



# Een vlucht naar voren

**Een lange termijn planning voor de luchtvaart in Nederland**

*“Schiphol wordt te groot voor Nederland. Maak Nederland groter met een eiland!”*

Versie 23 januari 2018



# Inhoud

<b>1. SAMENVATTING EN CONCLUSIES .....</b>	<b>5</b>
<b>2. INLEIDING .....</b>	<b>13</b>
<b>3. EEN DUIDELIJKE POLITIEKE KEUZE.....</b>	<b>17</b>
<b>4. SCHIPHOL LOOPT VAST .....</b>	<b>19</b>
<b>5. HET BESTAANDE BELEID .....</b>	<b>23</b>
<b>6. HET NETWERK, EEN NATIONAAL BELANG .....</b>	<b>27</b>
<b>7. KLIMAAT, LEEFOMGEVING EN INFRASTRUCTUUR .....</b>	<b>29</b>
<b>8. ONDERZOEKSPROJECT NAAR MOGELIJKE SCENARIO'S OP LANGE TERMIJN .....</b>	<b>35</b>
<b>9. DE KEUZE VAN DE BEWONERS .....</b>	<b>51</b>



# 1. Samenvatting en conclusies

## 1. De politieke impasse rond de luchtvaart moet worden doorbroken (hoofdstuk 3)

In de Nederlandse politieke verhoudingen bestaan coalities uit partijen die verschillend denken over het dilemma dat luchtvaart per definitie met zich meebrengt: de tegengestelde belangen van economie en milieu. Het gevolg daarvan is dat fundamentele beslissingen over de toekomst van de luchtvaart niet worden genomen. Daarmee ook niet over de locatiekeuze voor de luchthavencapaciteit op lange termijn. Dat is slecht voor de luchtvaartsector omdat deze onvoldoende zekerheid heeft bij investeringen, slecht voor de bestuurlijke regio vanwege onoplosbare problemen in de ruimtelijk ordening en slecht voor het leefmilieu van bewoners.

### **CONCLUSIE 1:**

Voor de ontwikkeling van de luchtvaart in Nederland op de lange termijn moet een heldere politieke keuze worden gemaakt. Bij het ontbreken daarvan kunnen opeenvolgende regeringen niet anders dan keer op keer een acuut capaciteitsprobleem van Schiphol voor een beperkt aantal jaren oplossen. Daarmee zijn de economie, het klimaat en vooral het welzijn van bewoners niet gediend. Politieke partijen moeten de moed hebben deze impasse te doorbreken.

## 2. Schiphol loopt muurvast, groeipotentie zéér twijfelachtig (hoofdstuk 4)

De grens aan de groei van Schiphol ligt veel dichterbij dan tot nu toe is aangenomen.

De luchtverkeersafhandeling verloopt in piekperiodes, waarvan sommige vol raken. Een extra baan lost dit voor de langere termijn onvoldoende op omdat deze door weersomstandigheden beperkt kan worden ingezet.

Het vastlopen van Schiphol zal leiden tot een hoge druk vanuit de luchtvaartsector en het bedrijfsleven om hoe dan ook door te groeien. De bewoners vrezende draconische maatregelen met ernstige maatschappelijke gevolgen zoals het opheffen van de milieuregels, maximaal concentreren van geluidshinder en het afbreken van woonwijken.

Het luchtverkeersleidingsstelsel is zo complex dat gevaarlijke situaties zich steeds vaker zullen voordoen. Het is niet ondenkbaar dat de veiligheid grenzen gaat stellen aan verdere groei. Ook is de capaciteit van Lelystad op langere termijn ontoereikend. Tenslotte is het verruimen van de milieuregels maatschappelijk onaanvaardbaar.

De complexiteit van een in de wereld uniek banenstelsel, gevoegd bij de onzekerheid over het effect van nieuwe technieken, maken betrouwbare voorspellingen van de capaciteitsontwikkeling van Schiphol uiterst moeilijk en nauwelijks controleerbaar.

Berekeningen bleken in het verleden achteraf meerdere malen onjuist.

### **CONCLUSIE 2:**

Nederland heeft als internationaal georiënteerd land een groot probleem door een lange termijn oplossing voor de luchtvaart voortdurend voor zich uit te schuiven. Een grondige analyse van de mogelijkheden voor de luchtvaart in een klein en dichtbevolkt land verdient de hoogste prioriteit van regering en parlement.

### 3. Van “doormodderen” naar een langetermijnvisie en -besluiten (hoofdstuk 5)

De Omgevingsraad Schiphol (ORS) en voorgangers daarvan werden geacht problemen op te lossen zonder een duidelijk kader waarbinnen deze gezocht moeten worden. Een langetermijnvisie moet dit kader scheppen. Dezelfde redenen die het politiek lastig maken om de balans tussen economie en milieu te vertalen naar een heldere koers voor de toekomst van de luchtvaart zijn ook de reden voor het moeizame verloop van het overleg.

Parlement en Regering worden opgeroepen een onderzoeksproject op te starten naar een volwaardige langetermijnvisie voor de luchtvaart en de luchthavencapaciteit in Nederland voor 2040 en verder. Bij dit project moeten alle belanghebbende partijen worden betrokken waaronder de bewoners rond de betrokken luchthavens. Tegelijkertijd moet de maatschappelijke discussie over de keuze tussen economie en milieu, die bij een keuze over luchtvaart hoort, worden bevorderd.

#### **CONCLUSIE 3 :**

Niet het oplossen van een acuut capaciteitsprobleem van Schiphol, maar een duurzame langetermijnvisie op de luchtvaart moet de basis worden van het luchtvaartbeleid. Deze visie moet het kader scheppen voor het overleg tussen Schiphol en omgeving. Van deze visie moet de behoefte aan luchthavencapaciteit op lange termijn worden afgeleid.

#### 4. Het netwerk is van nationaal belang naast ander verkeer (hoofdstuk 6)

Het luchthavenbeleid moet niet uitsluitend worden bepaald door de autonome groei van de luchtvaart. De Nationale luchthaven moet worden gezien vanuit het oogpunt van de “concessiehouder” van een voor Nederland vitale infrastructuur en niet als een onderneming in de vrije markt.

Het verlies van de netwerkfunctie van Schiphol zal gevolgen hebben voor de bereikbaarheid en de werkgelegenheid, en dus ook voor de bewoners in de Schipholregio. Het is de taak van Regering en Parlement om ervoor te zorgen dat de netwerkfunctie van Schiphol behouden blijft. Dat kan alleen door zeker te stellen dat de schaarse capaciteit voor netwerkvluchten primair beschikbaar blijft voor Air France KLM, Sky-team en voor andere maatschappijen die intercontinentaal vliegen.

Nederland is meer dan een BV. Het recht van de burger om te reizen, om andere culturen te leren kennen mag in beginsel niet worden ingeperkt. In beginsel omdat dat ‘recht’ uiteraard niet ten koste van alles mag gaan. Andere vormen van reizen verdienen een voorkeur boven vliegen (bijvoorbeeld hogesnelheidstrein). Zolang en in de mate waarin de Nationale luchthaven nodig is om het netwerkverkeer te accommoderen, moeten met name recreatieve “low cost” vluchten door regionale luchthavens worden geaccommodeerd.

#### **CONCLUSIE 4:**

Het luchthavenbeleid is een nationaal belang. Niet het Airport City model of de schatkist maar de netwerkfunctie van Schiphol moet het Nationale Luchthavenbeleid bepalen.

Het netwerk van verbindingen met de economische centra van de wereld is voor de komende decennia een zaak van “to be or not to be” voor de BV Nederland.

Recreatie vluchten en zakelijk Europees vervoer, dat niet aan het netwerk bijdraagt, zijn óók een behoefte van Nederland waaraan moet worden voldaan. Deze kunnen op regionale luchthavens adequaat geaccommodeerd worden.



## 5. Substitutie Europese vluchten door klimaatvriendelijk treinverkeer (hoofdstuk 7)

Europese vluchten vervangen door treinreizen is vanuit milieuoogpunt verkiesbaar. Met de huidige prijs van het treinkaartje en het gesubsidieerde goedkope vliegticket zal de reiziger de voorkeur blijven geven aan een vervuilende vliegreis boven een milieuvriendelijke treinreis. Nederland moet zich inzetten om samen met andere Europese landen een stimulerend beleid te ontwikkelen waardoor een treinreis voor de reiziger een aantrekkelijk alternatief wordt. In een modern land is hoogwaardig Hi-Speed railvervoer een noodzaak.

### CONCLUSIE 5:

Hoogwaardig treinverkeer als alternatief voor korte Europese vluchten is een mogelijkheid om Schiphol te ontlasten en kan een bijdrage leveren aan de klimaatdoelstelling. Nederland moet afspraken maken over een stimulerend beleid in Europees verband, een gelijk speelveld wat betreft vervoerstarieven en de grote achterstand in de ontwikkeling van hoogwaardig Hi-speed railvervoer zo snel mogelijk inhalen.

## 6. Onderzoeksproject naar mogelijke scenario's op lange termijn (hoofdstuk 8)

Het onderzoek moet maatschappelijke kosten en baten analyses omvatten naar de effecten van de verschillende scenario's. De uitkomsten daarvan kunnen richting geven aan de maatschappelijke en politieke discussie over de toekomstige rol van de luchtvaart. De politieke besluitvorming kan met verwijzing naar deze uitkomsten worden gemotiveerd.

### CONCLUSIE 6:

Wij bevelen aan drie scenario's te onderzoeken als onderbouwing voor beleidskeuzen voor de luchtvaart op de lange termijn:

1. 'Business as Usual' met voortzetting van de bestaande volumegroei op Schiphol,
2. 'Klimaatvriendelijke Mainport Schiphol' die desgewenst een overgang kan vormen naar :
3. 'Banen in Zee', die voor de zeer lange termijn mogelijkheden biedt voor de volledige verplaatsing van de netwerkfunctie (HUB) naar zee.

## 7. Banen in zee, vernieuwend en duurzaam! (hoofdstuk 8)

Een ruime politieke meerderheid koos in de afgelopen decennia steeds voor volume-groei van Schiphol, een keuze die in toenemende mate zal worden bestreden door de omwonenden. De leefomgeving van bewoners is het belangrijkste onderdeel van het milieu. De bewoners van de Schipholregio willen niet dat hun kinderen en kleinkinderen in de toekomst moeten leven onder een geluidsdeken van de vroege morgen tot de late avond. Zij willen niet dat de risico's voor de gezondheid (ultra-fijnstof) en het neerstortingsgevaar op termijn verdubbelen. Zij willen niet dat de kwaliteit van hun leefomgeving nog verder wordt aangetast. Het doorgroeien van Schiphol op locatie is voor de bewoners van de Schipholregio onacceptabel.

De regiobestuurders hebben in toenemende mate bezwaren tegen de gevolgen van de Schipholbeperkingen voor de ruimtelijke ordening en met name mogelijkheden voor woningbouw.

Als de politiek opnieuw kiest voor groei, pleiten wij ervoor dat de optie van banen in zee gecombineerd met andere functies serieus wordt onderzocht en overwogen. Het is een win-win optie voor de luchtvaart, voor de ruimtelijke ordening van de regio en voor het leefmilieu van bewoners. Door de combinatie met andere functies is deze optie meer haalbaar dan onderzochte mogelijkheden in het verleden. Er zijn meerdere mogelijkheden om deze optie tot een milieuvriendelijke oplossing te maken.

Deze optie moet op nog langere termijn een mogelijke doorgroei-optie hebben voor de hele luchthaven in zee in plaats van enkele banen. Wij achten dat voor 2040 geen reële optie met de desinvesteringen van het bestaande Schiphol. Het mogelijke ideaalbeeld op nog langere termijn van een volledige netwerk luchthaven op zee dient bij de opzet van banen in zee, als doorontwikkeling inpasbaar te zijn.

Nederland is toe aan uitdagend project dat ons land sterker en leefbaarder maakt. Daar is durf voor nodig en het ambitieniveau waarmee de afsluitdijk en de deltawerken zijn aangelegd

### CONCLUSIE 7:

Banen in Zee in een integraal project met andere functies en in combinatie met klimaat sparende maatregelen maakt Nederland klaar voor een duurzame luchtvaart ook in een verdere toekomst.



