

HANS ALDERS

---

*Aan*  
De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu  
Mevrouw W. J. Mansveld  
Postbus 20906  
2000 EX Den Haag

Groningen, 22 mei 2014.

Onderwerp: advies in het kader van het luchthavenbesluit Lelystad Airport

Geachte mevrouw Mansveld,

Bijgaand treft u aan het advies van de Tafel Lelystad ten behoeve van het op te stellen luchthavenbesluit Lelystad Airport. De belangrijkste documenten die ten grondslag liggen aan dit advies zijn het ondernemingsplan van de exploitant van de luchthaven, de concept Milieu Effectrapportage en de studies die zijn verricht naar de mogelijke routes die van en naar Lelystad Airport gevlogen kunnen worden.

De Tafel heeft met genoeg vast kunnen stellen dat de intensieve discussies tussen de partijen aan de Tafel en met omwonenden tijdens de publieksbijeenkomsten geresulteerd hebben in een route ontwerp, de zogenaamde variant B+, waarin de uitgangspunten van de regionale partijen: het vermijden van woonkernen en het ontzien van natuurwaarden, optimaal tot hun recht komen. De voorliggende Milieu Effect Rapportage en de rapportages over de routes laten zien dat dit ontwerp met afstand de beste resultaten laat zien. Het aantal gehinderden is tot een minimum teruggebracht en natuurgebieden worden niet, de Oostvaardersplassen, of op de wettelijke toegestane hoogte overvlogen. De Tafel heeft dan ook unaniem geconcludeerd u te adviseren om in het voorgenomen luchthavenbesluit routevariant B+ te volgen.

In het advies wordt melding gemaakt van een aantal voorstellen tot verdere optimalisering van de routes die de Tafel in overweging heeft genomen. In een aantal gevallen is gebleken dat deze optimalisaties in deze fase stuiten op aspecten van veiligheid en uitvoerbaarheid, dan wel dat in de voorgestelde vorm sprake is van een onbalans in baten en lasten. Geconstateerd is dat nader onderzoek en experimenten in de praktijk noodzakelijk zijn om vast te kunnen stellen of langs deze weg gewerkt kan worden aan een permanente verbetering. Deze optimalisaties verdienen, na het operationeel worden van de luchthaven,

alsnog een serieus onderzoek en de Tafel verzoekt u die te willen faciliteren onder meer door deze te verankeren als opdracht van de Tafel en door experimenten mogelijk te maken.

De partijen aan de Tafel benadrukken dat de resultaten van routevariant B+ zodanig zijn dat daarmee recht wordt gedaan aan de gestelde kaders in het advies over Lelystad Airport en stellen daarbij vast dat het aantal gehinderden in deze variant zich aan de onderkant van de in het advies opgenomen bandbreedte bevindt. Het is daarom dat de partijen adviseren om in het voorgenomen luchtvaartbesluit routevariant B+ te volgen. De conclusies ten aanzien van de overwogen optimalisaties doen daaraan niets af.

De Tafel realiseert zich dat zij advies moet uitbrengen zonder dat kennis genomen is van de door u opgedragen second opinions en de adviezen van de luchtvaartcommissie en de ILT. Om tot een tijdig advies te kunnen komen heeft de Tafel als uitgangspunt genomen dat deze second opinions en veiligheidsadviezen geen afwijkend beeld zullen laten zien. Mocht dat onverhoopt wel het geval zijn, dan is de Tafel vanzelfsprekend gaarne bereid zich daarover te buigen.

In dit verband vraagt de Tafel uw aandacht voor een advies dat de ILT nog moet uitbrengen over de aanlieghoogte bij landingen vanuit het westen. In het advies wordt ervan uitgegaan dat het voorstel van de LVNL, om die te leggen op 1700ft, op instemming kan rekenen van de ILT. Mocht dit niet het geval zijn dan worden de bebouwingmogelijkheden van Oosterwold meer dan nu het geval is belemmerd.

De Tafel realiseert zich ook dat u mij per brief d.d. 26 maart 2014 heeft gevraagd om te komen tot een actualisatie van de prognoses in verband met luchthavenbesluit Lelystad. Deze actualisatie is op dit moment in voorbereiding en ik verwacht u daarover op 1 juni a.s. te informeren. De Tafel heeft nu de meest recente gegevens gehanteerd, zoals deze zijn opgenomen in het advies van de Alderstafel Schiphol d.d. 8 oktober 2013. De gegevens in het ondernemingsplan zijn gebaseerd op inzichten van Schiphol en zijn van jongere datum. Zij wijken niet significant af van de inzichten van oktober 2013.

Bij het bespreken van de MER is aandacht gevraagd voor de resultaten ten aanzien van de stikstofdepositie die wordt voorzien. Deze resultaten zouden, indien deze werkelijkheid worden, consequenties hebben voor natuurgebieden en agrarische bedrijven. Mij is inmiddels door de opstellers van het Mer meegedeeld dat er sprake zou zijn van een overschatting. De Tafel stelt het op prijs hierover nader geïnformeerd te worden.

Drie partijen aan Tafel hechten eraan hun positie met betrekking tot het advies toe te lichten.

De Natuur en Milieu Federatie Flevoland kan en zal zich vanuit haar doelstelling voor het versterken en behouden van de natuurwaarden in Flevoland nooit als supporter doen kennen van een luchthaven in deze provincie. De Federatie kiest nadrukkelijk voor een zorgvuldig evenwicht tussen de belangen van economie en de leefomgeving (zowel vanuit het perspectief van de mensen als de natuur).

Met inachtneming van dit algemene uitgangspunt onderschrijft zij de voorkeur voor variant B+ en kan zich in die zin vinden in het advies.

De Stichting Club Direct Omwonenden Lelystad Airport (CDO) is positief over de aandacht die is gegeven aan de belangen van de landbouw. In het advies is daaraan afzonderlijk aandacht besteed. Voor een positief oordeel van de DCO is het van belang dat de uitgangspunten voor een nadeelcompensatieregeling voedselveiligheid en een inpassingsregeling in een intentieovereenkomst met het rijk worden vastgelegd voorafgaande aan het te nemen luchthavenbesluit. Het CDO meent dat er onvoldoende voortgang ter zake wordt geboekt. Ik vraag hiervoor uw aandacht.

De gemeente Dronten is van mening dat nu een luchthavenbesluit genomen zou moeten worden voor de eerste tranche (25.000 vliegbewegingen) en dat een besluit over de tweede tranche pas op een later moment aan de orde zou moeten zijn. Belangrijke overweging is dat bij 25.000 vliegbewegingen in routevariant B+ woongebieden in de gemeente Dronten buiten de 48 dB(A)  $L_{den}$ -Contour zijn gelegen.

Ik teken hierbij aan dat het advies van de Tafel over Lelystad Airport van 30 maart 2012 weloverwogen kiest voor één luchthavenbesluit naar 45.000 vliegbewegingen. De stellingname van Dronten is daarmee in strijd. Voorts kan worden vastgesteld dat in routevariant B+ het mogelijk is om het interceptiepunt bij Dronten op 3000ft te laten plaats vinden in plaats van 2000ft, het mogelijk is om het midden tussen Swifterbant en Dronten aan te houden bij vertrek en dat het mogelijk is om de route buiten de woonkern Biddinghuizen te situeren. Daarenboven is in het advies opgenomen om een onderzoek te doen naar een precisie nadering vanuit het oosten waardoor het wellicht mogelijk wordt ook bij landingen beide woonkernen zoveel mogelijk te ontzien en voorts is voorzien in een nader onderzoek, op het moment dat er een 4<sup>e</sup> Initial Approach Fix voor Schiphol wordt geïmplementeerd, naar de mogelijkheden van een eerdere doorklim vóór Biddinghuizen en naar het "midden" tussen Biddinghuizen en Elburg. Tegen deze achtergrond heb ik geen argumenten om het voorstel van de gemeente Dronten aan te bevelen.

Met genoegen doe ik u hierbij het advies toekomen en beveel dit zeer in uw aandacht aan.

Met vriendelijke groet,



Hans Alders

HANS ALDERS

---

*Aan*  
De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu  
Mevrouw W. J. Mansveld  
Postbus 20906  
2000 EX Den Haag

Groningen, 22 mei 2014.

Geachte mevrouw Mansveld,

De partijen aan de Alderstafel Lelystad hebben kennis genomen van het ondernemingsplan Schiphol voor de ontwikkeling van Lelystad Airport, van de opgestelde Milieueffect rapportage (MER) en van de operationele en veiligheidsstudies van de luchtverkeersdienstverleners LVNL en CLSK ter voorbereiding op het beoogde Luchthavenbesluit Lelystad Airport. De Tafel realiseert zich dat hiermee conform afspraak uitwerking wordt gegeven aan het nationale beleid waarin Lelystad als twin-luchthaven van Schiphol een rol krijgt in het faciliteren van de nationale capaciteitsvraag naar luchtvaart.

In het advies over het nieuwe normen- en handhavingstelsel Schiphol (oktober 2013) is in de evaluatie van het selectiviteitsbeleid door de partijen aan die Tafel geconstateerd dat "de ontwikkeling van het verkeersvolume, zoals die de afgelopen jaren feitelijk heeft plaatsgevonden, zich bevindt op – of, zeker als de ontwikkeling van Eindhoven Airport in de beschouwing wordt meegenomen, boven – de middellijn van de geactualiseerde groeioprognose" zoals die in 2009 aan de Kamer is aangeboden. Deze analyse van de Tafel Schiphol van oktober 2013 laat zien dat, indien deze ontwikkeling zich doorzet, in 2018 de 90%-grens bereikt wordt en in 2022 de 95%-grens. In het ondernemingsplan van Schiphol voor Lelystad Airport wordt, op grond van de meest recente cijfers, uitgegaan van het bereiken van de 90% grens tussen 2016 en 2018.

In het ondernemingsplan van Schiphol voor de ontwikkeling van Lelystad Airport wordt aangegeven dat de bouwactiviteiten zodanig worden gepland dat opening in 2018 mogelijk is. Na een opstartfase zal Lelystad dan per 2019-2020 volledig operationeel dienen te zijn. Schiphol geeft in het ondernemingsplan aan dat voor de periode na de opstartfase (vanaf 2023) voor het marktscenario aansluiting wordt gezocht bij de marktverwachting voor Schiphol, vanwege het feit dat Lelystad Airport als 'Twin Airport' van Schiphol zal fungeren en daarmee niet primair afhankelijk zal zijn van de autonome marktverwachting maar van de marktverwachtingen voor verkeer op Schiphol.

Over de onderbouwing van de vraag- en capaciteitsontwikkeling in het kader van de selectiviteitsafspraken heeft u aan ondergetekende een separaat advies gevraagd. Op dat

punt zal de Tafel derhalve niet afzonderlijk ingaan. Volstaan wordt hier met de constatering dat Schiphol Group voor de ontwikkeling van Lelystad Airport rekening houdt met een voorzichtig ingroeimodel – waarbij in 2033 rekening wordt gehouden met 25.000 vliegtuigbewegingen en in 2043 met 45.000 – en op basis daarvan tot een positieve afweging komt van de bedrijfseconomische haalbaarheid van de exploitatie.

In het voorliggende advies behandelt de Tafel met name de regionale inpassing van de luchthaven. De Tafel heeft dat gedaan op basis van het genoemde ondernemingsplan en de genoemde studies. Het spreekt van zelf dat de regionale partijen aan Tafel, vanwege hun grote belang bij een zo zorgvuldig mogelijke inpassing, met grote belangstelling hebben kennisgenomen van de resultaten, met name daar waar het gaat om de onderzochte optimalisaties van routevarianten en voorstellen voor optimalisaties daarvan die voor een belangrijk deel door de regio zelf gedurende het ontwikkelproces zijn voorgesteld. In dit advies geven wij u ten aanzien van deze routevarianten en optimalisaties op onderdelen een aantal wensen uit de regio (op zowel het nieuwe als het oude land) mee bij het door u op te stellen Luchthavenbesluit Lelystad Airport en bij de vastlegging van de routes.

#### *Context*

Op 30 maart 2012 is het advies over de ontwikkeling van Lelystad Airport, na overleg aan de Alderstafel Lelystad, aan het kabinet aangeboden. Dit advies komt er in het kort op neer, dat binnen de kaders van het kabinetsbeleid inzake het faciliteren van de nationale capaciteitsvraag naar luchtvaart, wordt geadviseerd om Lelystad Airport als twin-luchthaven van Schiphol te ontwikkelen.

Zij groeit op middellange termijn op een gecontroleerde wijze, via een eerste fase van 25.000 naar 45.000 vliegtuigbewegingen. Tussen de eerste en de tweede fase vindt een evaluatie plaats over "de uitvoering van de business case, de werkgelegenheid, het effect op duurzame landbouw en het vermijden van hinder in woonkernen en verstoring van natuur."

In het advies is aangegeven dat de totale ruimte voor de ontwikkeling naar 45.000 vliegtuigbewegingen wordt vastgelegd in één luchthavenbesluit. De regionale inpassing van deze ontwikkeling dient zorgvuldig plaats te vinden, waarbij concreet aandacht is geschonken aan het handhaven van een nachtsluiting, het vasthouden van de huidige locatie van de luchthaven, routeoptimalisatie en hinderbeperking, duurzame landbouw, landzijdige ontsluiting, en ruimtelijk-economische inpassing in de regio. Tot slot moet een degelijke businesscase aantonen dat de voorgenomen activiteit ook economisch haalbaar is.

Het kabinet heeft dit advies overgenomen, zoals vermeld in de brief aan de Tweede Kamer van 10 september 2012. De Kamer heeft daarop het advies en de kabinetsreactie met u besproken.

#### *Uitvoering advies*

Op 16 april 2013 is het werkprogramma van de Tafel voor de uitvoering van het Advies aangeboden aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu en toegestuurd aan de Tweede Kamer. Eerder dit jaar heb ik u het jaarverslag van de Tafel over het eerste jaar van de uitvoering van het advies aangeboden.

In dit briefadvies zal ik niet alle elementen herhalen die in het advies van 2012 zijn afgewogen om tot de advisering over de ontwikkeling van Lelystad Airport te komen. Evenmin zal hier de stand van zaken bij de uitvoering van het advies herhaald worden. Dit is gedaan in het Jaarverslag 2013. In dit briefadvies breng ik verslag uit van de overwegingen die de Tafel u, bij het nemen van het luchthavenbesluit wil meegeven, op basis van de bevindingen in het in april uitgebrachte MER en het Ondernemingsplan. De voorstellen voor de te kiezen routestructuur zijn daarbij een kernelement.

#### *Het ondernemingsplan*

De Tafel heeft kennisgenomen van het Ondernemingsplan dat is opgesteld door de exploitant. Het plan voorziet in een structurele groei van de luchthaven Lelystad naar op termijn 45.000 vliegtuigbewegingen en laat zien dat ook bij een zeer gematigd groeipatroon de investering rendabel is. De Tafel constateert daarbij dat de exploitant met drie investeringsmomenten de structurele groei wil mogelijk maken, waarbij het derde investeringsmoment samenvalt met de voorgenomen evaluatie tussen de eerste fase tot 25.000 vliegtuigbewegingen en de tweede fase tot 45.000 bewegingen. Het is mogelijk gebleken om een interessant pakket samen te stellen binnen de randvoorwaarde uit de brief van de Staatssecretaris van 30 juni 2011 om zo ver mogelijk uit de buurt te blijven van de TMA Schiphol. Dat versterkt de overtuiging van de Tafel dat een keus voor Lelystad als overloop voor het Schiphol verkeer verstandig is, zowel voor Schiphol en haar omgeving als voor de economische ontwikkeling van Flevoland.

Bijzondere aandacht vraagt de Tafel in dit verband voor de noodzakelijke voorzieningen voor de luchtverkeersleiding en de aanpassingen in het luchtruim. In het oorspronkelijke Aldersadvies en in de reactie daarop van de kant van het Rijk zijn deze vraagstukken al geadresseerd. Voor twee punten wordt in het bijzonder de aandacht gevraagd van het Rijk voor de bekostiging van de luchtverkeersleiding en voor de te creëren samenwerking tussen de civiele en militaire luchtverkeersleiding. Beide zaken zijn een belangrijke randvoorwaarde voor de start van de luchthaven en op beide terreinen is het noodzakelijk dat de afgesproken inspanningen tijdig worden geleverd om tot het gewenste resultaat te geraken. Over de noodzaak voor deze samenwerking schreven de Staatssecretaris van IenM en de Minister van Defensie in hun gezamenlijke brief van 10 september 2012: "Geïntegreerde civiel-militaire dienstverlening is een belangrijke voorwaarde om de luchtzijdige inpassing van Lelystad te kunnen realiseren".

Tot slot is het hier van belang melding te maken van het feit dat uit het ondernemingsplan aangeeft dat de aanleg van een baan met een lengte van 2400 meter noodzakelijk is. Het Aldersadvies ging indertijd uit van een baanlengte van 2100 meter. Het kabinetsstandpunt dat op basis van het advies is ingenomen, onderkende reeds de mogelijkheid van een baanverlenging naar 2400 meter, mocht blijken dat er op basis van de businesscase vanuit de markt daaraan behoefte zou bestaan.

#### *Routestructuur*

Een van de belangrijke afspraken is het komen tot de inpassing van de luchthaven en de daarbij behorende routestructuur in het luchtruim voor een ontwikkeling met 45.000 vliegtuigbewegingen. Op basis van de indicatieve routestructuur uit de *Voorstudie operationeel concept Lelystad Airport* van september 2013, heeft het Rijk de luchtverkeersdienstverleners

LVNL en CLSK opdracht gegeven tot het uitwerken van een ontwerp voor Lelystad Airport. Hiertoe zijn LVNL en CLSK een studietraject gestart in een zogenaamd Concept of Operations (CONOPS).

Een tussenresultaat voor de routestructuur is opgenomen in een deel-CONOPS ten behoeve van de *Notitie Reikwijdte en Detailniveau* van augustus 2013. Op basis van de bespreking van dit tussenresultaat zijn verschillende aanpassingen en verdere uitwerkingen van de routestructuur besproken aan de Alderstafel. Dit heeft geleid tot een aantal aanvullende varianten en optimalisaties voor de ligging van vertrek- en naderingsprocedures om bebouwde gebieden in de buurt van de luchthaven beter te vermijden en de interferentie met de Schiphol-operatie en militaire operaties te kunnen matigen.

In de *Nota van Antwoord* op de *Notitie Reikwijdte en Detailniveau* van december 2013 heeft het Rijk - na overleg met de Alderstafel - vier routevarianten en enkele optimalisatievoorstellen vastgesteld. Deze routevarianten en optimalisatievoorstellen zijn door ondergetekende vervolgens in januari en februari toegelicht aan de omgeving door middel van diverse informatiebijeenkomsten (in Lelystad, Nunspeet, Biddinghuizen en Zeewolde) voor bestuurders en omwonenden, die druk bezocht zijn. Deze bijeenkomsten hebben een aantal extra optimalisatievoorstellen opgeleverd. In de afgelopen maanden zijn de vier routevarianten en de optimalisatievoorstellen, voor zover gereed voor onderzoek, in de MER onderzocht op milieueffecten en externe veiligheid. In het studietraject van de LVNL en CLSK zijn zij onderzocht op veiligheid en operationele uitvoerbaarheid.

#### *Zorgvuldige regionale inpassing*

Aan de Alderstafel van 7 april j.l. is het MER door de initiatiefnemer gepresenteerd. Daarnaast zijn de resultaten van het studietraject van LVNL en CLSK gepresenteerd. Vervolgens zijn de resultaten van het MER op 22 april j.l., op mijn verzoek en in mijn aanwezigheid, gepresenteerd aan een tiental regionale bewoners- en belangenorganisaties in Flevoland. In dit briefadvies wordt voor de beschrijving van de routevarianten en de optimalisaties – zowel wat betreft de aard als de effecten – korthedshalve verwezen naar het hoofdrapport van het MER.

Aan de Alderstafel van 8 mei 2014 zijn de bevindingen uit het MER en het studietraject van LVNL en CLSK ten aanzien van de inpassing van de luchthaven in de omgeving besproken. In het advies van 2012 is aangegeven welke elementen uit de regionale kaders betrekking hebben op de luchtzijdige inpassing van Lelystad Airport (zie paragraaf 4.2 advies d.d. 30 maart 2012).

Het gaat hier om de volgende elementen, waarbij per element aangegeven wordt wat de huidige bevindingen zijn over de realisatiekansen:

- 6000 ft boven het 'oude land'

Het advies geeft aan dat het overvliegen van het 'oude land' op minimaal 6000 ft een belangrijke wens is van de provincies Gelderland en Overijssel (en de gemeenten die zij vertegenwoordigen). In de studies naar het luchtruim is destijds gezien welke mogelijkheden er zijn om aan deze wens tegemoet te komen. Er is toen aangegeven, op basis van de uitgevoerde ontwerpstudies, dat er ruimte werd gezien, hier in belangrijke mate aan tegemoet te kunnen komen. Daarbij is toen reeds één uitzondering gemaakt: "voor naderend

verkeer uit het zuiden lijkt 6000 ft boven 'oud land' moeilijk realiseerbaar, vanwege het benodigde dalprofiel om de eindnadering te kunnen uitvoeren". Op basis van de voorstudie operationeel concept Lelystad Airport is dat door het Rijk in het kabinetsstandpunt nogmaals gezien en bevestigd. Deze situatie is in de verfijning van de routevarianten die daarna heeft plaatsgevonden in het studietraject van LVNL en CLSK niet gewijzigd.

