

# Onweer zuivert de lucht

## Advies bij de Evaluatie van de Schipholwet

### **Uitgave**

Raad voor Verkeer en Waterstaat  
Jan van Nassastraat 125, 2596 BS Den Haag  
Postbus 90653, 2509 LR Den Haag  
Telefoon 070 351 96 25  
Telefax 070 - 35196 26  
E-mail [secretariaat@raadvenw.nl](mailto:secretariaat@raadvenw.nl)  
[www.raadvenw.nl](http://www.raadvenw.nl)

### **Informatie**

Bert Verkooijen 070 - 351 96 27

### **Datum**

Januari 2006



<b>1</b>	<b>Inleiding en plaatsbepaling</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Enkele observaties bij de evaluatie</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Geluid en groei</b>	<b>9</b>
3.1	Geluid	9
3.2	Groei of niet: de mainportontwikkeling	11
<b>4</b>	<b>Beleidsagenda</b>	<b>15</b>
4.1	Proces	15
4.2	Oplossingsrichtingen	16
<b>5</b>	<b>Slotsom</b>	<b>19</b>
	<b>Bijlage 1: Samenvatting advies 'Vluchten kan niet meer...' (juli 2005)</b>	<b>21</b>
	<b>Bijlage 2: Checklist</b>	<b>23</b>
	<b>Bijlage 3: Geraadpleegde deskundigen</b>	<b>27</b>
	<b>Bijlage 4: Samenstelling Commissie en projectteam</b>	<b>29</b>



# 1 Inleiding en plaatsbepaling

Bij de behandeling van de Schipholwet en bijbehorende luchthavenbesluiten in 2002 heeft de Eerste Kamer de 'motie Baarda c.s.' aangenomen. Daarin sprak zij haar zorg uit over de vraag of de omwonenden in het nieuwe stelsel een gelijkwaardige bescherming zullen genieten in vergelijking met de PKB 'Schiphol en omgeving' (1995) en vroeg zij om een evaluatie die uiterlijk 20 februari 2006 beschikbaar zou zijn. Uiteindelijk is besloten de evaluatie breder op te zetten. Zij omvat nu de volgende onderdelen: (1) evaluatie van de effectiviteit van de Schipholwet, (2) gelijkwaardigheid van de bescherming in relatie tot de PKB, (3) verbetervoorstellen voor het huidige beleid. De evaluatie van de effectiviteit van de Schipholwet richt zich op twee vragen:

- Worden met de in de Wet en de luchthavenbesluiten gestelde regels en grenswaarden de overlast en risico's beheerst, en
- Kan de mainport zich ontwikkelen binnen de gestelde regels en grenswaarden?

Voor deze evaluatie van de effectiviteit hebben de ministeries een onderzoeksagenda opgesteld en acht onderzoeken uitgezet. Deze onderzoeken worden in februari 2006 naar de Tweede Kamer gestuurd, vergezeld van een samenvatting van de bevindingen gebaseerd op deze onderzoeken. Het Kabinetsstandpunt volgt in april.

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft de Raad voor Verkeer en Waterstaat per brief van 16 september 2005 verzocht "een second opinion te geven over mijn conclusies over de effectiviteit van het beleid: zijn deze conclusies gerechtvaardigd, gelet op de resultaten van het onderzoek dat ik momenteel laat uitvoeren." Per brief van 22 november 2005 wijzigde de Staatssecretaris haar verzoek: nu verzocht zij de Raad een oordeel te geven over de (concept)samenvatting van de bevindingen die voortvloeien uit de acht evaluatie-onderzoeken: "zijn ze gerechtvaardigd gelet op de conclusies van de onderzoekers en geven de bevindingen een neutrale en evenwichtige weergave van de onderzoeksrapportages."

Behalve aan de Raad voor Verkeer en Waterstaat heeft de Staatssecretaris ook aan de VROM-Raad advies gevraagd. Met het oog op de beperkt beschikbare tijd en het in juli 2005 reeds door de Raad voor Verkeer en Waterstaat uitgebrachte advies 'Vluchten kan niet meer...' (zie bijlage 1 voor een samenvatting van het advies) hebben de beide raden gekozen voor afzonderlijke advisering. Wèl is er intensief contact geweest gedurende de adviesvoorbereiding en hebben de raden daarin deels ook samen opgetrokken.

De Raad voor Verkeer en Waterstaat heeft veel waardering voor het voornemen van de departementen om de acht onderzoeken zo neutraal en evenwichtig als mogelijk samen te vatten. Bij elke selectie van onderzoeksresultaten en bij iedere manier om deze te verwoorden, is een zekere selectiviteit op basis van eigen interpretaties en voorkeuren echter onvermijdelijk. Volstrekte objectiviteit bestaat niet. Het is daarom dat de Raad zich niet in de positie acht om een dergelijk keurmerk van "neutraliteit en evenwichtigheid" af te geven. Dit geldt *a fortiori*, omdat de Raad in zijn advies 'Vluchten kan niet meer...' reeds heeft aangegeven hoe hij tegen het Schipholvraagstuk aankijkt. De beste manier om vast te stellen of de samenvatting van de ministeries een neutrale en evenwichtige weergave vormt van de onderzoeksrapportages is om aan ieder van de onderzoekers zelf te vragen of zij vinden dat hun onderzoeksresultaten evenwichtig zijn weergegeven. Het gaat immers om een samenvatting van *hun* conclusies.

Desondanks levert de Raad graag een bijdrage aan de evaluatie van de Schipholwet en het daarop volgende debat. Met zijn eerdere advies 'Vluchten kan niet meer...' als

vertrekpunt, geeft de Raad in het voorliggende advies aan welke mogelijkheden (en onmogelijkheden) er volgens hem zijn om de beide doelstellingen van het Schipholbeleid, 'milieu' en 'mainportontwikkeling', te realiseren. Daartoe start de Raad in paragraaf 2 met enkele observaties bij het evaluatieproces. Vervolgens gaat hij in paragraaf 3 in op de centrale kwesties 'geluid' en 'mainportontwikkeling'. In paragraaf 4 ten slotte formuleert de Raad ingrediënten voor de beleidsagenda. Daartoe beschrijft hij een procesbenadering en een aantal oplossingsrichtingen.

## 2 Enkele observaties bij de evaluatie

De Schipholwet is tot stand gekomen in een klimaat van belangentegenstellingen en wantrouwen. Zo was er vanaf het begin veel twijfel over de vraag of het nieuwe stelsel wel een aan het PKB-stelsel gelijkwaardig beschermingsniveau zou kunnen bieden. Vervolgens leidde de ingebruikname van de vijfde baan (de Polderbaan), aanvankelijk als milieubaan aangeprezen, al snel tot een voor veel bewoners onverwachte verschuiving van geluidsbelasting. Later is er nog een 'invoerfout' geconstateerd (en gerepareerd) en is er veel commotie geweest over de uitvoering van het programma voor geluidsisolatie.

