

Sectorplan Luchtvaart 2013-2015

DEEL I: ARBEIDSMARKTANALYSE

Werkversie: 31 mei 2014

SAMENWERKINGSVERBAND:



Dit Sectorplan is tot stand gekomen met de bovenstaande partners.

Voorwoord

Op 19 juni 2013 deed Minister Asscher - naar aanleiding van het Sociaal Akkoord van 11 april 2013 – in zijn brief aan de Voorzitter van de Tweede Kamer¹ een oproep aan sociale partners in sectoren om te werken aan een samenhangende aanpak voor het behouden en stimuleren van de werkgelegenheid in Nederland. Voor u ligt het Sectorplan Luchtvaart, opgesteld door een breed scala van sociale partners en organisaties in de Nederlandse luchtvaart, waarmee wij aan die oproep gehoor geven.

De Nederlandse luchtvaart biedt anno 2013 in de eerste twee schakels van de keten direct werkgelegenheid aan 85 duizend mensen, ongeveer 1,2% van de werkzame beroepsbevolking. Tot en met 2018 komen daar naar verwachting nog circa 7,4 duizend werknemers bij. Ondanks de kredietcrisis en allerlei internationale incidenten die hun weerslag hadden op het luchtverkeer, groeide de werkgelegenheid in de Nederlandse luchtvaart de afgelopen decennia harder dan het Nederlandse gemiddelde. Het uitzonderlijk netwerk van luchtvaartverbindingen waarover Nederland beschikt, vormt een belangrijke basis voor deze werkgelegenheid en werkt ook door buiten de luchtvaart zelf.

Naast het luchttransport schept ook de luchtvaartindustrie veel banen in Nederland dankzij haar koploperspositie bij het ontwerpen, produceren en onderhouden van complexe technische systemen voor bagageafhandeling, luchthavens, luchthavenontwerp, vliegtuigsystemen en vliegtuigen.

De basis voor al deze werkgelegenheid in het luchttransport en in de luchtvaartindustrie is de sterke internationale concurrentiepositie van Nederlandse luchtvaart, waardoor ruim tweederde van alle banen in de Nederlandse luchtvaart ontstaan door inkomsten uit het buitenland. Het verder versterken van deze internationale concurrentiepositie en verdienvermogen van de luchtvaart vormt een centraal uitgangspunt voor dit Sectorplan en voor het behoud en de groei van werkgelegenheid.

De Nederlandse luchtvaart is zich bewust dat zij in de regionale en nationale arbeidsmarkt een rol heeft te vervullen. KLM en Schiphol Group zagen hun inspanningen in 2011 en 2012 bekroond met de titel 'beste werkgever van Nederland'. In oktober 2013 werd Fokker verkozen tot bedrijf met het beste traineeship in de Benelux. Ook andere werkgevers in de luchtvaart investeren volop in bestaande en toekomstige medewerkers. De luchtvaart vormt mede hierdoor voor werknemers van alle leeftijden een aantrekkelijke en inspirerende werkomgeving. Dat blijkt niet alleen uit de grote aantrekkingskracht op nieuwe werknemers, maar ook uit de vaak lange arbeidsperioden waarin werknemers in de luchtvaart actief blijven, veelal tot aan hun pensioen.

De Nederlandse luchtvaart is trots op haar positie en betekenis voor de werkgelegenheid maar beschouwt deze niet als een vanzelfsprekende verworvenheid. De luchtvaart kampt – net als andere sectoren in de economie – met de gevolgen van de internationale crisis, die momenteel vooral in de luchtvracht wordt gevoeld. Daarnaast heeft het vervoer door de lucht te maken met internationale gebeurtenissen, zoals de vulkaanuitbarsting in IJsland en de SARS-uitbraak in Azië, die hun weerslag hadden op het vliegverkeer en op de werkgelegenheid.

De Nederlandse luchtvaart zet zich ervoor in om internationale gebeurtenissen en conjuncturele golven te doorstaan zonder baanverlies voor haar medewerkers. Dit principe leeft bij KLM onder de slogan '*keeping the family together*' en kent ook buiten de KLM navolging. Werkgevers en werknemers zetten zich gezamenlijk in om in de luchtvaart van-werk-naar-werk-trajecten tot resultaat te brengen. Bovenformatieve werknemers uit

¹ Briefkenmerk 2013-0000082188

de luchtvracht worden bijvoorbeeld omgeschoold om in het vliegtuigonderhoud te kunnen gaan werken, alwaar juist als gevolg van de crisis vliegtuigen versneld in onderhoud komen.

Het resultaat van deze intersectorale mobiliteit is dat sinds het uitbreken van de crisis grote ontslaggolven in de luchtvaart achterwege zijn gebleven. Keerzijde is wel dat in de afgelopen jaren in grote delen van de luchtvaart weinig tot geen ruimte was voor interne doorstroom en ook niet voor nieuwe instroom. Belangrijkste uitzondering hierop was het segment aviation security, waar nieuwe regelgeving voor veel vacatures zorgt en voor instroom van veel jonge, nieuwe medewerkers. Ook de dienstverlening aan passagiers en bezoekers maakten een sterke groei door, net als de controlerende overheidsdiensten op de luchthavens.

Voor de toekomst ziet de Nederlandse luchtvaart een aantal uitdagingen. In de nabije toekomst tekent zich een groot tekort aan vakkrachten af, onder meer in de techniek, terwijl er hier juist goede marktkansen zijn voor de Nederlandse luchtvaartindustrie vanwege de opkomst van technologieën en technieken waarin Nederland internationaal sterk staat.

Naar verwachting blijft de werkgelegenheid uit het de luchtverkeer in de nabije toekomst gestaag doorgroeien. Dit vraagt om nieuwe instroom, zeker als de economie aantrekt en de groei van het luchtverkeer verder toeneemt. De sterke vergrijzing in de luchtvaart brengt een almaar grotere afstand teweeg tot de uiteindelijke, toekomstige nieuwe instroom. Bij ongeveer de helft van de deelnemende werkgevers aan dit Sectorplan (samen goed voor 51 duizend werknemers) ligt de gemiddelde leeftijd ruim vier jaar *boven* het landelijke gemiddelde. Borgen van instroom van nieuwe medewerkers en het vitaal en inzetbaar houden van bestaande medewerkers zijn daarom speerpunten, vooral bij operationele medewerkers in 24-uursdienst.

Met dit Sectorplan beogen wij als Nederlandse luchtvaart een gezamenlijk antwoord te geven op de uitdagingen waarvoor wij staan. Daarnaast werken wij met dit plan ook aan onze maatschappelijke opdracht: om bij te dragen aan de werkgelegenheid in Nederland, aan de individuele kwalificatie en opleidingsmogelijkheden voor werknemers en aan de mogelijkheden van jongeren om werkervaring op te doen en hen voor te lichten over beroepskeuzes. Hiermee versterken wij de positie van onze (toekomstige) werknemers en van onze sector, én leggen een basis voor nieuwe bedrijvigheid en werkgelegenheid in Nederland.

Het is het uitdrukkelijke streven van de luchtvaart om met dit Sectorplan bij te dragen aan:

- de duurzame inzetbaarheid en gezondheid van werknemers, met name ook in arbeidsintensieve segmenten zoals de vliegtuigafhandeling, catering, schoonmaak, bagage- en luchtvrachtafhandeling waar medewerkers veel met fysieke belasting te maken hebben;
- het bieden van scholings- en EVC-trajecten om de vakkennis van werknemers uit te bouwen en te certificeren en daarmee hun kansen op de arbeidsmarkt (binnen of buiten de luchtvaartketen) te vergroten;
- het behouden en uitbouwen van mobiliteit en van-werk-naar-werk trajecten; en
- het bieden van stageplaatsen en leerwerkbanen voor jongeren die in de luchtvaart aan de slag willen of werkervaring willen opdoen.

Daarnaast heeft de Nederlandse luchtvaart met dit Sectorplan specifieke ambities op het oog, zoals:

- het ontwikkelen van een effectieve aanpak voor (dreigende) schuldenproblematiek onder werknemers, waardoor personen werkzaam in beveiligd gebied vanwege internationale regelgeving te maken kunnen krijgen met baanverlies;

- het ontwikkelen en toepassen van maatregelen om de versturende effecten van het werken in nachtdiensten tegen te gaan, en ook de jet lag waarmee de vliegende bemanningen te maken hebben; en
- het bieden van arbeidsplaatsen van mensen met afstand tot de arbeidsmarkt.

De luchtvaart is divers van karakter, omvat naast de vliegtuig- en luchthavenoperatie sectoren zoals beveiliging, techniek, catering, horeca, detailhandel, logistiek, ICT en ook de overheid met controlerende diensten zoals de Koninklijke Marechaussee en de Douane. Samen maken deze sectoren de luchtvaart tot wat zij is; een keten van deelprocessen. Op diezelfde manier schakelen wij – vanuit verschillende sectoren - onze krachten in dit Sectorplan aaneen en daaraan geven ons commitment aan de conclusies en ambities.

Wij nodigen de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid uit om kennis te nemen van ons Sectorplan én om een actieve rol te spelen bij het verwezenlijken van onze gezamenlijke ambitie: het behouden en verder versterken van de werkgelegenheid in Nederland. Wij denken hierbij niet alleen aan financiële ondersteuning vanuit de regeling Cofinanciering Sectorplannen, maar ook aan samenwerking en kennisuitwisseling. Dat verstevigt de luchtvaart, steunt de werkgelegenheid in Nederland en geeft daarmee een nieuwe impuls aan onze reputatie als “banenmotor voor Nederland”.

Voorzitter Sectorfonds Luchtvaart

Drs. M.P.A. Stienen

Inhoud

Voorwoord.....	3
1 Inleiding	8
2 BESCHRIJVING VAN DE NEDERLANDSE LUCHTVAART	16
3 HET VERLEDEN: IMPACT VAN DE RECENTE CRISES OP DE LUCHTVAART	26
4 HET HEDEN: DE LUCHTVAART WERKGELEGENHEID NADER ONDER DE LOEP	38
5 GROEIPERSPECTIEF VOOR DE NEDERLANDSE LUCHTVAART	51

1 Inleiding

De luchtvaart bekleedt een spilfunctie in de Nederlandse economie en samenleving. Het vliegverkeer van-en-naar Schiphol leverde in 2010 een bijdrage van € 26 miljard aan het bruto binnenlands product (bbp), berekend door McKinsey en Boston Consultancy Group (BCG) in een uitgebreid onderzoek, waarvan € 8,3 miljard en 75 duizend banen direct zijn gerelateerd aan het vliegverkeer op de luchthaven.

Opgeschaald naar alle luchthavens van nationaal belang² en gecorrigeerd voor toeristische bestedingen en internationaal congresbezoek komt de directe bijdrage van het vliegverkeer aan het bbp in Nederland uit op € 7,7 miljard en op 73 duizend banen³, waarvan 96% op de luchthavens. De Nederlandse luchtvaartindustrie voegt daar nog eens aan toe⁴, waardoor het totaal aan directe bijdragen van de Nederlandse luchtvaart uitkomt op € 9,5 miljard (1,6% van het bbp⁵) en 85 duizend banen (1,2% van de werkzame beroepsbevolking⁶).

De economische betekenis reikt verder dan de luchtvaart alleen. Nederlandse luchtvaartbedrijven doen bestellingen bij Nederlandse toeleveranciers. De 2,544 miljoen buitenlandse toeristen en congresbezoekers die Nederland jaarlijks via de lucht bereiken, doen bestedingen in de Nederlandse economie en dat geldt ook voor de 90 duizend werknemers van Nederlandse luchtvaartbedrijven en toeleveranciers. Tezamen komt hieruit € 5,9 miljard aan additionele bbp-bijdragen en 131 duizend banen voort uit het luchtverkeer in economische activiteiten *buiten* de luchtvaart.

Naast werkgelegenheid uit het vliegverkeer en de luchtvaartindustrie brengt het Nederlandse netwerk van luchtverbindingen veel mogelijkheden voor Nederlandse bedrijven en trekt ook veel buitenlandse bedrijven naar Nederland. Deze ‘katalytische’ werkgelegenheid is voor 2010 berekend op 120 duizend banen⁷ en € 16 miljard aan bbp-bijdrage, voornamelijk bij multinationals, handelsbedrijven, financiële instellingen, distributieorganisaties en diverse andere sectoren.

Dat de Nederlandse luchtvaart deze bijdragen aan de nationale werkgelegenheid levert komt onder meer omdat Nederland van oudsher een open economie is, bekend om haar handelsgeest, innovatiekracht en haar uitstekende vestigingsklimaat voor internationale bedrijven. Nederland is een verbindingsplaats bij uitstek en broedplaats voor innovatie. Het hoogwaardig netwerk van luchtverbindingen vormt daarbij, in combinatie met de innovatiekracht van ondernemingen én de nauwe samenwerking met de overheid, de basis voor de luchtvaart-gerelateerde werkgelegenheid in Nederland:

- Mainport Schiphol, de spil van het Nederlandse luchtlijnnet, brengt niet alleen zelf veel banen voort benodigd voor de afhandeling van het vliegverkeer en de dienstverlening aan passagiers en bezoekers aan de luchthaven, maar fungeert ook als een katalysator en vliegwiel voor de rest van de Nederlandse economie, die van de Randstad in het bijzonder. Concurrerende reistijden en reiskosten, en een goede bereikbaarheid genereren veel economische bedrijvigheid zoals toerisme, handel en distributie. Daarnaast

² De luchthavens van nationaal belang zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (door CBS overgenomen) en betreffen: Amsterdam Airport Schiphol, Rotterdam-the Hague Airport, Eindhoven Airport en Groningen Airport Eelde.

³ Opschaling is gedaan op basis van de 51.227 vliegtuigbewegingen in 2013 bij de overige luchthavens van nationaal belang te delen door de 425.565 vliegtuigbewegingen in 2013 op de luchthaven Schiphol.

⁴ De Nederlandse luchtvaartindustrie is goed voor € 2,8 miljard aan bbp-bijdrage en 17,4 duizend werknemers, waarvan € 1,0 miljard aan bbp-bijdrage en 5,5 duizend werknemers bij onderhoudsdivisies van luchtvaartmaatschappijen.

⁵ Bbp 2013 bedraagt € 605,5 miljard. Bron: <http://www.cpb.nl/cijfer/kortetermijnraming-maart-2014#Kerngegevensstabel>

⁶ Omvang 2013 Nederlandse werkzame beroepsbevolking: 7,3 miljoen personen. Bron: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/arbeid-sociale-zekerheid/publicaties/barometer-beroepsbevolking/barometer-werkzame-beroepsbevolking-art.htm>

⁷ De “katalytische” werkgelegenheid valt buiten de scope van dit sectorplan, net als de indirecte en afgeleide werkgelegenheid uit de passagiersstromen die Nederland via de lucht bereiken. Aangehouden is de berekening voor 2010, aangezien de katalytische werkgelegenheid zich non-lineair verhoudt tot het vliegverkeer.

steunt dit hoogwaardig netwerk van luchtverbindingen de ambitie van verschillende overheden om Nederland een aantrekkelijke vestigingslocatie te laten zijn voor multinationals en Europese distributiecentra, om Amsterdam te profileren als mondiale congresstad en Den Haag als internationale stad voor vrede, recht en veiligheid.

- De Nederlandse luchtvaart is sterk in innovatie en technologieontwikkeling. Nederland heeft op tal van terreinen wereldwijd een uitstekende reputatie als innovator, zoals op het gebied van bagageafhandeling, security-systemen, composietmaterialen, vliegtuigonderhoud, reparatieoplossingen, luchthaven-concepten, bekabeling en simulatortechnologie. Ook op het gebied van milieu en efficiënt ruimtegebruik heeft de Nederlandse luchtvaart een uitstekende naam. Hiermee levert de luchtvaartketen een wezenlijke bijdrage aan de Nederlandse kenniseconomie en aan de export.
- De Nederlandse overheid speelt binnen de luchtvaart van oudsher een actieve rol, zoals bij de economische luchtvaartpolitiek en ook in de luchtvaartindustrie. Onze bevolkingsdichtheid maakt overheidsregulering in Nederland vaak eerder noodzakelijk dan in andere landen. De Nederlandse overheid is hierdoor in veel gevallen voortrekker bij internationale regelgeving op het gebied van veiligheid en milieu. De noodzaak om efficiënt met de beschikbare ruimte om te gaan, stimuleert de Nederlandse luchtvaart om innovatieve oplossingen te ontwikkelen die veelal later ook in andere landen toepassing vinden. De huidige, sterke positie van de Nederlandse luchtvaart is het resultaat van een langlopende, nauwe samenwerking tussen het bedrijfsleven en de overheid. Hierdoor ontstaan succesmechanismen die Nederland voorsprong geven op andere landen, en die ook een solide basis geven voor export van hoogwaardige technologie en producten en voor nieuwe banen in de industrie.

Werkgevers, werknemers en de overheid hebben samen de Nederlandse luchtvaart gemaakt tot wat deze nu is. En met de omvang en de diversiteit aan werkgelegenheid die zij nu biedt. Met dit Sectorplan wil de Nederlandse luchtvaart aan dit succes een nieuwe impuls geven.

1. Ambitie

De Nederlandse luchtvaart heeft een reputatie als banenmotor voor Nederland, met een werkgelegenheids-groei die – behoudens enkele crisisjaren – de afgelopen decennia ruim boven het Nederlandse gemiddelde lag. De luchtvaart wil de komende jaren die lijn doorzetten. Ook voelt de luchtvaart een maatschappelijke verantwoordelijkheid en zorg naar medewerkers met afstand tot de arbeidsmarkt. Dit alles vormt aanleiding voor een samenhangende aanpak van knelpunten in de arbeidsmarkt.

Duurzame werkgelegenheid en beschikbaarheid van voldoende vakkrachten zijn essentieel om een gezonde economische ontwikkeling van de luchtvaart mogelijk te maken, zowel bij het luchttransport als bij de luchtvaartindustrie. Dit wordt bewerkstelligd door een goede aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt en voldoende aanbod van gemotiveerde mensen in een aantrekkelijke werkomgeving. Dit is waar dit Sectorplan Luchtvaart voor gaat en staat.

2. Totstandkoming en samenwerkingsverband

Naar aanleiding van de oproep van Minister Asscher op 19 juni 2013 aan sociale partners voor een samenhangende aanpak voor het behouden en stimuleren van de werkgelegenheid, heeft Stichting Sectorfonds Luchtvaart het initiatief en de regie op zich genomen bij de totstandkoming van dit Sectorplan.

Hoofdaanvrager

Stichting Sectorfonds Luchtvaart fungeert als hoofdaanvrager in de zin van artikel 2.2 van de regeling Cofinanciering Sectorplannen en is bestuurlijk samengesteld uit zes sociale partners: Air Cargo Netherlands⁸, CNV Vakmensen, FNV Bondgenoten, Koninklijke Luchtvaart Maatschappij NV, Schiphol Nederland BV en De Unie - Vakbond voor Industrie en Dienstverlening.

Deelnemende luchtvaartondernemingen

Aan dit Sectorplan nemen de volgende luchtvaartondernemingen deel:

- **Aviapartner BV**
- **Fokker Technologies Holding BV**
- **G4S Aviation Security BV**
- **Horeca Exploitatie Maatschappij Schiphol BV**
- **I-SEC Nederland BV**
- **Koninklijke Luchtvaart Maatschappij NV**
- **Menzies World Cargo (Amsterdam) BV**
- **Procheck International BV**
- **P.W. Groep BV**
- **Schiphol Nederland BV**
- **Swissport Cargo Services The Netherlands BV**
- **Trigion Aviation Security BV**
- **Vebeego Airport Services BV**

Samen zijn via de bovenstaande ondernemingen en hun dochterondernemingen 44.502 werknemers rechtstreeks aangesloten en 6.193 werknemers indirect via branchevereniging Air Cargo Netherlands⁹. Daarmee is ruim 64% van de traceerbare werkgelegenheid in de luchtvaart aangesloten op het Sectorplan Luchtvaart.

Deelnemende werknemersorganisaties

Aan de *vakbondszijde* is dit Sectorplan tot stand gekomen met steun van:

- **CNV Vakmensen**
- **FNV Bondgenoten**
- **De Unie, Vakbond voor Industrie en Dienstverlening**

De drie bovenstaande vakbonden zijn de grootste algemene, niet-bedrijfsgebonden of beroepsgebonden vakbonden in de luchtvaart. De drie genoemde vakbonden zijn vertegenwoordigd in het bestuur van Stichting Sectorfonds Luchtvaart, de hoofdaanvrager.

⁸ Air Cargo Netherlands betreft de branchevereniging voor de luchtvracht. Zie voor meer informatie: <http://www.acn.nl/>.

⁹ In totaal zijn via 39.221 werknemers via hun werkgever indirect aangesloten. Aangezien diverse ACN-leden (i.c. Aviapartner, I-SEC, KLM, Menzies, Schiphol, Swissport en Viggo) rechtstreeks aan het Sectorplan Luchtvaart deelnemen, is hier alleen het aantal werknemers opgevoerd bij ACN-leden die (nog) niet direct op het Sectorplan Luchtvaart zijn aangesloten.

Sectororganisaties

Aan het Sectorplan Luchtvaart nemen – naast Stichting Sectorfonds Luchtvaart - twee niet-commerciële sectororganisaties deel:

- **Air Cargo Netherlands (afgekort: ACN):** branchevereniging voor de luchtvrachtindustrie in Nederland.
- **Stichting Luchtvaart College Schiphol (afgekort: LCS):** netwerkorganisatie die in 2007 is opgericht door Schiphol Group en het ROC van Amsterdam om werken en leren op de luchthaven mogelijk te maken, en waaraan sinds 2013 ook KLM is toegetreden.

Sectorfonds Luchtvaart vormt samen met de bovengenoemde ondernemingen en sectororganisaties een samenwerkingsverband om dit Sectorplan Luchtvaart tot uitvoering en tot resultaat te brengen.

3. Opzet van dit Sectorplan

De luchtvaart bestaat uit een keten van verschillende deelprocessen en van organisaties uit verschillende sectoren. Daarom nemen aan het samenwerkingsverband een breed scala aan organisaties deel, zoals de vorige paragraaf ook laat zien. De opzet van dit van dit Sectorplan is om in de eerste twee schakels *alle* bedrijvigheid en werkgelegenheid die samen de *waardeketen luchtvaart* vormen, zoveel als mogelijk bijeen te brengen in een samenhangende aanpak.

Tabel 1 toont de werkgelegenheid in de verschillende sectoren die operationeel zijn in de luchtvaart – uitgesplitst naar de sectorindeling uit de regeling Cofinanciering sectorplannen. De tabel vermeldt per sector het aantal medewerkers dat bij de start van dit Sectorplan is aangesloten en ook het sectoraandeel op het totale Sectorplan.

Sectorindeling conform regeling “Cofinanciering Sectorplannen”	Aantal medewerkers luchtvaart (eerste twee schakels)	Aandeel medewerkers aangesloten bij <u>start</u> Sectorplan	Aandeel medewerkers op het totaal in Sectorplan
03. Metalektro en metaalnijverheid	16.248	56%	18%
04. Overige industrie, energievoorziening etc.	64	-	-
05. Bouwnijverheid en bouwinstallatie	425	-	-
08. Detailhandel, niet in auto's en motorfietsen	1.964	8%	-
09. Vervoer en opslag	28.928	79%	46%
10. Horeca, catering en verblijfsrecreatie	17.534	68%	24%
11. Informatie en communicatie	1.350	87%	2%
12. Financiële dienstverlening	801	28%	-
13. Arbeidsbemiddeling, uitzendbureaus etc.	204	41%	-
14. Facility management, reiniging etc.	1.630	15%	-
15. Overig verhuur en overige zakelijke diensten	5.791	75%	9%
16. Openbaar bestuur, overheidsdiensten etc.	3.990	-	-
TOTAAL	78.929	64%	100%

Tabel 1: aantal medewerkers in de luchtvaartketen (eerste twee schakels), het aandeel aangesloten op dit Sectorplan (kolom 3), proportioneel aandeel binnen het totale Sectorplan Luchtvaart (kolom 4). Bronnen: Regioplan Beleidsonderzoek BV, Air Cargo Netherlands, Netherlands Aerospace Group. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart BV.

De tabel laat zien dat de Nederlandse luchtvaart in de eerste twee schakels van de keten werkgelegenheid voortbrengt in twaalf sectoren. Acht van deze sectoren zijn bij de totstandkoming van dit Sectorplan betrokken en doen vanaf de start mee. Daarmee is bij de start al 64% van alle traceerbare werkgelegenheid uit de Nederlandse luchtvaart (in de eerste twee schakels van de keten) in het samenwerkingsverband georganiseerd¹⁰. Voor de luchtvaart is de multisectorale samenwerking uniek op dit onderwerp en een wapenfeit en primeur naar aanleiding van dit Sectorplan.

Dat dit Sectorplan is opgezet om zoveel mogelijk sectoren te verenigen heeft drie redenen:

1. In de luchtvaart wordt de concurrentiekracht en werkgelegenheid vooral bepaald door de sterkte van de *keten van luchtvaartorganisaties als geheel*. Een passagier die op tijd aankomt maar daarna lang moet wachten op zijn bagage, kiest een volgende keer mogelijk een route buiten Nederland. Daarom is een *gezamenlijke* aanpak nodig om de voorkeur van Nederlandse én buitenlandse klanten te blijven behouden.
2. Luchtvaart is onderhevig aan specifieke, stringente (inter)nationale regelgeving op het gebied van veiligheid en beveiliging. Daaraan hebben vrijwel *alle* sectoren in de eerste twee schakels van de keten te voldoen. Het bekwamen en toetsen van nieuwe en bestaande medewerkers in deze luchtvaartwetgeving is een noodzakelijke en waardevolle investering, maar brengt ook als gezamenlijk belang om medewerkers zoveel mogelijk in de luchtvaart te laten blijven werken.
3. Tot slot kent de luchtvaart een sterke geografische concentratie met rondom de Amsterdam Airport Schiphol, Eindhoven Airport, Rotterdam-the Hague Airport en rondom Papendrecht, Helmond, Hoogerheide en Hogeveen. Dit maakt dat werkgevers in de luchtvaart voor een groot deel in dezelfde (regionale) arbeidsmarkt werken en daarin veelal ook medewerkers met een vergelijkbaar profiel zoeken.