Uit de uitgevoerde studie naar het opschuiven in oostelijke richting voorbij Biddinghuizen van het doorklimpunt voor vertrekkend verkeer, blijkt dat dit opschuiven van dit doorklimpunt negatieve gevolgen heeft voor de hoogte waarop dit verkeer het oude land bereikt. Besluitvorming over deze studie zal daarom uitdrukkelijk met inachtneming van dit gevolg moeten plaatsvinden

- Vermijden woonkernen (inclusief verhogen interceptiepunt bij Dronten naar 3000ft)  
In het advies van 2012 wordt nog opgemerkt dat het "kunnen vermijden van woonkernen [afhangt] van het uiteindelijk gedetailleerde routeontwerp voor Lelystad". In algemene zin wordt gesteld dat "een ILS interceptie op 3000ft i.p.v. 2000ft voor landen op baan 23 bijdraagt aan het vermijden van de woonkern Dronten".

Bij de verdere verfijning van de routevarianten zijn sinds het advies belangrijke stappen gezet in het vermijden van woonkernen. Niet alleen is het in navolging van de voorstudie en het kabinetsstandpunt mogelijk gebleken varianten te ontwikkelen waarbij de ILS-interceptie bij Dronten op 3000ft plaatsvindt in plaats van op 2000ft. Ook is onder de druk om zowel de woonkernen, als het afhandelingsgebied van Schiphol te vermijden een geheel nieuwe variant ontworpen die zich kenmerkt door een vertrekkroute bij zuidwestelijk baangebruik die links-linksom over het vaste land loopt, daarmee de Oostvaardersplassen vermijdt en tevens zo ver als mogelijk bij de dorpskernen vandaan blijft. Hieronder zal nog op het effect van deze routevariant, die verder wordt aangeduid als de B+ variant, worden teruggekomen.

- Oostvaardersplassen minimaal op 3000ft overvlogen  
De stap die gezet is met het ontwikkelen van een links-linksom-route heeft eveneens belangrijke gevolgen voor dit aandachtspunt in het regionale kader. Door een links-linksom-route wordt het Natura 2000-gebied van de Oostvaardersplassen niet overvlogen, zodat met de nieuw ontwikkelde routevariant B+ geheel tegemoet kan worden gekomen aan dit element uit het regionale kader terwijl bovendien mogelijke nadelige gevolgen voor de operatie worden vermeden. Voor de andere relevante Natura 2000-gebieden is het mogelijk gebleken de routes zodanig te ontwerpen dat deze boven de 3000ft overvlogen worden zodat geen significante verstoring van de instandhoudingsdoelen plaatsvindt.

- P-RNAV en CDA's op Lelystad Airport  
Voor een stabiele en voorspelbare verkeersstroom, waarbij vliegtuigen zo nauwkeurig mogelijk hun route kunnen volgen, zijn vaste vliegpaden wenselijk. Met toepassing van de P-RNAV techniek kan dat. Deze techniek stelt eisen aan het benodigde operationeel afhandelingsconcept en aan technische en operationele hulpmiddelen. Vanaf november 2012 worden deze eisen reeds gesteld aan luchtvaartmaatschappijen die op de luchthaven



Schiphol opereren. De Nederlandse PBN Roadmap zet in op verdere toepassing van P-RNAV, waarbij ook regionale velden op termijn zullen volgen. De voorziene toestellen voor Lelystad (B737/A320) zijn voor het merendeel al in staat om P-RNAV operaties uit te voeren. Het kabinet heeft in de genoemde voorstudie en het kabinetsstandpunt onderstreept dat P-RNAV een belangrijk uitgangspunt is voor de luchtzijdige inpassing van Lelystad Airport binnen de gestelde randvoorwaarden en kaders uit het Aldersadvies.

De mogelijkheden voor CDA vluchten zullen, voor zover nu te overzien is, beperkt zijn, omdat het waarschijnlijk is dat Lelystadverkeer in de nabijheid van de luchthaven onder het Schipholverkeer moet blijven om interferentie te voorkomen. Naar verwachting beperkt dit de mogelijkheden voor het vliegen van CDA's in de nabijheid van de luchthaven Lelystad. Afhankelijk van het nieuwe operationele afhandelingsconcept van Schiphol, zal er meer of minder ruimte zijn voor het uitvoeren van CDA's op Lelystad. Op de keuze tussen de thans voorliggende routevarianten en de optimalisaties is dit verder niet van invloed.

- Overige hinderbeperkende maatregelen

Naast de optimalisering van de routestructuur, is een aantal hinderbeperkende maatregelen afgesproken. Deze zullen bij de operatie van de luchthaven nader worden uitgewerkt:

- o Beperken 'thrust reverse';
- o Zogenaamde 'reduced flaps landing';
- o Tariefdifferentiatie op basis van ACI Noise Index Rating, waarbij voor de typen met een rating D/E/F ('lawaaibakken') geldt dat deze verboden zijn.

Deze in het advies van 2012 benoemde elementen komen in een volgende fase aan de orde omdat het hier gaat om operationele maatregelen die pas effectief kunnen worden als Lelystad Airport van start gaat. Bij de vloot die vanaf Lelystad Airport gaat opereren, geldt dat reeds 'aan de voorkant' afspraken of maatregelen kunnen worden getroffen die er aan bijdragen dat de maatschappijen die op Lelystad Airport gaan opereren, dit doen met een moderne vloot die ook voldoet aan randvoorwaarden zoals het kunnen uitvoeren van P-RNAV operaties.

Conform het gestelde in het advies van 2012 zullen eventueel noodzakelijke geluidsisolerende maatregelen aan de woningen in de directe omgeving van Lelystad Airport worden getroffen op basis van een ministeriële regeling. U wordt gevraagd bij het vaststellen van het Luchthavenbesluit Lelystad inzicht te geven in het gebied waarop deze regeling betrekking heeft en in de aard van de te treffen maatregelen in het kader van deze regeling.

U wordt tevens ten behoeve van de informatievoorziening in de regio en ten behoeve van de business case van de luchthavenexploitant en de luchtvaartmaatschappijen gevraagd om met het ontwerp-luchthavenbesluit helderheid te scheppen over de wijze waarop nadeelcompensatie wordt geregeld en hoe deze eventueel doorwerken in heffingen, zodat de fondsvorming waaruit de financiering van de voorgestelde maatregelen in het kader van isolatie en nadeelcompensatie plaatsvindt voor een ieder helder is.

Tot slot zij hier opgemerkt dat conform het advies van 2012 een monitoringsprogramma van de geluidseffecten wordt uitgewerkt door de exploitant met de regio (op zowel het nieuwe als

het oude land). Tevens wordt de invulling van het klachtenmanagement uitgewerkt alsook geluidsmetingen (bij woonkernen) als hulpmiddel bij de informatievoorziening.

#### *Voorkeur voor routevariant B+*

De MER laat zien dat van de vier onderzochte routevarianten (A, A+, B, B+) de variant B+ duidelijk het beste scoort wat betreft het aantal ernstig gehinderden binnen de wettelijk relevante contouren: 50 woningen binnen de 56 dB(A)  $L_{den}$ -contour en 279 ernstig gehinderden binnen de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour bij 45.000 vliegtuigbewegingen.

Sinds de start van het ontwerp van de routestructuur behorend bij het luchthavenbesluit zijn er met het ontwikkelen van alternatieven belangrijke stappen gezet in het verminderen van het aantal gehinderden als gevolg van het verkeer. Het aantal gehinderden binnen de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour dat het resultaat is van het routevariant B+ is significant lager dan bij de routealternatieven die eerder op Tafel lagen: 279 tegenover 1.064 (A), 1.350 (A+) en 1.362 (B).

In het advies van 2012 is rekening gehouden met een aantal ernstig gehinderden van "tussen de 100 en de 650" binnen de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour bij een ontwikkeling van 45.000 vliegtuigbewegingen. De 279 bij B+ zit daarmee ruimschoots in de onderste helft van de bandbreedte.

Bovendien worden de Oostvaardersplassen bij deze variant B+ door de vertrekroute links-linksom-route ontzien. Bij de weging van de varianten vanuit de operationele uitvoerbaarheid en luchtzijdige inpassing krijgt de variant B+ eveneens de voorkeur van de luchtverkeersdienstverleners LVNL en CLSK. Op basis van deze overwegingen spreekt de Tafel een voorkeur uit voor routevariant B+ boven de andere onderzochte routevarianten.

De voorkeur voor routevariant B+ betekent wel dat er extra aandacht in de informatievoorziening zal dienen te zijn voor de gemeenten in Overijssel (zoals Kampen, Zwolle en Zwartewaterland) en in Gelderland (zoals Elburg en Oldebroek) die bij B+ meer te maken krijgen met de effecten van het vliegverkeer dan in andere varianten. De extra aandacht zal mede vorm krijgen door in dat gebied te houden informatiebijeenkomsten door de Alderstafel.

De Tafel voegt aan de uitgesproken voorkeur voor routevariant B+ drie expliciete randvoorwaarden toe:

- a. Het bevoegde gezag voor de luchtruimindeling (de departementen van IenM en Defensie) zal in samenwerking met de luchtverkeersdienstverleners LVNL en CLSK, zoals opgenomen in de voorstudie, de luchtruimvisie en het kabinetsstandpunt, de randvoorwaarden voor de tijdige inpassing van Lelystad Airport in het luchtruim scheppen;
- b. De voorkeursroute (B+) voor de ontsluiting van Lelystad Airport, zal daarbij worden gehanteerd bij de vastlegging van de definitieve routestructuur en bij de luchtzijdige inpassing;
- c. Er worden tijdig financiële en operationele afspraken tussen het bevoegde gezag, de exploitant en de luchtverkeersleiding gemaakt over de luchtverkeersdienstverlening en de verdeling van de kosten daarvan, om te borgen dat het verkeer via de ontworpen

routes conform de planning in het Ondernemingsplan zonder vertraging kan worden afgewikkeld.

#### *Hindereffect in vergelijking met Schiphol*

Hoewel het lastig is om een geheel sluitende vergelijking te maken met Schiphol, zo verschilt de vlootsamenstelling tussen beide aanmerkelijk, laat een indicatieve vergelijking met Schiphol zien dat 50 woningen (binnen de 56 dB(A)  $L_{den}$ -contour) en 279 ernstig gehinderden (binnen de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour), aantallen zijn, die significant afwijken van de situatie bij Schiphol.

Het recente onderzoek naar de ontwikkeling van 510.000 vliegtuigbewegingen op Schiphol toont aan, dat een toename van 470.000 naar 510.000 vliegtuigbewegingen (dus 40.000 extra) een toename van de hinder in de regio Schiphol oplevert van 970 extra woningen (binnen de 58 dB(A)  $L_{den}$ -contour) en 32.500 ernstig gehinderden (binnen de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour).

Een vergelijking van deze aantallen laat zien dat de inschatting, in het Lelystad-advies van 2012 – dat het toevoegen van verkeer op Schiphol in vergelijking met Lelystad een factor 10 aan extra hinder oplevert – nog een zeer conservatieve raming was.

#### *Optimalisaties routevariant B+*

Door regionale besturen en omwonenden zijn sinds het uitbrengen van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voorstellen gedaan om de B+ variant te optimaliseren met het doel zoveel mogelijk hinder te vermijden. Het gaat hierbij om voorstellen voor:

1. Een vaste bochtstraal in de vertrekroute bij Almere/Zeewolde
2. Een verlaging van de eindnadering bij Almere van 1700ft naar 1500ft
3. Een verlegging van de route bij Biddinghuizen met 1 graad naar het zuid-oosten
4. Een latere doorklim na Biddinghuizen
5. Een off-set approach tussen Dronten en Swifterbant

Voor de voorstellen 2 en 5 geldt dat zij de grens naderen van wat LVNL en CLSK operationeel en uit veiligheidsoverwegingen uitvoerbaar achten. Bij de overige voorstellen geldt deze kanttekening niet.

Hieronder worden de verschillende voorstellen toegelicht en van een advies voorzien. Daarbij is gebruik gemaakt van de gegevens die in het kader van het MER zijn verzameld. Het belangrijkste zijn daarbij de resultaten ten aanzien van de wettelijk geldende contouren waarbinnen effecten optreden: de 56 dB(A)  $L_{den}$ -contour en de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour. Twee opmerkingen zijn daarbij vooraf te maken. Allereerst dat de optimalisaties in het gebied binnen de 56 dB(A)  $L_{den}$ -contour geen positief of negatief effect laten zien. Deze zijn hieronder dan ook verder buiten beschouwing gebleven. Daarnaast is in het MER ook naar een groter onderzoeksgebied dan het gebied binnen de wettelijke contour gekeken: het gebied binnen de 40 dB(A)  $L_{den}$ -contour. Mede omdat de optimalisatievoorstellen ook binnen de wettelijke 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour weinig tot geen verschil maakten, zijn de effecten in dit bredere onderzoeksgebied in de afweging van voorstellen meegenomen.

1. Een vaste bochtstraal in de vertrekroute bij Almere/Zeevolde levert 1 gehinderde extra op binnen de wettelijke 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour. Ook wanneer naar een uitgebreider onderzoeksgebied wordt gekeken, ontstaan er meer gehinderden.  
**Advies:** deze vaste bochtstraal wordt gegeven de te verwachten effecten niet wenselijk geacht door de Tafel.
  
2. Een verlaging van de eindnadering bij Almere-oost van 1700ft naar 1500ft levert 7 gehinderden extra op binnen de wettelijke 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour. Ook wanneer naar een uitgebreider onderzoeksgebied wordt gekeken, ontstaan er meer gehinderden.  
 Bij de berekening van de effecten van dit voorstel is geen rekening gehouden met een mogelijke bebouwing van Oosterwold. Als wordt aangenomen dat de voorgenomen woningbouwplannen worden gerealiseerd, dan wijzigt het beeld voor het gebied binnen de wettelijke 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour niet: ook dan ontstaan er 7 gehinderden extra.  
 Wanneer er naar een uitgebreider onderzoeksgebied wordt gekeken, verandert het beeld echter aanzienlijk: het voorstel voor verlaging van de eindnadering heeft bij een bebouwing van Oosterwold als gevolg dat er per saldo binnen de 40 dB(A)  $L_{den}$ -contour circa 400 gehinderden minder zijn<sup>1</sup>.  
 De luchtverkeersdienstverleners LVNL en CLSK achten het voorstel voor een verdere verlaging van de eindnadering naar 1500ft vanuit operationeel oogpunt onwenselijk omdat de voorgestelde eindnaderingshoogte vanaf 1700ft reeds een afwijkende naderingsprocedure is en de eindnaderingshoogte beneden de standaard-naderingshoogte van 2000ft is. Een eindnadering vanaf 1500ft is daarmee een nog grotere afwijking van deze standaard. LVNL en CLSK zien daarbij op basis van een onafhankelijke studie verricht door het NLR een toename in het risico op doorstarts wat een negatief effect kan hebben op de vliegveiligheid en betrouwbaarheid op Lelystad.  
**Advies:** de Tafel acht het op dit moment onverstandig om een besluit te nemen om dit voorstel, een verlaging naar 1500 ft uit te voeren. Bij de huidige stand van woningbouw levert het ook geen hinderbeperking op. De Tafel beveelt aan op deze kwestie terug te komen als eerst ervaring is opgedaan met de operatie op Lelystad. Mocht de veiligheids situatie dit toelaten dan kan zo nodig in de vorm van een experiment nadere ervaring met deze naderingsprocedure worden opgedaan.  
 De Tafel veronderstelt dat een lagere hoogte van 1700ft haalbaar is, zoals aangegeven in de brief van LVNL, d.d. 30 april 2014 aan de directeur Luchtvaart van IenM. In die brief wordt nog wel gesproken over een uit te voeren toets door de IL&T om de verlaging van 2000ft naar 1700ft te kunnen introduceren. Een spoedige toets van de IL&T op dit punt is gewenst, mede omdat in het huidige MER slechts de effecten van een nadering op 1700ft in kaart zijn gebracht. Mocht daarom onverhoopt blijken dat 1700 ft niet haalbaar is, dan zien wij uw bericht daarover zo spoedig mogelijk tegemoet.
  
3. Een verlegging van de route bij Biddinghuizen met 1 graad naar het zuid-oosten levert per saldo 4 gehinderden minder op binnen de wettelijke 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour.  
 In dit geval wijst echter de trend buiten die contour de andere kant op. In het meest uitgebreide studiegebied dat in het MER bezien is (het gebied binnen de 40 dB(A)  $L_{den}$ -

---

<sup>1</sup> Het resultaat is afhankelijk van de precieze invulling van de woningbouwplannen binnen het plangebied. Omdat deze op dit moment nog niet bekend is, is aangenomen dat de geplande woningen evenredig verdeeld zijn over het volledige plangebied.

contour) is sprake van een relatief forse toename van per saldo 414 gehinderden. De grootste effecten in dat uitgebreide gebied binnen de 40 dB(A)  $L_{den}$ -contour zijn waarneembaar in Elburg en Oldebroek (respectievelijk 444 en 39 gehinderden meer) als gevolg van deze verschuiving en in Biddinghuizen (95 gehinderden minder).<sup>2</sup> Ook als men de nieuwbouwplannen in Biddinghuizen (De Graafschap en De Kaai) en Elburg (Oostendorp Noord-Oost) in de berekeningen meeneemt wijzigen de uitkomsten nauwelijks.

**Advies:** Naar aanleiding van vragen tijdens de informatieavond in Biddinghuizen begin dit jaar is onderzocht of het mogelijk is de route bij Biddinghuizen met 1 graad naar het zuid-oosten te verleggen, verder van Biddinghuizen af. Voor de luchtverkeersdienstverleners is dit voorstel ook uitvoerbaar. Bij een wegging van de bovengenoemde positieve en negatieve effecten als gevolg van de verschuiving blijkt dat – wanneer naar het meest uitgebreide onderzoeksgebied dat in het MER in beeld is gebracht wordt gekeken – de negatieve effecten groter zijn dan de winst die het voor Biddinghuizen oplevert. Inachtneming van eventuele toekomstige woningbouw wijzigt deze verhouding niet. Evenmin wordt de verhouding veranderd door een combinatie met een latere doorklim op de vertrekroute na Biddinghuizen (zie hieronder bij 4); deze levert een verslechtering op van de effecten. Daarom wordt in overweging gegeven om in het luchthavenbesluit niet van de verlegging van deze route uit te gaan.

4. Een latere doorklim op de vertrekroute bij Biddinghuizen is een voorstel dat op de bewonersavonden is ingediend. De effecten hiervan konden niet meer in het MER-onderzoek worden meegenomen. Dit is alsnog gebeurd. LVNL heeft laten weten dat dit voorstel in de operatie inpasbaar is.

Als gevolg van het later doorklimmen zal het vertrekkend verkeer niet tijdig de hoogte van 6000ft boven het oude land kunnen bereiken, zodat daarmee een conflict ontstaat met het regionale kader dat eerder door de regio aan Tafel is ingebracht. Doordat langer laag gevlogen wordt, wordt de geluidscontour groter en zijn de effecten op de grond groter. Binnen de wettelijke 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour zijn deze negatieve effecten nog beperkt (twee gehinderden meer), maar in het meest uitgebreide onderzoeksgebied dat in kaart is gebracht, zijn dit er per saldo bijna 200 meer. De nadelige effecten slaan hoofdzakelijk neer in Wapenveld, Elburg en Wezep. De voordelen voor Biddinghuizen wegen hier niet tegenop, wat resulteert in het genoemde saldo effect.

**Advies:** De effecten van dit voorstel leveren een strijdigheid met het regionale kader op daar waar die bij routevariant B+ niet bestond. Tevens maken de resultaten van het onderzoek duidelijk dat de effecten per saldo negatief zijn, doordat er langer laag gevlogen wordt over de regio en het effect van de doorklim vervolgens terecht komt op het oude land. Daarom wordt in overweging gegeven om in het luchthavenbesluit niet van deze verlegging van de route uit te gaan.

Omdat hiermee zowel het voorstel van de graad verlegging van de route als het voorstel van de latere doorklim niet wenselijk blijken vanwege hun effecten op de omgeving is door de regio bezien of er mogelijke alternatieven zijn. De regio heeft in overweging

---

<sup>2</sup> Ook wanneer de woningbouwplannen worden meegewogen blijft het negatieve saldo vrijwel ongewijzigd (5 gehinderden extra minder): de nieuwbouwplannen in Elburg wegen bijna geheel op tegen de nieuwbouwplannen in Biddinghuizen.

gegeven om het punt van een eerdere doorklim (niet voorbij Biddinghuizen, maar voorbij Zeewolde en vóór Biddinghuizen) te verkennen. Daarmee wordt Biddinghuizen op een grotere hoogte gepasseerd en wordt wel voldaan aan de 6000ft boven het oude land vereiste.