Deze waarnemingen maken de conclusie aannemelijk, dat de evaluatie van de Schipholwet plaatsvindt in ongeveer hetzelfde klimaat waarin ook de wet tot stand is gekomen. Er is nog steeds veel wantrouwen, vooral bij de omwonenden, maar bij nader inzien bij vrijwel alle spelers. Tegen deze achtergrond is de Raad van mening dat de samenvatting van de conclusies uit de evaluatie-onderzoeken als problematisch zal worden ervaren. Deze samenvatting, die door de departementen is opgesteld, lijkt neutraal en gebalanceerd, maar zal door de verschillende betrokken partijen niet met die 'bril' op worden gelezen.

Daar komt bij dat de evaluatie van de effectiviteit van de Schipholwet zich richt op een groot aantal onderzoeksvragen. De acht onderzoeken<sup>1</sup> die daarvoor zijn uitgezet, moesten in relatief korte tijd worden uitgevoerd. De Raad constateert dat door de opgesplitste opdrachtverlening de onderlinge aansluiting tussen de onderzoeken gebrekkig is. Hierdoor is het zelfs voor ingewijden lastig om in alle partiële onderzoeksresultaten integraliteit te ontdekken. De evaluatie heeft een grote hoeveelheid ongelijksoortig feitenmateriaal opgeleverd, waarin iedereen wel iets van zijn of haar gading zal kunnen vinden. Bovendien worden niet alle relevante vragen beantwoord (zie ook paragraaf 4 en bijlage 2).

Voorts lopen er in de bredere context van de evaluatie nog meer trajecten. Zo wordt onderzocht of de bescherming die de Schipholwet aan de omgeving biedt gelijkwaardig is aan de bescherming die in het PKB-stelsel werd geboden. Vervolgens is er de vraag hoe het huidige beleid verbeterd kan worden. Daartoe zijn ruim 600 verbetervoorstellen ingediend. Daarnaast loopt er een mainportproject, waarbij de vraag centraal staat wat precies de mainport is en wat onder de mainportstrategie wordt verstaan. De Commissie Deskundigen Vliegtuiggeluid adviseert onder meer over handhaving in het buitengebied en over de vraag of het meten van geluid kan bijdragen aan het verbeteren van het handhavingstelsel. Tot slot loopt er nog een traject over mogelijke alternatieven voor het groepsrisicobeleid voor Schiphol. Al deze trajecten leveren in het voorjaar van 2006 resultaten op die om bestudering, integratie en afweging vragen. Hoewel de hiervoor beschikbare tijd krap is, mag worden aangenomen dat dit alles samenkomt in het Kabinetsstandpunt in april 2006.

Tegen deze achtergrond wil de Raad in de volgende paragraaf zijn aandacht richten op de twee onderwerpen waar het volgens hem bij het Schipholbeleid in de kern om draait: geluid en groei.

---

<sup>1</sup> Deze onderzoeken zijn: NLR, Het effect van het beleid op geluidsoverlast en het externe veiligheidsrisico; Adecs Airinfra BV, Schonere lucht, schonere vliegtuigen, meer uitstoot luchtverkeer; Rigo/Rivm, Schiphol beleefd door omwonenden; Interview/NSS, Omwonenden over Schiphol; SEO, Onderzoek mainportontwikkeling; NovioConsult/Van Spaendonck, Schiphol en Luchthavenbesluiten, een goede oplossing van de bezwaren en een geschikt stelsel voor de dubbeldoelstelling?; ADSE/Stratagem, Leerervaringen uit het buitenland; BCP, Twee jaar ervaring met het schipholbeleid.



## 3 Geluid en groei

### 3.1 Geluid

De Raad richt zich op deze plaats vooral op geluid en niet op luchtverontreiniging, geurhinder en externe veiligheid. Geluidsbelasting door vliegverkeer zorgt immers voor de meeste overlast bij de omwonenden van Schiphol. Bovendien zijn de geluidsnormen het meest beperkend waar het de capaciteit van de luchthaven betreft.

In de evaluatie staat de vraag centraal of de doelen voor geluidsbelasting zijn gehaald. Daarbij wordt gekeken of de waarden voor het Totaal Volume Geluid en voor de handhavingspunten niet zijn overschreden en of niet meer dan 10.000 woningen (uit 1990) binnen de equivalent van de 35 Ke-contour zijn gelegen<sup>2</sup>. Deze doelen lijken in 2003 en 2004 te zijn gehaald. Voor een deel moet het onderzoek naar de gelijkwaardigheid van de bescherming daarover uitsluitel geven. Ook dit onderzoek wordt in februari gepresenteerd. Deze geluidsdoelen zijn mede gehaald door verplaatsing van de geluidsbelasting bij ingebruikname van de Polderbaan en gedurende de gebruiksjaren om op die manier te voorkomen dat bepaalde handhavingspunten voortijdig 'vol' worden gevlogen. Het zijn dit soort veranderingen in de geluidsbelasting, die voor de omwonenden veelal ook nog eens onverwacht zijn, waardoor zij extra hinder ervaren. Hoewel, technisch gesproken, de doelen op geluidsgebied gerealiseerd lijken te zijn, is er desondanks niets te zeggen over de effectiviteit van de Schipholwet. Door externe omstandigheden ('9/11', 'SARS') is de luchtvaart in de tussentijd immers nauwelijks gegroeid. Steeds duidelijker is ook dat de doelstelling zelf in de praktijk een beleidsfictie aan het worden is. Terwijl de normering zich richt op ten minste *stand still* ten opzichte van 1990, is het aantal woningen en mensen in de verschillende contouren in de tussentijd fors toegenomen ten gevolge van bouwactiviteiten<sup>3</sup>. Daarnaast wordt ook steeds duidelijker dat verdere groei van het aantal vluchten in de nabije toekomst zal leiden tot knelpunten (zie ook 'Vluchten kan niet meer...' en paragraaf 3.2).

Rond het thema geluid spelen nog meer kwesties dan het voldoen aan de normen. Het is problematisch dat deze onderwerpen niet in de evaluatie aan bod komen, terwijl ze in de ogen van de betrokkenen juist van groot belang zijn:

- Sommige partijen, onder meer bewoners, stellen dat in het huidige stelsel vliegtuigen tussen handhavingspunten 'door' kunnen vliegen en daarmee niet-berekende geluidsbelasting veroorzaken in woonkernen schuin achter de handhavingspunten. Anderen zeggen dat dit niet gebeurt omdat er vaste routes zijn waaraan piloten zich moeten houden, en dat eventuele afwijkingen hoe dan ook in het rekenmodel meetellen. Weer anderen wijzen er op dat grote, oudere vliegtuigen niet zo nauwkeurig bestuurbaar zijn als mensen wel eens denken. Zeker bij forse wind kunnen afwijkingen van de routes worden verwacht.
- Omwonenden van Schiphol nemen regelmatig vliegtuigen waar op plekken, hoogtes en momenten waar ze eigenlijk niet zouden mogen voorkomen. Wanneer zij melding maken van deze 'fantomvliegtuigen', komt het naar verluidt voor dat de

---

<sup>2</sup> Naast deze overgangsbepalingen zijn er ook bepalingen voor het aantal woningen binnen de 26 dB(A) Laeq-nachtcontour, het aantal ernstig gehinderden binnen de 20 KE-contour en aantal mensen dat slaapverstoringen ondervindt binnen de 20 dB(A) Laeq-nachtcontour. De actuele aantallen woningen en gehinderden moeten daarbij steeds onder de volumes van 1990 blijven, waarbij nieuwe woningen/bewoners niet worden meegeteld.

