

Ontwikkeling van een prospectief arbeidsmarktinstrument voor de luchthaven van Zaventem

RAPPORT 1: RESULTATEN

Uitgevoerd door:

IDEA Consult:

**Dr. Anneleen Peeters
Miriam Van Hoed
An Van Pelt**

december 2007



Een onderzoek in opdracht van de Vlaamse minister van Werk, Onderwijs en Vorming, in het kader van het VIONA-onderzoeksprogramma

Met ondersteuning van het departement Werk en Sociale Economie en het ESF ESF: de Europese bijdrage tot de ontwikkeling van de werkgelegenheid door inzetbaarheid, ondernemerschap, aanpasbaarheid en gelijke kansen te bevorderen en door te investeren in menselijke hulpbronnen.

INHOUDSOPGAVE

p.

DEEL 1: SITUERING VAN HET ONDERZOEK	4
1 Doel en aanpak van het project	5
1.1 Context	5
1.2 Doel van het onderzoek	6
1.3 Output van het onderzoek	7
2 De luchthavenactiviteiten in Zaventem	8
2.1 Historische evolutie van de luchthavenactiviteit in Zaventem	8
2.2 Typering van passagiersverkeer en vrachtvervoer	9
2.2.1 Passagiersverkeer	9
2.2.2 Vrachtvervoer	11
DEEL 2: HUIDIGE TEWERKSTELLINGSIMPACT VAN DE LUCHTHAVEN VAN ZAVENTEM	13
1 Conceptueel kader	14
1.1 Kwantitatieve en kwalitatieve tewerkstellingsimpact	14
1.2 Directe, indirecte, afgeleide en katalytische effecten	14
1.3 Afbakening luchthavengebied	16
2 Directe tewerkstelling	17
2.1 Kwantitatieve impact	17
2.1.1 Aantal directe jobs en verdeling naar activiteit	17
2.1.2 Aantal bedrijven en verdeling naar activiteit	18
2.2 Kwalitatieve impact	20
2.2.1 Beroepen op de luchthaven	20
2.2.2 Opleidingsniveau	22
2.2.3 Talenkennis	24
2.2.4 Werkregime	25
2.2.5 Arbeidstijden	25
2.3 Gebruik van uitzendarbeid	26
3 Indirecte tewerkstelling	28
3.1 Kwantitatieve impact	28
3.2 Kwalitatieve impact	30
3.2.1 Opleidingsniveau	30
3.2.2 Statuut	30
3.2.3 Beroepsklassen	31
3.2.4 Geslacht, leeftijd, contract, werkregime, arbeidstijden	32
4 Afgeleide en katalytische tewerkstellingseffecten	33
4.1 Afgeleide tewerkstelling	33
4.2 Katalytische tewerkstelling	33
5 Totale tewerkstellingsimpact in 2006	34

DEEL 3:	TOEKOMSTIGE TEWERKSTELLINGSIMPACT VAN DE LUCHTHAVEN VAN ZAVENTEM	36
1	Toekomstige ontwikkelingen economische activiteit	37
2	Prognoses tewerkstellingsimpact	41
2.1	Tewerkstellingsimpact op korte termijn (2010)	41
2.1.1	<i>Directe tewerkstelling</i>	41
2.1.2	<i>Indirecte tewerkstelling</i>	43
2.1.3	<i>Totale tewerkstellingsimpact</i>	43
2.2	Tewerkstellingsimpact op lange termijn (2015-2025)	44
DEEL 4:	BESCHOUWINGEN BIJ DE ARBEIDSMARKT-SITUATIE VAN DE LUCHTHAVEN VAN ZAVENTEM	45
1	Groot tekort aan geschikte arbeidskrachten	46
2	Knelpunten bij instroom	47
2.1	Vereiste talenkennis	47
2.2	Vereiste flexibiliteit	48
2.3	Vereiste mobiliteit	49
3	Toekomstige behoefte aan arbeidskrachten	51
BIJLAGE 1:	INDIRECTE TEWERKSTELLING PER NACE-SECTOR	53
BIJLAGE 2:	PROGNOSE VAN DE KWALITATIEVE DIRECTE TEWERKSTELLING	56
BIJLAGE 3:	BEROEPENFICHES	59
BIJLAGE 4:	PROGNOSE VAN DE KWALITATIEVE INDIRECTE TEWERKSTELLING	76

Deel 1: SITUERING VAN HET ONDERZOEK

1 DOEL EN AANPAK VAN HET PROJECT

1.1 Context

De luchthaven van Zaventem heeft een sterke motorfunctie voor de bedrijvigheid in Vlaanderen en in de luchthavenregio in het bijzonder. Vooral bedrijven in internationale diensten, handel en distributie achten de aanwezigheid van de luchthaven van grote betekenis voor hun productie en afzetprocessen. Bedrijven hebben een voorwaartse binding met de luchthaven indien ze gebruik maken van de vervoersdiensten die op de luchthaven worden aangeboden. Voor deze bedrijven heeft de luchthaven een belangrijke poortfunctie terwijl deze activiteiten zelf de motorfunctie van de regionale economie versterken. Toeleveringsbedrijven aan de luchthaven hebben een achterwaartse binding met de luchthaven.