## 2 Inleiding

Dit rapport is opgesteld door een kerngroep van geïnteresseerden in de luchtvaart en de leefomgeving. Ze vertegenwoordigen een grote groep van bewoners in de wijde omgeving van Schiphol. Deze groep komt voort uit dorps- en wijkraden en andere groepen die zich inzetten voor het bewonersbelang, specifiek op de aanwezigheid van Schiphol. Vele daarvan, maar niet alle, hebben ook kiesmannen afgevaardigd bij de verkiezing van de bewonersdelegatie in de Omgevingsraad Schiphol.

### **Eerdere onderzoeken**

Mede ingegeven door de voortdurende groei van de luchtvaart en de daarmee verband houdende geluidsproblematiek en ruimtelijke ontwikkeling rondom Schiphol, hebben er in de afgelopen decennia meerdere onderzoeken plaatsgevonden naar mogelijkheden om de nationale luchthavencapaciteit te vergroten. Zo is in de jaren tachtig nog bekeken of het mogelijk zou zijn een luchthaven in de Markerwaard te realiseren met als alternatief een (satelliet) luchthaven bij Lelystad. De Maasvlakte en andere alternatieve locaties vielen ook voornamelijk af omdat de bij een luchthaven behorende geluidscontouren onaanvaardbare problemen zouden opleveren voor de omwonenden. Ook Airport 2050, het zogenoem-

de “plan Lievense”, een vliegveld op de Maasvlakte en andere alternatieve locaties kwamen voorbij. In de late jaren negentig is door het TNLI-onderzoek uitgevoerd naar een mogelijke (satelliet)luchthaven in zee (Flyland). Dit laatste project werd door de regering niet alleen onhaalbaar geacht vanwege te hoge kosten, maar ook vanwege het bezwaar tegen de landzijdige ontsluiting onder de duinen. Tot dusver onderzochte alternatieven voor het doorgroeien van Schiphol haalden het dus niet. Recent komen weer diverse alternatieven boven tafel, waaronder een “endless runway”, een cirkelvormige luchthaven met een diameter van 3,5 km.

Duidelijk is dat het beleid met betrekking tot de luchtvaartsector, gericht op “meer vliegcapaciteit”, niet werkt en moet worden bijgesteld. Het stap voor stap uitbreiden van de luchthavencapaciteit in een dicht bevolkt land met alle consequenties voor de leefomgeving, de klimaatdoelen en de ruimtelijke ordening heeft inmiddels tot grote problemen geleid. Het nog langer uitstellen van de keuze voor de rol van de luchtvaart in de verdere toekomst maken de problemen op het land en in de lucht niet oplosbaar.

## **Nieuwe kansen**

Er dienen zich nieuwe kansen aan. Het afgelopen decennium is er veel veranderd. Nooit eerder was de uitdaging van de klimaatbeheersing zo groot. Nieuwe technieken om groene energie op te wekken, waaronder die op zee, ontwikkelen zich in hoog tempo. Betaalbaar en milieuvriendelijk Hi-speed railvervoer is een realiteit in verschillende vormen. Zaken die eerst niet mogelijk waren, komen binnen handbereik. Daarnaast is het inzicht gegroeid dat luchtvaart niet alleen een economisch belang is, maar een voorwaarde voor de bereikbaarheid en de economische ontwikkeling van ons land. Hoe met de luchtvaartsector om te gaan wordt ook een investering in de toekomst voor een gezond en vitaal Nederland.

Nederland staat bekend als een land dat uitdagingen aangaat als het gaat om grote infrastructurele projecten. We hoeven alleen maar te denken aan alle waterstaatswerken die ons land heeft opgepakt. Nederland kan als dichtbevolkt land een voorloper worden in het combineren van infrastructurele en economische belangen, met belangen van klimaatbeheersing, milieu en gezondheid. Met een project dat Nederlandse bedrijven op de kaart zet als bedenkers en uitvoerders van een groot vernieuwend project, net zoals destijds de Afsluitdijk en de Delta werken.

## **Relatie met de agenda van de Omgevingsraad Schiphol (ORS)**

Op de agenda van de Omgevingsraad Schiphol staat de verdere ontwikkeling van Schiphol tot 2030. Een belangrijk traject dat niet moet worden vertraagd. Daarvoor zijn de problemen op korte en middel lange termijn te ernstig en te spoedeisend. De bewoners vragen om parallel aan dat traject een onderzoek op te starten naar de behoefte aan luchtvaart in de toekomst (peildatum 2040). Dit is noodzakelijk om te voorkomen dat er uiteindelijk een situatie bestaat met alleen maar verliezers: een vastgelopen luchtvaart en een welhaast onleefbare leefomgeving.

De oplossingen die de Omgevingsraad Schiphol zoekt voor de ontwikkeling van Schiphol tot 2030 zijn tevens voorwaardenscheppend voor de ontwikkeling van de luchtvaart op langere termijn. Voordat uitbreiding daadwerkelijk kan worden geëffectueerd verstrijken er vele jaren. En toch dienen in de tussentijd oplossingen gevonden en maatregelen genomen te worden om met de toenemende groei van de luchtvaart om te gaan. Dit rapport doet geen uitspraken over de onderwerpen die op de agenda van de ORS staan, maar volstaat met een inventarisatie van de daar lopende discussies. Deze tonen aan dat nu het moment is aangebroken dat de politiek heldere keuzes moet maken. Wel kan uiteraard een lange termijn visie invloed hebben voor oplossingsrichting van acute capaciteitsproblemen op de korte/middellange termijn. Omgekeerd kunnen acute capaciteitsproblemen op de korte en middellange termijn ook van invloed zijn op de lange termijn.

### **De zorg van de bewoners rondom Schiphol**

Het nu uitbrengen van dit rapport heeft te maken met het feit dat grote doorgroeiambities voor Schiphol nu worden uitgesproken en de wetenschap dat bijvoorbeeld het aanleggen van een nieuwe baan en een tweede passagiersareaal alternatieven voor het doorgroeien van Schiphol op de langere termijn in de weg kunnen staan. Het kiezen voor meer toekomstbestendige alternatieven zal steeds moeilijker en kostbaarder worden als de aandacht nu weer tot korte en middellange termijn wordt beperkt. Knelpunten tekenen zich steeds meer af. Denk alleen maar aan geluidshinder, gevaar, milieu en gezondheid. Wil er nog sprake zijn van een goede leef- en werkomgeving in de verre toekomst dan is het alleen al vanuit financieel economische redenen gewenst te kijken naar een alternatieve oplossing en daar dan ook volledig voor te gaan. Een acuut capaciteitsprobleem blijkt weer aanleiding voor politiek en regering om Schiphol op de agenda te plaatsen. De wijze van besluitvorming omtrent Schiphol tot dusver kan echter niet langer.

Aan het korte termijnbeleid willen de bewoners in de omgeving van Schiphol een einde zien. Zij zijn terecht bevreesd dat zonder voldoende zicht op de effecten en zonder een grondig onderzoek naar alternatieven, definitief wordt gekozen voor verder doorgroeien op Schiphol. Nadelen voor mens en milieu dreigen, ondanks de toenemende kennis over de negatieve effecten die verband houden met de luchtvaart, ondergeschikt te worden gemaakt aan economische belangen.

Gegeven de complexiteit van het onderwerp zal het maken van een definitieve keuze met betrekking tot het al dan niet uitbreiden van luchthavencapaciteit niet gemakkelijk zijn.

Wel zijn er voldoende steekhoudende argumenten voor een verandering van in het verleden gevoerd beleid. Niet acute capaciteitsproblemen, maar een gedragen langetermijnvisie moet de grondslag zijn voor het luchtvaart- en luchthavenbeleid.





### 3 Een duidelijke politieke keuze

In de afgelopen decennia was de groei van Schiphol bij de vorming van coalities telkens een terugkerend hoofdpijndossier. Dit leidde ertoe dat opeenvolgende regeringen niet in staat waren een duidelijke uitspraak te doen over de rol van de luchtvaart voor Nederland en de toekomst van Schiphol op lange termijn. De term "dubbeldoelstelling" en "een balans tussen economie en leefmilieu" verwijst wel naar de afweging van deze belangen. Maar steeds werd alleen een acuut capaciteitsprobleem opgelost zonder een beleid met visie op lange termijn voor te stellen.

De les die uit 10 jaar intensief regionaal overleg getrokken moet worden is, dat regionaal overleg niet kan oplossen wat politiek onhaalbaar is. Dezelfde belangentegenstellingen, die het voor de politiek lastig maken, spelen ook in de regio. De landelijke politiek moet haar verantwoordelijkheid nemen. Het overleg tussen Schiphol en omgeving, dat naar buiten toe wordt "verkocht" als een voorbeeld van echte burgerparticipatie, mag niet stranden op het ontbreken van een politiek kader. Een gedragen langetermijnvisie leidt tot de ontwikkeling van de bereikbaarheid van Nederland, geregisseerd door de overheid.



## 4 Schiphol loopt vast

### **Complexiteit banenstelsel en veiligheid beperken de mogelijkheid om uit te breiden**

Het banenstelsel van Schiphol is uniek in de wereld. Het is ontworpen om bij de sterk wisselende windrichtingen starten en landen tegen wind in mogelijk te maken. De luchtverkeersleiding is aanzienlijk complexer dan op luchthavens elders omdat moet worden geanticipeerd op de weersontwikkeling en de inzet van baancombinaties daaraan voortdurend moet worden aangepast. Afhankelijk van de windrichting wordt in noordelijke of zuidelijke richting gestart. Bij sterke (zuid)westelijke wind kunnen alleen de Buitenveldertbaan en de Kaagbaan worden gebruikt. Daar komt bij dat de luchtverkeersleiding rekening moet houden met nieuwe regels voor het baangebruik, die bedoeld zijn om de geluidshinder te beperken. Ook gelden voor de nacht andere routes en baanbeperkingen dan overdag. Tenslotte speelt ook de veiligheid een rol. Slecht zicht of een te sterke dwarswind kan het gebruik van een baan onmogelijk maken. Ook kan een baan soms niet worden ingezet vanwege het risico van een doorstart op een andere baan.

Een grote (Bijlmermeer) en minder grote vliegramp (Turks toestel) én regelmatig 'incidenten' laten zien

dat een zeer complexe luchthaven in dichtbevolkt gebied niet zonder risico's is. De vraag is aan de orde of uitbreiding van een zo complex systeem uit veiligheidsoogpunt nog aanvaardbaar is.

### **Geen ruimte in de piekuren betekent geen groei van Schiphol**

De vereiste afstand tussen landende en startende vliegtuigen bepaalt naast andere factoren de uur capaciteit per baan, en van alle banen samen de capaciteit van Schiphol. Tot de andere factoren behoren de technische mogelijkheden van vliegtuigen en de vlootsamenstelling, de efficiency van het platformverkeer en de afhandelingscapaciteit voor passagiers en vracht. Er wordt aan gewerkt om de uur capaciteit van de banen te verhogen maar hiervan mag niet te veel worden verwacht.

Een belangrijke capaciteitsfactor is het "spoorboekje" van Schiphol met 7 'pieken' per dag. Deze hangen samen met de marktvrage, tijdsverschillen in de wereld en de afhandelingscapaciteit van Schiphol. De capaciteit tijdens de pieken en de overstaptijd voor transferpassagiers zijn bepalend voor de vraag of Schiphol haar positie als belangrijke knooppunt luchthaven kan behouden. Sommige pieken lopen al

vol of zullen dat in de nabije toekomst doen. Als in de pieken onvoldoende ruimte kan worden gemaakt voor netwerkverkeer, en dat is niet ondenkbaar, kan Schiphol haar positie als netwerkvluchthaven niet verder vergroten.

### **Tweede Kaagbaan**

Al jaren wordt een groot gebied gereserveerd voor een tweede Kaagbaan ten koste van andere gebruiksdoelen waaronder woningbouw. De complexiteit van de luchtverkeersleiding en daarmee verbonden veiligheidsrisico's wordt alleen maar groter.