<sup>3</sup> Zo is volgens het RIVM het aantal bewoners van de 20 Ke-zone tussen 1990 en 2002 met 10 procent toegenomen (tot 201.000), en het aantal bewoners van de 35 Ke-zone met zo'n 5 procent tot bijna 49.000. ('Vluchten kan niet meer...', pagina 61/62)

autoriteiten de aanwezigheid ervan ontkennen, of dit slechts met vertraging toegeven. Dergelijke incidenten dragen niet bij aan het vertrouwen in de autoriteiten en veroorzaken waarschijnlijk nog meer ergernis en hinderbeleving.

- Het huidige stelsel is uitsluitend gebaseerd op berekeningen. Veel bewoners hebben hun hoop gevestigd op het introduceren van metingen, zodat op die manier beter rekening gehouden kan worden met de door hen beleefde hinder. De Raad pleit in zijn advies ook voor een dergelijk instrument. De Commissie Deskundigen Vliegtuiggeluid adviseert over dit onderwerp.
- De ingewikkeldheid van het geluidsstelsel voedt het wantrouwen bij veel omwonenden. Transparantie ontbreekt: controle van berekeningen is voor de leek (en zelfs voor veel betrokken spelers) niet mogelijk. Dit roept gevoelens van frustratie en machteloosheid op, en werkt verdenkingen van manipulatie in de hand. Voor bewoners zit er niets anders op dan zelf te proberen zo deskundig mogelijk te worden om tegengas te kunnen bieden.
- Een gedragen inzicht in de op Schiphol 'haalbare' capaciteit in een bepaald jaar (in termen van aantal vliegtuigbewegingen) is van belang omdat dit duidelijk maakt hoe snel capaciteitsgrenzen een knelpunt worden, en hoeveel tijd er nog rest om daar desgewenst op in te spelen. Het stelsel is kennelijk zo ingewikkeld, dat ook de evaluatie wat dit betreft geen eenduidig beeld oplevert. Om de capaciteit in een bepaald jaar te kunnen berekenen is nauwkeurige input voor het model nodig: de verwachte samenstelling van de vloot, de verdeling dag/nacht en het baangebruik in dat jaar. Ten gevolge van verschillende inputgegevens presenteren NLR<sup>4</sup> en SEO<sup>5</sup> voor 2008 een verschil van 24.000 vliegtuigbewegingen<sup>6</sup>. Een nog niet beantwoorde vraag hierbij is welke rol de grenswaarden in de handhavingspunten spelen ten opzichte van het Totaal Volume Geluid. SEO neemt deze punten niet mee als beperkende factor; volgens het NLR en de sector beperken de handhavingspunten de capaciteit wel degelijk. SEO rapporteert voor 2008 dan ook een hogere capaciteit dan het NLR. Voor het jaar 2012 presenteert alleen SEO capaciteitsbeelden. Deze capaciteitsbeelden vertonen onderling grote verschillen als gevolg van verschillende beleidsinstrumenten die in de toekomst mogelijk zullen worden geïntroduceerd. Onduidelijk is of invoering van die instrumenten op deze termijn haalbaar is. Ook bij de berekeningen voor 2012 laat SEO de handhavingspunten buiten beschouwing.
- Sommigen stellen dat Schiphol door meer selectiviteit te betrachten bij het toelaten van vluchten, meer capaciteit kan genereren binnen de bestaande milieugrenzen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door nachtvluchten te vervangen door dagvluchten. De Raad heeft geen overzicht aangetroffen waaruit blijkt welke mogelijkheden de sector hiertoe heeft, welke kosten daar aan verbonden zijn en welke consequenties dit heeft voor de ontwikkeling van de mainport. Dit leidt ertoe dat elementaire feiten vooralsnog ontbreken, waardoor een zinvolle discussie over deze materie nog steeds niet mogelijk is.

---

<sup>4</sup> Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium, Evaluatie Schipholbeleid, Het effect van het beleid op geluidsoverlast en het externe veiligheidsrisico, november 2005

<sup>5</sup> SEO Economisch Onderzoek, Onderzoek mainportontwikkeling in het kader van de evaluatie Schipholbeleid, september 2005

<sup>6</sup> Het NLR geeft aan dat het in zijn berekeningen heeft onderzocht of het ongewijzigde marktscenario van de sector voor 2008 binnen de randvoorwaarden van het Totaal Volume Geluid en de Handhavingspunten past. SEO heeft een eigen scenario opgesteld en vervolgens onderzocht of dit binnen de randvoorwaarde van het Totaal Volume Geluid past.

De volgende tabel illustreert de spreiding in de haalbare capaciteiten waarmee in de verschillende onderzoeken is gerekend.

Onderzoeken / scenario's	Zichtjaar	Passend scenario <sup>a</sup>	Marktscenario <sup>a</sup>	Verschil/'afkap' <sup>a</sup>
SEO – laag scenario	2008	439.000		
NLR	2008	<b>452.000</b> (passend TVG en HHP <sup>b</sup> )	501.600	49.000
ADECS (hanteert NLR scenario)	2008	453.000 (452.780 precies)	495.205	42.000
SEO – hoog scenario	2008	<b>476.000</b> (passend TVG <sup>b</sup> )	487.000	11.000
SEO – laag scenario <sup>c</sup>	2012	492.000		
SEO – uniforme schaarsteheffingen	2012	480.000		
SEO – hoog scenario – met schaarsteheffingen naar geluidskarakteristieken	2012	530.000 (passend TVG <sup>b</sup> )	588.000	58.000
Adecs (hanteert SEO hoog binnen milieugrenzen)	2012	530.106		
SEO – schaarsteheffingen selectieve geluidsklassen	2012	570.000		
SEO – bonus-malus-systeem met heffing naar geluidskarakteristieken	2012	>600.000		

Tabel 1: Aantallen vliegtuigbewegingen in 2008 en 2012 volgens de evaluatie-onderzoeken

Toelichting:

- Passend scenario: het zodanig aangepast scenario dat het binnen de normen (op basis van Totaal Volume Geluid en/of Handhavingspunten) past Marktscenario: de ongeclausuleerde vraag naar capaciteit in een bepaald jaar  
Verschil/'afkap': het verschil tussen het marktscenario en het passend scenario in een bepaald jaar; de niet niet-gehonoreerde vraag naar capaciteit
- Het aantal vliegtuigbewegingen passend binnen de criteria TVG: Totaal Volume Geluid en/of HHP: Handhavingspunten
- Voor 2012 heeft het NLR geen scenario doorgerekend.