Als economische attractiepool genereert de luchthaven van Zaventem een ruime tewerkstellingsimpact in de omgeving. In de luchthavenregio (Zaventem, Machelen, Steenokkerzeel, Kortenberg, Sint-Lambrechts Woluwe, Evere en Vilvoorde) is voor meer dan de helft van de tewerkstelling de aanwezigheid van de luchthaven cruciaal en voor twee derde van de werkgelegenheid is de aanwezigheid van de luchthaven belangrijk. De luchthavenregio is in vergelijking met het Vlaams gemiddelde een economische groeiregio met een zeer hoog jobaanbod van 4 jobs op 5 inwoners tegenover 1 job op 3 voor Vlaanderen en Brussel als geheel. De ruimere impactregio van de luchthaven strekt zich uit tot zone Antwerpen-Aalst-Brussel-Leuven.

De luchthavenregio is ook een regio in sterke ruimtelijk-economische transformatie (Cabus en Vanhaverbeke, 2003; IDEA Consult, 2005). In de periode 1994-2002 was er een scherpe daling van de industriële tewerkstelling, terwijl logistieke activiteiten en zakelijke diensten een grote groei kenden. De luchthavenregio kenmerkt zich door een hoge bedrijfsmobiliteit en een sterke ondernemingsdynamiek. Deze hoge bedrijfsdynamiek resulteert in een groeiende en zich snel vernieuwende economische structuur en wijzigende competentievereisten ten aanzien van het jobaanbod.

Volgens verschillende benaderingen leidt de luchthaven tot een totale werkgelegenheidsimpact van ongeveer 60.000 jobs (GOM Vlaams-Brabant en SERV, 2004; Sleuwaegen et al., 2003). De directe tewerkstelling op de luchthaven is als gevolg van het Sabena-faillissement gedaald van 25.000 naar ongeveer 20.000 jobs en stabiliseert de laatste jaren op dit niveau. Zonder nieuwe activiteiten of uitbreiding van bestaande activiteiten zal deze directe werkgelegenheid in 2008 terug een neerwaartse beweging vertonen door de afbouw van de hub-activiteiten van DHL op de luchthaven. Echter uit diverse studies blijkt dat de luchthaven van Zaventem marge heeft om zich verder te ontwikkelen als economische motor voor de regio. Dit impliceert dat het activiteitsniveau op en rond de luchthaven meer dan proportioneel kan stijgen met de evolutie van de luchthaventrafiek. Een mogelijke ontwikkelingslijn is het

realiseren van het 'Airport-city'-concept¹ wat een direct jobpotentieel inhoudt van bijna 4.500 personen.

Het ontwikkelingsperspectief Zaventem 2025 (IDEA Consult, 2005) voorziet tegen 2025 nog eens 60.000 nieuwe jobs zowel op de luchthaven zelf als in luchthavengerelateerde bedrijven. Een groot deel van deze jobs zal sterk uitvoeringsgericht zijn zodat er een belangrijk potentieel is voor tewerkstelling van lager tot middengeschoolden. De huidige arbeidsreserve zal vooral vanaf 2010 kwantitatief en kwalitatief ontoereikend zijn om deze groei op te vangen. Daarom dient gezorgd te worden voor een voldoende en gepast arbeidsaanbod. Om deze nieuwe jobs in te vullen in een regio die op dit moment een vrij lage werkloosheid kent, zijn bijzondere inspanningen nodig op het vlak van toeleiding, opleiding en omscholing. Een belangrijk aandachtspunt voor beleidsinstanties is samenwerking met het Brussels Gewest dat over een groot potentieel aan laaggeschoolde werkzoekenden beschikt.

Om beter te kunnen inspelen op de kwantiteit en kwaliteit van het huidige en toekomstige jobaanbod dat de luchthaven met zich meebrengt, stelde de Vlaamse overheid de vraag naar het ontwikkelen van een prospectief arbeidsmarktinstrument voor de luchthavenregio van Zaventem.

1.2 Doel van het onderzoek

Dit onderzoek bevat 2 doelstellingen:

- (1) De ontwikkeling van een prospectief arbeidsmarktinstrument voor de luchthaven van Zaventem
- (2) Hieruit lessen trekken betreffende de mogelijkheden voor de ontwikkeling van prospectieve arbeidsmarktinstrumenten op andere deelreinen van de arbeidsmarkt in Vlaanderen

De meerwaarde van het ontwikkelde arbeidsmarktinstrument ligt niet alleen in het genereren van tewerkstellingsprognoses voor de nabije toekomst, maar eveneens in het meten van de huidige tewerkstellingsimpact van de luchthaven van Zaventem. Vernieuwend is dat het instrument niet alleen gebruikt kan worden voor een inschatting van het aantal jobs, maar ook voor het soort jobs dat direct en indirect gecreëerd wordt door de luchthaven.

¹ Een airport city impliceert vastgoedontwikkeling ten behoeve van bedrijven en hun werknemers en klanten op de luchthaven zelf.

1.3 Output van het onderzoek

In het kader van dit onderzoeksproject werd een prospectief arbeidsmarktinstrument ontwikkeld om de huidige en toekomstige tewerkstellingsimpact van de luchthaven van Zaventem te meten.

De output van het onderzoek is beschreven in 2 deelrapporten:

- **RAPPORT 1: RESULTATEN**

Dit rapport beschrijft de resultaten van het toepassen van het ontwikkelde arbeidsmarktinstrument voor de luchthaven van Zaventem. Het gaat zowel om een meting van de huidige tewerkstellingsimpact als een prognose van de toekomstige tewerkstellingsimpact op korte en langere termijn.

- **RAPPORT 2: METHODOLOGIE**

Dit rapport beschrijft de opbouw van het ontwikkelde arbeidsmarktinstrument. Zowel voor de kwantitatieve als de kwalitatieve impactmeting wordt uitleg gegeven bij de methodologie (bv. gehanteerde bronnen, berekeningswijze, enz.).

