

Toetsingsadvies over het  
Integrale Milieu-effectrapport Schiphol en omgeving

23 augustus 1994

334-535

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Toetsingsadvies**

Toetsingsadvies over het Integrale Milieu-effectrapport Schiphol en omgeving /  
[Commissie voor de milieu-effectrapportage].  
- Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-766-9  
Trefw.: milieu-effectrapportage; Schiphol.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan het College van Gedeputeerde  
Staten van Noord-Holland  
Postbus 123  
2000 MD HAARLEM

uw kenmerk  
WEB 94-311719

uw brief  
d.d. 22 februari 1994

ons kenmerk  
U595-94/Sc/nm/334-536

onderwerp  
Toetsingsadvies IMER Schiphol en  
omgeving

doorkiesnr.  
030 - 347600

Utrecht,  
23 augustus 1994

Met bovengenoemde brief stelde u, als coördinerend bevoegd gezag, de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een toetsingsadvies uit te brengen over het milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over het integrale milieu-effectrapport (IMER) over Schiphol en omgeving en over het uitvoeringsMER voor het vierbanenstelsel (UMER-S4S2).

Hierbij bied ik u op grond van artikel 7.26 van de Wet milieubeheer het toetsingsadvies aan over het IMER. Tegelijkertijd met dit advies biedt de Commissie u separaat het toetsingsadvies aan over het UMER-S4S2.

In het bijgevoegde toetsingsadvies over het IMER komt de Commissie tot de conclusie dat in het IMER veel goede en voor de besluitvorming relevante informatie is gepresenteerd over de milieugevolgen van de voorgenomen ontwikkeling van Schiphol tot een mainport maar dat desondanks het IMER op enkele cruciale punten tekortschiet terwijl daarnaast nog andere punten aandacht behoeven die de kwaliteit van de besluitvorming ten goede kunnen komen. De criteria die de Commissie hanteerde om tot deze conclusie te komen zijn uiteengezet in §2.1 van dit advies. Zij zijn gebaseerd op bepalingen in de Wet milieubeheer en het begrip cruciale tekortkomingen dat is uitgelegd in het voornemen van de regering inzake de te volgen procedure bij het maken van aanvullingen op MER'en. Dit betekent dat de Commissie de aanbeveling geeft het IMER op enkele in het toetsingsadvies nader gespecificeerde cruciale tekortkomingen aan te vullen. Verschillende andere tekortkomingen kunnen worden behandeld in het verloop van de verdere besluitvorming, dat wil zeggen of bij de vaststelling van deel 3 van de project-PKB en de concept-voordracht van de partiële herziening van het Streekplan Amsterdam-Noordzeekanaal gebied, of in het kader van de bij m.e.r. verplichte evaluatie. Daarnaast vraag ik uw aandacht nog voor het volgende.

In het Plan van Aanpak Schiphol en Omgeving en in het IMER staat centraal de dubbele doelstelling over mainport en milieu die inhoudt:

- de ontwikkeling van Schiphol tot mainport;
- de verbetering van de kwaliteit van het leefmilieu in de omgeving van Schiphol.

In navolging van de richtlijnen zijn in het IMER de leefmilieu-indicatoren en criteria uitgewerkt die de milieudoelstelling kenmerken. Het betreft criteria voor de aspecten geluidhinder lucht-


vaart en overige bronnen, externe veiligheid, lokale luchtverontreiniging en geurhinder. Na bestudering van het IMER en alle bijbehorende deelrapporten constateert de Commissie voor de m.e.r. dat geen van de in het IMER behandelde alternatieven volledig voldoet aan de leefmilieu-criteria zoals beschreven en gekwantificeerd op blz. 74 van het IMER. Van alle gepresenteerde alternatieven scoort het alternatief 5P/MMA/VK nog het best. Dit alternatief voldoet niet aan de parameters: geluid rail gehinderden, individueel risico inwoners  $10^{-5}$  en  $10^{-7}$ . Het Planalternatief (5P) dat de voorkeur geniet in PKB deel 1 en dat dient als basis voor het ontwerp van de partiële herziening van het Streekplan scoort het één na slechtst van alle alternatieven; het voldoet niet aan de volgende leefmilieu criteria: aantal woningen binnen 35Ke-contour, een waarde van ten hoogste 49 Ke in het punt K te Aalsmeer, aantal gehinderden door railgeluid en aantallen inwoners binnen de  $10^{-5}$  en  $10^{-7}$  contouren individueel risico. Alhoewel de emissies naar de lucht van het vliegverkeer zullen stijgen, wordt het criterium lokale luchtverontreiniging gehaald bij alle alternatieven vanwege compensatie door een verwachte daling in de emissies van het wegverkeer.

De mogelijkheid bestaat dat na aanvulling van de tekortkomingen zoals aanbevolen in het toetsingsadvies nog veranderingen optreden in de onderlinge rangschikking van de alternatieven in het licht van de milieudoelstelling. Veranderingen kunnen ook optreden in de positie van individuele milieu-indicatoren ten opzichte van de daarbij behorende leefmilieu-criteria bij de verschillende alternatieven. Dat deze veranderingen reëel kunnen zijn, hebt u reeds aangetoond in uw brief van 3 juni 1994 betreffende het aantal woningen (en inwoners) binnen de  $10^{-6}$  contour bij het planalternatief 5P. (Die brief is als bijlage 5.2 gevoegd bij het toetsingsadvies.)

In haar advies voor de richtlijnen voor het IMER van 4 december 1991 (blz. 24) vroeg de Commissie u wat er zal gebeuren indien zou blijken dat geen van de alternatieven zou kunnen voldoen aan de leefmilieu criteria. Deze vraag heeft in feite te maken met de hardheid van de leefmilieu doelstelling in de besluitvorming over PKB en partiële herziening van het Streekplan. Deze vraag is belangrijk omdat het op basis van artikel 7.37 van de Wet milieubeheer verplicht is bij het nemen van de strategische besluiten te motiveren op welke wijze gebruik is gemaakt van alle milieu-informatie die is bijeengebracht in de m.e.r.-procedure. In deze motivering is aandacht nodig voor de rol en de hardheid van de leefmilieu doelstelling en haar criteria in het IMER en dus in de besluitvorming over PKB en partiële herziening van het Streekplan. In dit verband heeft de Commissie in het IMER een alternatief gemist dat voldoet aan alle leefmilieucriteria.

De Commissie voor de m.e.r. hoopt met dit advies een constructieve bijdrage te leveren aan de strategische besluitvorming over de uitbreiding van Schiphol. Zij zal gaarne van u vernemen op welke wijze u denkt gebruik te maken van het advies.

Hoogachtend,



ir. P. van Duursen

voorzitter

In afschrift aan: Minister van Verkeer en Waterstaat  
Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Toetsingsadvies over het Integrale milieu-effectrapport  
Schiphol en omgeving

Advies op grond van artikel 7.26 van de Wet milieubeheer over het Integrale milieu-effectrapport Schiphol en omgeving.

uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland (coördinerend bevoegd gezag) door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze.

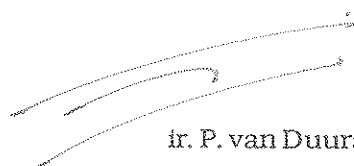
de werkgroep m.e.r. Schiphol en omgeving

de secretaris



drs. J.J. Scholten

de voorzitter



ir. P. van Duursen

Utrecht, 23 augustus 1994

# INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. Inleiding	1
2. Toetsing op onderwerpen met consequenties voor de besluitvorming over PKB en Streekplan	2
2.1 Algemeen	2
2.2 Zone- en jaarberekeningen voor geluid en externe veiligheid	4
2.3 Alternatief 5 GG	5
2.4 Geluid	6
2.4.1 Verlaging nachtgrenswaarde naar $L_{Aeq}$ 26 dB(A)	6
2.4.2 Bepaling ernstig gehinderden door luchtvaartlawaai	6
2.4.3 Berekening $L_{Aeq}$ -contouren voor luchtvaartlawaai in de nachtperiode	7
2.4.4 Toepassing van de 65 dB(A)-afkap in de berekening van Ke-contouren	9
2.4.5 Invloed van het geluid van lichte vliegtuigen	10
2.5 Externe veiligheid	11
2.5.1 Individueel- en Groepsrisico	11
2.5.2 Causale en niet-causale modellen	13
2.5.3 Uitgesloten risico's	14
2.5.4 Baangebruik met betrekking tot de veiligheid	14
2.5.5 Aanvoer en distributie van vliegtuigbrandstof	14
2.6 Geur	15
2.7 Ruimtelijke kwaliteit met betrekking tot ecologie, landschap en recreatie	15
2.7.1 Recreatie- en geluidhinder	15
2.7.2 De omvang van groenvoorzieningen	16
2.8 Mobiliteitssysteem aan de landzijde	17
2.9 Gezondheidsaspecten	17
3. Toetsing op onderwerpen zonder consequenties voor de procedure rond de besluitvorming over PKB en Streekplan	18
3.1 Verschil normstelling geluid luchtvaart en andere bronnen	18
3.2 Uitwerking van de richtlijnen in de beschrijvingen van slaapverstoring door nachtelijk vliegtuiglawaai	18
3.3 Relatief beoordelingsconcept van het groepsrisico FNA	19
3.4 Parameter voor lokale luchtverontreiniging	20
3.5 Emissiefactoren van NO <sub>x</sub> na 2003	21
3.6 Invloed van seizoenafhankelijk baangebruik op luchtverontreiniging	21
3.7 Bodem, grond- en oppervlaktewater	21
3.8 Plangebied en studiegebied	22
3.9 Compensatiemogelijkheden nadelige gevolgen voor het milieu	23
3.10 Leesbaarheid van het IMER en bijbehorende rapporten	23

## BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 22 februari 1994 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Openbare bekendmaking d.d. 13 januari 1994
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties
- 5.1 Brief van de Commissie voor de m.e.r. aan het bevoegd gezag d.d. 5 april 1994
- 5.2 Antwoord van het bevoegd gezag d.d. 3 juni 1994 op de brief van de Commissie voor de m.e.r. van 5 april 1994
6. Normstelling voor groepsrisico's Schiphol

## 1.

### INLEIDING

In de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening (Extra)<sup>1)</sup> is bepaald dat *versterking van de mainport Schiphol een belangrijk onderdeel vormt van het ruimtelijk beleid voor het economisch kerngebied van ons land. Het gaat om versterking van het economisch functioneren van de luchthaven in het gebied en om de verbetering van de bereikbaarheid daarvan, binnen de grenzen vanuit het milieu.* Het gebied werd aangewezen als een zogeheten ROM-gebied<sup>2)</sup> waarin een geïntegreerd en gebiedsgericht ruimtelijk- en milieubeleid moest worden ontwikkeld en uitgevoerd. Daarvoor werd door een aantal betrokken partijen een Plan van Aanpak Schiphol en omgeving opgesteld waarin afspraken werden vastgesteld over de te nemen maatregelen en de benodigde beleidsinstrumenten op de gebieden van ruimtelijke ordening, milieu, water, landinrichting en natuur, die nodig zijn om de door die functies aan het gebied gestelde milieukwaliteitseisen op adequate wijze te realiseren.

De besluitvorming over een aantal besluiten die de ontwikkeling van de mainport Schiphol en de bereikbaarheid daarvan mogelijk moeten maken, is milieueffectrapportage (m.e.r.)-plichtig. Het gaat om een tweetal strategische besluiten, te weten een project-PKB die tevens een partiële herziening inhoudt van het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen en een partiële herziening van het Streekplan Amsterdam-Noordzeekanaalgebied. Daarnaast moet m.e.r. ook worden uitgevoerd voor een tweetal uitvoeringsbesluiten nl. de wijziging van de aanwijzing van Schiphol in het kader van de Luchtvaartwet voor respectievelijk het (aangepaste) vierbanenstelsel en een vijfbanenstelsel.

De m.e.r. voor de strategische besluiten ging op 5 september 1991 van start te samen met de m.e.r. voor het uitvoeringsbesluit voor het vierbanenstelsel. De richtlijnen voor deze m.e.r.'s werden door het coördinerend bevoegd gezag (de provincie Noord-Holland) vastgesteld respectievelijk in februari en juli 1992. De bijbehorende milieu-effectrapporten (MER'en) werden bekendgemaakt op 13 januari 1994 (zie bijlage 1). Daaraan werd nog toegevoegd per 1 maart 1994 een rapport van de provincie Noord-Holland: "Aanvullende informatie bedrijventerreinen en onderliggend wegennet".

Per brief van 22 februari 1994 (bijlage 2) werd de Commissie voor de m.e.r. uitgenodigd te adviseren over zowel het integrale MER (IMER) als over het uitvoerings-MER voor het vierbanenstelsel (UMER-S4S2). Onder verwijzing naar de Wet milieubeheer (en de Algemene wet bestuursrecht) dienen de toetsingsadviezen over het IMER en het UMER-S4S2 uitgebracht te worden uiterlijk 5 weken na de laatste over de beide MER'en te houden openbare zitting. Het onderhavige advies betreft de toetsing van het IMER<sup>3)</sup> dat dient voor de besluitvorming over PKB en Streekplan. De samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. die het toetsingsadvies opstelde, is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie en wordt verder in het advies als zodanig aangeduid.

1 Tweede Kamer 1990-1991, 21879, nrs. 5-6, blz. 120.

2 Tweede Kamer 1990-1991, 21879, nrs. 1-2, blz. 170.

3 De toetsing van het UMER-S4S2 wordt uitgebracht in een parallel-advies van de Commissie voor de m.e.r. Daarnaast loopt ook een aanwijzingsprocedure op basis van de Luchtvaartwet voor een vijfbanenstelsel. De toetsing van het daarbij behorende MER zal pas te zijner tijd plaatsvinden.



Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie alle adviezen, commentaren en opmerkingen betrokken die zowel schriftelijk als mondeling zijn gemaakt (zie bijlage 4). Dit geldt niet voor de hoorzittingen die in het kader van de streekplanherziening zullen worden gehouden in september 1994. Voor deze inspraakreacties heeft de Commissie dus nog geen gehoor kunnen geven aan art. 7.26, lid twee van de Wm. Indien echter zou blijken dat op die hoorzittingen opmerkingen worden gemaakt die de Commissie zou willen betrekken in haar toetsingsadvies, dan behoudt de Commissie zich het recht voor dat alsnog te doen. Voor zover relevant is in de tekst van het advies naar de adviezen en inspraakreacties verwezen.

Het advies is als volgt ingedeeld. In het eerste deel wordt ingegaan op die onderdelen van het IMER waarbij opmerkingen worden geplaatst die van rechtstreeks belang zijn voor de besluitvorming. In het tweede deel zijn opmerkingen bijeengebracht die geen directe consequenties hebben voor de besluitvorming over PKB en Streekplan.

## 2. TOETSING OP ONDERWERPEN MET CONSEQUENTIES VOOR DE BESLUITVORMING OVER PKB EN STREEKPLAN

In dit onderdeel van het advies zijn aanbevelingen bijeengebracht over aanvulling van cruciale tekortkomingen in het IMER. Deze aanbevelingen hebben naar de mening van de Commissie een directe consequentie voor de besluitvorming over de project-PKB en de partiële herziening van het Streekplan. De criteria voor en de indeling van de aanbevelingen naar de wijze waarop de aanvullingen kunnen worden verstrekt, zijn gegeven in §2.1. De feitelijke aanbevelingen staan in §2.2 tot en met §2.9.

### 2.1 Algemeen

In het Plan van Aanpak Schiphol en omgeving en in het IMER staat centraal de dubbele doelstelling over mainport en milieu die inhoudt:

- de ontwikkeling van Schiphol tot mainport;
- de verbetering van de kwaliteit van het leefmilieu in de omgeving van Schiphol.

In de richtlijnen van februari 1992 is op blz. 4 en 5 nader inhoud gegeven aan de milieudoelstelling met de formulering van een viertal toetsingscriteria betreffende geluid, externe veiligheid, lokale luchtverontreiniging en stank. Volgens deze richtlijnen (blz. 4) *is sprake van verbetering van het leefmilieu indien de situatie vanaf het jaar 2003 ten opzichte van 1990 (als referentiesituatie voor de milieudoelstelling) in beginsel niet verslechtert en voor luchtvaartgeluid verbetert*. Daarbij wordt uitgegaan van de eind 1990 aanwezige bebouwing in de voor de verschillende toetsingscriteria te beschouwen studiegebieden. Naast deze toetsingscriteria zijn ook nog criteria met betrekking tot andere aspecten van de kwaliteit van het leefmilieu (zoals ruimtelijke kwaliteitscriteria) beschouwd in het IMER. In dit onderdeel van het advies wordt, vanwege het belang van deze criteria voor het bereiken van de milieudoelstelling, ingegaan op de toereikendheid van de in het IMER daartoe verstrekte milieu-informatie voor de besluitvorming over de project-PKB en de herziening van het streekplan. De richtlijnen zijn over het algemeen goed gevolgd. In enkele gevallen is dit niet goed gebeurd. In §2.4.3, 2.5.5, 2.6, 2.7.1, 3.2, 3.6 en 3.8 van dit advies worden deze gevallen aangeduid. De hoeveelheid informatie die is bijeengebracht is alleen al door haar omvang indrukwekkend. **In het IMER is veel goede en voor de besluitvorming relevante informatie gepresenteerd<sup>4</sup>. Desondanks zijn op enkele belangrijke punten onduidelijkheden blijven bestaan en tekortkomingen te constateren. Deze tekortkomingen zouden moeten worden aangevuld respectievelijk verduidelijkt om tot een verantwoorde onderbouwing te komen voor het nemen van de besluiten.**

In dit hoofdstuk van het toetsingsadvies worden deze tekortkomingen per onderwerp uit het IMER behandeld en wordt aangegeven op welke wijze de

4 Vanwege de belangrijkheid van het aspect geluid in het IMER heeft de Commissie zich bij het Nationaal Lucht- en Ruimtevaart laboratorium (NLR) laten uitleggen hoe de berekeningen voor de verschillende geluidcontouren tot stand zijn gekomen en welke uitgangspunten en aannamen daarbij zijn gehanteerd. Dat was nodig omdat de uitgangspunten en aannamen niet gemakkelijk uit het IMER zijn af te leiden. De Commissie komt op grond van die uitleg tot de conclusie dat de berekeningen op correcte wijze zijn uitgevoerd. Wel moet zij hierbij opmerken dat de berekeningen niet zijn gevalideerd door metingen aan de werkelijk optredende geluidniveaus.

Commissie denkt dat aanvulling kan plaatsvinden. Uitgangspunt daarbij is de eis in artikel 7.35, lid 1 van de Wet milieubeheer (Wm), dat het bevoegd gezag bij het nemen van het besluit als bedoeld in artikel 7.27 van de Wm rekening houdt met alle gevolgen, die de activiteit, waarop het besluit betrekking heeft, voor het milieu kan hebben. Daarnaast kan aanvulling plaatsvinden in het kader van de bij m.e.r. wettelijk verplichte evaluatie als bedoeld in §7.7 van de Wm. Al met al leidt dit tot de volgende drie categorieën voor het verstrekken van aanvullende informatie (bij iedere categorie is steeds aangegeven voor welke paragraaf van dit advies de betreffende aanbeveling geldt):

1. De informatie behoort direct in de vorm van een aanvulling op het IMER te worden verstrekt, conform het voornemen van de regering inzake de te volgen procedure bij het maken van aanvullingen op MER'en. Dat houdt in bekendmaking en inspraak over die aanvullende informatie. De Commissie acht deze informatie namelijk dermate cruciaal, dat zonder die aanvullende informatie niet verantwoord tot besluitvorming kan worden gekomen. Daarbij heeft de Commissie de volgende vragen gehanteerd. Kan het resultaat van de aanvulling zodanig zijn dat:

- verandering optreedt in de onderlinge rangschikking van de alternatieven in het licht van de milieudoelstelling?
- verandering optreedt in de positie van de individuele milieu-indicatoren ten opzichte van de daarbij behorende leefmilieu-criteria (genoemd op blz. 74 van het IMER) bij de verschillende alternatieven zodat een winstsituatie omslaat in verlies of omgekeerd<sup>5</sup>?

Als de mogelijkheid reëel aanwezig is van een bevestigend antwoord op een van deze vragen of op beide vragen, dan vindt de Commissie dat de aanvullende informatie een cruciale rol speelt bij de vaststelling van de PKB, deel 3, het Streekplan en dus ook voor de aanwijzingen volgens de Luchtvaartwet. Dit geldt voor de onderwerpen genoemd in §2.2, 2.3, 2.4.1, 2.4.3 en 2.7.1 van dit advies.

2. De informatie kan bij de concept-voordracht van het Streekplan of bij deel 3 van de PKB worden bekendgemaakt. Ter onderscheiding van de aanvullende informatie als bedoeld onder punt 1 acht de Commissie de hier bedoelde informatie niet van dermate cruciale betekenis, dat bij het ontbreken daarvan sprake zou zijn van onverantwoorde besluitvorming. Niettemin beschouwt de Commissie deze informatie belangrijk voor de kwaliteit van de besluitvorming in de zin van artikel 7.35 van de Wm. Het betreft de onderwerpen in §2.4.2, 2.5.1, 2.5.3, 2.5.4, 2.5.5, 2.6, 2.7.2 en 2.8 van dit advies.

3. De informatie kan via de evaluatie achteraf in het kader van m.e.r. (§7.7 Wm) worden gegenereerd. Dit omdat van de opstellers van het IMER niet kan worden verwacht reeds direct uitvoering te kunnen geven aan het verzamelen van de betreffende informatie. Het betreft de onderwerpen behandeld in §2.4.4, 2.4.5, 2.5.2 en 2.9 van dit advies.

---

5 Bij dit punt kan als voorbeeld dienen de situatie die is beschreven onder §2.2 van dit advies voor de 10<sup>6</sup> contour individueel risico voor het voorkeursalternatief 5P.

## 2.2 Zone- en jaarberekeningen voor geluid en externe veiligheid

In het IMER wordt een onderscheid gemaakt tussen zone- en jaarberekeningen. Bij de zoneberekeningen wordt gebruik gemaakt van een meteorologisch gemiddelde van 30 jaar (met voor geluid daarbij nog een opslag van 20 percent), terwijl bij jaarberekeningen wordt uitgegaan van het feitelijk baangebruik op basis van de voor dat jaar geldende meteorologische omstandigheden. Het IMER maakt duidelijk dat met name de criteria voor geluid en externe veiligheid een bijzondere plaats innemen in de beschouwing van de milieudoelstelling. In het IMER is voor alle berekeningen voor geluid (dus ook voor het referentiejaar 1990) gebruik gemaakt van de zoneberekeningen. Voor het aspect externe veiligheid is voor 1990 de jaarberekening uitgevoerd<sup>6</sup>). Uit het IMER en alle daarbij behorende documenten kan niet worden afgeleid om welke reden dit is gebeurd. Per brief van 5 april 1994 verzocht de Commissie het bevoegd gezag uit te leggen waarom in het IMER deze verschillende invoergegevens voor het referentiejaar 1990 voor geluid en externe veiligheid zijn gehanteerd (zie bijlage 5.1). Tevens werd daarbij gevraagd aan te geven of eventueel wordt voorgenomen dit verschil in berekening van de 1990-situatie voor geluid en externe veiligheid weg te nemen en – in het geval dit voornemen inderdaad bestaat – hoe eventuele aanvullende informatie in de openbaarheid zal worden gebracht, indien zou blijken dat de zoneberekeningen voor externe veiligheid anders uitvallen dan de in het IMER gehanteerde jaarberekeningen.

Per brief van 3 juni 1994 (zie bijlage 5.2) heeft het bevoegd gezag geantwoord op de brief van de Commissie. Daarin geeft bevoegd gezag de gevraagde uitleg over de discrepantie in de berekeningen voor geluid en externe veiligheid voor het referentiejaar 1990. Het bevoegd gezag heeft de berekening voor de situatie in 1990 voor externe veiligheid nu ook doen uitvoeren met toepassing van een meteorologisch jaargemiddelde van 30 jaar. Voor zover de Commissie dit kan nagaan is dat op de juiste wijze gebeurd. Uit die zoneberekening blijkt dat bij het alternatief 5P het aantal woningen (en inwoners) binnen de  $10^{-6}$  contour van het leefmilieu-criterium individueel risico in 2015 ten opzichte van het referentiejaar 1990 toeneemt<sup>7</sup>). In het IMER werd op basis van de jaarberekening voor 1990 nog uitgegaan van een afname binnen deze contour in 2015 ten opzichte van 1990. Het bevoegd gezag meldt in genoemde brief hierin geen aanleiding te zien deze aanvullende informatie apart openbaar te maken. De Commissie betreurt dit. **Openbaarheid van deze informatie met uniforme toepassing van de aannamen voor de berekeningen voor de milieucriteria geluid en externe veiligheid is van belang voor de besluitvorming. De Commissie beveelt daarom aan deze informatie alsnog bekend te maken als aanvulling op het IMER met mogelijkheid van inspraak conform het voornemen van de regering inzake de te volgen procedure bij het maken van aanvullingen op MER'en (categorie 1, zie §2.1 van dit advies).**

---

6 Zie inspraakreacties nrs 38, 77, 178, 248 en 356, bijlage 4.

7 Zie ook reactie nr. 178, bijlage 4.

## 2.3 Alternatief 5 GG

Door de Stichting Natuur en Milieu (SNM) is tijdens de inspraak een nieuw alternatief voor een vijfbanenstelsel naar voren gebracht dat afwijkt van alle in het IMER gepresenteerde alternatieven voor een vijfbanenstelsel<sup>8</sup>]. Dit alternatief houdt in draaiing van de huidige Zwanenburgbaan met zes graden naar het noordwesten en parallel ten westen daaraan op 1035 meter afstand een nieuwe vijfde baan. Deze banen zijn beide tweezijdig aanvliegbaar. In dit alternatief wordt voorgesteld de Buitenveldertbaan uitsluitend nog bij harde wind te gebruiken. In de uitwerking van dit alternatief heeft SNM gebruik gemaakt van merendeels dezelfde aannamen die zijn toegepast in het IMER (bijvoorbeeld afkapniveau bij 65 dB(A) in de Ke-methode, nachtperiode van 23.00 tot 6.00 uur en gesloten ramen voor de LAeq geluidhinder 's-nachts). Het alternatief is in een verdergaande stap door SNM geoptimaliseerd met extra maatregelen. Daarnaast is op verzoek van de provincie Noord-Holland door PMMS een ander 5GG alternatief uitgewerkt dat lijkt op het 5GG alternatief van SNM. Dit laatste alternatief is weliswaar sedert 19 augustus 1994 in rapportvorm<sup>9</sup>] beschikbaar maar is niet formeel openbaar gemaakt<sup>10</sup>].