### 3.2 Groei of niet: de mainportontwikkeling

De tweede evaluatievraag luidt of de mainport zich kan ontwikkelen binnen de gestelde (milieu)grenzen. De vervolgvraag luidt wat men onder de term 'mainport' verstaat. Hoe de ministeries dit begrip willen operationaliseren is onderwerp van het zogenaamde mainportproject. De Raad geeft in 'Vluchten kan niet meer...' de volgende invulling aan dit begrip:

*Een luchthaven is een mainport, als die de status van primaire hubluchthaven heeft en de thuishaven is van een grote alliantie, en daardoor een kwalitatief hoogwaardig intermodaal knoppunt van nationaal, Europees en intercontinentaal*

*personen- en goederenvervoer vormt. Hiermee vervult de mainport een essentiële, ondersteunende rol voor het functioneren van de Nederlandse economie. (p. 65)*

Er bestaan in de samenleving uiteenlopende opvattingen over de **betekenis** van de mainport. In de Nota Ruimte en in het ontwikkelingsbeeld Noordvleugel bepleiten kabinet en regio dat Schiphol zich tot 2030 op de huidige locatie moeten blijven ontwikkelen voor een blijvende bijdrage aan de internationale concurrentiepositie van de Randstad. Volgens de Raad is met name de kwaliteit van het *intercontinentale netwerk* een belangrijke factor voor veel ondernemingen. Juist hierdoor onderscheidt het vestigingsklimaat in de Randstad zich positief van vergelijkbare regio's in Europa. Sectoren als de internationaal georiënteerde zakelijke dienstverlening en transport en logistiek rond Schiphol zijn in hoge mate aangewezen op uitstekende intercontinentale verbindingen. Voor de instandhouding van dit netwerk is een groot aantal transferpassagiers nodig, simpelweg omdat er anders voor de meeste verbindingen onvoldoende economische draagvlak zou zijn. Het in stand houden van een goede transferkwaliteit is daarom van belang voor het functioneren van Schiphol als mainport. Vervolgens constateert de Raad in zijn advies dat de groeibeperking ten opzichte van de concurrerende mainports, waar Schiphol nu eerder dan verwacht op af lijkt te stevenen, een serieus risico vormt voor het in stand houden van dit netwerk en daarmee van de vestigingsplaatsfactor. Groeibeperking kan namelijk leiden tot het niet kunnen ontwikkelen van schaalvoordelen die concurrerende luchtvaartmaatschappijen elders wel kunnen realiseren. Zo kunnen maatschappijen die niet worden geconfronteerd met groeibeperkingen met grotere toestellen gaan vliegen, waardoor hun kostprijs per stoel daalt. Terwijl zij op die manier hun ticketprijzen kunnen verlagen, zullen de prijzen op Schiphol eerder stijgen door de invoering van schaarsteheffingen. Dit zal leiden tot verslechtering van de overstapmogelijkheden op Schiphol ten opzichte van concurrerende hubs.

Tegen deze achtergrond is het van belang te constateren, dat twee evaluatie- onderzoeken (NLR, SEO) aangeven dat er bij hoge marktgroei al in 2008 een knelpunt ontstaat. De vraag naar capaciteit kan dan niet meer volledig worden gehonoreerd. Duidelijk is ook dat de capaciteitstekorten bij ongewijzigd beleid verder zullen oplopen, al wordt het beeld na 2008 onzekerder omdat het NLR daar in zijn evaluatierapport geen uitspraak over doet.

Volgens anderen wordt het effect van het intercontinentale verbindingennetwerk overdreven. Zij benadrukken dat er meer factoren zijn die bepalen of een bedrijf zich ergens vestigt (of er blijft), zoals arbeidsmarkt, infrastructuur, leefklimaat en fiscaal klimaat. Zonder mainport zijn Zweden en Denemarken toch succesvolle economieën. Ook de regio Barcelona heeft ondanks minder intercontinentale verbindingen toch een bloeiende economie.

Behalve over de betekenis, bestaan er ook over de **kwetsbaarheid** van de mainport verschillende opvattingen. De vraag hierbij is hoe gevoelig de mainport is voor 'druk': welke effecten hebben bijvoorbeeld regelgeving en geluidsheffingen op de prijzen en de vraag naar capaciteit? Volgens sommigen is de mainport een zeer kwetsbaar systeem, waarin kleine drukverschillen met concurrerende mainports al gauw leiden tot het wegblijven van reizigers en vluchten, en tot het verliezen van de mainportstatus. Volgens anderen kan de mainport wel tegen een stootje. Volgens weer anderen moet dat stootje echter niet te groot worden. En dan zijn er mensen die zeggen dat het er niet zoveel toe doet: 'Schiphol kan toch ook als no. 6 of 8 in Europa functioneren.' Sommige economen (en ook de OEEI-leidraad voor kosten-baten-analyses) voegen hier aan toe dat de flexibele werking van de arbeidsmarkt er op lange termijn voor zal zorgen dat economische schokken worden opgevangen en dat werknemers die hun baan verliezen elders aan de slag zullen komen. Als er bedrijvigheid wegvalt, komt er

als vanzelf nieuwe bedrijvigheid voor in de plaats (eventueel geholpen door een daling van de lonen). Wel wordt aangetekend dat dit wellicht niet geheel opgaat voor laagopgeleiden (ofwel: deelsystemen mogen kwetsbaar zijn, de economie als geheel is tamelijk goedaardig).

De Raad zelf ziet mainport Schiphol als een systeem dat met druk om kan gaan (geluidsregels, heffingen, etc.). Die druk kan echter te groot worden, bijvoorbeeld bij absolute beperkingen van het aantal vluchten, of bij hoge geluidsheffingen. Dan komt de hub-status in het geding.

De Raad wijst zo nadrukkelijk op deze kwesties omdat zij al jaren op de achtergrond van de Schipholdiscussie een rol spelen. Hierbij is een complicerende factor, dat een aantal economische effecten van de luchthaven in beeld kan worden gebracht, maar dat een aantal andere effecten maar moeilijk aangetoond kan worden, dan wel wordt betwist door deelnemers vanuit de verschillende kampen. Juist met het oog op deze discussies is de Raad voorstander van het (laten) onderzoeken van een 'subhub'-scenario waarin Schiphol – bijvoorbeeld ten gevolge van selectiviteitsbeleid – een kleinere omvang aanneemt: "plaats 6 of 8 in Europa"<sup>7</sup>. Een belangrijke vraag daarbij is of en onder welke condities een stabiele situatie kan worden bereikt en welk netwerk van verbindingen op die manier kan worden onderhouden.

---

<sup>7</sup> Schiphol neemt op dit moment plaats 4 in na London Heathrow, Paris Charles de Gaulle en Frankfurt.