De volledige structuur van de 2 deelrapporten is als volgt:

RAPPORT 1: Resultaten	Deel 1	Situering van het onderzoek
	Deel 2	Huidige tewerkstellingsimpact van de luchthaven van Zaventem
	Deel 3	Toekomstige tewerkstellingsimpact van de luchthaven van Zaventem
	Deel 4	Beschouwingen bij de arbeidsmarkt-situatie van de luchthaven van Zaventem
RAPPORT 2: Methodologie	Deel 5	Opbouw van het prospectief arbeidsmarktinstrument
	Deel 6	Lessen voor de ontwikkeling van prospectieve arbeidsmarktinstrumenten voor Vlaanderen

2 DE LUCHTHAVENACTIVITEITEN IN ZAVENTEM

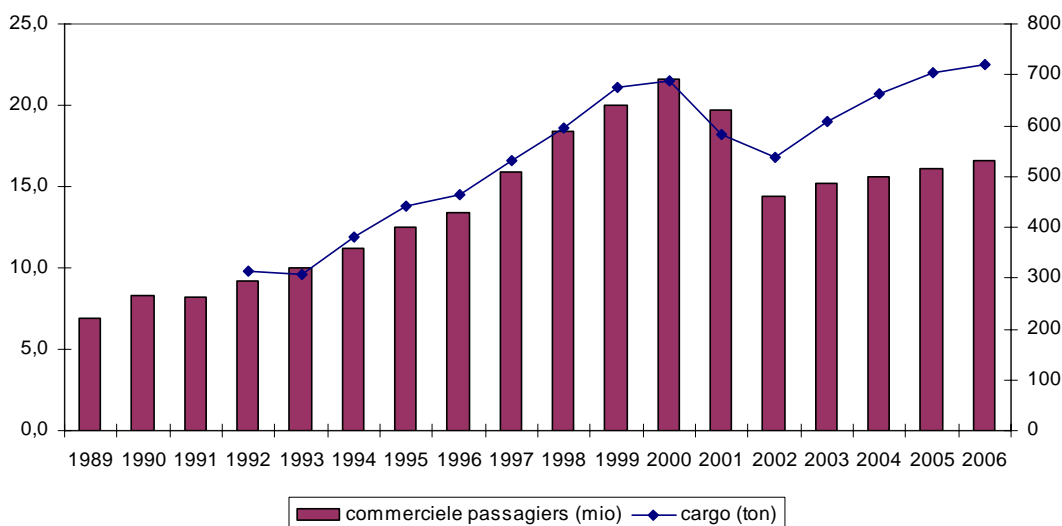
In dit hoofdstuk schetsen we een beeld van de luchthaven van Zaventem aan de hand van diverse luchtvaartstatistieken en andere studies rond dit onderwerp. We starten met een historische evolutie van de luchthavenactiviteit. Vervolgens gaan we dieper in op de kenmerken van het passagiers- en vrachtverkeer in Zaventem.

2.1 Historische evolutie van de luchthavenactiviteit in Zaventem

Zowel het passagiers- als het vrachtverkeer kent sinds het begin van de jaren '90 een sterke toename in de luchthaven van Zaventem. Het passagiersverkeer is geëvolueerd van 6,9 miljoen passagiers in 1989 tot 16,6 miljoen in 2006. Ook het vrachtverkeer kent een spectaculaire groei (van 314 ton in 1992 naar 720 ton in 2006).

Het faillissement van Sabena in november 2001 betekende een sterke terugslag in de luchthavenactiviteit in Zaventem. Tussen 2001 en 2002 daalde het passagiersverkeer met meer dan 26%. Dit faillissement heeft een zeer sterke impact gehad op de directe tewerkstelling die gecreëerd wordt door de bedrijven gelokaliseerd op het luchthavengebied (zie Figuur 2). Eind 2001 bedroeg de totale directe tewerkstelling 26.784 jobs. Eén jaar later was dit teruggevallen tot een kleine 21.000 jobs. De laatste jaren blijft de directe tewerkstelling relatief stabiel.

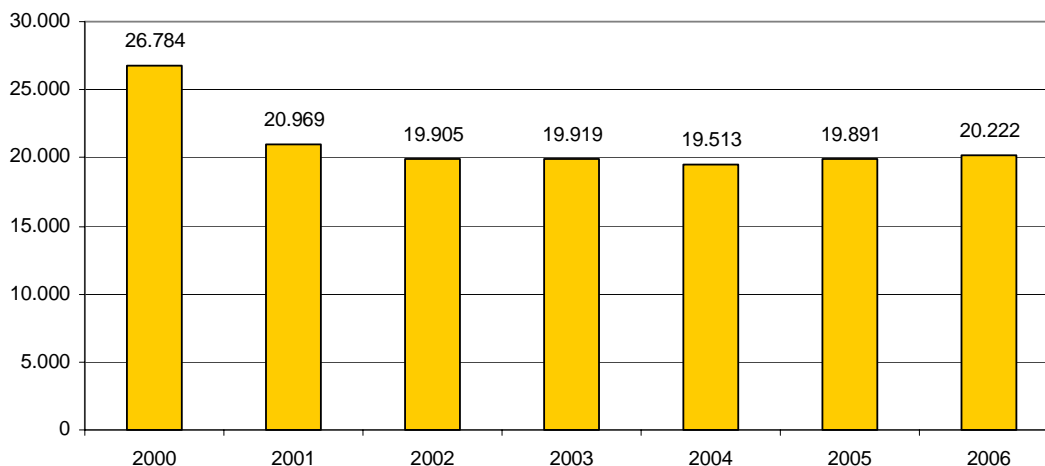
Figuur 1: Evolutie van het passagiers- en vrachtverkeer in Zaventem²



Bron: diverse publicaties Brutrends

² Het passagiersverkeer is uitgedrukt in miljoen aantal passagiers en is weergegeven op de linker- van de figuur. Het vrachtverkeer is uitgedrukt in ton cargo en is weergegeven op de rechter- van de figuur.