Bij de start van dit Sectorplan zijn nog niet alle sectoren aangesloten, en binnen sectoren veelal ook nog niet alle arbeidsorganisaties. Het is de nadrukkelijke bedoeling van dit Sectorplan om ook alle sectoren en arbeidsorganisaties met werkgelegenheid in de luchtvaart aan te sluiten. Zo ook de controlerende overheidsdiensten, die met 4.054 werknemers tot de grootste sectoren behoren op de luchthavens. De samenwerkingsovereenkomst bij dit Sectorplan voorziet daarom in een aansluitingsmogelijkheid voor alle sectoren en arbeidsorganisaties die onderdeel zijn van de waardeketen luchtvaart.

4. Regionale impact van dit Sectorplan

Tabel 2 toont de betekenis van de luchtvaartketen en van dit Sectorplan voor de arbeidsmarktregio's in Nederland:

¹⁰ Van de in totaal 132 duizend banen blijven dan nog ruim 54 duizend buiten het beeld van deze arbeidsmarktanalyse. Het gaat hier voornamelijk om werkgelegenheid in de derde en verdere schakels, waarbij de schakels verderop in de keten steeds minder luchtvaart-specifiek zijn.

Arbeidsmarktregio	Bedrijven 2012	Medewerkers werkzaam 2012		Woonplaats 2005	Woonplaats 2010	Woonplaats 2011	Woonplaats 2012
Onbepaald/onbekend	133	6.650		9.632	9.886	9.974	10.190
• Drechtsteden	3	3.156		84	92	99	102
• Drenthe	2	802					
• Flevoland	22	150		3.668	3.726	4.058	4.135
• Food Valley	1	2					
• Friesland	1	5					
• Gooi- en Vechtstreek	3	9		1.649	1.595	1.723	1.756
• Groningen	21	253					
• Groot-Amsterdam	486	61.524	¹¹ →	20.827	19.810	19.409	20.664
• Haaglanden	2	7		2.070	2.287	2.399	2.510
• Helmond-De Peel	1	5					
• Holland Rijnland	5	28		4.437	4.503	4.872	5.009
• Midden-Gelderland	1	5					
• IJssel-vechtstreek					87	85	
• Kennemerland-Zuid				196	212	192	201
• Midden-Gelderland	1	5		132	149	141	156
• Midden-Holland				148	142	153	144
• Midden-Utrecht	5	12		1.164	1.199	1.191	1.289
• Noord-Holland Noord	1	5		2.321	2.114	2.331	2.300
• Noord-Limburg	2	10					
• Noordoost-Brabant				99	101	113	118
• Oost-Utrecht	3	6		468	534	578	588
• Rijnmond	44	1.964		1.386	1.233	1.452	1.416
• Rivierenland	1	20					
• Stedendriehoek	1	5		178	163	253	170
• Utrecht-Midden	2	7		82	102	102	113
• West-Brabant	2	12		108	129	134	154
• Zaanstreek/Waterland	1	5		1.933	2.028	2.128	2.410
• Zoetermeer				186	208	298	323
• Zuid-Holland Centraal				807	911	1.010	1.074
• Zuid-Kennemerland	3	10		4.975	5.180	5.362	5.439
• Zuid-Limburg	25	718					
• Zuidoost-Brabant	31	3.042			86	92	105
TOTAAL	802	78.417		56.550	56.477	58.149	60.366

Tabel 2: geografische verspreiding werkgelegenheid luchtvaart (eerste twee schakels) en woonplaats werknemers Schiphol. Bronnen: Regioplan Beleidsonderzoek BV, Air Cargo Netherlands, Netherlands Aerospace Group, deelnemende organisaties aan het Sectorplan Luchtvaart. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart BV.

De tabel laat zien dat Nederlandse luchtvaartorganisaties in 27 arbeidsmarktregio's zijn gevestigd, met concentraties in de arbeidsmarktregio's Groot-Amsterdam (Schiphol), Zuidoost-Brabant (Eindhoven Airport),

¹¹ Het werknemeraantal in de Arbeidsmarktregio Groot-Amsterdam omvat ook arbeidsorganisaties buiten de luchthaven Schiphol. Het betreft hier enkele ACN-leden. Derhalve sluit het aantal werklocaties niet precies aan bij het aantal medewerkers naar medewerkers uitgesplitst naar woonplaats.

Rijnmond (Rotterdam-the Hague Airport) en Drechtsteden (Fokker Technologies). De vier rechterkolommen tonen de woonplaats van de medewerkers die op de luchthaven Schiphol werkzaam zijn bij luchtvaart-organisaties. De tabel laat zien dat arbeidsorganisaties uit de arbeidsmarktregio Groot-Amsterdam werk verschaffen aan 61.524 personen, waarvan 20.664 (33,6%) tevens in deze arbeidsmarktregio woonachtig is.

De tabel laat zien dat werknemers uit een brede verscheidenheid aan arbeidsmarktregio's afkomstig zijn, terwijl de arbeidsorganisaties sterk geografisch zijn geconcentreerd.

5. Gebruikte bronnen voor de arbeidsmarktanalyse luchtvaart

De Nederlandse luchtvaart vormt een onderzoeksterrein voor talloze gespecialiseerde bureaus en ook voor de overheid zelf. Een allesomvattend arbeidsmarktonderzoek, eenduidig betrekking hebbend op alle onderdelen van de luchtvaartketen, is helaas niet aanwezig. Dit vormt een knelpunt op zichzelf en is aanleiding om in dit Sectorplan als maatregel op te nemen om een meer omvattend en eenduidig onderzoek uit te voeren naar de arbeidsmarkt luchtvaart. Toch geven de diverse onderzoeksrapporten een herkenbaar beeld, waaruit in dit Sectorplan een geïntegreerde arbeidsmarktanalyse is opgebouwd.

- Luchtvaartnota 2009 en actualisatie 2011:
In 2009 heeft de Tweede Kamer de Luchtvaartnota¹² vastgesteld met in 2011 een actualisatie daarvan¹³. Beide nota's dragen als thema "Een concurrerende en duurzame luchtvaart voor een sterke economie" en stellen als overheidsdoel om de kwaliteit van het verbindingennetwerk verder te ontwikkelen en daarbij een concurrerende en duurzame luchtvaart te bevorderen. De nota's geven groeiverwachtingen ten aanzien van het luchtverkeer in Nederland en de toekomstige ontwikkeling van de werkgelegenheid.
- Kennis- en Innovatieagenda Luchtvaart uit 2009
In het kielzog van de Luchtvaartnota heeft de Nederlandse luchtvaart in 2009 een "Kennis- en Innovatieagenda Luchtvaart"¹⁴ opgesteld op verzoek van de Ministers van Verkeer en Waterstaat, van Economische Zaken, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, en van Defensie. De Kennis- en Innovatieagenda geeft een analyse van de economische betekenis van de luchtvaart, en geeft diverse aanbevelingen die inmiddels grotendeels door de Nederlandse overheid zijn overgenomen.
- Jaarlijks onderzoek werkgelegenheid Luchthaven Schiphol (1969-2012):
Een belangrijke bron voor arbeidsmarktinformatie is het werkgelegenheidsonderzoek onder de arbeidsorganisaties die gevestigd zijn op de luchthaven Schiphol. Sinds 1969 is dit onderzoek jaarlijks uitgevoerd, vanaf 1985 door Regioplan Beleidsonderzoek BV te Amsterdam¹⁵. De uitkomsten geven inzicht in de historische ontwikkeling en samenstelling van de werkgelegenheid op de luchthaven Schiphol. Ten behoeve van dit Sectorplan heeft Regioplan Beleidsonderzoek BV – met inachtneming van de voorwaarden voor onafhankelijke beleidsonderzoek – een complete dataset beschikbaar gesteld voor de jaren 2001 tot en met 2012. Programmabureau Luchtvaart BV heeft deze dataset bewerkt voor dit Sectorplan. Bij de bronvermeldingen wordt hierbij van geval-tot-geval een nadere toelichting op gegeven.

¹² <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/notas/2009/04/01/luchtvaartnota-concurrerende-en-duurzame-luchtvaart-voor-een-sterke-economie/luchtvaartnota.pdf>

¹³ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2011/01/14/actualisatie-luchtvaartnota-concurrerende-en-duurzame-luchtvaart-voor-een-sterke-economie.html>

¹⁴ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/toespraken/2009/09/07/ontvangst-kennis-en-innovatie-agenda-luchtvaart.html> en <http://www.nlr.nl/nl/downloads/kia.pdf>

¹⁵ http://www.regioplan.nl/publicaties/slug/type/rapporten/slug/overzicht_werkgelegenheid_luchthaven_schiphol_per_31_oktober_2012

- Statline / Centraal Bureau voor de Statistiek:
De werkgelegenheid bij andere luchthavens van nationaal belang zijn in de jaarlijkse werkgelegenheids-enquête voor de luchthaven Schiphol niet meegenomen. Voor het inschatten van de werkgelegenheid bij andere luchthavens van nationaal belang buiten Schiphol zijn gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS/Statline) gebruikt. Hierbij is gebruik gemaakt van het historische lineaire verband tussen het aantal vliegtuigbewegingen (starts en landingen in het handelsverkeer) en de omvang van de werkgelegenheid. Ruwweg levert iedere 5 vliegtuigbewegingen één baan op in de eerste twee schakels van de luchtvaartketen. Het CBS houdt een precieze en gespecificeerde registratie bij van het aantal vliegtuigbewegingen op de luchthavens van nationaal belang. Aldus is de totale werkgelegenheid uit het luchtverkeer te herleiden uit de verhouding tussen het aantal starts en landingen op de luchthavens Schiphol en het aantal op de overige luchthavens van nationaal belang (in 2013: 10,7%).
- Arbeidsmarktonderzoek “Vliegtuigtechnici onderhoud en nieuwbouw Mbo niveau 2012 – 2016”:
In mei 2012 heeft Stichting College van Belanghebbenden Luchtvaartonderwijs (CvBLO)¹⁶ de resultaten gepubliceerd van een arbeidsmarktonderzoek dat zij in samenwerking met Barthels Advies & Projectmanagement BV heeft uitgevoerd. Het rapport beschrijft de huidige en toekomstige verwachte in- en uitstroombehoefte aan vliegtuigtechnici en maakt daarbij onderscheid tussen nieuwbouw en onderhoud. Het rapport is onder meer benut door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen om de kwalificatiedossiers voor mbo-vliegtuigtechniek (Part 66) te actualiseren en de bekostigingsfactor van deze opleiding te verhogen met ingang van 1 januari 2014.
- Gezamenlijk onderzoek McKinsey & Company en Boston Consultancy Group:
In 2011 is in nauwe samenwerking met de Ministeries van Infrastructuur en & Milieu, van Financiën en van Economische Zaken, alsook met de Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMA) een diepgaand onderzoek uitgevoerd naar onder meer de bijdrage van de luchthaven Schiphol aan de Nederlandse economie. Het rapport laat zien dat het luchtverkeer van de luchthaven Schiphol jaarlijks € 11 miljard bijdraagt aan de Nederlandse economie en direct, indirect en afgeleid werkgelegenheid biedt aan 170.000 werknemers (ijking 2010 inclusief de toerisme- en congressector). Daarnaast onderkent het rapport dat het internationale verbindingennetwerk vanaf de luchthaven Schiphol voor Nederland als katalysator / “enabler” werkt die veel bedrijvigheid aantrekt en mogelijk maakt, goed voor € 15 miljard aan bbp-bijdragen en 120.000 banen.
- Twee/driejaarlijks mobiliteitsonderzoek Luchthaven Schiphol:
Tot 2010 voerde Onderzoeks- en Adviesbureau Soab Breda BV¹⁷ tweejaarlijks een mobiliteit-onderzoek uit onder de medewerkers op de luchthaven Schiphol. Vanaf 2010 is overgestapt naar een driejaarlijks frequentie. De rapportages van Onderzoeks- en Adviesbureau Soab Breda BV geven detailinzicht in de woon-werkafstanden van medewerkers op de luchthaven Schiphol. De cijfers tonen een scherpe toename van de gemiddelde woon-werkafstand, hetgeen de krapte op de lokale en regionale arbeidsmarkt goed illustreert.

Aan de hand van de bovenstaande onderzoeksrapporten is dit Sectorplan tot stand gekomen. Waar nodig hebben aangesloten organisaties bij dit Sectorplan op onderdelen aanvullende toelichting en cijfermateriaal aangeleverd, die in deze analyse zijn verwerkt.

¹⁶ <http://www.collegeluchtvaartonderwijs.nl/>

¹⁷ <http://soab.nl/>

2 BESCHRIJVING VAN DE NEDERLANDSE LUCHTVAART

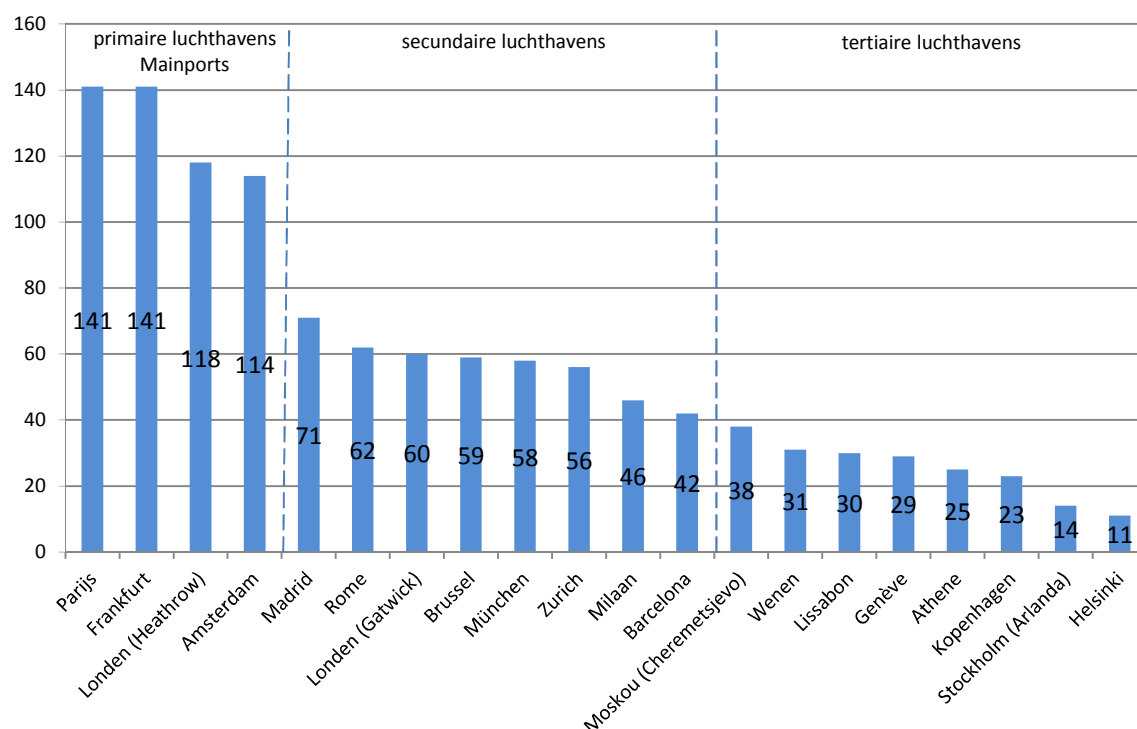
In mondiaal perspectief is Nederland een opmerkelijk sterke luchtvaartnatie, zo onderkent ook de Nederlandse overheid in haar Luchtvaartnota uit 2009 en de actualisatie daarvan uit 2011. Nederland wil als handelsland verbonden zijn met alle belangrijke economische centra in de wereld, en met haar innovatieve industrie een succesvolle exportnatie zijn. Nederland heeft de ambitie om met de zeehavens van Rotterdam en Amsterdam en met de luchthaven Schiphol voor de wereld dé toegangspoort tot Europa te zijn. Het vervoer door de lucht speelt daarbij een belangrijke rol en brengt momenteel samen met de luchtvaartindustrie direct 85 duizend banen voort, met indirect en afgeleid nog eens 131 duizend banen. Daarnaast trekt het verbindingennetwerk door de lucht veel bedrijvigheid in Nederland aan, goed voor nog eens 120 duizend banen.

De volgende paragrafen geven een nadere toelichting op:

1. de betekenis en werkgelegenheidsbijdrage van het luchtverkeer voor Nederland,
2. de betekenis en werkgelegenheidsbijdrage van de Nederlandse luchtvaartindustrie, en
3. de katalytische werkgelegenheid, mogelijk gemaakt door het luchtverkeer in andere sectoren.

1. Betekenis en werkgelegenheidsbijdrage van het luchtverkeer op Nederland

Ons land kent een uitstekend netwerk van verbindingen met sterke luchtvaartmaatschappijen. Ook heeft Nederland met Schiphol een luchthaven die internationaal voorop loopt in de mondiale concurrentie. Als resultaat van dit samenspel is Nederland (de Randstad en Amsterdam in het bijzonder) binnen Europa uitgegroeid tot één van de internationaal best bereikbare gebieden, zoals figuur 1 laat zien.



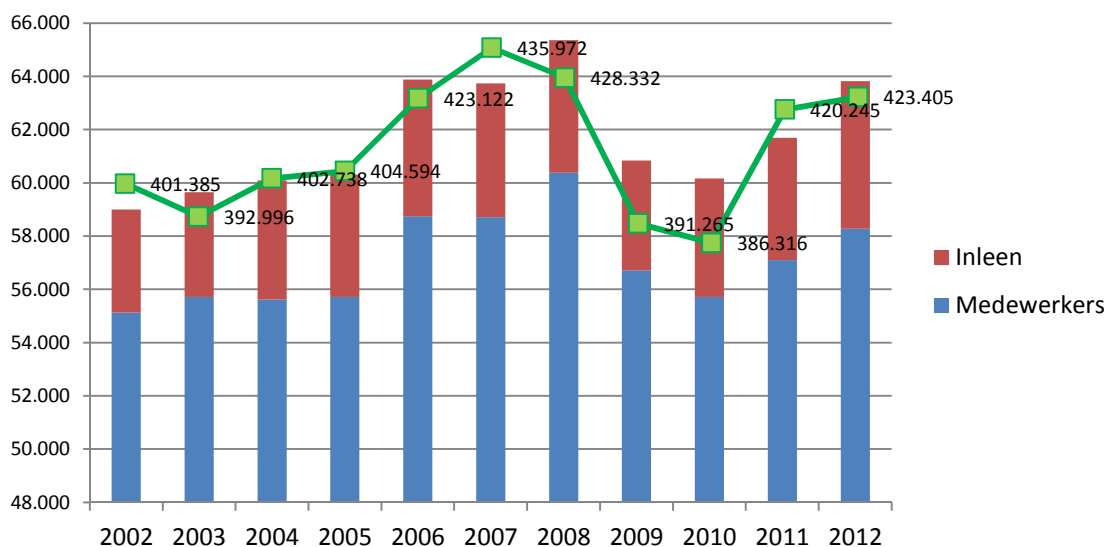
Figuur 1: Aantal intercontinentale bestemmingen vanuit Europese, nationale luchthavens. Bron: BCG/McKinsey (2011)

Nederland ontleent het grote aantal luchtverbindingen aan de hubfunctie van de luchthaven Schiphol, die de vierde passagiersluchthaven is in Europa en nummer 16 op de wereldranglijst. Veel buitenlandse passagiers gebruiken Schiphol voor transfer. Deze transferpassagiers maken vanaf Schiphol ongeveer de helft van het aantal directe verbindingen mogelijk, die anders niet vanuit Nederland zouden kunnen worden onderhouden. Vooral voor internationale, kennisintensieve bedrijven en dienstverleners in de Amsterdamse regio is dit verbindingennetwerk belangrijk. Hierdoor maakt de luchtvaart veel werkgelegenheid mogelijk in andere sectoren, de zogenaamde katalytische werkgelegenheid.

Ook de combinatie van luchtvracht en passagiersstromen is voor het net van intercontinentale luchtverbindingen van groot belang. Bijna de helft van de luchtvracht wordt vervoerd in de buik van passagierstoestellen, of met zogenoemde combivliegtuigen die zijn ingericht voor het vervoeren van passagiers en vracht. Deze luchtvracht “lift” hierbij als het ware mee op het fijnmazige netwerk van ruim honderd intercontinentale passagiersbestemmingen vanuit Nederland¹⁸. Omgekeerd dempt luchtvracht seizoensinvloeden in de passagiersmarkt en helpt het om de overall marges positief te houden. Zo vervoeren combivliegtuigen in de zomer vooral passagiers, en in de winter – wanneer de vrachtmarkt het sterkst is – vooral luchtvracht.

Schiphol is de derde vrachtluchthaven in Europa, gespecialiseerd in de afhandeling van sierteelt, hightech elektronica, health care, fashion, chemische producten, optische instrumenten en van onderdelen voor de automotive- en luchtvaartindustrie voor ongeveer achthonderd Europese distributiecentra in Nederland. De luchtvracht van en naar Nederland is minder footloose dan de goederenstromen naar de concurrerende buitenlandse mainports. Dat komt vooral omdat bijvoorbeeld de sierteeltstroom is gekoppeld aan de aanwezigheid van de bloemenveiling.

De onderstaande grafiek toont de ontwikkeling van de vliegtuigbewegingen op de luchthaven Schiphol en de aan het luchtverkeer gerelateerde werkgelegenheid¹⁹.



Figuur 2: relatie tussen het aantal vliegtuigbewegingen en de daaraan gerelateerde werkgelegenheid op de luchthaven Schiphol. Bronnen: Regioplan (werkgelegenheid) en CBS (vliegtuigbewegingen). Bewerking: Programmabureau Luchtvaart.

¹⁸ Lange termijn visie op de ontwikkeling van de Mainport Schiphol, Een wereldwijd netwerk voor een concurrerende Randstad, mei 2007.

¹⁹ Ontleend aan dataset Regioplan en het CBS. Bewerking door Programmabureau Luchtvaart, waarbij niet-luchtverkeer gerelateerde werkgelegenheid op de luchthaven Schiphol (ongeveer 5%) buiten beschouwing is gelaten.

De grafiek maakt laat de nauwe relatie zien tussen de omvang van het vliegverkeer op de luchthaven en de werkgelegenheid. Ruwweg komen iedere 5,1 vliegtuigbewegingen (start of landing) overeen met één voltijdsbaan op de luchthaven. Dat deze relatie historisch gezien zo stabiel is komt omdat ieder startend en landend vliegtuig (dat wil zeggen: iedere vliegtuigbeweging) over de jaren heen een vrijwel vaste hoeveelheid werk oplevert aan begeleiding en afhandeling van processen op de grond en in de lucht. In het aantal van dit soort afhandelingsprocessen is over de jaren heen geen verandering geweest: ieder vliegtuig dient bijvoorbeeld nog steeds te worden aangekoppeld, afgekoppeld, geserviced en bijgetankt ongeacht of dit vliegtuig groot of klein is.

Naast Amsterdam Airport Schiphol telt Nederland vijf regionale luchthavens van nationale betekenis, te weten: Eindhoven Airport, Groningen Airport Eelde, Lelystad Airport²⁰, Maastricht-Aachen Airport en Rotterdam-The Hague Airport. Deze vijf luchthavens zijn van primair belang voor de bereikbaarheid van regio's en voor de versterking van de regionale economie. Zo zorgt de Eindhoven Airport - midden in het internationaal georiënteerde technologiecluster Brainport – dat bedrijven in de Brainport direct verbonden zijn met de belangrijkste leveranciers- en afzetmarkten in Europa. Rotterdam-the Hague Airport is als zakenluchthaven van grote betekenis voor de haven van Rotterdam evenals voor de internationale functies van Den Haag.

De vijf regionale luchthavens spelen ook een rol bij de ontwikkeling van de luchthaven Schiphol als Mainport. De Luchtvaartnota uit 2009 geeft ruimte aan de luchthaven Schiphol om door te groeien naar 510.000 vluchten in 2020 met een focus op de kwalitatieve uitbreiding van het netwerk van luchtverbindingen. Eindhoven Airport en Lelystad Airport krijgen in de Luchtvaartnota ruimte om door te groeien naar 70.000 vluchten, met name voor bestemmingsverkeer (geen transfer) en charters. Aldus is er tussen de Nederlandse luchthavens van nationaal belang de komende jaren sprake van een verschuiving en specialisatie in het type luchtverkeer. Schiphol kan zich daardoor verder richten en ontwikkelen op specifiek mainport-verkeer.

Volgens het door McKinsey en Boston Consultancy Group uitgevoerde onderzoek was het luchtverkeer op de luchthaven Schiphol in 2010 goed voor € 8,3 miljard aan inkomsten uit het vervoer door de lucht, uit de daaraan gerelateerde afhandeling van vliegverkeer, vliegtuigen, passagiers, bagage en vracht, en uit uitgaven van passagiers en bezoekers .