Maar kan een extra baan de problemen wel oplossen? De inzet van een extra baan wordt om dezelfde redenen beperkt als die van de bestaande banen. De ruimte in de startpieken wordt bij noordelijk baangebruik niet groter en wat landt moet ook weer kunnen starten. Kunnen de minimaal 2 miljard die deze baan kost worden terugverdiend als deze niet optimaal kan worden benut?

### **Lelystad en selectiviteit**

Om de ruimte te borgen voor de ontwikkeling van de het voor Nederland belangrijke hub-netwerk zijn in het Aldersakkoord 2008 afspraken gemaakt om Schiphol, Lelystad en Eindhoven in samenhang te ontwikkelen. Zoals aangegeven is de capaciteit op Schiphol beperkt. De schaarste op Schiphol in de voor de hub-operatie meest relevante pieken (ochtend- en avondpiek) is op dit moment reeds voelbaar. Daarom is het van belang dat er op korte termijn uitvoering wordt gegeven aan de selectivi-

teitsafspraken die reeds in het Akkoord van 2008 zijn gemaakt. Het gaat dan met name om twee elementen rond de ontwikkeling van Lelystad Airport:

- a. Juridisch is de ruimte voor de ontwikkeling van Lelystad reeds vergund. De implementatie van de herindeling van het luchtruim is echter op korte termijn noodzakelijk om de vergunde ruimte ook daadwerkelijk te kunnen benutten.
- b. Er dient voortvarend uitwerking te worden gegeven aan de verkeersverdelingsregel die onlangs door het Ministerie is ontworpen. Deze verkeersverdelingsregel moet ervoor zorgen dat er op Schiphol ook daadwerkelijk ruimte vrijkomt voor de hub-operatie als gevolg van de ontwikkeling van Lelystad.

De ontwikkelruimte op Schiphol tot 2030, zoals afgesproken in de ORS voor de middellange termijn, in relatie met de ontwikkeling van Lelystad, moet ruimte bieden om studies, ontwerpen en business cases op te zetten. Deze zijn van belang voor een goede ontwikkeling na 2030 zonder dat in de tussentijd de ontwikkeling van het intercontinentale hub-netwerk in het gedrang komt.

### **Overvol luchtruim**

Een klein land heeft ook een klein luchtruim dat moet worden gedeeld door de burgerluchtvaart én de militaire luchtvaart. Een behoorlijke puzzel omdat er drie "lagen" zijn die interfereren en drie organisaties zijn die het beheren: Eurocontrol, Luchtverkeersleiding Nederland en het Commandocentrum van de Luchtmacht. Daarnaast wil de EU dat er één luchtverkeers-

leiding organisatie komt en zijn er tussen landen verschillen in "transitiehogte". In 2012 stelde het Kabinet een luchtruimvisie vast. Bij de uitvoering van de bijbehorende beleidsagenda zijn veel partijen betrokken. De uitvoering verloopt daardoor traag en kan beperkingen opleveren die nu nog niet bekend zijn.

### **Wethouders willen blijven bouwen**

De onwenselijkheid van bouwen waar gevlogen wordt heeft niet voorkomen dat het gebied rond Schiphol langzaam maar zeker wordt volgebouwd. Tot op de dag van vandaag en ondanks de discussie over uitbreiding van Schiphol blijven gemeenten woningen bouwen in de nabijheid van Schiphol. De gemeenten wordt weinig in de weg gelegd omdat de behoefte aan woningen in de Schipholregio groot is en in de toekomst verder zal toenemen. Men schrikt niet terug voor contractuele bepalingen om toekomstige bewoners, die niet kunnen beoordelen wat de (toekomstige) vlieghinder gaat betekenen, te verplichten af te zien van rechten.

### **Schiphol loopt vast!**

Uitbreiding van Schiphol wordt gelimiteerd door de veiligheid op en rond de luchthaven, de piekcapaciteit voor netwerkverkeer, de capaciteit van het luchtruim en de behoefte aan woningen in de westelijke Randstad. De bewoners vrezen dat een grote druk vanuit de luchtvaartsector en het bedrijfsleven zal leiden tot de roep om draconische maatregelen met grote maatschappelijke gevolgen zoals het loslaten van milieuregels, het maximaal concentreren van

geluidshinder en het afbreken van woonwijken.

Op de vraag of en hoever Schiphol nog kan groeien is zonder een grondig en onafhankelijk onderzoek geen betrouwbaar antwoord mogelijk. Berekeningen van Schiphol zijn bij herhaling onjuist gebleken. Zoals bij "het rekenfoutje" in 2003, het afkeuren van de berekeningen in de MER en de conclusies van de invoering van NADP2.

De slogan "Schiphol is groter dan Nederland" klopt bijna. Juister is "Schiphol wordt te groot voor Nederland". De oplossing ligt voor de hand: "maak Nederland groter met een eiland!"



## 5 Het bestaande beleid

### 5.1 Volumegroei en winstgevendheid als historische focus

In de afgelopen dertig jaar heeft de autonome groei van de markt vraag de facto de ontwikkeling van de luchtvaart bepaald. "Economische ontwikkeling boven alles" leek de slogan. Winstgevendheid van Schiphol was en is nog steeds een belangrijke pijler van het luchthavenbeleid. De invloed van het Ministerie van Financiën lijkt groter dan die van Infrastructuur en Waterstaat. Het Airport City Model is daarvan een exponent. Klimaat, milieu en gezondheid spelen een rol voor zover deze de groei en winstgevendheid niet beperken.

De beeldvorming van Schiphol naar reizigers en de concurrentie met andere luchthavens is uitstekend. Ook is er niets mis met winkels, de exploitatie van bedrijfsgebouwen op het Schipholterrein en aantrekkelijke parkeerfaciliteiten. Maar het functioneren als nationale netwerkvluchthaven nu en in de toekomst behoort voorop te staan. Met als voorwaarde het behoud van een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving.

"Air France/KLM heeft samen met Sky Team partners aanzienlijk bijgedragen aan een netwerk dat Nederland met meer dan 300 belangrijke steden in de wereld verbindt." De vraag was niet bij welke bestemmingen een klein en dichtbevolkt land het meeste baat heeft, maar welke bestemmingen de hoogste bijdrage leveren aan het bedrijfsresultaat. Daar bevinden zich vakantie- en toeristische bestemmingen onder die voor zakelijke passagiers niet relevant zijn.

De overheid speelt in de ontwikkeling van de luchtvaart een bescheiden rol. De vraag is aan de orde of dat gezien klimaat, milieu en gezondheid zo kan blijven of dat een stringenter en blijvend volumebeleid onontkoombaar is.

Er zijn ook ontwikkelingen in de luchtvaartmarkt die de mogelijke volumegroei beïnvloeden. Prijsvechters concurreren met de netwerkcarriers in Europa en wellicht in de toekomst ook op intercontinentale routes. De sterk opkomende concurrentie door nieuwe grote overstapluchthavens in het Midden-Oosten lijkt een bedreiging voor de netwerkcarriers, maar de sterke groei van het mondiale luchtverkeer is

weer een kans. Of de mondiale groei zich op lange termijn zal blijven manifesteren hangt mede af van het internationale klimaatbeleid in de EU en mogelijk de VN. Zo zouden op den duur prijsmaatregelen om de uitstoot te beteugelen tot vermindering van de groeiquote kunnen leiden.

## 5.2 De Aldersakkoorden en de realiteit

Het beleid op lange termijn kan niet los worden gezien van de ontwikkelingen op de korte en middellange termijn. Deze worden momenteel bepaald door de discussie die is gerezen over de afspraken die sinds 2008 tussen Schiphol en omgeving werden gemaakt. Samengevat zijn dat:

### 1. Maximumaantal vliegtuigbewegingen t/m 2020

*Afspraak Aldersakkoord* : t/m 2020 zullen door Schiphol maximaal 500.000 vliegtuigbewegingen worden geaccommodeerd waarvan 29.000 in de nacht.

*Stand van zaken*: door een snellere groei dan verwacht wordt het maximum eind 2017 al bereikt. Een instrumentarium voor het maken van ruimte voor netwerkverkeer door uitplaatsen ontbreekt vooralsnog. Een ontwerp verkeerverdelingsregel ligt voor consultatie ter inzage. Het afgesproken maximumaantal nachtvluchten wordt met een paar duizend vluchten per jaar overschreden.

### 2. Selectiviteit

*Afspraak Aldersakkoord*: De capaciteit van Schiphol zal primair worden gebruikt voor netwerkvluchten. Bij het bereiken van 90% van de capaciteit zullen niet-netwerk-gebonden vluchten worden uitgeplaatst

*Stand van zaken*: Schiphol is volgelopen met niet-netwerkverkeer. Europese regelgeving is bepalend voor het uitgeven van slots ongeacht of het om netwerkverkeer gaat of om recreatievluchten.

### 3. Inzet satelliet luchthavens

*Afspraak Aldersakkoord* : In totaal 70.000 vliegtuigbewegingen zullen worden geaccommodeerd door de vliegvelden Eindhoven en Lelystad. Om dit mogelijk te maken zal het vliegveld Lelystad worden uitgebreid en vanaf 2018 beschikbaar zijn.

*Stand van zaken*: de groei van Eindhoven voldoet aan de verwachtingen met dien verstande dat het niet ten gunste is gegaan van netwerkverkeer op Schiphol. De opening van het uitgebreide vliegveld Lelystad is met een jaar vertraagd. Door het Ministerie is onlangs een verkeerverdelingsregel ontworpen die ervoor moet zorgen dat er op Schiphol ook daadwerkelijk ruimte vrijkomt voor de hub-operatie als gevolg van de ontwikkeling van Lelystad.

### 4. Nieuw normen- en handavingsstelsel

*Afspraak Aldersakkoord*: er wordt een nieuw systeem ingericht voor de bewaking dat Schiphol de milieugrenzen niet overschrijdt.



*Stand van zaken:* De toepassing van het nieuwe handhavingssysteem is nog niet wettelijk geregeld. De daarvoor nodige MER is opgehouden vanwege verouderde en foutieve rekenregels. Overschrijding van de limieten van het bestaande systeem wordt gedoogd. Er is onenigheid over de voor de bescherming van de omgeving belangrijke '4e baanregel'. Een motie van de kamer die haaks staat op het uitgangspunt van het nieuwe systeem is door de staatssecretaris op de agenda van de Omgevingsraad Schiphol geplaatst.

### **5. Hinderbeperking**

Afspraak Aldersakkoord: door hinder beperkende maatregelen moet het aantal gehinderden met minimaal 5% worden teruggebracht.

*Stand van zaken:* Er is onenigheid tussen Schiphol en de omgevingspartijen over de hinderbeperking die werd gerealiseerd. Daarnaast bestaat verschil van mening over de invoering van steiler starten (NADP2).

### **6. Groeiruimte na 2020**

Afspraak Aldersakkoord : na het jaar 2020 mag 50% van de door stillere vliegtuigen vrijkomende ruimte in milieuregels worden benut voor groei, 50% komt ten goede aan de omgeving.

*Stand van zaken:* Schiphol en omgeving verschillen van mening over hoe deze afspraak moet worden geïnterpreteerd.

## **5.3 Discussiepunten in de Omgevingsraad Schiphol**

Behalve over de afspraken in het Aldersakkoord is in de Omgevingsraad Schiphol discussie gaande over de volgende onderwerpen:

### **Rekenregels**

In de wettelijke rekenregels voor het berekenen van de geluidsbelasting worden de woningen die na 2005 zijn gebouwd buiten beschouwing gelaten. De wettelijke contour voor bouwbeperkingen sluit niet aan op de contour voor de berekening van de geluidsbelasting. Aan de hand van zogenaamde gelijkwaardigheidscriteria wordt getoetst of Schiphol binnen de milieuregels blijft. Nieuwe Europese rekenregels maken actualiseren van gelijkwaardigheidscriteria nodig.

### **Wonen en vliegen**

Schiphol en omwonenden benadrukken de noodzaak van afstemming van de ontwikkelingen op de grond met die in de lucht. Het regionale bestuur beschouwt woningbouw tot hun verantwoordelijkheid en wil mogelijkheden voor woningbouw ondanks milieubezwaren doorzetten en het onderwerp niet in de Omgevingsraad bespreken.