**Vanwege het belang dat door velen wordt gehecht aan de volwaardige meebeschuwing van beide 5GG-alternatieven in de besluitvorming over PKB en Streekplan beveelt de Commissie aan de bestaande informatie over beide alternatieven te beschouwen als aanvullingen op het IMER en deze aanvullingen openbaar te maken en aan inspraak te onderwerpen volgens de regels zoals die zijn aangekondigd door de regering voor het maken van aanvullingen op MER'en (categorie 1, zie §2.1 van dit advies).**

Alleen op deze wijze kan objectief worden vastgesteld hoe deze nieuwe alternatieven vergelijken met het planalternatief en de overige alternatieven van het IMER en in hoeverre de 5GG-alternatieven op betere of mindere wijze voldoen aan de dubbele doelstelling van mainport en verbetering van het leefmilieu. De Commissie heeft overwogen om in dit toetsingsadvies voorafgaand aan de voorgestelde openbaarmaking en nieuwe inspraakronde reeds een voorlopig oordeel te geven over de beide 5GG-alternatieven. De Commissie heeft hiervan echter afgezien omdat zij in haar beoordeling van de nieuwe informatie de opmerkingen en adviezen van derden wil betrekken.

---

8 Reactie nr. 5 tijdens de middag hoorzitting te Amstelveen, bijlage 4.

9 "Nottie onderzoeksresultaten banenstelsel 5GG".

10 In de inspraak is nog een ander alternatief naar voren gebracht dat door de betrokken auteur "Plan Startbaan Junior" wordt genoemd en dat sterke gelijkenis vertoont met het meest milieuvriendelijke alternatief 5GG/MMA/OK maar daarvan verschilt door twee kortere parallelbanen aan respectievelijk de gedraaide Zwanenburgbaan en de Kaagbaan (reactie nr. 25, bijlage 4). De Commissie kan op basis van de in die inspraakreactie gepresenteerde informatie niet goed beoordelen of dit alternatief inderdaad beter zou kunnen scoren dan de in het IMER beschreven alternatieven of de beide 5GG-alternatieven. Kortere start- en landingsbanen dan de huidige banen kunnen echter nadelen opleveren op de aspecten veiligheid en geluidbelasting. Hiervoor wordt verwezen naar het toetsingsadvies van de Commissie over het UMER-S4S2, §2.3 waar in tegengestelde zin de milieu-voordelen van langere banen dan de huidige in gebruik zijnde banen worden aangegeven.

## 2.4 Geluid

### 2.4.1 Verlaging nachtgrenswaarde naar $L_{Aeq}$ 26 dB(A)

Ten gevolge van het besluit om de nachtgrenswaarde te verlagen van  $L_{Aeq}$  27 naar 26 dB(A) zal het integrale MER hierop aangepast moeten worden, inclusief de consequenties voor de woning-isolatie. Het is duidelijk dat deze aanpassing zal moeten plaatsvinden als aanvulling op het IMER met openbaar making voordat de besluitvormingsprocedure kan worden voortgezet (categorie 1, zie §2.1 van dit advies).<sup>11]</sup>

### 2.4.2 Bepaling ernstig gehinderden door luchtvaartlawaai

In het IMER worden de aantallen mensen die **ernstige hinder** ondervinden van luchtvaartlawaai berekend en bepaald op twee manieren en wel door de Ke-methode en met behulp van de dB(A)-etmaalwaarde in het kader van de cumulatie van geluidhinder. De berekende aantallen volgens de Ke-methode zijn te vinden in het hoofdrapport op verschillende plaatsen (onder andere op blz. 106), terwijl de overeenkomstige aantallen volgens de dB(A)-etmaalwaarde zijn gepresenteerd in het deelrapport "Cumulatie van geluid lucht-, weg- en railverkeer en industrie" (blz. 25-37). Als criterium in de milieudoelstelling is voor ernstig gehinderden door luchtvaartlawaai alleen gebruik gemaakt via de berekening volgens de Ke-methode (zie blz. 74 van het IMER). **Uit de cijfers blijkt, dat de verbetering van 1990 naar 2015 wat betreft de ernstig gehinderden op basis van de dB(A)-etmaalwaarde veel kleiner is dan op basis van de Ke-methode. Dit verschil wordt in het IMER niet verklaard noch de eventuele betekenis daarvan voor de besluitvorming. Dit zou alsnog moeten gebeuren voor de vaststelling van deel 3 van de PKB (categorie 2, zie §2.1 van dit advies).**

Ook valt op dat er een discrepantie optreedt tussen de Ke-waarden op de controlepunten en de berekende totalen. Bijvoorbeeld laat een vergelijking van tabel 6 en 7 op blz. 39 en 40 van het rapport "Geluid luchtverkeer" zien dat de Ke-waarden op de controle punten in 2003 toenemen, terwijl het aantal woningen en het aantal gehinderden afnemen. **Ook dit zal bij de vaststelling van deel 3 van de PKB moeten worden verklaard (categorie 2, zie §2.1 van dit advies).**

Overigens blijkt uit het deelrapport "Cumulatie van geluid" dat het studiegebied voor alle dB(A)-etmaal waarde berekeningen te klein gekozen is, omdat het voor luchtvaartlawaai het gehele gebied zou moeten omvatten waar dB(A)-etmaalwaarden >45 dB(A) worden berekend. Daarbij blijkt verder dat voor het alternatief 5P de keuze van het te kleine studiegebied voor de dB(A)-etmaalwaarde grotere gevolgen heeft dan voor het alternatief 5G. Het aantal ernstig gehinderden op basis van de dB(A)-etmaalwaarde wordt daardoor voor 5P meer onderschat dan voor 5G<sup>12]</sup>. Het voorafgaande houdt in, dat het verschil in ernstig gehinderden door vliegtuiglawaai op basis van de Ke- en dB(A)-etmaalwaarde berekeningen nog groter zou zijn bij een correcte aanname van het

11 Zie ook de opmerkingen hierover van de Regionale inspecteur van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne in Noord-Holland (reactie nr. m, bijlage 4).

12 Zie reactie nr. m, bijlage 4.

studiegebied voor de dB(A)-etmaalwaarde.

### 2.4.3

#### **Berekening $L_{Aeq}$ -contouren voor luchtvaartlawaai in de nachtperiode**

In het IMER zijn enkele aannames, die van belang zijn voor de berekening van de  $L_{Aeq}$ -contouren voor luchtvaartlawaai in de nachtperiode, niet goed uitgelegd.  $L_{Aeq}$ -nachtcontouren geven de nachtelijke geluidbelasting (23-06 uur, verkeer gemiddeld over een geheel jaar) binnen de slaapkamers van woningen. Deze contouren zijn berekend uit de  $L_{Aeq}$  geluidbelasting buitenshuis minus de "natuurlijke geluidwering", dat wil zeggen de geluidwering van de gevel zonder eventueel aan te brengen geluidisolatie. Er is dus in deze berekening al rekening gehouden met de natuurlijke geluidwering die een woning heeft. De ligging van de  $L_{Aeq}$ -nachtcontouren is uiteraard sterk afhankelijk van de gehanteerde waarden hiervoor. Hoe hoger de veronderstelde geluidweringswaarden, hoe kleiner de  $L_{Aeq}$ -nachtcontouren. In het IMER is voor deze natuurlijke geluidwering voor starts de waarde 20.5 dB(A) en voor landingen de waarde 22 dB(A) aangenomen (zie het deelrapport Luchtvaartgeluid, blz. 23-24). Deze waarden komen niet overeen met de waarden voor natuurlijke geluidwering die werden gehanteerd in het Aanvullend MER Uitbreiding Luchthaven Maastricht (blz. 6-3): 17 dB(A) bij starts en 20 dB(A) bij landingen. **Ofschoon de richtlijnen (op blz. 14) voor het IMER aangeven dat gemotiveerd dient te worden welke geluiddempingswaarden als verschil tussen de geluidniveaus binnen en buiten de slaapkamer worden gehanteerd, zijn de aangenomen waarden voor de natuurlijke geluidwering in het IMER niet verklaard.**

Voorts is bij de in de berekeningen gehanteerde waarden voor natuurlijke geluidwering uitgegaan van de situatie waarin alle ramen (en ventilatiesleuven) gesloten zijn. Zou wel rekening worden gehouden met het gegeven, dat veel mensen in Nederland met (iets) geopende ramen wensen te slapen, dan is de natuurlijke geluidwering geringer (circa 15 dB(A), zie onder andere het Aanvullend MER Uitbreiding Luchthaven Maastricht, pag. 6-3) en worden de  $L_{Aeq}$ -nachtcontouren groter<sup>13)</sup>. **Die situatie waarbij slaapkamerramen/raampjes wel (iets) geopend zijn, is in het IMER niet meegenomen. Vanwege de betekenis die de grootte van de geluiddempingswaarden en het al dan niet geopend zijn van slaapkamerramen of ventilatiesleuven hebben op de ligging van de  $L_{Aeq}$ -nachtcontouren, beveelt de Commissie aan in een aanvulling op het IMER uitleg te geven waarom genoemde afwijkende aannamen zijn gebruikt (categorie 1, zie §2.1 van dit advies). Tevens beveelt de Commissie aan in de aanvulling op het IMER de  $L_{Aeq}$ -nachtcontouren ook te berekenen met toepassing van geluiddempingswaarden en het gegeven van geopende slaapkamerramen of ventilatiesleuven overeenkomstig het MER voor de Luchthaven Maastricht om aan te tonen welke invloed deze aannamen hebben op de ligging van de contouren en dus op de aantallen gehinderde personen.**

In het IMER staat op blz. 25 dat in de effectvoorspelling voor luchtvaartgeluid in de nachtperiode (op basis van  $L_{Aeq}$ -berekeningen) geen toeslag van 20% is opgenomen zoals dat wel gebruikelijk is in de zoneringsberekeningen voor de

13 Zie ook reacties nrs. 119, 337 (en aanvulling nr. k), 339, 356, 718 en reactie van SNM van 4 mei 1994, bijlage 4.

Ke-contouren. Zouden de "meteomarges" wel zijn toegepast voor de  $L_{Acq}$ -nachtcontouren berekeningen, dan zouden de aantallen woningen en dus de aantallen bewoners binnen de diverse  $L_{Acq}$ -nachtcontouren aanmerkelijk hoger zijn uitgevallen dan de in het IMER aangegeven aantallen waarbij geen toepassing van de meteomarges plaatsvond<sup>14</sup>].

**De Commissie beveelt aan in een aanvulling op het IMER alsnog duidelijk te maken waarom voor de berekening van de  $L_{Acq}$ -nachtcontouren de meteotoeslag van 20% niet is doorgevoerd, dit eveneens weer vanwege het belang van de ligging van deze contouren (categorie 1, zie §2.1 van dit advies).**

In de Geluidnormering nachtelijk vliegverkeer is als nachtperiode aangehouden de periode tussen 23.00 en 06.00 uur. Volgens het rapport "Geluidnormering nachtelijk vliegverkeer" van mei 1993 (blz. 25) is dit in aansluiting op de nachtperiode zoals die in het Besluit geluidbelasting grote luchtvaartterreinen (BGGL) is bedoeld. Het uitsluiten van de periode van 06.00 tot 07.00 uur heeft tot gevolg dat er een onvolledig beeld ontstaat van de werkelijke slaapverstoring. Volgens het rapport "Geluidnormering nachtelijk vliegverkeer" omvat de periode van 23.00 tot 06.00 uur slechts 70% van de werkelijke nachtrustperiode (als landelijk gemiddelde). Volgens ditzelfde rapport (blz. 26) is de slaaperiode van vrijwel de gehele bevolking gelegen tussen 22.00 en 08.00 uur<sup>15</sup>]. Dit komt ook overeen met de hoogste nachtstraffactoren die in de Ke-methode worden toegekend aan de diverse perioden waarin de nachtrust valt. Deze straffactoren lopen op van 1 tot 10 en zijn gebaseerd op de uitkomst van enquêtes onder de bewoners die worden blootgesteld aan regelmatig vlieglawaaai om hun woning. De maximale straffactor 10 geldt voor de periode van 23.00 tot 06.00 uur. De straffactor 8 wordt toegekend voor de perioden 22.00 tot 23.00 uur en 06.00 tot 07.00 uur.

**Ten einde een beter beeld te kunnen krijgen van de omvang van de werkelijke slaapverstoring dan die gegeven wordt door de  $L_{Acq}$ -berekening op basis van de nachtperiode van 23.00 tot 06.00 uur (volgens de Luchtvaartwet), is een  $L_{Acq}$ -berekening over de periode van 22.00 tot 08.00 uur van grote betekenis voor de besluitvorming. De Commissie geeft de aanbeveling deze berekening te presenteren in een aanvulling op het IMER (categorie 1, §2.1 van dit advies).**

#### 2.4.4 Toepassing van de 65 dB(A)-afkap in de berekening van Ke-contouren

De Ke-contouren in het IMER zijn berekend volgens het bij ministeriële beschikking (V en W, VROM) vastgelegde berekeningsvoorschrift. Onderdeel daarvan is het zogeheten afkap-geluidniveau van 65 dB(A) dat inhoudt dat vliegtuigpassages met een berekend geluidniveau lager dan 65 dB(A) in de Ke-berekeningen buiten beschouwing worden gelaten. De vraag kan worden gesteld waarom dit gebeurt; immers in de bepaling van de geluidbelasting ten gevolge van andere geluidbronnen dan luchtvaartlawaaai wordt geen afkap-geluidniveau toegepast. Het hanteren van het afkap-geluidniveau is niet terug

14 Zie ook reactie nr. 337 (en aanvulling nr. k), bijlage 4.

15 Veel inspraakreacties hebben kritiek op de beperkte lengte van de nachtperiode (onder andere reacties nrs. 77, 118, 119, 178, 248, 337 (en aanvulling k), 339, 356, 364 (en aanvullende reactie nr. j), 718, de reactie van SNM van 4 mei 1994 en nr. 5 tijdens de middaghoorzitting te Amstelveen, bijlage 4).



te voeren op het rapport van de "Commissie Kosten" dat werd gepubliceerd in 1967. Onderdeel van de rapportage door de Commissie Kosten was een inventarisatie van destijds in het buitenland gehanteerde geluidbelastingmaten. In dat kader werd door de Commissie Kosten de Engelse NNI verworpen omdat die maat een minimale geluidsterkte (afkap-geluidniveau) hanteerde. Andere redenen die ook wel worden genoemd in verband met de toepassing van het afkap-geluidniveau zijn evenmin relevant. Dit geldt vooral voor de stelling als zouden (piek)niveaus lager dan 65 dB(A) geen wezenlijke bijdrage aan hinder geven. De inzichten hierover zijn sedert de jaren 70 veranderd. Zo zelfs dat naast de  $L_{Aeq}$ -etmaal waarde gehanteerde norm voor industrielawaai, ook geen piekniveaus hoger dan 60 dB(A) aan de gevel in de nacht worden toegestaan. Daarbij is tevens van belang dat de vliegtuigen steeds stiller worden. Dit zal resulteren in een sterke toename van het aantal vliegtuigen met (piek)niveaus tussen 55 en 65 dB(A). Geconcludeerd kan worden dat deze groep vliegtuigen een (steeds) significant (er wordend) deel van de totale hinder zal veroorzaken. Al met al zijn er eigenlijk geen goede argumenten meer aan te voeren om vast te blijven houden aan het afkap-geluidniveau van 65 dB(A) in de berekening van Ke-contouren.

Duidelijk is dat een berekening met een lager afkap-geluidniveau dan 65 dB(A) of helemaal geen afkap-geluidniveau zou resulteren in grotere Ke-contouren die meer woningen (en dus meer daarin wonende mensen) zouden omvatten dan die zijn berekend in het IMER<sup>16</sup>). Daarbij moet worden bedacht dat het verschil tussen contouren met een afkap-geluidniveau groter wordt naarmate de Ke-waarde lager is (dus een groter verschil bij 20 Ke dan bij 35 Ke). Gezien het te verwachten grote verschil tussen de het (formele) vastgelegde berekeningsvoorschrift en de werkelijk optredende milieugevolgen kan geconcludeerd worden dat de formele berekeningswijze niet meer goed voldoet aan het doel van m.e.r.: het volledig en juist in beeld brengen van de milieugevolgen<sup>17</sup>).

**De Commissie beveelt dan ook aan in de opstelling van een evaluatieprogramma en de uitvoering daarvan in het kader van m.e.r. (categorie 3, zie §2.1 van dit advies) na te gaan in hoeverre een lager afkapniveau dan 65 dB(A) in de Ke-methode resultaten kan opleveren die beter de realiteit benaderen. Eventuele consequenties daarvan kunnen doorwerken in de vaststelling van de geluidzone voor het vifbanenstelsel en dus in het UMER-5P.**

#### 2.4.5 Invloed van het geluid van lichte vliegtuigen

De berekening van de Ke-contouren in het IMER is verricht volgens een bij ministeriële beschikking (V en W, VROM) vastgelegd berekeningsvoorschrift. Volgens dit voorschrift hoeft in de berekening geen rekening te worden gehouden met vliegtuigen met een gewicht van minder dan 6000 kg. **De Commissie beveelt aan in de opstelling van een evaluatieprogramma en de uitvoering daarvan in het kader van m.e.r. (categorie 3, zie par. 2.1 van dit advies) na te gaan welke invloed de bewegingen van vliegtuigen met een gewicht van**

16 Zie onder meer reacties nrs. 118, 119, 178, 224, 356, 718, reactie van SNM van 4 mei 1994 en nr. 4 tijdens de middag hoorzitting te Amstelveen, bijlage 4.

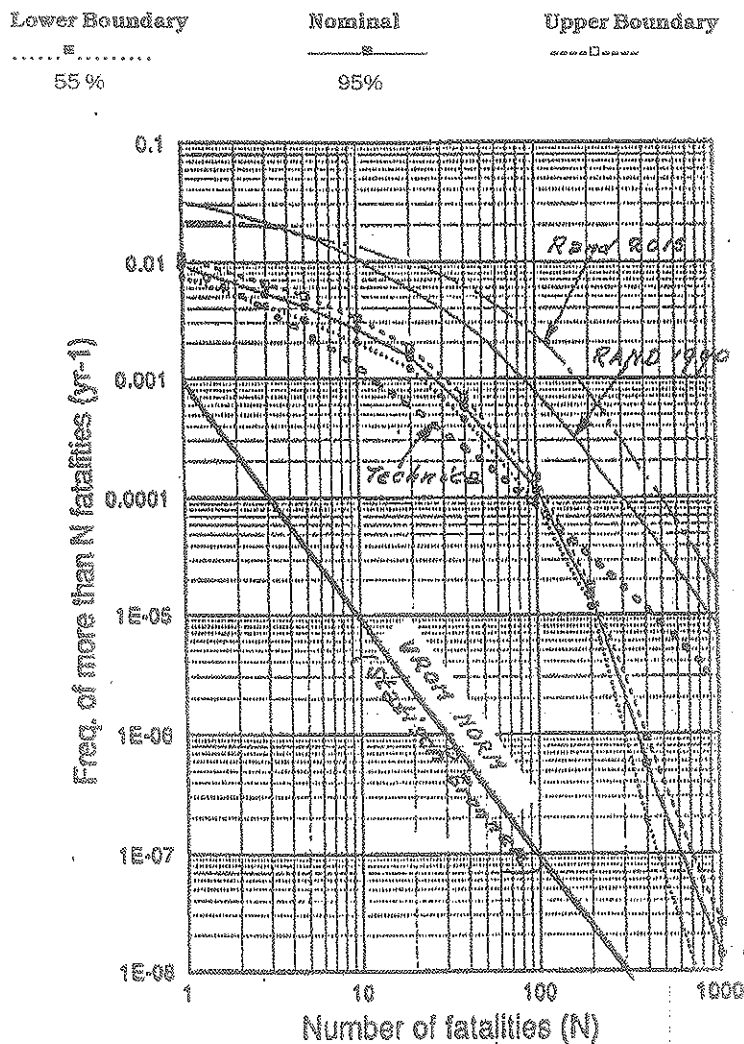
17 Ook uit de inspraakreacties komt dit punt veelvuldig naar voren. Het gaat in feite om de uitvoering van art. 7.35, eerste lid van de Wm dat stelt: "Bij het nemen van een besluit als bedoeld in art. 7.27 houdt het bevoegd gezag rekening met alle gevolgen die de activiteit waarop het besluit betrekking heeft, voor het milieu kan hebben."

een minder dan 6000 kg hebben op de berekening van met name de lagere Ke-contouren en dB(A)-etmaalwaarden. Eventuele consequenties daarvan kunnen doorwerken in de vaststelling van de geluidzone voor het vijfba-  
nenstelsel en dus in het UMER-5P.

## 2.5 Externe veiligheid

### 2.5.1 Individueel- en Groepsrisico

In het rapport Externe Veiligheid behorende bij het IMER worden individueel risico (IR)-contouren en FN-diagrammen voor het groepsrisico (GR) gepresenteerd. Het FN-diagram voor 1990 voor het 4S1 banenstelsel, te weten figuur 25 op blz. 52 van dat rapport is in onderstaande figuur afgebeeld. Aan dit FN-diagram zijn de resultaten van de Technica studie<sup>18)</sup> en die van de Rand Corporation voor 1990 en 2015 als curven toegevoegd. In de figuur is ook de norm in het rapport "Omgaan met risico's" van het ministerie van VROM voor statische gevarenbronnen weergegeven.



18 Risk Analysis of Aircraft Impacts at Schiphol Airport. Technica Consulting Scientists & Engineers London, Final report prepared voor Directoraat-Generaal voor de milieuhygiëne, May 1990 en Extension to Risk Analysis of Aircraft Impacts at Schiphol Airport Fifth Runway, Technica Cons. Scientists & Engineers London, March 1991.

Het valt op dat deze statische norm in geen van de FN-diagrammen van het IMER is ingetekend en voorzien van een verklaring. Uit de figuur blijkt dat het resultaat van de Technica studie niet in ernstige mate afwijkt van de nieuwe berekeningen in het IMER. Op grond van het RAND-rapport en het IMER, rapport "Externe veiligheid", is het niet goed mogelijk deze afwijking te verklaren. Verschillen in het aantal ongevalslocaties, het al dan niet toepassen van afzonderlijke modellen voor landen, starten en overruns alsook de afmetingen van gridcellen, met name in dichtbevolkte gebieden, zijn van invloed op de ligging van de FN-curven.

De Rand studie laat een conservatiever beeld zien. Verder wordt geconstateerd dat bij een ongeval waarbij 30 doden zijn te betreuren de kans daarop een factor 1000 maal zo groot is als de norm in het rapport "Omgaan met risico's" aangeeft. In het IMER wordt terecht aangevoerd dat de berekeningsresultaten niet zonder meer mogen worden vergeleken met de norm volgens het rapport "Omgaan met risico's", omdat het bij vliegverkeer om bewegende gevarenbronnen gaat.

In deel 1 van de PKB wordt in hoofdstuk II op blz. 11 van het regeringsbeleid met betrekking tot de veiligheid het volgende vermeld:

*Op het aspect externe veiligheid heeft het Kabinet besloten in deze PKB een specifiek beleid voor de luchthaven Schiphol vast te leggen. Dit beleid omvat het vaststellen van een externe veiligheidszone op basis van de contour  $10^{-5}$  individueel risico en het mede betrekken van aspecten van externe veiligheid bij het instellen van een Vrijwaringszone. Dit beleid ten aanzien van het individueel risico biedt naar het oordeel van het Kabinet tevens toereikende mogelijkheden om de kans op het optreden van calamiteiten voldoende klein te houden. Ten aanzien van Schiphol zullen dan ook aan het groepsrisico geen ruimtelijke gevolgen verbonden worden.*

*Het Kabinet is van mening dat door middel van het voor Schiphol en omgeving voorgestelde beleid op het punt van externe veiligheid wordt voldaan aan het "standstill" beginsel, zoals omschreven in de Richtlijnen voor de IMER.*

In het IMER is de milieudoelstelling voor wat betreft het aspect externe veiligheid dan ook alleen gedefinieerd in termen van het individueel risico. Niettegenstaande het beleidsvoornemen zoals verwoord in de PKB, deel 1 is de Commissie van mening dat, gelet op het feit dat een ongeval met vele doden zoals de ramp in de Bijlmer in 1992 een grote belevingsindruk achterlaat, **het gewenst is te trachten te komen tot een zodanige onderbouwing van het groepsrisico dat vergelijking met de norm van het rapport "Omgaan met risico's" wel mogelijk is. Dit zou kunnen gebeuren in het verdere verloop van de besluitvorming voor de vaststelling van deel 3 van de PKB (categorie 2, zie §2.1 van dit advies).** In het rapport "What is acceptable risk" van de TU Delft<sup>19)</sup> wordt een aanzet gegeven voor een op de luchthaven Schiphol toe te snijden veiligheidsnorm zonder dat de groepsrisiconorm voor chemische installaties uit het rapport "Omgaan met risico's" wordt verworpen. Deze aanzet is verder toegelicht in bijlage 6 bij dit advies.

---

19 Vrijling, J.K. et al. August 1993. What is acceptable risk? TU Delft, afd. Civiele Techniek.

In haar advies gedateerd 28 mei 1993<sup>20)</sup> over de "final draft" van het rekenvoorschrift voor externe veiligheid drong de Commissie aan op een aanpak van de veiligheidsproblematiek met twee modellen: het causale en het niet-causale model. Beide modellen zijn nodig om tot een goede bepaling en beheersing van het veiligheidsniveau rond de luchthaven te komen. De Commissie is daarbij van mening dat gezien de snelle technologische ontwikkelingen het niet-causale model moet worden aangevuld met causale overwegingen. Het niet-causale model loopt immers per definitie achter. In het IMER wordt (onder andere op blz. 44) erkend dat de bruikbaarheid van het model zou kunnen worden vergroot door causale relaties in het model op te nemen. Het IMER vervolgt echter met te stellen dat dit met de huidige stand van de wetenschap en de beschikbare (ongevallen) gegevens nog niet mogelijk is. De Commissie is ervan bewust dat de inspanning om tot een causaal model te komen omvangrijk zal zijn gezien de moeilijkheidsgraad. De Commissie blijft van mening dat het **causale model parallel moet worden ontwikkeld. Gezien de moeilijkheidsgraad is een looptijd van 1-1,5 jaar (inclusief rapportage) voor dit deel te verdedigen. Dit zal goed kunnen gebeuren in het kader van de bij m.e.r. verplichte opstelling en uitvoering van een programma voor de evaluatie achteraf (categorie 3, zie §2.1 van dit advies).**

Het causale model zal door de latere voltooiing en de aanvankelijk beperkte nauwkeurigheid slechts een toets op hoofdlijnen kunnen zijn voor het niet-causale model dat reeds is afgerond en gebruikt in het IMER.