Het onderzoek becijferde de hieruit voortvloeiende directe werkgelegenheid in 2010 op 75.000 banen, waarvan 60.000 banen te relateren zijn aan de eerste twee schakels van de luchtvaartketen, waarvan op hun beurt – volgens arbeidsmarktonderzoek - 56.964 banen (96%) bij organisaties gevestigd op de luchthaven Schiphol. Van die banen is 66% ontleend aan buitenlandse klanten (reizigers en bedrijven)²¹.

Voor de overige Nederlandse luchthavens van nationaal belang gezamenlijk zijn de inkomsten en werkgelegenheid ongeveer 10,7% van die van de luchthaven Schiphol. Daarmee komt het aantal banen in het luchttransport in de eerste twee schakels van de keten voor Nederland als geheel uit op 92 duizend. Verderop in dit Sectorplan volgt van deze cijfers een nadere onderbouwing.

²⁰ Lelystad Airport is in de CBS-cijfers nog niet aangeduid als "luchthaven van nationaal belang", maar wordt in de Luchtvaartnota uit 2009 van het Ministerie van Infrastructuur & Milieu wel als zodanig aangemerkt.

²¹ Ontleend aan "Feiten & Cijfers 2012" – passagiersprofiel. Bron Schiphol Group: <http://www.schiphol.nl/web/file?uuid=525a51a4-8b21-4975-af43-c5f8bcfab966&owner=f25ef8f0-7709-4f84-8873-838d9c9ef20d>.

2. Betekenis en werkgelegenheidsbijdrage van de Nederlandse luchtvaartindustrie

Nederland is niet alleen sterk in het luchttransport, maar ook in het ontwikkelen en vervaardigen van complexe vliegtuig- en luchthavensystemen en in het vliegtuigonderhoud (MRO / Maintenance Repair and Overhaul). In totaal bestaat de luchtvaartindustrie uit drie segmenten:

- leveranciers aan de vliegtuigbouw,
- vliegtuigonderhoudsbedrijven (inclusief de onderhoudsdivisies bij luchtvaartmaatschappijen), en
- leveranciers van luchthavensystemen.

De totale omzet van de Nederlandse luchtvaartindustrie (dat wil zeggen: exclusief het luchttransport) kwam in 2012 uit op € 2,8 miljard waarvan € 1,6 miljard (57%) van buitenlandse opdrachtgevers²² en € 0,8 miljard²³ van Nederlandse luchtvaartmaatschappijen, defensie en diverse overheidsdiensten²⁴. Hieronder volgt daarvan een nadere toelichting per segment.

- Leveranciers aan de vliegtuigbouw

De Nederlandse toeleverende industrie aan de vliegtuigbouw omvat 5.300 werknemers bij circa negentig ondernemingen, die hoogwaardige, innovatieve producten en diensten leveren aan vliegtuig- en motorproducenten, zoals Airbus²⁵ (onder andere voor de A380 en A350), Agusta, Boeing, Bombardier, Comac Aerospace Corporation, Gulfstream, Lockheed Martin, Northrop Grumman, General Electric en Rolls-Royce.

Fokker Technologies is van deze ondernemingen de grootste met 3.946 medewerkers in 2012.

De Nederlandse leveranciers aan de vliegtuigbouw hebben een sterke reputatie op het gebied van schone, slimme en stille luchtvaartproducten. Nederland is onder andere sterk in innovatieve materialen, in geavanceerde ontwerptools en productieprocessen, in slimme vliegtuigconstructies en landingsgestellen, in high-end onderdelen voor motoren en in smart aircraft systems, zoals bekabeling, systemen, avionica, sensoren en bijbehorende software. Dit verklaart de prominente rol van clusters met Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen in het Europese Clean Sky demonstratieprogramma, dat tot doel heeft om het luchttransport milieuvriendelijker te maken.

- Vliegtuigonderhoud (MRO: Maintenance, Repair en Overhaul)

Nederland is groot in vliegtuigonderhoud. KLM Engineering & Maintenance vormt samen met Air France Industries wereldwijd het op één na grootste vliegtuigonderhoudsbedrijf ter wereld met een omzet van € 2,9 miljard, deels ontleend aan onderhoud voor buitenlandse luchtvaartmaatschappijen. In totaal zijn in het vliegtuigonderhoud in Nederland circa 10.700 medewerkers actief, voor het merendeel (60%) bij de onderhoudsdivisies van luchtvaartmaatschappijen. KLM Engineering & Maintenance is met 4.452 medewerkers de grootste werkgever in het vliegtuigonderhoud in Nederland. Ook buiten de onderhoudsdivisies bij de luchtvaartmaatschappijen vindt in Nederland onderhoud plaats aan vliegtuigsystemen en -componenten en aan complete vliegtuigen. Het gaat hier om circa vijftig vliegtuigonderhoudsbedrijven, waarvan Fokker Services de grootste is.

²²Uit "Facts & figures: Dutch Aerospace Industry" van de Netherlands Aerospace Group (NAG). Bron 2013:

http://www.nag.aero/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF/NAG-Brochures/Int_Brochure_2013.pdf

²³ Deze omzet betreft omzet *binnen* de Nederlandse luchtvaart, die niet wordt meegeteld bij de totale (externe) omzet van de luchtvaart.

²⁴ Het gaat hier grotendeels om intra-company omzet, omdat het merendeel van het vliegtuigonderhoud door eigen onderhoudsdivisies van luchtvaartmaatschappijen geschiedt.

²⁵ <http://www.hetkontakt.nl/klaroen/nieuws/fokker-tekent-opnieuw-contract-met-airbus>

- De Nederlandse leveranciers van luchthavensystemen

Nederlandse leveranciers van luchthavensystemen lopen internationaal voorop op tal van terreinen, waaronder bagageafhandeling en security-systemen. Dat Schiphol een mondiaal toonaangevende luchthaven is²⁶, is voor een groot deel te danken aan de expertise van circa 90 ondernemingen die op dit vlak in Nederland actief zijn, met in totaal 1.400 banen en gezamenlijk zo'n € 0,5 miljard omzet per jaar. Omgekeerd fungeert de luchthaven Schiphol voor veel ondernemingen als een kraamkamer voor innovatie. Met die opgebouwde kennis heeft de Nederlandse industrie een sterke marktpositie kunnen opbouwen in het Midden-Oosten, Zuidoost-Azië, Oost-Europa en Zuid-Amerika, hetgeen veel hoogwaardige werkgelegenheid voortbrengt.

Gezamenlijk komen de drie deelsegmenten van de Nederlandse luchtvaartindustrie uit op 17.400 werknemers, waarvan bij de start van dit Sectorplan de twee grootste werkgevers zijn aangesloten: Fokker Technologies en KLM Engineering & Maintenance. Samen met de onderhoudsdivisie van de KLM-dochterondernemingen Transavia Airlines, Martinair Holland en European Pneumatic Component Overhaul & Repair maakt daardoor ongeveer 64% van de werkgelegenheid in de luchtvaartindustrie vanaf de start van het Sectorplan Luchtvaart georganiseerd onderdeel uit van het samenwerkingsverband.

Voorbeelden van de Nederlandse luchtvaartindustrie:

Vanderlande Industries: grootste leverancier van bagageafhandelingsystemen ter wereld²⁷

Bron: "automatiseringsgids.nl" van 16 maart 2011²⁸

Op Schiphol is woensdag een volgende mijlpaal bereikt in de gefaseerde bouw van een nieuw bagagesysteem, dat uiteindelijk 70 miljoen koffers per jaar moet kunnen verwerken. Dat gebeurde door de officiële opening van de bagagehal Zuid.

De nationale luchthaven handelt nu per jaar ongeveer 50 miljoen koffers van luchtreizigers af, variërend van 120.000 stuks op een rustige dag tot 180.000 op de drukste dagen van het jaar. Een groot deel van die koffers is eigendom van passagiers die op doorreis zijn.

Schiphol werkt al jaren aan een nieuw bagagesysteem om de koffers sneller, efficiënter en met minder fouten te verwerken. De luchthaven werkt hiertoe in het investeringsprogramma 70MB samen met de KLM en VIBM, een samenwerkingsverband van Vanderlande Industries²⁹ en IBM. De projectnaam '70MB' slaat op de beoogde capaciteit van '70 million bags', behorend bij maximaal 60 miljoen passagiers.

De bagagekelder Nieuw Zuid onder Terminal 1 is erop ingericht om pieken in de kofferstroom efficiënt op te vangen. Niet-spoedeisende bagage wordt tijdelijk in een bufferzone opgeslagen met een capaciteit van 4200 koffers.

²⁶ De luchthaven Schiphol won in de afgelopen twee jaren in de categorie "overall airport performance" de volgende internationale onderscheidingen:

- Best Airport in Europe, Business Traveller 2013
- Europe's Best Airport Award, ACI EUROPE, 2012
- Best Airport in Europe, Passengers' Choice, Skytrax, 2012
- Agents' Choice Award for favorite international airport, Baxter Travel Media, 2012
- International Airport of the Year, CAPA Aviation Awards for Excellence, 2012
- Best Airport in Western Europe, Skytrax, 2011

²⁷ Met meer dan 60 jaar ervaring op het gebied van materials handling is Vanderlande Industries de grootste turnkey-integrator van bagageafhandelingsystemen ter wereld. Vanderlande heeft wereldwijd ruim 600 systeemoplossingen van klein tot groot geïmplementeerd, onder andere op Amsterdam Airport Schiphol, Barcelona El Prat Airport, Paris Charles de Gaulle Airport, London Heathrow Airport Terminal 5, Moscow Domodedovo International Airport en Johannesburg OR Tambo International Airport. Bron: <http://www.vanderlande.nl/nl/Bagageafhandeling/Referenties.htm>

²⁸ <http://www.automatiseringsgids.nl/nieuws/2011/11/schiphol-neemt-nieuw-bagagesysteem-in-gebruik>

²⁹ <http://www.vanderlande.nl/nl/bagageafhandeling/referenties/amsterdam-airport-schiphol.htm>



Zes robots zorgen ervoor dat deze koffers tijdig weer vanuit de buffer op vrachtcontainers worden geplaatst om de bagage naar het juiste vliegtuig te dirigeren. In 2006 nam Schiphol in de bagagekelder van de E-pier al de eerste bagagerobot ter wereld in gebruik, in 2009 gevolgd door de eerste automatische losinstallatie voor bagagecontainers.

Voorbeelden van de Nederlandse luchtvaartindustrie:

NACO: ontwerper van internationale luchthavens

Bron: “nos.nl” van 6 juli 2011³⁰

Het Nederlandse ingenieursbureau NACO (Netherlands Airport Consultants) heeft het winnende masterplan gemaakt voor de nieuw te bouwen luchthaven van de Chinese hoofdstad Peking.



Beijing New International Airport moet de grootste luchthaven ter wereld worden, met acht startbanen en een capaciteit van uiteindelijk 130 miljoen passagiers per jaar. Het vliegveld zal qua oppervlakte grofweg even groot worden als het gebied binnen de ringweg van Amsterdam.

³⁰ <http://nos.nl/artikel/254017-nederlanders-ontwerpen-grootste-vliegveld-ter-wereld.html>

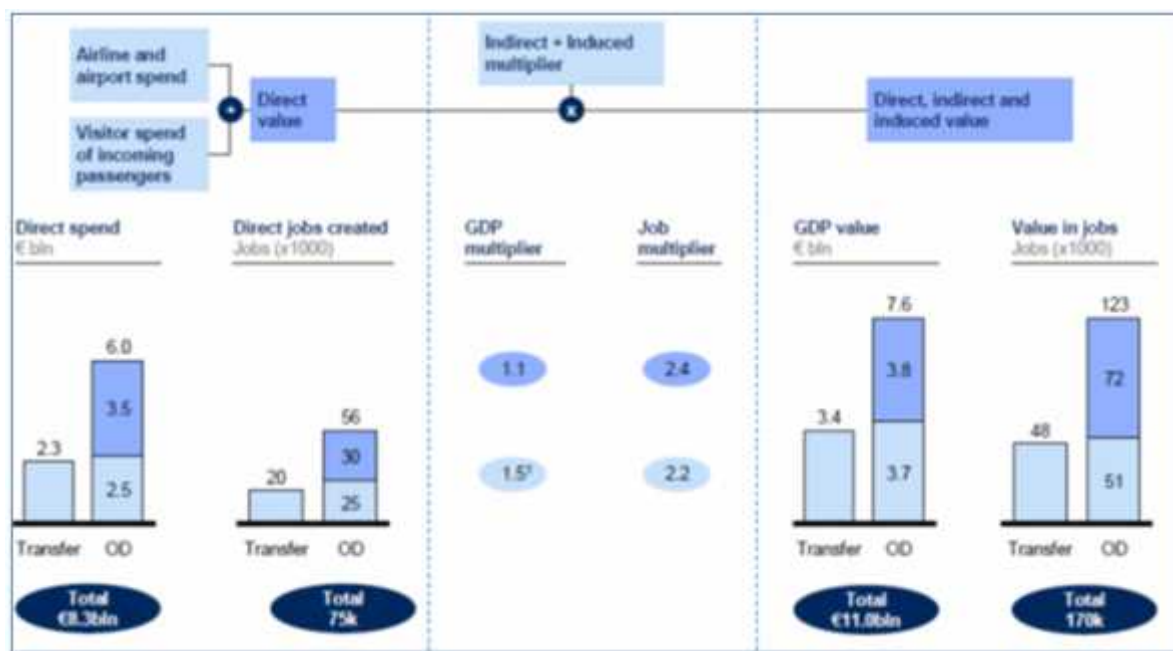
De bestaande luchthaven van Peking, Beijing Capital International Airport, is de op 1 na drukste ter wereld, met 74 miljoen passagiers in 2010. Ter vergelijking: Schiphol verwerkte vorig jaar 45 miljoen passagiers (2010). De komende jaren zal de luchthaven van Peking zijn maximale capaciteit bereiken en daarom moet er een luchthaven bijgebouwd worden. (...)

NACO, onderdeel van advies- en ingenieursbureau DHV, is al sinds 1984 actief in China. Het bedrijf was betrokken bij de ontwikkeling van meer dan twintig vliegvelden in het land. (...)

NACO zegt dat ze mede gewonnen hebben door het ontwerp van infrastructuur rondom de luchthaven.(...)

3. De indirecte betekenis van de luchtvaart voor de werkgelegenheid

Luchtverkeer genereert niet alleen direct werkgelegenheid maar maakt ook veel werkgelegenheid in andere sectoren mogelijk (zie figuur 3).



Figuur 3: Bijdragen 2010 BBP en werkgelegenheid uit luchtverkeer Schiphol. Bronnen: MIDT, NBTC, CBS, MHI, jaarrapporten, publieke rapporten over de economische impact van Schiphol. Bewerking: McKinsey / BCG (2011)

Voor 2010 becijferden McKinsey en BCG dat het luchtverkeer op Schiphol in totaal 170.000 banen voortbrengt en voor € 11,0 miljard bijdraagt aan het bbp.

- Inkomsten uit het luchtverkeer op Schiphol genereren samen **direct** 75.000 banen en € 8,3 miljard aan bbp-bijdrage.
- **Indirect** brengen de inkomsten uit het luchtverkeer op Schiphol ook werkgelegenheid voort bij toeleveranciers, en **afgeleid** ontstaan er ook banen door uitgaven in de Nederlandse economie van werknemers die hun baan ontleen aan het luchtverkeer op Schiphol. Bij elkaar opgeteld gaat het hier om 95 duizend banen en om € 2,7 miljard bijdragen aan het bbp.

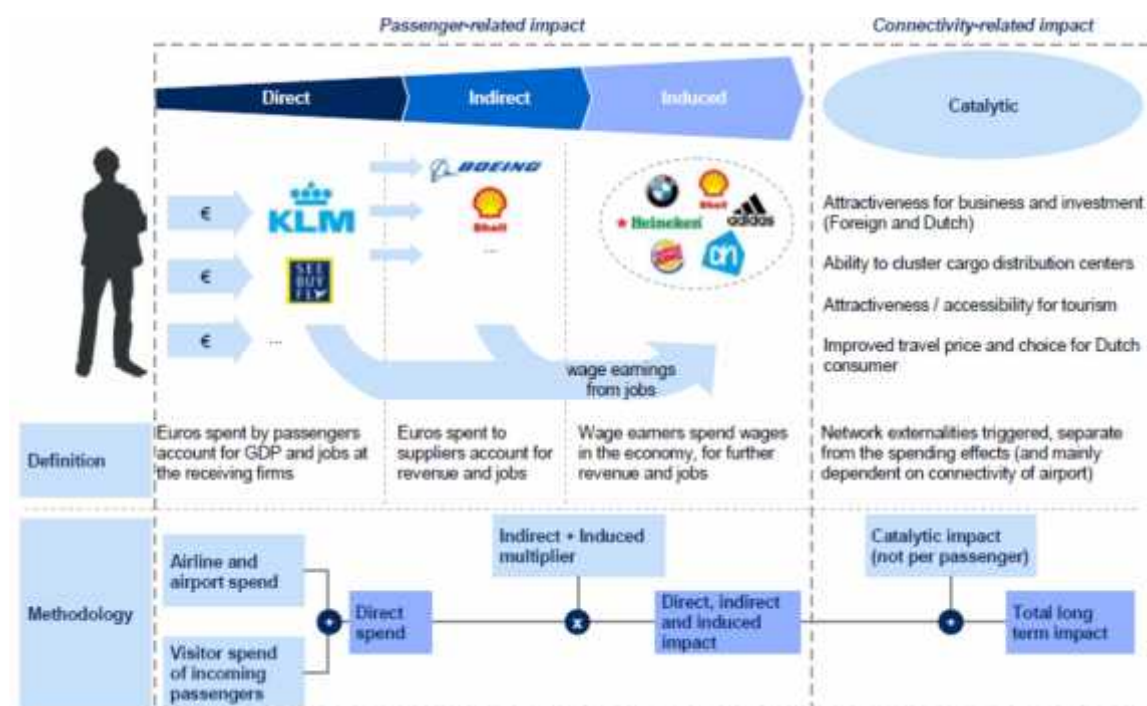
In de bovenstaande cijfers zijn ook de toeristische bestedingen inbegrepen van de 2,544 miljoen buitenlandse reizigers die Nederland via de lucht bereiken³¹. Deze groep vormt ongeveer 31,4% van alle toeristen die Nederland jaarlijks bezoeken (peiljaar 2012), en die goed zijn voor € 2,5 miljard aan bestedingen en circa 19 duizend voltijd banen.

Hiervoor opgeschoond en de 2010-cijfers voor de luchthaven Schiphol opgeschaald naar 2013 (10,1%) en naar alle Nederlandse luchthavens-van-nationaal-belang (10,7%) komt de bijdragen van het luchtverkeer in Nederland uit op:

- Alleen directe impact: 92 duizend voltijd banen en € 10,2 miljard aan bbp-bijdrage
 waarvan uit toeristische bestedingen: 19 duizend voltijd banen en € 2,5 miljard aan bbp-bijdrage
 waarvan alleen luchtvaart: **73 duizend voltijd banen en € 7,7 miljard aan bbp-bijdrage**
- Incl. Indirecte en afgeleide impact: 210 duizend voltijd banen en € 13,6 miljard aan bbp-bijdrage
 waarvan uit toeristische bestedingen: 43 duizend voltijd banen en € 3,3 miljard aan bbp-bijdrage
 waarvan alleen luchtvaart: 167 duizend voltijd banen en € 10,3 miljard aan bbp-bijdrage

In deze Sectorplan is alleen met de directe impact van het luchtverkeer voor de luchtvaart zelf gerekend, en is de doorwerking naar de toeristische sector en de congresindustrie achterwege gelaten, alsook de indirecte en afgeleide doorwerking naar toeleveranciers en andere sectoren.

Naast werkgelegenheid uit het luchtverkeer ontstaan er in Nederland ook veel banen doordat het netwerk van luchtverbindingen kansen biedt voor Nederlandse bedrijven en buitenlandse bedrijven naar Nederland trekt. Dit type werkgelegenheid wordt “**katalytische** werkgelegenheid” genoemd.



Figuur 4: Totaaloverzicht werkgelegenheid uit luchtverkeer Schiphol. Bron: MGI. Bewerking: McKinsey / BCG (2011).

³¹ <http://www.nbtcs.nl/nl/homepage/cijfersentrends/algemene-cijfers-toerisme.htm>

De katalytische werkgelegenheid die de luchtvaart in Nederland mogelijk maakt volgt direct uit het uitzonderlijke luchtlijnnennet waarover Nederland beschikt. De goede bereikbaarheid door de lucht maakt Nederland een internationaal knooppunt van mensen, goederen, geld en informatie. Hierdoor is vooral de Randstad een uitstekende uitvalsbasis voor internationale dienstverlening. Denk hierbij aan zakelijke, logistieke en financiële dienstverlening, handel, sierteelt, petrochemische industrie, de creatieve sector en de non-profitsector. Hieronder een paar voorbeelden:

1. Ongeveer zestig procent van de internationale handel in snijbloemen en veertig procent van de handel in planten loopt via Nederland. Het netwerk van luchtverbindingen is hierbij vooral van belang voor de aanvoer uit circa 70 landen. Ongeveer 75% van de import (ongeveer € 750 miljoen) geschiedt via de lucht. De geschatte exportwaarde van de Nederlandse sierteelt in 2012 bedraagt ongeveer € 5,4 miljard³². Ongeveer 4% van deze export (circa € 216 miljoen) geschiedt door de lucht.
2. De internationale strijd om de vestiging van Europese distributiecentra en Europese hoofdkantoren draait voor een groot deel om de bereikbaarheid via de lucht van vracht en passagiers. In de jaren tachtig en negentig heeft de kwaliteit van het Nederlands netwerk van luchtverbindingen er toe bijgedragen dat de helft van alle Amerikaanse en zestig procent van alle Japanse multinationals een Europees distributiecentrum of hoofdkantoor in de omgeving van Amsterdam heeft gevestigd, zoals Nissan, Caterpillar en Microsoft. Momenteel is er een vergelijkbare instroom van buitenlandse bedrijven, voornamelijk uit China en India. Deze organisaties zijn vaak hightech bedrijven. Zo heeft recentelijk Huawei haar Europese hoofdkantoor in Amsterdam gevestigd, onder meer vanwege de uitstekende bereikbaarheid door de lucht van Nederland vanuit het Verre Oosten³³.

De bovenstaande voorbeelden illustreren het belang van de goede internationale bereikbaarheid via de lucht voor vooral de Randstad. In de Randstad, een kwart van het nationale grondgebied, wordt de helft van het Bruto Nationaal Product verdiend. De noordelijke regio van de Randstad groeide de afgelopen jaren vooral doordat internationale bedrijven zich daar vestigden.

Bron: “nu.nl” van 8 december 2013

Trainingscentrum cruisereederij Carnival Corporation in Almere

Cruisereederij Carnival Corporation gaat in Almere een groot trainingscentrum bouwen voor personeel van cruiseschepen. Daartoe heeft het bedrijf een overeenkomst getekend met vastgoedontwikkelaar Amvest, zo maakte Amvest maandag bekend.

Carnival wil vanaf 2016 jaarlijks zo'n 5.000 kapiteins en officieren van cruiseschepen opleiden vanuit Almere. Hiervoor zullen onder meer simulatoren van de brug van een cruiseschip en van de machinekamers worden gebouwd. Het complex komt te liggen in het gebied Duin aan het IJmeer. De totale investering van Carnival bedraagt naar verwachting circa € 40 miljoen. De bouw begint in de tweede helft van volgend jaar.

...

Carnival zou onder meer voor de locatie in Almere hebben gekozen vanwege de nabijheid van vliegveld Schiphol en de cruisehaven van Amsterdam. Sinds 2009 heeft het bedrijf bovendien al een kleinere trainingsfaciliteit in de grootste stad van Flevoland.

³² Bron: ABN-AMRO branchebeschrijving “Sierteelt onder Glas”.

³³ Met 22 bestemmingen op China (inclusief Hong Kong) is KLM de luchtvaartmaatschappij met de grootste connectiviteit op China ter wereld.

Volgens Amvest is het project goed voor de lokale werkgelegenheid van Almere. Een zagsman benadrukt dat Carnival ook nog overweegt om een hotelcomplex met een zwembad bij het trainingscentrum aan te leggen.

Nederland wil als handelsland verbonden zijn met alle belangrijke mondiale economische centra. Door de toegenomen schaalvergroting en verwevenheid van economische, sociale en andere activiteiten is het voor landen, regio's en bedrijven goed om aangesloten te zijn op de wereldwijde netwerken van personen, goederen, kapitaal en informatie. Zo'n netwerk van verbindingen maakt het mogelijk om deel te nemen aan de ontwikkelingen elders en daar waarde aan toe te voegen. Internationale verbindingen zijn essentieel voor de vorming van een concurrerende en duurzame Randstad als "Global City Region" en voor het behoud en de groei van banen in Nederland.