Het voorstel voor een eerdere doorklim staat op gespannen voet met het vrijhouden van het luchtruimdeel dat bedoeld is voor de afwikkeling van het Schipholverkeer. Om een uiterste inspanning te doen in de zoektocht naar optimalisatie van de route bij Biddinghuizen is in overleg met LVNL gebleken dat er een mogelijkheid is om dit punt nader in onderzoek te nemen op het moment dat er een 4<sup>e</sup> Initial Approach Fix voor Schiphol wordt geïmplementeerd. Het advies is dan ook om bij de vastlegging van de routes ruimte te laten voor dit onderzoek en op basis van de uitkomsten te bezien of alsdan een experiment gestart kan worden met een eerdere doorklim (tussen Zeewolde en Biddinghuizen) op deze vertrekroute. Hierbij wordt opgemerkt dat vanzelfsprekend de verplaatsing van de hinder naar omliggende woongebieden in de afweging moet worden betrokken.

In overleg met de betrokken gemeenten (nieuwe en oude land) zal, na het operationeel worden van de luchthaven, nader onderzoek gedaan worden naar het midden tussen Biddinghuizen en Elburg. Bij één graad verlegging is er sprake van een onbalans in de effecten. In de verdere uitwerking zal onderzoek gedaan worden naar de mogelijkheden voor verdere optimalisatie.

5. Een off-set approach tussen Dronten-West en Swifterbant levert binnen de wettelijke 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour geen effect in aantallen ernstige gehinderden op. Wanneer er naar een breder onderzoeksgebied wordt gekeken, heeft deze off-set approach wel een hinderreductie tot gevolg: 208 minder gehinderden binnen de 40 dB(A)  $L_{den}$ -contour.<sup>3</sup> LVNL en CLSK hebben echter op basis van haar analyse en onderliggende NLR-onderzoek aangegeven vanuit veiligheid en operationeel oogpunt niet positief te kunnen adviseren over het toepassen van deze off-set approach.

**Advies:** Voor de volledigheid wordt vooraf opgemerkt dat het hier gaat om het zoeken van het midden van het einddeel van de naderingsroute tussen Swifterbant en Dronten-West om zo min mogelijk hinder te veroorzaken. Dit als alternatief voor de eerder afgewezen draaiing van de start- en landingsbaan. Bij de vertrekroute is deze optimalisatie bereikt in de verschillende routevarianten, waaronder B+. Wat rest is het zoeken naar een mogelijkheid om ook de wens vanuit Dronten te realiseren om bij de nadering dit midden te kunnen aanhouden. Daarvoor is de suggestie gedaan om de zogenoemde off-set approach toe te passen. Met die off-set approach wordt tussen Swifterbant en Dronten-West bij de nadering het midden aangehouden en pas daarna wordt het toestel recht voor de baan 'gezet' om de landing in te zetten.

Door het ontbreken van de ervaringen over toepassing van de off-set approach in Europa en in het bijzonder in Nederland is voorzichtigheid op zijn plaats om deze operationele procedure nu als standaard voor te schrijven op een luchthaven waar bovendien de gehele luchtverkeersdienstverlening nieuw ontworpen is. Zowel de

---

<sup>3</sup> Dit aantal neemt per saldo met 55 toe wanneer geplande woningbouw wordt meegerekend in Dronten-West en Swifterbant.

luchtverkeersdienstverleners als de IL&T van het Rijk hebben op basis van een eerder verricht onderzoek hierop aangegeven dat een off-set approach aandachtspunten kent vanuit veiligheid, operationele uitvoerbaarheid en effecten heeft op de betrouwbaarheid van de operatie. Tegelijkertijd werd op basis van het To70-rapport door de IL&T gesteld dat in het licht van de potentiële effecten er geen redenen zijn om deze procedure als niet uitvoerbaar te beschouwen. De LVNL en CLSK hebben in navolging hiervan nader onderzoek verricht en daarbij ook onderzoek laten uitvoeren door de NLR. Op basis daarvan concluderen zij op dit moment niet positief te kunnen adviseren. In het licht van bovenstaande wordt daarom geadviseerd om in overleg met de LVNL en CLSK en (piloten van de) luchtvaartmaatschappijen na het operationeel worden van de luchthaven de mogelijkheden te verkennen om een experiment te starten met een procedure die als doel heeft de hinder tussen Dronten en Swifterbant te mitigeren. Wellicht kunnen op dat moment nieuwe ontwikkelingen op het gebied van precisienavigatie verkend en toegepast worden waarmee een zogenoemde 'gekromde eindnadering' kan worden uitgevoerd binnen de kaders van een veilige operatie. Het advies is om in het luchthavenbesluit en bij het vastleggen van de routes ruimte hiervoor te creëren. Zodra de routes in detail zijn uitgewerkt zal een onderzoek starten naar een optimalisatie in de naderingsroute tussen Swifterbant en Dronten. Doel hiervan is om een precisie nadering te ontwerpen die een nauwkeurige landing tussen beide woongebieden mogelijk maakt. Het onderzoek zal duidelijk moeten maken aan welke eisen vliegtuigen, piloten en verkeersleiding moeten voldoen en binnen welke termijn dit gerealiseerd kan worden. In de simulator zal worden beproefd of de nieuwe procedure uitvoerbaar en veilig is. Als dit onderzoek een positieve uitkomst heeft kan een planning worden opgesteld binnen welke termijn implementatie mogelijk is. Het streven moet erop gericht zijn dat de procedure geheel of gedeeltelijk kan worden ingevoerd uiterlijk twee jaar na het operationeel worden van de luchthaven. Indien gewenst kan dit voorafgegaan worden door een praktijk experiment.

De Tafel beveelt na onderzoek en bespreking van de bovenstaande optimalisaties het bevoegd gezag in algemene zin aan om bij het nemen van het luchthavenbesluit helderheid te scheppen over de wijze waarop de routes worden vastgelegd en gehandhaafd en daarbij tevens ruimte te scheppen voor toekomstige voorstellen voor optimalisaties (bijvoorbeeld in een opdracht aan de Tafel).

De omgeving van Lelystad (op zowel het nieuwe als het oude land) heeft belang bij een zo scherp mogelijk inzicht in de wijze waarop de routes, zoals die met dit advies worden voorgesteld, worden vastgelegd en worden gehandhaafd. Dat geldt voor deze regio in het bijzonder omdat deze regio wordt geconfronteerd met een geheel nieuwe routestructuur. Voor de omgeving (bevolking en natuur) is het dan des te belangrijker om helder te hebben waar – conform de voorgestelde routestructuur – wel en geen vliegverkeer verwacht mag worden.

Daarnaast is er behoefte aan experimenteerruimte voor mogelijke toekomstige optimalisatievoorstellen. Bij Schiphol heeft een dergelijke 'experimenteerregeling', waarmee voorstellen voor verbetering eerst tijdelijk in de praktijk beproefd worden – voordat zij via een langdurige aanpassing van de regelgeving kunnen worden geïmplementeerd op basis van slechts modelmatige analyses – zijn waarde bewezen. Het is zeer aan te bevelen een

vergelijkbare experimenteerruimte, met de bij Schiphol vastgelegde zorgvuldigheidswaarborgen, ook voor Lelystad te scheppen. De regio hecht er sterk aan de voorgestelde experimenten en onderzoeken ook daadwerkelijk ten uitvoer te brengen met betrokkenheid van de regionaal-bestuurlijke partijen zoals aan de Tafel vertegenwoordigd en van bewonersvertegenwoordigers uit de belanghebbende gebieden. Het zou goed zijn om in het kader van het luchthavenbesluit de voorgenomen experimenten en onderzoeken als zodanig te benoemen en daarmee zekerheid te scheppen dat deze ook daadwerkelijk zullen plaatsvinden, mits voldaan kan worden aan eisen van veiligheid en uitvoerbaarheid.

In het advies van de Tafel over Lelystad Airport d.d. 30 maart 2012 wordt onder paragraaf 5.2. aandacht besteed aan de middellange termijn: gecontroleerde ontwikkeling. Daar wordt gesteld dat de gebruikruimte van de tweede tranche van 25.000 naar 45.000 bewegingen niet eerder kan worden gebruikt dan nadat een evaluatie van de resultaten van de eerste tranche heeft plaats gevonden. De Tafel stelt voor om hieraan een punt 5. toe te voegen:

- “5. Hebben de onderzoeken naar de voorgestelde optimalisaties plaats gevonden en indien zij leiden tot de conclusie dat zij veilig en uitvoerbaar zijn,
- hebben de eventueel noodzakelijke experimenten plaats gevonden en indien de uitkomst daarvan positief is
  - is de implementatie van de optimalisaties voortvarend uitgevoerd.”

#### *Ruimtelijke ontwikkeling*

Om te komen tot een goede en duurzame ruimtelijke ordening moet de ontwikkeling van de luchthaven worden afgestemd op de ontwikkeling van overige functies met een ruimtelijke component (woningbouw, natuur, windenergie, landbouw e.a.). De provincie heeft de ontwikkeling van Lelystad Airport ruimtelijk ingepast en afgestemd in provinciaal beleid. Om de toekomstige hinder te voorkomen zijn regionale afspraken gemaakt ten aanzien van de woningbouwontwikkeling en het informeren van toekomstige inwoners in het invloedsbereik van de luchthaven.

De ontwikkeling Almere-oost (Oosterwold) maakt onderdeel uit van het rijksproject RRAAM. Het Rijk heeft hier grondposities en heeft op 20 november 2013 in de Uitvoeringsovereenkomst Almere 2.0 met de gemeente Almere afspraken gemaakt om de verkoopopbrengsten van deze gronden in te brengen in het Fonds Verstedelijking Almere. Dit Fonds is bestemd voor de financiering van de realisatie van Almere 2.0. Het Rijk en de gemeente Almere zullen de waardeontwikkeling van de rijksgronden in Oosterwold en specifiek in het deel van Oosterwold dat onder invloed komt te liggen van het vliegverkeer monitoren. Op het moment dat de waarde van de gronden onder invloed van het vliegverkeer aantoonbaar wordt beïnvloed, zullen Rijk en Almere hierover in overleg treden.

Ook zijn de beperkingengebieden luchtvaartveiligheid Lelystad Airport in beeld gebracht. Voor de bestaande windturbines in deze beperkingengebieden worden, indien op basis van een nadere veiligheidsanalyse blijkt dat er sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het veilig gebruik van de luchthaven, in onderling overleg door IenM, Provincie en luchthaven concrete maatregelen uitgewerkt.



### *Landzijdige bereikbaarheid*

Rijk, provincie Flevoland en gemeente Lelystad hebben samen het MIRT-onderzoek naar de bereikbaarheid van Lelystad Airport uitgevoerd. Het MIRT-onderzoek heeft inzicht gegeven in de toekomstige bereikbaarheidsproblemen en mogelijke oplossingen. Op basis daarvan hebben het rijk, de provincie Flevoland en de gemeente Lelystad overeenstemming bereikt over een pakket van maatregelen om de knelpunten op te lossen. Daarbij is de intentie uitgesproken om deze maatregelen gezamenlijk uit te voeren. Op 10 maart zijn deze intenties bestuurlijk bekrachtigd.

Bedoeling is om rond 2018 een nieuwe aansluiting Lelystad Airport op de A6 te realiseren en rond 2022 de A6 tussen Almere Buiten-Oost en Lelystad te verbreden. Er zal een verbindingsweg worden gerealiseerd tussen de A6 en de luchthaven. Daarnaast zullen maatregelen worden getroffen om het openbaar vervoer naar de luchthaven te verbeteren en het gebruik van het OV te bevorderen. Het rijk reserveert hiervoor een bedrag van ruim € 50 mln (incl BTW). De regio reserveert hiervoor een bedrag van bijna € 20 mln (incl. BTW).

### *Monitoringsprogramma duurzame landbouw*

Samen met de gebruikers van de grond rond de luchthaven (Stichting Club Direct Omwonenden Lelystad Airport), de Voedsel- en Waren Autoriteit (VWA) en Alterra is een traject gestart om ten behoeve van landbouw de methode te bepalen waarmee de effecten van (toekomstige) luchthavenactiviteiten kunnen worden gemonitord. Recent heeft Alterra/Universiteit Wageningen een deskstudie uitgevoerd van vergelijkbare onderzoeken op luchthavens in binnen- en buitenland. De deskstudie heeft nog geen noemenswaardige effecten door luchthavenactiviteiten geïdentificeerd. Wel heeft de studie een bruikbare onderzoeksmethode opgeleverd waarmee komend jaar metingen van deposities kunnen worden opgestart.

Met deze onderzoeksmethode kan de huidige situatie met betrekking tot milieubelasting van de meest relevante componenten in beeld worden gebracht (nulmeting). Deze nulmeting is het ijkpunt voor de huidige situatie ten aanzien van het effect van de luchthaven op de regionale landbouw en om (op termijn) eventuele veranderingen als gevolg van de uitbreiding van de luchthaven aan te kunnen tonen. Tegelijkertijd worden dezelfde type metingen uitgevoerd rond een luchthaven van vergelijkbare grootte zoals op termijn in Lelystad is voorzien. De resultaten hiervan geven een beeld van de belasting die verwacht kan worden als de luchthaven zich heeft ontwikkeld, en vormt daarmee een referentiemeting.

Alle betrokken partijen zijn van mening dat dit onderzoek een stevige basis biedt voor het toekomstige monitoringsprogramma Lelystad Airport. Met dit monitoringsprogramma wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de objectieve beoordeling van schadeverzoeken welke, in het kader van de noodzakelijke nadeelcompensatieregeling voedselveiligheid behorende bij het Luchthavenbesluit, kunnen worden ingediend. De Tafel adviseert u de uitgangspunten voor deze regeling in een intentieovereenkomst met de organisaties van belanghebbende ondernemers ( CDO en LTO) vast te leggen voorafgaande aan het nemen luchthavenbesluit

### *Ontwikkelingen General Aviation Lelystad Airport*

In de brief van 30 juni 2011 wijst de Staatssecretaris erop dat er niet van moet worden uitgegaan dat al het GA verkeer nog geaccommodeerd zal kunnen worden in de nabijheid van een grote luchthaven met druk groot commercieel verkeer.

De groei van het aantal vliegbewegingen GA is in de afgelopen 5 jaren teruggelopen van zo'n 135.000 vliegbewegingen naar 110.000 vliegbewegingen (2013). Globale oorzaken zijn o.a. grote afname van vluchten met historische vliegtuigen, kleine afname van lesverkeer, en minder recreatief vliegen door de recessie (kosten gedreven). Daarnaast hebben de berichten over de ontwikkeling van Lelystad Airport sommige gebruikers bewogen om alvast van een ander veld gebruik te gaan maken. 2/3 deel van de vliegbewegingen op Lelystad zijn afkomstig van de lesbedrijven, het grootste gedeelte daarvan door zogeheten 'vleugelvliegtuigen' een ander deel betreft helikopters.

De luchthaven en LVNL gaan ervan uit dat er net als bijvoorbeeld bij Rotterdam, ook op Lelystad GA verkeer naast het grote commerciële verkeer kan blijven opereren. De exploitant heeft in overleg met LVNL aan de Tafel aangegeven dat de inschatting van het inpasbare volume van klein verkeer in de orde grootte van 70.000-100.000 vliegtuigbewegingen zal zijn bij 25.000 vliegtuigbewegingen groot verkeer. De inspanning zal hierop zijn gericht. Dit geeft met de timing van de implementatie van de business case de meeste bestaande GA-bedrijven de gelegenheid hun bedrijfsvoering geleidelijk aan te passen aan de veranderende omstandigheden.

Onder verwijzing naar de brief d.d. 30 april 2014 van de LVNL aan het ministerie van IenM wordt de aandacht gevraagd voor de daarin voorgestelde verdere uitwerking op basis waarvan de mogelijkheden voor dienstverlening aan de General Aviation en de fasering daarbinnen, door de luchthavenexploitant nader kunnen worden vorm gegeven.

Afgelopen jaren hebben zich op de Luchthaven een aantal MRO (vliegtuigonderhoud) bedrijven gevestigd, waaruit een sterke groei van werkgelegenheid is ontstaan. Die bedrijven hebben groot belang bij de voorgenomen ontwikkeling en kunnen alleen op termijn rendabel opereren als die ontwikkeling ook tot stand komt.

Voor een beperkt aantal gebruikers zoals de recreatieve luchtvaart die ad hoc en zonder al te veel voorbereiding willen vliegen zal de ontwikkeling een belemmering vormen om op Lelystad Airport te blijven. Omdat de MLA/ULV grasbaan van Lelystad vervalst is er voor die gebruikers geen mogelijkheid meer om van Lelystad Airport gebruik te maken. Voor deze doelgroep is de Provincie Flevoland op zoek naar een nieuwe locatie in de eigen of een omliggende provincie. Voor een tweetal kleine zweefvliegterreinen - bij Biddinghuizen en bij Kraggenburg - zijn volgens LVNL behoorlijke operationele problemen te verwachten door de geplande nieuwe vliegroutes voor Lelystad. De Provincie Flevoland is ook voor deze doelgroep aan een passende oplossing aan het werken.

Als gevolg van de totale groei van groot commercieel handelsverkeer in Nederland is het ministerie van IenM samen met de General Aviation sector in Nederland, de provincies en ATC providers aan het inventariseren wat het huidig gebruik is en welke knelpunten daarbij optreden. Vervolgens zal onderzocht worden wat de behoefte voor de diverse GA

doelgroepen zal zijn in 2025. De inventarisatie omvat zowel de behoefte van luchthavens als van luchtvaarders, binnen de mogelijkheden van het luchtruim met de (Europese) wijzigingen daarin van de komende jaren. Eind dit jaar zal de inventarisatie worden afgerond en kan op basis van die inventarisatie aan General Aviation beleid in Nederland worden gewerkt door het Rijk en de provincies.

#### *Transitiefase*

Naast het aanbod van leisure en low-cost vliegbewegingen hecht de regio er aan om daar waar mogelijk ruimte bij het accommoderen van de GA een strategie te volgen waarbij Lelystad Airport inzet op business aviation, MRO voor business aviation en lesbedrijven. Tegen die achtergrond is het van groot belang dat binnen het nieuwe luchthavenbesluit voldoende ruimte blijft om de zich nu al ontwikkelende activiteiten op MRO en BA gebied te kunnen accommoderen. Dat betreft in het bijzonder de MRO activiteiten waar een belangrijke en steeds groeiende hoeveelheid regionale werkgelegenheid aan verbonden is.

Bij de inrichting van de transitiefase staat de ambitie voorop er voor te zorgen dat de thans gevestigde, en komende jaren nog te vestigen MRO-bedrijven tijdens de 'verbouwing' niet op slot gezet worden. Wanneer er behoefte mocht blijken om het in de komende jaren groeiende aandeel van het MRO-verkeer en business aviation te accommoderen staat daarbij de juridische zorgvuldigheid en de zorgvuldigheid richting de omgeving voorop. Dat betekent dat in de periode tot aan het nieuwe luchthavenbesluit de afspraken van kracht blijven zoals opgenomen in het advies van maart 2012 ten aanzien van de baan en de extra veiligheidsstrook.

Na het van kracht worden van het nieuwe luchthavenbesluit is een eventuele uitbreiding van activiteiten mogelijk, zolang deze binnen de kaders van het luchthavenbesluit ten uitvoer worden gebracht. De activiteiten in de transitiefase zullen steeds betrekking dienen te hebben op zaken waarvan de effecten zorgvuldig in beeld zijn gebracht en waarvoor een expliciete belangenafweging tussen de belanghebbende partijen heeft plaatsgevonden.

Ik vertrouw er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Hans Alders

HANS ALDERS

---

*Aan*  
De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu  
Mevrouw W. J. Mansveld  
Postbus 20906  
2000 EX Den Haag

Groningen, 5 juni 2014.

Geachte mevrouw Mansveld,

Graag doe ik u hierbij toekomen de notitie 'Verkenning marktontwikkelingen luchtvaart', die ik op uw verzoek, in samenspraak met de luchtvaartsector, heb opgesteld.

De notitie gaat in op de ontwikkelingen aan de vraagzijde, waarbij aandacht besteed wordt aan de passagiersontwikkeling, vlootvernieuwing en bezettingsgraad. Ik ga daarbij in op de eerder aan u aangeboden prognoses uit het Aldersadvies van 2008 en neem de actualisatie daarvan in 2009 – naar aanleiding van de economische crisis – als vertrekpunt. Ik zet deze prognoses af tegen de feitelijke realisatie in de periode 2009-2014. Dit onderdeel van de verkenning mondt uit in de te verwachten vraag naar vliegtuigbewegingen op basis van de nu bestaande inzichten.

Een tweede onderdeel van de verkenning betreft de ontwikkeling in de capaciteit. Er wordt daarbij ingegaan op de factoren die bepalend zijn voor te leveren capaciteit door de luchthaven. Belangrijke onderwerpen daarin zijn:

- de milieucapaciteit (die met name wordt bepaald door de wettelijke gelijkwaardigheidsnorm en het normen- en handhavingstelsel);
- hinderbeperking en vlootvernieuwing, en dan hier specifiek als bron voor meer milieuruimte door de komst van stillere vliegtuigen;
- het aanbod van commercieel bruikbare ruimte in de pieken van de dag, die bepaald wordt door de ontwikkeling van de hoogte van de piekruurcapaciteit.