De resultaten van het causale model (kwalitatieve en kwantitatieve risico-analyse), die vooral op langere termijn van belang zullen zijn, omvatten het volgende:

1. Detectie van zwakke punten in de vliegtuigafhandelingsketen, verkeersbegeleiding, regelgeving, handhaving, gebruik en configuratie van grond- en luchtsystemen, et cetera.
2. Het kunnen aangeven van de plaats van bijna-ongevallen (near-accidents) in de lucht en op de grond in de bestudeerde rampscenario's. Hierdoor krijgen de kansschattingen een betere basis en ontstaat zicht op het effect van te nemen en genomen maatregelen.
3. Het aan de hand van de uitkomsten van de onder punt 1 genoemde detectie en aan de hand van de resultaten van de onder punt 2 genoemde analyse het bijstellen van maatregelen ter verhoging van de veiligheid.
4. Het opzetten van een monitoring systeem ten einde de globale juistheid en de ontwikkeling in de tijd van bepaalde modelleringen in het causale model te toetsen aan waarnemingen.

Zo doende kunnen na een betrekkelijk lange periode het causale en het niet-causale model met elkaar worden vergeleken. Het effect van genomen maatregelen kan na een voorspelling met het causale model gaandeweg getoetst worden in het niet-causale statistische model.

---

20 Advies over de bruikbaarheid van het rapport (Final Draft) "The development of a method for the analysis of the social and individual risk due to aircraft accidents in the vicinity of airports", Commissie voor de m.e.r., Utrecht 28 mei 1993.

Door het introduceren van een cyclus waarin eerst het effect van maatregelen wordt voorspeld met het causale model en vervolgens na invoering het effect wordt gemeten met het monitoring systeem en verwerkt in het statistische (niet causale) model, ontstaat inzicht in een te controleren veiligheidssituatie op Schiphol.

### 2.5.3 **Uitgesloten risico's**

In het eerder genoemde advies van de Commissie van 28 mei 1993 drong de Commissie er op aan in het IMER tevens een risico-analyse op te nemen voor de personen die zich bevinden op het luchthavenareaal en van de passagiers en bemanningen van vliegtuigen die bij ongelukken op het terrein van de luchthaven zijn betrokken.

Het IMER maakt (op blz. 44) duidelijk dat het luchthavenareaal zelf niet in beschouwing is genomen. Hiervan is afgezien, zo vervolgt het IMER, omdat voor de inrichting van luchthavens internationale (ICAO) voorschriften en afspraken bestaan en omdat uit het onderzoek, dat aan de voorschriften ten grondslag ligt, blijkt dat het betreffende risico voornamelijk in de onmiddellijke nabijheid van start- en landingsbanen is geconcentreerd. **Hoewel het strikt genomen niet tot het terrein van de externe veiligheid behoort, beveelt de Commissie aan ook de risico's van de werknemers en bezoekers op de luchthaven alsook passanten, vliegtuigpassagiers en vliegtuigbemanningen als gevolg van vliegongelukken op het terrein van de luchthaven, tijdens het starten, landen, taxiën en dergelijke in beschouwing te nemen. Het gaat er hierbij niet om de veiligheid van het vliegen als zodanig te beschouwen. Risico's voortvloeiend uit andere ongelukken behoeven niet bij de beschrijving te worden betrokken. Deze informatie kan in het verdere verloop van de besluitvorming met weinig moeite worden gegeven (categorie 2, zie §2.1 van dit advies).**

### 2.5.4 **Baangebruik met betrekking tot de veiligheid**

**De Commissie beveelt aan in het verdere verloop van de besluitvorming FN-curven te vervaardigen afzonderlijk voor starten en landen op de verschillende banen van de respectievelijke stelsels (categorie 2, zie §2.1 van dit advies).**

De voor dit doel in het IMER-deelrapport gepubliceerde tabellen "Procentuele bijdrage groepsrisico per baan", zijn op theoretische gronden te verwerpen en derhalve niet bruikbaar. Met behulp van deze FN-curven kan het baangebruik met betrekking tot de veiligheid worden geoptimaliseerd en verantwoorde planologische maatregelen genomen als uitwerking van PKB en Streekplan. Het geluidaspect loopt hiermee parallel.

### 2.5.5 **Aanvoer en distributie van vliegtuigbrandstof**

In haar advies voor richtlijnen voor het IMER van 4 december 1991 vroeg de Commissie de veiligheid van de aanvoer en distributie van vliegtuigbrandstof te beschrijven. Deze aanbeveling werd niet overgenomen in de richtlijnen alhoewel in de bijgaande "Nota van beantwoording inspraakreacties en adviezen" onder punt 2.15 d de risico's van het transport van vliegtuigbrandstof wel zijn

vermeld. Omdat bij punt 2.15 d in de Nota van beantwoording geen commentaar is opgenomen, houdt dat volgens de verklaring op blz. 1 van deze Nota in dat het betreffende punt in de richtlijnen is opgenomen. De veiligheid van de aanvoer en distributie van vliegtuigbrandstof is echter niet behandeld in het IMER<sup>21</sup>. De Commissie stelt daarom voor de betreffende informatie alsnog te verzamelen en te presenteren in het verdere verloop van de besluitvorming bij de concept-voordracht van het streekplan en deel 3 van het project-PKB (categorie 2, zie §2.1 van dit advies).

## 2.6 Geur

In het IMER wordt onder andere geconcludeerd dat de toestand van het leefmilieu met betrekking tot stank in 2015 niet slechter zal zijn dan in 1990 (zie onder andere Samenvatting van het IMER blz. 12). Deze conclusie is gebaseerd op een vergelijking van het aantal inwoners binnen de 1 en 10  $\text{ge}/\text{m}^3$  contouren voor de 98 en 99,5 (uurgemiddelde) percentielen.

In het IMER wordt echter ook opgemerkt (zie onder andere blz. 20 van het deelrapport luchtverontreiniging en geur) dat een vergelijking op basis van de 1  $\text{ge}/\text{m}^3$  contour voor de 99,5 percentiel niet goed mogelijk is. Deze contour strekt zich in een aantal gevallen (welke?) uit buiten het studiegebied van 10 km. Alle inwoners binnen de contour maar buiten het studiegebied zijn niet meegeteld. Terecht wordt daarom gesteld, dat de onderschatting van het aantal inwoners binnen deze contour toeneemt naarmate de contour zich verder uitstrekt buiten het studiegebied. Op grond van het bovenstaande is de Commissie van mening dat de conclusie in de eerste alinea niet kan worden getrokken, zolang niet alle inwoners binnen de 1  $\text{ge}/\text{m}^3$  voor de 99,5 percentiel zijn geteld, ook wanneer deze contour zich uitstrekt buiten het studiegebied.

**De Commissie beveelt aan voor de situaties in 1990 en 2015 alsnog het aantal inwoners te tellen dat zich buiten het studiegebied bevindt maar binnen de 1  $\text{ge}/\text{m}^3$  contour voor de 99,5 percentiel en dit aantal op te tellen bij het aantal inwoners binnen deze contour en binnen het studiegebied. Deze informatie kan worden gepresenteerd bij de vaststelling van PKB, deel 3 en het Streekplan (categorie 2, zie §2.1 van dit advies).**

## 2.7 Ruimtelijke kwaliteit met betrekking tot ecologie, landschap en recreatie

### 2.7.1 Recreatie- en geluidhinder

Aan het aspect geluid wordt in het IMER veel aandacht besteed. De nadruk ligt daarbij op de effecten op mensen in woningen. In de richtlijnen (blz. 15) is gevraagd tevens aandacht te besteden aan de effecten op activiteiten buitenshuis, zoals recreatie- en watersportactiviteiten<sup>22</sup>. Hierbij moet worden opgemerkt dat normen voor hinder als gevolg van vliegtuiglawaai voor openlucht- en verblijfsrecreatie ontbreken. Volstaan moet daarom worden met een kwalita-

21 Zie ook bijvoorbeeld inspraakreactie nr. 12, Hoorzitting te Amsterdam, bijlage 4.

22 Zie ook reacties nr. 356 en nr. 15, Hoorzitting te Assendelft, bijlage 4.

tieve beschrijving van de effecten van de verschillende alternatieven waarmee een onderlinge vergelijking van de alternatieven mogelijk wordt.

In het IMER wordt de relatie tussen geluidhinder en recreatie niet behandeld. De inventarisatie van gebieden met een belangrijke recreatiefunctie en specifieke recreatiegebieden is onvolledig en deels onjuist weergegeven (zie fig. 3.13 van het IMER). In de aangelegde recreatiegebieden Spaarnwoude en het Amsterdamse Bos komen jaarlijks 2,5 respectievelijk 5 miljoen recreanten. In Spaarnwoude en ook elders in het studiegebied (kust, duinen en watersportgebieden) bevinden zich vele verblijfsrecreatieve voorzieningen waar slaapverstoring als gevolg van nachtvluchten optreedt. Uit de geluidcontouren van de alternatieven is duidelijk te herleiden dat bijvoorbeeld voor het recreatiegebied Spaarnwoude een toename van de geluidbelasting te verwachten is, zowel overdag als 's-nachts. Ook bij de andere gebieden met een recreatiefunctie (bijvoorbeeld de Kagerplassen en Westeinderplassen) zijn er significante verschillen in de verwachte toekomstige geluidbelasting.

**De Commissie beveelt aan in een aanvulling op het IMER (categorie 1, zie §2.1 van dit advies) op basis van een kwalitatieve beschrijving alsnog duidelijk te maken welke effecten voor de openlucht- en verblijfsrecreatie optreden in gebieden met een belangrijke recreatiefunctie en in de specifieke recreatievoorzieningen. Hieruit kan worden afgeleid of de bestaande gebieden met recreatiefunctie in de toekomst voldoende kwaliteit hebben om gehandhaafd te blijven. Tevens is de informatie van belang om te toetsen of beleidsvoornemens voor de ontwikkeling van nieuwe groengebieden geschikt zijn voor de beoogde recreatiefuncties (gebruikswaarde).**

#### 2.7.2 De omvang van groenvoorzieningen

In de illustraties die betrekking hebben op de functionele hoofdstructuur en het ruimtegebruik van de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de alternatieven bestaan belangrijke verschillen in de omvang van de groenvoorzieningen<sup>23</sup>. Conform het vigerend beleid is er sprake van een substantiële toename van natuur- en recreatiegebieden. In de legenda van de kaarten zijn alle nieuwe groenstructuren aangegeven als 'groenvoorziening met recreatieve functie'. Bij de effectbeschrijving van de alternatieven wordt volstaan met kwantitatieve informatie over de omvang van de groenvoorzieningen. In kwalitatief opzicht zullen er tussen de deelgebieden grote verschillen bestaan die gevolgen hebben voor de gebruikswaarde. Deze verschillen worden voor een belangrijk deel bepaald door de ligging ten opzichte van het luchthaventerrein en de daarmee samenhangende geluidbelasting.

**De Commissie beveelt aan om in het verdere verloop van de besluitvorming inzicht te verschaffen in de beoogde functies van de groenvoorzieningen en de gebruikswaarde in relatie tot de ruimtelijke kwaliteit (categorie 2, zie §2.1 van dit advies).**

---

23 Zie ook reactie nr. 248, bijlage 4.



## 2.8 Mobiliteitssysteem aan de landzijde

Vrijwel impliciet wordt er vanuit gegaan dat de in het Plan van Aanpak Schiphol en Omgeving, de project-PKB en het ontwerp-Streekplanherziening vermelde maatregelen en ingrepen daadwerkelijk voldoende zullen zijn om de beoogde ontwikkelingen op Schiphol mogelijk te maken. Het is niet te achterhalen in het IMER of bij tegenvallend SVV-beleid nog additionele voorzieningen mogelijk zijn of dat er dan niets anders opzit dan een zekere congestie of tegenvallende exploitatie te accepteren.<sup>24]</sup>

**Teneinde zeker te stellen dat de beoogde expansie van Schiphol en de ten gevolge daarvan (sterk) toenemende mobiliteit aan de landzijde ook daadwerkelijk en gelijktijdig gepaard gaan met de in het PASO voorziene maatregelen beveelt de Commissie aan bij de besluitvorming over het Streekplan hieraan expliciet aandacht te schenken (categorie 2, zie §2.1 van dit advies).**

## 2.9 Gezondheidsaspecten

In het IMER worden prognoses gemaakt over te verwachten gezondheidseffecten gebaseerd op huidige kennis en inzichten. Uit de inspraakreacties blijkt, dat er veel ongerustheid bestaat, niet alleen over de actuele situatie, de meetmethoden en de gebruikte normen, maar ook over risico's op lange termijn.<sup>25]</sup> Deze laatste zijn echter veelal niet onderzocht.

In het in het kader van het IMER opgestelde rapport: Gezondheidskundige evaluatie Schiphol "wordt op deze leemten in kennis ingegaan. Het daar beschreven onderzoek is in de eerste plaats bedoeld om referentie-waarden te ontwikkelen voor een latere monitoring van de gezondheidstoestand van de bevolking rondom Schiphol. Door tijdgebrek en het alsnog onvoldoende beschikbaar zijn van goede onderzoeksmethodieken is deze eerste aanzet beperkt gebleven.

**Voor een evaluatie van de gevolgen van de voorgenomen uitbreiding van Schiphol- te combineren met een verbetering van de milieuomstandigheden, kan monitoring van de gezondheidstoestand zeer belangrijk zijn<sup>26]</sup>. Dit kan het beste gebeuren in combinatie met een veldonderzoek met betrekking tot de "ervaren omgevingskwaliteit en beleving van gezondheidsrisico's", zoals aangegeven in het advies voor richtlijnen voor het IMER van de Commissie, d.d. 4 december 1991, §5.2 (categorie 3, zie §2.1 van dit advies).**

---

24 Zie ook reactie nr. 248, bijlage 4

25 Zie onder andere inspraakreacties nrs. 119, 178, 718, bijlage 4.

26 Zie ook reactie nr. 356, bijlage 4.

### 3. TOETSING OP ONDERWERPEN ZONDER CONSEQUENTIES VOOR DE PROCEDURE ROND DE BESLUITVORMING OVER PKB EN STREEKPLAN

In dit onderdeel van het advies zijn opmerkingen bijeengebracht die geen directe consequentie hebben voor de besluitvorming over PKB en Streekplanherziening maar die wel van belang zijn. Daaronder bevinden zich ook opmerkingen die van belang kunnen zijn voor ontwikkelingen in de normstelling in relatie tot de situatie rondom luchthavens.

#### 3.1 Verschil normstelling geluid luchtvaart en andere bronnen

De berekeningen op basis van de  $L_{Aeq}$ -etmaalwaarde illustreren, afgezien van de onderschattingen voor de alternatieven 5P en 5G vanwege het te kleine studiegebied (zie §2.4.2 van dit advies), het verschil tussen de geluidnormen voor luchtvaart en voor andere bronnen. Dit kan worden aangetoond aan de hand van het volgende voorbeeld. Binnen de 35 Ke-grenswaarde contour voor alternatief 5P in 2015 liggen circa 12.600 woningen. Zou voor luchtvaartlawaai, evenals voor de andere bronnen, de grenswaarde zijn gesteld op 50 dB(A) etmaalwaarde, dan zouden binnen deze grenswaarde-contour voor alternatief 5P in 2015 circa 475.000 woningen liggen (zie het deelrapport "Cumulatie van geluid", blz. 33, tabel 11b voor de bij elkaar op te tellen aantallen woningen in de diverse schillen tussen 50-55 dB(A), tussen 55-60 dB(A), tussen 60-65 dB(A) enz.).

#### 3.2 Uitwerking van de richtlijnen in de beschrijvingen van slaapverstoring door nachtelijk vliegtuiglawaai

De gevolgen voor nachtvluchten zijn in het IMER beschreven op basis van het gedurende de nacht (van 23-06 uur, verkeer gemiddeld over een geheel jaar) binnen de slaapkamer optredende  $L_{Aeq}$ . De Griefahn-contouren (op basis van de Griefahn grenswaarde - en streefwaarde curve) zijn niet berekend. Dit is conform de Nota van Toelichting bij de richtlijnen, blz. 11 waarin staat dat uitwerking van de Griefahn-methode achterwege kan blijven als ten tijde van het opstellen van het IMER een nieuwe nachtnormering wordt ontwikkeld en vastgesteld door het bevoegd gezag. De richtlijnen (op blz. 14) vragen echter voor nachtelijk luchtvaartlawaai ook de piekwaarde contouren voor geluidniveaus binnen de slaapkamer van 40 dB(A) en hoger te geven. Deze opzet zou naast de  $L_{Aeq}$ -nachtcontouren relevante informatie geven. Het rapport van de werkgroep nachtnormering "Geluidnormering nachtelijk vliegtuiglawaai" geeft in dit verband aan op blz. 20, tabel 1 dat bij piekniveaus boven 50 dB(A) binnen de slaapkamer een aantoonbare ontwaakkans ten gevolge van nachtvluchten optreedt. Omdat deze piekwaardecontouren niet berekend zijn, is de omvang van dit effect niet in beeld gebracht in het IMER.

In de uitwerking van de milieucriteria (parameters) in de richtlijnen (blz. 5) is ondermeer bepaald dat sprake is van verbetering van het leefmilieu als het

aantal ernstige gehinderde personen alsmede het aantal personen dat door nachtelijk vliegtuiglawaal slaapverstoring zal ondervinden, lager is dan in 1990.

In het IMER zijn de effecten van nachtvluchten slechts in termen van aantallen woningen binnen 20, 25 en 27 dB(A)  $L_{Aeq}$  gegeven. De dosis-effectrelatie die inzicht geeft in de relatie tussen  $L_{Aeq}$ -nachtcontouren en het percentage mensen dat vaak bij het slapen gestoord wordt (15% bij  $L_{Aeq}$  20 dB(A) verder oplopend met de  $L_{Aeq}$ -waarde) wordt op blz. 42 van het IMER kort aangestipt maar verder niet toegepast.

### 3.3 Relatief beoordelingsconcept van het groepsrisico FNA

Bij lezing van het IMER-deelrapport "Externe veiligheid" valt op dat een vergelijking van de FN-curven met de normen voor groepsrisico achterwege blijft. In plaats daarvan wordt er een relatief beoordelingsconcept van het groepsrisico FNA geïntroduceerd ( p. 60).

Het voorstel in het IMER is de oppervlakte onder de op dubbel-logaritmisch grafiekenpapier getekende FN-curve te hanteren als vergelijkingsbasis. Als ijkpunt voor de vergelijking wordt de FN-curve voor 1990 gehanteerd. Het oppervlak onder alle andere FN-curven wordt vergeleken met dat onder die voor 1990. Het verschil in procenten wordt onder de naam FNA als vergelijkingsmaatstaf voor de verschillende varianten gebruikt.

Er wordt geen argumentatie gegeven waarom deze maat, die geen duidelijke basis in de waarschijnlijkheidsrekening heeft, de voorkeur verdient. Evenmin wordt onderzocht in hoeverre zij zinvol onderscheidend werkt.

Door de bepaling van een oppervlak op dubbel-logaritmisch papier kunnen gemakkelijk vertekeningen optreden, zoals het volgende cijfervoorbeeld toont:

Geval 1			
aantal doden	frequentie	risico	
N		F	F*N
10		$10^{-3}$	$10 \cdot 10^{-3} = 10^{-2}$
100		$10^{-4}$	$100 \cdot 10^{-4} = 10^{-2}$
			-----+
		Totaal risico	$2.0 \cdot 10^{-2}$

Geval 2			
aantal doden	frequentie	risico	
N		F	F*N
10		$10^{-2}$	$10 \cdot 10^{-3} = 10^{-1}$
100		$10^{-5}$	$100 \cdot 10^{-5} = 10^{-3}$
			-----+
		Totaal risico	$1.01 \cdot 10^{-1}$

In de termen van het FNA zijn beide gevallen gelijkwaardig. In het tweede geval verschuift het eerste punt  $N=10$  één decade omhoog ( $10^{-3} \rightarrow 10^{-2}$ ), dat is één vak op dubbel-logaritmisch papier. Het tweede punt van het tweede geval  $N=100$

schuift echter één decade omlaag ( $10^{-4}$ -> $10^{-5}$ ), dat is één vak op dubbel-logaritmisch papier. Het oppervlak onder de beide curven gemeten op het dubbel-logaritmisch papier blijft gelijk en volgens het FNA-concept zijn beide gevallen dus gelijkwaardig.

In termen van het verwachte aantal doden zijn de twee gevallen echter volstrekt niet gelijkwaardig. De verwachtingswaarde van het aantal doden stijgt met een factor 5.

De Commissie acht de introductie van een nieuwe relatieve beoordelingsmaat voor het groepsrisico zeer verwarrend en onnodig, tenzij een wetenschappelijke basis voor het met FNA aangeduide concept kan worden aangegeven.

Verdere overweging

De FN-curve is in termen van de waarschijnlijkheidsrekening de overschrijdingslijn van het aantal doden  $1-F_N(x)$ . Dit is het complement van de cumulatieve kansverdeling van het aantal doden in de waarschijnlijkheidsrekening meestal genoteerd met  $F_N(x)$ . Deze functie is de sommatie of de integraal van de kansdichtheidfunctie van het aantal doden  $f_N(x)$ .

De overschrijdingslijn van het aantal doden wordt meestal gepresenteerd op dubbel-logaritmisch grafieken papier.

Het ware beter de FN-curven te vergelijken met de eerder aangegeven risiconorm afgeleid uit "Omgaan met risico's" of terug te gaan naar het gemiddelde en de standaardafwijking van het aantal doden als fundamentele statistische parameters.

De introductie van een nieuwe maat zonder fundament voor het groepsrisico zal tot verwarring leiden in dit jonge vakgebied en verdient derhalve geen ondersteuning.

### 3.4 Parameter voor lokale luchtverontreiniging

In fig. 5.1 op blz. 74 van het IMER is aangegeven dat de indicator voor de parameter lokale luchtverontreiniging overschrijding is van grenswaardeconcentratie in woongebieden. Naar de mening van de Commissie had voor de parameter lokale luchtverontreiniging ook de overschrijding van de richtwaardeconcentratie in woongebieden als indicator moeten worden vermeld. Grensen richtwaarden hebben beide een wettelijke basis. Gezien de hoge achtergrondconcentratie wordt de richtwaarde van  $80\mu\text{g}/\text{m}^3$  (98 percentiel uurgemiddelde) in de woongebieden voor NOx overschreden. Het is de Commissie niet duidelijk waarom NOx geen relevant criterium is voor de besluitvorming.

### 3.5 Emissiefactoren van NOx na 2003

Met betrekking tot de emissie na 2003 wordt op grond van verwachtingen van de RLD in de scenario's een daling voorzien van de emissiefactoren van NOx voor vliegtuigen die na 2003 worden aangeschaft<sup>27</sup>. Deze verwachting zou overtuigender zijn indien zij was getoetst aan de verwachtingen van onafhankelijke derden zoals dat wel bij de overige emissiefactoren is gebeurd.

### 3.6 Invloed van seizoenafhankelijk baangebruik op luchtverontreiniging

In de aanvullende richtlijnen voor het IMER van 7 juli 1992 wordt gevraagd de 50 percentiel daggemiddelde concentraties ook te berekenen voor het zomer- en het winterhalfjaar, omdat het baangebruik seizoenafhankelijk is. De Commissie heeft deze opsplitsing niet aangetroffen.

### 3.7 Bodem, grond- en oppervlaktewater

De beschrijving van de milieu-effecten in het IMER ten aanzien van bodem, grond- en oppervlaktewater is uiterst globaal. Zo ontbreekt een beschouwing omtrent de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van de modeluitspraken van de luchtdepositie van bijvoorbeeld PAK's. Zonder enige onderbouwing wordt aangenomen dat activiteiten effect-neutraal kunnen worden gerealiseerd; de mate van effectiviteit van "neutraliserende" voorzieningen wordt niet beschreven. Risicobeschouwingen betreffende een mogelijk falen van deze voorzieningen en de gevolgen daarvan, ontbreken. Ditzelfde geldt ten aanzien van het mogelijk optreden van calamiteiten, lekkages en lozingen en de mogelijke effecten daarvan. De geo(hydro)logische beschrijving van het gebied is overigens aanmerkelijk diepgaander dan gevraagd en zinvol. De beschrijving is moeilijk toegankelijk.

Verder zijn de volgende opmerkingen te maken.

- Een inhoudelijke beschouwing omtrent de kwaliteit van run-off en de effecten daarvan op bodem, grond- en oppervlaktewater wordt node gemist. Het slechts beperkt aanwezig zijn van lokale informatie is hiervoor geen argument. In de rapportage worden immers diverse literatuurbronnen aangehaald.
- Onduidelijk is waarom slechts vijf PAK's worden beschouwd en waarom geen toetsing heeft plaatsgevonden aan grond- en oppervlaktewaternormen. Uit onderzoek langs snelwegen blijkt immers dat vele PAK's in sterk verhoogde gehalten in de bodem kunnen worden aangetroffen. Diverse meer vluchtige PAK's worden daar ook frequent in het grondwater aangetroffen. Gelet op de uiterst lage streefwaarden van PAK's in water, is de in het algemeen slechte oplosbaarheid van PAK's geen argument om toetsing aan streefwaarden achterwege te laten.

27 Scheeper, P. Toekomstige NOx-emissiefactoren. RLD-notitie 1992.

- Over de toetsing aan normen kan verder nog het volgende opgemerkt worden. In het rapport wordt getoetst aan berekende "gebiedsafhankelijke" A-waarden. De wijze waarop deze waarden zijn verkregen roept vragen op over de bruikbaarheid ervan. Beter is het primair uit te gaan van de landelijk vastgestelde streefwaarden. Daarnaast komen in het IMER diverse onjuistheden voor ten aanzien van de normstelling.
- In tegenstelling tot het gestelde in de rapportage is voor de meetpunten 295 en 298 van het landelijk grondwatermeetnet wel informatie over arseen aanwezig. De gevonden concentraties zijn relatief laag (meetpunten 295 op 10 meter 16 ug/l en op 25 meter 53 ug/l; meetpunt 298 respectievelijk <0,07 en 0,4 ug/l).
- Niet wordt ingegaan op de feitelijke effecten van het gebruik van zeezand op de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater. Ook is de belasting van bodem, grond- en oppervlaktewater met zware metalen niet behandeld.
- Uit het IMER blijkt dat in 1993 door de Rijks Geologische Dienst (RGD) geologische kaarten zouden worden gepubliceerd, waarop geulenpatronen nauwkeurig staan aangegeven. Deze informatie is relevant voor de beschrijving van lokale milieu-effecten en mogelijk ook voor de afweging van alternatieven.

De Commissie concludeert dat de informatie over genoemde onderwerpen (met uitzondering mogelijk van het laatste punt) voldoende is als basis voor de vergelijking van alternatieven. Om een werkelijke beoordeling van de effecten in absolute zin van de alternatieven te krijgen voldoet het IMER niet. Het volstaat een en ander in het UMER-5P aan te vullen en te corrigeren.

### 3.8 Plangebied en studiegebied

Het plangebied beslaat de Gemeente Haarlemmermeer; het studiegebied heeft afhankelijk van het aspect een andere en dikwijls grotere omvang dan het grondgebied van de gemeente Haarlemmermeer. De behandeling van de onderwerpen infrastructuur, bedrijventerreinen en groenstructuur heeft zich te sterk beperkt tot de Haarlemmermeer en besteedt onvoldoende aandacht voor de gevolgen van de ontwikkeling van de luchthaven buiten de Haarlemmermeer. De Commissie vraagt zich af hoe de provincie Noord-Holland en de rijksoverheid dit in de besluitvorming denken inzichtelijk te kunnen maken<sup>28</sup>].