### **(Ultra)fijn stof**

Het wordt steeds duidelijker dat een slechte luchtkwaliteit effect heeft op de volksgezondheid. Te denken valt aan diverse longziekten, hartinfarcten,

beroerten, longkanker, dementie en sterfte. (Ultra) fijnstof draagt daar mede toe bij. De concentratie in de ruime omgeving van Schiphol is relatief hoog. De Gezondheidsraad heeft in 2016 geadviseerd om bij besluitvorming nadrukkelijk aandacht aan dit soort zaken te besteden. Eind 2016 heeft de Tweede Kamer een motie aangenomen om een Nationaal Luchtplan op te stellen.

#### **5.4 Lessen voor de lange termijn**

Uit het verloop van het overleg tussen Schiphol en omgeving kunnen lessen worden getrokken voor de toekomst:

1. Zonder duidelijke keuze van de Rijksoverheid voor de rol van de luchtvaart in Nederland op langere termijn ontbreekt een werkbaar kader voor het overleg tussen Schiphol en omgeving.
2. Aan het keer op keer oplossen van een acuut capaciteitsprobleem van Schiphol moet een einde komen. Draagvlak voor de aanwezigheid van een luchthaven vereist duidelijkheid over de toekomst van het wonen en werken in de Schipholregio.

## 6 Het netwerk, een Nationaal belang

### **Schiphol is er voor Nederland, niet andersom**

De bijdrage van de luchthaven Schiphol aan de Rijksmiddelen mag geen eigenstandig doel zijn. De Nationale luchthaven is een door de overheid gecontroleerde faciliteit voor de internationaal georiënteerde economie. Hoofddoel is niet de grootste mogelijke winstgevendheid van Schiphol, maar het mogelijk maken van een verbindingennetwerk voor de BV Nederland. Niet het 'Airport City Model' maar de functie als Nationale netwerkluclhthaven moet bepalend zijn voor de Schipholontwikkeling.

Het Rijk moet de regierol innemen bij het bepalen van de rol van Schiphol, noodzakelijk voor welvaart en welzijn van Nederland. De Nationale luchthaven moet niet gezien worden als een onderneming in de vrije markt of als bijdrager aan de staatskas, maar als de "concessiehouder" van een voor Nederland vitale infrastructuur. Het in 2009 door een ruime meerderheid van de Tweede Kamer aanvaarde selectiviteitsbeleid heeft echter niet kunnen voorkomen dat onze nationale luchthaven is volgelopen met recreatievluchten die voor de economie minder belangrijk zijn.

In de komende decennia zal het netwerk van verbindingen met de economische centra in de wereld een

voorwaarde blijven voor de verdere economische ontwikkeling van handelsland Nederland. Het verlies van de netwerkfunctie van Schiphol zal ontegenzeggelijk gevolgen hebben voor de werkgelegenheid en dus ook voor de bewoners in de Schipholregio. Het moet de ambitie van regering en parlement zijn ervoor te zorgen dat de netwerkfunctie van Schiphol voor Nederland behouden blijft, met oog voor niet alleen de werkgelegenheid en het BNP, maar ook voor milieu en gezondheid. Dat kan alleen door zeker te stellen dat de schaarse capaciteit voor netwerkvluchten primair beschikbaar blijft voor Air France KLM, Sky Team partners en voor andere netwerkcarriers die intercontinentaal vliegen.

Nederland is meer dan een BV en er is meer verkeer dan alleen netwerkverkeer. Het recht van de burger om te reizen, om andere culturen te leren kennen, om elkaar over de grenzen heen te ontmoeten mag niet worden ingeperkt. Echter, zolang en in de mate waarin de Nationale luchthaven nodig is om het netwerkverkeer te accommoderen moeten recreatievluchten door regionale luchthavens worden geacommodeerd.



## 7 Klimaat, leefomgeving en infrastructuur

### 7.1 Klimaat

#### 7.1.1 Klimaatimpact van het luchtverkeer.

De bijdrage van Nederland aan de mondiale opwarming is klein, maar met een jaarlijkse uitstoot van tien ton CO<sub>2</sub> per hoofd van de bevolking zat Nederland in 2015 ver boven het gemiddelde van de EU.

De uitstoot van luchtvaart is ongeveer twee keer zo groot als die van andere vervoermiddelen op fossiele brandstoffen. Op vlieghoogte wordt extra opwarming veroorzaakt door NO<sub>x</sub>, waterdamp en condens strepen. In 2015 bedroeg de totale opwarming door het luchtverkeer van Schiphol meer dan 13% van de opwarming door de totale Nederlandse samenleving, namelijk circa twee keer de opwarming door alleen CO<sub>2</sub> die 6,8% bedroeg. In 2016 waren deze percentages iets lager.

Nederland moet vanwege het klimaatakkoord van Parijs zijn totale opwarming aanzienlijk reduceren, terwijl de opwarming door de luchtvaart bij volumegroei juist verder toeneemt. De internationale mobiliteit via de twee mainports Rotterdam en Schiphol is een kroonjuweel van het economische

regeringsbeleid. Tegelijk wordt de klimaatimpact daarvan niet aan Nederland toegerekend, omdat het geen deel uitmaakt van het klimaatakkoord van Parijs. "De doelstellingen uit het Energieakkoord en de voorspellingen over de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de Nationale Energieverkenning laten lucht- en zeevaart buiten beschouwing." (CE Delft, 2017). Dat laat onverlet dat de gevolgen van deze klimaatimpact het klimaatbeleid van Nederland wel degelijk zullen raken.

Deze situatie heeft in de mainport Rotterdam tot de conclusie geleid dat bij een dergelijk reductiedoel meer volume niet langer het leidende beginsel kan zijn. Zou het luchtverkeer op Schiphol niet boven het volumeplafond van 2020 uitstijgen, dan kan de opwarming door maximaal te profiteren van zuiniger vliegen substantieel gereduceerd worden. In dit geval wordt van de groei volgens de 50/50 regeling afgezien. Dat is een mogelijkheid zolang er geen andere wegen zijn om de luchtvaartopwarming effectief te reduceren. In ICAO zijn afspraken gemaakt om alleen de toename van CO<sub>2</sub>-uitstoot door volumegroei na 2020 (respectievelijk 2027) mondiaal te reduceren, maar dat levert geen enkele reductie op. Integendeel, bij volumegroei van de luchtvaart

neemt de opwarming door non-CO<sub>2</sub> broeikasgassen verder toe omdat ze buiten de ICAO-maatregelen gehouden zijn. Er gaan stemmen op om in EU-verband aanvullende maatregelen te nemen, maar er is nog lang geen zekerheid over de reductie-effecten daarvan.

Spoedige aanscherping van de ICAO-maatregelen is niet te verwachten, omdat ze de luchtvaartgroei in het gedrang zouden brengen. Dat willen zowel de luchtvaartindustrie als regeringen voorkomen. Voor Nederland is het van groot belang te voorkomen dat nationale uitstootreducties in verkeer en vervoer grotendeels door de toenemende klimaatimpact van de luchtvaart verloren gaan.

Wij noemen bij wijze van voorbeeld de volgende mogelijkheden:

- Nederland kan maximaal van zuiniger vliegen profiteren door de volumegroei een halt toe te roepen. Zowel de luchtvloot als het vliegen worden gemiddeld 1,5% per jaar efficiënter.
- Na de nodige voorbereiding moeten geleidelijk tal van korte vluchten in Europa door ritten per klimaat-neutrale hogesnelheidstrein vervangen worden.
- CE Delft wijst op volumevermindering o.a. door de invoering van een ticketbelasting en op termijn bij voorkeur door brandstofheffingen of prikkels via het emissie-handelssysteem (ETS). Dergelijke maatregelen vergen op zijn minst afstemming binnen de EU.

- Ten slotte is er de mogelijkheid om de klimaatimpact extra te compenseren. Een gebruikelijke methode is dat passagiers hun CO<sub>2</sub>-uitstoot op vluchten compenseren.

### **7.1.2 De hogesnelheidstrein als substituut voor korte vluchten**

Reeds in de PKB 1995 werd onderkend dat de hogesnelheidstrein een goed alternatief is voor vliegvluchten tot 800 km. Intussen heeft de HSL Schiphol en de Randstad met België, Frankrijk en Londen verbonden. De hogesnelheidstrein is even snel en comfortabel als vliegen, met groene elektriciteit redelijk klimaat-neutraal.

Naar schatting bedraagt het aantal vliegbewegingen van en naar bestemmingen op kortere afstand van Nederland in 2020 potentieel 105 duizend met 10 miljoen passagiers. In 2030 bijna 200 duizend met 20 miljoen passagiers. Dit is exclusief het huidige gebruik van het spoornet door treinreizigers van en naar Nederland.

Als het de Nederlandse regering ernst is om de uitstoot van CO<sub>2</sub> te verminderen mag dit potentieel niet onbenut blijven.

Schiphol biedt goede overstapmogelijkheden op hogesnelheidstreinen naar Frankrijk en Londen. Maar zolang reizigers goedkoop binnen Europa kunnen vliegen, zullen zij voor vliegen met low cost maatschappijen blijven kiezen. Het is een navrante

werkelijkheid dat juist in de tijd dat de noodzaak van klimaatbeleid zo evident is, deze maatschappijen korte afstandsreizen in Europa - geholpen door subsidiering met onbelaste kerosine en BTW-vrijstelling - goedkoper aanbieden dan ooit tevoren. Daarmee wordt een mogelijkheid om de uitstoot van CO<sub>2</sub> te verminderen geblokkeerd. Aan het ongelijke speelveld van vliegen en de trein kan alleen in Europees verband iets worden gedaan. Nederland moet zich sterk maken voor het benutten van dit grote potentieel aan milieubesparend reizen.

De Schiphol Group zou de overstap van vliegtuig naar hogesnelheidstrein verder moeten vergemakkelijken. De NS zou directe snelle treinen van Schiphol naar Keulen kunnen inzetten voor de aansluiting met het ver ontwikkelde hi-speed spoornet in Duitsland. Treinexploitanten kunnen met luchtvaartcarriers in het netwerk samenwerken om de transferpassagiers op deze bestemmingen met het vliegticket per hogesnelheidstrein te vervoeren.

Ook van de Nederlandse regering mag worden verwacht dat zij fors gaat investeren in hi-speed railvervoer. De achterstand die ons land op dit terrein heeft moet snel worden ingehaald.

## **7.2 Nadelige effecten van Schiphol voor de omgeving**

### **7.2.1 De leefomgeving**

De laatste jaren is de kennis over nadelige gevolgen voor de gezondheid van wonen dichtbij een luchthaven en dat van een slechte luchtkwaliteit enorm toegenomen. Aandacht wordt in discussies vooral besteed aan geluidsklachten en minder aan milieu- en gezondheidsklachten. Uit onderzoek blijkt dat geluidshinder kan leiden tot verhoogde bloeddruk en tot minder leerprestaties van kinderen. Een wereldwijd onderzoek uit 2015 laat zien dat er een relatie is tussen wonen nabij een vluchthaven en vroegtijdige sterfte. Luchtvaartpartijen bagatelliseren echter onwelkome uitkomsten. De risico's voor gezondheid moeten serieus betrokken worden bij besluiten over de uitbreiding van luchthavencapaciteit. Het Nationaal Luchtplan dat het kabinet op grond van een eind 2016 aangenomen Tweede Kamermotie moet opstellen, biedt een uitgelezen kans op dit onderwerp nader uit te werken.

### **Geluidshinder**

De omwonenden van Schiphol klagen meer over geluidshinder dan die rond andere luchthavens in Europa. De manier waarop politiek en opeenvolgende regeringen omgaan met de bewoners rond Schiphol is twijfelachtig. Het creatief omgaan met milieuregels, boodschappen als het aanleggen van een "milieubaan", het benadrukken dat de hinder per vliegtuig afneemt zonder te vermelden dat door

de toename van het aantal vliegtuigen de hinder per saldo zal toenemen, het keer op keer aankondigen van verdere groei, heeft een grote invloed op het oordeel van bewoners over het overheidsbeleid en daarmee ook op het verdragen van vliegtuiggeluid. Dat meer dan 100.000 burgers 's nachts regelmatig wakker worden van vliegtuiggeluid behoort een grote zorg te zijn voor een overheid die haar burgers wil beschermen.