Het resultaat van deze analyse moet leiden tot het antwoord op de vraag hoeveel bewegingen er nog op Schiphol bij komen respectievelijk bij kunnen komen. En als dit beperkingen oplevert, per wanneer moet er extra capaciteit op regionale velden voor handen zijn. Samengevat komt uit de notitie het volgende beeld naar voren.

## Vraagontwikkeling

### *Passagiers*

Schiphol heeft de laatste 4 jaar een sterke groei gekend in het aantal passagiers: in de periode 2009-2013 een toename van 43,5 miljoen naar 52,5 miljoen. Een stijging van 20,7 procent. Dit is des te opmerkelijker, omdat de economische recessie in die periode zijn dieptepunt kende, de olieprijs steeg van 40-70 dollar naar 100 dollar per vat en er in Nederland tijdelijk sprake was van een ticketheffing.

### *Vloot: vliegtuiggrootte en bezettingsgraad*

De groei van het aantal stoelen per vliegtuig heeft in de afgelopen jaren slechts een beperkte ontwikkeling laten zien. Een opmerkelijke ontwikkeling heeft zich wel voorgedaan in de bezettingsgraad. Die is gestegen van 75 procent naar 82 procent. Deze optimalisatie heeft in niet onbelangrijke mate bijgedragen aan de beheerste ontwikkeling van het aantal vliegtuigbewegingen op Schiphol.

### *Ontwikkeling aantal vliegtuigbewegingen op Schiphol*

In het dieptepunt van de crisis – 2009 en 2010 – daalde het aantal vliegtuigbewegingen naar 386.000. In 2013 was dit aantal hersteld tot 425.000, een groei van gemiddeld ruim 3 procent per jaar. Over de gehele periode (2009-2013) komt dit neer op een groeicijfer van 1,7 procent per jaar.

### *Conclusie*

Zet men deze ontwikkelingen af tegen de in de geactualiseerde prognoses uit 2009 gehanteerde cijfers, dan ontstaat het volgende beeld. De aanzienlijke passagiersgroei op Schiphol van 20,7 procent in de periode 2009-2013 is in zeer belangrijke mate opgevangen door een fors hogere bezettingsgraad, en voor een beperkt deel door een vernieuwde vloot met grotere vliegtuigen. Dit heeft geresulteerd in een gemiddelde groei van het aantal vliegtuigbewegingen met meer dan 1,5 procent per jaar sinds 2009. Daarmee ligt de ontwikkeling boven het middenscenario dat in 2009 is geschetst.

Wanneer ook de ontwikkeling van Eindhoven Airport met ruim 10.000 extra vliegtuigbewegingen sinds 2009 in de analyse wordt betrokken, ligt de gerealiseerde groeilijn in de periode 2009-2014 op meer dan 2 procent en daarmee op de groeilijn van het hoge groeiscenario uit de geactualiseerde marktverkenning van 2009.

### *Vooruitblik*

De luchtvaartsector gaat ervan uit dat zich de komende jaren een verder herstel van de luchtvaartmarkt zal voordoen, een en ander in lijn met de verwachting dat de algemene economische verbeteringen zich ook zullen manifesteren. Men verwacht een gemiddelde jaarlijkse groei in het aantal vliegtuigbewegingen voor Schiphol die ligt tussen de 1,5 procent en 2,2 procent. Dit cijfer gaat ervan uit dat de vlootvernieuwing in een beheerst tempo wordt voortgezet en dat er geen opmerkelijke nieuwe verbetering mogelijk is van de nu op een hoog niveau aanbelangende bezettingsgraad. Deze verwachting spoort met de cijfers die internationale organen hebben gepubliceerd voor de ontwikkeling van de Europese luchtvaart. Eurocontrol geeft 3 scenario's af voor Nederland: 1,0, 2,3 en 3 procent. Boeing prognosticeert 4,2 procent, Airbus 4,0 procent en IATA 3,9 procent.

## Capaciteitsontwikkeling

### *Milieucapaciteit*

Een onveranderd ijkpunt voor het vaststellen van milieucapaciteit op Schiphol, blijven de criteria van gelijkwaardigheid, met als kern, het aantal woningen in het binnengebied en het aantal ernstig gehinderden in het buitengebied. Samengevat blijkt uit de notitie, dat het een illusie is te menen dat hinderbeperkende maatregelen in combinatie met een voortzetting van de vlootvernieuwing binnen nu en tien jaar zullen leiden tot de mogelijkheid van een aanzienlijke groei van het aantal vliegtuigbewegingen binnen de gelijkwaardigheidscriteria.

Om de belangrijkste te noemen:

- de succesvolle hinderbeperking van 10-12 procent in plaats van de afgesproken 5 procent in het buitengebied is al meegenomen in de berekening van 2013 om vast te stellen of 510.000 bewegingen inpasbaar zijn binnen gelijkwaardigheid;
- de extra winst door de introductie van een nieuwe startprocedure is nodig, om het aantal extra gehinderden in binnen- en buitengebied te compenseren door het achterblijven van de eerder verwachte verhoging van de piekruurcapaciteit, waardoor de primaire banen intensiever zouden kunnen worden ingezet.
- de belangrijkste vlootvernieuwing heeft de afgelopen jaren voor een belangrijk deel al plaatsgevonden en is in de berekeningen meegenomen. Wat resteert, zal in totaal een verwachte ruimte opleveren van ongeveer 2,5 procent (circa 12.500 bewegingen).

De conclusie kan geen andere zijn, dat alle hinderbeperkende maatregelen inclusief vlootvernieuwing nodig zijn om binnen de grenzen van gelijkwaardigheid te blijven om het volume van 510.000 vliegtuigbewegingen te bereiken.

### *De effecten van het nieuwe handhavingstelsel*

In het Aldersadvies over het nieuwe geluidstelsel voor Schiphol, is er al op gewezen, dat de regels die gevolgd moeten worden bij het baangebruik het risico in zich dragen, dat daarvan een capaciteitsbeperkende werking uit kan gaan, tenzij de sector erin slaagt de operatie zo aan te passen dat dit effect niet zal optreden. Ik wijs er op dat als dit laatste niet gebeurt, dit consequenties heeft voor het tijdstip waarop de 510.000 vliegtuigbewegingen mogelijk zijn en dat dit zelfs - onverhoopt - ook consequenties kan hebben voor het aantal vliegbewegingen.

### *De hoogte van de piekruurcapaciteit*

De hoogte van de piekruurcapaciteit speelt niet alleen een rol bij het gebruik van de milieuruimte zoals hiervoor is aangegeven, maar bepaalt ook in hoge mate de commerciële aantrekkelijkheid, voor met name het hubverkeer of de mogelijke ruimte op Schiphol ook commercieel interessant is om te gebruiken. De piekruurstructuur op Schiphol en de verdeling daarvan over de dag is daarvan de uitwerking. Verhoging van deze capaciteit is echter een niet geringe opgave. Zij wordt enerzijds bepaald door technische verkeersleidingkundige mogelijkheden en veiligheidsissues, maar kent anderzijds ook een kostenkant. Verhoging van de piek vergt een bedrijfseconomisch weinig rendabele, uiterst kostbare investering in de landzijdige accommodatie op Schiphol, omdat zij alleen tijdens de pieken optimaal benut kunnen worden. Hier ligt dus een belangrijke uitdaging voor de sector om blijvend in te zetten op realisatie van een verhoging van de piekruurcapaciteit.

## Lelystad en de ontwikkeling naar de vraag van luchtvaartcapaciteit

In het bovenstaande is ingegaan op de ontwikkelingen van vraag en capaciteit naar luchtvaart in Nederland en meer specifiek op Schiphol. De conclusie daaruit kan geen andere zijn dan dat de vraag naar luchtvaart blijft toenemen en dat het niet onaannemelijk is dat die de komende periode zal liggen tussen de 1,5 en 2,2 procent.

Beschreven is dat het niet realistisch is ervan uit te gaan dat er een aanzienlijke verhoging van de capaciteit op Schiphol mogelijk is, binnen de grenzen van gelijkwaardigheid en het nieuwe geluidstelsel voor Schiphol. Dat leidt tot de conclusie dat additionele capaciteit noodzakelijk is op de regionale velden Eindhoven en Lelystad. Eindhoven is in ontwikkeling. Resteert een besluit over Lelystad.

Er is de afgelopen tijd een discussie ontstaan, vooral, over de vraag op welke termijn Lelystad tot ontwikkeling moet komen. Een punt dat daarbij een rol speelde was de vraag of Lelystad beschikbaar moest zijn als op Schiphol 90 procent of 95 procent van de aanwezige capaciteit benut zou zijn.

Mij lijkt, dat deze discussie niet van doorslaggevend belang hoeft te zijn. Afhankelijk van de vraag hoe hoog het groeipercentage zal zijn: 1,5 procent in het behoudende scenario of 2,2 procent als het economisch herstel doorzet en er geen ernstige externe verstoringen optreden, zullen de scenario's maximaal 3 jaar verschillen, afhankelijk van de keuze voor 90 procent of 95 procent. Bij 2 procent groei is 90 procent bereikt in 2017 bij 95 procent in 2020. Voor de groei met 1,5 procent wordt dat 2019 respectievelijk 2022.

De uitkomst van de vraag 90 procent of 95 procent wordt in hoge mate bepaald door twee factoren. In 2012 is bewust gekozen voor 90 procent omdat dat voldoende ruimte en tijd geeft aan de op Schiphol gevestigde leisure maatschappijen om de overgang naar Lelystad te kunnen maken en voldoende ruimte te houden voor de groei van het hubverkeer. Dat argument is nog steeds van kracht.

Daar komt bij dat de tijd die de exploitant en de LVNL nodig hebben om Lelystad op te bouwen en verantwoord van start te kunnen laten gaan, eist dat er in de beginfase wordt gekozen voor een zeer gematigd groeipatroon. De eerste 5 jaar zullen er in totaal maximaal 10.000 bewegingen kunnen plaatsvinden. Dat betekent dat als er met de exploitatie een begin kan worden gemaakt in 2018, er jaarlijks tot 2023, 2000 bewegingen naar Lelystad kunnen. Mocht het hogere scenario bewaarheid worden en zou worden gekozen pas te starten op Lelystad bij 95 procent (in 2020) dan kan aan een deel van de vraag niet worden voldaan. Maar ook in het behoudende scenario (1,5 procent groei) wordt in 2019 de grens bereikt bij 90 procent en 3 jaar later de 95 procent.

Mede in het licht van de in het convenant selectiviteit aangegane verplichtingen – als onderdeel van het Akkoord van 2008 – lijkt het verstandig om als Rijk zorg te dragen voor een tijdige realisatie van Lelystad en de keus van Schiphol te volgen om ervoor te zorgen dat de eerste capaciteit aanwezig is in 2018.

## Tot slot

De basis voor het werk aan de Alderstafels is gelegen in de opdracht om een balans te vinden tussen de economische activiteit en de leefomgeving waarin deze activiteit plaats vindt. De politieke keuze voor deze balans heeft het de afgelopen jaren mogelijk gemaakt voor de sector, de bewoners, de provincies, gemeenten en het rijk om tot gezamenlijke conclusies te komen over de ontwikkeling van Schiphol en daarmee maatschappelijk draagvlak te creëren. Die keuze voor het vinden van een balans heeft tot gevolg dat niet uitsluitend naar de technische mogelijkheden wordt gekeken (wat zou er theoretisch op Schiphol mogelijk zijn?).

De fysieke mogelijkheden van Schiphol worden begrensd door de aan Schiphol door Kamer en Kabinet toegekende milieucapaciteit, de luchtruimtecapaciteit en door de commerciële aantrekkelijkheid van het gebruik van de beschikbare ruimte. Het advies is opgesteld binnen de kaders, die u aan mij en aan de Tafels heeft meegegeven en ook daaruit vloeit voort dat het gebruik van wat technisch mogelijk is wordt beperkt. In bijdragen aan de discussie wordt een enkele keer gerefereerd aan de technische capaciteit en wordt betoogd dat de discussie over de "uitplaatsing" niet nodig zou zijn. Slechts sporadisch wordt daarbij de consequentie van het loslaten van de kaders erkend.

Het afgeven van het luchthavenbesluit voor Lelystad is een cruciaal onderdeel van de uitvoering van het advies over de toekomst van Schiphol. Het is begrijpelijk dat op dit moment de vraag wordt gesteld of de gehanteerde vooronderstellingen, getoetst aan de plaatsgevonden ontwikkelingen en de meest actuele verwachtingen, nog van toepassing zijn. De studie laat zien dat deze vraag bevestigend moet worden beantwoord. Bevestiging van de afspraken en het vasthouden daaraan is gebaseerd op het draagvlak dat er is voor een beheerste en evenwichtige ontwikkeling. Het is goed ons bewust te zijn dat het loslaten van de balans betekent het afscheid nemen van het draagvlak dat ten grondslag ligt aan de Aldersadviezen zoals partijen die de afgelopen jaren hebben uitgebracht. Ik kan er niet om heen om ook dit aspect onder uw aandacht te brengen.

### *Conclusie en aanbeveling*

Op grond van het bovenstaande kom ik tot de volgende conclusies en aanbevelingen:

1. De vraag naar vliegtuigbewegingen op Schiphol zal de komende jaren toenemen. Schiphol verwacht dat dit met 2,2 procent per jaar zal zijn. De luchtvaartmaatschappijen geven de voorkeur aan een meer behoudend percentage van 1,5 procent, omdat de luchtvaartsector buitengewoon gevoelig is voor externe invloeden, zoals ook de afgelopen 5 jaar laat zien.
2. In beide gevallen is het creëren van nieuwe regionale capaciteit onvermijdelijk wil men aan de nationale vraag naar luchtvaart voldoen.
3. Omdat beide percentages elkaar niet veel ontlopen, lijkt het verstandig bij de besluitvorming over de aanleg van dit type infrastructuur uit te gaan van de iets hogere groeiverwachting om, als deze zich manifesteert tijdig over de nieuwe luchthaven te kunnen beschikken.
4. Daarmee wordt aangesloten bij de voorkeur van de exploitant en zou de luchthaven operationeel zijn in 2018 en kan een zorgvuldig proces van ingroei worden gevolgd zodat er in 2023 10.000 vliegtuigbewegingen kunnen worden afgehandeld op Lelystad Airport.



5. Deze besluitvorming ligt ook in lijn met de verplichting die het Rijk in het Convenant Selectiviteit is aangegaan om "tijdig alle benodigde stappen en activiteiten – waaronder in ieder geval wordt begrepen onderzoek, milieueffectrapportages, overleg met de daarvoor betrokken partijen, politieke besluitvorming en wettelijke procedures – [te] zullen ondernemen om de gewenste uitbreiding van de capaciteit op de regionale luchthavens mogelijk te maken".
6. Het zal een buitengewone inspanning vergen van alle partijen om de groei van Schiphol naar 510.000 bewegingen mogelijk te maken.
7. Het Rijk zal tijdig de eerste stap – het nemen van een luchthavenbesluit Lelystad Airport – dienen te zetten om vervolgens de andere partijen (gemeente, en met name exploitant) in de gelegenheid te stellen hun rol bij bestemmingsplanwijziging en vergunningverlening respectievelijk aanbesteding en bouwactiviteiten te kunnen invullen, waarvoor naar verwachting 3-4 jaar nodig is.

Ik vertrouw er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hans Alders', written in a cursive style.

Hans Alders

# Notitie Verkenning Markontwikkelingen Luchtvaart

5 juni 2014

## 1. Achtergrond

### 1.1. Adviesvraag en -kader

In uw verzoek d.d. 26 maart j.l. vraagt u mij ten behoeve van de besluitvorming over het ontwerp-luchthavenbesluit Lelystad:

- de uitgangspunten en resultaten van zowel de vraag- als capaciteitsanalyse nog eens scherp in beeld te brengen en daar waar nodig deze te actualiseren;
- daarbij bij de vraagontwikkeling in te gaan op de onderverdeling in de verschillende door u in 2008 onderscheiden verkeerssegmenten en bij de capaciteitsontwikkeling op de onderverdeling naar dag en nacht;
- de vraag- en capaciteitsanalyse te vergelijken met de analyses en onderbouwing van de vraagontwikkeling in de ophanden zijnde business case Lelystad Airport.

Conform uw verzoek heb ik mij in bijgaande analyse rekenschap gegeven van de actuele plannings en prognoses van de luchtvaartpartijen zelf, zodat de analyse zoveel mogelijk rekening houdt met feitelijk verwachte en geplande ontwikkelingen van de relevante partijen. Daarnaast heb ik de luchtvaartpartijen die zitting hebben aan de Tafel Schiphol de concept versie van dit advies om commentaar voorgelegd.

Bij het schrijven van dit advies heb ik mij tevens rekenschap gegeven van de kaders die door het Rijk zijn meegegeven, en onder meer zijn opgenomen in de luchtvaartnota:

- de voorziene groei van de luchtvaart naar ca. 580.000 vliegbewegingen moet binnen Nederland plaatsvinden;
- de capaciteit op Schiphol wordt primair ingezet voor de hubfunctie;
- voor Schiphol geldt een plafond tot en met 2020 van 510.000 vliegtuigbewegingen, mits deze passen binnen de wettelijke criteria voor gelijkwaardigheid (voor de periode daarna wordt de milieuwinst volgens het 50/50-principe verdeeld);
- het verkeer op Schiphol wordt strikt geluidspreferent afgehandeld;
- groei uitgaand boven de capaciteitsgrenzen op Schiphol kan plaatsvinden in Eindhoven en Lelystad. Daarbij is bepaald dat er in Eindhoven en Lelystad geen nachtopenstelling zal zijn.

### 1.2. Akkoord 2008

In het akkoord van 2008 is opgenomen dat de groei op Schiphol dient plaats te vinden binnen de aan Schiphol toegekende milieuruimte, dat wil zeggen binnen de in de wet vastgelegde gelijkwaardigheidsnorm. Daarbij is destijds uitgegaan van een gemiddelde jaarlijkse groeiverwachting voor Schiphol van 2-3 procent. Bij dat uitgangspunt in 2008 neemt het totaal van het verkeer op Schiphol toe naar circa 600.000 vliegtuigbewegingen rond 2020. De sectorpartijen hebben aan de vooravond van het akkoord, met het oog op de naderende economische crisis, de groeiverwachting bijgesteld naar 2-2,5 procent tot een

volume van circa 575.000-580.000 vliegtuigbewegingen per jaar in 2020. Op basis van de destijds beschikbare onderzoeken was duidelijk dat deze groei niet op Schiphol kan worden geacommodeerd binnen de gelijkwaardigheidscriteria.

In het akkoord van 2008 is een maximum aantal van 510.000 vliegtuigbewegingen tot 2020 op Schiphol afgesproken waarbij de verdere groei van 70.000 bewegingen zou worden opgevangen op Eindhoven en Lelystad.

Naast de selectiviteitsafspraken zijn in het akkoord van 2008 afspraken gemaakt over een nieuw normen- en handhavingstelsel Schiphol, een pakket van hinderbeperkende maatregelen en de invulling van een leefbaarheidsfonds voor schrijnende gevallen en die gebieden waar hinderbeperking geen soelaas meer kan bieden.

In 2013 is in de eerste vierjaarlijkse evaluatie (advies 8 oktober 2013) door de partijen aan Tafel gezamenlijk geadviseerd het nieuwe normen- en handhavingstelsel in de formele wet- en regelgeving vast te leggen op basis van de positieve effecten van twee jaar experimenteren. Verder hebben de partijen vastgesteld dat door de sector betekenisvolle stappen zijn gezet in de uitvoering van het pakket hinderbeperkende maatregelen, dat in de praktijk kan oplopen tot 10-12 procent hinderbeperking bij een volume van 510.000 vliegtuigbewegingen ten opzichte van een situatie zonder deze hinderbeperkende maatregelen. Tot slot hebben de partijen – Schiphol, de Provincie Noord-Holland en het Rijk – zich uitgesproken conform de afspraken uit het akkoord van 2008 om 30 miljoen euro voor een tweede tranche van het leefbaarheidsfonds ter beschikking te stellen, mede gelet op de afnemende mogelijkheden van hinderbeperking.

### **1.3. Convenant selectiviteit**

Schiphol en het ministerie van IenM hebben in het Convenant Selectiviteit concrete inspanningsverplichtingen neergelegd over de wijze waarop de selectiviteitsafspraken uit het Akkoord zouden worden uitgevoerd. De kern daarvan was dat voor 31 december 2015 of zoveel eerder als de grens van 95 procent van de capaciteit van 510.000 vliegtuigbewegingen op Schiphol bereikt wordt, extra capaciteit op regionale luchthavens gerealiseerd kan worden, te beginnen met 35.000 vliegtuigbewegingen tot 2015 en nadien nog eens 35.000 vliegtuigbewegingen tot 2020. De grens van 95 procent van 510.000 vliegtuigbewegingen betreft 485.000 vliegtuigbewegingen op de luchthaven Schiphol.