Figuur 2: Evolutie van de directe tewerkstelling in het luchthavengebied Zaventem



Bron: diverse publicaties Brutrends

2.2 Typering van passagiersverkeer en vrachtvervoer

2.2.1 Passagiersverkeer

In het jaar 2006 noteerde de luchthaven van Zaventem bijna 16,7 miljoen commerciële passagiers en 41.370 niet-commerciële passagiers (general aviation en militaire activiteit). Uit een vergelijking met de andere FLAP-luchthavens³ blijkt dat de schaalgrootte van Zaventem qua passagiersverkeer aanzienlijk kleiner is⁴.

Kenmerkend voor het commerciële passagiersverkeer in Zaventem is het beperkte aandeel transit en transfer verkeer (zie Tabel 1). Ter vergelijking vermelden we dat meer dan 1 op 2 passagiers in Heathrow en Frankfurt een transferpassagier is. In Amsterdam is dit aandeel 45%⁵. In Zaventem reist meer dan 9 op 10 passagiers zonder overstappen tussen een beginluchthaven (herkomst) en eindbestemming.

³ FLAP: Frankfurt, Londen, Amsterdam, Parijs.

⁴ Aantal passagiers (in miljoen) voor het jaar 2004: Heathrow (67,7), Frankfurt (51,3), Amsterdam (42,5), Brussel (15,6).

⁵ Cijfers voor de andere luchthavens hebben betrekking op het jaar 2004 (bron: Strategische visie op het luchthavenbeleid (2005), IDEA Consult). In 2004 bedroeg het passagiers-transferaandeel van Zaventem 7%.

Tabel 1: Aantal commerciële passagiers in Zaventem naar type verkeer (2006)

	aantal	%
Lokaal verkeer (herkomst/bestemming)	15.271.803	91,4%
Transit verkeer ⁶	78.027	0,5%
Transfer verkeer ⁷	1.316.692	7,9%
Totaal aantal commerciële passagiers	16.666.522	

Bron: Brutrends (2006)

Een tweede kenmerk van Zaventem is de sterke oriëntatie op Europese bestemmingen, in het bijzonder binnen de EU (zie Tabel 2). Ruim 70% van de passagiers neemt het vliegtuig naar een ander EU-land. Het aandeel lange afstandspassagiers (d.w.z. bestemming buiten Europa) bedraagt slechts 17,6%. Opvallend is ook het belangrijke aandeel passagiers met bestemming Afrika. In vergelijking met de andere FLAP-luchthavens is het intercontinentale netwerk van Zaventem kleiner.

Tabel 2: Aantal commerciële passagiers in Zaventem naar bestemming (2006)

	aantal	%
Europa	13.741.317	82,5%
EU	11.760.414	70,6%
Niet EU (binnen Europa)	1.980.903	11,9%
Buiten Europa	2.925.205	17,6%
Afrika	1.748.532	10,5%
Noord-Amerika	788.812	4,7%
Midden-Oosten	183.000	1,1%
Verre Oosten	47.859	0,3%
Centraal en Zuid-Amerika	157.002	0,9%
Totaal aantal commerciële passagiers	16.666.522	

Bron: Brutrends (2006)