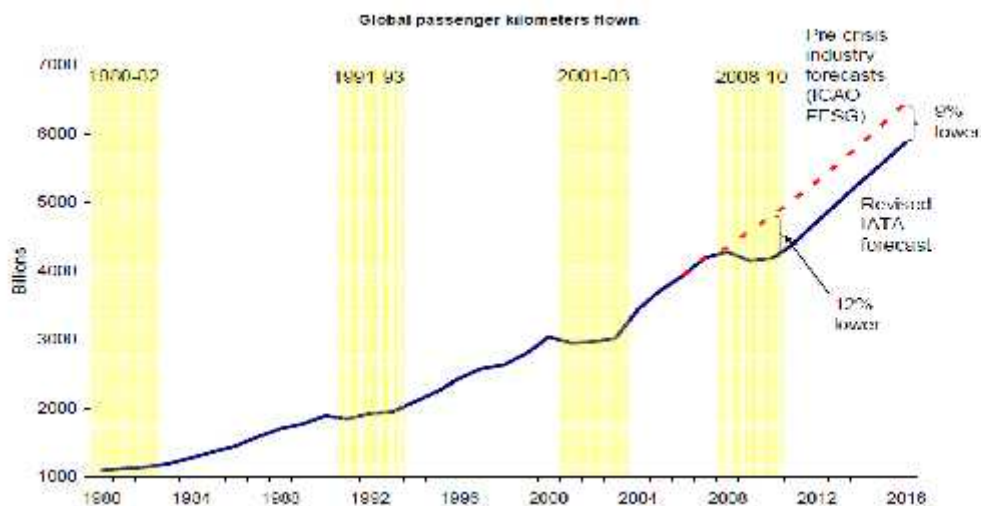
3 HET VERLEDEN: IMPACT VAN DE KREDIETCRISIS EN RECENTE INTERNATIONALE GEBEURTENISSEN OP DE LUCHTVAART

De Nederlandse luchtvaart is een internationaal opererende bedrijfstak, voor tweederde afhankelijk van buitenlandse inkomsten die in Nederland werkgelegenheid brengen. Dit maakt het vervoer door de lucht, met name de luchtvracht, extra gevoelig voor internationale conjuncturele golven zoals de kredietcrisis uit 2008. Ook heeft de luchtvaart te kampen met gebeurtenissen elders in de wereld die hun doorwerking hebben op het luchtverkeer, zoals de 9/11 aanslagen in 2001 en de vulkaanuitbarsting in IJsland in 2010. Het luchtverkeer heeft bij dit soort internationale gebeurtenissen niet alleen te maken met plotselinge vraaguitval, maar veelal ook met sterk stijgende kosten van tijdelijke noodmaatregelen. In de luchtindustrie heeft de kredietcrisis een heel andere uitwerking. In het vliegtuigonderhoud komen vliegtuigen juist eerst versneld in onderhoud waarbij daarna de onderhoudscyclus zich verlengt. Bij de vliegtuigbouw is er sprake van jarenlange ordeportefeuilles en werkt de crisis langzamer door.

1. Doorwerking van de kredietcrisis op het vliegverkeer

Luchtvaart beweegt mee op de golven van de economische conjunctuur, net als de meeste andere sectoren. De International Air Transport Association (IATA) berekende een terugval in een incidentele terugval in passagiersvolume van ca. 12% in 2008 met een structureel effect van 9% in de jaren daarna, zoals figuur 5 laat zien.

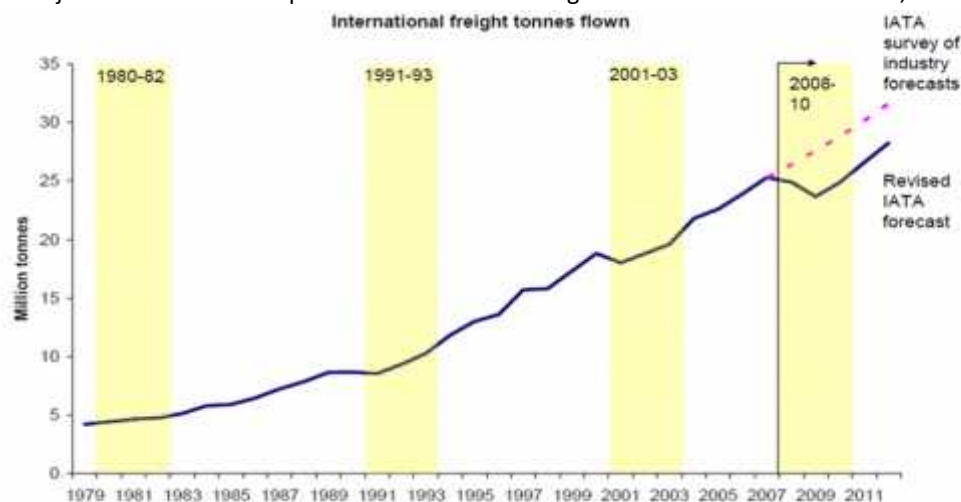
Substantial downward revision of forecast air travel post-financial sector crisis



Source:
ICAO,
IATA

Figuur 5: Bronnen: ICAO en IATA.

Ook bij de luchtvracht was sprake van een sterke terugval met een structureel effect, zoals figuur 6 laat zien.



Source:
ICAO,
IATA

Figuur 6: Bronnen: ICAO en IATA.

De Nederlandse luchtvaart volgt in versterkte mate de wereldwijde economische effecten op de luchtvaart. Dit als gevolg van het feit dat de Nederlandse luchtvaart – met haar kleine thuismarkt – relatief sterk afhankelijk is van de rest van de wereld is, en daarom gevoeliger is voor economische golven buiten Nederland. Zo daalde in het eerste kwartaal van 2009 het internationale passagiersvervoer vanaf Nederland met 10% ten opzichte van het jaar ervoor. Het internationale vrachtvervoer in Nederland daalde in die periode maar liefst met 24%³⁴, en het aantal vliegtuigbewegingen met meer dan 12%. Sinds de Tweede Wereldoorlog zijn dergelijke dalingen niet eerder voorgekomen.

Tabel 3 laat de terugval zien aan de hand van de CBS-cijfers gerekend naar kalenderjaar.

Jaar	Aantal vliegtuigbewegingen op Schiphol	Aantal passagiers Schiphol	Goederenvervoer Schiphol (ton)
2000	414.927 5,42%	39.270.610 7,81%	1.222.594 3,55%
2001	416.462 0,37%	39.309.441 0,10%	1.183.208 -3,22%
2002	401.385 -3,62%	40.587.562 3,25%	1.239.900 4,79%
2003	392.996 -2,09%	39.808.649 -1,92%	1.306.155 5,34%
2004	402.738 2,48%	42.425.392 6,57%	1.421.115 8,80%
2005	404.594 0,46%	44.077.539 3,89%	1.449.855 2,02%
2006	423.122 4,58%	45.988.966 4,34%	1.526.552 5,29%
2007	435.972 3,04%	47.744.748 3,82%	1.610.282 5,48%
2008	428.332 -1,75%	47.391.711 -0,74%	1.567.712 -2,64%
2009	391.265 -8,65%	43.523.110 -8,16%	1.286.369 -17,95%
2010	386.316 -1,26%	45.136.882 3,71%	1.512.251 17,56%
2011	420.245 8,78%	49.680.625 10,07%	1.523.803 0,76%
2012	423.405 0,75%	50.975.592 2,61%	1.483.446 -2,65%
2013	425.565 0,51%	52.527.699 3,04%	1.531.086 3,21%

Tabel 3: aantallen vliegtuigbewegingen, passagiers en goederenvervoer. Bron: CBS. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart.

³⁴ Bron: http://www.alderstafel.nl/uploads/1/4/1/3/14138220/20091001_notitie-verkenning-marktontwikkelingen-tot-2020.pdf

Tabel 3 illustreert de sterke terugval met name bij de luchtvracht in 2008 en 2009, waarbij het aantal vervoerde passagiers en vliegtuigbewegingen een gelijkmatiger opwaartse lijn laten zien. Vanaf 2010 is herstel te zien, hoewel de luchtvracht weer een terugval had in 2012. De tabel laat ook goed zien hoe de kredietcrisis een wisselende doorwerking heeft tussen de aantallen vervoerde passagiers en de vervoerde luchtvracht. Deze schommelingen hebben een sterke doorwerking naar de arbeidsvraag, omdat het afhandelen van goederenstromen en passagiersstromen ieder een “eigen” soort werkgelegenheid met zich meebrengt:

- Schommelingen in passagiersaantallen werken vooral door bij de luchthavenbeveiliging (passagierscontrole), bij de dienstverlening aan passagiers (zoals horeca, winkels en incheckbalies) en bij overheidsdiensten zoals de IND en de Koninklijke Marechaussee.
- Schommelingen in goederenvervoer werken vooral door bij de expediteurs, bij de luchtvrachtafhandelaars en vervoersmaatschappijen (truckers), en bij de Douane / Belastingdienst.

De werkgelegenheid uit passagiersstromen is ruwweg drie keer groter dan de werkgelegenheid uit het goederenvervoer. Schommelingen tussen passagiersstromen en goederenstromen veroorzaken een geregelde en omvangrijke behoefte naar omscholing van het ene segment naar het andere. Om deze schommelingen op te vangen zijn bij diverse luchtvaartmaatschappijen in de afgelopen jaren medewerkers uit de luchtvracht omgeschoold naar andere sectoren die operationeel zijn in de luchtvaart, zoals bijvoorbeeld naar het vliegtuigonderhoud, alwaar vliegtuigen als gevolg van de crisis juist versneld in onderhoud kwamen.

Tabel 3 laat ook de efficiencyverbeteringen zien in de afgelopen 10 jaar bij zowel de afhandeling van passagiersstromen als van vrachtstromen. Zo is tussen 2002 en 2012 het aantal passagiers op Schiphol toegenomen met 32,5% en de hoeveelheid vracht met 20,0%, terwijl het hiervoor maar 6,7% extra werknemers nodig waren. Tegelijkertijd is de groei van het aantal vliegtuigbewegingen in de afgelopen 10 jaar met 5,7% gegroeid, hetgeen de opkomst van grotere toestellen laat zien en de verbeterde bezettingsgraden sinds 2002.

2. Doorwerking van (inter)nationale gebeurtenissen op het vliegverkeer

Naast de kredietcrisis hebben sinds 2000 diverse (inter)nationale gebeurtenissen hun doorwerking op het luchtverkeer:

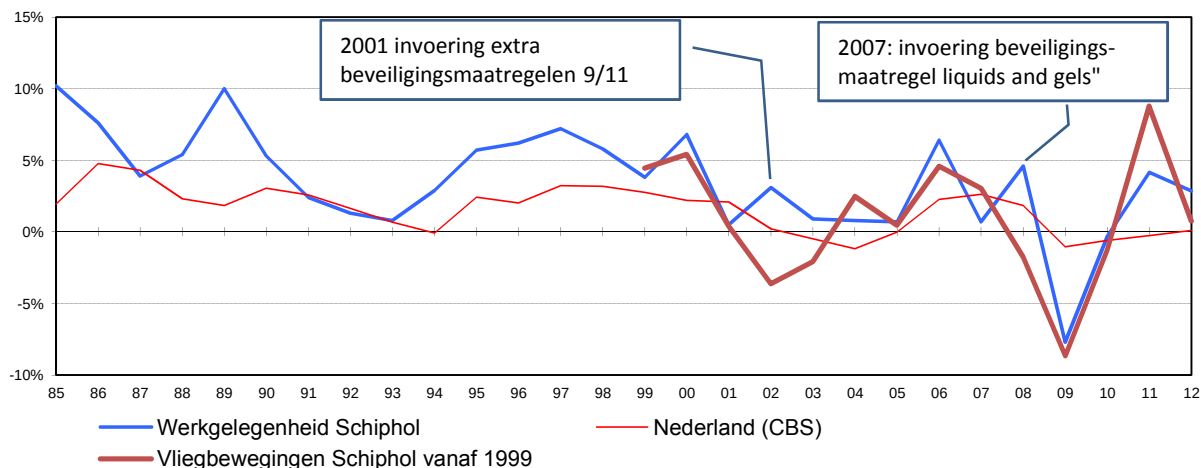
- 2001: 9/11-aanslagen in de Verenigde Staten
- 2003: uitbraak SARS – Azië
- 2008: Invoering van de vliegtaks
- 2010: aswolk vulkaan Eyjafjallajökull – IJsland

Vaak gaan internationale gebeurtenissen gepaard met plotselinge vraaguitval, veelal in combinatie met sterke kostenstijgingen en kortstondige toename van de werkgelegenheid. Denk bijvoorbeeld aan de dagenlange opvang van gestrande passagiers op de luchthaven vanwege het vliegverbod door de vulkaanuitbarsting in IJsland in 2010. Het gaat hier echter niet om duurzame werkgelegenheid, omdat er geen verbetering is van het onderliggende verdienvermogen maar juist een verslechtering daarvan. Daardoor vertalen internationale gebeurtenissen zich op de langere termijn altijd naar een daling danwel een vertraagde of stagnerende groei van de werkgelegenheid.

Hieronder volgt een nadere toelichting over de doorwerking van deze gebeurtenissen op de luchtvaart.

9/11-aanslagen in de Verenigde Staten:

Gebeurtenissen in de wereld leiden in de luchtvaart veelal tot een plotselinge terugval van vraag en inkomsten, terwijl de kosten en werkgelegenheid in eerste aanleg vaak juist toenemen. Een duidelijk voorbeeld hiervan waren de 9/11-aanslagen in de Verenigde Staten in 2001 en de nasleep daarvan tijdens met name de Irak-oorlog in 2002, zoals figuur 7 laat zien.



Figuur 7: relatie werkgelegenheid en vliegverkeer. Bronnen: Regioplan en CBS. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart.

De grafiek laat de nauwe relatie zien tussen de luchtvaart-gerelateerde werkgelegenheid en het aantal vliegtuigbewegingen³⁵ op de luchthaven en hoe de werkgelegenheid van de Nederlandse luchtvaart in de afgelopen jaren vrijwel steeds boven het landelijke gemiddelde lag. Ook toont de grafiek hoe de vraaguitval in 2001 vanwege de 9/11-aanslagen gepaard ging met een plotselinge werkgelegenheidsstroom vanwege de arbeidsintensieve beveiligingsmaatregelen in 2001. Een herhaling daarvan vond plaats in 2007 met de invoering van de beveiligingsmaatregelen "liquids and gels" na de vrijdelde poging in 10 augustus 2006 om vanaf London-Heathrow verschillende vliegtuigen te laten exploderen met zelfgemaakte, vloeibare explosieven³⁶.

Dat het aantal werknemers in de periode 2002 en 2012 net iets meer gegroeid is (6,7%) dan het aantal vliegtuigbewegingen (5,7%) is grotendeels toe te schrijven aan de invoeren van omvangrijke en arbeidsintensieve extra beveiligingsmaatregelen, die in de grafiek inzichtelijk zijn gemaakt. Het gaat hier in totaal om circa 3.000 extra banen bij de beveiligingsbedrijven en bij de controlerende overheidsdiensten.

Momenteel worden omvangrijke investeringen gedaan om de beveiliging op de luchthaven Schiphol efficiënter en goedkoper te laten plaatsvinden. Het doel van deze investeringen is vooral dat de luchthaven Schiphol internationaal vooruitloopt blijft lopen in snelle en goedkope overstapmogelijkheden voor transfer-passagiers. Daarover verderop meer.

Uitbraak van de SARS (2003)

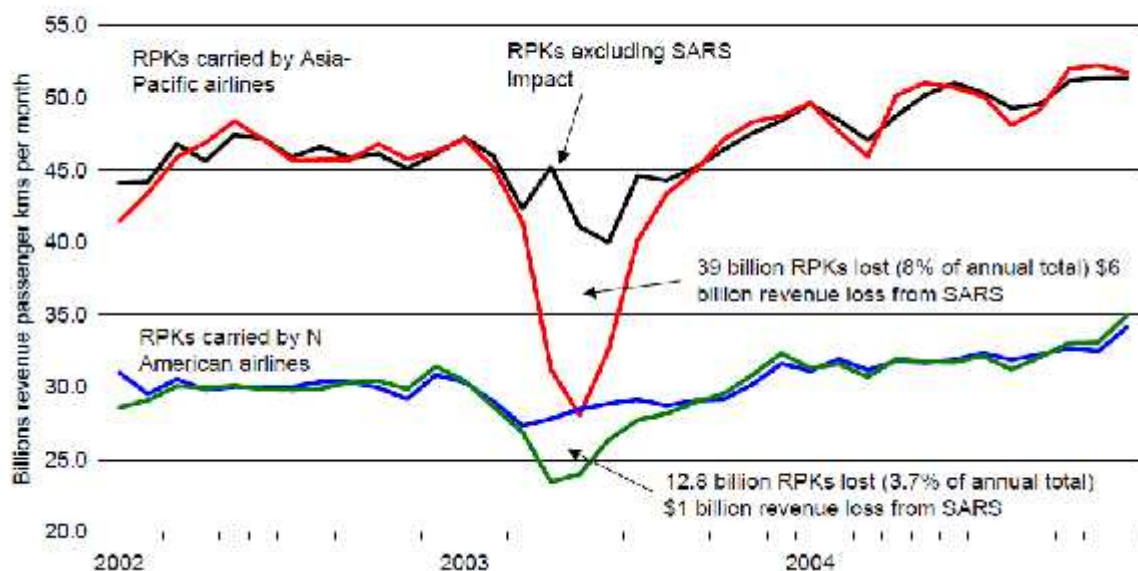
SARS had in 2003 de wereld enkele maanden in haar greep. In 2008 volgde daarvan een herhaling met de uitbraak van de vogelgriep (H5N1). In beide gevallen werd het vliegverkeer wereldwijd geraakt. Figuur 8 laat zien hoe de uitbraak van de SARS zich vertaalde in een scherpe daling van de passagiersstromen, uitgedrukt in

³⁵ Definitie van vliegtuigbeweging: een start of landing van een vliegtuig in lijndienst of niet-lijndienst in het handelsverkeer.

³⁶ Zie: http://nl.wikipedia.org/wiki/Geplande_aanslagen_op_trans-Atlantische_vliegtuigen_in_2006

het aantal vervoerskilometers van betalende passagiers (RPKs = revenue passenger kilometers / een sleutelindicator voor de inkomsten van luchtvaartmaatschappijen).

Impact of SARS on Asia-Pacific and N American airlines international traffic



Figuur 8: Impact of SARS on Asia-Pacific and N American airlines international traffic. Bron: IATA.

Aziatische luchtvaartmaatschappijen hadden de sterkste daling van het aantal vervoerskilometers, aangezien de SARS-uitbraak vanwege de thuisbasis in Azië op alle routes doorwerkten. In totaal leden de Aziatische luchtvaartmaatschappijen in 2003 een omzetverlies van 8%, overeenkomend met \$ 6 miljard.

Ook de Noord-Amerikaanse luchtvaartmaatschappijen werden getroffen, vooral op de routes naar Aziatische bestemmingen. De omzetsdaling voor de Noord-Amerikaanse luchtvaartmaatschappijen bleef hierdoor beperkt tot 3,7%, overeenkomend met \$ 1 miljard. Verondersteld wordt dat de impact voor de Noord-Europese luchtvaartmaatschappijen, waaronder de Nederlandse, vergelijkbaar hieraan is.

Bron: <http://www.nu.nl/beurs/3389916/vogelgriep-zet-luchtvaart aandelen-verlies.html>

Vogelgriep zet luchtvaart aandelen op verlies

5 april 2013

Aandelen van luchtvaartmaatschappijen hoorden vrijdag bij de sterkste dalers op de Europese aandelenbeurzen. Beleggers vrezen de gevolgen van het nieuwe vogelgriepvirus dat in China de kop heeft opgestoken.



Foto: AFP

Vrijdag werd bekend dat inmiddels zes personen in China zijn overleden aan het virus, waarvoor nog geen vaccin bestaat. Voorlopig zijn nog geen gevallen van besmetting van mens op mens bekend.

Een grootscheepse griepuitbraak kan zwaar versturende gevolgen hebben voor het internationale luchtverkeer. Dit zette beleggers er vrijdag toe aan aandelen van luchtvaartmaatschappijen van de hand te doen.

In Amsterdam stond Air France-KLM vrijdagochtend onderaan de AEX met een verlies van bijna 5 procent. Lufthansa leverde in Frankfurt 4 procent in. IAG, moederbedrijf van British Airways en Iberia, werd in Londen ruim 4 procent minder waard.

Invoering van de vliegbelasting (2008)

Dat het passagiersvervoer in Nederland bij tijd en wijlen terugvalt is niet alleen aan internationale gebeurtenissen toe te schrijven. Ook maatregelen die alleen in Nederland worden genomen hebben hun doorwerking en tonen hoezeer de Nederlandse luchtvaart gevoelig is voor de snel veranderende voorkeur van reizigers en zakelijke klanten, zowel Nederlandse als uit het buitenland.

Een voorbeeld daarvan is de invoering in 2008 van de vliegbelasting ("vliegtaks") in Nederland.

Aantal passagiers vervoerd door de lucht	België	Duitsland	Nederland
2006	19.154.636 7,5%	154.145.981 5,6%	48.582.547 4,6%
2007	20.805.314 8,6%	163.843.996 6,3%	50.500.592 3,9%
2008	21.981.645 5,7%	166.095.390 1,4%	50.418.517 -0,2%
2009	21.314.463 -3,0%	158.150.131 -4,8%	46.479.064 -7,8%
2010	22.690.502 6,5%	166.130.833 5,0%	48.616.387 4,6%
2011	25.098.923 10,6%	175.316.076 5,5%	53.895.216 10,9%
2012	25.913.625 3,2%	178.591.103 1,9%	55.680.131 3,3%
2013	26.387.222 1,8%	180.781.589 1,2%	58.047.513 4,3%
Toename / jaar 2006-2013	4,7%	2,2%	2,4%

Tabel 4: omvang passagiersstromen in omringende landen tussen 2006-2013. Bron: Eurostat. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart.

Tabel 4 laat zien hoe na de invoering van de vliegbelasting het aantal passagiers van-en-naar Nederland 3,0% tot 4,8% verder terugzakte dan in de ons omringende landen, met een verlies aan 2.000 tot 3.000 banen de eerste twee schakels van de Nederlandse luchtvaartketen (voornamelijk gevestigd op en rond de luchthavens), en een vergelijkbaar verlies aan banen verderop in de keten.

Omgekeerd merkten buitenlandse luchthavens net over de grens juist een forse toename van het aantal reizigers en banen. De luchthaven Düsseldorf telde 62% meer Nederlanders. Brussels South Charleroi Airport verwerkte 74% meer Nederlandse passagiers en op Airport Weeze in Duitsland groeide het aantal Nederlanders zelfs met 300%³⁷. Buitenlandse luchthavens sprongen hierop in. Zo bood luchthaven Brussel pendeldiensten aan vanuit diverse Nederlandse steden naar Brussel³⁸. Uit een onderzoek dat de ANVR en het Nederlands Bureau voor Toerisme & Congressen liet uitvoeren, bleek dat er in een half jaar al een omzetting had plaatsgevonden van € 1,2 miljard³⁹.

Vanaf 2010 herstelden de passagiersaantallen zich weer enigszins na de afschaffing van de vliegbelasting, hoewel dit herstel niet bij alle Nederlandse luchthavens-van-nationaal belang heeft plaatsgevonden, zoals tabel 5 laat zien.

	Rotterdam- The Hague Airport	Eindhoven Airport	Maastricht Aachen Airport	Groningen Airport Eelde	Totaal
2008	17.447	14.491	10.895	2.398	45.231
2009	15.397	13.432	7.159	1.876	37.864
2010	14.643	16.244	8.443	1.746	41.076
2011	14.948	19.680	5.770	1.687	42.085
2012	15.245	22.450	5.445	2.036	45.176
2013	18.659	24.593	6.340	1.635	51.227

Tabel 5: Vliegbewegingen andere drie Nederlandse Groeiprognoze luchtvaart. Bron: CBS. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart BV

Met name Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport hadden vanwege hun nabijheid tot buitenlandse luchthavens te kampen met een sterke terugval van het aantal vluchten en met baanverlies door de invoering van de vliegbelasting, en ondervinden daarvan nog steeds de gevolgen. Geen van deze twee regionale luchthavens heeft zich hiervan tot op heden kunnen herstellen, waarbij het aantal vliegtuigbewegingen en werkgelegenheid bij Maastricht Aachen Airport ook na de afschaffing van de vliegbelasting in 2009 verder achteruit is gezakt.

Anders dan bij internationale incidenten die de luchtvaart over de hele wereld raken, heeft de vliegbelasting alleen Nederland op achterstand gezet. Met name de Nederlandse luchthavens in de grensregio. Hoewel er op de luchthaven Schiphol geen grote ontslaggolven zijn geweest, heeft de vliegbelasting hier in 2008 wel geleid tot de sterkste afname in 10 jaar van het aantal vacatures (zie ook figuur 12), waar de luchtvaart tot op heden de gevolgen van ondervindt.