De grens van 95 procent is door de partijen aan de Alderstafel in 2012 aangescherpt naar 90 procent (c.q. 459.000 vliegtuigbewegingen). De belangrijkste reden hiervoor was, dat steeds duidelijker werd, dat het vrijmaken van Schiphol voor het hubgebonden verkeer plaats moest vinden op basis van vrijwilligheid van op Schiphol opererende luchtvaartmaatschappijen in het leisure segment. Het belangrijkste instrument daarvoor was het creëren van een commercieel aantrekkelijke, goed bereikbare regionale luchthavens. Dat betekent dat die luchthavens op tijd operationeel moesten zijn om die rol te kunnen vervullen. Daarom moest er eerder dan bij de grens van 95 procent bezetting in actie gekomen worden. Beide regionale velden Eindhoven en Lelystad moesten al bij een 90 procent bezetting gereed zijn voor hun taak gezamenlijk 70.000 bewegingen te kunnen opvangen.

Deze aanscherping van de grens is opgenomen in een pakket afspraken dat diende ter vervanging van de eerder overeengekomen afspraken over de uitbreiding van de toepassing van glijvluchtlandingen op Schiphol. Tegen die achtergrond is ook nog eens benadrukt hoe belangrijk selectiviteit is voor de omgeving van Schiphol.

#### 1.4. Aanpak

Zoals uit de afspraken uit het Akkoord van 2008 reeds is af te leiden, zijn twee elementen in samenhang bepalend voor het al of niet optreden van een capaciteitsknelpunt op Schiphol:

1. De vraagontwikkeling in termen van het aantal vliegtuigbewegingen; en
2. De capaciteitsontwikkeling van de luchthaven in termen van milieucapaciteit, fysieke capaciteit en piekura capaciteit op de luchthaven Schiphol.

Bij de vraagontwikkeling zal met name worden ingegaan op de feitelijke ontwikkeling gedurende de afgelopen 5 jaar van aantal vliegtuigbewegingen als resultante van de ontwikkeling van het aantal passagiers, de bezettingsgraad van vliegtuigen en de vlootvernieuwing. Vertrekpunt voor deze analyse is het advies over de actualisatie van de vraagprognose, zoals die vijf jaar geleden in 2009 is opgesteld in reactie op de vragen uit de Kamer naar aanleiding van de bespreking van de luchtvaartnota. Achtereenvolgens zal in beeld gebracht worden:

- a. Welke groeicijfers in 2009 zijn geschetst;
- b. De realisatie van de groeicijfers in 2009-2014;
- c. Welke achterliggende ontwikkelingen de gerealiseerde groeicijfers bepaalden;
- d. Hoe de vooruitzichten voor de komende 5 jaar zijn en wat die betekenen voor de te verwachte groei in het aantal vliegtuigbewegingen;
- e. En tot slot, hoe de marktprognose uit het Ondernemingsplan voor Lelystad Airport zich hiertoe verhoudt.

Bij de capaciteitsontwikkeling van de luchthaven zal worden ingegaan op de vraag wat de gevolgen zijn van technologische ontwikkelingen en hinderbeperkende maatregelen voor het aantal vliegtuigbewegingen, dat binnen de milieuruimte en operationele ruimte inpasbaar is. Daarbij wordt achtereenvolgens ingegaan op de verschillende bepalende elementen voor de groei in milieu- en operationele capaciteit van Schiphol:

- a. De ruimte voor ontwikkeling binnen het nieuwe normen- en handhavingstelsel;
- b. De ruimte voor ontwikkeling binnen gelijkwaardigheid;
- c. De ruimte voor ontwikkeling binnen het volumeplafond tot en met 2020 en binnen de 50/50-regeling in de periode na 2020;
- d. De ontwikkeling van de piekura capaciteit die voor de groei van de hubfunctie van Schiphol essentieel is.

Aan het slot zullen de te verwachten ontwikkeling van de vraag en van de capaciteit op Schiphol tegen elkaar worden afgezet.

## 2. Vraagontwikkeling

### 2.1. Actualisaties 2009

Reeds bij de Kamerbehandeling van het Akkoord van 2008 begin 2009 is naar aanleiding van gewijzigde (economische) omstandigheden verzocht om een geactualiseerde groeiprognose te laten opstellen (motie Cramer/Tang). Het kabinet heeft daarop SEO de opdracht gegeven om een dergelijke prognose te maken. De resultaten daarvan zijn opgenomen in de Luchtvaartnota.

Uit het SEO onderzoek is gebleken dat 580.000 vliegtuigbewegingen in 2020 een realistisch scenario is en dat, indien de groei vertraagd zou worden, dit (hooguit) een uitstel met een aantal jaren van het moment betekent, waarop de 580.000 bereikt wordt.

Op basis van deze analyse is in de luchtvaartnota vastgehouden aan een ontwikkeling naar 580.000 vliegtuigbewegingen, waarbij ook gewezen is op het effect van het afschaffen van de vliegbelasting in die periode, nadat deze een jaar eerder was geïntroduceerd. Tevens is in de luchtvaartnota aangegeven dat de vraaganalyse zal worden betrokken bij de vierjaarlijkse evaluatie zoals afgesproken in het akkoord van 2008.

De (schriftelijke) behandeling van de luchtvaartnota door de Tweede Kamer heeft in de zomer van 2009 aanleiding gegeven om ondergetekende te verzoeken gezamenlijk met marktpartijen te komen tot een tijdpad van de ontwikkeling van het aantal vliegtuigbewegingen tot 580.000. Het werd wenselijk geacht om het tijdpad van de marktprognose nogmaals te bekijken ten behoeve van een adequate uitvoering van de verschillende 'Aldersafspraken', met name de afspraken die zijn gemaakt in het 'Convenant Behoud en versterking mainportfunctie en Netwerkkwaliteit' (veelal 'convenant selectiviteit' genoemd). Naast de macro-economische analyse van het SEO was het ten behoeve van de uitvoering van het Convenant Behoud en versterking mainportfunctie belangrijk om te weten met welke groeiprognose de marktpartijen rekening houden en welk tijdpad hierbij hoort (Brief d.d. 13 juli 2009).

De belangrijkste conclusie van de in 2009 uitgevoerde gezamenlijke verkenning naar de marktontwikkeling in de luchtvaart is, kort samengevat, dat er serieus rekening mee moet worden gehouden dat er over 5 á 10 jaar vanaf 2009 behoefte kan zijn aan additionele capaciteit als het economisch herstel zich zou voltrekken volgens de toen bestaande inzichten – met hoeveel voorbehoud die ook zijn afgegeven – van de OECD en de Wereldbank en mits er zich geen incidentele, ingrijpende gebeurtenissen voordoen die de internationale luchtvaart raken.

Onderkend werd dat de recessie in de volgende jaren onmiskenbaar zou leiden tot lagere verkeersvolumes op Schiphol dan eerder werd aangenomen. Tegelijk werd vastgesteld dat op basis van de cijfers zoals die in het akkoord van 2008 zijn opgesteld, vanaf 2015 behoefte kan ontstaan aan additionele capaciteit op regionale luchthavens vanwege het bereiken van de afgesproken grens op Schiphol (95 procent van het maximum aantal van 510.000 bewegingen dat in het Aldersadvies is opgenomen):

“Het zou onverstandig zijn als het Rijk, de luchtvaartsector en de regionale partijen zich onvoorbereid laten verrassen door een aantrekkende groei van de luchtvaart. Dit is ook de les die de Algemene Rekenkamer in het rapport 'Groeicijfers Schiphol' (1998) heeft

meegegeven toen in de jaren negentig de feitelijke groei veel groter bleek dan de ontwikkeling waarmee in het beleid rekening was gehouden.”

## 2.2. De drie verkeersscenario's uit de Marktverkenning 2009

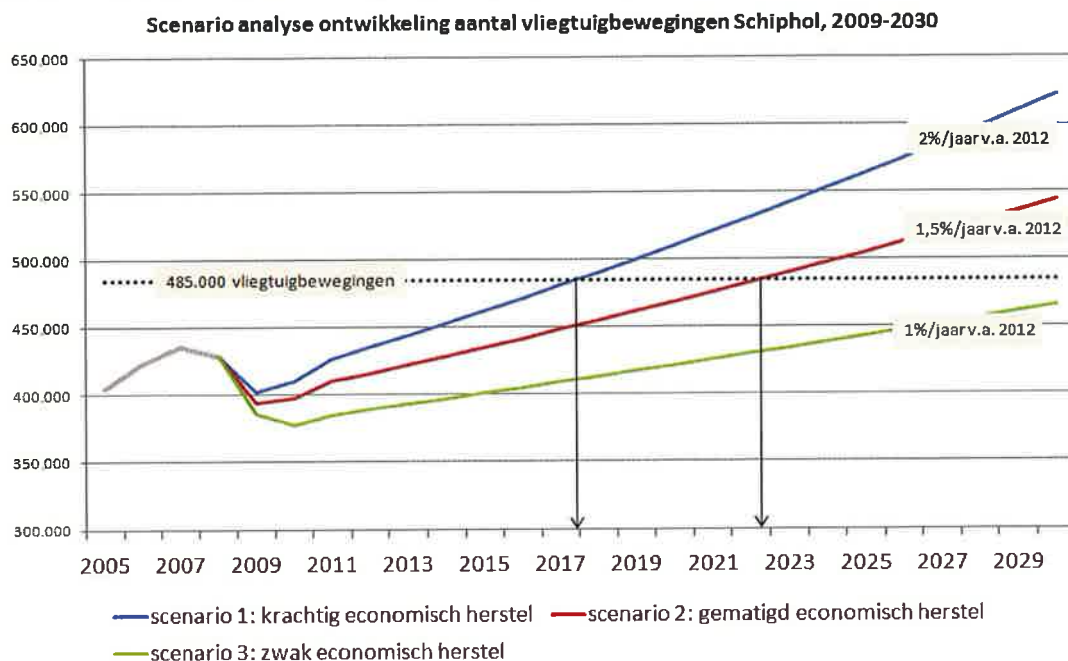
Om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van het aantal vliegtuigbewegingen op Schiphol zijn in de analyse van 2009 drie scenario's opgesteld waarbij internationale prognoses voor de ontwikkeling van de Europese luchtvaartsector als vertrekpunt zijn genomen. Daarbij is verondersteld dat het aannemelijk is dat de groei voor Schiphol voor de middellange termijn lager uitvalt dan genoemde Europese prognoses door de volgende factoren:

- De groei vindt op de middellange termijn vooral in Oost-Europa plaats en in veel mindere mate in de 'rijpere' luchtvaartmarkten van West-Europa.
- De Europese groei wordt vooral gegeneerd door low-cost carriers, die vooral opereren van secundaire luchthavens en in mindere mate vanaf de *mainports*. Bovendien heeft Schiphol te maken met toenemende concurrentie van het low-cost segment in de eigen *catchment area* waardoor het marktaandeel van Schiphol in het low-cost segment afkalt.
- Voortgaande schaalvergroting in de Europese vloot heeft een dempende werking op de groei in het aantal verkeersbewegingen.
- De groei van het aantal vliegtuigbewegingen in de periode 2000-2008 bedroeg 0,4 procent/jaar (als gevolg van een remmende werking op de vraagontwikkeling van met name 9/11 en SARS). Ook tijdens de periode van sterke economische groei tussen 2003 en 2007 kwam de gemiddelde groei niet boven 2,6 procent/jaar uit.

Met deze neerwaartse bijstelling op basis van bovengenoemde factoren zijn in de marktverkenning van 2009 drie groeiscenario's aangegeven in de range van 0-2 procent groei:

- *Scenario 1*: krachtig economisch herstel. Het herstel van het luchtverkeer zet in 2010 in, versnelt in 2011 zodat opnieuw het verkeersniveau van 2008 wordt bereikt om daarna in 2012 en latere jaren volgens een rechtlijnig groeipad te verlopen van 2 procent per jaar. Deze gemiddelde groei is iets lager dan de groei van het verkeer op Schiphol tijdens de hoogconjunctuur 2003-2008.
- *Scenario 2*: gematigd economisch herstel. De groei van het luchtverkeer herstelt zich weliswaar voorzichtig in 2010 en iets krachtiger in 2011 maar het vergt vervolgens nog enkele jaren op het gemiddelde groeipad van 1,5 procent per jaar om boven het aantal vliegtuigbewegingen van 2008 uit te komen.
- *Scenario 3*: zwak en vertraagd economisch herstel. Het luchtverkeer op Schiphol daalt in dit scenario zowel in 2009 als in 2010. De omslag van krimp naar voorzichtige groei manifesteert zich pas in 2011. Het daarna geschetste groeipad van gemiddeld 1 procent per jaar dat vanaf 2012 wordt aangegeven heeft meer dan tien jaar nodig om boven het niveau van 2008 uit te groeien.

Figuur - Ontwikkeling aantal vliegtuigbewegingen Schiphol in drie scenario's



### 2.3. Inzichten over ontwikkelingen in 2013

U heeft mij per brief van 27 juli 2013 gevraagd om u in het kader van de evaluatie van het convenant selectiviteit te informeren over de toen bestaande inzichten over de prognoses van de marktvoor de ontwikkeling van het aantal vluchten in Nederland. In het advies over het nieuwe normen- en handhavingstelsel Schiphol van oktober 2013 heeft de Tafel Schiphol u gerapporteerd over de ontwikkeling sinds het opstellen van de marktanalyse in 2009. De bevindingen uit deze evaluatie neem ik hierbij opnieuw op, met op een aantal punten een update met de meest recente cijfers die beschikbaar zijn.

### 2.4. Realisatie 2009-2014

Na een terugval in de vraag in 2009 en 2010 is het verkeersvolume sinds eind 2010 weer aan het stijgen: van het dieptepunt in de crisis met 386.000 vliegtuigbewegingen in 2010 naar 425.000 vliegtuigbewegingen in 2013 (gemiddelde groei ruim 3 procent per jaar). Een analyse van de eerste helft van het gebruiksjaar 2014 (1 november 2013 – 1 mei 2014) laat zien dat de groei van het aantal vliegtuigbewegingen nog altijd doorzet met een gerealiseerd percentage van 2,8 (=12.000 vliegtuigbewegingen op jaarbasis).

Wanneer deze realisatie wordt afgezet tegen het advies over de marktontwikkeling uit 2009 dan blijkt het aantal vliegtuigbewegingen in de afgelopen 5 jaar met meer dan 1,5 procent – 1,7 procent gemiddeld per jaar in 2009-2013 en 2,8 procent in de eerste helft van het gebruiksjaar 2014 – uit te komen boven de groeilijn van het middenscenario. Een kanttekening is hierbij nog te plaatsen. Eindhoven Airport heeft conform inmiddels een zichtbare rol gekregen in de opvang van de nationale capaciteitsvraag met een groei van meer dan 1 miljoen passagiers in deze periode. Wanneer deze ruim 10.000 vliegbewegingen sinds 2009 in de analyse worden betrokken ligt de gerealiseerde groeilijn in de periode 2009-

2014 op ruim 2 procent, en daarmee boven het hoge groeiscenario uit de geactualiseerde marktverkenning van 2009.

## **2.5. Achterliggende ontwikkelingen**

Beseft dient te worden dat de groeilijn van het luchtverkeer bepaald niet lineair verloopt, maar schoksgewijs. Onzekerheden zijn inherent aan de ontwikkeling van de luchtvaart als gevolg van met name internationaal-politieke verhoudingen, economische ontwikkelingen en zelfs epidemieën zoals bleek tijdens de SARS epidemie die een grote invloed had op de vraag naar luchtvaart. De cijfers over de afgelopen decennia laten dat zien met als recent voorbeeld het jaar 2009 met een krimp van circa 35.000 vliegtuigbewegingen en 2011 met een groei in dezelfde orde van grootte.

In de realisatie van de afgelopen 5 jaar zit verdisconteerd een stevige economische recessie, een sterke stijging van de olieprijs van tussen de 40 en 70 dollar tot 100 dollar per vat, en (tijdelijk) een ticket heffing. Daarnaast heeft zich een operationele verandering voorgedaan waardoor de luchtvaartmaatschappijen erin zijn geslaagd om een substantiële verhoging van de bezettingsgraad van de vliegtuigen te realiseren van 75 procent in 2009 naar 82 procent in 2013. Het is daarmee een 'rijke' praktijktoets op de in 2009 afgegeven scenario's.

Een interessante discrepantie in de periode 2009-2013, die in het kader van de prognoses aandacht behoeft, betreft de verhouding tussen de groeicijfers van het aantal passagiers op Schiphol en het aantal vliegtuigbewegingen. Daar waar het aantal passagiers in de afgelopen 4 jaar in totaal met 20,7 procent (!) is gestegen van ruim 43,5 miljoen naar 52,5 miljoen, is het aantal passagiersvliegtuigbewegingen in diezelfde periode slechts gestegen met in totaal 8,5 procent.

Meer dan de helft van de toename in passagiersaantallen is dus 'geabsorbeerd' door andere factoren dan extra vliegtuigbewegingen. Voor het belangrijkste deel is dit toe te schrijven aan de genoemde toename van de bezettingsgraad van de vliegtuigen – van 75 naar 82 procent – met een ingeschat effect van ruim 4 miljoen passagiers (uitgaande van gemiddeld 125 passagiers per vliegtuig in de afgelopen periode is dat ruim 32.000 vliegtuigbewegingen).

De groei van het aantal stoelen per vliegtuig heeft in de afgelopen jaren slechts een beperkte ontwikkeling laten zien. Op de intercontinentale routes is de gemiddelde grootte van de toestellen bij de niet-SkyTeam-partners zelfs gedaald. Per saldo is het aantal stoelen gemiddeld met zo'n 3 stoelen per vliegtuigbeweging toegenomen. Grofweg kan ingeschat worden dat daarmee een kleine miljoen passagiers (8.000 vliegtuigbewegingen) zijn opgevangen.

De overige kleine 4 miljoen aan passagiers is opgevangen door een groei in aantal vliegtuigbewegingen (32.000 vliegtuigbewegingen). Gelet op het significante effect van de 'absorptie' van de passagiersvraag door een hogere bezettingsgraad en in mindere mate ook door vliegtuiggrootte naast de toename van het aantal vliegtuigbewegingen zelf, is het van belang deze twee elementen ook te betrekken bij de prognose van het aantal vliegtuigbewegingen voor de komende jaren.



## 2.6. Vooruitblik

De analyse uit 2013 laat zien dat, indien de ontwikkeling van gemiddeld meer dan 1,5 procent per jaar van de afgelopen 5 jaar zich doorzet, uiterlijk in 2018 de 90 procent-grens op Schiphol bereikt wordt en uiterlijk in 2022 de 95 procent-grens.

Daarbij moet rekening worden gehouden dat reeds thans – vóór het bereiken van de afgesproken 90 procent-grens (459.000 vliegtuigbewegingen) – regionale luchthavencapaciteit met succes wordt ingezet, waardoor inmiddels 15 procent van de afgesproken regionale opvangcapaciteit is ingevuld. Naar redelijkerwijs verwacht mag worden op basis van de ontwikkeling van Eindhoven Airport is dat in 2020 meer dan 30 procent, waarna er op Eindhoven Airport slechts zeer beperkt groeiruumte resteert.

Zoals in het advies Schiphol van oktober 2013 aangegeven, houdt de Schiphol Group voor de periode 2013 t/m 2016 rekening met een gemiddelde groei van het aantal vliegtuigbewegingen van 2,2 procent. In die orde van grootte is ook de groeivoet van het 'constrained base scenario' dat Schiphol hanteert bij de planning van Lelystad Airport in het Ondernemingsplan (pag. 19).

De vraag die hier aan de orde is, is of er recentelijk nieuwe ontwikkelingen aan te wijzen zijn die een bijstelling rechtvaardigen van het eerder afgegeven groeipercentage voor het middenscenario en de realisatie daarvan in de afgelopen 5 jaar.

## 2.7. Internationale prognoses en WLO-scenario's

### *Internationale prognoses*

De in februari door EUROCONTROL uitgebrachte flight movements forecast 2014-2020 geeft voor Nederland een groeiverwachting af, eveneens in drie scenario's van 1,0, 2,3 en 3,0 procent.

De overige bekende internationale prognoses geven groeicijfers voor Europa als geheel. IATA gaat in de forecast 2013-2017 uit van een groeipercentage van 3,9 per jaar. Airbus gaat uit van 4,0 procent groei per jaar in de periode 2013-2032. En Boeing gaat voor diezelfde periode uit van 4,2 procent groei per jaar.

### *WLO-scenario's luchtvaart*

De planbureaus hebben WLO-scenario's opgesteld die ook zijn doorvertaald naar luchtvaartspecifieke scenario's waarbij tevens een prognosemodel is ontwikkeld (het zgn. Aeolus-model). In de meest recente update die met het Aeolus-model is gemaakt (2011), liggen drie van de vier scenario's boven de groeivoet van 1,5 procent uit het middenscenario van de geactualiseerde groeioprognose uit 2009. In de 4 scenario's wordt een groeiverwachting voor 2020 afgegeven tot respectievelijk 851.000 (Global Economy), 717.000 (Transatlantic Markets), 621.000 (Strong Europe) en 442.000 vliegtuigbewegingen (Regional Community). Zowel in realisatie van economische groeicijfers als in realisatie van het aantal vliegtuigbewegingen bevindt de ontwikkelingslijn zich tussen Regional Community en Strong Europe in.