### **Veiligheidsrisico's**

De Bijlmerramp van 1992 heeft de bewoners in de Schipholregio geleerd dat het gruwelijk mis kan gaan. Het neerstorten van een El Al toestel vlak bij een woonwijk in 2009 herinnerde de bewoners eraan dat zoiets te allen tijde kan gebeuren. De complexe structuur van Schiphol met kruisende banen en taxiënde vliegtuigen die banen moeten oversteken maakt de luchthaven relatief onveiliger naarmate het drukker wordt.

De Onderzoeksraad voor Veiligheid (2017) constateert dat Schiphol wat betreft de veiligheid van het vliegverkeer op en rond Schiphol aan zijn grenzen toe is en stelt voorwaarden aan verdere volumegroei: "Een besluit over verdere groei, voor of na 2021, is pas mogelijk nadat de door de Raad aanbevolen maatregelen zijn genomen en de risico's nu en in de toekomst structureel zijn verminderd."

Ondanks internationale regels heeft Schiphol het onderhoud van vliegtuigen en de kwaliteit van piloten

niet zelf in de hand. Luchtverkeersleiders, hoe bekwam ook, zijn mensen en kunnen fouten maken. Het neerstortingsgevaar neemt toe met het aantal vluchten. Bij verdubbeling van het aantal vliegtuigbewegingen wordt de kans dat er een naar beneden valt twee keer zo groot. Misschien wel groter omdat het bij een sterke toename van het aantal vluchten steeds complexer wordt om het verkeer in goede (veilige) banen te leiden. Dat is de consequentie van een vliegveld in een zeer dichtbevolkt gebied en een belangrijke reden en om niet voor het door-groeien van Schiphol op locatie te kiezen als er een goed alternatief is.

### **7.2.2. Ruimtelijke ordening**

Een luchthaven brengt beperkingen voor de omgeving met zich mee zoals niet bouwen waar gevlogen wordt. De ruimtelijke ordening in de omgeving van Schiphol wordt er sterk door beperkt. Gemeenten kunnen niet uitbreiden waar wel behoefte aan woningen bestaat. Voor enkele zwaarbelaste woonkernen wordt de mogelijkheid tot verdere ontwikkeling door Schipholbeperkingen geblokkeerd. Lokale en Regionale overheden willen verruiming van woningbouwmogelijkheden in de Metropool regio Amsterdam ondanks de milieu- en gezondheidsbezwaren.

Langdurige volumegroei op Schiphol lijkt goed voor de regionale werkgelegenheid. Daaraan verbonden nadeel is, dat het toch al enigszins eenzijdig van luchtvaart afhankelijke karakter van de regionale economie nog dominantier wordt dan het nu al is.



De landzijdige ontsluiting van Schiphol levert de nodige problemen op. De wegen worden zwaarbelast. Het risico is groot dat de snelwegen rond Schiphol rond 2030 dichtslibben. Ook dit levert negatieve druk op de omgeving met emissies van geluid en schadelijke stoffen, met alle consequenties voor de leefkwaliteit. Permanent fileverkeer maakt de luchthaven moeilijker bereikbaar per auto en taxi. Aansluiting van Schiphol op een net van hogesnelheidslijnen zoals dat elders in Europa gebeurt, zou een deel van deze knelpunten kunnen wegnemen.



Luchthaven in Markermeer achterhaald door ontwikkeling natuur eilanden.



Machinerie voor boortunnel ter plaatse van Duinpolderweg.

## 8. Onderzoeksproject naar mogelijke scenario's op lange termijn

### 8.0 Vier scenario's

In dit rapport wordt uitgegaan van vier denkbare scenario's:

1. Krimp
2. Business as Usual
3. Duurzame Mainport
4. Banen in zee in Integraal project met groene energie en doorgroeiopties voor de verdere toekomst

Een aantal potentiële scenario's sluiten we uit omdat deze al politiek afgewezen zijn, maar tevens ongewenst en onhaalbaar geacht worden. Dit zijn ondermeer de luchthaven verplaatsen naar het Markermeer en (geheel) verplaatsen naar de Noordzee voor de kust bij Langeveld. In beide gevallen betekent het opheffen van Schiphol een gigantische, maar ook ongewenste desinvestering. Bij het Markermeer is voorts gekozen voor een ecologische ontwikkeling.

Het project Flyland (Luchthaven geheel verplaatsten naar de zee voor de kust bij Langeveld) is afgewezen vanwege de kosten (zou €40 mld. bedragen). Gelet op de vele problemen van dit scenario, alleen

al om een verbindingsweg aan te leggen tussen de Westelijk Randweg bij De Zilk, Zuid-Holland en de N205 langs Hoofddorp, dus waar nu al zoveel problemen zijn bij de Duinpolderweg, lijkt een machinerie voor een boortunnel ter plaatse en door de kwetsbare duinen, zoals voorgesteld (zie schets op pagina 34), niet haalbaar.

### 8.1 Krimp: een ongewenst scenario!

*Krimp van de hub ten gevolge van ongunstige marktontwikkelingen en sterke concurrentie.*

Vanwege alle milieubezwaren, maar vooral vanwege de afhankelijkheid van KLM van het Air-France/KLM-concern en de mondiale schaalvergrotingen zou Schiphol het in de toekomst als belangrijke netwerk luchthaven, kunnen gaan afleggen. De groei van Schiphol kan stagneren omdat het aandeel in de transfermarkt krimpt vanwege de concurrentie met andere HUBs in Europa en het Nabije Oosten. Daarnaast bestaat op termijn het risico dat Air France/KLM voorrang geeft aan groei van het netwerk op Charles de Gaulle ten koste van Schiphol. De mondiale luchtvaart verandert: markten verschuiven, nieuwe bedrijfsmodellen komen op.

Bij krimp van Schiphol neemt de economische bijdrage van de Nederlandse luchtvaart af. Het vestigingsklimaat in Nederland voor internationale ondernemingen zal verslechteren. Het accent van de bereikbaarheid van de wereld voor de BV Nederland zal van Schiphol verschuiven naar omliggende luchthavens en via snelle verbindingen met Charles de Gaulle in Parijs en Frankfurt Airport. De negatieve impacts op de leefomgeving en het klimaat verminderen wel door een dergelijke volumekrimp. Kortom, aan de ene kant gevaar voor afbrokkelen van onze economische positie, aan de andere kant minder zorgen voor de leefomgeving omdat het luchtverkeer met al zijn milieuhinder afneemt.

Vanwege de directe en indirecte werkgelegenheidseffecten en risico's voor de economische positie van ons land wordt dit als een ongewenst scenario beschouwd.

## **8.2 Business as usual: een ongewenst scenario !**

*Streven naar volumegroei op Schiphol in een matig groeiende vervoersmarkt van 2 tot 3% per jaar.*

In dit scenario wordt het huidige mainportbeleid voortgezet, door toepassing van de 50/50-regel uit het Nieuwe Normen en Handhavingstelsel. De markt bepaalt de groei en zodra er een acuut capaciteitstekort dreigt, worden de voorwaarden waarbinnen

Schiphol mag groeien zo aangepast dat de luchthavens weer voor een beperkt aantal jaren kan doorgroeien. Onderzoek naar alternatieven staat sinds 2006 niet meer op de politieke agenda terwijl de wereld in het achterliggende decennium sterk is veranderd en er volop nieuwe kansen zijn.

Voor dit scenario geldt dat het netwerkverkeer op Schiphol kan doorgroeien in de mate waarin niet-netwerkverkeer wordt uitgeplaatst. Aan dit scenario zijn grote bezwaren verbonden. Voor de luchtvaartmaatschappijen, waaronder de KLM, is het splitsen van netwerk- en niet-netwerkverkeer nagenoeg onmogelijk. Een substantieel deel van de Europese vluchten heeft een "feeder-functie" voor het netwerk, dat wil zeggen dat een deel van de passagiers overstapt op intercontinentale vluchten. De afstand tussen Lelystad en Schiphol is maar liefst 60 kilometer. Er is slechts een geringe scheidslijn te trekken tussen netwerk- en niet-netwerkverkeer. Des te ruimer de definitie netwerkverkeer, des te minder kan worden uitgeplaatst en des te minder komt er groeiruimte voor het netwerkverkeer.

Ook voor het leefmilieu is het een schadelijk scenario. Weliswaar groeit het aantal gehinderden bij uitbreiding van Lelystad aanzienlijk minder dan bij eenzelfde uitbreiding van Schiphol, maar ook dan wordt van steeds meer mensen het leefmilieu aangetast. Dit temeer omdat het luchtruim niet is herverdeeld en de vliegtuigen over grote afstand laag moeten blijven vliegen.

De vermindering van geluidsoverlast door stillere vliegtuigen bij groei zal overtroffen worden door de vermeerdering van het aantal vliegtuigbewegingen. De bewoners in de nabijheid van Schiphol zullen op den duur leven onder een geluidsdeken van de vroege ochtend tot de late avond. Daarnaast is te verwachten dat door toename van het verkeer en daarmee gepaard gaande toename van de complexiteit van de luchtverkeersleiding, het risico van neerstortingsgevaar méér dan evenredig zal toenemen. De Onderzoeksraad voor de Veiligheid maakt zich daar ernstige zorgen over. Op de hele wereld bestaat geen luchthaven met een vergelijkbaar banenstelsel. Daarbij komt dat het luchtvaartverkeer van Lelystad deels de TMA Schiphol overlapt. Ook de verdeling van het luchtruim met de militaire luchtvaart vormt een complicerende factor.

Het luchtverkeer blijft in dit scenario groeien, maar ook de weerstand tegen de gevolgen daarvan bij de bewoners, bij de regionale bestuurders vanwege de beperkingen voor de ruimtelijke ordening, bij de klimaatlobby en vanuit de politiek.

Een doorgroeiscenario zonder zicht op de langere termijn is in hoge mate onzeker. Het verleden heeft geleerd dat prognoses voortdurend moeten worden bijgesteld omdat de mondiale groei van de luchtvaart zich niet aan grenzen en afspraken houdt en altijd anders verloopt dan gedacht. Als de ontwikkeling van onze economie voor 2030 in gevaar komt zullen toekomstige regeringen opnieuw besluiten om gemaakte afspraken aan te passen.

### 8.3 Duurzame en klimaatvriendelijke Mainport

#### **Streven naar volumegroei vervangen door streven naar vermindering klimaatimpact**

Dit scenario gaat er concreet van uit dat het Aldersakkoord ook voor de verdere toekomst gehandhaafd blijft. Het is gericht op ten minste geen verslechtering van de leefbaarheid rondom Schiphol en het klimaat. Zelfs op een verbetering daarvan door niet uit te gaan van de 50/50 regeling. Dit houdt in dat verbetering door zuiniger en minder geluid producerende vliegtuigen niet teniet wordt gedaan door verhoging van de frequentie en het plafond boven 500.000 vluchten. Een parallelle Kaagbaan zit niet in dit scenario.

#### **Netwerkoperatie**

De netwerkoperatie op Schiphol is primair gericht op het bieden van een hoogwaardige bereikbaarheid voor passagiers van en naar economisch Nederland (O&D business, congress en study, alsmede O&D-passagiers met een privé reisdoel) in een wereld waarin het aantal economische bestemmingen nog toeneemt. Echter bij een bevrozing van de luchtvaart in Nederland boven 500.000 slots op Schiphol en 70.000 uitgeplaatste recreatievluchten naar Lelystad en Eindhoven, is Nederland binnen 2 jaar vol. Bij een geslaagde integratie met het spoor-net van hogesnelheidstreinen (dat het equivalent van 100 tot 200 duizend extra slots biedt) kan Schiphol

na een volledig geslaagde verplaatsing van leisu-revluchten wellicht langer voldoende verwerkings-capaciteit voor de netwerkoperatie leveren. Toch be-tekent dit scenario voor Nederland als handelsland een beperking van de exportfunctie en op langere termijn een stop op de economische groei middels onze luchtvaart.