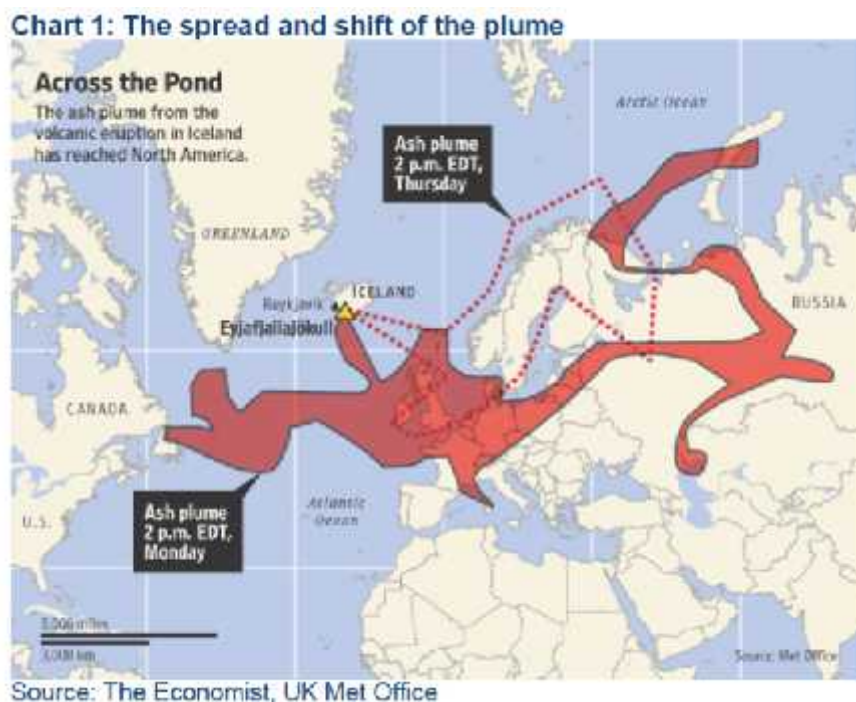
³⁷ http://www.nu.nl/news/1764426/30/Nederlanders_ontwijken_vliegtaks.html

³⁸ <http://www.tourpress.nl/bericht.php?id=14113>

³⁹ <http://www.nu.nl/economie/1930719/afschaffing-vliegtaks-levert-13-miljard-op.html>

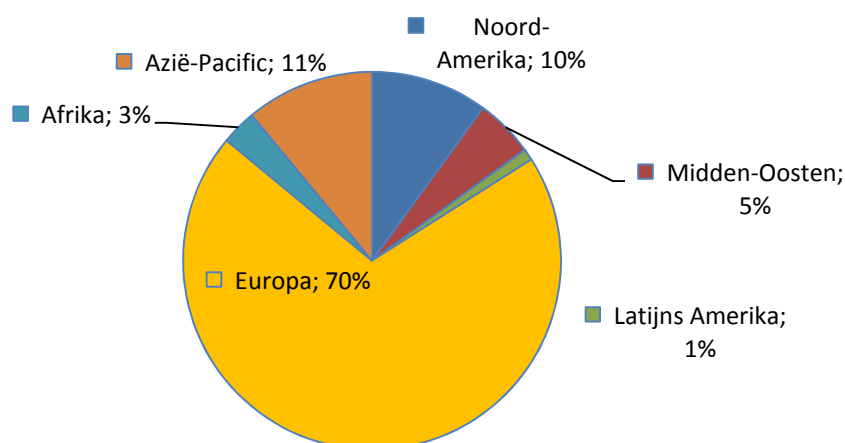
Uitbarsting van de vulkaan Eyjafjallajökull in IJsland (2010)

Mei 2010: de vulkaanuitbarsting op IJsland. In een tijdsbestek van een week worden er meer dan 100.000 vluchten gecancelld, met grote omzetverliezen én kostenstijgingen met name bij luchtvaartmaatschappijen en luchthavens onder andere vanwege de opvang en financiële compensatie van passagiers.



Figuur 8: Bronnen: The Economist, UK Met Office.

Het omzetverlies van luchtvaartmaatschappijen wordt volgens de International Air Transport Association (IATA) becijferd op wereldwijd € 1,3 miljard, waarvan 70% voor rekening kwam van Europese luchtvaartmaatschappijen.



Figuur 9: verdeling van de financiële impact van de uitbarsting van de vulkaan Eyjafjallajökull. Bron: IATA.

De kredietcrisis en diverse internationale gebeurtenissen hebben de winstmarges (bij met name de luchtvaartsector in Europa) sterk onder druk gezet, zoals figuur 10 laat zien.



Figuur 10: Bron: IATA 2013.

Om de gevolgen van het moeilijke economische klimaat te beperken, hebben arbeidsorganisaties in het luchttransport daarom sterk ingezet op maatregelen op het gebied van capaciteitsreducties, liquiditeit- en kostenbeheersing en het strategisch heroverwegen van investeringen waar ook de Nederlandse luchtvaartindustrie de gevolgen van ondervindt. Verreweg de meeste luchtvaartorganisaties hebben sinds jaren een vacaturestop, veelal tot op de dag van vandaag.

3. Effecten van de crisis in de luchtvaartindustrie

Waar conjuncturele golven en internationale gebeurtenissen direct hun weerslag hebben op arbeidsorganisaties in het luchttransport, is de uitwerking in de luchtvaartindustrie heel anders.

- In het vliegtuigonderhoud leidt de terugval in vliegtuigbewegingen in eerste aanleg (wellicht tegenstrijdig aan het gevoel) tot een tijdelijke toename in onderhoudswerkzaamheden. Dat komt omdat het efficiënt is voor luchtvaartmaatschappijen om onderhoud en modificaties uit te voeren als het vliegtuig geen omzet genereert. Daarom komen bij een terugval van het aantal vliegtuigbewegingen vliegtuigen versneld in onderhoud. Maar bij een aanhoudende crisis zakken de werkzaamheden tot onder het normale niveau omdat het onderhoud (vooruitlopend) dan inmiddels al is uitgevoerd en de onderhoudscycli zich verlengen vanwege de geringere benutting. Bij de aanhoudende crisis wordt een initiële piek in werkzaamheden dan ook altijd gevolgd door een lange periode waarbij er structureel minder werk is.
- Een ander effect is dat crisis heeft versneld dat arbeidsintensieve onderhoudswerk aan vliegtuigen (waaronder de “D-check”) zich verplaatst naar lage lonen landen⁴⁰ in Azië.
- Ook op de vliegtuigbouw heeft de crisis haar impact: het aantal geplaatste orders door luchtvaartmaatschappijen neemt af vanwege ondermeer de verminderde groei van de vliegverkeer, strategische heroverwegingen bij luchtvaartmaatschappijen en ook vanwege beperktere mogelijkheden voor luchtvaartmaatschappijen om de vervanging of uitbreiding van vliegtuigen te financieren. Wel is het zo dat vliegtuigorders meestal vele jaren vooruitlopen op de feitelijke productie en levering, waardoor deze

⁴⁰ <http://www.flightglobal.com/news/articles/european-mros-see-outsourcing-shift-from-new-widebodies-391059/>

afname veelal pas na enkele jaren merkbaar is. Voor de Nederlandse luchtvaartindustrie betekent een productieafname van slechts enkele vliegtuigen per jaar al enkele tientallen miljoenen Euro's gederfde inkomsten uit verminderde toelieferingen.

Naast orders voor civiele vliegtuigen heeft de Nederlandse vliegtuigindustrie een portfolio aan defensieopdrachten. Door de crisis is de omvang van overheidsbestedingen afgenomen. Ook dit effect is direct merkbaar geweest.

4. Arbeidsmarktknelpunten als gevolg van de crisis

Ondanks de sterke fluctuaties in het luchtverkeer en de daaraan gerelateerde inkomsten en ondanks de financiële weerslag van tal van internationale incidenten, zijn in de Nederlandse luchtvaart grote ontslaggolven uitgebleven. Dit mede als gevolg van het gerichte beleid van diverse ondernemingen om werknemers te behouden en liever intern te herplaatsen dan uit te laten stromen. Een beleid dat bij KLM bekend staat onder de naam "Keeping the Family Together", en dat ook elders in zijn luchtvaart zijn toepassing heeft.

Minister Asscher bezoekt werknemers KLM

Bron: <http://www.duurzameinzetbaarheid.nl/nieuwsbericht/79/minister-asscher-bezoekt-werknemers-klm>

17 juni 2013

KLM heeft sinds de aanvang van de economische crisis in 2008, gedwongen ontslag kunnen voorkomen - "keeping the family together". Kern van de aanpak is investeren in de interne mobiliteit van werknemers. Van medewerkers wordt, in ruil voor baanbehoud, gevraagd zich flexibel op te stellen. Dat leidt er in de praktijk soms toe dat piloten meewerken bij de afhandeling van bagage.



Op donderdag 13 juni bracht Lodewijk Asscher een werkbezoek aan KLM. Het bezoek ging van start met een diploma uitreiking aan 15 medewerkers van het bedrijf die geslaagd zijn voor hun mbo-opleiding. Asscher overhandigde persoonlijk het diploma van John Krop. John is begonnen als eetcaféhouder bij KLM, maar is zich blijven ontwikkelen en scholen.

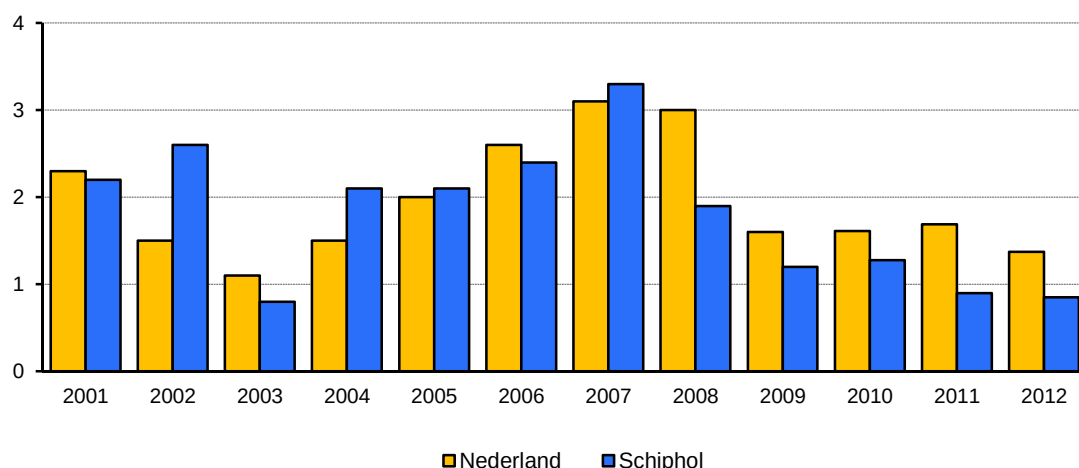
Daarna kreeg de minister een rondleiding over de werkvloer Camiel Eurlings (CEO) en Wim Kooijman (directeur HR). Tijdens de rondleiding sprak de minister met ergo coaches, die ervoor zorgen dat iedereen veilig en gezond werkt. Ook bezocht hij de hangars waar de vliegtuigen onderhouden worden en sprak met de mensen op de vloer. Aangezien er veel internationale concurrentie is, moet er productiever gewerkt worden en het bedrijf betreft de medewerkers hier nauw bij. Als mensen niet mee kunnen met de veranderingen, worden ze bemiddeld naar ander werk binnen KLM.

Van de 5.000 medewerkers bij KLM Engineering & Maintenance zijn het afgelopen 2 jaar 300 medewerkers vrijwillig, tijdelijk en permanent op andere functies geplaatst. Wim Kooijman bedrukt hoe belangrijk het is dat werknemers hun arbeidsvoorwaarden (inclusief ploegendiensttoeslagen) behouden als ze van functie wisselen. Het aanpassen van het salaris kan – zo nodig – later aan de orde komen.

Hoewel grote ontslaggolven in de Nederlandse luchtvaart zijn uitgebleven, hebben de crisis en diverse (inter)nationale gebeurtenissen diverse knelpunten in de arbeidsmarkt teweeg gebracht.

1. Jarenlange vacaturestops eisen hun tol: contact met jeugd raakt verloren en vergrijzing

Veel bedrijven in de luchtvaart hebben door de crisis nu al jaren een vacaturestop, zoals figuur 11 laat zien.



Figuur 11: aantal vacatures per honderd banen op de luchthaven Schiphol versus Nederland. Bron: Regioplan

Het aantal vacatures ligt op de luchthaven Schiphol sinds 2008 (ruim) onder het landelijke gemiddelde, hetgeen exemplarisch is voor de gehele luchtvaart. Dat de werkgelegenheidsontwikkeling daarentegen sinds 2000 (behoudens 2008 vanwege de invoering van de vliegbelasting) juist altijd hoger lag dan het Nederlandse gemiddelde (zie ook figuur 3) laat de zeer geringe uitstroom uit de luchtvaart zien. Waar in andere sectoren een jaarlijks verloop van 5% tot 15% gebruikelijk is, ligt dat in de luchtvaart (behoudens de beveiligingsbedrijven) onder de 1%.

Onder de aan dit Sectorplan deelnemende bedrijven op de luchthaven Schiphol (exclusief de beveiligingsbedrijven en dienstverleners aan passagiers) waren er tussen 2008 en 2012 bij elkaar niet meer dan 1.331 vacatures. Gerelateerd aan de gemiddelde werkpopulatie van 40.308 werknemers over die periode komt dit neer op minder dan 0,6% nieuwe instroom per jaar. Knelpunten die hieruit voortvloeien, betreffen het vrijwel geheel verloren contact met de nieuwe generatie (potentiele) werknemers, studenten die wel een luchtvaartgerelateerde opleiding hebben doorlopen en graag in de luchtvaart willen werken maar daar geen baan kunnen krijgen, en ook een forse stijging van de gemiddelde leeftijd van de werknemers op de luchthaven, dat inmiddels vier jaar boven het landelijke gemiddelde ligt.

2. Stagnerende loopbaanontwikkeling door beperkte doorstroommogelijkheden

Grote ontslaggolven zijn uitgebleven doordat met behulp van omscholing de meeste medewerkers hun baan konden behouden. Voor zover er bij bedrijven in de luchtvaart de afgelopen jaren interne vacatures waren, zijn hierop vooral bovenformatieve medewerkers vanuit elders in de luchtvaart ingezet. Het gevolg was dat er vrijwel geen vacatures waren voor niet-bovenformatieve medewerkers, laat staan voor voor externe kandidaten. De (interne) loopbaanmogelijkheden zijn hierdoor nog steeds sterk belemmerd zijn en veel medewerkers hebben inmiddels te maken met een gestagneerde loopbaan. Deze medewerkers zijn niet van baan veranderd, terwijl dit voor hun mobiliteit en inzetbaarheid wel juist bevorderlijk zou zijn. Voor werkgevers betekent het dat niet altijd de juiste kennis op de juiste plaats aanwezig is.

3. Dreigende oneigenlijke concurrentie op arbeidsvoorwaarden in de luchtvracht als gevolg van kostendruk

De crisis heeft impact op de hele luchtvaart maar is nergens zo groot als bij de luchtvracht. Hier zijn de tonnages sterk gedaald en hoewel de omvang van de goederenstroom inmiddels weer min of meer op het niveau van voor de crisis gekomen, is de opbrengst per ton luchtvracht wel fors lager. De onderlinge concurrentie in de vrachtafhandeling is als gevolg hiervan zeer fel geworden. Jarenlange relaties tussen klanten en luchtvrachtafhandelaars staan onder druk en maken plaats voor goedkopere, tijdelijke oplossingen. Luchtvrachtafhandelaars moeten hierbij de gunst van de klant steeds opnieuw verkrijgen en worden soms ook tegen elkaar uitgespeeld met als gevolg: een toenemende druk op bezuinigingen (ook op mensen) en het vrijwel geheel wegvallen van mogelijkheden om te investeren (ook in mensen). Omdat het grootste deel van de bedrijfsvoering uit personeelskosten bestaat (ca. 70%) dreigt oneigenlijke concurrentie op arbeidsvoorwaarden.

4. Bezuinigen op opleidingen, stages en leerwerkbanen uit kostenoverwegingen

Een ander gevolg van de slechte economische situatie is dat vooral veel kleine bedrijven besloten hebben om tijdelijk niet te investeren, en om - waar mogelijk - te bezuinigen. Ook in opleidingen, leerwerkbanen en stages. Een en ander maakt dat er in grote delen van de luchtvaart sprake is van grote achterstanden in onderwijs en ook tot afstand tot jongeren, terwijl er tegelijkertijd naar de toekomst andere werkzaamheden van deze medewerkers verwacht wordt en er juist nu noodzaak is om versneld te investeren in scholing en ook in stageplekken en leerwerkbanen.

5. Mensen met afstand tot de arbeidsmarkt hebben het extra zwaar

Medewerkers met afstand tot de arbeidsmarkt hebben het extra zwaar in de crisis en komen moeilijk aan een baan. Vanuit haar maatschappelijke verantwoordelijkheid trekt de luchtvaartsector zich dit zeer aan.

De luchtvaart wil de bovenstaande knelpunten aanpakken. Hierover meer verderop in dit Sectorplan.

4 HET HEDEN: DE LUCHTVAART WERKGELEGENHEID NADER ONDER DE LOEP

In totaal ontlenen circa 85 duizend werknemers, ongeveer 1,2% van de werkzame Nederlandse beroepsbevolking, hun baan direct aan de luchtvaart (waarbij alleen de eerste twee schakels in de keten zijn gerekend), waarvan circa 59 duizend personen werkzaam zijn bij arbeidsorganisaties gevestigd op de luchthaven Schiphol. Luchtvaart omvat alle processen in de lucht en op de grond die het mogelijk maakt om passagiers, bagage en vracht te vervoeren. Hier valt ook de luchtvaartindustrie onder. Vervoer door de lucht is alleen mogelijk als alle deelprocessen in de keten zijn doorlopen en aan alle wettelijke voorschriften is voldaan. Een breed scala aan organisaties (privaat, semi-privaat en publiek) heeft daarbij één of meerdere specifieke taken uit te voeren, zowel op de grond als in de lucht.

1. Omvang van de werkgelegenheid uit het luchtverkeer

Historisch geldt als vuistregel dat iedere 5,1 vluchten een jaar lang werkgelegenheid schept voor één werknemer in de eerste twee schakels van de luchtvaartketen. In die lijn is een extrapolatie te maken van het totaalaantal werknemers op Nederlandse luchthavens van nationaal belang, zoals in tabel 6 is gedaan. Hierbij zijn de werkgelegenheidscijfers over de luchthaven Schiphol opgeschaald naar rato van het aantal vliegtuigbewegingen vanaf Nederlandse luchthavens van nationaal belang.

Jaar	Aantal vliegtuigbewegingen van luchthaven Schiphol	Aantal werknemers luchthaven Schiphol	Aantal vliegtuigbewegingen Nederlandse luchthavens van nationaal belang	Opschaling o.b.v. cijfers luchthaven Schiphol	Aantal werknemers Nederlandse luchthavens van nationaal belang
<i>Bron</i>	<i>CBS</i>	<i>Regioplan⁴¹</i>	<i>CBS</i>		<i>berekening</i>
2001	416.462	53.053	462.200	9,9%	58.303
2002	401.385	55.258	441.593	9,1%	60.289
2003	392.996	55.880	426.836	7,9%	60.310
2004	402.738	55.825	440.930	8,7%	60.660
2005	404.594	56.135	442.453	8,6%	60.938
2006	423.122	59.320	467.333	9,5%	64.932
2007	435.972	59.313	479.506	9,1%	64.698
2008	428.332	61.014	473.563	9,6%	66.842
2009	391.265	57.234	429.129	8,8%	62.284
2010	386.316	56.255	427.392	9,6%	61.662
2011	420.245	57.698	462.330	9,1%	62.950
2012	423.405	58.976	468.581	9,6%	64.662
2013	425.565	59.277	476.792	10,7%	65.646

Tabel 6: inschatting omvang werknemersaantallen naar omvang luchtverkeer op Schiphol en de overige Nederlandse luchthavens van nationaal belang. Bron: Regioplan en CBS. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart

⁴¹ Aantallen zijn opgeschoond om alleen de luchtvaartgerelateerd werkgelegenheid te omvatten. Cijfers t/m 2012 zijn ontleend aan het onderzoek van Regioplan. 2013 is gebaseerd op basis van een extrapolatie van de cijfers van 2012 op basis van het aantal vliegtuigbewegingen op de luchthaven Schiphol.

Zoals de tabel laat zien komt de werkgelegenheid op de overige Nederlandse luchthavens van nationaal belang exclusief Amsterdam Airport Schiphol uit op circa 6.300 werknemers (in 2013), hetgeen goed overeenkomt met de inschattingen die hiervoor in de luchtvaart en ook bij de Nederlandse overheid gangbaar zijn.

De tabel laat zien dat het Nederlandse luchtverkeer anno 2013 goed is voor 66 duizend werknemers op alle Nederlandse luchthavens van nationaal belang, en naar schatting 2,8 duizend banen (4,3%) elders in het land (doorgaans in aangrenzende gemeenten).

2. Werkgelegenheid in de Nederlands luchtvaartindustrie: vliegtuigonderhoud

In Nederland zijn 48 bedrijven door de overheid gecertificeerd om onderhoud te mogen verrichten aan vliegtuigen, motoren en componenten (EASA Part-145). Tot deze bedrijven behoren ook de onderhoudsdivisies van luchtvaartmaatschappijen die in dit segment de grootste werkgevers zijn. Bij het arbeidsmarktonderzoek van het College van Belanghebbende Luchtvaartonderwijs zijn 36 van deze vliegtuigonderhoudsbedrijven en onderhoudsdivisies benaderd met een respons van 34. Tabel 7 toont de enquêteresultaten met betrekking tot het aantal vliegtuigtechnici in loondienst (mbo-niveau):

In loondienst (2012) vliegtuigonderhoud	Niveau	Leeftijd t/m 24	Leeftijd 25 t/m 34	Leeftijd 35 t/m 44	Leeftijd 45 t/m 54	Leeftijd 55 t/m 62	Totaal
• Plaat en kunststofbewerker	mbo	7	10	37	100	39	193
• Plaat en kunststofbewerker	mbo2	5	4	7	26	11	53
• Plaat en kunststofbewerker	mbo3	8	2	6	8	7	31
• Monteur zonder Licentie	mbo	64	202	219	367	212	1.064
• Monteur zonder Licentie	mbo1	2	-	-	-	1	3
• Monteur zonder Licentie	mbo2	3	39	14	42	14	112
• Monteur zonder Licentie	mbo3	14	59	24	34	22	153
• Monteur zonder Licentie	mbo4	-	5	5	13	24	47
• Monteur	Cat A	51	61	24	59	41	236
• Technicus	Cat B1	147	431	464	498	291	1.831
• Technicus	Cat B2	16	336	335	334	233	1254
• Engineering	Cat C	5	9	24	52	22	112
• Componenten	mbo3	5	10	26	41	20	102
• Componenten	mbo4	5	16	12	22	4	59
TOTAAL		332	1.184	1.197	1.596	941	5.250

Tabel 7: Bron 2012: College van Belanghebbenden Luchtvaartonderwijs in samenwerking met Bureau Barthels

Vliegtuigonderhoud is direct gerelateerd aan het aantal vliegreizen, die op hun beurt weer conjunctuurgevoelig zijn. Om pieken voor kortere of langere tijd op te kunnen vangen worden er vliegtuigtechnici ingehuurd, zoals in vrijwel alle branches te doen gebruikelijk. Deze inhuur is separaat van de vliegtuigtechnici in loondienst in kaart gebracht en ziet er als volgt uit:

Inhuur (2012) vliegtuigonderhoud	Niveau	Leeftijd t/m 24	Leeftijd 25 t/m 34	Leeftijd 35 t/m 44	Leeftijd 45 t/m 54	Leeftijd 55 t/m 62	Totaal
• Plaat en kunststofbewerker	mbo2	2	1	-	1	2	6
• Plaat en kunststofbewerker	mbo3	4	3	8	7	-	22
• Monteur zonder Licentie	mbo3	11	8	11	6	10	46
• Monteur	Cat A	1	4	1	-	-	6
• Technicus	Cat B1	-	4	13	4	-	21
• Technicus	Cat B2	-	22	6	1	-	9
• Engineering	Cat C	-	-	-	-	-	0
• Componenten	mbo4	-	-	-	1	-	1
TOTAAL		18	42	39	20	12	111

Tabel 8: Bron 2012: College van Belanghebbenden Luchtvaartonderwijs in samenwerking met Bureau Barthels.

3. Werkgelegenheid in de Nederlands luchtvaartindustrie: vliegtuigbouw

De nieuwbouw van vliegtuigen en vliegtuigsystemen biedt in Nederland werkgelegenheid aan circa 5.000 personen, waarvan bij de responderende bedrijven 1.174 medewerkers op mbo-niveau. De onderstaande tabel laat daarvan een verdeling zien naar leeftijdsniveau.

In loondienst (2012) vliegtuigbouw		Leeftijd t/m 24	Leeftijd 25 t/m 34	Leeftijd 35 t/m 44	Leeftijd 45 t/m 54	Leeftijd 55 t/m 62	Totaal
• Plaatwerker	Vmbo	-	3	1	14	10	28
• Plaatwerker	mbo2	-	-	-	4	-	4
• Samenbouwer	Vmbo	32	40	54	98	44	268
• Verspaner	mbo2	1	1	1	4	-	7
• Kunststofbewerker	Vmbo	30	50	85	80	45	290
• Kunststofbewerker	mbo2	-	3	10	15	2	30
• Kunststofbewerker	mbo3	-	2	5	5	2	14
• Metaallijmer	Vmbo	5	3	5	5	2	20
• Componenten	mbo3	-	-	-	-	-	0
TOTAAL		68	102	161	225	105	661

Tabel 9: Bron 2012: College van Belanghebbenden Luchtvaartonderwijs in samenwerking met Bureau Barthels.

Om pieken voor kortere of langere tijd op te kunnen vangen worden er technici ingehuurd. Deze inhuur is separaat van de technici in loondienst in kaart gebracht en ziet er als volgt uit:

Inhuur (2012) vliegtuigbouw		Leeftijd t/m 24	Leeftijd 25 t/m 34	Leeftijd 35 t/m 44	Leeftijd 45 t/m 54	Leeftijd 55 t/m 62	Totaal
• Plaatwerker	Vmbo	-	3	2	-	-	5
• Samenbouwer	Vmbo	-	5	10	10	5	30
• Kunststofbewerker	Vmbo	-	6	15	10	5	36
• Kunststofbewerker	mbo2	1	19	-	15	-	35
• Kunststofbewerker	mbo3	-	-	15	-	2	17
• Metaallijmer	Vmbo	-	3	8	6	2	19
TOTAAL		1	36	50	41	14	142

Tabel 10: Bron 2012: College van Belanghebbenden Luchtvaartonderwijs in samenwerking met Bureau Barthels.