## 2.8. Achterliggende ontwikkelingen

### *Bezettingsgraad*

Het is niet aannemelijk dat de ontwikkeling van afgelopen jaren, waarin een toenemende bezettingsgraad was te zien, zich verder zal/kan doorzetten de komende jaren. Het plafond van een verdere verhoging van het huidige resultaat van 82 procent lijkt in zicht, ook wanneer internationaal gekeken wordt naar de hoogte van de bezettingsgraden. Er is de afgelopen maanden reeds sprake van een stabilisatie van de bezettingsgraad op Schiphol. Daarmee is het absorptievermogen van deze factor opgedroogd en is het redelijk te veronderstellen dat komende jaren een toename in passagiersvolume zich directer zal doorvertalen in een toename in vliegtuigbewegingen dan in de afgelopen jaren het geval is geweest.

### *Vliegtuiggrootte*

In het algemeen kan gesteld worden dat de gemiddelde vliegtuiggrootte toeneemt, maar dat dit beperkt is in de context van de hubstrategie die voor de luchthaven van belang is. Door het inzetten van kleinere vliegtuigen kunnen kleinere overstapmarkten bediend worden. Het aantal middelgrote vliegtuigen op Schiphol zal daarom naar verwachting ook substantieel blijven.

De inschatting van Schiphol is dat er een gemiddelde groei van het vervoersvolume (in aantallen passagiers) per vliegtuigbeweging zal plaatsvinden die uitkomt op 0,7 procent per jaar. Dit komt neer op een lichte versterking van de ontwikkeling van de vliegtuiggrootte zoals die de laatste jaren feitelijk heeft plaatsgevonden. Hiermee kunnen de komende 10 jaar – tot en met 510.000 vliegtuigbewegingen – ruim 2 miljoen passagiers (circa 16.000 vliegtuigbewegingen) extra opgevangen worden.

Op basis van de update van de vlootmix bij een ontwikkeling naar 510.000 zoals die door de luchtvaartmaatschappijen is aangereikt, komt het aantal stoelen op gemiddeld 6 à 7 per vliegtuigbeweging extra uit, bovenop de realisatie van gemiddeld 157 stoelen per vliegtuigbeweging in 2013. Dat komt bij een constant blijvende bezettingsgraad neer op 3 miljoen passagiers (23.000 vliegtuigbewegingen) bij de volledige ontwikkeling naar 510.000 vliegtuigbewegingen die extra vervoerd kunnen worden zonder een toename van het aantal vliegtuigbewegingen.

### *Absorptie van passagiersgroei*

Wanneer naar beide elementen wordt gekeken – bezettingsgraad en vliegtuiggrootte – is er voor de komende jaren een bescheiden absorptie door deze beide factoren te verwachten van de passagiersvraag in vergelijking met de afgelopen periode doordat de toename van de bezettingsgraad zich naar verwachting niet zal doorzetten. In plaats van de circa 5 miljoen passagiers (47.000 vliegtuigbewegingen) die in de afgelopen 5 jaar geabsorbeerd zijn in grotere of meer gevulde toestellen, zullen dat er de komende 10 jaar – tot en met 510.000 vliegtuigbewegingen – naar verwachting maximaal nog slechts 2-3 miljoen (16.000-23.000 vliegtuigbewegingen) zijn. Bij een zelfde groei in de passagiersvraag, zullen er dus minimaal 24.000-31.000 vliegtuigbewegingen extra ontstaan.

Het is derhalve aannemelijk dat een groei in het aantal passagiers zich de komende jaren veel directer doorvertaalt in een groei van het aantal vliegtuigbewegingen dan in de afgelopen 5 jaar het geval is geweest. Bij eenzelfde groei van de passagiersvraag zal dat in de komende 5 jaar resulteren in meer vliegtuigbewegingen: dus bij een groei van 9 miljoen passagiers zal dit leiden tot 65.000 extra vliegbewegingen (bij een blijvend hoge bezettingsgraad van 82 procent en een vergroting van de vliegtuigen met gemiddeld 7 stoelen), terwijl eenzelfde groei in passagiersaantallen de afgelopen 5 jaar leidde tot slechts 32.000 extra vliegtuigbewegingen als gevolg van de significante toename van de bezettingsgraad.

Op basis van deze analyse kan geconcludeerd worden dat het voortzetten van de groeilijn met 1,5 procent zoals in het middenscenario van de marktverkenning in 2009 is geconstateerd waarschijnlijk een basisscenario is. Gegeven de analyse is het redelijk te veronderstellen, zoals de Schiphol Group in het Ondernemingsplan (p. 19) doet, dat de groeiverwachting in termen van aantallen vliegtuigbewegingen hoger zal uitkomen en daarbij een groeivoet van ruim 2 procent hanteert. De 90 procent-grens wordt in dat geval in 2016 bereikt en de 95 procent-grens in 2019.

De opgave van de vraagontwikkeling zoals door de BARIN ten behoeve van dit advies is verstrekt, laat een iets gematigder ontwikkeling zien. In de prognose die zij aanreiken wordt de 90 procent-grens in 2017 bereikt en de 95 procent-grens in 2020. In feite gaat het om een effectief verschil van één jaar.

## **2.9. Ondernemingsplan Lelystad**

In het ondernemingsplan van Schiphol voor de ontwikkeling van Lelystad Airport wordt aangegeven dat gezien de verwachtingen over de groei van Schiphol de bouwactiviteiten zodanig worden gepland dat opening in 2018 mogelijk is. Na een opstartfase zal Lelystad dan per 2019-2020 volledig operationeel dienen te zijn, volgens het Ondernemingsplan. Schiphol geeft in het ondernemingsplan aan dat voor de periode na de opstartfase (vanaf 2023) voor het marktscenario aansluiting wordt gezocht bij de marktverwachting voor Schiphol, vanwege het feit dat Lelystad Airport als 'Twin Airport' van Schiphol zal fungeren en daarmee niet primair afhankelijk zal zijn van de autonome markt vraag maar van de marktverwachtingen voor verkeer op Schiphol.

Schiphol Group houdt voor de ontwikkeling van Lelystad Airport rekening met een voorzichtig ingroeimodel – waarbij in 2033 rekening wordt gehouden met 25.000 vliegtuigbewegingen en in 2043 met 45.000 – en op basis daarvan tot een positieve afweging komt van de bedrijfseconomische haalbaarheid van de exploitatie. In de periode tot 2023 is er ruimte voor een ontwikkeling tot maximaal 10.000 vliegtuigbewegingen. Er is voor deze opstartfase uitgegaan van een gefaseerde opbouw van luchtverkeersdienstverlening op Lelystad Airport omdat LVNL heeft aangegeven de beschikbare luchtruimcapaciteit geleidelijk te willen vrijgeven om het systeem veilig te kunnen ontwikkelen.

In het Ondernemingsplan (p.19) presenteert Schiphol drie scenario's van de marktverwachtingen voor Schiphol: een laag, midden en hoog marktscenario. In het midden scenario van Schiphol is er sprake van een gelijkmatige groei van het verkeer op Schiphol

op basis van gematigde, stabiele economische groei, waarbij er nog steeds sprake is van groeiruimte op Schiphol. Dit resulteert in een gelijkmatig groeiscenario voor Lelystad Airport, waarbij de capaciteit van 25.000 vliegtuigbewegingen (eerste tranche) naar verwachting rond 2033 bereikt zal zijn. In dat geval zal in 2032 geïnvesteerd worden in de uitbreiding van de capaciteit voor de 2e tranche, naar 45.000 vliegtuigbewegingen. Dit is het scenario dat voor de base case voor Lelystad Airport gedetailleerd is uitgewerkt. De capaciteit van deze tweede tranche is – in dit scenario – naar verwachting in 2043 benut.

Zoals in het Ondernemingsplan is vermeld, zijn de marktverwachtingen voor Lelystad Airport gekoppeld aan de marktverwachtingen voor Schiphol. Deze zijn gebaseerd op prognoses van de vraag naar transport vanuit de markt en de vertaling daarvan naar verkeer (aantal vliegtuigbewegingen) en vervoer (aantal passagiers en hoeveelheid vracht) via Schiphol. Deze prognoses zijn een directe afgeleide van een aantal parameters, waaronder de macro-economische trends, ontwikkeling en/of opkomst van nieuwe of bestaande economische, politieke, culturele en toeristische centra, olieprijsen en handelsstromen.

Op basis van de toelichting over de marktverwachting in het Ondernemingsplan moet feitelijk vastgesteld worden dat bij een planning waarin pas in 2043 de volledige capaciteit van Lelystad benut wordt impliciet een veronderstelling gemaakt is over de capaciteit van Schiphol die verder reikt dan 510.000 vliegtuigbewegingen. Bij een groeivoet van 1,5 procent zoals in het middenscenario van de analyse uit 2009 gehanteerd, komt het aantal vliegtuigbewegingen in 2043 uit 665.000. Dat veronderstelt dus dat er 85.000 ( $665.000 - (510.000 + 70.000)$ ) vliegtuigbewegingen bovenop het plafond van 510.000 kunnen worden 'verdiend' als gevolg van hinderbeperkende maatregelen.

In hoofdstuk 4 zal als onderdeel van de analyse van de milieucapaciteit bezien worden welke groeiruimte in algemene zin verondersteld mag worden te kunnen worden 'verdiend' met hinderbeperking.

Uitgangspunt van het Ondernemingsplan van Schiphol is:

“dat het ook daadwerkelijk mogelijk is om op Schiphol 510.000 vliegtuigbewegingen te kunnen realiseren. Wanneer dit in de praktijk niet mogelijk blijkt, dan kan dit leiden tot extra druk op de planning voor (versnelde) uitvoering van de ontwikkelingsplannen voor Lelystad Airport.”

### 3. Capaciteitsontwikkeling

#### 3.1. Bepalende elementen voor de capaciteit op Schiphol

De theoretische fysieke capaciteitsgrens, zonder rekening te houden met de nu van kracht zijnde milieugrenzen, wordt door Schiphol ingeschat op 630.000 vliegbewegingen. Indien procedures aangepast en nieuwe technologieën ingevoerd worden, zou de capaciteit van het banenstelsel mogelijk verder vergroot kunnen worden. Daarnaast is de grens van de luchtzijdige bereikbaarheid geschat op 600.000 vliegbewegingen. Deze capaciteit kan op den duur wellicht worden uitgebreid door herindelings van het luchtruim.

Dit zijn echter theoretische maxima. Voor de discussie die nu gevoerd moet worden is het van belang uit te gaan van de kaders die politiek en juridisch zijn vastgesteld voor Schiphol. In deze kaders is een balans gevonden tussen de economische activiteit en de belasting van de leefomgeving van Schiphol. Deze keuzen ten aanzien van de milieucapaciteit van Schiphol – die een beleidsmatige en wettelijke verankering hebben – zijn in uw opdrachtbrief ook benoemd:

- de capaciteit op Schiphol wordt primair ingezet voor de hubfunctie;
- voor Schiphol geldt een plafond tot en met 2020 van 510.000 vliegtuigbewegingen, mits deze passen binnen de wettelijke criteria voor gelijkwaardigheid (voor de periode daarna wordt de milieuwinst volgens het 50/50-principe verdeeld); en
- het verkeer op Schiphol wordt strikt geluidspreferentieel afgehandeld.

Voor een goed inzicht in de beschikbare capaciteit op Schiphol de komende jaren zijn – gegeven de genoemde kaders – de volgende elementen bepalend:

1. De capaciteit binnen de regels en normen van het normen- en handhavingstelsel;
2. De capaciteit binnen de wettelijk verankerde gelijkwaardige bescherming;
3. De volumegrens van 510 tot en met 2020 en de eventuele extra capaciteit als gevolg van de 50/50-regeling na 2020 (waarbij de luchtvaartsector de helft van het resultaat van hinderbeperking binnen gelijkwaardigheid als extra ruimte krijgt toebedeeld);
4. De piekcapaciteit.

Hieronder wordt op elk van de bepalende elementen van de capaciteit van Schiphol afzonderlijk ingegaan, waarbij steeds de meest recente inzichten op dit punt worden weergegeven.

#### 3.2. Regels normen- en handhavingstelsel

Het normen- en handhavingstelsel Schiphol, zoals dat in de wet- en regelgeving op dit moment is vastgelegd, kent (onder andere) grenswaarden aan de geluidbelasting in handhavingpunten. De grenswaarden liggen vast in het Luchthavenverkeerbesluit en voorzien in een groei van het verkeersvolume tot circa 480.000 vliegtuigbewegingen. In de praktijk is echter gebleken dat er reeds bij een lager volume knelpunten ontstaan, waardoor een jaarvolume van 480.000 vliegtuigbewegingen in praktijk niet inpasbaar is.

Inmiddels wordt een nieuw normen- en handhavingstelsel vastgelegd in de wet- en regelgeving. Uit de studie naar de robuustheid van dit nieuwe stelsel bij een ontwikkeling naar 510.000 vliegtuigbewegingen is gebleken dat er vanaf een volume van 470.000 bewegingen, een serieus knelpunt kan ontstaan met regel 4 van het nieuwe normen- en

handhavingstelsel. Deze regel limiteert het gebruik van de vierde baan. Op basis van de huidige informatie over het vliegverkeer, de mogelijkheden in het luchtruim, als mede de vooruitzichten van verbeteringen in de operatie op Schiphol kan niet worden uitgesloten dat ofwel de regel zal worden overtreden dan wel dat de vereiste punctualiteit niet kan worden gehaald. De luchtvaartsector heeft op zich genomen zich tot het uiterste in te spannen om dit knelpunt op te lossen (zie advies d.d. 8 oktober 2013, pagina 21).

### **3.3. Gelijkaardige bescherming**

Bij de uitvoering van het Aldersakkoord van 2008 is parallel aan het experiment met het nieuwe normen- en handhavingstelsel een onderzoek gestart naar de robuustheid van het stelsel bij 510.000 vliegtuigbewegingen op jaarbasis op Schiphol binnen de criteria voor gelijkaardigheid en met een kwalitatief hoogwaardige huboperatie. Voor de uitvoering van deze studie is een verkeersscenario aangereikt door de luchtvaartsector.

Uit deze studie is gebleken dat een ontwikkeling naar 510.000 vliegtuigbewegingen past binnen de criteria voor gelijkaardigheid, onder de voorwaarde dat zoveel mogelijk strikt preferent baangebruik wordt ingezet, het afgesproken pakket hinderbeperkende maatregelen wordt uitgevoerd en dat de piekruurcapaciteit wordt verhoogd van 106/110 naar 114/116. De realisatie van de (in de afgelopen jaren ingevoerde) hinderbeperkende maatregelen met de opbrengst van 10-12 procent hinderbeperking is hierin verdisconteerd. Met de omgeving was 5 procent afgesproken. Uit deze analyse blijkt dat de luchtvaartsector los van deze afspraak met de omgeving zelf een belangrijke prikkel heeft om dit pakket (met een inmiddels ingeschat totaaleffect van 10-12 procent hinderbeperking) te realiseren om bij het volume van 510.000 vliegtuigbewegingen uit te komen.

De mogelijkheden om op korte of middellange termijn de piekruurcapaciteit te verhogen zijn echter volgens de meest recente inzichten van LVNL beperkt. Als de piekruurcapaciteit blijft steken op 106/110 laat de analyse zien dat de zogenoemde secundaire banen meer gebruikt moeten worden dan wanneer wel de piekruurcapaciteit verhoogd kan worden. Deze secundaire banen leiden relatief tot meer hinder in de omgeving van de luchthaven waardoor de capaciteit binnen de gelijkaardigheidscriteria zo'n 5 procent lager zal zijn en uitkomt op circa 485.000 vliegtuigbewegingen. Daarmee komt een extra belang bij het realiseren van (extra) hinderbeperking om bij het volume van 510.000 vliegtuigbewegingen binnen gelijkaardigheid uit te kunnen komen.

### **3.4. 50/50-regeling**

In het akkoord van 2008 is tussen partijen afgesproken dat in het nieuwe stelsel een prikkel voor de sector dient te zitten voor hinderbeperking, ook na het bereiken van het plafond van 510.000 vliegtuigbewegingen. In dit kader is afgesproken om de gerealiseerde hinderbeperking voor de helft te vertalen in extra groeiruimte voor de luchtvaart bovenop het afgesproken plafond van 510.000 vliegtuigbewegingen. Randvoorwaarde is wel dat de hinder onder het niveau van de gelijkaardigheidscriteria blijft. Dat is ook de randvoorwaarde om bij de 510.000 vliegbewegingen te kunnen komen. Hierboven werd duidelijk dat dit geen vanzelfsprekendheid is, vooral bij een achterblijvende verhoging van de piekruurcapaciteit.

Daartegenover staat dat:

- er inmiddels een substantieel deel van de afgesproken hinderbeperkende maatregelen door de sector ten uitvoer is gebracht (deze is ook reeds verdisconteerd in de studie naar de ontwikkeling naar 510.000 vliegtuigbewegingen);
- aanvullend daarop recent (april 2014) een nieuwe startprocedure door de luchtvaartsector is geïntroduceerd die naar verwachting een significante reductie van het aantal gehinderden tot gevolg heeft;
- vlootvernieuwing op termijn naar verwachting tot een verdere verlaging van het aantal gehinderden leidt.

In dat licht is het van belang te weten hoe deze factoren van hinderbeperking zijn meegenomen in de uitgevoerde analyse. Of dat een inschatting gemaakt wordt in welke mate deze factoren aanvullend kunnen bijdragen aan hinderbeperking die tot een capaciteitsgroei op Schiphol leidt. Op die wijze kan bepaald worden of het mogelijk is om bij de 510.000 vliegtuigen te komen én welk eventueel extra volume daarbovenop gerealiseerd kan worden in het kader van de 50/50-regeling.

### **3.5. Gerealiseerde hinderbeperking**

Het aantal vliegtuigbewegingen dat mogelijk is binnen gelijkwaardigheid wordt door meerdere factoren bepaald:

1. Factoren die van invloed zijn op de totale geluidbelasting
  - Volume
  - Vlootsamenstelling (vlootvernieuwing)
  - Verdeling van het verkeer over dag-avond-nacht
  - Ontwikkeling vliegprocedures (bijv. nieuwe start- en landingsprocedures)
2. Factoren die van invloed zijn op de verdeling van de geluidbelasting
  - Hinderbeperkende maatregelen / route-aanpassingen
  - Baan- en routegebruik

#### *Totale geluidbelasting*

Om bij de totale geluidbelasting te bepalen of er meer of minder ruimte voor vliegtuigbewegingen (c.q. capaciteit) is ontstaan, moet bezien worden wat het totaal effect is van de vlootontwikkeling, de verdeling over dag-avond-nacht en de vliegprocedures.

De gemiddelde geluidbelasting per vliegtuigbeweging is in het afgelopen decennium circa 12-14 procent afgenomen. De voornaamste ontwikkelingen hebben betrekking op een sterke afname c.q. volledige uitfasering van de meest lawaaiige vliegtuigen: B747-200/300, MD87, DC10, MD82 en B767-300.

Tegenover het positieve effect van de vlootontwikkeling staat een toename van het verkeer met 8 procent met een ongunstiger verdeling van het verkeer over dag/avond/nacht in het afgelopen decennium: het aantal bewegingen is met name 's avonds en 's nachts toegenomen in plaats van overdag. In de vliegprocedures hebben geen noemenswaardige ontwikkelingen plaatsgevonden. Per saldo leidt dat ertoe dat de totale geluidbelasting zo'n twee procent is gedaald.

### Verdeling geluidbelasting t/m 2012

In 2008 is een pakket hinderbeperkende maatregelen in het convenant Hinderbeperking vastgelegd. In de periode t/m 2012 zijn deze maatregelen grotendeels geïmplementeerd, waaronder:

- Aantal routeaanpassingen definitief ingevoerd, o.a. bij de Polderbaan.
- Optimalisatie van de vertrekroutes van de Zwanenburgbaan.
- Microklimaat Rijsenhout.
- Vaste bochtstraaltechniek tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep definitief ingevoerd en de toepassing ervan verder uitgebreid.
- Het verlengde gebruik van de nachtprocedures tot 6.30 uur in de ochtend toegepast. Hierbij is aangetekend dat het een tijdelijke maatregel betreft zolang het aanbod van het verkeer in de vroege ochtend het toelaat.
- Uitfasering van onderkant 'Hoofdstuk 3'-vliegtuigen (lawaaige vliegtuigen) door middel van tariefdifferentiatie.
- Het toepassen van idle reverse thrust.
- Het hoger aanvliegen op de Polderbaan in de nacht.

In het Aldersadvies van 8 oktober 2013 is in een uitvoerig onderzoek (zie bijlage 7a bij het Aldersadvies van oktober 2013) de hiermee in totaal gerealiseerde hinderbeperking becijferd op ruim 12 procent.