### **Klimaatimpact**

Een nieuwe, maar zeker niet minder geldige reden om het volumeplafond aan te houden is de grote im-pact van de luchtvaart op het klimaat. Op dit moment gelden nog geen specifieke reductiedoelen voor de reductie van de klimaatimpact, zodat voorlopig alleen het Klimaatakkoord van Parijs en de afspra-ken binnen ICAO gehanteerd worden. Invoering van toeslagen op tickets op het EU-luchtverkeer (BTW, CO<sub>2</sub>-tax, e.d.) heeft een remmend effect op de lucht-vaartgroei. Het tarievenbeleid kan in Europees ver-band wel afgestemd worden op basis van de mate van vervuiling van vliegtuigen en luchthavens. Het is noodzakelijk het klimaataspect integraal in het lucht-vaartbeleid op te nemen.

### **Voordelen voor de netwerkoperatie van slot-schaarste onder het plafond**

De combinatie van een plafond van 500 duizend vlieg-bewegingen met een spoornet van hogesnelheids-treinen veroorzaakt op den duur toch slotschaarste. Indien de EU een gelijk speelveld tussen luchtvaart en hogesnelheidstreinen schept, werkt slotschaarste als sterke stimulans om het spoornet aan het lucht-

vaart netwerk te koppelen en overstappers van en naar West-Europa per klimaatvriendelijke trein te vervoeren. Bij een beperkte groei van netwerkver-voer is investering in extra baan- en terminalcapaci-teit onnodig. Het luchtruim en het baanstelsel worden niet tot de uiterste limiet belast, waardoor het risico op verstoringen en vertragingen wegens frequente piekbelasting beperkt blijft. Met een luchthaven en het daaraan verbonden bedrijfsleven dat substantie-el aan de reductie van de klimaatimpact bijdraagt kan Nederland zijn aandeel in het Parijse klimaat-akkoord beter effectueren.

### **Risico's voor de netwerkoperatie van slot-schaarste op lange termijn**

Er zijn risico's verbonden aan het te lang aanhou-den van het plafond bij een substantiële vraaggroei naar netwerkvervoer. Wanneer de omvang van het netwerkverkeer (inclusief het spoornet van hoge-snelheidstreinen) de verwerkingscapaciteit op het volumeplafond nadert, kan het netwerk niet meer uit-gebreid worden en kan de overstapfunctie in gevaar komen. Momenteel is het aandeel van overstappers zeer groot (bijna 50% van het netwerkvervoer) van-wege de kleine thuismarkt. Als het thuismarktverkeer in het netwerk met 70% groeit, zijn relatief wat min-der overstappers nodig en kan hun aandeel enigszins afnemen. Echter, de continuïteit van het netwerk en de netwerkcarriers zou bij teloor gaan van de overstapfunctie in gevaar kunnen komen.

Een voor de hand liggende remedie is een zodanige verhoging van het volumeplafond, dat de netwerkooperatie gezond kan blijven functioneren. Indien er in deze situatie nog steeds geen effectieve aanvullende maatregelen tegen reductie van de klimaatimpact voor handen zijn, moet het klimaatbeleid zodanig worden aangepast dat verhoging van het plafond die reductie niet in gevaar brengt. Te denken valt aan extra compensatie van de uitstoot van CO<sub>2</sub> - en non-CO<sub>2</sub>, al zal dat in principe neerkomen op dweilen met de kraan open. De vraag is of dat tegen die tijd nog wel aanvaardbaar is in het mondiale klimaatbeleid.

Zijn dergelijke reductiemaatregelen wel voorhanden, dan nog is het niet wenselijk het volumeplafond op Schiphol te verhogen vanwege de gesignaleerde impacts op de leefomgeving. Dan is de beste oplossing om alsnog over te gaan tot uitbreiding van de baancapaciteit op de Noordzee. Uiteraard moet dit overgangsmoment voldoende tijdig gesignaleerd worden, omdat de aanleg van deze faciliteiten meer dan 10 jaar tijd vergt.

#### **8.4 Banen in zee: een gewenst scenario!**

##### *In een doorgroeiende internationale vervoersmarkt.*

De realiteit van de afgelopen decennia is dat een ruime politieke meerderheid altijd koos voor groei van Schiphol. Vanwege de factor werkgelegenheid is het onzeker of de klimaatdiscussie komende regeringen

tot een ander beleid zullen brengen. Als de politiek kiest voor doorgroeien van de luchtvaart, kan dat vanwege de onoplosbare en toenemende problemen van een luchthaven in dichtbevolkt gebied niet op de plaats waar Schiphol nu ligt.

De opties voor uitbreiding van baancapaciteit waren/ zijn:

1. Markermeer of Lelystad
2. Voor de kust bij Langeveld
3. IJ-vlakte voor het Noordzeekanaal

Ad 1. Markermeer is als Nationale Luchthaven al eerder onderzocht en politiek als onhaalbaar en ongewenst, verworpen. Het wordt met natuureilanden ingericht als grootschalig natuurgebied. Voor Lelystad bestaat de optie om na de verlenging van de huidige banen voor recreatievluchten, deze Luchthaven uit te breiden tot Duo-HUB van Schiphol. De afstand met Schiphol bedraagt ongeveer 60 km. Tracés lijken mogelijk langs De Zuidas (toch al moeizaam en niet geheel haalbaar project), A9 en oorspronkelijk A6 tracé of zuid van Abcoude (zijn beide om landschappelijke redenen niet/nauwelijks haalbaar). En verder via zojuist gereconstrueerd en uiterst complexe A1/A6 knooppunt. Daarnaast krijgt een dergelijke Duo-HUB te maken met vergelijkbare geluid-, emissie- en klimaatproblemen als Schiphol door de ligging vlak bij Almere en Lelystad, en even verder Amsterdam, Amersfoort, Apeldoorn en Zwolle. Er dienen zich al hevige

protesten aan tegen de huidige beperkte uitbreiding van Lelystad. Dit zal ook betekenen dat de militaire luchtvaart alleen nog maar in de noordelijke provincies mogelijk blijft, dan wel geheel moet uitwijken naar het buitenland. Dit lijkt een nauwelijks aanvaardbare optie.

Ad 2. Uitplaatsing van 2 banen op eiland voor de kust bij Langeveld zal op dezelfde bezwaren stuiten als het destijds afgeblazen project

Flyland, met uitzondering van dat Schiphol zelf niet opgeheven wordt. Echter doorsteek en boortunnel (25 – 30 km) tussen N205 en De Zilk, dus waar nu al zoveel problemen zijn bij de Duinpolderweg, en onder de Kennemerduinen door, hebben dezelfde bezwaren en zullen een relatief zwaardere kostenbelasting betekenen. Combinatie met andere rendabele functies ligt hier niet voor de hand. Deze optie lijkt praktisch uitgesloten.



- Lelystad airport: 60 km, obstakels: Zuidas, A9/A1/A6 knooppunt
- Eiland voor Kennemerduinen: 25 km, obstakel: w.a. N205, boortunnel onder Kennemerduinen
- IJvlakte voor Noordzeekanaal: 30 km, corridor A9/Noordzeekanaal, kansen voor multifunctioneel gebruik: wind/getijden-energie gebruik, haven





*hyperloop*

Ad 3. Banen in zee in een integraal project met andere functies.

Dit scenario omvat de realisatie van een 'IJ-vlakte' aan de IJmond met 2 of 3 extra banen voor Schiphol in combinatie met andere functies. De verbinding met Schiphol bestaat uit een snelle en frequente "people mover", die reizigers binnen een half uur van en naar Schiphol brengt. Lightrail: 25 minuten, magneetbaan: 10 minuten, hyperloop: <5 minuten. Ongeveer dezelfde tijd of korter dan het taxiën van en naar de Polderbaan en sneller dan op concurrerende hubs met een satellietluchthaven. Door de aansluiting op het station van Schiphol kunnen passagiers Amsterdam snel en gemakkelijk bereiken. Deze 'people mover' kan langs de A9 en het Noordzeekanaal gerealiseerd worden. Voor overstappen van en naar intercontinentale vluchten wordt in een terminal voorzien. Hulp-terminals op OV- en auto-knooppunten als "Rottepolderplein (station Haarlem-Spaarnwoude) zijn een optie. Ook kan gedacht worden aan passagiersterminal bij het Velsler knooppunt en een speedboot verbinding naar Amsterdam.

Banen in zee en de aanpak in een integraal project kan Nederland veel voordelen opleveren:

1. Het netwerk kan doorgroeien en de nadelen van de splitsing van netwerk en niet netwerkverkeer voor luchtvaartmaatschappijen, passagiers en de bereikbaarheid komen te vervallen. Dit is ook voordelig voor de KLM. Omdat de marges op netwerkverkeer flinterdun zijn is O&D-verkeer nodig om rendabel te opereren.
2. Het leefmilieu van bewoners in de regio wordt aanzienlijk minder aangetast.
3. De beperkingen van de ruimtelijke ordening in de Schiphol regio worden verminderd, er komt meer ruimte voor bedrijvigheid en woningbouw rond Schiphol, de reservering voor de parallelle Kaagbaan komt te vervallen. Mogelijk kan bijv. ook de Buitenvelderdbaan vervallen.
4. Door de combinatie met andere functies en private investeringen van maatschappijen die zich er willen vestigen, komen financieringsbronnen buiten de Staatskas beschikbaar en wordt de financiering beperkt tot openbare voorzieningen, dijken, zandophoging, wegen en startbanen, natuurontwikkeling, e.d.

## 8.5 Uitgangspunten en uitwerkingsideeën voor de IJ-vlakte ontwikkeling

*Ter illustratie vormgegeven in enige schetsen.*

### **Schiphol en IJ-vlakte één luchthaven stelsel**

De banen vormen tezamen met de banen op Schiphol één luchthavenstelsel, dat zowel het netwerk- als het niet-netwerkverkeer bij een groeiende markt vraag kan accommoderen. Het accent van het netwerkverkeer zou (uiteindelijk) op zee komen te liggen en het niet-netwerkverkeer op de huidige Schiphol locatie. Ook een groot deel van de nachtvluchten kan naar zee, waardoor het aantal slaapverstoorden sterk kan worden gereduceerd. Deze optie maakt een verdere doorgroei op Lelystad en Eindhoven overbodig. Een gewenst en mede te onderzoeken model lijkt de concentratie van alle Nederlandse professionele burgerluchtvaart op de Duo locatie Amsterdam International Airport te concentreren, waarbij elders weer ruimte voor recreatieve luchtvaart ontstaat en ook de conflict situatie met de militaire luchtvaart in het oostelijk deel van Nederland opgelost wordt.

### **Energie en klimaat neutraal**

De IJ-vlakte kan en dient energie- en klimaatneutraal ontwikkeld te worden door benutting van potentieel aanwezige natuurlijke energiebronnen (groene energie), zoals:

- Groene windenergie te betrekken van de naast gelegen windmolenparken middels een trafostation.
- Zonnecollectorenpark en geïntegreerd zonnecollectorendaken op de Terminal en andere gebouwen, alsmede zonnevolgsystemen in de vrije ruimte tussen de banen. Mogelijk kan Schiphol zo in de eigen energiebehoefte voorzien.
- Getijdenenergie bij een waterbassin tussen IJ-vlakte en kust enerzijds en people-mover-dam en autoverbinding/boulevard anderzijds.
- Warmte-energie van TATA benutten.

### **Kansrijke opties**

Er zijn vele opties die na onderzoek kansrijk kunnen blijken te zijn:

1. Op enige afstand van de IJmond liggen op zee twee windmolenparken en is een groot gebied gereserveerd voor toekomstige windmolenparken. Op de IJ-vlakte kan de aansluiting naar het landnet worden gerealiseerd door middel van een trafo station.
2. De haven van Amsterdam kan ook na de verbreding van de sluisen bij IJmuiden de grootste (passagiers)schepen niet ontvangen vanwege diepte ter plekke van de tunnels. Door een buitengaats haven aan te leggen op de IJ-vlakte kan dat wel en wordt de concurrentiepositie aanzienlijk versterkt. Ook bij verplaatsing van passagiersscheepvaart (New Castle, Noorwegen) zal de korte afstand tussen vervoer door de lucht en vervoer over water en een betere bereikbaarheid voordelen opleveren. Het natuur- en recreatiegebied Spaarnwoude kan worden gespaard omdat uitbreiding van de haven daar niet meer nodig is, op uitgeplaatste havens in Amsterdam kan stedelijke woningbouw komen.