In de meeste gevallen gaat het bij inhuur om tijdelijke arbeidsplaatsen en daarom wordt deze groep gescheiden gehouden van de structurele arbeidsplaatsen in loondienst. De flexibele schil bedraagt ongeveer 12% van de werkgelegenheid en bestaat vooral uit technici zonder licentie. Vooral Vmbo, mbo-2 en mbo3.

4. Specificatie van de directe werkgelegenheid uit het luchtverkeer op Schiphol

Van 1969 tot en met 2012 werd op de luchthaven Schiphol jaarlijks een werkgelegenheidsenquête uitgevoerd onder de op de luchthaven gevestigde arbeidsorganisaties. Aan de hand van deze gegevens - op onderdelen aangevuld met gegevens uit andere onderzoeksrapporten - volgt in deze paragraaf een nadere toelichting en specificatie van de bedrijvigheid en werkgelegenheid van de luchtvaartketen, en van de verschillende sectoren die *samen* het luchtverkeer mogelijk maken. Hieronder volgt een beschrijving van deze keten, waarbij de diverse bedrijven en organisaties die actief zijn op de luchthaven Schiphol in vijf categorieën zijn ingedeeld:

1. Luchtvaartmaatschappijen, luchthavens en andere bedrijven direct actief in het luchttransport,
2. Dienstverleners aan luchtvaartorganisaties,
3. Dienstverleners aan passagiers en bezoekers,
4. Toezichthoudende overheidsdiensten, en
5. Luchtvaartindustrie.

Categorie 1: Luchtvaartmaatschappijen, luchthavens en andere bedrijven direct actief in het luchttransport

De eerste schakel in de keten betreft organisaties die hun inkomsten rechtstreeks ontlelen uit het vervoer door de lucht en aan het afhandelen van vliegverkeer, vliegtuigen, passagiers, bagage en vracht. In totaal gaat hierbij om € 7,7 miljard inkomsten per jaar (schatting 2013), waar de volgende vijf soorten organisaties direct hun bedrijvigheid en werkgelegenheid aan ontlelen:

- 77 luchtvaartmaatschappijen: 23.870 medewerkers
(waarvan 23.071 bij één van de 11 Nederlandse luchtvaartmaatschappijen)
- 19 afhandelaars en/of bevoorraders van vliegtuigen: 3.172 medewerkers
- 136 luchtbevrachtungskantoren/overslag- en expeditiebedrijven: 2.920 medewerkers
- 1 Luchthavenexploitant: 2.447 medewerkers

- Luchtverkeersleiding (LVNL)⁴²: 980 medewerkers

Tezamen bieden deze luchtvaartorganisaties werkgelegenheid aan 36.398 personen (46% van de werkgelegenheid in de luchtvaart), waarbij de 5.148 medewerkers van onderhoudsdivisies van luchtvaartmaatschappijen (hoofdzakelijk werkzaam bij KLM Engineering & Maintenance) bij de luchtvaartindustrie (categorie 5) zijn geteld.

De bovengenoemde type luchtvaartorganisaties zijn in hoofdzaak op de luchthaven Schiphol gevestigd, met uitzondering van de luchtbevrachtingskantoren, overslag- en expeditiebedrijf en vliegtuigbevoorraders, die deels ook zijn gevestigd in aangrenzende gemeenten.

Categorie 2: Dienstverleners aan luchtvaartorganisaties (tweede schakel)

De tweede schakel in de keten betreft de dienstverleners aan het luchttransport. In 2012 waren op de luchthavens 8.546 personen (11% van de werkgelegenheid in de luchtvaart) werkzaam bij 119 dienstverlenende ondernemingen, onder te verdelen in vijf type bedrijven:

- | | |
|---|-------------------|
| • 7 beveiligingsbedrijven: | 5.012 medewerkers |
| • 14 schoonmaakbedrijven: | 1.528 medewerkers |
| • 97 dienstverleners aan luchtvaartondernemingen: | 1.567 medewerkers |
| • 23 personeelsorganisaties / uitzendbureaus: | 204 medewerkers |
| • 9 facilitaire dienstverleningsorganisaties: | 102 medewerkers |

Veel ondernemingen in deze categorie zijn wel werkzaam op de luchthaven Schiphol zelf, maar zijn gevestigd in de aangrenzende gemeenten of daarbuiten. De feitelijke werkgelegenheid en bedrijvigheid in deze categorie is derhalve aanmerkelijk groter en kent meer diversiteit dan hier weergegeven omdat het hier bedrijven betreft die niet op luchthaven gevestigd zijn en daarom en daarom niet in het jaarlijkse werkgelegenheidsonderzoek en de bovenstaande cijfers zijn meegenomen.

Categorie 3: Dienstverleners aan passagiers en bezoekers (eerste schakel)

De derde categorie ondernemingen op de luchthavens betreft dienstverleners die hun bedrijvigheid ontleen aan de uitgaven van (internationale) passagiers en bezoekers aan de luchthaven. Het gaat om 214 bedrijven met in totaal 12.805 medewerkers (16% van de werkgelegenheid in de luchtvaart). Hieronder de vijf grootste type dienstverleners:

- | | |
|--|-------------------|
| • 23 hotels en restauraties: | 3.438 medewerkers |
| • 32 diverse dienstverleners aan passagiers en/of bezoekers: | 3.796 medewerkers |
| • 38 verkoopgelegenheden voor passagiers en/of bezoekers: | 1.853 medewerkers |
| • 10 openbaar vervoers- en taxibedrijven: | 1.212 medewerkers |
| • 23 banken of financiële instellingen: | 801 medewerkers |

De bedrijvigheid en werkgelegenheid in deze categorie is voor het overgrote deel op de luchthavens te vinden. Uitzondering hierop vormen de hotels, die in ruime mate juist in de aangrenzende gemeenten zijn gevestigd

⁴² Betreft eigen opgave Luchtverkeersleiding Nederland per 1 mei 2014. De Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) betreft een zelfstandig bestuursorgaan (ZBO) en is een semipublieke instantie. Aangezien de LVNL haar inkomsten volledig aan het afhandelen van het vliegverkeer ontleend, is zij onder deze categorie inbegrepen. De LVNL is daarbij de enige partij in deze categorie die niet volledig privaat is.

(met name Haarlemmermeer). De werkgelegenheid in deze aangrenzende gebieden is niet meegenomen in de bovenstaande cijfers.

Categorie 4: Overheidsdiensten

Diverse overheidsdiensten zijn op de luchthavens belast met het controleren van alle inkomende en uitgaande vliegtuigen, bemanningen, passagiers, bagage en vracht. In 2012 waren in totaal 3.990 controle-ambtenaren werkzaam (5% van de werkgelegenheid in de luchtvaart), hieronder uitgesplitst naar de vijf grootste diensten op de luchthaven Schiphol:

- | | |
|---|-------------------|
| • Koninklijke Marechaussee (KMAR): | 1.832 medewerkers |
| • Belastingdienst / Douane Schiphol Cargo: | 710 medewerkers |
| • Belastingdienst / Douane Schiphol Passagiers: | 596 medewerkers |
| • Unit Luchtvaartpolitie: | 110 medewerkers |
| • Immigratie- en Naturalisatiedienst (IND): | 96 medewerkers |

De controlerende overheidsdiensten zijn in hoofdzaak op de luchthaven Schiphol gevestigd, met uitzondering van de Belastingdienst die deels ook in Hoofddorp is gevestigd.

Categorie 5: Luchtvaartindustrie

Tot de leveranciers van het luchttransport behoren de bedrijven die technische concepten en systemen leveren ten behoeve van het luchtverkeer en de afhandeling van passagiers, bagage en vracht en ook de vliegtuig-onderhoudsdivisies en vliegtuigonderhoudsbedrijven. Hier zijn in totaal 17.600 banen (15% van de werkgelegenheid). Tot deze groep behoren in Nederland:

- Onderhoudsdivisies van luchtvaartmaatschappijen,
- Leveranciers aan de vliegtuigbouw (systemen en componenten),
- Onderhoudsbedrijven voor vliegtuigen, componenten en systemen (niet gelieerd aan een luchtvaartmaatschappij),
- Leveranciers van luchthavensystemen voor bijvoorbeeld bagageafhandeling en security, en
- Aannemers voor de aanleg van luchthavens en advies-/ingenieursbureaus.

De werkgelegenheid in de luchtvaartindustrie, voor zover gevestigd op de luchthaven Schiphol, komt uit op 5.148 medewerkers. Buiten Schiphol zijn nog eens 12.452 werkzaam in de luchtvaartindustrie, waarvan een groot deel in Woensdrecht, Helmond, Hoofddorp, Hoogerheide, Hoogeveen en in Papendrecht bij de diverse Nederlandse vestigingen van Fokker Technologies.

Samenvattend:

Tabel 11 geeft een verduidelijking van de typen luchtvaartgerelateerde arbeidsorganisaties die de afgelopen tien jaar de meeste groei hebben laten zien op de luchthaven Schiphol:

Bedrijfsactiviteit	2002	2007	2012	Toename 2002-2012
• Beveiligingsbedrijven	2.242	3.953	4.340	2.098
• Hotels en/of restauraties	1.640	2.460	2.934	1.294
• Diverse dienstverleners aan passagiers en bezoekers	1.504	2.557	2.557	1.053
• Overheidsinstellingen	2.411	3.032	3.451	1.040
Overige luchtvaart(gerelateerde) organisaties	46.740	46.895	46.189	-551
TOTAAL AANTAL WERKNEMERS LUCHTHAVEN SCHIPHOL	54.537	58.897	59.471	4.934

Tabel 11: typen luchtvaartgerelateerde arbeidsorganisaties gevestigd op de luchthaven Schiphol, met de grootste werkgelegenheidsgroei in 2002-2012. Bron: Regioplan. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart.

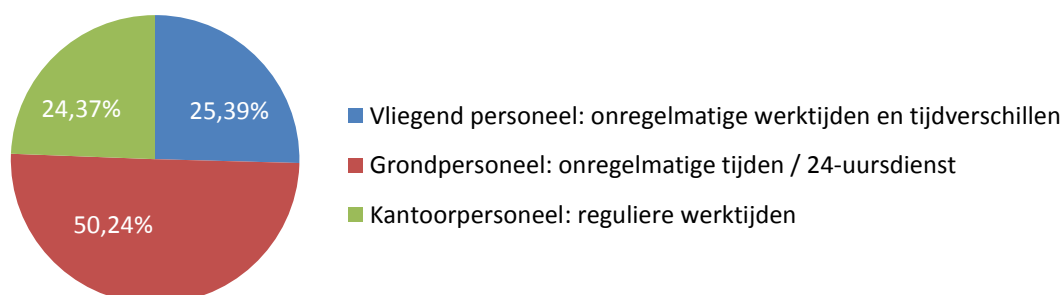
De tabel laat zien dat de groei in de luchtvaart zich de afgelopen primair heeft voorgedaan bij beveiligingsbedrijven op de luchthaven Schiphol (94% groei 2012 ten opzichte van 2002). Dit laat zich verklaren door de diverse introductie en bijstelling van (inter)nationale beveiligingsmaatregelen, waardoor ook aan de kant van de luchtvaartgerelateerde, controlerende overheidsinstellingen een sterke groei (43%) is ontstaan.

Tot slot heeft groei zich ook gemanifesteerd bij de servicedienstverlening aan passagiers en bezoekers. Het aantal werknemers groeide bij hotels en restauraties op de luchthaven Schiphol met 79% en bij overige dienstverleners met 70%. Deze groei is vooral te verklaren door de passagiersgroei van 41.982.755 (CBS: 2002) naar 55.653.320 (CBS: 2012) in combinatie met een toegenomen gebruik van dienstverlening door passagiers en bezoekers.

De overige segmenten in de bedrijvigheid en werkgelegenheid laten een stabiel beeld zien - zo ook de luchtvaartindustrie - hetgeen overigens onverlet laat dat met name *binnen* de grote luchtvaartondernemingen zich grote doorstromingen en verschuivingen hebben voltrokken.

5. Aantallen medewerkers werkzaam buiten kantooruren

Luchtvaart is als bedrijfstak 24 uur per dag actief en 7 dagen per week. Dit betekent voor een groot deel van de medewerkers op de luchthaven Schiphol werktijden ook buiten kantooruren. Figuur 12 geeft een indeling daarvan (representatief voor de overige luchthavens van nationaal belang).



Figuur 12: luchtvaart-gerelateerde werkgelegenheid op de luchthaven Schiphol, verdeeld naar soorten en werktijden. Bron: Regioplan Beleidsonderzoek BV. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart

Vliegend personeel:

Op de luchthaven Schiphol zijn 14.154 werknemers actief die behoren tot de vliegtuigbemanningen (waarvan 10.824 cabine- en 3.330 cockpitbemanning). Deze groep heeft naast werktijden buiten kantooruren veelal ook met te maken met de fysiologische effecten van tijdverschillen en klimaatverschillen. In totaal hebben 42.165 medewerkers op de luchthaven Schiphol (46.677 medewerkers geëxtrapoleerd voor alle Nederlandse luchthavens van belang) te maken met wisselende werktijden en werktijden (deels) buiten kantooruren.

Kantoorpersoneel en overige medewerkers met regulieren werktijden.

In totaal werken op de luchthaven Schiphol 13.584 medewerkers binnen kantooruren (24,3% van de totale luchtvaartgerelateerde werkpopulatie op de luchthaven Schiphol). Het gaat hier veelal om management en administratief / ondersteunend personeel (financieel, administratief en ontwikkeling).⁴³

Grondpersoneel in 24-uursdienst

In totaal zijn op de luchthaven 28.011 personen (ook) buiten kantooruren werkzaam. Het gaat hier doorgaans om een breed scala operationele beroepen (waarvan sommige specifiek luchtvaartgerelateerd), zoals:

- Airside operators (regiefunctionarissen)
- Aircraft service providers (rangeerders, tankwagenchauffeurs, waterwagenchauffeurs)
- Baggage- en vrachtafhandelaars (beladers en lossers, chauffeurs)
- Baliepersoneel
- CATERAARS
- Chauffeurs
- Douanebeambten
- horeca-medewerkers
- Landside operators (services agents, ticket agents, gate agents)
- Logistieke ondersteuners (karregulateurs, ticketreaders)
- Luchthavenbeveiligers en luchthavenbrandweer
- Luchtverkeersleiders
- Marechaussee-beambten
- Ondersteunende dienstverleners
- Planners
- Schoonmakers
- Verkoopmedewerkers in winkels
- Vliegtuigtechnici

Bij het grondpersoneel vallen veel medewerkers onder een cao waarbij vanaf 55 jaar het mogelijk is om een verzoek in te dienen om niet langer in avond- en nachtdiensten te worden ingezet. Omdat bij veel afdelingen vanwege de aannamestop inmiddels (vrijwel) iedereen 55 plus is, kunnen deze verzoeken momenteel niet altijd worden ingewilligd, hetgeen op termijn ook een aanslag op de duurzame inzetbaarheid van deze medewerkers betekent.

⁴³ Medewerkers die werkzaam zijn bij bedrijven die niet direct aan de luchtvaart zijn verbonden, zijn uit deze cijfers weggelaten.

Naarmate de werkpopulatie op de luchthaven veroudert, zal de steeds kleiner wordende instroom aan jongeren in toenemende mate in deze avond- en nachtdiensten terecht komen. De komende jaren zal dit knelpunt zich vergroten vanwege de stapsgewijze verhoging van de pensioenleeftijd, waardoor de groep medewerkers die alleen in dagdiensten werkzaam wil zijn toeneemt en de mogelijkheden voor medewerkers jonger dan 55 jaar om ook in dagdiensten te werken, steeds verder afneemt. Het spreekt voor zich dat zich dat zich hierdoor een probleem aftekent naar de mogelijkheden om de toekomstige arbeidsbehoefte in werktijden buiten kantooruren verder in te vullen. Dit brengt ook de werkgelegenheid in andere delen van de luchtvaart in gevaar, alsook de katalytische impact die de luchtvaart heeft voor de Nederlandse werkgelegenheid.

6. Specifieke eisen aan medewerkers op luchthavens

Werken in de luchtvaart betekent voor veel personen: werken in beveiligd gebied (in de luchtvaart ook wel “Airside” genoemd). Om in deze gebieden te mogen werken is onder meer van overheidswege een “Verklaring van Geen Bezwaar” (vgb) vereist, afgegeven door de Algemene Veiligheids- en Informatiedienst (AIVD).

De AIVD kent drie niveaus van veiligheidsonderzoeken. Voor de burgerluchtvaart is een veiligheidsonderzoek van niveau “b” van toepassing. Één van de procedurele voorwaarden voor een vgb op dit niveau is dat de betrokken persoon tenminste acht jaar traceerbaar is, dat wil zeggen: acht jaar lang met een vast verblijfadres in Nederland of in een land met eenzelfde veiligheidsniveau (globaal: andere NAVO-lidstaten). Daarnaast dienen medewerkers een sluitende verklaring te kunnen overleggen van hun *gehele* domicilieverleden. Dat wil zeggen: de gehele periode vanaf geboorte tot aan vestiging in Nederland. Waar in andere branches in tijden van krapte arbeidspotentieel uit het buitenland wordt geworven, is dat dus voor het werken in beveiligd gebied op de luchthavens vaak niet mogelijk, hetgeen in sterke mate het bestand aan potentiële medewerkers beperkt.

Jaar	Totaal aantal AIVD veiligheidsonderzoeken burgerluchtvaart	% burgerluchtvaart op totaal AIVD veiligheidsonderzoeken	Weigeringen burgerluchtvaart AIVD totaal	Positieve besluiten burgerluchtvaart (Vgb's)
2000	35.171	84,1%	-1.064	34.107
2001	31.430	82,1%	-1.384	30.046
2002	55.578	86,7%	-1.765	53.813
2003	36.638	79,5%	-2.065	34.573
2004	34.894	78,5%	-1.513	33.381
2005	31.330	74,0%	-1.050	30.280
2006	35.437	77,8%	-735	34.702
2007	44.369	81,3%	-825	43.544
2008	40.199	77,7%	-1.377	38.822
2009	29.061	74,8%	-565	28.496
2010	31.433	77,7%	-419	31.014
2011	30.487	77,2%	-583	29.904
2012	32.681	81,4%	-927	31.691
2013	<wordt nog aangeleverd>	<wordt nog aangeleverd>	<wordt nog aangeleverd>	<wordt nog aangeleverd>

Tabel 12: aantal uitgevoerde veiligheidsonderzoeken AIVD. Bron: AIVD en Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart

In totaal hebben (binnen een bandbreedte van 6%) circa 80% van de door de AIVD uitgevoerde veiligheids-onderzoeken betrekking op de burgerluchtvaart. De onderstaande tabel toont de aantallen afgegeven vgb's voor de burgerluchtvaart, het aandeel burgerluchtvaart op het totaal aantal veiligheidsonderzoeken van de AIVD inclusief het aantal weigeringen en afgegeven bvg's voor de burgerluchtvaart.

De tabel toont een piek in veiligheidsonderzoeken in 2002 als gevolg van het extra beveiligingspersoneel in de kielzog van de 9/11-aanvallen in de Verenigde Staten, alsook een dal in 2009 als gevolg van het wegvallen van werkgelegenheid door de invoering van de vliegbelasting.

In 2012 heeft de AIVD voor de burgerluchtvaart in totaal 32.681 veiligheidsonderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken betreffen ongeveer 50,5% van de werkzame personen op de Nederlandse luchthavens van nationaal belang⁴⁴. Het gaat hierbij grotendeels om grondpersoneel en een deel van het vliegend personeel (cockpitbemanning).

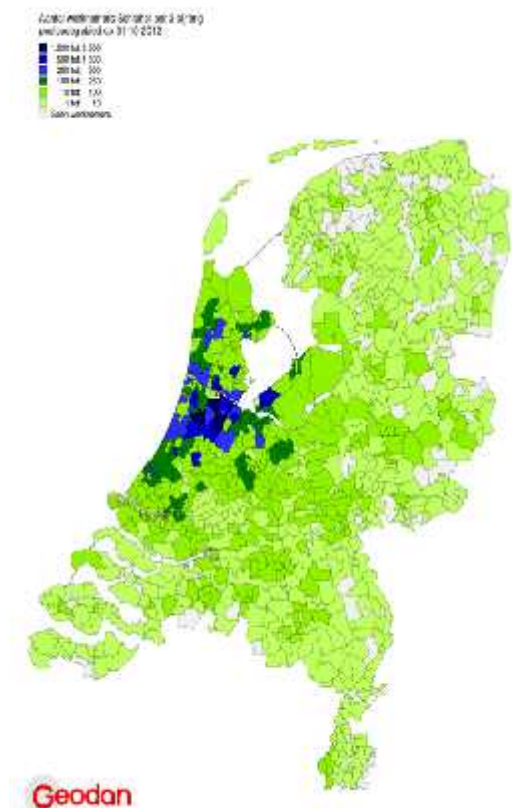
De tabel laat een substantieel aantal weigeringen zien van het aantal afgegeven veiligheidsverklaringen voor de burgerluchtvaart. Het gaat daarbij niet alleen om nieuwe medewerkers maar ook om bestaande medewerkers die hun vgb verliezen. Voor betrokken personen betekent verlies van de vgb dat er geen werkzaamheden meer in beveiligd gebied (de "Airside") kunnen worden verricht. Afhankelijk van de situatie kan hiermee ook baanverlies samenhangen.

7. Herkomst medewerkers in de luchtvaart op luchthavens

Voor veel beroepen in de luchtvaart geldt de functionele eis om maximaal op één uur reistijd van de luchthaven woonachtig te zijn. Deze eis is vooral van toepassing voor de operationele beroepen (47,1% van de werkpopulatie) en ook voor het vliegend personeel (23,8%). Dit verklaart dan ook mede de sterke geografische concentratie van medewerkers die werkzaam op de luchthaven Schiphol rondom Amsterdam, en rondom (doorgaans steden) die via wegen of spoor snel en goed met de luchthaven verbonden zijn. De nevenstaande kaart van Nederland laat de woonplaats van luchthavenmedewerkers zien, afkomstig uit de rapportage 2012 van Regioplan Beleidsonderzoek BV.

⁴⁴ Berekening op basis van de werkgelegenheidscijfers 2012 voor Amsterdam Airport Schiphol (58.976 werknemers) opgeschaald naar alle luchthavens van nationaal belang (64.662), zie tabel 4.

Woonplaats van personen die werken op de luchthaven Schiphol



Figuur 13: Woonplaats van personen die werken op de luchthaven Schiphol. Bron: Regioplan Beleidsonderzoek BV (2013)

Figuur 13 laat zien dat luchthavenmedewerkers in hoofdzaak, doch niet uitsluitend in de omgeving van de luchthaven Schiphol woonachtig zijn. Steeds vaker moeten nieuwe medewerkers ver van de luchthaven worden geworven, zoals tabel 13 verduidelijkt.

Afstand tot luchthaven Schiphol		2006	2008	2010	2013
• Medewerkers met woon-werkafstand 0 t/m 10 km	%	3,9%	5,6%	6,2%	6,1%
• Medewerkers met woon-werkafstand 10 t/m 25 km	%	38,0%	39,1%	36,6%	36,3%
• Medewerkers met woon-werkafstand meer dan 25 km	%	58,1%	55,3%	57,2%	57,6%
Gemiddelde woon-werkafstand tot luchthaven Schiphol	km	23,8	37,7	38,5	39,4
Groei werkgelegenheid Schiphol t.o.v. voorgaande peiljaar	%	6,93%	4,46%	-7,89%	7,92%

Tabel 13: woon-werkafstand werknemers op de luchthaven Schiphol 2006-2013. Bronnen: SOAB Breda en Regioplan. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart BV.

De tabel laat tussen 2006 en 2008 een sterke toename zien in de gemiddelde woon-werkafstand van medewerkers tot de luchthaven Schiphol. In 2010 stabiliseerde de gemiddelde woon-werkafstand zich vanwege de terugval in vliegtuigbewegingen en werkgelegenheid op de luchthaven Schiphol door de tijdelijke invoering van de vliegbelasting, hoewel de gemiddelde woon-werkafstand in 2010 (38,5 km) juist weer verder is komen te liggen ten opzichte van 2008 (37,7 km). Dit toont de krapte in de regionale arbeidsmarkt en de moeilijkheid om voldoende, geschikt personeel te vinden, zelfs in tijden van crisis en terugval in arbeidsbehoefte in de luchtvaart.

Sinds 2010 is de werkgelegenheid weer toegenomen en is ook de gemiddelde woon-werkafstand weer verder komen te liggen. Een en ander toont de krapte in de arbeidsmarkt en de dreigende knelpunten die de komende tijd zullen ontstaan wanneer de luchtvaart zich verder ontwikkelt.

8. Arbeidsmarktknelpunten volgend uit de analyse

In de voorgaande paragrafen zijn reeds enkele knelpunten aangestipt. Hieronder volgt hiervan een nadere toelichting.

1. Fysieke belasting (oudere) werknemers slechts beperkt te verlichten

De luchtvaartsector heeft sterk te kampen met vergrijzing. De gemiddelde leeftijd van medewerkers ligt ruim vier jaar hoger dan het landelijk gemiddelde. Een relatief hoog percentage van de oudere medewerkers voert fysiek zware taken uit, met name in de beveiliging, logistiek (bagage en vracht) en dienstverlening. Een aantal medewerkers is beperkter inzetbaar doordat hun conditie niet meer aansluit bij de eisen van het werk. Daarnaast is in diverse cao's vastgelegd dat medewerkers boven een bepaalde leeftijd worden ontzien van nachtdiensten. Het voordeel is dat zij hiermee langer door kunnen werken, het gevolg is wel dat dit een extra druk op de nachtbezetting geeft doordat het aantal beschikbare personen voor nachtdiensten sterk is afgenomen. Doorstroommogelijkheden voor deze senior doelgroep zijn beperkt. Vaak beschikken zij over een beperkte vooropleiding, en zijn vaak niet gediplomeerd. Dit vraagt om opleidingen en (om)scholing van oudere medewerkers, en ook om het certificeren van het verworven vakmanschap van oudere medewerkers.