### 3.6. Realisatie hinder

Vervolgens is het van belang hoe dit neerdaalt in de omgeving van Schiphol, waarbij zowel het totale geluidvolume alsook de verdeling van het verkeer over de regio relevant is. In de onderstaande tabellen is de gerealiseerde hinder weergegeven rond Schiphol in termen van het aantal woningen en het aantal ernstig gehinderde inwoners rond Schiphol binnen de wettelijke geluidscontouren voor de periode na ingebruikname van de Polderbaan en de introductie van de gelijkwaardigheidsnorm in de wet.

Gebruiksjaar	Woningen 58dB(A) Lden	Ernstig gehinderden 48dB(A) Lden
realisatie 2004	ca 7100	ca 105000
realisatie 2005	7102	126733
realisatie 2006	8018	120161
realisatie 2007	8903	122124
realisatie 2008	8097	115228
realisatie 2009	6759	88241
realisatie 2010	7117	96868
realisatie 2011	7957	102515
realisatie 2012	7612	98167
realisatie 2013	3906	121500

Opgemerkt wordt dat verschillen in aantallen tussen de individuele jaren meerdere oorzaken hebben. Zo is het verkeer gewijzigd, zowel in aantallen als vlootsamenstelling en herkomst



en bestemming. Daarnaast zijn er een aantal hinderbeperkende maatregelen ingevoerd, waaronder enkele routeaanpassingen. Maar ook zijn er verschillen tussen de jaren ten gevolge van bijvoorbeeld verschillen in het weer van het ene tot het andere jaar en tijdelijke verstoringen in het gebruik, zoals groot onderhoud aan banen, wat er toe leidt dat de verdeling van de geluidbelasting over de omgeving van het ene op het andere jaar anders is (en daarmee ook de aantallen woningen en ernstig gehinderden binnen de wettelijke contouren).

De invloed van het weer is het duidelijkst terug te zien bij gebruiksjaar 2013. Uit bovenstaande tabellen blijkt dat het aantal woningen in 2013 in het gebied met een geluidbelasting van 58 dB(A)  $L_{den}$ -contour of meer fors lager is dan in voorgaande jaren, terwijl de aantallen ernstig gehinderden binnen de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour fors hoger zijn. De voornaamste oorzaak hiervoor is dat er in 2013, als gevolg van het weer, er relatief veel noordelijk baangebruik heeft plaatsgehad. Vanwege de ligging van de woonkernen (o.a. Zwanenburg en Aalsmeer) ten opzichte van de 58 dB(A)  $L_{den}$ -contour, leidt noordelijk gebruik tot minder woningen binnen de 58 dB(A)  $L_{den}$ -contour. Daarentegen loopt de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour als gevolg van startend verkeer van de Zwanenburgbaan verder over Amsterdam en tellen er daarmee meer woningen/inwoners mee binnen de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour.

In algemene zin valt op dat er op basis van deze feitelijke realisaties van het aantal gehinderden in binnen- en buitengebied geen eenduidige conclusie is te trekken in de zin van een afname van het aantal ernstig gehinderden in de regio Schiphol.

### **3.7. Verwachte geluidsvolume na 2014**

In het kader van het onderzoek uit 2013 naar de robuustheid van het nieuwe stelsel bij een ontwikkeling naar 510.000 vliegtuigbewegingen is expliciet nagegaan wat de verwachte effecten zijn van hinderbeperking en innovatie op de capaciteit binnen gelijkwaardigheid. Een paar observaties zijn van belang bij de analyse van de te verwachten hinderbeperking de komende jaren:

#### *Hinderbeperkende maatregelen en operatie*

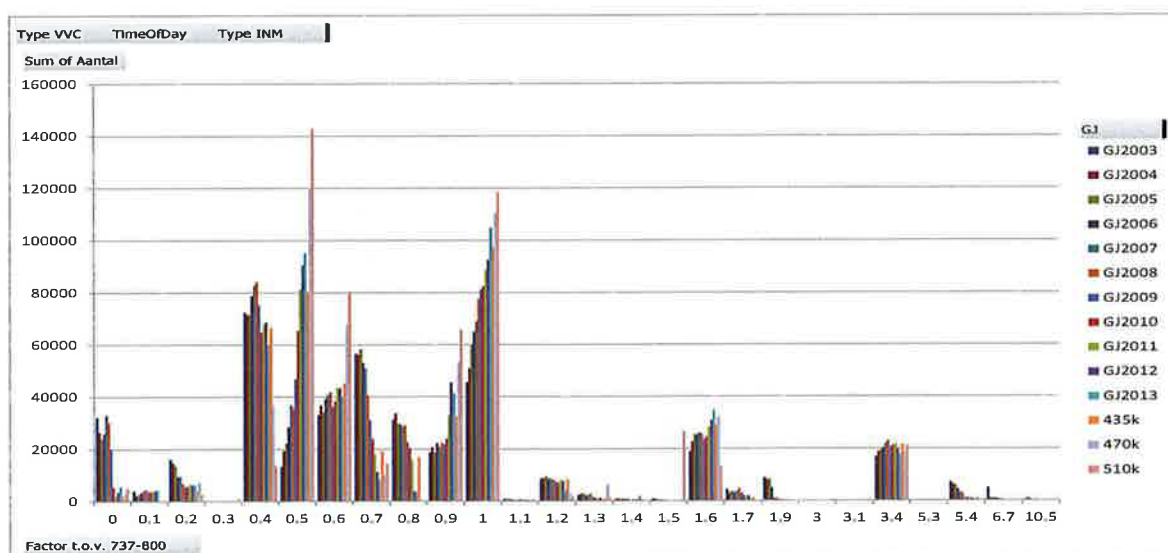
- Zoals hierboven is aangegeven, is in het onderzoek uit 2013 het resultaat van de hinderbeperking van 10-12 procent als gevolg van de in 2008 gemaakte afspraken reeds meegenomen. Deze maatregelen zijn dus noodzakelijk om 510.000 vliegtuigbewegingen in te kunnen passen binnen gelijkwaardigheid. De 5 procent is dus ter invulling van de afspraak met de regio, maar de overige hinderbeperking is eveneens noodzakelijk om de operatie richting de 510.000 vliegtuigbewegingen in te passen binnen gelijkwaardigheid.
- De piekruimtecapaciteit is in het onderzoek verondersteld te stijgen van 106/110 naar 114/116. Nu die stijging minder waarschijnlijk lijkt, heeft dat een negatief effect op de capaciteit binnen de gelijkwaardigheidscriteria die ingeschat wordt op zo'n 5 procent van het volume: dus 485.000 in plaats van 510.000.
- Er worden geen significante wijzigingen verondersteld in de etmaalverdeling van het verkeer over de dag. Een toename van hinder in de nacht is uitgesloten door een afgesproken plafond op het aantal nachtvluchten. Dit plafond is ook meegenomen in de geluidsberekeningen ten behoeve van de 510.000-studie. Het geluidseffect van de reductie van de nachtvluchten is daarmee verdisconteerd.

- Als gevolg van de introductie van de nieuwe startprocedure per april 2014 wordt een extra hinderreductie van circa 8 procent verondersteld die nog niet is meegenomen in de analyse van de 510.000 vliegtuigbewegingen. Het is aannemelijk dat hiermee het negatieve effect van de achterblijvende stijging van de piekuurcapaciteit volledig wordt gecompenseerd.
- CDA's-naderingen zijn in de afgelopen jaren uitvoerig onderzocht – en deze worden in de nacht en late avond/vroege ochtend inmiddels toegepast. Vooralsnog lijkt een verdere uitrol hiervan operationele beperkingen op te leveren vanwege een lagere uurcapaciteit per baan en stuit bovendien op bezwaren vanuit de omgeving omdat de toepassing vergt dat de dagroutes ook in de nacht gevlogen gaan worden en daarmee tot extra slaapverstoring leidt. In de komende jaren is van de toepassing van deze naderingstechniek – buiten de stappen die inmiddels in de avond, ochtend en in de schouders van de pieken gezet zijn – geen significant hinderbeperkend effect te verwachten.

#### *Vlootvernieuwing*

- Er is een ontwikkeling naar stillere vliegtuigen. Deze ontwikkeling is een gecombineerd effect van het stiller worden van vliegtuigmotoren en van het beter rekening kunnen houden met geluid in het ontwerp van het vliegtuig. Beide elementen mogen niet afzonderlijk beschouwd worden en alleen het totale effect is bepalend voor de te verwachten hinderbeperking op Schiphol de komende jaren. De volgende factoren spelen hier een grote rol in:
  - Als een motor de helft (50 procent) stiller wordt en er gebeurt niets met het ontwerp van het vliegtuig is de totale geluidsreductie een stuk kleiner dan 50 procent;
  - Het ontwerp (c.q. profiel) van het vliegtuig en het start/landings-gewicht van het toestel is voor de geluidsproductie tijdens met name de landing nog bepalender dan het motorgeluid;
  - Een deel van de geluidswinst is reeds gerealiseerd door inmiddels uitgevoerde vlootvernieuwing. Die winst zal dus niet opnieuw ingeboekt kunnen worden in de komende jaren;
  - Vliegtuigen hebben over het algemeen een economische levensduur van meer dan 20 jaar;
  - De timing en precieze aard van de vervanging is relevant. Daarom is ook aan de luchtvaartpartijen gevraagd naar de te verwachten vlootsamenstelling bij 510.000 vliegtuigbewegingen en is die vlootsamenstelling vergeleken met de realisatie van het door de vloot geproduceerde geluid in 2013.
- Tot en met 2013 zijn er stapsgewijs reeds een aantal 'lawaaibakken' uitgefaseerd, zoals de B747-100/200/300, de MD87, de DC10, de MD83, de MD87 en de MD88. Stuk voor stuk zware vliegtuigen (veel lawaaiiger zijn dan een gemiddeld vliegtuig) die dus dubbel zo zwaar (zwaar en lawaaiig) meetellen in de geluidbelasting. Het uifasieren van deze types heeft gezorgd voor een afname van de gemiddelde geluidbelasting.
- Vanaf 2013 komen deze 'lawaaibakken' bijna niet meer voor, waardoor er op deze categorie geen winst meer geboekt kan worden.
- Op basis van de door de sector opgegeven vlootmix kan geconstateerd worden dat de gemiddelde geluidbelasting per vliegtuigbeweging op Schiphol op weg naar de 510.000 vliegtuigbewegingen vrij stabiel is ten opzichte van de realisatie in 2013.

- In een poging om dit in één plaat te onderbouwen, is onderstaande figuur opgesteld. Hiervoor is de geluidbelasting van een vliegtuig afgezet tegen een 'gemiddeld' vliegtuig. Als gemiddeld vliegtuig is de B737-800 genomen. Vliegtuigen die 2x zo lawaaiig zijn hebben factor 2, vliegtuigen die de helft stiller zijn hebben factor 0.5. In de figuur zijn deze horizontaal uitgezet, en verticaal het aantal bewegingen behorend bij die factor. Bij 510.000 vliegtuigbewegingen zijn er dus circa 120.000 vliegtuigen die ongeveer evenveel geluid maken als de 737-800. Het interessante in deze figuur zit bij de hoge factoren. Daar staat de B747-200 (5.4 x zo lawaaiig als gemiddeld), de B747-300 (factor 6.7) en de B747-100 (factor 10.5). De aantallen vliegtuigbewegingen met deze toestellen nemen af richting 2013. Hetzelfde geldt voor de toestellen die 1.7 en 1.9 keer zo lawaaiig zijn. Enige echt zware die overblijft is de 747-400. Dat aantal is redelijk stabiel. En aan de andere kant is er de afname bij de toestellen die 0.4 keer zo lawaaiig zijn en de toename bij de toestellen die 0.5 keer zo lawaaiig zijn. Dat betreft de vervanging van de F70/100 door E190.



#### Totaal volume aan geluid

- Voor de toekomstige ontwikkeling van het totaal volume aan geluid is het relevant om scherp te hebben welke types op welk moment van de dag in het verkeersscenario van de 510.000 vliegtuigbewegingen zitten:

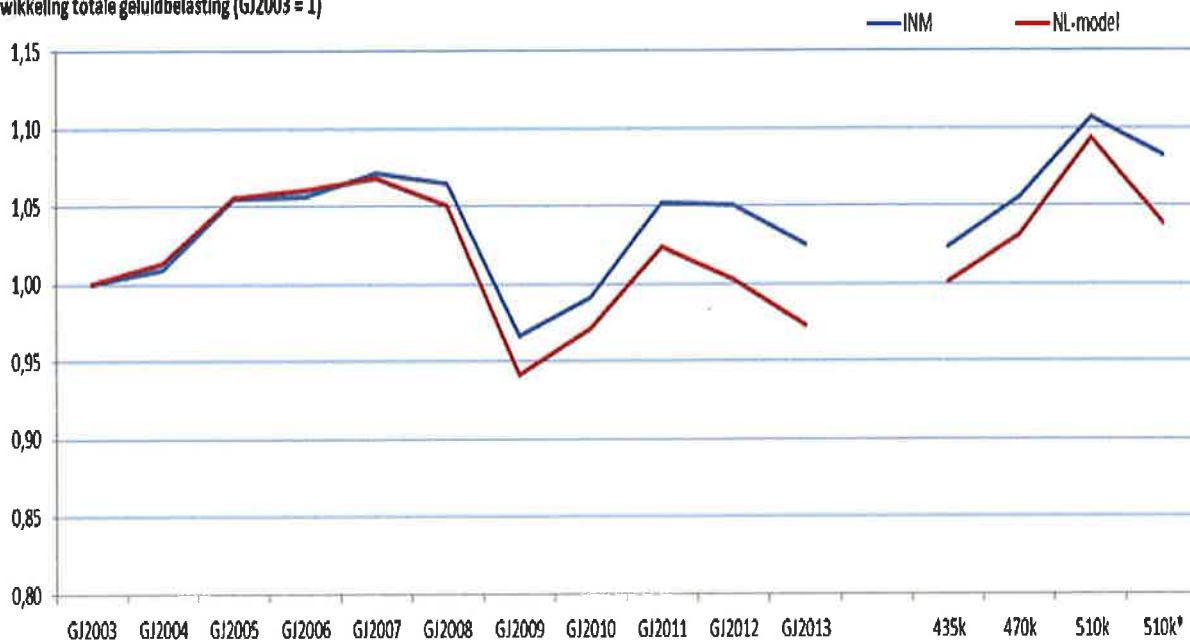
Type	Bijdrage aan geluidbelasting bij 510k			Totaal	Aantal vtbs
	DAY	EVENING	NIGHT		
737800	6.8%	7.7%	13.2%	28.6%	20.3%
747400	5.5%	3.1%	9.1%	17.3%	4.1%
737700	4.4%	4.4%	3.6%	12.4%	12.9%
A330-301	3.5%	0.4%	6.1%	10.6%	5.2%
EMB190	4.4%	4.4%	0.3%	8.7%	21.3%
A320-211	2.6%	2.1%	1.3%	5.9%	10.4%
A319-131	1.3%	1.6%	0.2%	3.0%	6.8%
777300	1.3%	0.9%	0.5%	2.6%	1.9%
Overig	4.9%	2.6%	3.6%	11.1%	17.0%

- Ten opzichte van de huidige vlootmix valt de volgende ontwikkeling richting 510.000 vliegtuigbewegingen waar te nemen:
  - Meer A320's, A321's en minder A319's
  - Meer B737 next gen (-700/-800/-900) en minder B737 classics (-300/-400/-500)
  - Meer Embraer E190's, minder Fokker 70
  - Minder B747's en B767's
  - Meer B777's, A330's en B787's (en dan met name de grotere variant van deze types)
  - Minder MD11's
- Aan de KLM en de overige carriers is gevraagd in het kader van deze adviesvraag om de huidige inzichten op het gebied van de vlootontwikkeling te delen. Dat heeft tot de volgende opgave geleid:

Type	Bijdrage aan geluidbelasting bij 510k			Totaal	Aantal vtbs
	DAY	EVENING	NIGHT		
737-800	8,0%	8,8%	16,7%	33,5%	23,0%
747-400	5,0%	3,1%	7,4%	15,5%	3,6%
A330-300	4,1%	0,3%	6,3%	10,7%	5,7%
737-700	3,8%	2,7%	0,1%	6,6%	9,3%
A320	2,7%	2,4%	1,4%	6,5%	10,7%
EMB190	2,4%	2,6%	0,2%	5,2%	11,3%
F100	1,7%	1,7%	0,3%	3,7%	10,1%
A319	1,3%	1,8%	0,2%	3,2%	6,6%
Overig	6,3%	3,9%	4,9%	15,0%	19,7%

- De grootste verschillen ten opzichten van het verkeersscenario dat in 2012/13 voor de 510.000-studie is aangereikt zijn:
  - Meer Fokker 70's en minder Embraer E190's (in ongeveer dezelfde aantallen).
  - Meer B737-800's en minder B737-700's.
  - Geen A380 en B747-8 bij de KLM&Partners vloot
  - Wel MD-11 (cargo) bij de KLM&Partners vloot
- Als gevolg van deze update van de vlootontwikkeling op weg naar de 510.000 vliegtuigbewegingen neemt het totale volume aan geluid af ten opzichte van de eerdere prognose. Er is nog altijd wel een toename ten opzichte van het huidige geluidsvolume bij 425.000 vliegtuigbewegingen, maar de toename is geringer in dit scenario als gevolg van de geluidswinst door een versterkte vlootvernieuwing (en door het uitblijven van de vervanging van de F70's door de E190's). (dit scenario van vlootontwikkeling staat in de onderstaande figuur als laatste vermeld: het 510k\*-scenario).
- In de uitgevoerde geluidsanalyse zijn de resultaten berekend met het wettelijk voorgeschreven Nederlands rekenmodel. Daarin wordt gerekend met 'klassen' van vliegtuigen. Gecontroleerd is of het resultaat voor de totale geluidbelasting geringer is – en daarbij het te realiseren volume binnen de geluidsgrenzen groter – indien een model wordt toegepast waarin voor de individuele vliegtuigen de actuele geluidsprestaties zijn opgenomen. Hiervoor is het Amerikaanse INM-model gebruikt. De resultaten van deze berekening laten zien dat de totale geluidsbelasting met dit model een zelfde ontwikkeltrend vertoont, maar consequent (iets) hoger uitvalt dan in het Nederlands rekenmodel.

Ontwikkeling totale geluidbelasting (GJ2003 = 1)



- Bij een toename van het volume zal in toenemende mate gebruik gemaakt worden van de zogenoemde secundaire banen op Schiphol. In het verlengde van deze banen liggen gebieden die een dichtere woonbebouwing kennen dan de gebieden die in het verlengde liggen van de zogenoemde primaire banen (Polderbaan en Kaagbaan). Dit leidt bij de verdeling van de geluidsbelasting over de regio tot een grotere belasting c.q. tot meer gehinderden.

De conclusie van deze observaties is dat de sector zich zal komende jaren voortdurend zal moeten blijven inspannen om de 510.000 binnen de wettelijk vastgelegde gelijkwaardigheid te kunnen realiseren. Een grote opbrengst van de 50/50-regel is in lijn daarmee niet binnen afzienbare tijd te verwachten.

Ik concludeer uit bovenstaande dat er als gevolg van de update van de vloot – waartoe nog niet in alle gevallen besloten is – een extra aan milieuruimte binnen gelijkwaardigheid zou kunnen worden gewonnen van maximaal 5 procent, die dan voor 50/50 over de luchtvaartpartijen en de omgeving verdeeld kan worden

Samenvattend kom ik tot de volgende conclusie wat betreft de hinderbeperkende maatregelen in relatie tot capaciteitsgroei op Schiphol.

- De extra hinderbeperking boven de afgesproken 5 procent is nodig om te komen tot 510.000 bewegingen;
- De winst die de nieuwe startprocedure oplevert dient ter compensatie van het grotere gebruik van secundaire banen omdat de piekcapaciteit op de primaire banen niet kan worden verhoogd;
- De effecten van verdergaande vlootvernieuwing worden geschat op 5 procent en kunnen, als zij zich voordoen, verdeeld worden volgens de 50-50 regel voor volumestijging en hinderbeperking. De opbrengst is dan ca 12.500 vliegtuigbewegingen.