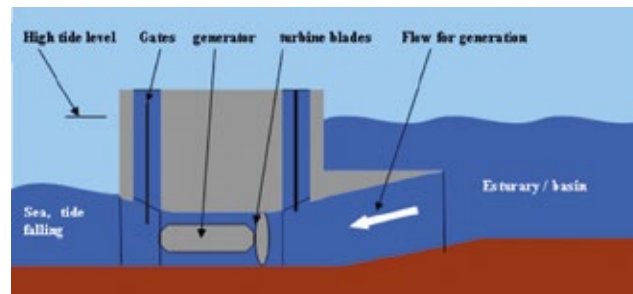
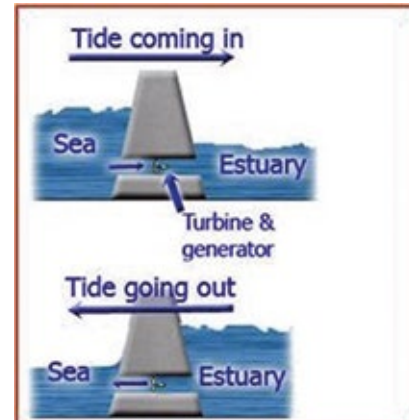
3. Tussen de IJ-vlakte en kust enerzijds en people-mover tracé en dijk met autoweg anderzijds, kan een waterbassin als getijdencentrale worden gerealiseerd.
4. De IJ-vlakte biedt mogelijkheden voor diverse recreatieve voorzieningen. Tussen de IJ-vlakte en de kust ontstaat een baai omzoomd met strand en duinen. Recreatieve voorzieningen, een boulevard met hotels, restaurants en appartementen behoren tot de mogelijkheden. Zo ook

natuurontwikkeling, zoals wadden eilanden met watergeulen waar door het eb en vloed water vanuit de turbines door stroomt.

5. De ligging aan zee en de diversiteit aan verbindingen maakt de IJ-vlakte aantrekkelijk als vestigingsplaats. Denk ook aan Marine faciliteiten, een Zeeaquarium, het reddingswezen enz. Het biedt gezien de ligging op zee ook mogelijkheden voor grootschalige recreatie, bijv. festivals, racecircuit, etc.



Voor windmolenparken aangewezen gebieden



getijden energie

### **Informele adviezen van betrokkenen en deskundigen**

De opstellers van het rapport hebben over dit scenario gesproken met meerdere partijen in het overleg tussen Schiphol en omgeving en andere deskundigen. De algemene reactie was dat door de combinatie van banen in zee met andere functies in een integraal project gezichtspunten naar voren zijn gekomen die in eerdere onderzoeken niet aan de orde zijn geweest. Ontvangen adviezen zijn in het rapport alsook in onderstaand schetsen ter indicatie verwerkt. Ook hebben we ons verdiept in de ontwikkeling van Maasvlakte 2, hoe verworvenheden daar toepasbaar zouden kunnen zijn voor de aanleg van de IJ-vlakte.

Diverse commentaren gaven aanleiding tot een aangepaste lay-out van de IJ-vlakte in diverse ontwikkelingsstadia. Daarbij moet bedacht worden dat het hier slechts om ideebepaling gaat, wat middels onderzoek uitgediept moet worden.

1. Bij een IJ-vlakte dichtbij de kust worden problemen voorzien met het verkeer van de Polderbaan, die niet zouden optreden als de banen wat verder in zee liggen. De ligging wordt ook bepaald door de ligging van de vaargeul en van het nabijgelegen windmolenpark. Mede door de komst van nieuwe en meer precieze luchtverkeersleidingstechnieken zal dit in de verdere toekomst goed op te lossen zijn.
2. Er zijn meer problemen te ondervangen, zoals aanvaringsrisico's met vogels (meeuwen), zeestroming langs de kust, etc. Deze problemen zullen deels oplosbaar zijn maar voor een deel mogelijk niet. Wij maken daarom twee kanttekeningen. Elders in de wereld, waar ook een unieke zeestroom is en waar ook vogels vliegen, zijn banen in zee dagelijks in gebruik. Daarnaast richt het alternatief: de verdere aantasting van het leefmilieu van mensen ook schade aan. Kiezen voor het welzijn van vogels bóven het welzijn van mensen is vatbaar voor discussie.
3. Heersende windrichting op zee is WZW, maar met noordwester storm moet ook rekening gehouden worden. Dus zouden 2 banen in WZW-richting gerealiseerd moeten kunnen worden en één in NW richting.
4. Vanuit diverse geledingen bestaat echter ook de wens om Schiphol te zijner tijd geheel te verplaatsen. Hoewel (nog) niet gewenst, zou een door-groeimogelijkheid tot volwaardige HUB-luchthaven, met een regionale/recreatieve functie voor de Schiphollocatie, na 2040 een mogelijke gewenste eindoptie zijn. Tegen die tijd zijn vele gebouwen en andere voorzieningen op Schiphol afgeschreven en dit biedt ruime mogelijkheden voor woningbouw en stedelijke voorzieningen.
5. De voorgestelde oplossing kan desgewenst bij lichte kromming van de eerste baan of banen, een 3,5 km dubbele "endless-runway" mogelijk maken.

Bovenstaande heeft geleid tot een gefaseerde groeiopzet, met **als stip op de horizon** (dus na 2040 of 2050): een complete netwerk luchthaven op zee. Schiphol zelf (tegen die tijd afgeschreven) blijft daarbij beschikbaar voor meer regionale recreatieve en andere low-cost luchtvaart. Omdat het één samengestelde luchthaven blijft, blijft de overstap functie met de people-mover gegarandeerd. Lelystad en Eindhoven hoeven daarbij ook niet verder uit te groeien. De militaire luchtvaart blijft mogelijk in oostelijk Nederland.

De **lange termijn fase “2 of 3 banen in zee”** (2040) houdt in, dat de netwerk (HUB) functie met name voor de intercontinentale vluchten van Schiphol naar zee wordt verplaatst. Een snelle overstapmogelijkheid wordt gegarandeerd door de people-mover. Hoe sneller, hoe beter. Beste plek in Nederland voor een supersnelle hyper-loop of magneetbaan. De belangrijkste terminal functie blijft op Schiphol, maar een 2e terminal ter plaatste ligt voor de hand.

In afwijking tot eerder voorstellen is gekozen voor een multifunctionele opzet. Behalve banen in zee, kan ook het trafo station voor windenergie en een buiten haven van Amsterdam gerealiseerd worden. Tussen IJ-vlakte en kust, en tussen de dammen voor people-mover en autoverkeer ontstaat een accu-meer met getijdenenergie opwekking door middel van turbines. Als natuurcompensatie en ook uitzicht vanaf de kust dient een baai met duin- en strandontwikkeling. De vorm moet zodanig zijn dat zand aanwinning

langs de kust ontstaat (zandmotor).

In het verleden is voor de financiële haalbaarheid van een luchthaven in zee gekeken naar de kosten van aanleg, niet naar de directe én indirecte opbrengsten voor Nederland. Zo werd het plan Flyland afgeblazen omdat het €40 mld. zou kosten. Omdat de nationale luchthaven een Nationaal belang is, mag een investering daarin niet worden beoordeeld op de terugverdiencapaciteit van de luchtvaart alleen. In de IJ-vlakte-visie wordt in eerste instantie niet ingezet op de verplaatsing van de gehele luchthaven, maar op de uitbreiding van de luchthavencapaciteit in stappen. Bij ieder stap hoort een nieuwe afweging van kosten en baten. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt tussen landaanwinning en openbare infrastructuur én de aanleg van banen en voorzieningen voor de luchtvaart. De financiering daarvan moet komen van private partijen waaronder de gebruikers van de IJ-vlakte, van Regionale Overheden én de Staat. De verplichting van de Staat om (mede) te financieren vloeit voort uit haar verantwoordelijkheid voor de bereikbaarheid van Nederland. De wegen moeten op orde zijn en voldoende capaciteit hebben om de binnenlandse bereikbaarheid te waarborgen. In het belang van welvaart en welzijn. Voor onze bereikbaarheid door de lucht geldt precies hetzelfde. Het gevraagde onderzoek moet duidelijk maken welke investeringen gemoeid zijn met de verschillende stappen tot uitbreiding van de luchthavencapaciteit. Gelet op de civiele investeringen in de Maasvlakte (€2.8 mld.) en eerder gemaakte ramingen voor een baan (Lelystad € 1 mld., Kaagbaan €2 mld.), en de te

verwachten investeringen in een people-mover, viaduct en wegverbinding zal de investering in banen in zee van een totaal andere orde zijn dan die voor de eerder onderzochte complete verplaatsing van Schiphol naar zee. De functies die naast de luchthaven gebruik maken van de IJ-vlakte zullen mede bijdragen aan het positieve effect op economie en werkgelegenheid.

Hoe snel de capaciteit voor Schiphol ontoereikend is hangt af van de effectiviteit van het stimuleringsbeleid om maatschappijen 'te verleiden' voor niet-net-

werkverkeren gebruik te maken van Lelystad. Daarmee hoeft de groei binnen de afgesproken kaders op Schiphol vooralsnog niet te stagneren. Mocht echter in de tussentijd (binnen het model "doormoderen") de druk op een extra terminal en een 2e Kaagbaan te zeer toenemen, dan zou vooruitlopend op de IJ-vlakte-ontwikkeling, een eerste baan op 7 km afstand parallel aan de kust aangelegd kunnen worden met een op vakantievluchten gerichte "low cost carriers" pier en met pendelbussen vanaf Schiphol. Dus verplaatsing van H-pier en 2e Kaagbaan naar zee.

### Uitwerking in ideeën schetsen

Hieronder volgen een aantal schetsen met beschrijving hoe de ontwikkeling gefaseerd vorm kan krijgen.

#### Fase 1, 2025-2030

Gestart kan worden met een eerste zandopspuiting en (tijdelijke) wegaanleg (2 x 1 rijstrook) + (evt.) aanleg eerste baan met mini-terminal en pier voor "low cost carriers" (nu de H-pier), als alternatief voor een 2e Kaagbaan ingeval dit als "urgent" aan de orde komt. Alvast wordt begonnen met de aanleg van een ringdijk.



In de **2e fase “Banen in zee”** is voorzien in 2 (NW/ZO + ZZW/NNO of NW/ZO + WZW/ONO) of 3 banen in zee met een terminal, een buitenhaven voor Amsterdam en IJmuiden, een accu-bassin met getijden energiewinning, een aanlanding trafostation voor windenergie. Voor natuur (compensatie) en recreatie de vorming van een baai, omzoomd met strand en duinen. De verbinding met Schiphol vindt plaats door middel van een people-mover en voor autoverkeer ten noorden van het hoogovengebied een tunnel en

vanaf de kust over de dam met zandeilanden. In beide verbindingen zijn stuwen opgenomen met turbines voor getijden-energieopwekking. Op de eilanden ontstaan natuurlijke stroomgeulen, zoals bij het Zwin. Daarmee kan een bassin gecreëerd worden met sluisdeuren + turbines voor benutting van getijdenenergie.

Er kan een boulevard ontwikkeld worden met recreatieve voorzieningen, hotels en appartementen omdat het in een geluidluwe zone valt. Als rekenmodel kan er





een badplaats gerealiseerd worden met 8.000 appartementen, 2000 gezinswoningen, 50.000 hotelkamers, 80.000 m2 restaurants en andere bedrijfsruimtes.