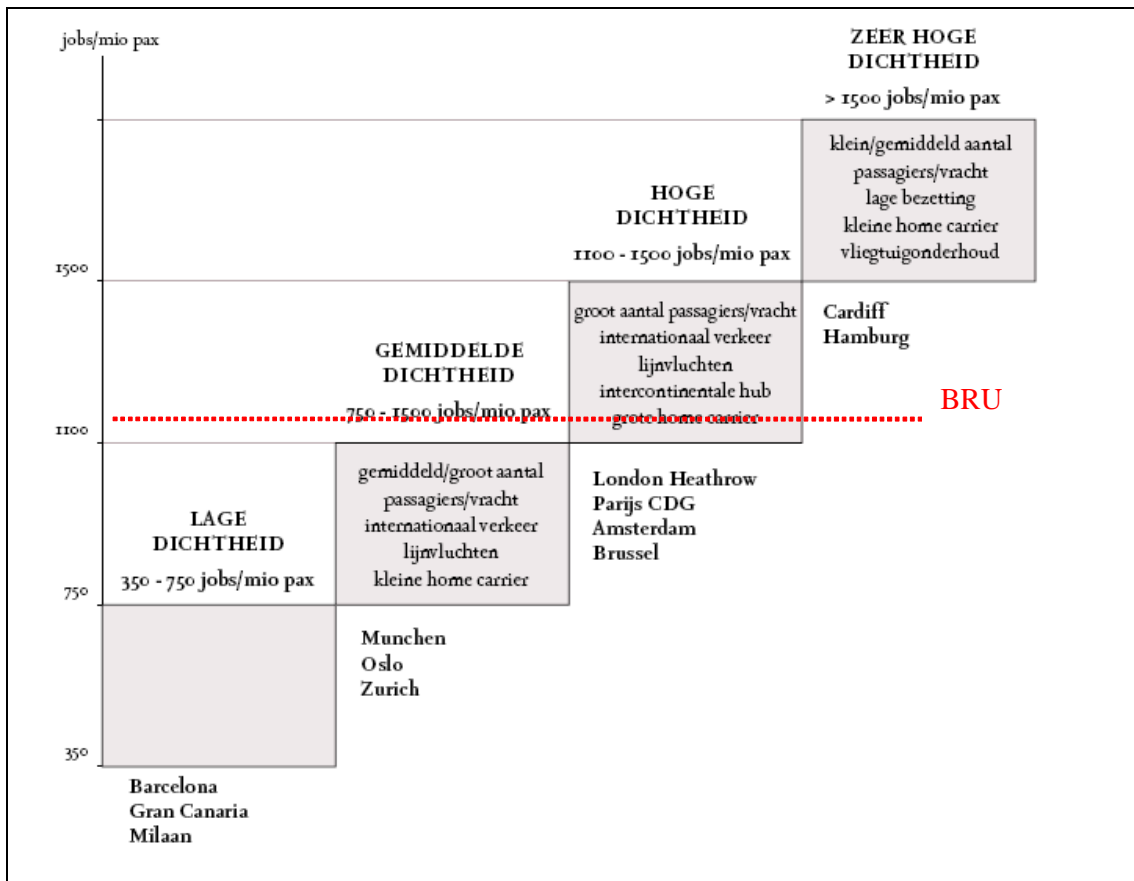
In termen van jobs per passagiers (exclusief vracht) scoort de luchthaven van Zaventem goed. In 2004 werden 1.248 jobs per miljoen passagiers per jaar genoteerd. Wanneer we enkel de commerciële activiteiten beschouwen komen we op 1.181 jobs per miljoen passagiers. Hierbij komt Zaventem in de klasse van de luchthavens met een hoge directe werkgelegenheidsdichtheid, zoals de strategisch belangrijke en grote Europese luchthavens van Amsterdam Schiphol, London Heathrow, Parijs Charles De Gaulle, Frankfurt en Wenen. Het Europese gemiddelde voor alle luchthavens bedroeg 950 (on-site) jobs per miljoen passagiers per jaar⁸. De volgende figuur geeft een classificatie van Europese luchthavens op basis van werkgelegenheidsdichtheid.

⁶ Transitpassagiers komen aan in Zaventem en vertrekken opnieuw aan boord van hetzelfde vliegtuig. Deze passagiers worden slechts éénmaal geteld.

⁷ Transferpassagiers komen aan in Zaventem en vertrekken met een ander vliegtuig. Deze passagiers worden tweemaal geteld.

⁸ Zie Airports Council International en York Aviation (2004).

Figuur 3: Classificatie luchthavens volgens werkgelegenheidsdichtheid



Bron: ACI / York Aviation en IDEA Consult (2005)

2.2.2 Vrachtvervoer

In 2006 werd er in totaal 719.561 ton vracht vervoerd via de luchthaven van Zaventem. Het gaat hier zowel om expressvracht als traditionele luchtvracht. Expressvracht wordt vervoerd in speciale vrachtvliegtuigen en kent de laatste jaren een sterke groei. Traditionele luchtvracht wordt voor 50% in de laadruimte van passagiersvliegtuigen vervoerd en voor 50% met vrachtvliegtuigen.

In tegenstelling tot het passagiersverkeer kent het vrachtverkeer een sterk internationaal karakter (zie Tabel 3). Ruim 60% van de vracht kent een bestemming buiten de Europa. Het huidige volume aan vrachtvervoer in Zaventem wordt wel sterk bepaald door de activiteiten van DHL.

Het vrachtvolume van Zaventem is lager dan in de andere FLAP-luchthavens, maar het verschil is minder groot in vergelijking met het passagiersverkeer. Heathrow, Frankfurt, Parijs CDG en Amsterdam hadden in 2004 een vrachtvolume tussen 1,3 en 1,9 miljoen ton cargo, terwijl dit in Zaventem 0,7 miljoen ton cargo bedroeg.

Tabel 3: Vrachtverkeer in Zaventem naar bestemming (2006)

	aantal	%
Europa	285.361	39,7%
EU	247.259	34,4%
Niet EU (binnen Europa)	38.102	5,3%
Buiten Europa	434.200	60,3%
Afrika	68.512	9,5%
Noord-Amerika	117.686	16,4%
Midden-Oosten	88.811	12,3%
Verre Oosten	158.434	22,0%
Centraal en Zuid-Amerika	757	0,1%
Totaal aantal ton cargo	719.561	

Bron: Brutrends (2006)