## 4 Beleidsagenda

De milieudoelen die in de Schipholwet zijn gesteld, zijn de afgelopen jaren gehaald, zij het dat externe factoren ("9/11", SARS, e.d.) een belangrijke autonome rol speelden in de beperking van het aantal vliegtuigbewegingen. Het zijn echter de neveneffecten die het politieke en beleidsdebat domineren. Wat is nu de beleidsagenda, voorbij het terugblikken op wetgeving van drie (!) jaar geleden? Bij een voortgaande mainportontwikkeling wordt geluid (volgens de normen uit de wet) al tussen 2008 en 2012 een beperkende factor. Dat betekent volgens de Raad dat er om te beginnen aandacht moet zijn voor de kwaliteit van het proces, met herstel van vertrouwen als belangrijkste doelstelling (4.1). Alleen praten en procesmatig aan de slag gaan is hiervoor echter niet voldoende. Er dient ook te worden gehandeld. Maatregelen moeten worden uitgewerkt, nieuwe inzichten moeten worden toegepast (4.2).

### 4.1 Proces

Volgens de Raad is het Schipholvraagstuk in belangrijke mate ook een procesmatig vraagstuk. Daarom is de Raad van mening dat voor het vervolg van dit dossier daadwerkelijk geïnvesteerd moet worden in een gemeenschappelijk proces dat zich richt op een gedeelde vertrekbasis en op herstel van vertrouwen. Partijen zouden meer samen op zoek moeten gaan naar feiten en oorzaken van problemen ('wat is waar?') en naar oplossingsmogelijkheden. Op die manier kunnen zij ervoor zorgen dat zoveel mogelijk feiten en oorzaak-gevolgrelaties worden gedeeld. 'Joint factfinding' is hierbij het motto.

Het kweken van vertrouwen op topniveau is een voorwaarde om een dergelijk proces succesvol op te kunnen zetten. Hiervoor is het nodig om gemeenschappelijke belangen te identificeren en tegenstellingen op tafel te leggen. Voorts is het van belang dat de luchthaven zich zichtbaar inspant om de overlast te verminderen en een goede relatie met zijn burens op te bouwen. Ook dienen de bewoners in zo'n proces niet net als in deze evaluatie op afstand te worden gehouden. De bewoners moeten serieus erbij worden betrokken, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillende rollen waarin zij zich kunnen bevinden, te weten als gehinderden, als partijen die schade lijden, als observanten en als dragers en kenners van de regio.

In de Commissie Regionaal Overleg Schiphol (CROS) lijkt langzaam maar zeker een beweging in de richting van het door de Raad bedoelde proces op gang te komen. Inmiddels zijn vier er werkgroepen aan de slag gegaan met het uitwerken van oplossingsrichtingen, waaronder experimenten met routes en procedures met als doel de geluidsbelasting voor bewoners terug te dringen. Het ligt dan ook voor de hand om met het gemeenschappelijke proces zoveel mogelijk aan te sluiten bij de ontwikkelingen binnen de CROS. Het Rijk dient ervoor te zorgen dat het bij dit proces goed aangesloten is (en blijft). Omwonenden, lokale en regionale bestuurders en sectorpartijen kunnen samen een heel eind komen, maar op een aantal punten zullen zij niet zonder het Rijk verder kunnen. Waar nodig dient het Rijk dan faciliterend op te treden. Bij dit alles is het volgens de Raad van belang, dat het Rijk naar analogie van het proces rond mainport Rotterdam, i.c. de Tweede Maasvlakte, één contactpersoon aanwijst die namens de gehele Rijksoverheid aanspreekbaar is ("accountmanager"). Het is niet nodig met dit proces te wachten op de evaluatie van de Schipholwet. De CROS heeft dit goed begrepen en probeert zo snel mogelijk voortgang te boeken met deze ingewikkelde materie.

Of het door de Raad beoogde proces geheel binnen het kader van de CROS kan plaatsvinden, of dat daarnaast deels ook een ander traject moet worden gestart, is wel een belangrijke vraag, maar vormt niet de essentie. De essentie is dat er anders dan tot nu toe gehandeld moet worden, en dat er in gezamenlijkheid nieuwe feiten moeten worden gecreëerd om het vertrouwen daadwerkelijk te herstellen. In de huidige setting wordt in opdracht van één partij ontwikkelde kennis immers niet door de andere partijen geaccepteerd. De door hen in reactie hierop uitgevoerde contra-expertises leiden vervolgens tot een regelrechte rapportenoorlog.

#### 4.2 Oplossingsrichtingen

Geïnspireerd door de evaluatiestudies en het boekwerk met verbetervoorstellen, en met zijn eigen advies in het achterhoofd, komt de Raad tot het volgende overzicht van oplossingsrichtingen. Deze oplossingsrichtingen zouden in het gezamenlijke proces, zoals in 4.1 beschreven, verder uitgewerkt kunnen worden. Daarbij zou het verzoek aan de deelnemende partijen kunnen zijn om bij de uitwerking onderscheid te maken tussen wat er enerzijds op korte termijn kan, binnen het huidige stelsel, en welke mogelijkheden er anderzijds op langere termijn zijn, waarbij er eventuele aanpassingen in het stelsel nodig zijn. Een tweede verzoek zou kunnen zijn om gezamenlijk de maatregelen te beoordelen op effecten zoals in de volgende tabel beschreven.

Maatregel / effecten	Effect op hinderbeleving	Effect op capaciteit	Effect op mainport-ontwikkeling	Kosten	Implementatietermijn	Juridische haalbaarheid
Geluidsarme routes en procedures						
Nachtvluchten terugbrengen						
Lawaaiige toestellen weren						
Sturen op geluidsarme vliegtuigen: heffingen, slotallocatie						
...						

Tabel 2: Effecten en haalbaarheid van maatregelen

De oplossingsrichtingen zijn in het kort als volgt te omschrijven. In bijlage 2 is in aanvulling hierop een meer uitgebreide checklist opgenomen.

1. Het uitwerken van, en experimenteren met geluidsarme aan- en afvliegroutes en vliegprocedures en het zo snel mogelijk invoeren daarvan. Vormen van 'glijvluchten' zoals deze door het NLR in het Europese onderzoeksproject Sourdine II worden verkend, lijken veelbelovend. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het effect op de capaciteit van de luchthaven.
2. Het voorbereiden van maatregelen om te komen tot de invoering van geluidsheffingen, zoals onder meer voorgesteld door SEO. Op deze manier worden luchtvaartmaatschappijen financieel geprikkeld om toestellen die meer geluid

produceren sneller te vervangen of in ieder geval niet meer naar Schiphol te sturen. Andersom kunnen maatschappijen worden beloond voor het vliegen met extra stille vliegtuigen.