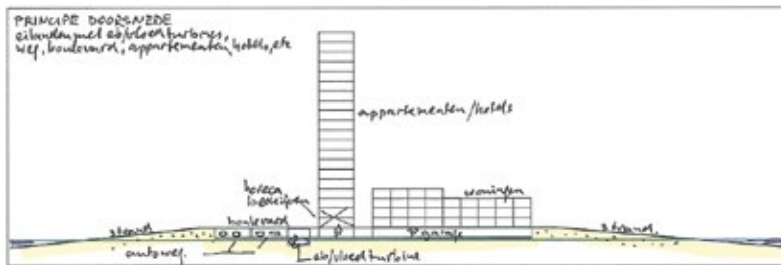
Als **eindplaatje (stip op de horizon)** de complete netwerkluchthaven op de IJvlakte: 2 parallelle WZW/ONO banen, een NW/ZO baan en een NNO/ZZW baan, waarbij voldoende ruimte voor bochten is om niet over land te hoeven vliegen en het probleem van kruisende banen vermeden wordt.

Ten noorden van deze dam ontstaat een baai. Door aan de kant van de IJ-vlakte strand en duinen aan te leggen zal het uitzicht vanaf de kust aantrekkelijk zijn en vindt er natuur- en recreatie compensatie plaats. Uiteindelijk zullen door veranderde zeestroming zandplaten ontstaan die de baai min of meer afsluiten. Een en ander zal een gunstig effect hebben op de kustverdediging tegen toenemende stormen en zeespiegelstijging.



Om ruimte en zand te besparen kan de hoofdontsluiting en het parkeren even boven zeeniveau aangelegd worden en het hoofd maaiveld en start en landingsbanen op 3.50 m hoogte, deels boven ondergelegen laag (zie doorsnede). De "ondergrondse" bagageafhandeling kan eveneens op dat "kelder"-niveau aangelegd worden.

Ook de boulevard kan zo (gedeeltelijk) boven de parkeergelegenheid en auto weg over de eilanden aangelegd worden.



Ook de boulevard kan zo (gedeeltelijk) boven de parkeergelegenheid en auto weg over de eilanden aangelegd worden.

Rudolf Das

## 9 De keuze van de bewoners

### 9.1 Het klimaat, een nieuw criterium voor groei van de luchtvaart

Het scenario 'duurzame Mainport' gaat ervan uit dat de focus op volumegroei op Schiphol na het bereiken van het plafond van 500.000 vliegtuigbewegingen wordt verlegd naar kwaliteitsverbetering van het netwerk ten behoeve van een optimale internationale bereikbaarheid en verlaging van de impacts op leefomgeving en klimaat.

Daardoor kan het uitstoot beperkende effect van zuiniger vliegen (zowel voor ultrafijnstof als broeikasgassen) volledig tot zijn recht komen, omdat de besparing dan niet door volumegroei verloren gaat. Deze voordelen mogen niet worden opgegeven zonder een politieke keuze op basis van een zorgvuldige maatschappelijke kosten- en batenanalyse (inclusief een studie naar de klimaatimpact) van de scenario's.

Indien het Parlement na deze afweging volumegroei in combinatie met effectieve maatregelen voor de reductie van de klimaatimpact noodzakelijk en mogelijk acht, dan is de aanleg van banen in de Noordzee,

met de mogelijkheid van complete HUB luchthaven op termijn, de beste oplossing.

Veel meer dan ten tijde van eerdere onderzoeken zijn we ons echter bewust van onze verantwoordelijkheid voor de planeet waarop we leven. De Parijse akkoorden verplichten Nederland tot grote inspanningen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot terug te brengen. Luchtvaart levert een belangrijke bijdrage aan de uitstoot, groei van de luchtvaart betekent onontkoombaar ook groei van de uitstoot van CO<sub>2</sub>.

Voorwaarde voor ieder project voor de toename van luchthavencapaciteit is dan ook dat maximaal wordt ingezet op klimaat sparende mogelijkheden. Daarom wordt voorgesteld om aan de milieuregels, die in de zogenaamde "gelijkwaardigheidscriteria" zijn vervat, een regel toe te voegen voor de reductie van de klimaatimpact door het Nederlandse luchtverkeer, als aanvulling op maatregelen door ICAO en de EU en passend bij het komende nationale klimaatbeleid. Daarnaast wordt gepleit voor lagere tarieven voor vliegtuigtypen die minder schadelijke stoffen uitstoten.

## 9.2 Durf en visie gevraagd

Als de luchtvaart volgens de regering móet door-groeien, dan kiezen de bewoners voor banen in zee in combinatie met andere functies waaronder faciliteiten voor groene stroom en andere in hoofdstuk 8 genoemde functies.

Eerder heeft een luchthaven in zee het niet gehaald vanwege de omvang van de financiering en onvol-doende terugverdienmogelijkheden. Terugverdie-nen van de investering in banen in zee met alleen luchtvaart is geen haalbare kaart en dat hoeft ook niet. Bij de aanleg van de Afsluitdijk en bij de Delta-werken heeft Nederland zich ook niet afgevraagd of de investering kon worden terugverdiend. Bij de aan-leg van ons wegen- en spoorwegnet of onze dijken evenmin. Deze investeringen waren gewoon nodig om van Nederland een ontwikkeld en veilig land te maken.

Veel van de waarde van de luchtvaart en het huidige Schiphol is indirect. Een groot aantal bedrijven be-staat van aan luchtvaart gerelateerde bedrijvigheid. Een belangrijk deel van de Nederlands economie profiteert van het gunstige vestigingsklimaat voor buitenlandse bedrijven en de verbindingen met de belangrijkste stedelijke agglomeraties van de we-reld. Deze waarde kan moeilijk in geld worden uitge-drukt. Toch weten we dat deze aanzienlijk is. Men kan stellen dat het hier om de belangrijkste bestaans-reden van Schiphol en het netwerk gaat.

Voor een besluit om banen aan te leggen in zee is durf en ambitie nodig. Dezelfde durf waarmee vorige generaties de zee opgingen om Nederland welvarend te maken. Dezelfde durf als waarmee de beslissingen werden genomen om polders droog te malen, de Afsluitdijk aan te leggen en de Deltawer-ken uit te voeren. De bewoners roepen de Regering op deze durf te tonen. De Hollandse nuchterheid staat er borg voor dat zo'n besluit pas genomen kan worden na grondig onderzoek en luisteren naar de bevolking. Nederland kan na een crisis een aanspre-kend, innovatief en uitdagend infrastructureel project goed gebruiken.

## 9.3 Financieringsopties

De banen in zee zijn financieel niet haalbaar als de luchtvaartsector de investeringen (geheel) zou moe-ten terugverdienen en als het als solitair eiland ge-realiseerd zou worden. De combinatie met andere functies en bereidheid van Staat, Provincie en stad Amsterdam, om essentiële infrastructuur (mede- of voor-) te financieren moeten het mogelijk maken. De kosten van banen in zee zullen door de combina-tie met andere renderende functies lager zijn en er zullen meer financieringsbronnen beschikbaar zijn. Op deze manier moet naar een investering in onze toekomstige nationale luchthaven worden gekeken.

**Als een investering in essentiële infrastruc-tuur voor een handelsland. Als een investering in de kracht van de Nederlandse economie.**

Niet als een investering die alleen met vliegen moet worden terugverdiend. Zoals de hiervoor aangegeven schetsen illustreren, zijn er diverse combinaties voorhanden:

### **1. Combinatie met energie aanlandingspunt (Tennet).**

Voor zover bekend heeft Tennet het plan een groot energie-eiland aan te leggen op de Doggersbank, waar alle energie van omliggende omvangrijke windmolenparken geconcentreerd wordt. Daarvandaan gaat de energie naar aanlandingspunten voor de kusten van de omliggende landen. Voor Nederland zou gekozen moeten worden voor de IJ-mond, waarvandaan de meeste energie benut wordt door de Noord-vleugel van de Randstad. Door dit aanlandingspunt, waarvandaan energie van de windvelden voor de Nederlandse kust geconcentreerd aan land gebracht wordt, te koppelen aan de luchthavenbanen in zee, zullen de kosten lager zijn dan bij separate uitvoering. Verder kan een deel van deze energie direct gebruikt worden voor de luchthavenactiviteiten.

### **2. Combinatie met haven en getijden meer.**

Evenals bij Maasvlakte 1 en 2, kan uitbreiding van de Amsterdamse en IJmuidense havens buitengaats gunstig zijn doordat grootschaliger scheepvaart geaccommodeerd kan worden en bij verplaatsing bijv. van passagier schepen naar New Castle, Noorwegen goede overstap mogelijkheden. Bij vrijkomen van binnenstedelijke havens, komen er ter plaatse mogelijkheden voor woningbouw en andere stede-

lijke voorzieningen.

Voor overstappen van/naar Schiphol wordt gedacht aan snel openbaar vervoer (people mover, magneetbaan, hyperloop) langs het Noordzeekanaal. Voor auto ontsluiting valt te denken aan een dijk vanaf een tunnel ten noorden van TATA. Daardoor ontstaat een meer. In die dijken kunnen getijden turbines opgenomen worden die gedurende 22 uur per etmaal voor energie zorgen.

### **3. Combinatie met boulevard, badplaats, strand.**

In het model is niet meer uitgegaan van een eiland, maar van een schiereiland, verbonden met het vasteland middels een people-mover (sneltram, magneetbaan of tube) en een verbindingsweg. Dat geeft mogelijkheden voor een strandvlakte van ca. 5 km lang rondom een baai en aan een boulevard.

### **4. Benutting restwarmte Tata en groene energie.**

Nu verdwijnt overtollige energie in de zin van warmte, maar ook CO<sub>2</sub> in de lucht. Deze kan doelmatig gebruikt worden als benodigde energie voor de people-mover. Voor CO<sub>2</sub> reductie waar zo mogelijk zoute-luchtbestendige bosbeplanting.

### **5. Ontlasting Lelystad en claim op militaire luchtvaart.**

Door de (intercontinentale) netwerkfunctie op de locatie "Amsterdam Airport at Sea" te concentreren en de regionale, meer recreatieve luchtvaart op de loca-

tie "Schiphol", zijn verdere uitbreiding van Lelystad en Eindhoven niet meer nodig en blijft er een heldere verdeling tussen civiele luchtvaart in westelijk Nederland en de militaire in het oostelijk deel.

#### **9.4 Banen in zee, voor groei de beste oplossing.**

De keuze voor doorgroeien van Schiphol op locatie is de dood in de pot. De problemen die samenhangen met een luchthaven in dichtbevolkt gebied worden niet opgelost maar verergerd. De aantasting van milieu- en leefomgeving, de onoplosbaarheid van het woningbouwprobleem, de onzekerheid over de toekomst bij de luchtvaartsector, de bestuurlijke regio en de bewoners. De geluidsdeken van de vroege ochtend tot de late avond zal de weerstand van omwonenden drastisch doen toenemen. Regering, Ministerie en Parlement zullen kostbare tijd en energie blijven steken in het praten met burgers en bestuurders over de negatieve kanten van de luchtvaart in plaats van te werken aan een beter Nederland.

"Business as usual" lost de problemen van een luchthaven in dichtbevolkt gebied niet meer op, maar verergert ze juist. Daarom kiezen de bewoners, indien de luchtvaart moet worden uitgebreid, voor banen in zee met maximaal mogelijke klimaatwinst als beste oplossing.

De Regering kan de onduidelijkheid over de toekomst van de luchtvaart op langere termijn wegnemen. De bewoners en de regionale bestuurders zullen opgelucht zijn en de luchtvaartsector kan verder. De reservering voor een parallelle Kaagbaan kan worden opgeheven. Deze ruimte en die van bestaande banen die mogelijk niet meer nodig zijn, komen beschikbaar voor woningen en bedrijven in een zeer gewild deel van de Randstad. Ook het beperken van verdere groei op Lelystad en Eindhoven zal voor omwonenden zeer welkom zijn. Banen in zee gecombineerd met klimaat sparende maatregelen bieden een unieke kans voor een beter op de toekomst voorbereid Nederland!

# Een vlucht naar voren



namens bewonersorganisaties regio Schiphol  
Projectteam Luchtvaart en Leefomgeving op Lange termijn

Hans Buurma, Hilversum  
Ronald Fukken, Haarlem  
Eef Haverkort, Zwanenburg  
Jaap Kroon, Uitgeest  
Alfred Steenwinkel, Langeraar

Vormgeving en realisatie: wen-d.nl 