Deel 2: HUIDIGE TEWERKSTELLINGSIMPACT VAN DE LUCHTHAVEN VAN ZAVENTEM

1 CONCEPTUEEL KADER

1.1 Kwantitatieve en kwalitatieve tewerkstellingsimpact

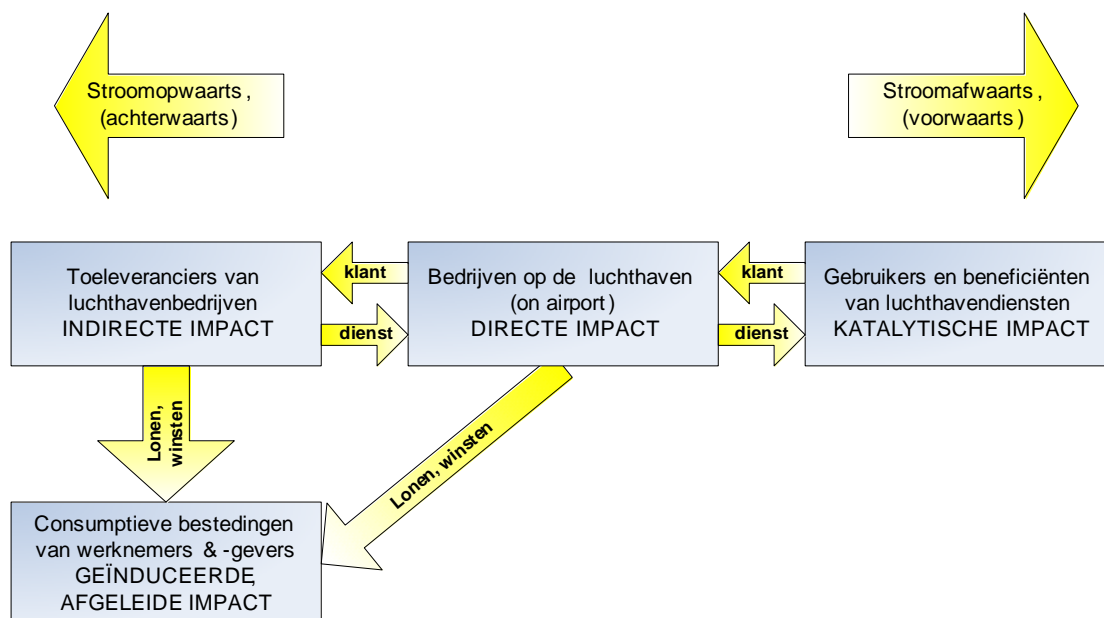
Het prospectief arbeidsmarktinstrument laat toe de tewerkstellingsimpact van de luchthaven te analyseren op een **kwantitatieve** en **kwalitatieve manier**. Het kwantitatieve luik geeft een antwoord op de vraag hoeveel jobs direct en indirect van de luchthaven afhankelijk zijn.

Het kwalitatieve deel van het instrument geeft inzicht in welk soort jobs de luchthaven creëert in termen van functies, scholingsniveau, vereiste talenkennis, arbeidsregime, enz.

1.2 Directe, indirecte, afgeleide en katalytische effecten

Bij het berekenen van de tewerkstellingsimpact van de luchthaven van Zaventem kunnen we de invloed van de luchthaven voorstellen als het uitdeinen van golven over het economische landschap. Op deze manier heeft de luchthaven op vier manieren invloed op de werkgelegenheid: **direct, indirect, afgeleid en katalytisch** (zie Figuur 4) .

Figuur 4: Economische impacteffecten



Bron: IDEA Consult

De totale tewerkstellingsimpact bestaat uit de volgende 4 componenten:

- **Directe impact**

Een luchthaven is vaak een belangrijke werkgever in een regio. Het gaat hierbij om werkgelegenheid die direct verband houdt met de verschillende activiteiten op de luchthaven (bv. luchtvaartmaatschappijen, koerierdiensten, technisch onderhoud). Er is sprake van een direct verband met de omvang van het luchtverkeer. De term 'direct' verwijst hier naar de on-site tewerkstelling en activiteiten binnen het luchthavengebied van Zaventem-luchthaven ("on airport" bedrijven).

- **Indirecte impact**

Een luchthaven genereert ook indirecte werkgelegenheid bij toeleverende sectoren, zoals transport, horeca en de bouwsector. Bij een groeiende vraag naar de luchtvaart zal de werkgelegenheid op de luchthaven toenemen en daarmee tevens de vraag naar de toeleveranciers (die een achterwaartse binding hebben met de luchthaven). De indirecte werkgelegenheid heeft betrekking op alle jobs die binnen de Belgische economie gegenereerd worden in de ondernemingen en sectoren die toeleveren aan de luchthaven.

- **Afgeleide of geïnduceerde effecten**

De on-site activiteiten (directe impact) en de toeleveranciers (indirecte impact) genereren inkomens voor de gezinnen van de personen die arbeid leveren voor deze activiteiten. De besteding van die inkomens geeft aanleiding tot de afgeleide of geïnduceerde tewerkstellingseffecten.

- **Katalytische of indirecte voorwaartse effecten**

Een luchthaven genereert katalytische effecten en extra werkgelegenheid doordat zij fungeert als belangrijke aantrekkingspool voor nieuwe ondernemingen en activiteiten. Een betere bereikbaarheid door de lucht verbetert het vestigingsklimaat, wat een belangrijke locatiefactor is voor veel bedrijven. De omvang van het katalytisch effect wordt ondermeer bepaald door de kwaliteit van het luchthavennetwerk, de faciliteiten op de luchthaven zelf en de bereikbaarheid van de luchthaven. Voorbeelden van katalytische effecten zijn internationalisering en groei van in de regio aanwezige bedrijven, nieuwe vestigingen van internationaal georiënteerde bedrijven, logistieke dienstverleners of bedrijven die in hun logistieke keten regelmatig gebruik maken van luchtvracht, alsook een toename van het inkomend toerisme.

1.3 Afbakening luchthavengebied

In dit onderzoek wordt het luchthavengebied afgebakend als de luchthavenzone zelf, met inbegrip van Brucargo (zie Figuur 5). De directe tewerkstellingsimpact heeft betrekking op de jobs gecreëerd bij de bedrijven gevestigd in deze zone. We spreken ook wel van de "on-airport" of "on-site"-tewerkstelling.