3. Het in kaart brengen van de mogelijkheden om de slotallocatiesystematiek te wijzigen van het huidige principe van *grandfatherrights* in de richting van een stelsel waarbij de criteria 'stiller, schoner, veiliger' een rol spelen, evenals de bijdrage die een vlucht levert aan het netwerk van de luchthaven.
4. Het in kaart brengen van de voordelen van het bundelen van routes en het daardoor concentreren van overlast en het voorbereiden van een dergelijk systeem.
5. Het voorbereiden van een compensatiestelsel. Tegenover de hinder die ondanks alle maatregelen onvermijdelijk resulteert, komt een op de transactiebenadering gebaseerd stelsel te staan waarmee het uitkopen van (ernstig) gehinderden die willen vertrekken mogelijk wordt, evenals het compenseren van die bewoners die graag willen blijven.
6. Het versterken van het geluidshandhavingstelsel – dat tot nu toe volledig is gebaseerd op berekeningen – met feitelijke waarnemingen (metingen). Dat kan bijvoorbeeld door metingen in te zetten ter validatie/verificatie van de berekeningen en voor het geven van actuele informatie. Daaraan gekoppeld is de optie om het stelsel te versterken met 'flitspalen', waarbij de daadwerkelijke geluidsproductie wordt gemeten en boven een bepaalde norm wordt beboet.
7. Verkeer dat niet essentieel is voor de mainport dient zo snel mogelijk te worden uitgeplaatst. Overeenstemming is nodig over de vraag welk verkeer daarvoor in aanmerking komt, en op welke termijn en waar naartoe dit kan worden uitgeplaatst.



## 5 Slotsom

De Schipholwet en de Polderbaan hebben niet geleid tot de beoogde verzoening van milieu (met name normering van de geluidsbelasting) en economie (handhaving van de niet gedefinieerde mainportfunctie). In die zin is het destijds geformuleerde "dubbeldoelstellingenbeleid" niet effectief gebleken. De spanning tussen milieu en mainportontwikkeling is blijven bestaan, en zal blijven bestaan. Het aantal geluidsbelaste omwonenden is de afgelopen jaren dan wel afgenomen (en zal bij aantrekkende groei van de luchtvaart weer toenemen), maar dat geldt in mindere mate voor de hinderbeleving en voor het wantrouwen tussen partijen. Bovendien komen eerder dan verwacht (rond 2008) en bij een lager dan verwacht aantal vliegtuigbewegingen (452.000 – 476.000) de grenzen van het geluidsstelsel in zicht.

De Raad concludeert dat het huidige handhavingstelsel pionierswerk was (en nog steeds is). Het stelsel is complex en weinig transparant. In de ogen van betrokkenen – sector, overheden, onderzoeksinstellingen en niet in de laatste plaats bewoners(organisaties) – zijn veel relevante vragen nog niet overtuigend beantwoord. Ook zijn nieuwe vragen opgekomen. De Raad heeft diverse oplossingsrichtingen aangedragen waarmee – zowel binnen het huidige stelsel als in aanvulling daarop – verbeteringen mogelijk zijn. De oplossingsrichtingen zijn gericht op enerzijds het terugdringen van de geluidsbelasting van de omwonenden en anderzijds het veilig stellen van de mainportfunctie. Deze oplossingsrichtingen moeten verder worden uitgewerkt en zorgvuldig voor implementatie worden voorbereid. Dergelijke ingrepen in het stelsel kunnen in het huidige klimaat van wantrouwen tussen partijen niet worden opgelost met nog een deskundigencommissie, maar moeten via een gerichte procesaanpak worden geadresseerd. *'Joint factfinding'* en het gezamenlijk uitwerken van oplossingsrichtingen is volgens de Raad de enige manier om stappen te kunnen zetten op weg naar de noodzakelijke en soms pijnlijke *trade-offs*.

Deze *trade-offs* hebben bijvoorbeeld betrekking op de vraag of de geluidsbelasting in de toekomst net als nu over een groter gebied wordt gespreid of dat zij meer zal worden geconcentreerd. In het laatste geval moeten de zwaar(st) gehinderden worden uitgekocht en gecompenseerd. De vraag is voorts of en hoe de spanning tussen milieu(belasting) en het aantal vliegtuigbewegingen kan worden gereguleerd met economische incentives. Net als bij beprijzing in het wegverkeer gaat het er om schaarste te alloceren, bijvoorbeeld door een heffing op geluid te introduceren. De vraag is daarbij hoe ver je daarin kunt gaan met het oog op de concurrentiepositie (*level playing field*). Waar ligt het omslagpunt waarbij de mainport zich uit de markt begint te prijzen? Een verkennende aanpak via *'trial and error'* is hierbij een mogelijkheid.

Daarna is het aan de regering om beleidsconclusies te trekken. Dit zal onvermijdelijk tot winners en verliezers leiden en – opnieuw – discussie oproepen. Dit mag verdere besluitvorming en implementatie echter niet in de weg staan. Turbulentie is immers ook een politiek natuurverschijnsel. In de tussentijd adviseert de Raad om wel te anticiperen op de toenemende geluidsproblematiek en de potentieel dreigende verstopping van de luchthaven Schiphol vanaf 2008. De Schipholwet biedt daartoe nu te weinig mogelijkheden. Zo zijn experimenten met slimmere routes en vliegprocedures, zoals de CROS die aan het voorbereiden is, nu niet mogelijk omdat de handhavingpunten daarbij een knellende factor vormen. De overheid dient zichzelf middelen te verschaffen om – indien nodig – tussentijds bij te kunnen sturen. Dit kan

inhouden dat tijdelijke maatregelen worden getroffen om aantasting van de mainportfunctie te voorkomen. Ook om het vertrouwen van de partijen in het proces niet te schaden, dient er hierbij voor te worden gewaakt dat er onomkeerbare feiten worden gecreëerd.

## Bijlage 1: Samenvatting advies 'Vluchten kan niet meer...' (juli 2005)

De Raad voor Verkeer en Waterstaat heeft onderzoek gedaan naar de toekomst van de luchtvaart. Volgens alle scenario's blijft de luchtvaart wereldwijd groeien. Daar staat tegenover, dat Schiphol met het huidige stelsel van geluidsnormen binnen enkele jaren vast loopt, mogelijk al in 2008. De Raad vindt het ongewenst dat Schiphol niet kan doorgroeien, terwijl de capaciteit er wèl is en de ernstigste hinder in de afgelopen jaren bovendien is verminderd. Als Schiphol niet verder mag groeien, zal dit leiden tot concurrentienadeel voor de luchtvaartmaatschappijen die vanaf Schiphol opereren. Anders dan hun concurrenten, kunnen zij dan geen kostenbesparende schaalvoordelen meer realiseren. Dit zal al snel leiden tot minder (en minder frequente) directe verbindingen vanaf Schiphol. Nederland wordt dan minder aantrekkelijk als vestigingsplaats voor bedrijven en instellingen. De Raad adviseert dit risico niet te nemen. In een snel globaliserende wereld is Schiphol als toegangspoort van en naar de rest van de wereld een onmisbare troef. Een gevarieerd netwerk van Europese en intercontinentale verbindingen via Schiphol is van groot belang voor de Nederlandse economie, die immers sterk internationaal georiënteerd is (kennisintensieve dienstverlening, transport en logistiek).