---

28 De directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in de provincie Noord-Holland (reactie nr. 1, bijlage 4) stelt deze vraag ook in relatie tot de buiten het plangebied gelegen grote natuur- en natuurontwikkelingsgebieden (Ronde Venen, Kaag e.o.).

### 3.9 Compensatiemogelijkheden nadelige gevolgen voor het milieu

De richtlijnen voor het IMER besteden uitgebreide aandacht aan de mogelijkheden tot compensatie van onvermijdelijke negatieve milieugevolgen (blz. 19 van de richtlijnen). In de Nota van Toelichting bij de richtlijnen (blz. 14) is aangegeven dat ten tijde van de vaststelling van de richtlijnen de wettelijke m.e.r.-regeling geen bepalingen kende met betrekking tot compensatie. De Nota van Toelichting gaf echter aan dat een bepaling over compensatie wel in de wettelijke regeling zal worden opgenomen en dat het IMER gezien de aard van het project daarop dient in te spelen. De wijziging van de wettelijke regeling met invoering van het compensatiebeginsel is inmiddels tot stand gekomen per 1 april 1994 met een wijziging dienaangaande van art. 7.10 van de Wet milieubeheer. In dit artikel staat dat het bevoegd gezag kan bepalen dat indien niet alle nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden beperkt dat dan de mogelijkheden voor toepassing van het compensatiebeginsel voor alle alternatieven moeten worden nagegaan. In het Structuurschema Groene Ruimte (blz. 195 en verder) wordt compensatie omschreven als het creëren van nieuwe waarden die vergelijkbaar zijn met de verloren gegane waarden. Indien het volledig onvervangbare waarden betreft, heeft de compensatie betrekking op het creëren van zo vergelijkbaar mogelijke waarden.

In het IMER is geen poging gedaan tot uitvoering van dit onderdeel van de richtlijnen noch in het plangebied noch daarbuiten<sup>29</sup>. Er is tot heden nog zeer weinig ervaring opgedaan met de toepassing van het compensatiebeginsel met m.e.r. laat staan met projecten van een omvang als die van het IMER Schiphol en omgeving. De richtlijnen voor het IMER hebben kennelijk te vroeg getracht in te spelen op een wettelijke ontwikkeling in de m.e.r.-regeling.<sup>30</sup>

### 3.10 Leesbaarheid van het IMER en bijbehorende rapporten

De leesbaarheid van de zeer omvangrijke hoeveelheid informatie is over het algemeen voldoende. Toch is het jammer dat vanwege de tijdsdruk het IMER en de bijbehorende documenten vele sporen (met name op het punt van de presentatie) dragen van de haast waarmee het totale documentatiepakket tot stand is gekomen. Zo komt de lezer dikwijls namen tegen van infrastructuur, van bedrijventerreinen en van plaatsen waarvan de juiste ligging niet kan worden gevonden op de bij die tekst behorende kaart. Dat geldt niet alleen voor het IMER maar ook voor de bijbehorende rapporten, de PKB en het ontwerp-Streekplan. Daardoor verliezen tekstgedeelten hun betekenis en zijn de beschouwingen niet meer te volgen. Ook is het hinderlijk dat aanduidingen van baanstelsels niet altijd dezelfde zijn. Is S4S2 hetzelfde als 4S2 en S4, S2? Waarom heet dezelfde baan in het ene rapport de Buitenveldertbaan en in een ander rapport Amstelveenbaan? De leesbaarheid is ook niet gediend met de wisselende aanduiding van start- en landingsbanen door middel van geografische namen en met windroosaanduidingen. De kaarten ruimtelijke hoofdstruc-

29 Dit wordt ook geconstateerd in reactie nr. 356, bijlage 4.

30 Het advies van de directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in de provincie Noord-Holland geeft echter aan dat in overeenstemming met het Structuurschema Groene Ruimte het strategisch groenproject Haarlemmermeer en Spaarnwoude beantwoordt aan het Compensatiebeginsel in relatie tot die ingrepen (in de regio) die thans m.e.r.-plichtig zijn (reactie nr. 1, bijlage 4).

tuur en ruimtegebruik zijn ook voor een niet-kleurenblinde moeilijk te lezen. Moeilijk te begrijpen zijn ook vele oorspronkelijke kleurenkaarten in de rapporten "Geluid weg- en railverkeer en industrie" en "Cumulatie van geluid lucht- en weg-, en railverkeer en industrie".

Hinderlijk is het als cijfers en getallen op verschillende plaatsen in de rapporten niet geheel met elkaar kloppen. Voorbeeld hiervan zijn de getallen voor geluidgehinderden in 1990 van de verschillende bronnen van geluidhinder in het IMER (blz. 43, 52, 74, 115 en 155), in het rapport "Geluid weg en railverkeer en industrie" (blz. 66, 73 en 81) en in het rapport "Cumulatie van geluid lucht-, weg- en railverkeer en industrie" (blz. 55).


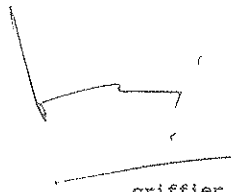

De Commissie is echter geen ernstige storende fouten tegengekomen in de presentatie van het vele cijfermateriaal.





# BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 22 februari 1994 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Datum 22 FEB. 1994		WEB 94-311719	PROVINCIE  <b>Noord-Holland</b>
Onderwerp advies inzake IMER en UMER-4 Schiphol en omgeving.			<input checked="" type="checkbox"/> Gedeputeerde Staten
Commissie voor de Milieu-effectenrapportage t.a.v. de heer J. Scholten Postbus 23454 3500 GH UTRECHT		Commissie voor de milieu-effectenrapportage datum: 25 FEB. 1994 nummer: dossier: 334-305 405-48 591-4 kopie naar: S. Qo - pios - bpb1	Provinciehuis Dreef 3 2012 HR Haarlem  Postadres Postbus 123 2000 MD Haarlem  Telefoon 023-14 31 43 Telefax 023-31 44 82
WEB/Afd. PBS	Beh. door E.E.M. Linders	Tel. 023-143651	
Uw kenmerk --	Bijl. 1		
VERZONDEN 24 FEB. 1994			
Geachte heer Scholten,			
<p>Onlangs zijn u separaat toegezonden de volgende plannen en rapporten met betrekking tot de ontwikkeling van Schiphol en omgeving: de Integrale Milieueffectenrapportage (IMER) inclusief deelrapporten, de Uitvoerings Milieueffectenrapportage voor het vierbanenstelsel (UMER-4), de ontwerp-Planologische Kernbeslissing Schiphol en Omgeving (inclusief de Inventarisatie Economische Effecten), alsmede het ontwerp van de partiële herziening streekplan ANZKG voor Haarlemmermeer/Schiphol.</p>			
<p>Bijgaand treft u aan een afschrift van de publikatie waarmee de ter inzagelegging van bovengenoemde stukken is aangekondigd. Tevens zal op 1 maart a.s. nog de aanvullende rapportage voor het IMER ter inzage gelegd worden. Deze aanvullende informatie, die met name van belang is voor het streekplan, heeft betrekking op de bedrijventerreinen en de onderliggende wegen. Het zal u op 1 maart a.s. toegezonden worden.</p>			
<p>Ingevolge het bepaalde in artikel 25 van de Wet milieubeheer verzoeken wij u, mede namens de Ministerraad, advies uit te brengen over de beide milieu-effectrapporten, inclusief de deelrapporten en de aanvullende informatie. Conform het bepaalde in de Wet Milieubeheer verzoeken wij U, in onze hoedanigheid als coördinerend Bevoegd Gezag, uw advies uiterlijk 5 weken na de te houden hoorzittingen aan ons te doen toekomen. De hoorzittingen zullen in de periode eind juni/begin juli plaatsvinden (de laatste is op 12 juli gepland). U zult hier nog nader bericht over ontvangen.</p>			
De provincie heeft vijf diensten Centrale Bestuursdienst Milieu en Water Ruimte en Groen Wegen, Verkeer en Vervoer Welzijn, Economie en Bestuur W&S		 griffier.	Hoogachtend, Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,  voorzitter
			Bereikbaarheid per openbaar vervoer: vanaf station Haarlem buslijnen 1, 3, 4, 6, 50, 51, 71, 72, 90, 92 en 93 van de NZH en de lijnen 125, 140, 174 en 175 van Centraal Nederland. vanaf Zandvoort en Hoornstede/Aerdenhout of Amsterdam buslijn 80 van de NZH.

# BIJLAGE 2

## Openbare kennisgeving in Staatscourant nr. 9 d.d. 13 januari 1994

PROJECT MEINDORT & MILIEU SCHIPHOL



VOORLICHTING EN INSPRAAK SCHIPHOL/HAARLEMMEER

**Ombelichting Schiphol en omgeving**  
Schiphol is belangrijk voor de economische positie van Nederland. Daarom hebben het Rijk en de provincie Noord-Holland gekozen voor een verbetering van de positie van de luchthaven tot een internationaal vervoersknooppunt (airport). Bovendien wil het Rijk en de provincie Noord-Holland een verbetering van het leefmilieu in de omgeving bevorderen. Twee doelstellingen, die aan de uitvoering van de taakopdrachten over de ontwikkeling van Schiphol en omgeving ten grondslag liggen.

Deze verbetering is beschreven in twee plannen, namelijk de door het kabinet vastgestelde ontwerp-Planologische Kambestelling Schiphol en Omgeving en de door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland vastgestelde ontwerp-paritiele herziening van het Streekplan Amsterdam-Noordzuidoostgebied voor Haarlemmermeer/Schiphol. Ter onderbouwing van deze beide plannen zijn twee onderzoeksrapporten gemaakt, het integrale milieu-effectrapport en de inventarisatie Economische Effecten. Daarnaast moesten voor de aanwijzing van het luchthavensterrenstelsel inclusief de geluidsoverlast op grond van de Luchthavenwet gedetailleerde milieu-effectrapporten worden opgesteld, de z.g. uitvoeringsmilieu-effectrapporten.

Om welke plannen en rapporten gaat het?

**Ontwerp planologische kambestelling Schiphol en omgeving (PKB deel 1)**  
Deze ontwerp-PKB bevat beleidskaders over de toekomstige ontwikkeling van de luchthaven Schiphol en zijn omgeving voor de periode tot 2018. Hierbij worden milieu, economie en ruimtelijke ordening in samenhang bezien. Hoofdpunten van de PKB zijn de aanpassingen van het bestemmingsplan van Schiphol, de wijzigingen in het bestemmingsplan, de aanpak van kernprobleemgebieden, verbeteringen in het openbaar vervoersnetwerk en het hoofdwegennet rond Schiphol, een structurele herindeling en de ruimtelijke bestemming van het gebied. Daarnaast stelt het kabinet voorwaarden t.a.v. geluidshinder, externe veiligheid, streek en lokale luchthavenontwikkeling. Voor geluid en externe veiligheid gebeurt dit in de vorm van geluid- en veiligheidszones rond Schiphol.

**Ontwerp paritiele herziening Streekplan Amsterdam-Noordzuidoostgebied voor Haarlemmermeer/Schiphol**  
In het ontwerp-streekplan wordt aangegeven hoe de ruimte in het gebied van Haarlemmermeer de komende tien jaar wordt verdeeld en ingericht. Tevens zijn de geluid- en veiligheidszones rond Schiphol opgenomen. Deze zones betreffen een groot gebied van Haarlemmermeer. Hoofdpunten van het ontwerp-streekplan zijn nieuwe woningbouwlocaties, grote groenprojecten, agrarische kerngebieden, verbetering van openbaar vervoer en wegennet, de uitbreiding van Schiphol en de verbetering van het leefmilieu in het gebied rond de luchthaven. Op hoofdlijnen komt het ontwerp-streekplan overeen met deel 1 van de PKB; op onderdelen zijn er verschillen.

**Inventarisatie Economische Effecten (IEE)**

Dit rapport beschrijft de internationale concurrentiepositie van de luchthaven Schiphol en de effecten die op de luchthaven worden gemaakt om zich tot een "airport" te kunnen ontwikkelen. Tevens is in beeld gebracht wat de economische betekenis van de luchthaven Schiphol is voor de regionale en de Nederlandse economie.

**Integrale Milieu-effectrapportage (IMER) Schiphol en omgeving**

Dit rapport beschrijft de milieu-effecten van de uitbreiding van Schiphol ten behoeve van de bedruifbaarheid. Het geeft ondermeer inzicht in de milieu-effecten van de verschillende bestemmingsplannen, met inbegrip van de voorafgaande maatregelen uit de bestemmingsplannen.

**Uitvoerings Milieu-effectrapportage (UMER) 4 bestemmingsplannen**

Het Uitvoerings IMER voor het vierbestemmingsplannen geeft een meer gedetailleerde beschrijving dan in het IMER van de milieu-effecten van de wijzigingen in het bestaande vierbestemmingsplannen het zuidelijk bruikbaar maken van de Zwansenburg en de verbetering van de Haagbeem. Dit IMER zal op 1 februari 1994 beschikbaar komen.

**Startnotitie (Uitvoerings-) Milieu-effectrapportage (UMER) inclusief de best.**

Om de behoeve van de aanpak van de vijfde baan dienen de milieu-effecten meer gedetailleerd te worden onderzocht. De eerste stap daartoe is het opstellen van een startnotitie, waarin richtlijnen moeten worden opgesteld ten behoeve van het (Uitvoerings-) Milieu-effectrapport. Deze startnotitie komt overeen op 1 februari 1994 beschikbaar.

**Aanvullende informatie**

Ten behoeve van de onderbouwing van het streekplan komt op 1 maart 1994 nog aanvullende informatie beschikbaar in de vorm van het Streekplan van de gemeente Haarlemmermeer en het bijbehorende milieu-effectrapport voor de woningbouwlocaties Haarlemmermeer-West. Tevens verschijnt op 1 maart 1994 een aanvullend onderzoek bij het IMER voor de Schipholgebonden bedrijventerreinen en het onderliggend wegennet.

**Waarom gelijktijdige publicatie?**

Omdat de plannen en rapporten een grote samenhang hebben is ervoor gekozen om ze zoveel mogelijk gelijktijdig te publiceren. Ingevolge het ontwerp-PKB (inclusief de IEE), het ontwerp-streekplan, het IMER, het IMER voor het vierbestemmingsplannen en de startnotitie voor het IMER voor de aanpak van de vijfde baan.

**Waar en wanneer is de terzitting?**

Voor de verschillende stukken gelden de volgende termijnen:  
Ontwerp-PKB (inclusief IEE) ter visie vanaf 10 januari 1994 tot 12 april 1994;  
Ontwerp-streekplan ter visie vanaf 10 januari 1994, de officiële termijn van terzitting op 1 maart 1994 tot 10 mei 1994;  
IMER ter visie vanaf 10 januari 1994 tot 10 mei 1994;  
UMER-4 ter visie vanaf 1 februari 1994 tot 10 mei 1994;  
Startnotitie IMER-6 ter visie vanaf 1 februari 1994 tot 10 mei 1994.

Aanvulling IMER voor bedrijventerreinen en het onderliggend wegennet ter visie vanaf 1 maart 1994 tot 10 mei 1994;  
IMER woningbouwlocaties ter visie vanaf 1 maart 1994 tot 10 mei 1994.

De terzitting vindt plaats in de gemeentehuizen van de gemeenten Aalsmeer\*, Almere\*, Amstelveen\*, Amsterdam\* (stadskantoren van Buitenveldert, Grootenieuw-Strasense, Oudorp, Slotervaart/Overtuimse Veld en Zuidoost, voorlichtingscentra Stadhuis en Zuidkerk), Beverwijk\*, Diemen\*, Haarlem\*, Haarlemmermeer\* en Spaarnduyn\*, Haarlemmermeer\* (ook op de huyssecretariaten van Nieuw-Vennep, Breeveldorp en Zwansenburg), Heemskerk\*, IJsselmeerpolder, Lelystad\*, Rijnburg, Saizenheim\*, Ter Aar\*, Uithoorn\*, Voorhout, Volendam\*, De Ronde Venen\*, Wormerland\* en Zaandijk (ook op de secretarie Hoofd in Kronensels en het stadskantoor in Zaandijk). Als achter de plannen een \* staat liggen de plannen en rapporten tevens in de openbare bibliotheek van de betreffende plaats (bij meer dan één bibliotheek in een gemeente is dit de hoofdbibliotheek).

Bevoegdenamenstukken liggen tevens ter visie in het Informatiecentrum Schiphol (bij AutoDome) en in de bibliotheken van de Ministeries van VRM, V&W, EZ en Den Haag en van de provincie Noord-Holland te Haarlem.

**Hoe kunt u inspreken?**

Vanaf 10 januari 1994 tot 10 mei 1994 kan onder schriftelijk op de genoemde plannen en rapporten reageren. De inspraakreacties dienen te worden gericht aan:

Centraal Punt Inspraak Schiphol en omgeving  
Postbus 37611  
2008 GA DEN HAAG

Indien u alleen op funderingen van de ontwerp-paritiele herziening van het Streekplan wilt reageren kunt u uw reactie in de vorm van een bestuurschrift richten aan:

Provinciale Staten van Noord-Holland  
p/o Centraal Punt Inspraak Schiphol en Omgeving  
Postbus 37611  
2008 GA DEN HAAG

onder vermelding van "Bestuurschrift Streekplan".

Indien u op meerdere plannen en rapporten reageert, kunt u dat in één brief doen. U wordt dan verzocht met het oog op de overzichtelijkheid de ingezonden te geven op welke plannen en rapporten de passagier in uw brief betrekking hebben. U krijgt een ontvangstbevestiging. In juni en juli 1994 zullen de ontvangen inspraakreacties op dezelfde plaatsen als genoemd onder "Waar en wanneer is de terzitting?" ter inzage worden gelegd.

Begonen, die in hun schriftelijke inspraakreactie te kennen hebben gegeven hun reactie mondeling te willen toelichten, zullen daartoe door een hoorcommissie worden uitgenodigd. Plaats en datum van de hoorzittingen (in de maanden juni en juli 1994) zullen door middel van advertenties worden aangekondigd. Er zullen aparte hoorzittingen worden georganiseerd door de provincie voor het ontwerp-Streekplan en het Rijk (overige plannen en rapporten).

**Bijzondere voorlichtingsbijeenkomsten**

Tijdens een aantal voorlichtingsbijeenkomsten in de loop van februari zullen de plannen worden toegelicht. De bijeenkomsten hebben een informatief karakter en zijn bedoeld om het inzien van schriftelijke reacties te vergemakkelijken. De voorlichtingsbijeenkomsten zijn dus niet bedoeld om mondeling een inspraakreactie te geven. Het zal op gelogende wijze ter visie worden gegeven. Plaats en datum van deze voorlichtingsbijeenkomsten zijn opgenomen in de inspraakreactie.

**Meer informatie?**

**Aanvragen inspraakbrochure**

Ten behoeve van deze gezamenlijke inspraakprocedure is een (gratis) brochure gemaakt waarin wordt ingegaan op de plannen, de procedure en de inspraakmogelijkheden. Ook wordt vermeld waar en wanneer de voorlichtingsbijeenkomsten zullen plaatsvinden. In de brochure staat tevens vermeld hoe u de plannen en rapporten, waarop u kunt inspreken, kunt verkrijgen.

De brochure kunt u verkrijgen door onderstaande bon te vullen en te zenden aan:  
SDU/DCP  
Aanvraagnummer 91004  
2008 GA DEN HAAG

Een postzegel plaatsen is niet nodig.

Zend mij 1 inspraakbrochure Schiphol en Omgeving	
Naam	.....
Adres	.....
Postcode/plaats	.....

Dit is een publicatie van de Ministeries van Verkeer en Waterstaat, Volksbescherming, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Economische Zaken en van het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

## **BIJLAGE 3**

### **Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** Ministerie van Verkeer en Waterstaat, directoraat-generaal Rijksluchtvaartdienst, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, directie Geluid en Gedeputeerde Staten van Noord-Holland

**Bevoegd gezag:** Minister van Verkeer en Waterstaat, Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Provinciale Staten van Noord-Holland

**Coördinerend bevoegd gezag:** Gedeputeerde Staten van Noord-Holland

**Besluit:** Vaststelling van de project Planologische Kernbeslissing (PKB) Schiphol, tevens partiële herziening van het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen en vaststelling van de partiële herziening van het Streekplan Amsterdam-Noordzee kanaalgebied voor Schiphol en omgeving

**Categorie Besluit m.e.r.:** 6.1 en 20

**Activiteit:** de uitbreiding van de luchthaven Schiphol tot mainport met aangepast gebruik van het huidige vierbanenstelsel tot 2003 en ingebruikname van een vijfde baan in 2003, inclusief planning en uitvoering van de onderliggende infrastructuur aan de landzijde van de luchthaven plus locatieplanning van 150 ha bedrijfsterreinen.

**Procedurele gegevens:**

kennisgeving startnotitie: 5 september 1991

richtlijnenadvies uitgebracht: 4 december 1991

richtlijnen vastgesteld: februari 1992

kennisgeving MER: 13 januari 1994

toetsingsadvies uitgebracht: 23 augustus 1994

**Bijzonderheden:** In de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening (Extra) is bepaald dat versterking van de mainport Schiphol een belangrijk onderdeel vormt van het ruimtelijk beleid voor het economisch kerngebied van Nederland. Het gaat om versterking van het economisch functioneren van de luchthaven in het gebied en om de verbetering van de bereikbaarheid daarvan, binnen de grenzen vanuit het milieu. Als uitwerking daarvan werd door een aantal overheden, de NV Luchthaven Schiphol, de KLM en de NS een Plan van Aanpak Schiphol en omgeving opgesteld waarin afspraken werden gemaakt over de te nemen maatregelen en de benodigde besluiten. In overeenstemming met de Vierde Nota Extra werd in het Plan van Aanpak en in de daaropvolgende milieu-effectrapportage (m.e.r.) de dubbele doelstelling over mainport en milieu geformuleerd als volgt:

- de ontwikkeling van Schiphol tot mainport
- de verbetering van de kwaliteit van het leefmilieu in de omgeving van Schiphol

De criteria voor de ontwikkeling tot mainport van Schiphol werden nader uitgewerkt in een aparte economische evaluatie. De milieudoelstelling werd in de richtlijnen voor het milieu-effectrapport (MER) gepreciseerd met criteria voor de aspecten geluidhinder (luchtverkeer en overige bronnen), externe veiligheid, lokale luchtverontreiniging en geurhinder. Tevens werden ruimtelijke kwaliteitscriteria ontworpen.

Het MER werd opgesteld met inachtnaam van de dubbele doelstelling voor een aantal alternatieven voor verbetering van het huidige vierbanenstelsel (tot 2003) en de aanleg en ingebruikname van een vijfde baan in 2003. Tevens werden ten behoeve van de strategische- en uitvoeringsbe-

sluiten voor Schiphol nieuwe normen opgesteld voor nachtelijke vliegtuighinder en individueel risico.

Het MER heeft een indrukwekkende hoeveelheid informatie bijeengebracht die over het algemeen van goede kwaliteit is. Uit de inspraak (alles bijeen ongeveer 12.000 reacties!) en de advisering (o.a. door de Commissie voor de m.e.r.) komen echter een aantal cruciale tekortkomingen naar voren die aanvulling behoeven alvorens besluitvorming op verantwoorde wijze kan plaatsvinden. In het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. worden de meest essentiële tekortkomingen onder verwijzing naar de inspraak beredeneerd op basis van de wettelijke m.e.r.-regeling en met behulp van enkele toetsingscriteria. Deze tekortkomingen worden gepresenteerd met aanduiding hoe en wanneer zij kunnen worden aangevuld.

Het blijkt dat alle in het MER gepresenteerde alternatieven kunnen voldoen aan de mainportdoelstelling. Geen van de alternatieven voldoet echter aan alle gestelde criteria van de milieudoelstelling. Het Planalternatief dat de voorkeur geniet van de PKB deel 1 en dient als basis voor het ontwerp van de partiële streekplanherziening voldoet niet aan de volgende leefmilieucriteria: aantal woningen binnen 35 Ke-contour, een waarde van ten hoogste 49 Ke in punt K te Aalsmeer, aantal gehinderden door railgeluid en aantallen inwoners binnen de  $10^{-5}$  en  $10^{-7}$  contouren individueel risico.

**Samenstelling van de werkgroep:**

prof.dr.ir. J.F. Agema  
dr.ir. M.M. Boone  
ir. P. van Duursen (voorzitter)  
ir. W. van Duijvenbouden  
dr. J.H. Ettema  
ir. B.N. de Koning  
ir. P.G. Meijer  
dr. H. Nieboer  
prof.dr. P. Nijkamp  
ir. S. Riemens  
ir. K.A.A. van der Spek  
dr. F.P.C.L. Tonnaer  
prof.ir.drs. J.K. Vrijling

Op het gebied van vliegtechnische aspecten adviseerde capt. P.C. de Bruijne de werkgroep.

**Secretaris van de werkgroep:** drs. J.J. Scholten en drs. T. Gorter

## BIJLAGE 4

### Lijst van inspraakreacties en adviezen <sup>1)</sup>

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	940114	B.K. Geurink	Ubbergen	940218
2.	940119	S.G. Miolée	Amstelveen	940218
3.	940124	Dorpsgemeenschap de Kaag	Kaagdorp	940218
4.	931222	J. de Ruiter	Zwanenburg	940218
5.	940127	Stichting het stille museum	Amsterdam	940218
6.	940128	J. Schoenmakers	Amsterdam	940218
7.	940131	B & W Amstelveen	Amstelveen	940218
8.	940201	J. Boers en C. van Dijk	Zaandijk	940218
9.	940203	Beers Expeditie B.V.	Winkel	940218
10.	940203	Nederlandse vervoeders combinatie bv	Rotterdam	940218
11.	940203	Verenigde Texelse Beurtdiensten bv	Den Burg	940218
12.	940203	Van der Eijk den Helder bv	Den Helder	940218
13.	940203	DeMaCo Holland BV	Den Haag	940218
14.	940203	J. Vis	Amsterdam	940218
15.	-	P.J. Ruber	Hoofddorp	940218
16.	940210	Dieter Schierenberg b.v.	Amsterdam	940218
17.	940204	D.P. den Hartog	Zwanenburg	940204
18.	940209	A. de Vos	Abcoude	940218
19.	940210	P.T. den Akker	Amsterdam	940218
20.	940214	fam. Y. Smits	Aalsmeer	940218
21.	940214	C. Ravesteijn	Zwanenburg	940218
22.	931218	A. Tepe	Amstelveen	940218
23.	930215	Werkgroep Vliegverkeer Bijlmermeer	Amsterdam	940218
24.	940214	C. van Loosdrecht	Heemskerk	940214

1 Bij sommige inspraakreacties is geen naam vermeld vanwege het ontbreken daarvan in de reactie of vanwege onleesbaarheid van de naam. Bij enkele andere nummers zijn geheel geen gegevens vermeld. Deze reacties zijn niet door de Commissie voor de m.e.r. ontvangen. Van de Stichting Natuur en Milieu zijn tijdens de periode van schriftelijke inspraak twee reacties ontvangen die beide zijn gericht aan het Centraal Punt Inspraak. De eerste (nr. 38) van 9 maart 1994 is via het bevoegd gezag ontvangen. De tweede reactie gedateerd 4 mei 1994 is alleen rechtstreeks ontvangen van de Stichting Natuur en Milieu en draagt dus geen nummer.