Door wisselende diensten en tijdsverschillen met het buitenland heeft een deel van het grondpersoneel en vliegend personeel problemen met verstoorde dag/nachtritmes. Dit kan leiden tot substantieel ziekteverzuim en uitval. Het is dan ook van belang om medewerkers optimaal in te begeleiden. Door het aanbieden van vitaliteitsprogramma's kan duurzame inzetbaarheid en ook de arbeidsmobiliteit worden bevorderd.

2. Doorstroom van medewerkers naar andere functies stagneert

Bij de grote bedrijven was door jarenlange vacaturestops de afgelopen jaren geen sprake van instroom van nieuwe medewerkers. Dit heeft tot gevolg gehad dat er slechts beperkt nieuwe kennis instroomt en er binnen sommige afdelingen geen sprake is van harmonieuze leeftijdsopbouw doordat jonge mensen ontbreken in het arbeidsproces. Ook heeft dit effecten op de carrièreperspectieven van medewerkers door gebrek aan interne doorstroming. Deels komt dit door weinig carrièremogelijkheden in de bedrijven zelf omdat zij, bijvoorbeeld in de beveiliging, slechts een paar functies kennen. Daarnaast hebben grote bedrijven lange tijd een vacaturestop gehad en probeerden toch hun personeel te behouden, ondanks boventalligheid. Dit alles betekent dat medewerkers die graag willen en kunnen doorstromen, veelal sterk beperkt waren en zijn in hun mobiliteitsmogelijkheden. Dit vertaalt zich tevens in uitval van medewerkers. Mobiliteit en duurzame inzetbaarheid zijn nauw aan elkaar verbonden. Wanneer medewerkers meer mogelijkheden kunnen benutten, zijn zij voor langere tijd beschikbaar voor de arbeidsmarkt. Hiertoe is meer begeleiding, scholing en doorstroming nodig.

3. Weinig toegang tijdens de economische crisis voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt

Veel personen met een afstand tot de arbeidsmarkt hebben het extra zwaar in de crisis omdat zij nog moeilijker aan een baan komen. De luchtvaart erkent haar maatschappelijke verantwoordelijkheid en biedt kansen aan jongere en oudere mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, waaronder niet-uitkeringsgerechtigden, mensen in een uitkerings- of bijstandssituatie. De luchtvaart speelt hier met name voor de regionale arbeidsmarkt een belangrijke rol, en is veelal een van de weinige plekken waar personen

met afstand tot de arbeidsmarkt terecht kunnen en welkom zijn. Een rol die de luchtvaart naar de toekomst graag wil voortzetten.

4. Te weinig ontwikkelingsruimte om nieuwe/ander competenties te verwerven

Door de slechte economische situatie is vooral bij het mkb geen investeringsruimte in personeel. Medewerkers volgen de verplichte certificatietrainingen, maar niet meer dan dat. Juist nu is de behoefte aan scholing groot om de medewerkers nieuwe kennis en vaardigheden eigen te maken, zodat zij duurzaam inzetbaar zijn of worden. Bij veel bedrijven wordt momenteel op alle posten bezuinigd, ook op leerwerkbanen en stageplaatsen, terwijl deze juist zo belangrijk zijn om jongeren in contact te brengen met en geïnteresseerd te maken in de luchtvaart en ook omgekeerd – om nieuwe kennis en ervaring in het bedrijf te krijgen.

5. Opkomende schuldenproblematiek maakt dat medewerkers te maken kunnen krijgen met baanverlies vanwege overheidsregelgeving

Door toenemende schuldenproblematiek worden steeds meer medewerkers geweigerd voor de AIVD-verklaring van geen bezwaar. Werkgevers in de luchtvaart geven aan dat hier sprake is van een sterk groeiend probleem, mede ingegeven door de economische crisis. Ook komen nieuwe medewerkers steeds moeilijker voor een AIVD-verklaring van geen bezwaar in aanmerking. Werkgevers kunnen en mogen geen medewerkers inzetten zonder deze AIVD-verklaring, en daardoor dreigt voor bestaande medewerkers baanverlies als de AIVD de verklaring van geen bezwaar intrekt. Vervolgens komen deze medewerkers, die al in de schulden zitten, extra moeilijk aan een baan elders, omdat zij bij nieuwe, potentiële werkgevers de reden van hun vertrek bij de vorige werkgever moeten uitleggen.

6. Beperkte arbeidsmobiliteit en duurzame inzetbaarheid

Intersectorale mobiliteit blijkt een groot knelpunt vanwege de inzetbaarheid. De overstap naar andere bedrijven blijkt moeilijk tot stand te komen om tal van redenen. Er bestaan allerlei vormen van koudwatervrees tussen partijen en bij medewerkers. Dit vanwege bijvoorbeeld sterke sociale teamstructuren en de angst voor het opgeven van zekerheid. Daarnaast spelen ook imagoproblemen bij mobiliteitsprogramma's. Dit komt voort uit de vergelijking met programma's die zijn opgebouwd vanuit reïntegratiedoeleinden en niet vanuit een gezonde doorstroming.

5 GROEIPERSPECTIEF VOOR DE NEDERLANDSE LUCHTVAART

De luchtvaart heeft in de afgelopen decennia in Nederland een werkgelegenheidsgroei doorgemaakt die (op enkele jaren na) boven het gemiddelde van Nederland ligt. Dit ondanks de kredietcrisis van 2008 en de doorwerking van allerlei internationale incidenten op het vliegverkeer. Voor de toekomst wordt verdere groei verwacht en daarvoor heeft de Nederlandse overheid in 2009 de nodige besluiten genomen. Gevolg is dat de luchtvaart naar verwachting tussen 2013 en 2018 een banengroei zal kennen van circa 7.400 banen.

1. Groeiverwachting ten aanzien van het luchtverkeer

Ruwweg brengen iedere vijf vliegtuigbewegingen een jaar lang één voltijds baan voortde luchthaven. De Nederlandse overheid (h)erkent het maatschappelijk, economisch en strategisch belang van de luchtvaart. Ook op het gebied van de werkgelegenheid. Dit blijkt onder meer uit het in 2008 gesloten Alders-akkoord over de luchthaven Schiphol, de Luchtvaartnota uit 2009 geactualiseerd in 2011, en de Alders-akkoorden over Eindhoven Airport uit 2010 en Lelystad Airport uit 2012.

In de geactualiseerde Luchtvaartnota van 2011 stelt de Nederlandse overheid – ten dienste van een optimale netwerkqualiteit – nieuwe groeiruimte voor Schiphol vast met als insteek om deze zo hoogwaardig en effectief mogelijk te benutten door:

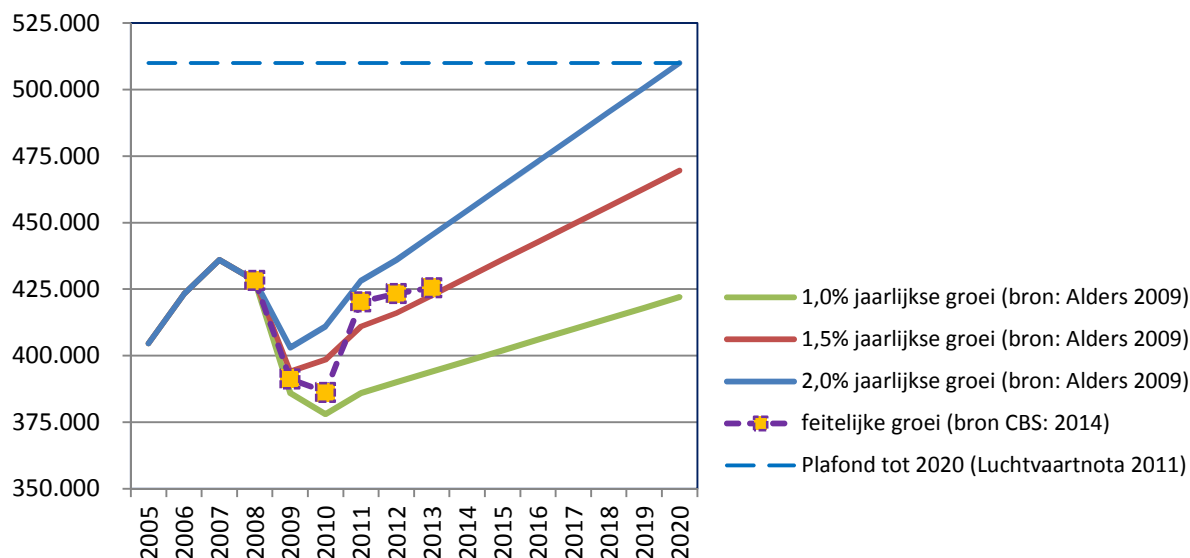
- selectieve groei van Amsterdam Airport Schiphol (tot 510.000 vliegtuigbewegingen) door verbindingen aan het netwerk toe te voegen die het meest bijdragen aan de mainportfunctie én de Nederlandse economie, en
- ontwikkeling van Eindhoven Airport en Lelystad Airport (met in totaal 70.000 extra vliegtuigbewegingen per jaar) in een tempo en uitvoering waarmee de concurrentiepositie van Schiphol wordt versterkt en hier meer ruimte ontstaat voor mainportverkeer.

In de geactualiseerde Luchtvaartnota van 2011 baseert de Nederlandse overheid haar luchtvaartbeleid op drie pijlers:

- Concurreren: Aanbod van luchtvaartdiensten met een goede prijs/kwaliteitverhouding
- Ruimte bieden: Selectieve groei van de luchthaven Schiphol tot 510.000 vliegtuigbewegingen (focus op mainport gebonden verkeer) en tot 70.000 op Eindhoven Airport en Lelystad Airport.
- Uitmuntend presteren: Vervuiling terugdringen in de omgeving van Schiphol door de luchtvaart schonere, veiliger en stiller te maken.

De luchthaven Schiphol is de grootste luchthaven in Nederland en verschaft ongeveer 90% van alle banen die in Nederland voortvloeien uit het vervoer door de lucht. Voor de toekomstige werkgelegenheid is de ontwikkeling van de luchthaven Schiphol dan ook de belangrijkste factor bij de groei van de werkgelegenheid in dit segment. Op haar beurt is de ontwikkeling van de werkgelegenheid afhankelijk van de ontwikkeling van het aantal vliegtuigbewegingen.

De Notitie “Verkenning Markontwikkelingen Luchtvaart tot 2020”⁴⁵ van de commissie Alders in 2009 schetst in dat verband de verwachte ontwikkeling van het aantal vliegtuigbewegingen op de luchthaven Schiphol aan de hand van drie scenario’s .



Figuur 14: groeiscenario ontwikkeling luchtverkeer Schiphol conform advies Alders en feitelijke ontwikkeling tot en met 2013. Bronnen: Commissie Alders en CBS. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart.

In de scenario-analyse uit 2009 gaat de Nederlandse overheid uit van een jaarlijkse groei in het aantal vliegtuigbewegingen vanaf 2012 van 1,0%, 1,5% en 2,0% uitgaande van respectievelijk zwak, gemiddeld en sterk herstel van de economie.

In de tabel is ook de feitelijke groei van het aantal vliegtuigbewegingen zichtbaar, waaruit blijkt dat de luchtverkeer vanaf de luchthaven Schiphol momenteel op een **groei van 1,6%** zit, behorend dat bij het scenario voor gemiddeld en sterk economisch herstel. Hier weerspiegelt zich de mate waarin de Nederlandse luchtvaart vervlochten is met de internationale conjuncturele golven: de Nederlandse luchtvaart ontleent ruim 65% van haar inkomsten uit het buitenland. Aangezien met name Noord-Amerika en Azië weer economische groei vertonen, werkt dit nu al door naar de luchtvaart in Nederland. Dit terwijl het economische herstel van Nederland nog op zich laat wachten.

Het valt te verwachten dat de groei van de luchthaven Schiphol verder zal toenemen wanneer ook de Nederlandse economie weer gaat aantrekken, en ook het Nederlandse aandeel (35%) in de inkomsten van de luchtvaart zal groeien .

Officiële start eerste fase Masterplan Schiphol

Bron:

www.schiphol.nl/SchipholGroup1/NieuwsPers/Persbericht/OfficiëleStartEersteFaseMasterplanSchiphol.htm

11 juli 2013

⁴⁵ <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/notas/2012/01/12/ontwikkeling-aantal-vliegtuigbewegingen-schiphol-drie-scenario-s/lp-i-m-0000001555.pdf>

Vandaag heeft Wilma Mansveld, staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, het officiële startsein gegeven voor de bouwactiviteiten van de eerste fase van het Masterplan Amsterdam Airport Schiphol. De staatssecretaris deed dit samen met Jos Nijhuis, President & CEO Schiphol Group en Pieter Elbers, Managing Director & COO KLM.

De eerste fase van het Masterplan behelst de overgang naar / realisatie van centrale security in de gehele terminal en de bouw van een nieuwe pier aan de zuidkant van de terminal. Ook wordt de komende jaren uitbreiding en vernieuwing gerealiseerd van het huidige securityfilter in Vertrekhal 1 en van de Lounges 1 en 2.

“We willen de reiziger reisgemak blijven bieden en de luchtvaartmaatschappijen een efficiënt reisproces blijven garanderen. Dat kán niet zonder investeringen in de kwaliteit en capaciteit van de luchthaven. Verstandige investeringen waarmee we ervoor zorgen dat Schiphol Europe’s Preferred Airport kan blijven. We moeten over grenzen heen blijven denken. Als ik zie wat onze concurrenten doen, in Turkije, in de Golfstaten, en aan de overkant van het Kanaal, op Heathrow, dan is het tijd dat we ook hier aan de slag gaan. Zonder overbodige poespas en blingbling, maar wél met duurzame kwaliteit”, aldus Jos Nijhuis.

Staatssecretaris Mansveld: “Het uitgebreide netwerk op Schiphol maakt van ons kleine landje een wereldspeler en dit willen we zo houden. Investeren in de luchthaven is dus belangrijk om ook in de toekomst mee te kunnen blijven doen. Na de verbouwing hebben we straks een luchthaven met meer ruimte en nog meer positieve impact op onze economie”.

Pieter Elbers: “Vandaag is een bijzonder moment voor Schiphol en KLM maar vooral voor onze passagiers. Het reizen via Schiphol wordt in de toekomst nog makkelijker, comfortabeler en sneller. Het Masterplan is het resultaat van een goede operationele samenwerking tussen Schiphol en KLM in het belang van onze passagiers. Dit zijn werkzaamheden die een concrete bijdrage leveren aan een robuust en concurrerend netwerk via een hoogwaardige mainport gericht op de toekomst, voor onze lokale maar zeker ook voor de transferpassagiers.”



Centrale security

Voor de realisatie van centrale security in de gehele terminal zijn de voorbereidende werkzaamheden inmiddels begonnen. Medio 2015 zijn deze werkzaamheden afgerond.

In plaats van de controles aan de gate komen er op vijf locaties centrale security doorgangen: drie in de vertrekhallen en twee voor transferpassagiers. Amsterdam Airport gaat centrale security in de gehele terminal invoeren om het reis- en verblijfcomfort voor reizigers en de efficiency te vergroten en de wachttijden bij de gates te verkorten. Luchtvaartmaatschappijen zijn, doordat er geen securitycontroles meer bij de gate plaatsvinden, beter in staat de vliegtuigen volgens schema te laten vertrekken. De overgang naar centrale security maakt het in de toekomst eveneens eenvoudiger om te kunnen blijven voldoen aan Europese wet- en regelgeving.

Securitydoorgang (of filter) Vertrekhal 1

Het huidige (centrale) securityfilter in Vertrekhal 1 krijgt een ruimere opzet en een nieuwe inrichting, met veel aandacht voor ambiance en gebruikscomfort. Ook wordt de oppervlakte van het securityfilter groter. Door deze aanpassingen krijgt een aantal winkels in Lounge 1 een andere locatie. De werkzaamheden hiervoor zijn dit voorjaar gestart en worden medio 2014 afgerond.

Nieuwe pier en Lounge 2

Om de capaciteit van Schiphol uit te breiden, wordt de komende jaren aan de zuidkant van de terminal een korte pier gebouwd. Deze pier biedt plaats aan acht vliegtuigen en heeft een capaciteit voor ongeveer drie miljoen reizigers per jaar. De bouw van de pier start in 2015 en deze wordt, naar verwachting, in 2016 in gebruik genomen. De vernieuwing van Lounge 2 wordt in 2014 gestart.

Om de verwachte groei op de luchthaven Schiphol te kunnen accommoderen is met de start van de uitvoering van het Masterplan Schiphol op 11 juli 2013 het startsein gegeven voor het grootste bouwproject in Nederland op dit moment.

2. Verwachte groei werkgelegenheid Nederlandse luchthavens van belang 2013 – 2018

Als onderdeel van de Luchtvaartnota uit 2009 en de actualisatie daarvan uit 2011 geeft de Nederlandse overheid ruimte om het aantal vluchten vanaf de luchthaven Schiphol door te laten groeien naar 510.000 per jaar in 2020⁴⁶ (2012: 423.405) in overeenstemming met het onderhandelingsresultaat en advies van de "Alderstafel Schiphol"⁴⁷. Verder geeft de Nederlandse overheid ruimte op de luchthavens Eindhoven en Lelystad voor in totaal 70.000 vluchten per jaar. Hierdoor blijft Schiphol beschikbaar voor het verkeer dat niet op een andere luchthaven afgehandeld kan worden. Bijvoorbeeld vluchten waarbij passagiers moeten overstappen (transfer).

⁴⁶ Een samenvatting van het overheidsbeleid ten aanzien van de groei van de Nederlandse luchtvaart is te vinden op: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtvaart/luchthavens>.

⁴⁷ De Alderstafel is een overlegtafel onder voorzitterschap van voormalig minister en Commissaris van de Koningin van Groningen, de heer Hans Alders. De overlegtafel is in december 2006 opgericht om het kabinet te adviseren over de ontwikkeling van de luchthaven Schiphol in samenhang met de luchthavens Eindhoven en Lelystad. Partijen aan Tafel zoeken daarbij naar een balans tussen de kwaliteit van het verbindingennetwerk en de kwaliteit van de leefomgeving. www.alderstafel.nl.

Tabel 14 toont de historische ontwikkeling (tot 2014) van de vliegtuigbewegingen op Schiphol en op Eindhoven / Lelystad. Tevens geeft de tabel een extrapolatie (vanaf 2014) van de vliegtuigbewegingen op grond van de omvang van het aantal vliegtuigbewegingen in 2020, zoals geprojecteerd in de Luchtvaartnota uit 2009 en de actualisatie daarvan uit 2011.

Jaar	Vliegtuigbewegingen Groei Schiphol Schiphol	Vliegtuigbewegingen Groei Eindhoven en Lelystad ⁴⁸ Eindhoven en Lelystad
2009	391.265 -8,65%	14.837 -9,22%
2010	386.316 -1,26%	17.353 16,96%
2011	420.245 8,78%	21.043 21,26%
2012	423.405 0,75%	23.802 13,11%
2013	425.565 0,51%	25.923 8,91%
2014	432.374 1,60%	28.515 10,00%
2015	439.292 1,60%	31.367 10,00%
2016	446.321 1,60%	34.504 10,00%
2017	453.462 1,60%	37.954 10,00%
2018	460.717 1,60%	41.749 10,00%
2019	468.089 1,60%	45.924 10,00%
2020	475.578 1,60%	50.517 10,00%

Tabel 14: Groeiprognose luchtvaart. Bronnen: CBS, Commissie Alders. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart BV.

De tabel laat zien dat - los van de sterke terugval in het aantal vliegtuigbewegingen (met name in 2008) vanwege de invoering van de vliegbelasting - over de jaren 2009 tot en met 2013 als geheel een gemiddelde jaarlijkse, nominale groei in vliegtuigbewegingen tot stand is gekomen van 1,8% op Amsterdam Airport Schiphol en van 14,9% op Eindhoven Airport in combinatie met Lelystad Airport. In het kader van dit Sectorplan is evenwel de historische groei vanuit de projectie van de Alders-analyse aangehouden: 1,6% per jaar.

In juni 2010 is het Aldersadvies Eindhoven aangeboden aan het Kabinet waarbij van 2010 tot en met 2015 een groei met 10.000 vliegtuigbewegingen wordt voorgesteld tot een maximum van 35.000 vliegtuigbewegingen. Tevens is afgesproken dat wanneer een evaluatie laat zien dat aan een aantal voorwaarden is voldaan, er ruimte ontstaat voor nog eens 15.000 vluchten. Het gevolg daarvan is dat het groeiende vliegverkeer naar verwachting vanaf 2018 vooral op Lelystad Airport geacommodeerd zal moeten worden, dat hierdoor tot de categorie van "luchthavens van nationaal belang" gaat behoren. In het kader van deze arbeidsmarktanalyse is uitgegaan van een voorzichtige, jaarlijkse groei van 10,00%, die ruim onder het gemiddelde uit de periode 2008-2013 ligt.

Lelystad moet derde vliegveld worden

Bron: <http://www.nu.nl/economie/3746425/lelystad-moet-derde-vliegveld-wordsen.html>

Gepubliceerd: 8 april 2014 12:40

⁴⁸ Vliegtuigbewegingen Eindhoven Airport zijn ontleend aan CBS/Statline-database "Luchtvaart; vliegtuigbewegingen op Nederlandse luchthavens, nationaal belang" en Lelystad Airport ontleend aan CBS/Statline-database "Luchtvaart; vliegtuigbewegingen op kleine luchthavens" selecties "commerciële luchtvaart" en "overlandvluchten".

Schiphol is van plan om 90 miljoen euro te steken in de vernieuwing van Lelystad Airport. Het vliegveld opent in 2018 de deuren en moet uiteindelijk de derde luchthaven van Nederland worden.



Foto: ANP

Dat meldt Schiphol dinsdag.

De luchthaven wordt vanaf de opening in 2018 gefaseerd uitgebreid. De 90 miljoen euro investering dekt de totale uitbreiding tot 2033. Het vliegveld moet vanaf dat jaar met 45 duizend vluchten per jaar en 6,7 miljoen passagiers de derde luchthaven van Nederland worden. Naar verwachting worden deze cijfers behaald ergens tussen 2033 en 2043. Vanaf 2028 denkt Schiphol winst te kunnen maken op de uitbreiding. Rond 2035 zijn naar verwachting de investeringen terugverdiend.

Ontwikkeling

"De ontwikkeling van Lelystad is van belang voor de groei van mainport Schiphol. Door deze investering kan Schiphol een concurrerende internationale mainport in een concurrerende regio blijven", aldus Jos Nijhuis, topman van Schiphol Group. Lelystad Airport gaat ruimte bieden aan vluchten naar Europese (toeristische) steden en regio's. Uit marktonderzoek blijkt dat consumenten voldoende interesse hebben voor vakantievluchten vanaf Lelystad Airport. Hiervoor moeten de ticketprijzen concurrerend zijn en het aanbod van bestemmingen vergelijkbaar zijn met andere regionale luchthavens.

Uitgaande van de historische, lineaire relatie tussen het aantal vliegtuigbewegingen en het aantal daaraan gerelateerde werkzame personen is een prognose te maken van de toename in werkgelegenheid tot 2018 zoals tabel 15 laat zien:

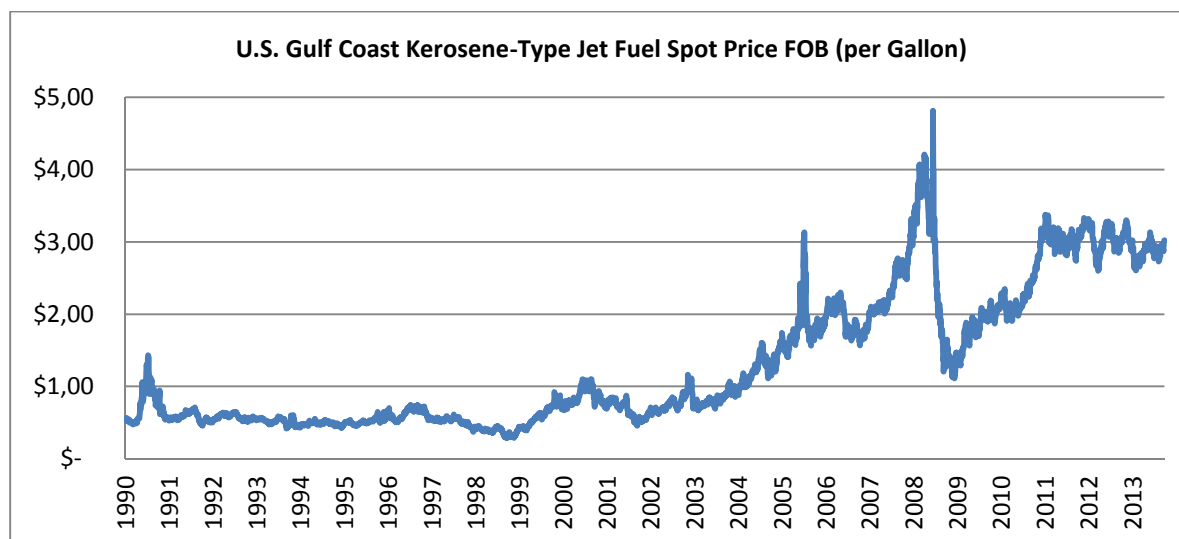
Jaar	aantal vliegtuigbewegingen Schiphol	werkgelegenheid Schiphol	aantal vliegtuigbewegingen Eindhoven en Lelystad	werkgelegenheid Eindhoven en Lelystad
2013	425.565	59.277	25.923	3.611
2018 (prognose)	460.717	64.173	41.749	5.815
Groei 2013-2018	8,26%	8,26%	61,05%	61,05%
Toename 2013-2018	35.152	4.896	15.826	2.204

Tabel 15: Groeiprognose luchtvaart. Bronnen: CBS, Commissie Alders. Bewerking: Programmabureau Luchtvaart BV.