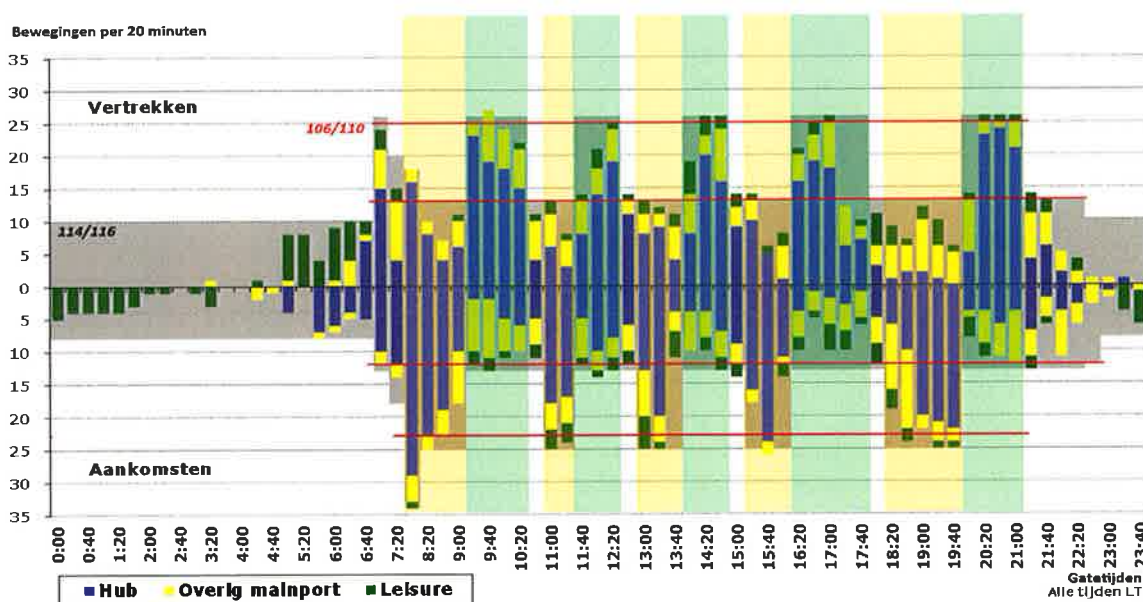
### 3.8. Piekuurcapaciteit en selectiviteit

Nieuwe stillere vliegtuigen hebben effect op het maximaal aantal bewegingen per jaar binnen de milieugrenzen. Ze hebben echter geen effect op de piekuurcapaciteit en de op die tijdstippen van de piek beschikbare commercieel aantrekkelijk slotparen op Schiphol. Die piekuurcapaciteit is voor de huboperatie en de positie van Schiphol van levensbelang om een breed netwerk van bestemmingen aan te kunnen bieden. De kwestie is hoeveel groeiruimte maatschappijen die zorgdragen voor de huboperatie hebben. Voor deze maatschappijen is niet alleen de maximale totale jaarcapaciteit van belang, maar veelmeer nog de capaciteit die maximaal in een tijdsblok op een dag – waarbinnen aankomend en vertrekkend verkeer aan elkaar gekoppeld wordt – beschikbaar is.

De piekuurcapaciteit van Schiphol is het hoogste van de vier grote luchthavens in West-Europa. Niettemin blijkt in de praktijk dat Schiphol met name gedurende de ochtend (en in de namiddagpiek) al dermate vol is dat het nagenoeg onmogelijk is om nog nieuwe, commercieel aantrekkelijke, slotparen te formeren. Dit probleem zal zich verergeren als de groei doorzet.

Een ophoging van de piekuurcapaciteit is niet op korte termijn te voorzien, gelet op de veiligheidsvereisten en de extra investeringen die dit vergt om op een beperkt aantal uren van de dag meer volume te kunnen verwerken. Andere (concurrerende) internationale hubs hebben met exact dezelfde problematiek te maken. Het gaat daarbij overigens niet uitsluitend om de piekuurcapaciteit van het banenstelsel c.q. luchtverkeersdienstverlening, maar ook om de capaciteit bij de grondafhandeling in de pieken (gates, bagage, perrons, etc.). Het fors verhogen van de piekuurcapaciteit zorgt op meerdere vlakken voor een onevenredig hoge investering door de luchtvaartmaatschappijen die deze kosten in hun tarieven dragen.

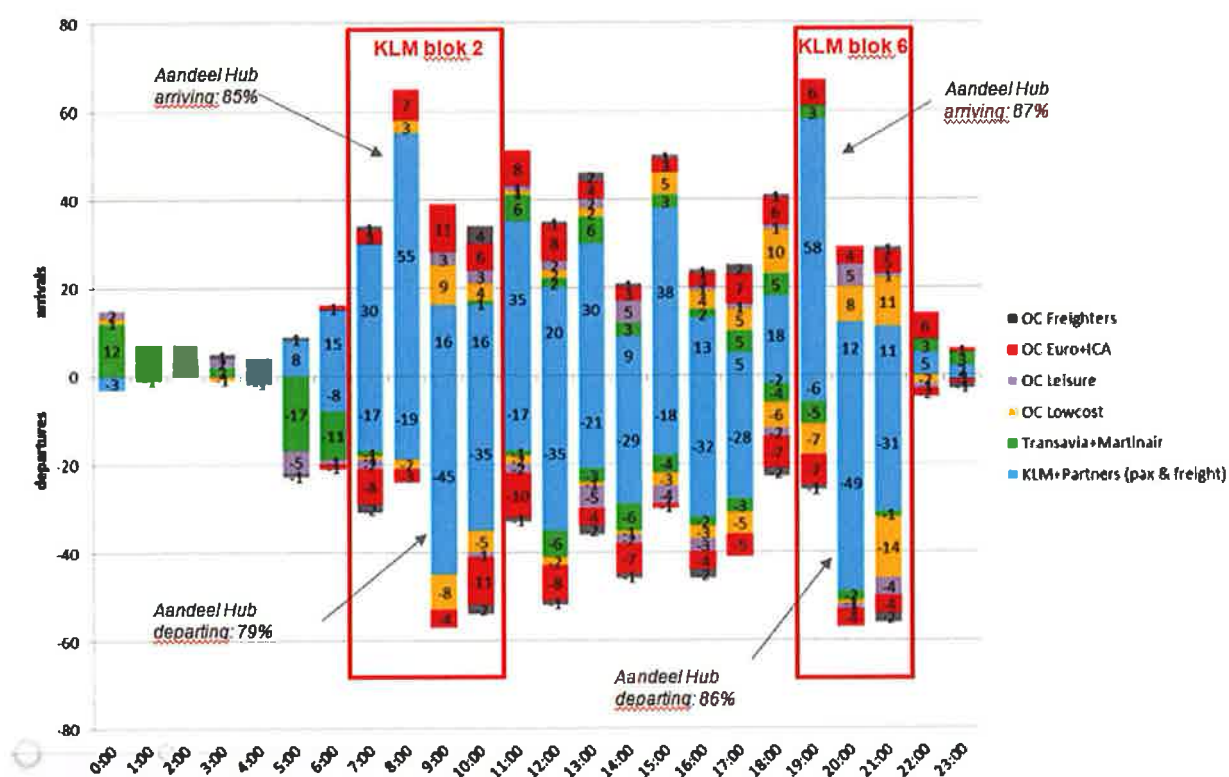
Op dit moment is de piekuurcapaciteit op Schiphol 110 vliegtuigbewegingen per uur. Het ophogen daarvan naar 116 vliegtuigbewegingen per uur vergt een majeure inspanning. Om inzicht te geven in de beperkingen die de schaarse piekuurcapaciteit op Schiphol met zich meebrengt, is bijgaande figuur opgesteld.



Hierin is aangegeven hoe bij een verkeersvolume richting de 510.000 vliegtuigbewegingen de maximaal beschikbare piekcapaciteit dichtslibt. Indien de piekcapaciteit blijft steken op het niveau van 110 bewegingen per uur zal dat knelpunt zich nog sterker doen voelen.

Voor die maatschappijen die niet noodzakelijkerwijs op Schiphol hoeven te vliegen, wil Schiphol een aantrekkelijk alternatief creëren. Het ondernemingsplan voor Lelystad Airport is erop gericht een aantrekkelijk product neer te zetten voor niet-mainportgebonden verkeer.

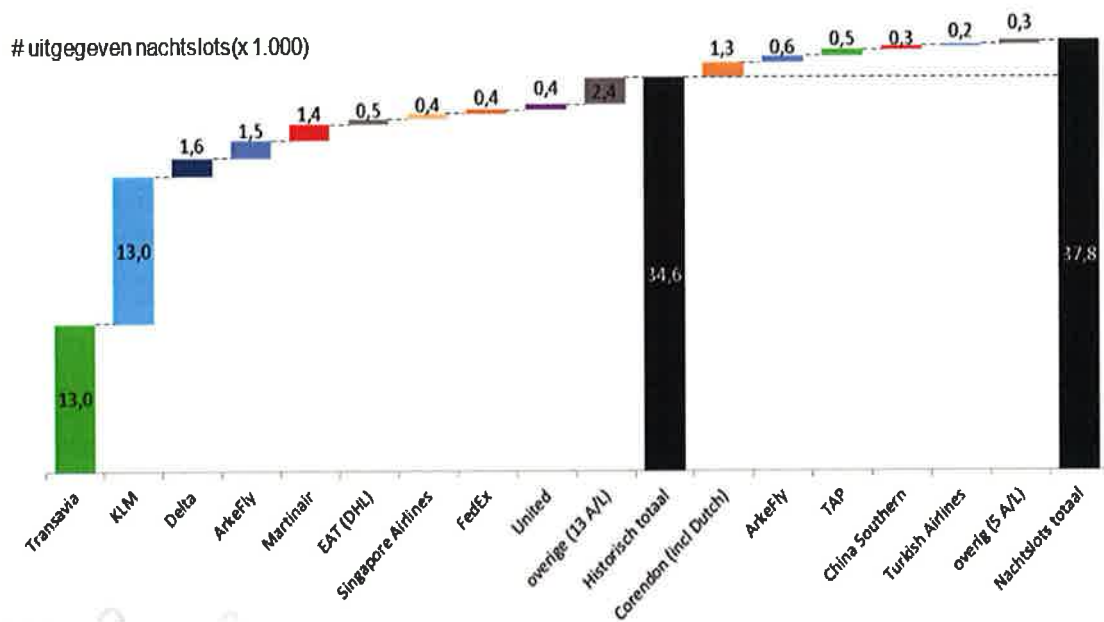
Gelet op de voor de komende jaren geprognosticeerde groei van de luchtvaart binnen Europa en de aanzienlijke investeringen van diverse luchtvaartmaatschappijen – die binnen de doelgroep van Lelystad Airport vallen – in uitbreiding van hun aantal vliegtuigen, is het de verwachting dat luchtvaartmaatschappijen concrete interesse in Lelystad Airport zullen tonen en de luchthaven ook daadwerkelijk zullen opnemen in hun netwerk, zodra de plannen daadwerkelijk uitgevoerd worden.



Segment 5 (leisure-bestemmingen) omvat circa 10 procent van het totaal verkeer op Schiphol. De aankomsten en vertrekken van 'low cost carriers' bezetten vooral de drukste blokken 2 en 6. Zo vallen 'low cost carriers' midden in het hart van het ochtend blok (2) van KLM (incl. partners). In het avondblok (6) zit 'low cost carrier' verkeer vooral aan de randen van de piek in het aankomstblok maar ook in het hart van het vertrekblok. De ontwikkeling van 'low cost carriers' in het ochtendblok is echter al wel jaren min of meer constant doordat slot 'setjes' nauwelijks te maken zijn. De ontwikkeling van OC-lijndiensten en het leisure segment laten over de afgelopen jaren een lichte daling in de pieken zien in de meest kritische blokken (2 en 6).

### 3.9. Openingstijden/nacht

Geconstateerd wordt dat met name de nachtopenstelling een hangijzer vormt voor verschillende carriers. Gedurende de nacht is het aandeel verkeer dat behoort tot segment 5 (non-hub leisure bestemmingen) relatief hoog: bijna 40 procent. Met een aandeel van circa 80 procent zijn verreweg de meeste historische nachtslots in bezit van KLM-groep (inclusief Transavia en Martinair).



Ruimte voor groei in de nacht is op Schiphol niet voorhanden, vanwege de limitering van de nachtcapaciteit op Schiphol: plafond van 32.000 respectievelijk 29.000 vliegtuigbewegingen ten opzichte van de 34.600 uitgegeven historische slots. Gegeven dit plafond in de nacht is een reductie van het aantal nachtslots aan de orde de komende jaren.

In het akkoord van 2008 is reeds ingegaan op de behoefte van nachtcapaciteit in Nederland. Daarbij is door de partijen aan Tafel vastgesteld dat "het huidige business model van de leisure maatschappijen er van uit gaat dat ook gedurende de nacht gevlogen kan worden. Vanwege het feit dat deze maatschappijen ook in het buitenland steeds vaker te maken hebben met een verbod op nachtoperaties, is een openstelling van de betreffende regionale luchthavens tussen 06.00 uur en 24.00 uur vereist."

Destijds is geen verdere toename van nachtcapaciteit in Nederland geadviseerd. De situatie in het buitenland sindsdien – en dan met name de introductie van een verbod op Frankfurt tussen 23.00 en 05.00 uur – geeft geen aanleiding hierop terug te komen.



#### 4. Concluderende opmerkingen

##### *Vraagontwikkeling*

- De ontwikkeling van de vraag naar luchtvaart verloopt altijd schoksgewijs. Incidentele gebeurtenissen, die voor een groot deel onvoorspelbaar zijn, bepalen voor een belangrijk deel het feitelijk verloop.
- Voor de luchthavenplanning is het echter noodzakelijk een vereenvoudiging te hanteren in de vorm van een gemiddelde groei per jaar
- De groeicijfers die Schiphol in het Ondernemingsplan hanteert – rond de 2 procent – zijn redelijk, met name ook wanneer de achterliggende ontwikkelingen van de groei van de afgelopen jaren in ogenschouw wordt genomen. De 90 procent-grens wordt in dat geval in 2016/17 bereikt en de 95 procent-grens in 2019/20.
- De luchtvaartmaatschappijen (BARIN) gaan uit iets gematigder groeicijfers waarin de 90 procent-grens en de 95 procent-grens ongeveer één jaar later bereikt worden: respectievelijk in 2017 en in 2020.

##### *Ondernemingsplan Schiphol*

- Schiphol hanteert voor de ontwikkeling van Lelystad Airport in het Ondernemingsplan een opstartfase van 5 jaar waarin 10.000 vliegtuigbewegingen kunnen worden geacommodeerd op Lelystad Airport.
- Deze opstartfase is vanwege de ingroei die de luchtverkeersleiding nodig heeft en een effectieve toepassing van het selectiviteitsbeleid (op nieuw verkeer) noodzakelijk. Ook vanuit de luchtvaartmaatschappijen is steun uitgesproken voor deze voorzichtige opstartfase.
- Deze opvang van gemiddeld 2.000 vliegtuigbewegingen per jaar in de eerste periode is echter een zeer beperkt deel van de jaarlijkse groei van ruim 9.000 vliegtuigbewegingen per jaar die verwacht wordt bij de gehanteerde groeivoet van 2 procent.
- Bij de gehanteerde groeivoet is een voorzichtige opstartfase van 5 jaar alleen realistisch indien deze opstartfase tijdig door de exploitant geïnitieerd wordt.
- Een eenvoudige rekensom laat- nog los van de afspraak die tussen de partijen op Schiphol gemaakt is voor de 90 procent-grens – het volgende beeld zien: het is te laat wanneer pas bij 95 procent gestart wordt. Bij 95 procent (485.000 vliegtuigbewegingen) is er nog een ontwikkelruimte op Schiphol van 25.000 vluchten. Bij een jaarlijkse gemiddelde groei van 2% (vanaf 485.000 vliegtuigbewegingen) is er in de 5 jaar daarop een groei van ruim 50.000 vliegtuigbewegingen te voorzien. Daarvan kunnen er 10.000 op Lelystad terecht, maar 40.000 vliegtuigbewegingen zullen dus nog op Schiphol moeten kunnen worden geacommodeerd. Wanneer gestart wordt bij 485.000 vliegtuigbewegingen kunnen ruim 15.000 vliegtuigbewegingen niet worden geacommodeerd.

##### *50/50, hinderbeperking en vlootontwikkeling*

- Op basis van de opgave van de carriers over de verwachte vlootsamenstelling c.q. vlootontwikkeling en de te verwachten ontwikkelingen op het gebied van hinderbeperking en piekruimtecapaciteit is de verwachte extra milieuruimte binnen gelijkwaardigheid die op Schiphol kan worden gecreëerd het komende decennium zeer beperkt.

- Eerder onderzoek uit 2013 heeft laten zien dat slechts met een verhoging van de piekruurcapaciteit en de uitvoering van alle afgesproken hinderbeperkende maatregelen 510.000 vliegtuigbewegingen inpasbaar zijn. Het nadelige effect van het uitblijven van een verhoging van de piekruurcapaciteit wordt gecompenseerd door de nieuwe startprocedure.
- De vlootvernieuwing die wordt gerealiseerd, is noodzakelijk om bij een groeiend verkeersvolume de ontwikkeling van het totale geluidsvolume te beheersen en een ontwikkeling van Schiphol naar 510.000 vliegtuigbewegingen binnen gelijkwaardigheid mogelijk te maken.
- Ten behoeve van dit advies hebben de luchtvaartpartijen een update opgesteld van de verwachte vlootontwikkeling, waarbij extra innovatie is verondersteld. Indien deze vernieuwing ook daadwerkelijk plaatsvindt, kan bij het bereiken van het plafond van 510.000 vliegtuigbewegingen een beperkte extra capaciteit binnen gelijkwaardigheid van 12.500 vliegtuigbewegingen verwacht worden conform het 50/50-principe.
- Slechts indien de wettelijke gelijkwaardigheidsnormen worden losgelaten – die eerder door kabinet en Kamer als kader voor advisering over de luchthavenontwikkeling van Schiphol zijn meegegeven – is het denkbaar dat er de komende jaren meer groeiruimte ontstaat.

#### *Hinder Schiphol vs Lelystad*

- Hoewel het lastig is om een geheel sluitende vergelijking te maken met Schiphol, zo verschilt de vlootsamenstelling tussen beide aanmerkelijk, laat een indicatieve vergelijking met Schiphol zien dat 50 woningen (binnen de 56 dB(A)  $L_{den}$ -contour) en 279 ernstig gehinderden (binnen de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour), aantallen zijn, die significant afwijken van de situatie bij Schiphol.
- Het recente onderzoek naar de ontwikkeling van 510.000 vliegtuigbewegingen op Schiphol toont aan, dat een toename van 470.000 naar 510.000 vliegtuigbewegingen (dus 40.000 extra) een toename van de hinder in de regio Schiphol oplevert van 970 extra woningen (binnen de 58 dB(A)  $L_{den}$ -contour) en 32.500 ernstig gehinderden (binnen de 48 dB(A)  $L_{den}$ -contour).
- Een vergelijking van deze aantallen laat zien dat de inschatting, in het Lelystad-advies van 2012 – dat het toevoegen van verkeer op Schiphol in vergelijking met Lelystad een factor 10 aan extra hinder oplevert – nog een zeer conservatieve raming was.

#### *Tijdige beschikbaarheid*

- Het Rijk heeft zich in 2009 met het convenant selectiviteit ertoe verplicht “tijdig alle benodigde stappen en activiteiten – waaronder in ieder geval wordt begrepen onderzoek, milieueffectrapportages, overleg met de daarvoor betrokken partijen, politieke besluitvorming en wettelijke procedures – [te] zullen ondernemen om de gewenste uitbreiding van de capaciteit op de regionale luchthavens mogelijk te maken”.
- Indien op 1 november 2014 het luchthavenbesluit gereed is, hebben de lagere overheden conform de wet maximaal een jaar de tijd om hun bestemmingsplannen in overeenstemming te brengen met het luchthavenbesluit, dus uiterlijk 1 november 2015.
- Hierna kan begin 2016 een start gemaakt kan worden door de exploitant met de aanbestedingsprocedure en de aanvraag van de vergunningen voor de bouwactiviteiten. (door exploitant geschatte duur: 1 jaar)

- Die bouwactiviteiten betreffen de verbouw/nieuwbouw van de start- en landingsbaan met bijbehorende taxibaan en vliegtuigplatform (nieuwbouw), evenals de voorzieningen voor de luchtverkeersleiding en het eerste gedeelte van de terminal. Ook dient de gehele nieuwe ontsluitingsweg van het luchthaventerrein te worden aangelegd, evenals de parkeerterreinen en alle in- en uitgangen naar die parkeerterreinen. (geschatte duur: 2 jaar)

#### *Conclusie*

- Gelet op de onderbouwde groeiverwachting van Schiphol en gegeven de gewenste voorzichtige ingroei van Lelystad in een periode van 5 jaar, is het mogelijk maken van een operationele start vanaf 2018 op basis van de huidige inzichten zoals aangeleverd door de luchtvaartpartijen realistisch, waarbij de luchthaven dan vanaf 2020 volledig operationeel is.
- Om deze start mogelijk te maken, zullen de procedurele stappen (luchthavenbesluit, bestemmingsplan, vergunning, aanbesteding, bouw) met grote voortvarend dienen te worden gezet en vanaf nu ook deels parallel geschakeld dienen te worden om de luchthaveninfrastructuur tijdig ter beschikking te hebben.
- Het Rijk zal daarvoor tijdig de eerste stap – het nemen van een luchthavenbesluit – dienen te zetten voor het einde van het jaar om vervolgens de andere partijen (gemeente, en met name exploitant) in de gelegenheid te stellen hun rol bij bestemmingsplanwijziging en vergunningverlening respectievelijk aanbesteding en bouwactiviteiten te kunnen invullen.
- De tijdige naleving van de afspraken door het Rijk is van belang om straks bij schaarste ook de naleving door de luchtvaartpartijen van de rijkskaders c.q. milieugrenzen bij Schiphol te kunnen vorderen indien de groei van de luchtvaart zich voordoet.