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cic. m.e.r.
25.	940215	R. de Leeuw	Alphen a/d Rijn	940215
26.	940216	dr. L. van Leeuwen	Zoetermeer	940321
27.	940216	J. van der Veen	Delft	940321
28.	940218	M. van den Berg	Haarlem	940321
29.	940220	W. de Vos-Van Bilderbeek	Abcoude	940321
30.	940222	M.A. Ettema - Schoori	Noord- Schar- woude	940321
31.	949221	Varobo holding bv	Den Haag	940321
32.	940228	CDA-Fractie Oegstgeest	Oegstgeest	940321
33.	940304	Ing. M.H. Schneider	Amstelveen	940321
34.	940103	V. de Haas	Aalsmeer	940321
35.	940304	Bewoners van de woonarken aan de Zwanenburgerdijk	Zwanenburg	940321
36.	940224	A.J.B. Vesseur	Zwanenburg	940321
37.	940302	C. Gijzenberg	Nieuw-Vennep	940321
38.	940309	Stichting Natuur en Milieu	Utrecht	940321
39.	940311	P. Kuin	Haarlem	940321
40.	940312	E. Voogd	Amsterdam	940321
41.	940313	T. van Dijken	Amsterdam	940321
42.	940314	M.J. Steyn-v. Keuk	Assendelft	940321
43.	940314	K. van Beem	Zwanenburg	940321
44.	940312	RPF Tweede Kamerfractie en RPF-PKR Noord-Holland	Den Haag Den Helder	940321
45.	940315	J. & C. J. Baars Hoofddorpo bv	Hoofddorp	940321
46.	940315	Gebr. Baars Machineverhuur bv	Hoofddorp	940321
47.	940315	Groenrecycling "De Breekhoorn"	Hoofddorp	940321
48.	940318	Van der Hoek en Blok	Capelle a/d IJssel	940408
49.	940317	Grimbergen Alphen a/d Rijn BV	Alphen a/d Rijn	940408

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cic. m.e.r.
50.	940319	A. Hendriks-Latour	Zaandam	940408
51.	940322	Secr. Kernenoverleg Haarlemmermeer Zuid	Hoofddorp	940408
52.	940324 940327	J.J. van den Vrijhoef	Amstelveen	940408
53.	940323	D. Jongasma	Amsterdam	940408
54.	940322	F. Diel-Kroese en G.C. Diel	Santpoort	940408
55.	940328	M.T. Tonino	Santpoort	940408
56.	940324	Vereniging v. Ingelanden	Haarlemmer- meer	940408
57.	940324	Milieuvereniging De Hof van Heden	Dordrecht	940408
58.	940321	Architecten- & Ingenieursbureau van Tongeren	Cruquius	940408
59.	940328	H.G. van Straaten	Utrecht	940408
60.	940325	Vereniging dorp Vijfhuizen	Vijfhuizen	940408
61.	940426	Drs. J.W. van Eijden	Amstelveen	940408
62.	940405	E. Vogel	Amsterdam	940408
63.	940324	Coöperatie Kringkoop b.a.	Bleiswijk	940408
64.	940325	De Nieuwe Partij	Gorinchem	940408
65.	940328	A. Zwart	Beverwijk	940408
66.	940330	D. van Dam	Amsterdam	940408
67.	940329	P. van der Lee-Harms	Amsterdam- Noord	940408
68.	940329	H. Bernsen	Amstelveen	940408
69.	940320	Fam. S.W. Balm	Spaarndam	940408
70.	940328	Comité Geluidshinder Schiphol voor de gemeente Bloemendaal	Aerdenhout	940408
71.	940401	Air Transport Association Netherlands	Schiphol	940408
72.	940404	H.F. Celie Joosten	Boesingheliede	940408
73.	940405	R.G.M. Schuring	Leiden	940408
74.	-	Milieu Auqurancy Advise Amsterdam	Amsterdam	940418



nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cic. m.e.r.
75.	940403	Ing. H.G.M.J. Wientjes	Rijsenhout	940418
76.	940405	Stichting Begraafplaats „Gan Hasja-lom“	Amstelveen	940418
77.	940405	Comité Milieu Schiphol	Heemstede	940418
78.	940407	H. Ph. Kroese	Amsterdam	940418
79.	940402	W. Sol	Hoofddorp	940418
80.	940406	B & W Sassenheim	Sassenheim	940418
81.	940408	Gerlach air	Schiphol	940418
82.	940408	J.C. Haije	Diemen	940418
83.	940411	Kamer van Koophanden en Fabrieken voor Amsterdam, Haarlem en omstreken	Amsterdam	940418
84.	940411	idem	idem	940418
85.	949405	Regionaal bestuur voor de arbeidsvoorziening in Amsterdam, Zaanstreek en Waterland	Amsterdam	940418
86.	940407	NOVA beheer BV	Rozenburg/ Hoofddorp	940418
87.	940311	Cargo Data Systems b.v.	Rozenburg	940418
88.	940411	Leefmilieu Stad en Land	Amsterdam	940418
89.	940411	Gelders Express BV	Rozenburg	940418
90.	940412	Gelders Air bv	Schiphol	940418
91.	940412	Hentex Team	-	940418
92.	940413	Infonet	Amstelveen	940418
93.	940413	R. v.d. Oudenrijn	Badhoevedorp	940418
94.	940413	R.S.L.M. de Vilder	Amsterdam	940418
95.	-	H.E. Rogmans	Velserbroek	940418
96.	940409	C. Bishop	Amstelveen	940418
97.	931127	Werkgroep Verontruste Abbenessers	Abbenes	940418
98.	940412	Nederland Distributieland	Den Haag	940418
99.	940412	Nestlé Nederland bv	Amsterdam	940418

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cic. m.e.r.
100.	940413	Van Leer Metallized Products BV	Amsterdam	940418
101.	940412	Automobielbedrijf Biesheuvel Amsterdam B.V.	Amsterdam	940425
102.	940413	Jonk Cars B.V.	Purmerend	940425
103.	940414	Nijkerk Holding B.V.	Amsterdam	940425
104.	940414	Randon Beveiliging B.V.	Amsterdam	940425
105.	940412	BAM Bredero Bouw B.V.	Amsterdam	940425
106.	940415	Werkgroep Bereikbaarheid Amsterdamse Regio per (hogesnelheids-) Trein (BART)	Amsterdam	940425
107.	940415	Verbond van Nederlandse Ondernemingen (VNO) Noord-Holland	Haarlem	940425
108.	940415	Aannemingsbedrijf J. Kneppers B.V.	Amsterdam	940425
109.	94-	M.G. Winkelman	Pieterburen	940425
110.	940412	D. Prins	Rijsenhout	940425
111.	940415	NorgrenMartonair B.V.	Amsterdam	940425
112.	940415	Federatie Ondernemingsverenigingen Noordzeekanaal (FON)	Beverwijk	940425
113.	940415	Industriegroep IJmond-Noord	Beverwijk	940425
114.	940416	ir. H.J.A. Schuurmans	Leiden	940425
115.	940416	A.W.E. Schmitz	Amstelveen	940425
116.	940417	N.A.M. Koeckhoven	Hoofddorp	940425
117.	940418	H.L. de Beaufort	Zetten	940425
118.	940412	Gemeente Haarlemmermeer	Hoofddorp	940425
119.	940408	Gewest Zuid-Kennemerland	Haarlem	940425
120.	940413	T&A Technisch Milieu Advies	Amsterdam	940425
121.	940415	GE Plastics ABS B.V.	Amsterdam	940425
122.	940416	R. van Elderen	Zwanenburg	940425
123.	940419	Geveke Intern Transport B.V.	Amsterdam	940425
124.	940419	De Boer Den Hartog Hooft	Amsterdam	940425

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
125.	940419	Christelijk Nationaal Vakverbond (CNV) district Noord-Holland	Amsterdam	940425
126.	940419	B. Houwink	Amsterdam	940426
127.	940418	mr. G. Roodenburg	Hoofddorp	940426
128.	940418	Ajax Brandbeveiliging B.V.	Amsterdam	940426
129.	940419	Teleport Ontwikkeling B.V.	Amsterdam	940426
130.	940419	Nederlandse Vereniging van Lucht- vrachtexpediteurs (NVVL/FENEX)	Schiphol-Zuid	940426
131.	940419	Vereniging van ondernemingen Maarsse en omstreken (VOMO)	Maarsse	940426
132.	940419	KLS 2000 v.o.f.	Schiphol	940426
133.	940420	Edward Air Cargo B.V.	Schiphol	940426
134.	940420	Elco Oskamp Energiesystemen B.V.	Heemskerk	940426
135.	940420	Gemeente Bennebroek	Bennebroek	940426
136.	940421	R. Simonis	Amsterdam- Zuidoost	940426
137.	9404--	Fam. E. Eggers	Amsterdam	940426
138.	940418	Nederlandse Vereniging van Make- laars in onroerende goederen (NVM), Afdeling Haarlem	Haarlem	940426
139.	940418	Dr. J.F. Plantjé en J.H.C. Plantjé- Pasmaan	Badhoevedorp	940426
140.	940419	ROA Platform Volkshuisvesting	Hoofddorp	940426
141.	940419	Th.P. v. Bodegraven	Zwanenburg	940426
142.	940419	IBM Nederland N.V.	Amsterdam	940426
143.	940420	Comprimo International B.V.	Amsterdam	940426
144.	940420	Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Flevoland	Lelystad	940426
145.	940420	J.H. van Oostveen	Bussum	940426
146.	940421	N.V. Koninklijke Nederlandse Vlieg- tuigenfabriek Fokker	Amsterdam- Zuidoost	940426

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
147.	940422	Verbond van Nederlandse Ondernemingen (VNO) Zuid-Holland	Rotterdam	940426
148.	940420	Ahrend Inrichten B.V	Amsterdam Zuidoost	940426
149.	940420	ICOVA B.V.	Amsterdam	940426
150.	940421	Vitesse Air B.V.	Hoofddorp	940426
151.	940421	Geveke Zwaar Materieel bv	Amsterdam	940503
152.	-	mw. R. Ridderhof	Duivendrecht	940503
153.	940424	R.B. Spitteler	Aalsmeer	940503
154.	949425	E. Langedijk	Westzaan	940503
155.	940425	B.J. Fris	Amsterdam	940503
156.	940425	M.A. van Rees	Leiden	940503
157.	940423	Dr. J.H. Ietswaart	Heemstede	940503
158.	940424	J.F.M. Velslerboer	Assendelft	940503
159.	940423	K. Lijzenberg	Lijnden	940503
160.	940412	M. Duyvendak	Amsterdam	940503
161.	940425	Grace Dearborn B.V.	Mijdrecht	940503
162.	940422	Milleuraad Heemstede	Heemstede	940503
163.	940422	M.A.T. Mulder	Zwanenburg	940503
164.	940422	drs. C.A. Verweij	Mijdrecht	940503
165.	940422	Viba Elektro	Amsterdam	940503
166.	940426	Sieben 9404 Co.	Amsterdam	940503
167.	940426	Graku Trading B.V.	Wilnis	940503
168.	940427	Nederlands Christelijk Ondernemers Verbond	Rijswijk	940503
169.	940425	P.H. Donk	Amstelveen	940503
170.	940422	Aero Groundservices BV	Schiphol	940503
171.	940426	Boele 9404 van Eesteren	Amsterdam	940503
172.	940425	Constructiebedrijf Verlaan	Mijdrecht	940503

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
173.	940426	FNV-district Noord-Holland	Zaandam	940503
174.	940426	Hoogheemraadschap van Rijnland	Leiden	940503
175.	940427	P.B. Leene	Haarlem	940503
176.	94.....	M.M.A. Galle	Aerdenhout	940525
177.	940426	Stichting Wijkorgaan Osdorp namens Werkgroep Inrichting Tuin- stad Osdorp (WTO)	Osdorp	940525
178.	940426	Commissie Geluidshinder Schiphol	Haarlem	940525
179.	9404..	Gebroeders Bos	Abbenes	940525
180.	94.....	F.H.J. van Galen	Amsterdam	940525
181.	940427	Voorbij Groep Wilnis	Wilnis	940525
182.	940428	Bedrijvenvereniging Beverkoog	Akersloot	940525
183.	940427	C.J.M. van Beek-Rijnierse en G.J.M van Beek	Roelofarends- veen	940525
184.	940425	C.P. van Reeuwijk	Vijfhuizen	940525
185.	940427	Industrieclub Wieringermeer	Middenmeer	940525
186.	940427	M.B. van der Linde	Lisserbroek	940525
187.	940426	J. van der Laarse	Aalsmeer	940525
188.	940429	L. van Dalen	Amsterdam	940525
189.	940427	Dagsa, F.D.H. Veenendaal	Schiphol	940525
190.	940428	Aerophoto Schiphol bv	Schiphol	940525
191.	940429	Evo, drs. H. Plasse	Zoetermeer	940525
192.	940425	F.H. Ploos van Amstel	Oegstgeest	940525
193.	940426	Ondernemersvereniging Amstelveen	Amstelveen	940525
194.	940428	Belangenvereniging industrieterein 'Oudorp'	Alkmaar	940525
195.	940425	Burlington Air Express bv	Schiphol Centrum	940525
196.	94.....	A.C. Blom en E.M. Barendsen	Hoofddorp	940525
197.	940427	ChartAir Europe bv.	Schiphol	940525
198.	940429	Vika B.V.	Ede	940525

<b>nr.</b>	<b>datum</b>	<b>persoon of instantie</b>	<b>plaats</b>	<b>datum van ontvangst Cie. m.e.r.</b>
199.	940429	Homan b.v.	Mijdrecht	940525
200.	940429	KLM, ir. C. den Hartog	Schiphol	940525
201.	940429	Helderse Ondernemers Vereniging	Den Helder	940525
202.	940429	R. Th. Lamers	Heemstede	940525
203.	940429	J.M.J. van Nes	Badhoever- dorp	940525
204.	9405..	J. Stokman	Vijfhuizen	940525
205.	940425	M.J. van Andel	Lijnden	940525
206.	940429	Kamer van Koophandel	Zwolle	940525
207.	940429	Air Transport Association Nether- lands	Schiphol	940525
208.	940428	Van Gelder & Zn Schiphol B.V.	Schiphol	940525
209.	940428	Sonnevanck Hotel Cafe Restaurant	Wijk aan Zee	940525
210.	940428	Eclipse Combustion bv	Gouda	940525
211.	940429	mw. A.J. Leendertz Boeijen	Nieuw Vennep	940525
212.	9404..	bewoners Meldijk/Sluisbuurt	Uitgeest	940525
213.	940429	Van Wijnen & Koedam	Breda	940525
214.	940505	Commerciële Club Noordoostpolder	Emmeloord	940525
215.	940505	Werkgroep Milieuzorg Oegstgeest	Oegstgeest	940525
216.	940509	Stichting Vliegschool Aviation	Schiphol-Oost	940525
217.	940506	Cors de Jongh bv	Badhoever- dorp	940525
218.	940506	J.J. van Veen	Uithoorn	940525
219.	94.....	S.C. Kos	Rijsenhout	940525
220.	940507	P. Galjaard	Haarlem	940525
221.	940504	Fam. H.J. Tichelman	Amstelveen	940525
222.	940426	M. Boogaard	Aalsmeer	940525
223.	940506	R. Groenveld	Nieuw-Vennep	940525
224.	940509	Vereniging GEUS	Aalsmeer	940525
225.	940507	drs. J.M. Van Kesteren	Beverwijk	940525

<b>nr.</b>	<b>datum</b>	<b>persoon of instantie</b>	<b>plaats</b>	<b>datum van ontvangst Cie. m.e.r.</b>
226.	9405..	D66 Haarlemmerliede	Halfweg	940525
227.	940509	AEGON nv	's Gravenhage	940525
228.	940506	P. Reitsma	Duivendrecht	940525
229.	940506	Nether Cargo Services B.V.	Schiphol	940525
230.	9404..	H. Verboon	Haarlem	940525
231.	940505	mw. J.E. Veugelers	Amsterdam	940525
232.	940509	dhr. H.J. Robanus Maandag	Amsterdam	940525
233.	940509	P.P. Mijksenaar	Amsterdam	940525
234.	940508	Vakcentrale voor Middelbaar en Hoger Personeel	Houten	940525
235.	940505	Ribro Air B.V.	Schiphol-zuid	940525
236.	940506	Ballast Nedam	Amstelveen	940525
237.	940509	ENCIN.V.	's Hertogen- bosch	940525
238.	940508	Initiatiefcomité Lijn 2000	Zaandam	940525
239.	940504	Milieufederatie oord-Holland	Den Haag	940525
240.	940506	Dorpsraad Abbenes	Abbenes	940525
241.	940506	Air Charter International	Schiphol	940525
242.	940506	Leiden Weer Gezellig / De Groenen	Leiden	940525
243.	940508	Milieugroep Bollenstreek	Noordwijk	940525
244.	940509	De Brauw Blackstone Westbroek	Den Haag	940525
245.	940509	Gemeente Bloemendaal	Den Haag	940525
246.	940508	F.D. Ossewaarden en R.C. Boot	Hoofddorp	940525
247.	940509	Waterschap Groot-Haarlemmermeer	Hoofddorp	940525
248.	940503	Provincie Noord-Holland	Haarlem	940525
249.	940504	Teuni van der Veen-Schulp	Zaandam	940525
250.	940504	Regionaal Havencomité Noordzeeka- naalgebied	Haarlem	940525
251.	940506	W. Dijkgraaf	Nieuw-Vennep	940525
252.	940509	P. Boef en W. de Boer	Uitgeest	940525

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
253.	940509	Stedelijk knooppunt Arnhem-Nijmegen	Nijmegen	940525
254.	940509	overlegorgaan nationaal park in oprichting zuid kennemerland	Haarlem	940525
255.	940506	Vereniging "Vrienden van Sloterland"	Amsterdam	940525
256.	940505	Bewonersvereniging 'De groote Braak'	Halfweg	940525
257.	940506	ir. h. Oortwijn b.i.	Amsterdam	940525
258.	940506	Dorpsraad Spaarndam	Spaarndam	940525
259.	940505	Buurtvereniging "Nieuwe Meer"	Badhoevedorp	940525
260.	940508	M. Nieuwehuis	Spaarndam	940525
261.	940510	dr. F.R. Hoekstra en drs. A. Hoekstra-Wagemans	Leiden	940525
262.	940506	A.E.M. Gloerich	Oegstgeest	940525
263.	940507	Herman P.L. Beijerbergen van Hene-gouwen jr.	Kudelstaart	940525
264.	940506	Adrie van Dam	Lisse	940525
265.	940506	Fam. Rienstra	Velsen-Zuid	940525
266.	940508	hr. mw. drs. F.L.G. de Nie	Lisse	940525
267.	940508	dr. C.H. Koetsier	Heemstede	940525
268.	940510	Kamer van Koophandel	Hilversum	940525
269.	940510	Stuurgroep Rijn/Schelde Delta	Rotterdam	940525
270.	940506	dr. R.E. Korn	Leiden	940525
271.	940508	Ronald de Jongh	Amsterdam	940525
272.	9405..	A.S. Rimetz	Hazerswoude	940525
273.	940507	P.W. Sneepe	Oegstgeest	940525
274.	940504	G.F. Glotze	Voorschoten	940525
275.	940508	Bewonersvereniging 'De Delft'	Assendelft	940525
276.	940508	P.H.A. Gerritsma	Oegstgeest	940525
277.	940507	Mr.drs. H.E. van Ipenburg	Spaarndam	940525
278.	940508	mw. C.J.M. van Loosdrecht	Heemskerk	940525
279.	9405..	Fam. van Eijk	Spaarndam	940525



nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
280.	9405..	Jok van 't Heel	Nieuw Vennep	940525
281.	940508	Siebren Woudstra	Amsterdam	940525
282.	940509	Samenwerkende kamers van koop- handel Zuid-Holland	Rotterdam	940525
283.	9405..	mw. A. Mestral de Combremont en mede ondertekenaars	Haarlem	940525
284.	940509	W.M. van Rooijen	Leiden	940525
285.	940508	Willemien van Halm	Lisse	940525
286.	940507	D. van der Maarl	Hoofddorp	940525
287.	940505	Kamer van Koophandel voor West- Friesland en Waterland	Hoorn	940525
288.	940509	Amsterdam Tourist office	Amsterdam	940525
289.	940510	Nederlandse Vereniging van Banken	Amsterdam	940525
290.	9405..	mw. v/d Kooij-klein Breteler	Den Haag	940525
291.	940509	Europe Combined Terminals	Rotterdam	940525
292.	940509	Combined Terminals Amsterdam	Amsterdam	940525
293.	940509	Algemeen Verbond Bouwbedrijf	's Gravenhage	940525
294.	940509	J. en B. Kooij	Kudelstaart	940525
295.	940509	Amsterdam Schiphol Airport Hilton	Schiphol	940525
296.	940508	ing. N.B.A. van Rijnsouw	Warmond	940525
297.	940509	P.R. van der Vliet, drs jur.	Leiderdorp	940525
298.	940509	Kamer van Koophandel Rijnland	Alphen a/d Rijn	940525
299.	940510	Moret Ernst & Young	Rotterdam	940525
300.	940509	Firma J.C. Romijn & Zn	Zwaanshoek	940525
301.	940501	J.J. Haalmeijer	Amstelveen	940525
302.	940430	H. Verhulst	Aalsmeer	940525
303.	940502	Veldwijk - van Loon Grafische bedrij- ven b.v.	Waddinxveen	940525
304.	940427	Wassing international expediteurs bv	Schiphol	940525
305.	940502	J.G.M.M. Knuvers	Loosdrecht	940525

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
306.	940501	G.T. Stokkel, W. Combee	Aalsmeer	940525
307.	940430	P.A.T. de Koning	Aalsmeer	940525
308.	940501	P.W. Pfeiffer	Bussum	940525
309.	940501	L.J. Heijlman	Uithoorn	940525
310.	940430	J. Gerritse	Aalsmeer	940525
311.	940429	H.W. van der Laan bv	Mijdrecht	940525
312.	940502	Vandien Verzekeringen bv	Alphen a/d Rijn	940525
313.	940502	Gemeente Diemen	Diemen	940525
314.	940428	Copex Air	Schiphol Zuid	940525
315.	940422	Vereniging Industriële Belangenge- meenschap (De Ronde Venen)	Mijdrecht	940525
316.	94.....	P.A.M. Meekel	Lijnden	940525
317.	940509	ir. B. Berab	Leiden	940525
318.	940509	Monica Zeevenhooven	Amsterdam	940525
319.	940509	Ondernemersvereniging Vijfhuizen	Vijfhuizen	940525
320.	940509	Raad van Nederlandse Werkgevers- verbonden VNO en NCW	Den Haag	940525
321.	94.....	Boogerds	Lisse	940525
322.	940509	B. Calvelage	Vijfhuizen	940525
323.	940508	ing. L. Lenten	Halfweg	940525
324.	940509	nv Pen energiebedrijf Noord-holland	Alkmaar	940525
325.	940508	A.H. Banis	Heemskerk	940525
326.	940507	C.A. Groot	Amsterdam	940525
327.	940506	DJG Kamper & GJ Kamper	Vijfhuizen	940525
328.	940509	ANWB	s' Gravenhage	940525
329.	940509	N.V. Luchthaven Schiphol	Schiphol	940525
330.	940506	RELIëf ontwerpburo voor ruimtelijke ordering	Almere-haven	940525
331.	940506	Kontakt Milieubeheer Zaanstreek	Zaandam	940525
332.	940509	Provincie Zuid-Holland	s' Gravenhage	940525

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
333.	940503	gemeente Amsterdam	Amsterdam	940525
334.	940505	WLTO	Haarlem	940525
335.	940505	NCW West	Den Haag	940525
336.	940509	Boval Bon van loonbedrijven	Badhoevedorp	940525
337.	94.....	Zaanstad	Zaandijk	940525
338.	940504	Gewest IJmond	IJmuiden	940525
339.	940502	Amstelland-Meerlanden Overleg	Haarlemmer- meer	940525
340.	940502	Regioraad van het Regionaal Orgaan Amsterdam	Amsterdam	940525
341.	940505	Kamer van Koophandel	Nijmegen	940525
342.	940506	Kamer van Koophandel	Tiel	940525
343.	940505	Kamer van Koophandel	Amersfoort	940525
344.	940506	NCW Midden Nederland	Apeldoorn	940525
345.	940505	Stichting Platform Leefmilieu Regio Schiphol	Spaarndam	940525
346.	940504	Samenwerkingsorgaan duin- en bollenstreek	Lisse	940525
347.	940506	Koninklijk Nederlands Vervoer	Den Haag	940525
348.	940506	Provinciale Staten van Noord-Holland	Den Haag	940525
349.	940504	Kamer van Koophandel	Rotterdam	940525
350.	940504	Landbouwschap Gewestelijke Raad voor Noord-Holland	Haarlem	940525
351.	94....	Gemeente Amsterdam Stadsdeel Zuidoost	Amsterdam	940525
352.	940504	Gemeente Haarlemmerliede en Spaar- nwoude	Halfweg	940525
353.	940503	Kamer van Koophandel	Alkmaar	940525
354.	940509	ing.k.ph. van ellinkhuizen raadge- vend bureau voor de ruimtelijke ordering bv	Hilversum	940525
355.	940509	intergemeentelijk overlegorgaan rijnstreek	Alphen a/d Rijn	940525

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
356.	940506	Samenwerkingsorgaan Leidse Regio	Leiden	940525
357.	940507	Belangenvereniging Uithoorn vliegtuigvrij	Uithoorn	94025
358.	940506	Kamer van Koophandel	Utrecht	940525
359.	940503	Provincie Utrecht	Utrecht	940525
360.	940509	Gemeente Warmond	Warmond	940525
361.	940508	Ondernemersfederatie Hoofddorp	Hoofddorp	940525
362.	940509	Gemeente Aalsmeer	Aalsmeer	940525
363.	940510	Gemeente Heemstede	Heemstede	940525
364.	940509	Stadsdeel Buitenveldert	Amsterdam	940525
365.	940502	J. Biemond	Vijfhuizen	940525
366.	940430	John & Ellen Buijs	Aalsmeer	940525
367.	940502	W. Koster	Aalsmeer	940525
368.	940509	Transportbedrijf H. den Butter	Hoofddorp	940525
369.	940509	Fam. Hoefnagel	Warmond	940525
370.	940509	Steinkuhler Import Export b.	Amsterdam	940525
371.	94.....	Fam H.W.M. Bakker	Lijnden	940525
372.	940502	Landbouwschap	Den Haag	940525
373.	940506	W.G. Celie	Lijnden	940525
374.	940510	Martinair	Schiphol	940525
375.	940509	Nederlandsch bevrachtingskantoor	schiphol	940525
376.	940511	Rai vereniging	Amsterdam	940525
377.	940510	N. Mijs-Samson	Woubrugge	940525
378.	940508	C.M.M. Hurts	Leiden	940525
379.	94.....	K.A.A. Feenstra	Amsterdam	940525
380.	940510	r.h. hoogewerff air b.v.	Schiphol	940525
381.	940510	Stork N.V.	Naarden	940525
382.	940506	Hotel Ibis	Badhoevedorp	940525
383.	940509	ABN AMRO	Den Haag	940525