Op grond van de tabel valt te verwachten dat het aantal werkzame personen op de drie genoemde luchthavens in 2018 zal uitkomen op 69.988 werknemers, hetgeen neerkomt op **7.100 additionele werknemers op de vier genoemde luchthavens** (11,3%) ten opzichte van 2013 (62.888 werknemers), met nog eens **300 additionele werknemers** (4,3%) **in de aangrenzende gebieden**. Voor 2013-2018 wordt bij de luchthavens Groningen Airport Eelde, Maastricht Aachen Airport en Rotterdam-the Hague Airport verondersteld dat het aantal vliegtuigbewegingen en de daaraan gerelateerde werkgelegenheid gelijk blijft.

3. Ontwikkelingen en perspectieven bij de Nederlandse luchtvaartindustrie

Naast het vliegverkeer brengt ook de luchtvaartindustrie veel banen voort uit Nederlandse en buitenlandse orders. Voor deze werkgelegenheid is de introductie van nieuwe vliegtuigen (waaronder de Boeing 787 en de Airbus A380 en A350) een belangrijke ontwikkeling. Deze nieuwe generatie vliegtuigen zijn groter, lichter, stiller en zuiniger om tegemoet te komen aan de almaar stijgende brandstofprijzen zoals figuur 15 laat zien.



Figuur 15: U.S. Gulf Coast Kerosene-Type Jet Fuel Spot Price FOB (per Gallon). Bron: U.S. Energy Information Administration - <http://www.eia.gov/>.

Het streven om brandstofkosten terug te brengen is de afgelopen jaren versneld, mede gezien de vooruitzichten over de toekomstige brandstofprijzen, zoals tabel 16 laat zien.

Jaar	Jet fuel prices per US gallon (kerosene-type only)
• 2010	\$ 2,19
• 2011	\$ 3,04
• 2020	\$ 3,35
• 2025	\$ 4,04
• 2030	\$ 4,85
• 2035	\$ 5,82
• 2040	\$ 6,92
Jaarlijkse groei	2,90%

Tabel 16: verwachte ontwikkeling vliegtuigbrandstofprijzen (alleen kerosine). Bron: Energy Information Agency (US Government)⁴⁹

Die opkomst van grotere en zuiniger vliegtuigen is nu al zichtbaar in de ontwikkeling van het vliegtuigbewegingen (5,7%), passagiers (32,5%) en vracht (20,0%) tussen 2002 en 2012. Zoals tabel 3 laat zien worden de vervoersstromen door de lucht met steeds grotere vliegtuigen afgehandeld. De komende jaren zal de vervanging van de huidige vloot door nieuwe, zuiniger vliegtuigen zich verder doorzetten omdat luchtvaartmaatschappijen graag vliegtuigen inzetten met een lage kostprijs per persoonkilometer..

Grotere, lichtere en zuinigere vliegtuigen vragen echter om andere oplossingen in ontwerp, onderhoud en reparatie(methoden) en stellen ook andere kwalificatie- en opleidingseisen aan medewerkers:.

- Van Mechanica naar Avionica: Zo maken de nieuwe generaties vliegtuigen in toenemende mate gebruik van actuatoren en sensoren, waar voorgaande generaties vliegtuigen vooral gebruik maakten van (hydro)pneumatische en mechanische systemen voor het aan- en besturen van systemen. De techniek verschilt dermate dat kennis en kwalificaties voor het onderhoud niet meer van toepassing zijn bij de nieuwe generatie vliegtuigen.
- Van metalen naar composieten: Nieuwe generatie vliegtuigen maken steeds meer gebruik van composieten, ook in de dragende constructie. Het werken met composieten vereist heel andere kennis, vaardigheden, gereedschappen en kwalificaties dan het werken met metalen. Metalen kunnen bewerkt worden, composieten echter niet – het moet in één-keer goed gemaakt worden. Bovendien zijn composieten zeer gevoelig voor en tijdens verwerking. Het repareren van composieten geschiedt ook anders dan bij metalen. Waar een gat of beschadiging in metaal gerepareerd door het aanbrengen van een grotere nieuwe metalen overleg die verlijmd en genageld wordt, kan dit bij composieten niet. Er zullen andere reparaties, methoden en oplossingen ontwikkeld moeten worden en medewerkers zullen hierop bekwaamd moeten worden.
- Evolutie van turbines: Turbines worden doorlopend verbeterd. Vaak betreft het stapsgewijze evolutie in het totale voortstuwingssysteem – maar op componentniveau zijn er soms revoluties. Zo wordt er in toenemende mate gebruik gemaakt van keramische materialen en neemt het gebruik van composieten toe – ook bij warmte- en krachtbelaste onderdelen. Keramische onderdelen en composieten vragen om andere onderhoudsschema's en ander onderhoudswerk. Sommige reparaties veranderen in vervangingsopdrachten, of moeten totaal opnieuw ontwikkeld worden.

⁴⁹ <http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/tbla12.pdf>

Nieuwe technologieën maken ook grotere, efficiëntere motoren mogelijk. Dit vraagt echter wel om nieuwe werkwijzen en hulpmiddelen voor reparaties en onderhoud. Onderdelen worden steeds moeilijker bereikbaar, moeilijker manipuleerbaar en kostbaarder. Werknemers zullen opnieuw moeten worden opgeleid en gecertificeerd om met nieuwe hulpmiddelen en gereedschappen om te mogen gaan en om dergelijke motoren te mogen onderhouden.

De aard van het onderhoud wijzigt ook. Door de omvang, andere materialen en andere brandstoffen (bijv. Biofuels) worden turbines op een andere manier belast dan in het traditionele vliegtuig. Dit heeft tot gevolg dat er andere onderhoudsmodellen gehanteerd moeten worden, andere schades dan voorheen kunnen ontstaan, en dus andere reparaties noodzakelijk zullen zijn.

- **In-flight entertainment systemen:** Weliswaar niet gerelateerd aan verminderd brandstofgebruik, maar uit oogpunt van betere dienstverlening aan passagiers is er een sterke toename van complexiteit in een vliegtuig door de wens om de passagier een beleving te bieden. Hierdoor moeten bestaande en nieuwe vliegtuigen uitgerust worden met in-flight entertainment systemen. Nieuwe technieken zijn nodig om te voorkomen dat deze systemen veel gewicht toevoegen en interfereren met vliegsystemen en toch eenvoudig te onderhouden zijn. Echter, het onderhoud van een dergelijk systeem vraagt ondermeer om vergaande kennis op het gebied van ontwerp, inbouw en onderhoud. Voor het onderhoud en de inspectie van dergelijke systemen zullen vakkrachten ondersteund worden door (een toenemend aantal) ict-gebaseerde tools om diagnoses te stellen.

Al het bovenstaande betekent dat er een grote scholingsbehoefte bestaat in de luchtvaartindustrie. En er staan voor de verdere toekomst ook weer nieuwe ontwikkelingen op de rol. Zo wordt gedacht aan concepten die ingrijpen op de structuur⁵⁰ en voorstuwing⁵¹. Voor de toekomst ligt hier voor de Nederlandse industrie bij uitstek een kans om nieuwe bedrijvigheid en werkgelegenheid te ontwikkelen. In de markt heeft de Nederlandse luchtvaartindustrie een sterke positie en ontwikkelt en levert onder andere de onderstaande innovatieve producten die noodzakelijk zijn voor de nieuwe generatie vliegtuigen⁵².

Productcategorie	Producten
Aerostructures	• Staarten • Bewegende vleugeldelen • Romppanelen
Materialen	• Verfsystemen • Thermoplastische composieten • Vezel Metaal Laminaten • Hoge temperatuur coatings
High Tech Vliegtuigsystemen (nieuwbouw en onderhoud)	• Elektrische bekabeling • Interieurdelen / cateringdelen • Componenten voor landingsgestellen • Sensoren • Actuators • Fuel systems
Motoronderdelen en –subsystemen (nieuwbouw en onderhoud)	• Subassembly Hoge druk compressor • Blisks en impellers

⁵⁰ <http://www.scientias.nl/het-vliegtuig-van-de-toekomst/6294>

⁵¹ <http://www.tudelft.nl/studeren/masteropl/masteropleidingen/aerospace-engineering/track-overview/flight-performance-and-propulsion/blinde-paginas/aircraft-propulsion-gas-turbines/>

⁵² Uit: Visie Lucht en Ruimtevaart 2020, Lucht- en Ruimtevaart Nederland

Productcategorie	Producten
	• Casings, seals, shrouds • Turbineschoepen • Hulpstraalmotoren • Engine starters

Tabel 17: Bron: College Lucht- en Ruimtevaart Nederland. <http://www.luchtenruimtevaart.nl>

Fokker zal als belangrijke toeleverancier veel van de innovatieve componenten en producten leveren. KLM is naast gebruiker van bijvoorbeeld de Boeing 787, ook een belangrijke ontwikkelaar en uitvoerder van reparaties voor de nieuwe vliegtuigen, ook voor andere luchtvaartmaatschappijen.

De Nederlandse luchtvaartindustrie heeft een uitstekende uitgangspositie als het om kennis en kunde gaat. De marktvooruitzichten voor de ontwikkeling, de toelevering en het onderhoud aan deze nieuwe vliegtuigen is groot. Dit kan bijvoorbeeld afgemeten worden aan de jaarlijkse verwachting die door de grote vliegtuigfabrikanten worden gepubliceerd.

Boeing verwacht dat de commerciële vloot in 2032 wereldwijd bestaat uit 41.240 vliegtuigen⁵³. Dat komt neer op een groei van 20.930 vliegtuigen wereldwijd, waarbij Boeing verwacht dat in 2032 circa 85% van de huidige vliegtuigvloot wereldwijd zal zijn vervangen. De uitbreidings- en vervangingsvragen komen daarmee samen uit op 35.280 nieuwe vliegtuigen tot en met 2032, gepaard gaande met een investering van \$ 4.840 miljard die deels ook bij de diverse Nederlandse toeleveranciers aan Boeing terecht zal kunnen komen..

Airplanes in service 2012 and 2032			Demand by size 2013 to 2032		
Size	2012	2032	Size	New airplanes	Value (\$B)
Large widebody	780	910	Large widebody	760	260
Medium widebody	1,520	3,610	Medium widebody	3,300	1,090
Small widebody	2,910	5,410	Small widebody	4,530	1,100
Single aisle	13,040	29,130	Single aisle	24,670	2,290
Regional jets	2,660	2,180	Regional jets	2,020	80
Total	20,310	41,240	Total	35,280	4,840

* Values throughout the CMO are catalog prices.

Current Market Outlook
2013-2032

Copyright © 2013 Boeing. All rights reserved.

Tabel 18: Bron: Boeing (2013) <http://www.boeing.com/boeing/commercial/cmo/>

Ook Airbus verwacht een sterke groei van het aantal nieuwe vliegtuigen, zo blijkt uit haar jaarlijkse outlook op de wereldmarkt⁵⁴. De verwachtingen van Airbus liggen lager qua aantallen dan bij Boeing, namelijk 29.226 nieuwe vliegtuigen in 2032 (in plaats van 35.280). Dat verschil is voornamelijk te verklaren uit het feit dat

⁵³ <http://www.boeing.com/boeing/commercial/cmo/index.page>

Airbus verwacht dat toekomstige vracht- en passagiersstromen vooral in grote tot zeer grote vliegtuigen afgehandeld gaan worden.

In de komende jaren zal er als gevolg van de voortschrijdende en versnelde vlootvernieuwing een omslagpunt zijn waarbij de nieuwe generatie vliegtuigtypen gaan domineren. Hierdoor zal in toenemende mate de vliegtuigbetrouwbaarheid verbeteren en de controle-intervallen langer worden. Hoewel de opkomst van nieuwe vliegtuigen het onderhoudswerk zal matigen, blijft de wereldwijde vraag naar technici aanzienlijk.

De behoefte aan onderhoudspersoneel is het grootst in de regio Azië-Pacific, die 215.300 nieuw technisch personeel nodig zullen hebben. China heeft daarbij behoefte aan 93.900 technici. Luchtvaartmaatschappijen in Europa hebben een behoefte aan ca. 108.200 technici, Noord-Amerika 97.900, het Midden-Oosten 53.100, Latijns-Amerika 47.600, het Gemenebest van Onafhankelijke Staten 18.000, en Afrika 15.900 technici.

De enorme behoefte aan arbeidskrachten in Azië komt niet alleen voort uit de groei van de luchtvaart in die regio, maar ook doordat het groot onderhoud (D-checks) van de oudere generatie vliegtuigen naar deze regio wordt uitbesteed vanwege de lagere arbeidskosten⁵⁵. Ook vanuit Nederland is veel groot onderhoud van oudere generatie vliegtuigen naar Azië verplaatst, waardoor de Nederlandse onderhoudsindustrie juist ruimte heeft gekregen om zich te specialiseren in de nieuwe generatie vliegtuigen en op de nieuwe technologieën die daarin zijn verwerkt.



Tabel 19: Bron: Boeing (2013) <http://www.boeing.com/boeing/commercial/cmo/europe.page>

Voor de Europese markt worden er in de komende 20 jaar naar verwachting 7.460 vliegtuigen afgeleverd, overwegend van de nieuwe generatie. De verwachting van het type werk en de omvang laat echter zien dat er een gebrek zal zijn aan technici met de juiste kwalificaties. Er zullen meer technici moeten zijn, die de nieuwe technologieën moeten beheersen door hun opleiding, of door omscholing. Dat biedt echter kansen voor nieuwe opdrachten uit het buitenland en voor nieuwe, duurzame werkgelegenheid in Nederland.

⁵⁵ <http://www.flightglobal.com/news/articles/european-mros-see-outsourcing-shift-from-new-widebodies-391059/>

4. Verwachte groei werkgelegenheid Nederlandse luchtvaartindustrie: vliegtuigonderhoud

De vervangingsvraag in het vliegtuigonderhoud bestaat uit voortijdig vertrek en pensionering. Bij voortijdig vertrek gaat het om vliegtuigtechnici die om diverse redenen om de organisatie verlaten voordat men de pensioengerechtigde leeftijd heeft bereikt. Om het voortijdig vertrek voor de periode 2012 t/m 2016 te kunnen bepalen is in een enquête aan vliegtuigonderhoudsbedrijven gevraagd naar het voortijdig vertrek over de afgelopen 5 jaar (het verleden is in dit geval representatief voor de toekomst). De vervangingsvraag op basis van voortijdig vertrek ziet er als volgt uit:

• Plaat en kunststofbewerker mbo3:	2
• Monteur zonder Licentie mbo3:	119
• Monteur Cat A:	8
• Technicus Cat B1:	24
• Technicus Cat B2:	9
• Engineering Cat C:	2
• Componenten mbo4:	<u>29 +</u>
TOTAAL	193

De vervangingsvraag (gemiddeld 38 werknemers per jaar) is naast het voortijdig vertrek ook gebaseerd op pensionering. De bedrijven is gevraagd aan te geven hoeveel mensen er per beroeps competentieprofiel de komende 5 jaar met pensioen gaan. Omdat er sprake is van verschillende CAO's, met verschillende pensioengerechtigde leeftijden kunnen de leeftijdscategorieën van de mensen die de komende 5 jaar met pensioen gaan dus verschillen. De vervangingsvraag op basis van pensionering ziet er als volgt uit:

Aantal pensioneringen	2012	2013	2014	2015	2016	Totaal
• Plaat en kunststofbewerker	2			6		8
• Monteur zonder Licentie	65	6	5	1	26	103
• Monteur Cat A	3				4	7
• Technicus Cat B1	31	15	28	22	27	123
• Technicus Cat B2	5	3	6	8	3	25
• Engineering Cat C	3		1		1	5
• Componenten mbo4						0
TOTAAL	109	24	40	36	61	271

Tabel 20: vervangingsvraag vliegtuigonderhoud 2012-2016. Bron: College van Belanghebbenden Luchtvaartonderwijs in samenwerking met Bureau Bartels.

In de schriftelijke enquête van het College van Belanghebbenden Luchtvaartonderwijs is de vliegtuigonderhoudsbedrijven gevraagd een groeiprognose te maken per jaar voor de periode t/m 2016. Een aantal bedrijven heeft aangegeven geen groei te verwachten en een aantal bedrijven heeft een bescheiden groei geprogностiceerd voor de komende jaren. De gemiddelde groeiprognose per jaar t/m 2016 ziet er als volgt uit:

Vacature door uitbreiding		2012	2013	2014	2015	2016	Totaal
•	Plaat en kunststofbewerker					9	9
•	Monteur zonder Licentie	4	5	3	1	2	15
•	Monteur Cat A	2	2	1	2	2	9
•	Technicus Cat B1	5	3	3	2	2	15
•	Technicus Cat B2	3	2	1	1	1	8
•	Engineering Cat C	6	3	4	5	4	22
•	Componenten	10	77	10	10	10	117
TOTAAL		30	92	22	21	30	195

Tabel 21: uitbreidingvraag vliegtuigonderhoud 2012-2016. Bron: College van Belanghebbenden Luchtvaartonderwijs in samenwerking met Bureau Bartels.

Alles bij elkaar komt de instroombehoefte in het vliegtuigonderhoud uit op circa **282 nieuwe vliegtuigtechnici** op mbo-niveau in 2013-2014 op het gebied van het vliegtuigonderhoud.

5. Verwachte groei werkgelegenheid Nederlandse luchtvaartindustrie: vliegtuigbouw

Bij de vliegtuigbouw resulteerde de enquête naar de aantallen 2012-2016 voortijdige vertrekkers in de volgende aantallen:

- Plaatwerker: 3
- Samenbouwer: 4
- Kunststofbewerker: 8 +
- TOTAAL 15**

De vervangingsvraag op basis van voortijdig vertrek is gemiddeld 15 per jaar t/m 2016. De vervangingsvraag is naast het reeds besproken voortijdig vertrek gebaseerd op pensionering. De bedrijven is gevraagd aan te geven hoeveel mensen er per beroepscompetentieprofiel de komende 5 jaar met pensioen gaan. Omdat er sprake is van verschillende CAO's, met verschillende pensioengerechtigde leeftijden kunnen de leeftijdscategorieën van de mensen die de komende 5 jaar met pensioen gaan dus verschillen. De vervangingsvraag op basis van pensionering ziet er als volgt uit:

Aantal pensioneringen		2012	2013	2014	2015	2016	Totaal
•	Kunststofbewerker mbo2	-	2	2	1	-	5
•	Kunststofbewerker mbo3	1	-	-	-	2	3
•	Metaallijmer Vmbo	-	1	5	5	9	20
•	Plaatwerker mbo2		2	2	1	1	6
TOTAAL		1	5	9	7	12	34

Tabel 22: uitbreidingvraag vliegtuigbouw 2012-2016. Bron: College van Belanghebbenden Luchtvaartonderwijs in samenwerking met Bureau Bartels

De vervangingsvraag op basis van pensioen is gemiddeld 9 per jaar t/m 2016. De totale vervangingsvraag is dus 15 (voortijdig vertrek) + 9 (pensioen) = 24 per jaar t/m 2016

In de schriftelijke enquête is de bedrijven gevraagd een groeiprognose te maken per jaar voor de periode t/m 2016. Een aantal bedrijven heeft aangegeven geen groei te verwachten en een aantal bedrijven heeft een bescheiden groei geprognosticeerd voor de komende (meestal 3) jaren. De gemiddelde groeiprognose per jaar t/m 2016 ziet er als volgt uit:

Vacature door uitbreiding	2012	2013	2014	2015	2016	Totaal
• Plaatwerker	3	3	2	2	-	10
• Samenbouwer	7	10	10	10	10	47
• Kunststofbewerker	-	13	13	13	13	52
• Metaallijmer	-	3	3	3	-	9
TOTAAL	10	29	28	28	23	118

Tabel 23: uitbreidingvraag vliegtuigbouw 2012-2016. Bron: College van Belanghebbenden Luchtvaartonderwijs in samenwerking met Bureau Bartels.

De gemiddelde groeiprognose is 24 per jaar t/m 2016, wat redelijk overeenkomt met de 10% per jaar t/m 2016 die onlangs gepubliceerd is in het kader van Maintenance Valley voor het vliegtuigonderhoud als geheel. Het totaal vervanging voor de nieuwbouw is dus $24 + 24 = 48$ op te leiden technici.

9. Arbeidsmarktknelpunten volgend uit de analyse

In de vorige paragrafen zijn reeds enkele knelpunten aangegeven. Hieronder volgt hiervan een nadere toelichting en aanvulling.

1. **Instroom nieuwe medewerkers blijft achter bij vervangings-/toekomstige vraag**

Met name in de beveiliging, de dienstverlening aan passagiers en in de techniek loopt de luchtvaart tegen tekorten aan. Voor medio 2013 tot en met medio 2015 gaat het om 448 beveiligers, 192 dienstverlening aan passagiers en reizigers, 42 vliegtuigtechnici en medewerkers luchtvaartlogistiek en 11 overige medewerkers. In de periode medio 2015 tot en met begin 2016 komen hier nog een 56 beveiligers, 148 dienstverlening aan passagiers en reizigers, 42 (vliegtuig)technici en 11 medewerkers luchtvaartlogistiek en overige medewerkers bij. Hier moeten nieuwe medewerkers worden opgeleid om te voorzien in de arbeidsbehoefte.

Specifiek ten aanzien van de instroom in de beveiliging en de dienstverlening aan passagiers is de uitdaging om personeel te vinden dat voldoet aan de eisen die AIVD aan hen stelt. Dat vormt in toenemende mate een probleem, en nieuwe medewerkers moeten steeds verder van de luchthaven worden gezocht. Verder geldt voor veel medewerkers in de luchtvaart een maximale reistijd tussen woonplaats en werkplek. De verwachting is dat het invullen van vacatures steeds moeilijker wordt als de Nederlandse economie en werkgelegenheid weer zal gaan aantrekken.

De beveiliging kent een relatief hoog verloop. Nieuwkomers onderschatten de negatieve effecten van wisselende werktijden en nachtdiensten. Daarnaast zijn er binnen de beveiligingsbranche weinig functies, zodat doorstroom naar een andere functie slechts voor een beperkt aantal medewerkers is weggelegd. Een baan in de luchtvaartbeveiliging blijkt wel een uitstekende start voor het vervolgen van de loopbaan buiten de luchtvaart. Door de intensieve training en begeleiding die zij van hun werkgever op de luchthaven krijgen, en door de AIVD-‘verklaring van geen bezwaar’ (vgb) zijn medewerkers gewild in andere sectoren.

2. Bekendheid met beroepen in de luchtvaart is beperkt

Het beeld dat velen hebben bij beroepen op de luchthaven reikt vaak niet verder dan stewardessen, piloten en luchtverkeersleiders. Dit belemmert veel werkzaamheden spelen zich achter de schermen af en zijn niet zo zeer onbemind als wel onbekend. Door het laten kennismaken van (jonge) mensen met de beroepenwereld van de luchthaven, wordt hen meer perspectief geboden, en zijn zij beter in staat om een bewuste keuze voor een carrière te maken. Jongeren die zich goed op beroepen hebben georiënteerd blijken minder schooluitval te ondergaan dan anderen. Hiermee kan jeugdwerkloosheid worden teruggedrongen.

3. Kennis en vaardigheden sluiten niet aan bij de innovatietoepassingen

Door de technologische innovaties van de afgelopen en de komende jaren is er in het vliegtuigonderhoud behoefte aan nieuwe kennis en vaardigheden in het werken met composietmaterialen, die steeds meer worden gebruikt bij de vliegtuigproductie. Ook in andere branches vindt een verschuiving van werkzaamheden plaats door de toepassing van nieuwe technologieën.

De luchtvaartsector ziet hiaten tussen de kennis en vaardigheden die studenten bij hun opleiding ontwikkelen en hetgeen in de praktijk bij de bedrijven van hen wordt gevraagd. Het onderwijs heeft moeite aansluiting te vinden bij het bedrijfsleven om stage/praktijkplaatsen te verwerven en (technische) vaardigheden aan te leren die op de school niet mogelijk zijn. Om de kloof te dichten dienen onderwijs en ondernemingen nauwer samen te werken en bedrijfs- en opleidingsprogramma's op elkaar te worden afgestemd.

4. Meer aandacht nodig voor kennisontwikkeling en -uitwisseling

De luchtvaartketen heeft te maken met strenge (veiligheids)eisen en dient op mondiale ontwikkelingen snel en adequaat in te spelen. Grote bedrijven beschikken over de middelen (menskracht/expertise) om hierop te anticiperen. Voor het mkb met name in de luchtvaartlogistiek is het lastig om de ontwikkelingen bij te houden en te implementeren in de eigen organisatie. In beslag genomen door de operationele processen wordt er geen gelegenheid genomen om tot een uitwisseling te komen van kennis en expertise tussen bedrijven onderling. Ook vinden bedrijven het lastig om in te schatten wanneer het delen van informatie met collega bedrijven wel of niet hun concurrentiepositie aantast. Om tot krachtenbundeling, onderlinge samenwerking en ondersteuning te komen is er behoefte aan een onafhankelijk expertisecentrum waarvan bedrijven gebruik kunnen maken.