Het luchthavengebied bestaat uit de volgende deelgebieden:

- Luchthaven Terminal
- Luchthaven Canac
- Luchthaven Zuid
- Luchthaven 15° Wing
- Luchthaven Noord
- Luchthaven Technics
- Luchthaven General Aviation
- Brucargo

Figuur 5: Afbakening luchthavengebied voor directe tewerkstelling



Bron: Brutrends (2006)

2 DIRECTE TEWERKSTELLING

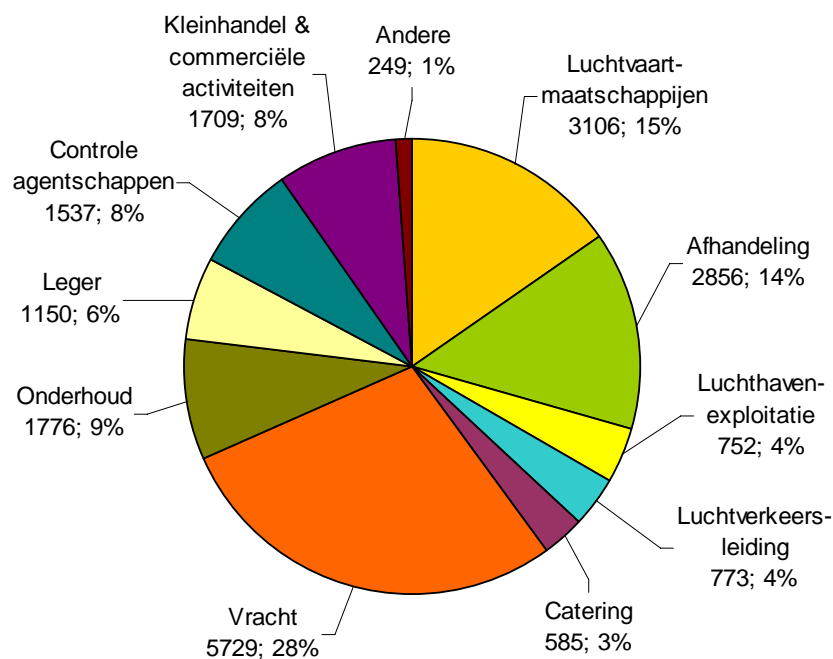
2.1 Kwantitatieve impact

2.1.1 *Aantal directe jobs en verdeling naar activiteit*

In 2006 stelden de bedrijven gevestigd in het luchthavengebied samen **20.222 werknemers** tewerk (**directe tewerkstelling**). Dit aantal is sinds 2001 (na het faillissement van Sabena) relatief constant gebleven (zie Figuur 2, p.9).

De meeste directe jobs wordt gecreëerd door vrachtverkeer, luchtvaartmaatschappijen en afhandeling (van passagiers en vracht). Deze 3 activiteiten nemen samen 57% van de directe tewerkstelling voor hun rekening.

Figuur 6: Verdeling van de directe tewerkstelling over de luchthavenactiviteiten (2006)



Bron: IDEA Consult op basis van BAC-enquête 2006

In plaats van bovenstaande indeling in 10 luchthavenactiviteiten, is het eveneens mogelijk de directe tewerkstelling te verdelen op basis van een gestandaardiseerde sectorindeling (NACE-classificatiesysteem). De belangrijkste sector betreft de vervoersondersteunende activiteiten (9.636 jobs). De luchtvaartsector komt op de tweede plaats met ongeveer 3.700 jobs. Opmerkelijk is dat heel wat directe tewerkstelling gecreëerd wordt binnen niet-luchtvaartgerelateerde sectoren van de Belgische economie (bv. zakelijke dienstverlening, openbaar bestuur).

Tabel 4: Verdeling van de directe tewerkstelling in 2006 naar nace-sector

Nace code	Sectorbeschrijving	Directe tw in sector (2006)	
		#	%
35	Vervaardiging van overige transport-middelen (o.a. vliegtuigen)	1.396	6,9%
52	Kleinhandel	489	2,4%
55	Horeca	1.167	5,8%
60	Vervoer te land	443	2,2%
62	Luchtvaart	3.689	18,2%
63	Vervoerondersteunende activiteiten	9.636	47,7%
64	Post en telecommunicatie	200	1,0%
65	Financiële instellingen	16	0,1%
71	Verhuur zonder bedieningspersoneel (o.a. auto's, machines...)	89	0,4%
72	Informatica en aanverwante activiteiten	10	0,0%
74	Zakelijke dienstverlening	1.649	8,2%
75	Openbaar bestuur	1.438	7,1%
Totaal		20.222	

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

2.1.2 Aantal bedrijven en verdeling naar activiteit

In totaal zijn er 262 on-airport bedrijven in Zaventem. Hiervan is 41% actief in het domein van het vrachtverkeer, 25% als luchtvaartmaatschappij en 17% in de kleinhandel en commerciële activiteiten (zie Tabel 5).

Uit een vergelijking van de verdeling van de bedrijven met de verdeling van de tewerkstelling blijkt dat bepaalde activiteiten veel werknemers tewerkstellen met een beperkt aantal bedrijven (bv. catering, afhandeling), terwijl andere activiteiten uitgevoerd worden met een groot aantal kleine bedrijven (bv. vracht, kleinhandel). In het eerste geval spreken we van een sterk geconcentreerde activiteit, in het tweede geval is de concentratiegraad eerder laag.

In Tabel 5 zijn de concentratie-indices berekend voor de top 1, top 3 en top 5 bedrijven⁹. Hieruit blijkt dat er een aantal activiteiten zijn waarin slechts 1 bedrijf werkzaam is (luchthavenexploitatie, luchtverkeersleiding, leger. In andere activiteiten zijn de 2 of 3 grootste werkgevers verantwoordelijk voor zo goed als alle tewerkstelling in de betrokken activiteit (bv. afhandeling, onderhoud, controle agentschappen). In alle deelactiviteiten staat de top 5 bedrijven in voor meer dan twee derde van de tewerkstelling in de activiteit.