<b>nr.</b>	<b>datum</b>	<b>persoon of instantie</b>	<b>plaats</b>	<b>datum van ontvangst Cic. m.e.r.</b>
384.	940510	Socialistische Partij	Rotterdam	940525
385.	940510	Jan Willem Brouwer	Oegstgeest	940525
386.	940509	Heerema Fabrication Group B.V.	Zwijndrecht	940525
387.	940509	A.G.M. Bosman	Zevenhoven	940525
388.	940509	Y.M. Eberts	Lijnden	940525
389.	940509	C.P.I.S.O.	Aalsmeer	940525
390.	940510	ir. H.H. Tulner	Hilversum	940525
391.	94.....	G. Pregel	Haarlem	940525
392.	940509	G.J.J. Stokman	Beinsdorp	940525
393.	940506	Gemeente Akersloot	Akersloot	940525
394.	940510	Secretarie Gemeente Utrecht	Utrecht	940525
395.	940511	Vezet panklare groenten	Warmen- huizen	940525
396.	940509	Friesland Frico Domo	Leeuwarden	940525
397.	940510	Ministerie Volkshuisvesting Ruimte- lijke Ordening en Milieubeheer	Noord-Holland	940525
398.	940511	H.H.A. Nimis	Amsterdam	940525
399.	940508	Ondernemersvereniging Lopik e.o.	Lopik	940525
400.	940509	F. Maatje	Westzaam	940525
401.	940509	Kamer van Koophandel	Maastricht	940525
402.	940506	Amsterdamse raad voor de stadsont- wikkeling	Amsterdam	940525
403.	940429	Scheepswerf Eh. Otto	Aalsmeer	940525
404.	940508	H. Medema	Leiden	940525
405.	940502	Jan Paul Smit	Amsterdam	940525
406.	94.....	J.A.P. van Haastrecht	Voorschoten	940525
407.	940511	Koninklijke ptt nederland nv	Groningen	940525
408.	940505	J.P. Baars	Aalsmeer	940525
409.	940502	Fam. van Kessel	Aalsmeer	940525
410.	940509	Bewoners van Ophelialaan	Aalsmeer	940525

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cic. m.e.r.
411.	940504	I.M. van Heezik Los en M. Los	Aalsmeer	940525
412.	940505	Dorpsraad Beinsdorp	Beinsdorp	940525
413.	940508	M.C. Bus	Bussum	940525
414.	940509	Grondexploitatie­maatschappij Schip­hol zuid-oost bv	Beverwijk	940525
415.	940509	Jachthaven 'de oude werf'	Aalsmeer	940525
416.	940509	Smithuijsen Vermeulen & Karskens	Haarlem	940525
417.	940509	Destination: Holland	Amsterdam	940525
418.	940510	Steegman electrotechniek	Den Haag	940525
419.	940509	dorpsraad sloten-oud osdorp	Amsterdam- sloten	940525
420.	940507	M.A. Grootveld, I.V.M. van Schreven- dijk	Spaarndam	940525
421.	940509	Hollandsche Wegenbouw Zanen bv	Gouda	940525
422.	940506	Jan van Bentum bloembollen	Zwaanshoek	940525
423.	.....	.....	.....	.....
424.	940510	Bolding verpakkingen bv	Zaandam	940525
425.	940510	h.t. airfreight b.v.	Hoofddorp	940525
426.	940509	paswerk bedrijven	Haarlem	940525
427.	940504	J. van Walraven BV, J. van der Riet	Mijdrecht	940525
428.	940510	Adviesbureau voor strategisch mana- gement	Heemstede	940525
429.	940509	KUO	Utrecht	940525
430.	940506	Bedrijvenkring Leusden	Leusden	940525
431.	940509	Bovag	Bunnik	940525
432.	9405..	O. Rozendal, T.K. Rozendal-Ouwer- kerk	Aalsmeer	940525
433.	940509	P.Th.J. Huberts	Amsterdam	940525
434.	940510	hurks beheer bv	Eindhoven	940525
435.	940505	DTZ Zadelhoff	Amsterdam	940525
436.	940509	Emery Worldwide	Hoofddorp	940525

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
437.	940509	Kuhne & nagel	Papendrecht	940525
438.	940509	J. Schlingerland	Zwanenburg	940525
439.	940510	Bestuurlijk Overlegplatform A4/HSL	Leiden, Alkemade, Jacobs- woude, Zoete- woude, Leider- dorp, Rijwoude	940525
440.	940506	Transavia	Schiphol	940525
441.	940502	Dr. A.C. Maan, Drs. C.I.M. van der Vlugt	Lisse	940525
442.	-	H.W. Sandick	Leiden	940525
443.	940506	A. Silljé	Amsterdam	940525
444.	940509	Fam. van Kooten	Hoofddorp	940525
445.	940510	Marvelo Food Company	Zaandam	940525
446.	940508	O. v.d. Meulen	Aalsmeer	940525
447.	940508	Moritz Ebinger	Amsterdam	940525
448.	940508	vrouw en milieugroep Goed-aardig	Heemskerk	940525
449.	940509	G. Laurent en G. Krijger	Hoofddorp	940525
450.	940504	Gemeente Abcoude	Abcoude	940525
451.	940509	Drs. H. Timmermans	Amsterdam	940525
452.	940509	Air Holland	Badhoevedorp	940525
453.	940509	NV Maatschappij voor Electriciteit en Gas Limburg	Maastricht	940525
454.	940509	Nedloyd Groep	Rotterdam	940525
455.	940509	Stichting Katholiek Onderwijs	Spaarndam	940525
456.	940510	M.O. Espress International	Schiphol	940525
457.	.....	D. van Kleef	Amsterdam	940525
458.	940510	Bedrijven Groep Niedorp	Zijdewind	940525
459.	940509	Getronics NV	's Gravenhage	940525
460.	940510	vereniging wonen-varen-werken zijkanaal B	Spaarndam	940525

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
461.	940508	Platvorm Hogesnelheidstrein Neder- land	Hoogmade	940525
462.	940508	P.J.M. Wolvers en C. Wolvers	Hoogmade	940525
463.	940507	M. Piet	Aalsmeerder- brug	940525
464.	940505	Jan Snoep	Badhoevedrop	940525
465.	940506	M.F. Bus	Breda	940525
466.	940501	Stichting dorpsraad Nieuw-Vennep	Nieuw-Vennep	940525
467.	940508	C. Steenwijk	Abbenes	940525
468.	.....	M. Maat	Hoofddorp	940525
469.	.....	M. den Ouden	Abbeneszen	940525
470.	940506	mw. G. Buitenhuis-Hooyer	Hoofddorp	940525
471.	940509	R.D. Vermeulen	Amsterdam	940525
472.	940516	NBM-Amstelland	Arnhem	940525
473.	94.....	Gemeente Almere dienst ruimtelijke Ordering, volkshuisvesting en milieu	Den Haan	940525
474.	940505	J. Buskermolen	Aalsmeer	940525
475.	940509	J. Theunisz	Haarlem	940525
476.	940510	Fam Spaangaren, fam Tukker, fam van der Meer , mw. G. Modehuysen	Aalsmeer	940525
477.	94.....	N.A. Knoef	Aalsmeer	940525
478.	940511	A. v.d. Horst Snoek	Hoofddorp	940525
479.	940513	A.L. Hoogesteger Fresh Specialist	Lijnden	940525
480.	940516	Pi-Arrow	Rotterdam	940525
481.	940516	NMB Amstelland NV	Den Haag	940525
482.	940504	Industrie- en bedrijvengroep Schagen	Schagen	940525
483.	940510	Dorpshuis Beinsdorp het Eiland	Beinsdorp	40525
484.	940509	Arke N.V.	Enschede	940525
485.	940510	Kamer van Koophandel Den Haag	Den Haag	940525
486.	940506	G. Klaasse Bos	Lijnden	940525
487.	940508	Prof. dr S.B.J. Menken	Leiden	940525



nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
488.	940506	L.I. Noort	Noordwijk	940525
489.	940507	P. Roos	Spaarndam	940525
490.	940510	dr. F.R. Hoekstra en drs. A. Hoekstra -Wagemans	Leiden	940525
491.	940507	G. van der Vegt	Vijfhuizen	940525
492.	940508	B.G.M. Groof	Amsterdam	940525
493.	940506	A.G.J. van Capelleveen	Badhoevedorp	940525
494.	940508	mw. C.M. Goudsblom	Amsterdam	940525
495.	940509	drs. M.E.I. Goudsblom-Ostreicher	Amsterdam	940525
496.	940508	Stichting Meer-Historie	Vijfhuizen	940525
497.	940506	Infostop BV	Amsterdam	940525
498.	940506	Amsterdamse Vereniging	Amsterdam	940525
499.	940509	Havenvereniging IJmond, Velser Ondernemers Vereniging	IJmond Velsen	940525
500.	940509	P.P. den Haan	Aalsmeer	940525
501.	940508	Ron Wildschut	Haarlem	940531
502.	940509	J.A.M. Zoontjens	Mijdrecht	940531
503.	940507	F.J.H. Heijer	Oegstgeest	940531
504.	940505	A.P.M.M. van Koningsbruggen	Aalsmeer	940531
505.	940508	S. van Praag	Amsterdam	940531
506.	940507	mw. A.M.J. van Elsen	Oegstgeest	940531
507.	940508	Fam. Van Haasdrecht	Leiden	940531
508.	9405..	H. van Koldenhoven	Hoofddorp	940531
509.	9405..	Ria van Dongen	Lisse	940531
510.	9405..	L.H. Sanders	-	940531
511.	940503	A.M.A. van den Berg	Roelofsarends- veen	940531
512.	940505	Transnorm System bv	Mijdrecht	940531
513.	940504	Kopers/bewonersvereniging D3/D5	Velserbroek	940531
514.	940509	Akzo Nederland bv	Arnhem	940531

<b>nr.</b>	<b>datum</b>	<b>persoon of instantie</b>	<b>plaats</b>	<b>datum van ontvangst Cic. m.e.r.</b>
515.	940508	ondernemersvereniging haarlemmer- meer-zuid	Nieuw Vennep	940531
516.	940308	J. van der Nat	Leiden	940531
517.	940509	Nelissen van Ecteren Bouw Hoofddorp BV	Hoofddorp	940531
518.	940506	Ondernemerskring Rijnsweerd	Utrecht	940531
519.	940505	Pier Aldershof	Halfweg	940531
520.	940508	G.R.M. van Hoof	Uithoorn	940531
521.	940509	C. Steur	Amstelveen	940531
522.	940505	P.P.A. Erftemeijer	Amsterdam	940531
523.	940505	ABN-AMRO bank NV	Amsterdam	940531
524.	940509	Rockwood Airfreight B.V.	Schiphol-C	940531
525.	940507	Joost Meilof	Amsterdam	940531
526.	940507	Fam. Auwerda-Doornebal	Haarlem	940531
527.	940508	M. Kuijper-Witteveen	Spaarndam	940531
528.	940508	Astrid Kromhout	Lisse	940531
529.	9405..	J.L. Fischer	Haarlem	940531
530.	940507	H.J.M. Olsthoorn	Vijfhuizen	940531
531.	940501	mw. Dr. M. van Driel	Amsterdam	940531
532.	940502	J.J.C. Westra	Aalsmeer	940531
533.	940501	M.A. de Graaf	Amstelveen	940531
534.	940503	Fronink BV	Mijdrecht	940531
535.	9405..	milieu defensie	Amsterdam	940531
536.	940503	de heer A.H. van den Wollenberg	Oegstgeest	940531
537.	940502	Forbo Vloerbedekkingen	Krommenie	940531
538.	940503	SMT Schoonmaak&Milieu Techniek	Hoofddorp	940531
539.	940427	Sociaal economisch overlegorgaan noord-holland	Haarlem	940531
540.	940503	J. en A. Visser	Aalsmeer	940531
541.	940503	G.F. van de Rotten	Uithoorn	940531

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cic. m.e.r.
542.	940503	A.H. Lödel	Warmond	940531
543.	9405..	dr. J.H.J. van der Pot	Oegstgeest	940531
544.	940503	Dr. T.G. Brom	Amstelveen	940531
545.	940503	CSU Service b.v.	Schiphol	940531
546.	940503	Eise C. Vellinga	Haarlem	940531
547.	940503	Thomas Tonino	Amsterdam	940531
548.	940502	Sigma Coatings BV	Uithoorn	940531
549.	940429	Industrievereniging Molletjesveer	Wormerveer	940531
550.	940503	A.V.B.U.	Den Haag	940531
551.	940509	Gemeente De Ronde Venen	Mijdrecht	940531
552.	940430	F. Kreeft	Aalsmeer	940531
553.	940506	Jan C. Haije	Diemen	940531
554.	9405..	Stichting Milieu, Educatie, Politiek (MEP)	Aalsmeer	940531
555.	9405..	Stichting vrienden van het Gein	Amsterdam	940531
556.	940507	Furian b.v.	Haarlem	940531
557.	940506	Gezamenlijke Jachthavens Gemeente Aalsmeer	Aalsmeer	940531
558.	940506	Gemeente Limmen	Limmen	940531
559.	940506	Transport en Logistiek Nederland	Zoetermeer	940531
560.	940509	W.J.G. Aanhane	Haarlemmer- meer	940531
561.	940507	Anneke van Woerden	Baambrugge	940531
562.	940509	Rentmeesterbureau Leemborg bv	Lisse	940531
563.	940507	de heer A. Verbeek	Rijsenhout	940531
564.	940509	mr. J.P.E. Barbas	Amsterdam	940531
565.	940506	L. v. Dorsten	Hoofddorp	940531
566.	940506	Mr. F. Winkel	Voorhout	940531
567.	940508	T. Verhoef/W.C. van Wijk	Hoofddorp	940531
568.	940509	Chipshol Forward NV	Schiphol	940531

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
569.	940509	Cap Volmac	Utrecht	940531
570.	940505	De Nationale Investeringsbank NV	Den Haag	940531
571.	940509	J. Ninaber	Spaarndam	940531
572.	940509	PTT Telecom	's Gravenhage	940531
573.	940506	J. Tas	Aalsmeer	940531
574.	940503	F.J.M. Paternotte	Aalsmeer	940531
575.	940504	J.H. Groeneveld	Aalsmeer	940531
576.	940504	N. Miedema-Huijssoon	Gouda	940531
577.	940406	L.P. van der Meer	Oude Wetering	940531
578.	940503	Vink Bouwbedrijf FransVink & zonen	Moordrecht	940531
579.	940504	Kersten Hunik Internationaal Transportbedrijf bv	Hoofddorp	940531
580.	940504	Kamer van Koophandel Noord-Brabant	Den Haag	940531
581.	940503	Frans Maas Groep NV	Venlo	940531
582.	940504	Kamer van Koophandel Twente-Salland	Enschede	940531
583.	940505	M.I. Koppert	Zwanenburg	940531
584.	940503	Gemeente Uithoorn	Uithoorn	940531
585.	940504	dhr. N.L.C. Hogenboom	Zevenhoven	940531
586.	940505	VGBouw	Zoetermeer	940531
587.	940506	Haven Ondernemers Vereniging	Rotterdam	940531
588.	940505	W.A. Berting	Oegstgeest	940531
589.	940428	Gerard den Hertog	.....	940531
590.	940504	J. van Dillewijn	Aalsmeer	940531
591.	940503	L.L. Haft	Oegstgeest	940531
592.	940505	NG'90 Kernen & Senioren Belang	Lynden	940531
593.	940506	tuinaanleg en onderhoud van tuinen	Lijnden	940531
594.	940504	Recreatiescahp Spaarnwoude	Spaarnwoude	940531
595.	940505	ING Bank	Amsterdam	940531

<b>nr.</b>	<b>datum</b>	<b>persoon of instantie</b>	<b>plaats</b>	<b>datum van ontvangst Cie. m.e.r.</b>
596.	940504	LTB	De Kwakel	940531
597.	940504	Gewest IJmond	IJmuiden	940531
598.	9405..	Partij van de Arbeid afdeling Haarlem- merliede en Spaarnwoude	Spaarndam	940531
599.	940505	Bewoners van de Laars	Spaarndam	940531
600.	940419	I. Pels	Aerdenhout	940531
601.	940504	Hankyu	Schiphol	940531
602.	940504	Thyssen Haniel Air BV	Rozenburg	940531
603.	940504	Verenigd Cargadoorskantoor	Amsterdam	940531
604.	940504	Concordia	Schiphol	940531
605.	940506	Schaap en Partners	Rotterdam	940531
606.	940502	C.L. Andersen	Westzaan	940531
607.	9405..	M.C. Polderman	Spaarndam	940531
608.	940503	M. de Graaf	Vijfhuizen	940531
609.	940425	S.A.D.C.	Schiphol	940531
610.	940504	D. Los	Aalsmeer	940531
611.	940404	J.A. de Vries	Aalsmeer	940531
612.	940505	NCW Midden Nederland	Apeldoorn	940531
613.	940505	Scheepsvaart Vereniging Noord	Amsterdam	940531
614.	940505	Amsterdams Steunpunt Wonen	Amsterdam	940531
615.	940504	J. Ossewaarde	Lijnden	940531
616.	940509	Stokman-Pennings Beheer	Beinsdorp	940531
617.	940504	C. van Oudenallen	Aalsmeer	940531
618.	940505	M.P. van den Bergh-Slaap	Westzaan	940531
619.	940505	J.P. Blokker	Wormer	940531
620.	940505	Servicenummer beheer nv	Haarlem	940531
621.	940504	Milieucentrum Amsterdam	Amsterdam	940531
622.	940504	Hugo de Vries centrum	Amsterdam	940531
623.	940505	M.K. van Reeuwijk-Oosthoek	Abbenes	940531

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
624.	940505	Blikman & Sartorius	Gouda	940531
625.	940505	Weermeijer c.s.	Hoofddorp	940531
626.	940505	C.C.F. de Vries	Aalsmeer	940531
627.	940504	A. Mets	Aalsmeer	940531
628.	940504	J. Walvisch	Amstelveen	940531
629.	940503	Raad van Kerken	Badhoevedorp -Lijnden	940531
630.	940504	VIHLJ	IJsselstein	940531
631.	9405..	M.L. Terwindt	Amsterdam	940531
632.	9405..	H.C. Halfschepel	Lisserbroek	940531
633.	940504	H. Pot	Zwanenburg	940531
634.	940505	R.J.M. Bloemer	Santpoort- Zuid	940531
635.	940503	Croon elektrotechniek	Rotterdam	940531
636.	940504	Vendex International nv	Amsterdam	940531
637.	940505	Carlo Eveleens	Aalsmeer	940531
638.	940503	Belangenorganisatie SUADA	Hoofddorp	940531
639.	940504	Schipholwerkgroep Amstel- veen/Buitenveldert	Amstelveen	940531
640.	940504	Fladderak Airfreight Systems Holland BV	Schiphol	940531
641.	940505	C.J.S. Lieverse v.d. Salm	Woubrugge	940531
642.	940430	J.G. Schölvinc	Hoofddorp	940531
643.	940502	A. Bulk-Bunschoten jeugdarts	Amsterdam	940531
644.	940504	J.M. Lauwerier	Amsterdam	940531
645.	940503	B. Roestenberg	Amsterdam	940531
646.	940503	Stadsdeel Geuzenveld / Slotermeer	Amsterdam	940531
647.	940504	J.P. Janssen International Freight Forwarders B.V.	Schiphol	940531
648.	940503	GTW Intercontinental Forwarding	Schiphol	940531
649.	940503	Fractie Groen Links	Uithoorn	940531

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
650.	940504	T.J.M. Schipper	Amsterdam	940531
651.	940510	Grolsch N.V.	Enschede	940531
652.	940511	SC Johnson Europlant B.V.	Mijdrecht	940531
653.	940505	Hoogovens Groep B.V., directie Staal	IJmuiden	940531
654.	940513	MSAS Cargo International B.V.	Schiphol	940531
655.	940520	DSM N.V.	Heerlen	940531
656.	940505	E. Zijlstra	Aalsmeer	940531
657.	9404..	O. Groeneveld	Hoofddorp	940531
658.	940517	Sara Lee DE N.V.	Utrecht	940531
659.	940516	Philips International B.V.	Eindhoven	940531
660.	940516	Kamer van Koophandel en Fabrieken voor de provincie Groningen	Groningen	940531
661.	940504	Polynorm	Bunschoten	940531
662.	940504	R. van Zwieten	Leiden	940531
663.	940503	F.J. Lanfermeier/Keijzers	Haarlem	940531
664.	940503	Stichting Promotie Den Haag	Den Haag	940531
665.	940506	Gijzenberg Landbouw B.V.	Lijnder	940531
666.	940501	Y. van Rijk	Uitgeest	940531
667.	940506	G.J.A. Hille	Hoofddorp	940531
668.	940505	P. Post	Hoofddorp	940531
669.	940503	Express Car	Uithoorn	940531
670.	940504	Vereniging Amsterdam Zuidoost	Amsterdam	940531
671.	940502	Dorpsraad Rijsenhout	Rijsenhout	940531
672.	940503	A.A. Bénard	Leiderdorp	940531
673.	940505	Dangerous Goods Management	Badhoevedorp	940531
674.	9405--	J. Otto Maarse	Aalsmeer	940531
675.	940504	--	Aalsmeer	940531
676.	940505	Internatio-Müller	Rotterdam	940531
677.	940430	J. Egthuijsen	Aalsmeer	940531

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
678.	940505	H.C.W. Bakker	Aalsmeer	940531
679.	940505	Stichting Luchtvaaroverlast Leiden e.o.	Leiden	940617
680.	940506	L.C. du Rieu	Aerdenhout	940531
681.	940506	P.J. Binnensdijks	Oegstgeest	940531
682.	940506	B.J. Leeftink	Uithoorn	940531
683.	940430	H.J.W.M. Munsterman	Burgerveen	940531
684.	940506	M.R. Plantema	Esch	940531
685.	940505	Fractie Socialistische Partij	Amsterdam	940531
686.	94--	C. van Dijk-Van de Schoor	Zaandijk	940531
687.	940506	Bouwbedrijf M.J. de Nijs en zonen bv	Warmenhui- zen	940531
688.	940506	Norit N.V.	Amersfoort	940531
689.	940505	Eurosignaal Beveiliging B.V.	Mijdrecht	940531
690.	940506	Samenwerkende Bedrijvenkringen Eemland (SBE)	Utrecht	940531
691.	940505	Delft Instruments N.V.	Delft	940531
692.	940506	Aseptafabriek B.V.	Delft	940531
693.	940506	Dorpsraad Abbenes	Abbenes	940531
694.	940505	HEMS/Schiphol restaurants	Hoofddorp	940531
695.	940505	Canon Business Machines Nederland BV	Hoofddorp	940531
696.	940505	Wendela GEvers Deynoot	Amsterdam	940531
697.	940506	B.M. Gosliga	Amstelveen	940531
698.	940506	Evenements Reizen B.V.	Amsterdam	940531
699.	940507	M. Brokking en B. Teulings	Spaarndam	940531
700.	940506	J.J. Zevenbergen	Beverwijk	940531
701.	940506	Amsterdamse Industrie Vereniging voor Industrie, handel en zakelijke dienstverlening	Amsterdam	940531
702.	940506	das rechtsbijstand Mr.Drs. A.J. Borg	Amsterdam	940531



nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
703.	940505	Stil Leiden	Leiden	940531
704.	940506	Vereniging betrokken Warmonders	Warmond	940531
705.	940503	Het plaatselijke comitee	Velserbroek	940531
706.	940505	Comite tegen geluidshinder	Halfweg-Zwanenburg	940531
707.	940506	drs. C. Elzinga	Haarlem	940531
708.	940505	Fam. Koeckhaven	Hoofddorp	940531
709.	940506	Arbeitsgruppe Hochgeschwindigkeits randstad-rhein/ruhr werkgroep hogesnelheidslijn randstad-rijn-ruhr	Amsterdam	940531
710.	940505	drs. J.A. Koetsier	Badhoevedorp	940531
711.	940509	B.E.M. Keockhoven	Hoofddorp	940531
712.	idem	idem	idem	940531
713.	940518	Horeca Nederland	Woerden	940531
714.	940504	Marjan van Houwelingen	Aalsmeer	940531
715.	940503	Stadsdeel Osdopr Amsterdam	Amsterdam	940531
716.	940506	Gemeente Bennebroek	Bennebroek	940531
717.	940503	Christelijk Nationaal Vakverbond	Uithoorn	940531
718.	940518	Deloitte & Touche	Alkmaar	940531
719.	940503	GGD	diverse	940531
720.	940506	Federatie van Ondernemers-organisaties in de regio Amsterdam	Badhoevedorp	940531
721.	9405..	A. Berkhout	Amsterdam	940531
722.	940505	Vereniging van Ingelanden	Schiphol	940531
723.	940503	R. van Elderen	Lijnden	940531
724.	940506	Kamper Agri b.v.	Hoofddorp	940531
725.	940505	E.R. van Hofwegen	Hoofddorp	940531
726.	940505	Firma "Klein Lijnden"	Lijnden	940531
727.	--	--	--	--
728.	9405..	A. de Bruyn	Lijnden	940531
729.	940506	Industrie Kring Haarlem	Haarlem	940531