Er zijn drie mogelijkheden om de luchthavencapaciteit in Nederland af te stemmen op de verdere groei van de luchtvaart: (1) beperking van de groei, (2) groei binnen randvoorwaarden, (3) volgen van de groei zonder restricties. De Raad adviseert dat met het oog op de economische ontwikkeling van Nederland, Schiphol moet kunnen blijven groeien, maar binnen randvoorwaarden en met erkenning van de belangen van de omwonenden. De Raad adviseert de verantwoordelijke politici die keuze te maken.

Verdere groei is alleen acceptabel als alles in het werk wordt gesteld om de overlast van de vliegtuigen te concentreren en te beperken. Door het concentreren van de overlast zullen meer mensen minder overlast krijgen (en een beperkt aantal mensen zwaarder worden belast). Door geavanceerde start- en landingsprocedures kan de overlast verder worden beperkt. Desondanks kan het onvermijdelijk blijken dat op de zwaarst belaste plekken (in het verlengde van de landingsbanen) woningen moeten worden gesloopt. De Raad vindt dat er een regeling moet komen voor het (vrijwillig) uitkopen van omwonenden die willen verhuizen en voor het compenseren van de overige omwonenden. Voorts wil de Raad dat Schiphol duidelijkheid geeft over de overlast. Als overlast een gegeven is, zeg dan waar, wanneer en hoe lang mensen die kunnen verwachten.

De Raad pleit voor een nieuw stelsel van geluidsnormen. Daarom reikt de Raad ingrediënten aan voor een nieuw stelsel. Dit stelsel moet beter aansluiten bij de overlast zoals omwonenden die ervaren. Zo moet het geluid voortaan ook worden gemeten en niet zoals nu alleen worden berekend. Daarnaast moet het stelsel ruimte bieden voor verdere ontwikkeling van de luchthaven en de luchtvaartsector uitdagen tot innovaties die de overlast verder terugdringen.

Het adviesrapport van de Raad beveelt verder een samenhangende reeks acties aan voor de korte, middellange en lange termijn, op terreinen als betere capaciteitsbenutting, aanpassing van het normenstelsel, onderzoek naar uitbreiding van de luchthavencapaciteit op Lelystad, vergroten van de selectiviteit in EU-verband, verder werken aan milieuefficiënte oplossingen, verbetering van luchtverkeersleidingsprocedures, externe veiligheid, internationaal beleid, e.d.

De **uitgangspunten van een nieuw normenstelsel** moeten zijn (uit: ' Vluchten kan niet meer ...', pagina 17):

- a. Eenduidig, transparant, voorspelbaar en aansluitend bij de hinderbeleving van omwonenden.
- b. Grenswaarden voor geluidsbelasting definiëren in termen van bijvoorbeeld het aantal malen dat de piekbelasting boven een bepaalde waarde uitkomt, waarbij ook rusttijden worden gedefinieerd.
- c. Goed handhaafbaar.
- d. Geluidsbelasting meten in plaats van berekenen.
- e. Periodiek bij te stellen.
- f. Bijdragend aan op zijn minst de handhaving van de huidige concurrentiepositie ('level playing field'), dus geen stelsel dat beperkender is dan bij de andere grote West-Europese hubs.
- g. Stimulerend tot innovatie en tot het blijven zoeken naar optimalisatie van capaciteitsbenutting en vermindering van overlast ('best practices').
- h. Een wettelijk kader dat de ruimte biedt voor afspraken met de regio. De Commissie Regionaal Overleg Schiphol (CROS) zou daarbij een belangrijke rol moeten spelen.

## Bijlage 2: Checklist

Deze bijlage bevat een lijst van vragen die behulpzaam kunnen zijn bij het uitwerken van de oplossingsrichtingen zoals bedoel in paragraaf 4.2. In aanvulling hierop zijn ook vragen geformuleerd over de mainportfunctie en over de wisselwerking tussen het geluidstelsel en de capaciteit van de luchthaven.

1. Geluidsarme aan- en afvliegroutes en vliegprocedures:
  - a. Nieuwe, geluidsarme vertrek- en naderingsprocedures zijn nu nog in het onderzoeksstadium. Wanneer kunnen ze worden ingevoerd? Met welk effect op de geluidbelasting en piekruisingscapaciteit?
  - b. Hoe kan de Rijksoverheid dit proces stimuleren en invoering bespoedigen?
  - c. Kan met het huidige geluidstelsel maximaal geprofiteerd worden van de geluidswinst die met dergelijke procedures gehaald kan worden of zijn aanpassingen nodig? Is het inderdaad zo dat het huidige geluidstelsel sommige innovatieve geluidsreducerende vliegprocedures ontmoedigt, doordat de berekende capaciteit niet toeneemt of zelfs afneemt?
2. Invoering van geluidsheffingen, zoals onder meer voorgesteld door SEO:
  - a. Is de introductie van geluidsheffingen juridisch haalbaar (EU-recht)? Welke regels en grondslagen gelden hier?
  - b. Op welke termijn zou een dergelijk systeem kunnen worden ingevoerd? Met welke effecten op level playing field en welke gevolgen voor de mainportontwikkeling?
  - c. Is de introductie van een bonus-malussysteem praktisch en juridisch uitvoerbaar? Welke verdelingseffecten gaan daarvan uit op de luchtvaartmaatschappijen? Welke consequenties heeft dit?
3. Wijziging van de slotallocatiesystematiek van het huidige principe van grandfatherrights, naar verhandelbaarheid, al dan niet gedifferentieerd naar milieuprestaties (voorrang voor stiller, schoner, veiliger):
  - a. Is een dergelijke wijziging praktisch en juridisch (EU-recht) mogelijk? Welke regels en grondslagen gelden hiervoor?
  - b. Kunnen eenmaal uitgegeven slots terug worden genomen/gekocht om ze op basis van nieuwe verdeelregels opnieuw uit te geven?
  - c. Kunnen slots ook voor bepaalde tijd in concessie worden uitgegeven?
  - d. Hoe zou een dergelijke systematiek uitwerken in de richting van de verschillende luchtvaartmaatschappijen die Schiphol aandoen?
4. Spreiden versus concentreren van overlast:
  - a. Wat betekent concentreren van overlast in termen van het aantal geluidsgehinderden, in termen van geluidsbelast oppervlak en in termen van externe veiligheid? Pakt de vergelijking met de huidige situatie gunstig dan wel ongunstig uit?
  - b. Betekent concentreren van overlast en daarmee van vliegverkeer dat er wijzigingen noodzakelijk zijn in de grenswaarden van handhavingspunten?
  - c. Wat betekent concentreren voor de capaciteit van de aan- en uitvliegroutes? Zorgen langzame vliegtuigen voor vertraging? Welke oplossingen zijn hiervoor denkbaar?
5. Transactiebenadering: het uitkopen van (ernstig) gehinderden die willen vertrekken; compenseren van die bewoners die graag willen blijven:

- a. Wat kan worden geleerd van de vertraagde manier van afhandeling van de huidige claims aan het Schadeschap?
  - b. Op welke manieren kan worden geregeld dat per adres slechts eenmalig wordt uitgekocht / gecompenseerd (bijvoorbeeld via aantekening in het Kadaster; verklaring van nieuwe bewoners)?
  - c. Aan welke tafel kunnen bindende afspraken gemaakt worden over dit soort transacties? Is het CROS hiervoor een geëigend gremium? Zijn hiervoor aanpassingen in de wet nodig, en zo ja, welke?
6. Meten – berekenen
- a. Sluit meten in plaats van, of in aanvulling op het huidige model dat uitsluitend is gebaseerd op berekenen, beter aan bij de hinderbeleving van de omwonenden?
  - b. Stel dat het rekenmodel wordt gevalideerd met metingen, welke gevolgen heeft dit voor de capaciteit?
  - c. Kunnen 'flitspalen', waarbij daadwerkelijke geluidsproductie wordt gemeten en genormeerd, een rol spelen in het terugdringen van de beleefde hinder? Kunnen flitspalen zonder meer worden geïntroduceerd in het huidige stelsel?
7. Selectiviteit: uitplaatsing van verkeer dat niet essentieel is voor de mainport
- a. Op welke termijn kan verkeer dat niet essentieel is voor de mainport, worden uitgeplaatst naar regionale vliegvelden?
  - b. Om welk verkeer gaat het daarbij (zoals charters, lowcostcarriers) ?
  - c. Om hoeveel vliegtuigbewegingen gaat het daarbij?
  - d. Welke maatregelen zijn nodig om uitplaatsing te kunnen laten plaatsvinden (zoals aanmelding van een 'airport systeem' in Brussel)?
8. Hoe kan de luchthaven de geurhinder en luchtverontreiniging verder terugdringen?
- a. Welke effecten in termen van vermindering van luchtverontreiniging en geurhinder kunnen worden bereikt met de verplichting tot taxiën met twee in plaats van drie motoren en hoe kan deze verlichting worden gehandhaafd?
  - b. Welke effecten in termen van vermindering van luchtverontreiniging en geurhinder kunnen worden bereikt met het aanbieden van grondstroom op alle *gates* en het verplicht stellen van het gebruik ervan?
9. Mainportontwikkeling
- a. Hoe hangen het functioneren van de luchthaven enerzijds en de regio anderzijds samen?
  - b. Hoe hangen het functioneren van de luchthaven Schiphol en de haven van Rotterdam onderling samen?
10. Relatie tussen geluid en capaciteit
- a. In welke mate vormen de handhavingspunten ten opzichte van de begrenzing door het Totaal Volume Geluid een extra beperkende factor?
  - b. Liggen de handhavingspunten op logische plekken, waar het gaat om de bescherming van de nabijgelegen woonkernen?
  - c. In welk opzicht belemmeren de handhavingspunten inderdaad een flexibel opereren op de luchthaven, zoals de sector naar voren brengt?
  - d. In welke mate mag nog worden gerekend met positieve effecten die uitgaan van vlootvernieuwing? Sommige partijen stellen dat de milieugrenzen op Schiphol eerder in zicht komen doordat de vlootvernieuwing achterblijft bij de eerdere verwachtingen. Andere partijen zeggen juist dat er te optimistisch is gerekend met vlootvernieuwing. Weer anderen zeggen dat er al veel is vernieuwd en dat voor verdere verbeteringen een technologiepush nodig zou

zijn, die momenteel nog niet in zicht is en dus de komende 15 – 20 jaar geen effecten zal kunnen hebben.

- e. Indien de milieugrenzen reeds in 2008 beperkingen opleggen aan het aantal vliegtuigbewegingen, dan is de tijd voor aanpassingen van de Algemene Maatregelen van Bestuur en zeker van de wet erg kort. Met het oog hierop is het van belang om te inventariseren welke maatregelen de sector zelf op korte termijn kan nemen om binnen de huidige milieugrenzen meer capaciteit te genereren. Welke maatregelen zijn in dit kader mogelijk en welke effecten hebben zij?



## **Bijlage 3: Geraadpleegde deskundigen**

Drs. M.J. Bezuijen, Gemeente Haarlemmermeer  
Prof. drs. G.J. Cerfontaine, Schiphol Group  
Ir. J.T.J. Fransen, Stichting Natuur en Milieu  
Dhr. H. Hendriks, Interview NSS  
Dhr. A.M.C.A. Hooijmaijers, Provincie Noord-Holland  
Ir. D. Houthuijs, RIVM  
Mevr. Dr. I. van Kamp, RIVM  
Drs. J. Krul, Schiphol Group  
Drs. H.G. Ouwerkerk, Commissie Regionaal Overleg Schiphol (CROS)  
Dr. mr. T.G. Tan, Commissie Regionaal Overleg Schiphol (CROS)  
Ir. J.C. Terlouw, Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium  
Ir. R.W.A. Vercammen, Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium  
Prof. drs. J.G. de Wit, SEO Economisch Onderzoek  
Drs. L.M. van Wijk, Air France – KLM



## **Bijlage 4: Samenstelling Commissie en projectteam**

### **Commissie**

Prof. dr. W.A. Hafkamp, commissievoorzitter

Drs. R.H.P.W. Kottman

Mevr. drs. A.M.J. Rijckenberg

Mr. F.E. Schaake

Dr. N. de Voogd

Mr. F. de Zeeuw

### **Projectteam**

Ir. H.J.M. Verkooijen (algemeen secretaris)

Drs. T.U. Dander (projectsecretaris, *Tobias Dander Creative Impulse*)

Mevr. M.S. Walenkamp



## **De Raad voor Verkeer en Waterstaat**

De Raad voor Verkeer en Waterstaat adviseert minister en parlement over beleid inzake verkeer en waterstaat. De adviezen zijn strategisch van aard en gericht op structurele oplossingen.

De adviesonderwerpen strekken zich uit over de langere termijn, maar raken eveneens de politieke actualiteit. Verbindingen leggen is het sleutelbegrip, met inbegrip van de Europese dimensie.

### **Samenstelling:**

De heer mr. F. de Zeeuw, voorzitter

Mevrouw prof. dr. J.P. Bahlmann

De heer J. van Dijk

De heer prof. dr. W.A. Hafkamp

De heer ir. G.A. Kaper

De heer drs. R.H.P.W. Kottman

De heer ir. K.J. Noordzij MBA

Mevrouw G. Prins

Mevrouw drs. A.M.J. Rijckenberg

De heer mr. F.E. Schaake

Mevrouw A. van Vliet-Kuiper

De heer dr. N. de Voogd

De heer prof. dr. ir. N. Wijnolst

De heer ir. H.J.M. Verkooijen, algemeen secretaris