<b>nr.</b>	<b>datum</b>	<b>persoon of instantie</b>	<b>plaats</b>	<b>datum van ontvangst Cie. m.e.r.</b>
730.	940506	A. v.d. Lely	Rijswijk	940531
731.	940504	Peltenburg Bouwmij	Groot-Ammers	940531
732.	9405..	--	--	940531
733.	940506	Nedloyd Districenters	Schiphol	940531
734.	940504	Fam. Schipper	Lisse	940531
735.	940503	KDS AIR	Hoofddorp	940531
736.	940506	Koninklijke Volker Stevin	Rotterdam	940531
737.	940505	R. Maadeveld	Zwanenburg	940531
738.	940504	A.B.R. de Zeeuw	Badhoevedorp	940531
739.	940423	Vereniging "Slotervaart Leefbare Tuinstad"	Amsterdam	940531
740.	940506	Bouwbuuro de Vries en Verburg bv	Stolwijk	940531
741.	940504	J. Nieuwkoop	Aalsmeer	940531
742.	940505	Dorpsvereniging "Zwanenburg- Halfweg"	Zwanenburg	940531
743.	940427	Netrov Airfreight	Schiphol	940531
744.	940430	E.C. Tichelaar	Aalsmeer	940531
745.	940506	Van Herwaarden Hillegom B.V.	Hillegom	940531
746.	940425	P.H. Saan B.V.	Diemen	940531
747.	940505	Stichting O.R.A. -Belangen	Schiphol	940531
748.	940502	H.J.R. van Kasbergen	Amsterdam	940531
749.	9405..	A.L. de Jong	Lijnden	940531
750.	940505	Haarlemmermeer Bollenstreek Project (HBO) BV	Wassenaar	940531
751.	940504	L.C.M. Brugman	Zwanenburg	940531
752.	940517	Fruytier Advocaten	Amsterdam	940531
753.	9405..	directeur Planpraktijk	--	940531
754.	940505	M. van der Vlught	Lisse	940531
755.	940505	werkgroep Schiphol-gebied	Haarlem	940531
756.	940505	Th.G. Köhler	Spaarndam	940531

<b>nr.</b>	<b>datum</b>	<b>persoon of instantie</b>	<b>plaats</b>	<b>datum van ontvangst Cie. m.e.r.</b>
757.	940504	P. Vermeer Verenigde Bedrijven BV	Hoofddorp	940531
758.	940504	Charles Gerzon Holding BV	Hoofddorp	940531
759.	940505	H. de Vries/mw. de Vries-Ruygrok	Spaarndam	940531
760.	940505	Bestuur Dorpsraad Badhoevedorp	Badhoevedorp	940531
761.	940505	Dorpsvereniging "Zwanenburg- Halfweg	Haarlemmer- meer-West	940531
762.	940520	N.V. Nederlandse Gasunie	Groningen	940531
763.	940513	Group 4 securitas	Rijswijk	940531
764.	940519	Oranjewoud	Heereveen	940531
765.	940404	J.W. Bus	Hoofddorp	940531
766.	940525	Andre Schmidt Apol	Amsterdam	940531
767.	940524	Automobielbedrijf Berkelaar b.v.	Mijdrecht	940531
768.	940505	Klaas en Alda Zeevaarder	Vijhuizen	940531
769.	940524	Nederlandse Spoorwegen	Utrecht	940531

## BIJLAGE 4

Lijst van insprekers tijdens de openbare hoorzitting  
inzake de Ontwerp-PKB Schiphol en omgeving gehouden  
op 28 juni 1994 te Amstelveen

nr.	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	Gemeente Haarlemmermeer	Hoofddorp	940722
2.	Gemeente Aalsmeer	Aalsmeer	940722
3.	Gewest Zuid-Kennemerland	Haarlem	940722
4.	Waterschap Groot-Haarlemmermeer	Hoofddorp	940722
5.	Stichting Natuur en Milieu	Utrecht	940722
6.	Nederland Distributieland	's-Gravenhage	940722
7.	FNV Noord-Holland	Zaandam	940722
8.	Samenwerkende Kamers van Koophandel Noord-Holland	Amsterdam Haarlem	940722
9.	Kamer van Koophandel Gooiland	Hilversum	940722
10.	Kamer van Koophandel Utrecht	Utrecht	940722
11.	NCW West te 's-Gravenhage	Den Haag	940722
12.	VNO Noord-Holland VNO Utrecht/NCW Midden-Nederland VNO Flevoland/NCW Midden-Nederland	Haarlem Utrecht Utrecht	940722
13.	KLM-directie	Schiphol	940722
14.	VNO 's-Gravenhage	's-Gravenhage	940722
15.	Politieke Partij "De Groenen"	Leiden	940722
16.	Raad voor Stadsontwikkeling	Amsterdam	940722
17.	Schiphol Area Development Company	Schiphol	940722
18.	PTT Telecom bv	's-Gravenhage	940722
19.	Scheepvaart Vereniging Noord	Amsterdam	940722

## BIJLAGE 4

Lijst van insprekers tijdens de openbare hoorzitting  
inzake de Ontwerp-PKB Schiphol en omgeving gehouden  
op 28 juni (avond) 1994 te Amstelveen

nr.	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	A. Tepe	Amstelveen	940722
2.	J. Haalmeijer	Amstelveen	940722
3.	G.M.C. de Vré	Amstelveen	940722
4.	Vereniging Milieudefensie	Amsterdam	940722
5.	Milieufederatie Noord-Holland	Zaandam	940722
6.	Dorpsraad Abbenes	Abbenes	940722
7.	Belangenver. Uithoorn Vliegtuigvrij	Uithoorn	940722
8.	Bewonersvereniging "De Laars"	Spaarndam	940722
9.	Werkgroep Vliegverkeer Bijlmermer	Amsterdam	940722
10.	Comite tegen Geluidhinder	Zwanenburg	940722
11.	Stichting Platform Leefmilieu Regio Schiphol	Spaarndam	940722

## BIJLAGE 4

Lijst van insprekers tijdens de openbare hoorzitting  
inzake de Ontwerp-PKB Schiphol en omgeving gehouden  
op 4 juli 1994 te Hoofddorp

nr.	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	Overlegplatform Kernen Schipholzone	Badhoevedorp	940722
2.	Dorpsvereniging "Zwanenburg- Halfweg	Zwanenburg	940722
3.	mw. H. Wentholt	Aerdenhout	940722
4.	B. Metzemaekers Aalsmeer	Aalsmeer	940722
5.	H.G. Carbo	Heemstede	940722
6.	E. van der Zee	Mijdrecht	940722
7.	P.N.W. Heideman	Aalsmeer	940722
8.	A.C.M. van Kessel-Bijlsma	Aalsmeer	940722
9.	J.A. van Kessel	Aalsmeer	940722
10.	W. Groenveld	Hoofddorp	940722
11.	R.T. Lammers	Heemstede	940722
12.	H. Beijersbergen-van Henegouwen	Kudelstaart	940722
13.	J. Snoep	Badhoevedorp	940722
14.	Stichting Meer-Historie	Vijfhuizen	940722
15.	J. Tas	Aalsmeer	940722
16.	J.G. SchÖlvinck	Hoofddorp	940722
17.	NV Luchthaven Schiphol	Schiphol	940722
18.	NVVL/FENEX	Schiphol	940722
19.	Ned. Ver. v. Luchtvrachthandeling- bedrijven	Schiphol zuid	940722
20.	ATAN	Schiphol	940722
21.	NBK Air	Schiphol	940722
22.	KLS-2000	Schiphol	940722
23.	Chipshol Forward NV en Haarlem- mermeer Bollenstreek Project	Wassenaar	940722

nr.	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
24.	Gezamenlijke Jachthavens Aalsmeer	Aalsmeer	940722
25.	J. Verbeek namens de gezamenlijke landbouworganisaties	Hoofddorp	940722
26.	N. de Haas	Aalsmeer	940722
27.	F.D.G. Woolthuis namens de bewo- ners van woonboten aan de Zwanen- burgdijk	Zwanenburg	940722

## BIJLAGE 4

Lijst van insprekers tijdens de openbare hoorzitting  
inzake de Ontwerp-PKB Schiphol en omgeving gehouden  
op 5 juli 1994 te Assendelft

nr.	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	Actie Comitee Schiphol Nee !!	Assendelft	940722
2.	A.J. Rijkhoff en L.A.J. Rijkhoff-Spanjers	Assendelft	940722
3.	R.J. Linnekamp	Zaandam	940722
4.	S.O.S. Stop Overlast	Spaarndam	940722
5.	P.M.B. Hoogeveen	Spaarndam	940722
6.	drs. W. de Wit	Assendelft	940722
7.	J. Vos	Spaarndam	940722
8.	C.D. Duinker	Spaarndam	940722
9.	C.J. Keijzer	Assendelft	940722
10.	Smithuijsen, Vermeulen en Karskens, advocaten en procureurs, namens R.C. v. Donselaar, J.P. Exalto en F. Hendriks	Haarlem	940722
11.	Ver. Wonen-Varen-Werken Zijkanaal	Spaarndam	940722
12.	M.C. Polderman	Spaarndam	940722
13.	H. Pot	Zwanenburg	940722
14.	R.J.M. Bloemer	Santpoort- zuid	940722
15.	drs. C. Elzinga	Haarlem	940722
16.	Th.G. Köhler	Spaarndam	940722
17.	Forbo Krommenie bv	Krommenie	940722
18.	Elco-Oskamp Energiesystemen	Heemskerk	940722
19.	C.P. Weijers	Spaarndam	940722





## BIJLAGE 4

Lijst van insprekers tijdens de openbare hoorzitting  
inzake de Ontwerp-PKB Schiphol en omgeving gehouden  
op 6 juli 1994 te Amsterdam

nr.	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	Socialistische Partij Amsterdam	Amsterdam	940722
2.	Groen Links Amsterdam	Amsterdam	940722
3.	Stadsdeelraad Osdorp	Amsterdam	940722
4.	Amsterdams Steunpunt Wonen	Amsterdam	940722
5.	Leefmilieu Stad en Land	Amsterdam	940722
6.	Stichting Het Stilmuseum	Amsterdam	940722
7.	Stichting Vrienden van het Gein	Amsterdam	940722
8.	Amsterdamse Industrie Vereniging	Amsterdam	940722
9.	R.C.J. van den Boom	Wolvega	940722
10.	W. Baars	Amsterdam	940722
11.	H.C. Korthals Altes	Amsterdam	940722
12.	S. Boerlage	Amsterdam	940722
13.	A.E.A. Simons	Amsterdam	940722
14.	J.C. Haije	Diemen	940722
15.	F.A. van Dam Kleine Kraai	Amsterdam	940722
16.	Vereniging "Sloterwaard Leefbare Tuinstad"	Amsterdam	940722
17.	T.J.M. Schipper	Amsterdam	940722
18.	J.M. Lauwerier	Amsterdam	940722
19.	E. Vogel	Amsterdam	940722
20.	dr. M. van Driel	Amsterdam	940722
21.	J.P. Smit	Amsterdam	940722
22.	R. de Jongh	Amsterdam	940722
23.	R. Simonis	Amsterdam	940722
24.	W. Gevers Deynoot	Amsterdam	940722

<b>nr.</b>	<b>persoon of instantie</b>	<b>plaats</b>	<b>datum van ontvangst Cie. m.e.r.</b>
25.	Getronics NV	Amsterdam	940722
26.	ing. K.Ph. van Ellinkhuizen	Hilversum	940722
27.	Ontwerpbureau RELIEF	Almere-Haven	940722
28.	VVV Amsterdam	Amsterdam	940722
29.	Sixties & Beyond	Amsterdam	940722
30.	T. Tonino	Amsterdam	940722

## BIJLAGE 4

Lijst van insprekers tijdens de openbare hoorzitting  
inzake de Ontwerp-PKB Schiphol en omgeving gehouden  
op 7 juli 1994 te Sassenheim

nr.	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	NCW te Den Haag	Den Haag	940722
2.	De Nationale Investeringsbank	Den Haag	940722
3.	RAI Vereniging	Amsterdam	940722
4.	Martinair	Schiphol Airport	940722
5.	P.J.M. en C. Wolvers	Hoogmade	940722
6.	Vereniging Milieudefensie Alkemade	Alkemade	940722
7.	NV Nederlandse Spoorwegen	Utrecht	940722
8.	Algemeen Verbond Bouwbedrijf	Den Haag	940722
9.	Vereniging Grootbedrijf Bouwnijver- heid en Ballast Nedam NV	-	940722
10.	Stichting ORA-Belangen	Schiphol	940722
11.	Comité Milieu Schiphol en Milieuraad Heemstede	Heemstede	940722
12.	Sociaal Economisch Overlegorgaan Noord-Holland	Haarlem	940722
13.	Mr. F. Winkel	Voorhout	940722
14.	A.C. Maan en CIM van der Vlucht	Lisse	940722
15.	J.A.P. van Haastrecht	Voorschoten	940722
16.	W.M. van Rooijen	Leiden	940722
17.	Schaap & Partners namens GIP Gewerbe im Park BV	Rotterdam	940722
18.	Randon Beveiliging	Amsterdam	940722
19.	Kamper Agri	Hoofddorp	940722
20.	Vereniging Betrokken Warmonders	Warmon	940722

nr.	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
21.	Stichting Luchtvaartoverlast Leiden e.o.	Leiden	940722
22.	Dorpsraad De Kaag	De Kaag	940722
23.	J. van der Veen	Delft	940722

#### BIJLAGE 4

Lijst van nagekomen reacties, een aantal aanvullende reacties  
van twee wettelijke adviseurs in het kader van de m.e.r.

nr.	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
a	K. Rijks	Amsterdam	940726
b	Nettenbouw bv	Amersfoort	940726
c	N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland	Bloemendaal	940726
d	Vervoerregio Utrecht	Utrecht	940726
e	Commerciële Club Montfoort	Montfoort	940726
f	Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Noord-Limburg	Venlo	940726
g	NBBS Reizen BV	Leiden	940726
h	J.J. van Veen	Uithoorn	940726
i	gemeente De Ronde Venen	Mijdrecht	940726
j	Stadsdeel Buitenveldert	Amsterdam	940726
k	gemeente Zaanstad	Zaanstad	940726
l	Directeur LNO provincie Noord-Holland	Haarlem	940726
m	Inspectie van de volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu voor Noord-Holland en Flevoland	Haarlem	940726

## BIJLAGE 5.1

Brief van de Commissie voor de m.e.r. aan het bevoegd gezag d.d. 5 april 1994



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan het College van Gedeputeerde  
Staten van Noord-Holland  
Postbus 123  
2000 MD HAARLEM

uw kenmerk  
WEB 94-311719

uw brief  
22-02-1994

ons kenmerk  
U270-94/Sc/nm/334-428

onderwerp  
Toetsing van IMER/UMER-4 Schiphol

doorkiesnr.  
030 - 347600

Utrecht,  
5 april 1994

Per brief van 22 februari 1994 verzocht u als coördinerend bevoegd gezag bij de milieu-effectrapportage (m.e.r.) Schiphol en omgeving de Commissie voor de m.e.r. te adviseren over de inhoud van het integrale milieu-effectrapport (IMER) en het uitvoeringsmilieu-effectrapport (UMER) over het vierbanenstelsel.

Tijdens de eerste bestudering van met name de aspecten geluid en externe veiligheid in beide milieu-effectrapporten kwamen vragen naar voren bij de Commissie die voor een nadere uitleg in aanmerking kwamen. Dit omdat de antwoorden daarop niet zonder meer uit de vele documenten gedestilleerd konden worden. De opstellers van het IMER en UMER-4 werden bereid gevonden deze nadere uitleg te geven. Dat gebeurde op 23 en 28 maart jl. in de aanwezigheid van vertegenwoordigers van het coördinerend bevoegd gezag.

De Commissie ervoer deze gesprekken als verhelderend. Over een punt bleek echter nog onvoldoende duidelijkheid te bestaan. Door middel van deze brief vraagt de Commissie daarvoor uw aandacht. Het betreft het volgende.

In het IMER wordt een onderscheid gemaakt tussen zone- en jaarberekeningen. Bij de zoneberekeningen wordt gebruik gemaakt van een meteorologisch gemiddelde van 30 jaar (met voor geluid daarbij nog een opslag van 20 procent), terwijl bij jaarberekeningen wordt uitgegaan van het feitelijke baangebruik op basis van de voor dat jaar geldende meteorologische omstandigheden. De parameters geluid en externe veiligheid nemen een bijzondere plaats in de beschouwing van de milieudoelstelling. In het IMER is voor alle berekeningen voor geluid (dus ook voor het referentiejaar 1990) gebruik gemaakt van de zoneberekeningen. Voor het aspect externe veiligheid is voor 1990 de jaarberekening uitgevoerd. (Deze constatering werd ook gemaakt in een brief d.d. 9 maart 1994 die de Stichting Natuur en Milieu zond aan het Centraal Punt Inpraak met afschrift aan de Commissie voor de m.e.r.). Uit het IMER en alle daarbij behorende documenten kan de Commissie niet afleiden om welke reden dit is gebeurd. De Commissie verzoekt u uit te leggen waarom in het IMER deze verschillende invoergegevens voor het referentiejaar 1990 voor geluid en externe veiligheid zijn gehanteerd. Daaraan gekoppeld vraagt de Commissie u aan te geven

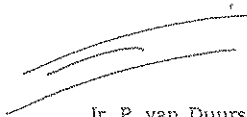
Secretariaat: Arthur van Schendelstraat 800  
Utrecht, tel.: 030 - 347 666  
Telefax: 030 - 33 12 95

Correspondentie-adres:  
Postbus 2345  
3500 GR UTRECHT

Kenmerk : U270-94/Sc/nn/334-428.  
Blad nr. : 2

of eventueel wordt voorgenomen dit verschil in berekening van de 1990-situatie voor geluid en externe veiligheid weg te nemen en - in het geval dit voornemen inderdaad bestaat - hoe eventuele aanvullende informatie in de openbaarheid zal worden gebracht.

De Commissie hecht grote waarde aan uw reactie op deze vragen in verband met de verdere uitvoering van de toetsing van het IMER en het UMER-4.



Ir. P. van Duursen  
voorzitter

Secretariaat: Arthur van Schendelstraat 800  
Utrecht, tel.: 030 - 347 866  
Telefax: 030 - 33 12 95





Correspondentie-adres:  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT



## BIJLAGE 5.2

**Antwoord van het bevoegd gezag d.d. 3 juni 1994 op de brief van de Commissie voor de m.e.r. van 5 april 1994**

		PROVINCIE  <b>Noord-Holland</b>
Datum	<b>31 MEI 1994</b>	WEB 94-314135
Onderwerp	IMER Schiphol.	
	 Commissie voor de milieueffectrapportage	Gemeente Staten Provinciehuis Dreef 3 2013 HB Haarlem Postbus 123 2000 KP Haarlem Telefoon 023-14 31 43 Telefax 023-31 44 82
	Commissie voor de milieueffectrapportage Aan ir. P. van Duursen, voorzitter Postbus 2345 3500 GH UTRECHT	
	Dinsdag 17 JUNI 1994 nummer : 752-94 dossier : 384-476 kopie naar : <i>De Go</i>	
WEB/Afd.	PBS	Beh. door E.E.M. Linders
Uw kenmerk	U270-94/Sc/nm/334-428	Tel. 023-143651
		Bijl. 2
	Geachte heer Van Duursen,	<b>VERZONDEN 3 JUNI 1994</b>
	<p>In antwoord op uw bovengenoemde brief delen wij u, op basis van de gegevens die wij ontvingen van het projectbureau PMMS, mede namens de overige bevoegd-gezag instanties het volgende mede.</p> <p>De richtlijnen voor het IMER geven aan dat als referentiejaar voor de milieueffectbeschrijvingen in het IMER het jaar 1990 genomen dient te worden. Voor de verschillende milieueffectbeschrijvingen heeft dit betekend dat de actuele situatie van het jaar 1990 berekend is als referentie en dat ten opzichte daarvan de prognoses voor de toekomstige jaren vergeleken zijn. In deze prognoses zitten uiteraard aannamen omtrent aantallen en type vliegtuigbewegingen, gebruik van het banenstelsel en een over dertig jaar gemiddeld weertype. Dat de toekomstige milieusituatie zal afwijken van deze prognoses is aannemelijk; het weer in een bepaald jaar zal bijvoorbeeld steeds anders zijn dan het gemiddelde.</p> <p>Bij de bepaling van de effecten als gevolg van geluid is van het bovenstaande principe afgeweken. Het is gebruikelijk de effecten van luchtvaartgeluid uit te drukken in zogenaamde zoneringsberekeningen. Hierbij wordt een gemiddeld baangebruik en een meteotoeslag toegepast. Voor 1990 is ten behoeve van de vergelijkbaarheid met de toekomstberekeningen uitgegaan van gemiddeld baangebruik en meteotoeslag. Voor de omvang van het verkeer is uitgegaan van het actuele aantal vliegtuigbewegingen in 1990. Overigens is in het IMER ook de actuele jaarberekening 1990 opgenomen. De redenen voor het maken van zoneringsberekeningen zijn de volgende:</p> <p>- Ten behoeve van de aanwijzingen voortvloeiend uit de procedure waarvoor dit IMER gemaakt is, zijn zoneringsberekeningen vereist.</p>	
De provincie heeft vijf diensten Centrale Bestuursdienst Milieu en Water Ruimte en Groen Wegen, Verkeer en Vervoer Welzijn, Economie en Bestuur W&S		Bereikbaarheid per openbaar vervoer vanaf station Haarlem buslijnen 1, 3, 4, 6, 50, 51, 71, 72, 90, 92 en 93 van de NZH en de lijnen 125, 140, 174 en 175 van Centraal Nederland; vanaf Zandvoort en Hoemstede/Aerdenhout of Amsterdam buslijn 80 van de NZH.

- Het criterium "minder dan 10.000 woningen binnen de 35 Kegeluidzone" heeft betrekking op zoneringsberekeningen.

In bijlage 1 is aangegeven welke typen berekeningen voor geluid, externe veiligheid en luchtverontreiniging/stank zijn uitgevoerd.

Deze werkwijze lijkt verantwoord om de volgende redenen:

- De feitelijke aantallen geluidbelaste woningen en ernstig gehinderden in enig jaar zullen, bij het geprognostiseerde luchtverkeer, zeker niet hoger zijn dan de berekende aantallen.
- De toetsing van de milieudoelstelling (afname dan wel geen-toename van de milieubelasting t.o.v. 1990) blijft voor elke parameter op zich mogelijk.
- De effecten op het gebied van de verschillende milieuparameters worden niet onderling gesaldeerd.

Het voor geluid uitvoeren van berekeningen met en zonder meteotoeslag voor de toekomstjaren voor alle alternatieven zou bovendien een verdubbeling van het aantal (zeer kostbare en tijdrovende) berekeningen betekend hebben en het eindresultaat niet begrijpelijker gemaakt hebben.

Indien men de referentie voor alle parameters consistent wil maken zijn er twee mogelijkheden:

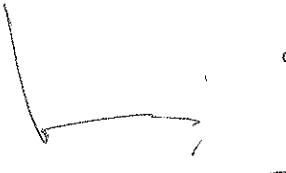
1. Het voor geluid gebruik maken van de actuele jaarberekening 1990 als referentie. Daarbij moet dan direct vermeld worden dat het ophogen van de resultaten van deze berekening met een meteotoeslag nodig is om vergelijking mogelijk te maken met de toekomstberekeningen.
2. Het voor externe veiligheid, luchtverontreiniging en stank gebruik maken van een "gemiddeld" 1990 als referentie.

Voor externe veiligheid is in het IMER voor 1990 een berekening opgenomen gebaseerd op het actuele baangebruik. Inmiddels is voor het jaar 1990 ook een berekening gemaakt, waarbij uitgegaan is van over dertig jaar gemiddelde weersomstandigheden. Deze aanname resulteert dan in een baangebruik dat afwijkt van het actuele baangebruik in 1990. De resultaten van deze 1990 berekeningen verschillen dan ook van de in het IMER gepresenteerde. Het aantal woningen binnen de 10-6 contour voor het banenstelsel 5P is in "1990-gemiddeld" lager dan in "1990-actueel" (3292 vs. 3902), terwijl dit bij de 10-7 contour andersom is (47002 vs. 40758).

Het kiezen van een andere referentiesituatie bij de milieuparameters luchtverontreiniging en stank, zal in de gepresenteerde resultaten in het IMER geen verschil te zien geven.


Samenvattend zijn wij van mening dat de verklaring voor de genoemde verschillen en de hierbij gevoegde berekeningen niet te beschouwen zijn als wezenlijke informatie voor de te nemen besluiten. Daarom zien wij, in afwachting van uw advies, de inspraakreacties en de resultaten van het bestuurlijk overleg, vooralsnog geen aanleiding hierover aanvullende informatie ter visie te leggen en daarover aanvullende adviezen te vragen.

Hoogachtend,  
Gedeputeerde Staten  
van Noord-Holland,



griffier.

C.J.N. Versteden



voorzitter.

J.A. van Kemenade

BIJLAGE 1

		1990	2003	2015
Geluid	aktueel	Jaarberekening 1990 (14.000 Wo/35 Ke)	n.v.t.	n.v.t.
	met gemiddeld baangebruik (30 jaar METEO)	berek. niet gemaakt in principe wel mogelijk	<-- (id. 1990)	<-- (id. 1990)
	met gemiddeld baangebruik + METEO-toeslag	zône berekening 1990 (19.500 Wo/35 Ke)	zôneberekening S452 (12.767 Wo/35 Ke)	zôneberekening 5 P (12.572 Wo/35 Ke)
Externe veiligheid	aktueel	3902 Won/10 -6	n.v.t.	n.v.t.
	met gemiddeld baangebruik	3292 Won/10 -6 (recent gemaakt)	(S452) (3692 Won/10 -6)	(5P) (3639 Won/10 -6)
Luchtveront- reiniging/ stank	aktueel	als IMER referentie gebruikt	n.v.t.	n.v.t.
	gemiddeld baangebruik	niet gemaakt	IMER prognoses	IMER prognoses

Bylage 2

Datum	4-2-1994
Luchthaven	Schiphol
Project	IMER Schiphol
Transfer-file	90toekzt.nlr <----> 90toekzt.ris
Contoursoort	Indiv. risico
Scenario	1990 Toekomst (excl. 20% opslag)
Benenstelsel	Huidig
Woningbestand	Per 1/1/93 (G) en 1/1/91 (A)
Gem.woningbezetting	1990
Contour berekening	NLR

Bestaande woningen

Gemeente	10e-07	10e-06	10e-05
Opp. in km2	162	37	8
Aalsmeer .....	4408	540	12
Alkemade .....	98	0	0
Amstelveen ....	5291	1512	0
Amsterdam rest.	18	4	0
Ad Zuid-Oost	7267	0	0
Ad Buitenveld	1426	5	0
Ad Osdorp	3537	0	0
Ad Geuz/Sloter	280	0	0
Ad Sloterv/OVV	1682	0	0
Beverwijk .....	10	0	0
Haarlemmerliede	122	59	0
Haarlemmer.rst	2284	438	74
Rm Bedhoevedrp	4181	10	0
Rm Hoofddorp	10285	0	0
Rm Rijssenhout	1174	0	0
Rm Zwanenburg	2408	712	4
Rieuvevee .....	125	0	0
Ouder-Amstel ..	36	0	0
Sassenheim.....	912	0	0
Uithoorn .....	26	12	0
Voorhout.....	147	0	0
Weesp .....	800	0	0
Zaanstad .....	422	0	0
Zd Assendelft	61	0	0
Overig .....	2	0	0
Totaal	47002	3292	90

In aanbouw

Gemeente	10e-07	10e-06	10e-05
Amstelveen ....	900	0	0
Ad Osdorp	3900	0	0
Ad Geuz/Sloter	500	0	0
Ad Sloterv/OVV	2695	0	0
Rm Hoofddorp	75	0	0
Zaanstad .....	100	0	0
Totaal	8170	0	0

In streekpien Bestaande woningen

Gemeente	10e-07	10e-06	10e-05
Beverwijk .....	400	0	0
Ouder-Amstel ..	100	0	0
Totaal	500	0	0

Zachte capaciteit Bestaande woningen

Gemeente	10e-07	10e-06	10e-05
Haarlemmer.rst	1600	0	0
Totaal	1600	0	0

Bestaande woningen Woningen, in schillen

Gemeente	10e-07 10e-06	10e-06 10e-05	10e-05 >
Opp. in km2	125	29	8
Aalsmeer .....	3868	528	12
Alkenade .....	98	0	0
Amstelveen ....	3779	1512	0
Amsterdam rest.	14	4	0
Ad Zuid-Oost	7267	0	0
Ad Buitenveld	1421	5	0
Ad Oudorp	3537	0	0
Ad Geuz/Sloter	280	0	0
Ad Sloterv/DVv	1682	0	0
Beverwijk .....	10	0	0
Haarlemmerliede	63	59	0
Haarlemmer.rst	1846	366	74
Hm Badhoevedrp	4171	10	0
Hm Hoofddorp	10285	0	0
Hm Rijsenhout	1174	0	0
Hm Zwanenburg	1696	708	4
Nieuveveer .....	125	0	0
Ouder-Amstel ..	36	0	0
Sassenheim.....	912	0	0
Uithoorn .....	14	12	0
Voorhout.....	147	0	0
Weesp .....	800	0	0
Zaandam .....	422	0	0
Zd Assendelft	61	0	0
Overig .....	2	0	0
Totaal	43710	3202	90

In saneringszone Woningen, in schillen

Gemeente	10e-07 10e-06	10e-06 10e-05	10e-05 >
Aalsmeer .....	152	326	12
Amstelveen ....	1	861	0
Ad Buitenveld	0	5	0
Haarlemmerliede	21	47	0
Haarlemmer.rst	222	337	74
Hm Rijsenhout	2	0	0
Hm Zwanenburg	803	708	4
Totaal	1201	2284	90

In aanbouw Woningen, in schillen

Gemeente	10e-07	10e-06	10e-05
	10e-06	10e-05	>
Amstelveen ....	900	0	0
Ad Osdorp .....	3900	0	0
Ad Geuz/Sloter	500	0	0
Ad Sloterv/OVv	2695	0	0
Rm Hoofddorp	75	0	0
Zaanstad .....	100	0	0
Totaal	8170	0	0

In streekplan Woningen, in schillen

Gemeente	10e-07	10e-06	10e-05
	10e-06	10e-05	>
Beverwijk .....	400	0	0
Ouder-Amstel ..	100	0	0
Totaal	500	0	0

Zachte capaciteit Woningen, in schillen

Gemeente	10e-07	10e-06	10e-05
	10e-06	10e-05	>
Haarlemmer.rst	1600	0	0
Totaal	1600	0	0

Resteande woningen Personen, cumulatief

Gemeente	10e-07	10e-06	10e-05
	Aslmeer .....	12342	1512
Alkemade .....	245	0	0
Amstelveen ....	11111	3175	0
Amsterdam rest.	37	8	0
Ad Zuid-Oost	15261	0	0
Ad Buitenveld	2994	10	0
Ad Osdorp	7428	0	0
Ad Geuz/Sloter	588	0	0
Ad Sloterv/OVv	3532	0	0
Beverwijk .....	24	0	0
Haarlemmerliede	341	165	0
Haarlemmer.rst	6167	1183	200
Rm Sachoeverdorp	11209	27	0
Rm Hoofddorp	27770	0	0
Rm Rijsenhout	3170	0	0
Rm Zwanenburg	6502	1923	11
Nieuwveen .....	313	0	0
Ouder-Amstel ..	98	0	0
Sassenheim .....	2280	0	0
Uithoorn .....	65	30	0
Voorhout .....	368	0	0
Heesp .....	2000	0	0
Zaanstad .....	1055	0	0
Zd Assendelft	153	0	0
Overig .....	5	0	0
Totaal	115130	8033	245

In aanbouw Personen, cumulatief

Gemeente	10e-07	10e-06	10e-05
Anstelveen ....	1890	0	0
Ad Osdorp	6190	0	0
Ad Geuz/Sloter	1050	0	0
Ad Sloterv/DVv	5659	0	0
Bm Hoofddorp	203	0	0
Zaanstad .....	250	0	0
Totaal	17242	0	0

In streekplan Personen, cumulatief

Gemeente	10e-07	10e-06	10e-05
Beverwijk .....	960	0	0
Ouder-Amstel ..	250	0	0
Totaal	1210	0	0

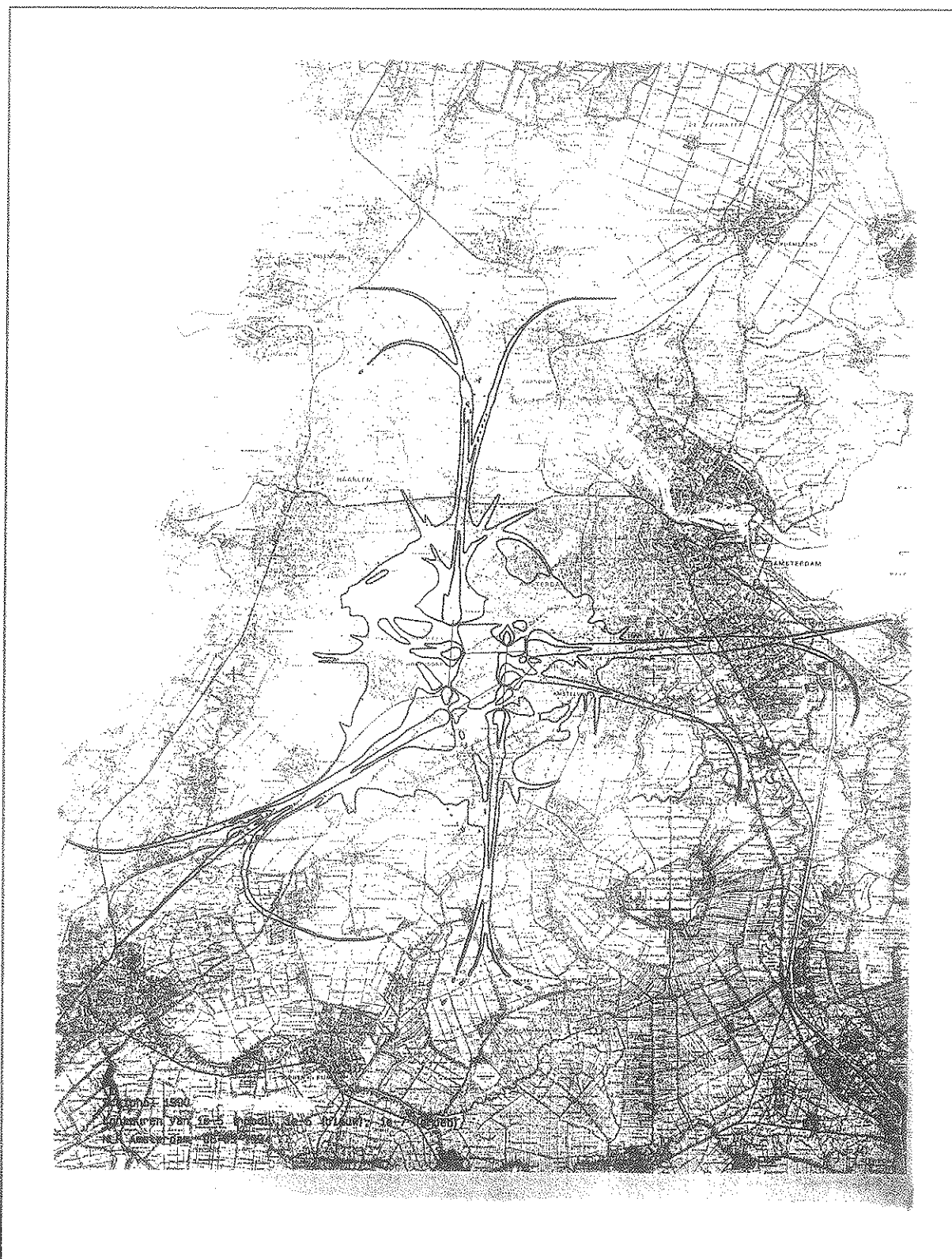
Zachte capaciteit Personen, cumulatief

Gemeente	10e-07	10e-06	10e-05
Haarlemmer.rst	4320	0	0
Totaal	4320	0	0

Voorzieningen

10e	Ziekhuisn. # bedden	Scholen # leerl	Bej/servfl # bedden	Verpl/Verz # bedden	Psych.inr. # bedden	Onzelf.woe # woonsh			
-7	0	74	18649	12	1752	5 648	0 0	26	3426
-6	0	6	1064	1	60	0	0 0	17	3204
-5	0	0	0	0	0	0	0 0	0	0





## BIJLAGE 6

### Normstelling voor groepsrisico's Schiphol

In het MER blijkt het maatschappelijk of groepsrisico van de luchthaven Schiphol de norm, zoals die is vast gelegd in de Nota "Omgaan met risico's" verre te overtreffen. De figuur in par. 2.5.1 van de hoofdtekst van het advies geeft daarvan een indruk.

Voor het overschrijden van deze normstelling wordt geen rechtvaardiging gegeven anders dan de impliciete stelling dat door het vaststellen van een externe veiligheidszone op basis van de  $10^{-5}$  contour de kans op een calamiteit voldoende klein is. Ten aanzien van Schiphol zullen dan ook aan het groepsrisico geen ruimtelijke gevolgen worden verbonden.

De door het kabinet voorgestelde verhoging van het aanvaardbare individuele risico van  $10^{-6}$  tot  $10^{-5}$  en de niet stringente toepassing van de groepsrisico-norm op Schiphol maken in relatie tot de strakke toepassing van de risico-normatiek elders een enigszins willekeurige indruk.

Het belang van een algemeen aanvaarde veiligheidsnormstelling is echter te groot om haar te laten ondermijnen door een indruk van willekeur. Daarom dient te worden onderzocht of de algemene notie dat Schiphol voldoende veilig is en de veiligheids-normstelling met elkaar verenigd kunnen worden.

Als eerste stap daartoe zijn twee observaties te maken.

Ten eerste kan de vaststelling van een aanvaardbaar risiconiveau nooit absoluut zijn. De risico-normering is altijd een onderdeel van de totale maatschappelijke (politieke) kosten/baten afweging omtrent het al of niet ondernemen van een bepaalde activiteit. Een activiteit die als maatschappelijk voordelig of noodzakelijk wordt gezien mag dus in beperkte mate gepaard gaan met een hoger risico.

Ten tweede dient men onderscheid te maken tussen het lokale maatschappelijk aanvaardbare risiconiveau en het nationale. Het eerste geeft aan hoeveel doden er kunnen mogen vallen bij een ongeval met één bepaalde installatie (FN-curve voor de installatie). Het nationale maatschappelijke risiconiveau is de sommatie van alle aanvaardbare lokale risico's van één bepaald type installatie.

#### De VROM-norm

De groepsrisico-norm van VROM werd oorspronkelijk ontwikkeld en vastgesteld voor LPG-installaties. De FN-curve van elke LPG-installatie dient afzonderlijk aan de norm te voldoen. Het is dus een norm voor het lokale maatschappelijke risiconiveau. Bovendien is de normstelling verbonden met de totale maatschappelijke (politieke) kosten/baten afweging omtrent LPG.

Ten aanzien van het kosten/baten aspect van risiconormering moet verder worden vastgesteld, dat de norm qua toepassing beperkt is tot het risico van derden (extern risico). Het risico van de meer belanghebbende eigenaren, werknemers en klanten valt buiten de werkingssfeer.

Het nationale maatschappelijke risiconiveau, dat door de keuze van een norm per installatie impliciet is vastgesteld, volgt door een vermenigvuldiging van het lokale risiconiveau met het aantal LPG-stations (circa 1000).

Het behoeft geen betoog dat in feite het nationale maatschappelijke risiconiveau aan normstelling onderhevig is. Het totaal aantal doden ten gevolge van roken leidt tot een roep om maatregelen, niet de gevolgen van één sigaret. Evenzo zal een drastische toename (100x)

van het aantal LPG-stations vrijwel zeker tot een strakkere norm leiden dan de nu vigerende.

### **Toepassing op Schiphol**

De onverkorte toepassing van de VROM-norm op Schiphol roept een tweetal vragen op. Leidt de totale maatschappelijke (politieke) kosten/baten afweging omtrent Schiphol tot een zelfde waardering van het risico als die omtrent LPG ?

En ten tweede mag het risico van een nationale luchthaven vergeleken worden met dat van met één bepaalde LPG-installatie ?

Beide vragen moeten in beginsel ontkennend worden beantwoord. Het voorstel tot het verhoging van het aanvaardbare individuele risico van  $10^{-6}$  tot  $10^{-5}$  per jaar wijst reeds duidelijk in de richting van een andere kosten/baten afweging.

Ook de impliciete afwijzing van de groepsrisico-norm uit "Omgaan met risico's" kan als een aanwijzing voor de beantwoording van de twee vragen worden opgevat.

### **Een flexibeler normstelling**

Omdat het belang van een algemeen aanvaarde veiligheidsnormstelling naar het oordeel van de Commissie te groot is om haar te negeren bij een eerste toepassing buiten het veld waar zij werd ontwikkeld, dient te worden onderzocht of de veiligheidsproblematiek rond Schiphol niet tot een verbreding van het veiligheidsdenken kan leiden.

Daartoe zou de algemene maatschappelijke notie dat Schiphol voldoende veilig is en de veiligheids-normstelling op wetenschappelijk verantwoorde wijze met elkaar verenigd moeten worden.

Voor het persoonlijk aanvaardbare risiconiveau  $IR_i$  voor activiteit  $i$  kan vrij eenvoudig een benadering worden aangegeven, die alle gradaties van geheel vrijwillige tot en met geheel opgelegde risico's omvat. Het uitgangspunt voor de normstelling is de gemiddelde kans voor een Europese burger om te gevolge van een ongeval te overlijden  $10^{-4}$  per jaar.

$$IR_i = p_{f_i} \cdot p_{d|i} \leq \beta_i \cdot 10^{-4}$$

waarin  $p_{f_i}$  = kans op falen van installatie  $i$

$p_{d|i}$  = kans op overlijden gegeven falen installatie  $i$

De beleidsfactor  $\beta_i$  dient daarbij voor elke categorie van activiteiten te worden vastgesteld. Leidende concepten bij de vaststelling van de hoogte van de beleidsfactor zijn de mate van vrijwilligheid van de blootstelling en de mate waarin de activiteit directe baten met zich brengt. In beginsel geldt de volgende tabel

$\beta_i$	vrijwillig-	directe baten	voorbeeld
10	geheel vrij-	directe baten	motorrijden
	willig		
1.0	neutraal	directe baten	autorijden
0.1	onvrijwillig	enige baten	werken
0.01	onvrijwillig	geen directe baten	LPG-station

De VROM benadering komt overeen met de strengste klasse van de voorgestelde tabel, die van het zuivere externe risico: aanvaardbaar individueel risico  $0.01 \cdot 10^{-4} = 10^{-6}$  per jaar.

Een punt van discussie vormt de overgangskans  $P_{\text{dft}}$ . Het verdient de voorkeur bij de bepaling van deze kans rekening te houden met de kans dat er inderdaad mensen aanwezig zijn op de bedreigde plaats. Voor permanente bewoning zou men kunnen overwegen deze kans gelijk aan 1 te stellen. Voor kantoren kan de blootstellingstijd van de werknemers in de bepaling van  $P_{\text{dft}}$  worden betrokken.

Er is ook een elegante synthese van het aanvaardbaar maatschappelijk risiconiveau nationaal en lokaal niveau mogelijk. In een eerste benadering kan men stellen dat in Nederland ongeveer een dodenaantal van  $\beta_i \cdot 100$  per jaar per categorie van activiteiten wordt aanvaard. IJkpunten zijn onder meer de circa duizend verkeersdoden per jaar en het tot enkelen beperkte aantal slachtoffers in de industrie.

Wiskundig is aan te tonen [7] dat de nationale norm, dat men met een zekere betrouwbaarheid minder dan  $\beta_i \cdot 100$  doden per categorie van activiteiten  $i$  wenst, op de volgende manier in de vorm van een beperking van de FN-curve geldend voor een lokatie gegoten kan worden:

$$FN_i(X) = 1 - F_{N_{\text{dft}}}(X) \leq \frac{C_i}{X^2} \quad \text{voor alle } X \geq 10$$

$$\text{waarin } C_i = \left[ \frac{\beta_i \cdot 100}{k \cdot \sqrt{N_A}} \right]^2$$

Daarmee doen de beleidsfactor  $\beta_i$  en het aantal onafhankelijke plaatsen of lokaties  $N_A$  waar de activiteit beoefend wordt hun intrede in de uitdrukking voor  $C_i$  (in de VROM-norm geldt  $C_i = 10^{-3}$  voor alle  $i$ ). Voor de keuze van de waarde van de beleidsfactor  $\beta_i$  gelden de hierboven in de tabel genoemde overwegingen. Tevens moet middels  $k$  de betrouwbaarheid worden aangegeven waarmee het aantal dodelijke slachtoffers per jaar kleiner is dan  $\beta_i \cdot 100$ . Voor  $k$  wordt de waarde 3 aanbevolen.

Met deze aanpassing is de geldende groepsrisiconorm uit "Omgaan met risico's" een bijzonder geval geworden van een algemener geldend principe. Voor de parameterwaarden  $\beta_i = 0.03$ ,  $N_A = 1000$  en  $k = 3$  is de nieuwe norm gelijk aan de huidige norm voor chemische installaties.

Naast de hierboven aangegeven normering van het aantal doden behoort ook de mathematisch-economische benadering van het aanvaardbare risiconiveau deel uit te maken van de filosofie van de aanvaardbaarheid van risico's. Deze benadering is indertijd door de Deltacommissie [3,6] gevolgd bij de bepaling van de optimale hoogte der dijken. In het kader van deze benadering is het aan te bevelen het verlies aan mensenlevens bij een ongeval eveneens in geld te waarderen. De contante waarde van het netto nationaal produkt per inwoner lijkt een geschikte en objectieve schatting voor de waarde van een mensenleven.

Op deze manier wordt een economisch oordeel toegevoegd aan het veiligheidsniveau dat volgt uit de beide andere benaderingen.

Bij de beoordeling van de gewenste veiligheid van een bepaald technisch systeem behoren de drie gepresenteerde benadering alle te worden uitgewerkt en gepresenteerd. De strengste

van de drie criteria vormt de basis van het "technische" advies. De totale informatie samengevat is beschikbaar voor het politieke besluitvormingsproces.

### **Globale eerste uitwerking van de flexibele normstelling voor Schiphol**

Niet als voorstel maar ter illustratie wordt nu een getalsmatige uitwerking van de voorgestelde normatiek voor Schiphol gegeven.

Op grond van de publieke notie dat Schiphol noodzakelijk is voor een welvarend Nederland en in aanmerking nemend dat een aanmerkelijk aantal Nederlanders voor vakantie of andere reizen van Schiphol gebruik maakt, lijkt een waarde van de beleidsfactor  $\beta_1=0.1$  te verdedigen. Dit houdt een orde grotere risicotolerantie in dan voor zuiver externe risico's waarop de VROM-norm van toepassing is.

Het individueel aanvaardbare risiconiveau komt daarmee op  $10^{-5}$  per jaar.

Daarbij kan nog worden opgemerkt dat een verdere verlichting mogelijk is voor gebieden waar niet van permanente menselijke aanwezigheid sprake is ( $p_{diff}<1$ ).

Voor de uitwerking van de groepsrisico-norm wordt de zelfde waarde van de beleidsfactor  $\beta_1=0.1$  aangehouden. Aangezien er maar een nationale luchthaven in Nederland is kan de waarde van  $N_A$  in eerste benadering op 1 worden gesteld. Voor  $k$  werd al eerder de waarde 3 aanbevolen. Numerieke uitwerking leidt tot een waarde van  $C_1= 11$  in de uitdrukking

$$FN_i(X) = 1 - F_{N_{eff}}(X) \leq \frac{C_i}{X^2} \quad \text{voor alle } X \geq 10$$

$$\text{waarin } C_i = \left[ \frac{\beta_1 \cdot 100}{k \cdot \sqrt{N_A}} \right]^2 = 11$$

Alle door het NLR berekende FN-curves, die in het IMER vermeld staan (en die verrassend weinig van elkaar verschillen) voldoen aan deze eis, die kan worden aangegeven als een rechte lijn in de FN-diagrammen tussen de punten  $10, 10^{-1}$  en  $1000, 10^{-5}$ .

Wordt het aantal nationale luchthavens, voorbijgaand aan het verschil in grootte, op  $N_A= 4$  gesteld dan resulteert bij uitwerking een waarde van  $C_1= 2.75$  in de bovenstaande uitdrukking. Ook nu voldoen alle door het NLR berekende FN-curves aan de norm zij het met minder speling.

Benadrukt men echter het onvrijwillige karakter van de door Schiphol veroorzaakte risico's en kiest men in overeenstemming daarmee een waarde voor  $\beta_1$  van 0.01, dan zijn de FN-curves juist niet aanvaardbaar (de waarden  $C_1$  zijn nu respectievelijk  $11 \cdot 10^{-2}$  en  $2,75 \cdot 10^{-2}$ ).

Aangezien de uitwerking van de mathematisch economische normstelling niet binnen de mogelijkheden van de Commissie voor de m.e.r. ligt, wordt deze hier achterwege gelaten. Doch een uitwerking in het kader van het project wordt ten zeerste aanbevolen.

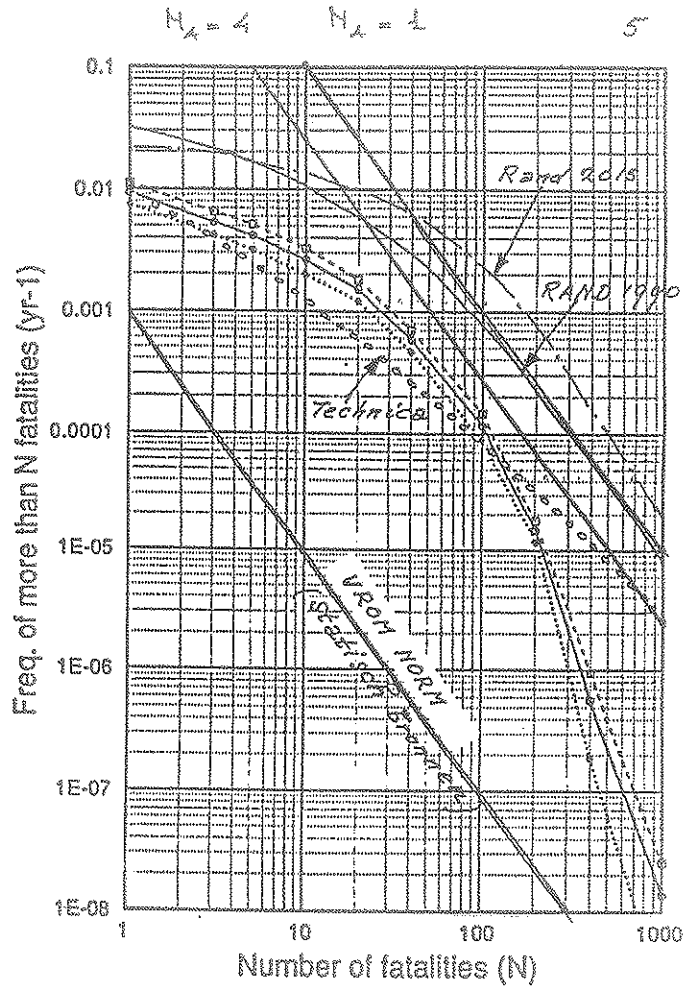
De conclusie luidt dus dat de veiligheid van Schiphol binnen de hier gedane veronderstellingen zowel qua individueel als qua groepsrisico als voldoende moet worden beschouwd afhankelijk van de keuze van  $\beta_1$ . De keuzen van  $\beta_1$  is een politieke.

Verdere uitwerking in het kader van het PMMS-project en de evaluatie in het kader van m.e.r. wordt dringend aanbevolen. Daarbij zou ook een normstelling per baankop onderzocht kunnen worden.

Voor de volledigheid zijn hieronder de FN-diagrammen weergegeven inclusief de diagrammen voor  $N_A=1$  en  $N_A=4$

<b>Lower Boundary</b>	<b>Nominal</b>	<b>Upper Boundary</b>
.....■.....	-----■-----	-----□-----
55 %	95%	

IMER Externe veiligheid  
(a)



### Besluit

Ten slotte dient men zich te realiseren dat de gedachten die in deze bijdrage zijn ontwikkeld volgens psychologische studies [1 en 2] geen goede basis vormen voor een discussie met het publiek. Evenmin lenen de resultaten van risicoanalyses, waarin de veiligheid van bijvoorbeeld Schiphol wordt aangetoond zich voor een gedachtenwisseling met niet-technici. Voor een goede vorming van de openbare mening is het aan te raden dat de maatschappelijke baten van de activiteit naast de maatschappelijke kosten worden gesteld. Als onderdeel van de maatschappelijke kosten zijn de risico's van belang. De risico's kunnen worden toegelicht aan de hand van studies van de gevolgen van ongevallen aangevuld met een uiteenzetting van de maatregelen die genomen worden om de gevolgen en de risico's te beperken.

Als toegift heeft men dan wellicht oor voor een uiteenzetting hoe klein de kansen op ongewenste gevolgen zijn geworden door het stelsel van maatregelen. Tevens kan dan worden getoond hoe het risico van deze activiteit zich verhoudt tot andere risico's en tot hetgeen volgens de hier gepresenteerde filosofieën aanvaardbaar wordt geacht.

### Literatuur

- 1 Vlek,C.A.J., Stallen, P.J.M.,Beoordeling van riskante activiteiten: een psychometrische analyse, De Ingenieur, Jrg. 91, 29 november 1979
- 2 Vlek,C.A.J.,Risicobeoordeling en beslissen in onzekerheid: de gokvisie versus de beheersvisie op technologische veiligheid, syllabus Niria congres Techniek, veiligheid en Maatschappij, 5 november 1987
- 3 V.Danzig,D.,Kriens,J.,Het economisch beslissingsprobleem inzake de beveiliging van Nederland tegen stormvloed, Rapport Deltacommissie, deel 3 bijdrage II.2, Den Haag, 1960
- 4 Nota Milieunormen ,provincie Groningen, 1979
- 5 Nota L.P.G.integraal , VROM
- 6 Enkele gedachten aangaande een aanvaardbaar risiconiveau in Nederland, Technische Advies Commissie voor de Waterkeringen, oktober 1985
- 7 Vrijling,J.K. et alt., What is acceptable risk? Afd. Civiele Techniek, T.U.Delft, augustus 1993