⁹ De C1-index geeft het tewerkstellingsaandeel van het grootste bedrijf in een bepaalde activiteit. De C3-index is een gelijkaardige maatstaf voor de 3 grootste bedrijven en de C5-index voor de 5 grootste werkgevers.

Tabel 5: Verdeling van de directe tewerkstelling en het aantal bedrijven in 2006 over de activiteiten en concentratie-indices per activiteit

Soort activiteit	Totale directe tw(2006)		Bedrijven (2006)		C1	C3	C5
	#	%	#	%			
Luchtvaartmaatschappijen	3.106	15,4%	63	24,0%	81%	84%	86%
Afhandeling	2.856	14,1%	6	2,3%	48%	97%	99,5%
Luchthavenexploitatie	752	3,7%	1	0,4%	100%	100%	100%
Luchtverkeersleiding	773	3,8%	1	0,4%	100%	100%	100%
Catering	585	2,9%	2	0,8%	52%	100%	100%
Vracht	5.729	28,3%	105	40,1%	34%	55%	70%
Onderhoud	1.776	8,8%	9	3,4%	62%	83%	93%
Leger	1.150	5,7%	1	0,4%	100%	100%	100%
Controle agentschappen	1.537	7,6%	10	3,8%	50%	93%	97%
Kleinhandel & commerciële activiteiten	1.709	8,5%	45	17,2%	23%	60%	77%
Andere	249	1,2%	19	7,3%	23%	53%	73%
Totaal	20.222		262				

Bron: IDEA Consult op basis van BAC-enquête

Bovenstaande cijfers geven aan dat heel wat activiteiten op de luchthaven sterk geconcentreerd zitten bij enkele bedrijven. Vaak gaat het om relatief grote bedrijven in termen van tewerkstelling. De combinatie van beide factoren resulteert in een shortlist van 10 grote werkgevers die samen 11.994 werknemers, of 59% van de totale tewerkstelling op het luchthavengebied, voor hun rekening nemen.

Tabel 6: 10 grootste werkgevers op het luchthavengebied

Top 10 werkgevers	Activiteit	Aantal werknemers
Brussels Airlines	Luchtvaartmaatschappij	2.500
DHL Aviation	Vracht	1.953
Aviapartner Belgium	Afhandeling	1.619
Flightcare	Afhandeling	1.368
Belgian Airforce 15° wing	Leger	1.150
Sabena Technics	Onderhoud	1.106
Belgocontrol	Luchtverkeersleiding	773
Securair	Controle agentschap	773
The Brussels Airport Company	Luchthavenexploitatie	752
Fedex Express	Vracht	605
Totaal		11.994

Bron: IDEA Consult op basis van BAC-enquête

2.2 Kwalitatieve impact

Informatie omtrent de kwalitatieve gegevens van de directe tewerkstelling is voornamelijk afkomstig van interviews met de werkgevers gevestigd op het luchthavengebied. Face-to-face interviews met de 9 grootste bedrijven leverde gegevens van bijna 11.000 werknemers. Deze werd aangevuld met telefonische en emailbevragingen van diverse kleinere bedrijven. Het leger nemen we niet mee in dit deel van het onderzoek.

In wat volgt bespreken we achtereenvolgens volgende tewerkstellingskenmerken: beroep, opleidingsniveau, talenkennis, werkregime en arbeidstijden. Voor elk kenmerk zijn er ontbrekende waarden, samengebracht in de categorie "onbekend". De onbekende groep werd zo klein mogelijk gehouden, maar is onvermijdelijk omwille van diverse redenen. Ten eerste zijn er een aantal bedrijven die niet reageerden op onze bevraging. Ten tweede is er in vele bevroegde bedrijven een restgroep (bv. ondersteunende functies) die niet verder opgesplitst werd naar de diverse kenmerken.

In de volgende tabellen en grafieken geven we de verdeling weer van elk kenmerk, uitgedrukt ten opzichte van de totale directe tewerkstelling exclusief het leger (19.072 werknemers).

2.2.1 Beroepen op de luchthaven

In eerste instantie zijn we nagegaan welke beroepen uitgeoefend worden door de werknemers die direct tewerkgesteld zijn op het luchthavengebied. Voor 83% van de directe jobs kan een beeld geschetst worden van de beroepsgroep waartoe zij behoren (zie Tabel 7).

Arbeiders in operationele vrachtdiensten (zoals lader/losser, bagagist, magazijnier) vormen een dominante werknemersgroep. Verder werken er op de luchthaven ook heel wat ingenieurs en technische profielen, veiligheidsagenten en check-in & ticketing bedienden.

Tabel 7: Verdeling van de directe tewerkstelling in 2006 naar beroepsgroep

beroepsgroep	aantal werknemers	
	#	% van gekend
lader/losser, bagagist, magazijnier	4.302	26%
management, ondersteunende en administratieve functies	2.737	16%
ingenieur, techniker en vliegtuigmecanici	1.450	9%
veiligheidsagent, politieagent	1.255	8%
check-in & ticketing bediende	1.111	7%
cabine crew	938	6%
call center agent en commerciële functies	850	5%
piloot	771	5%
afwasser, schoonmaker, vliegtuigschoonmaker	632	4%
chauffeur (algemeen en crewtransport), cateringchauffeur	592	4%
verkoper	503	3%
productie-arbeider keuken, bakker	300	2%
luchtverkeersleider	294	2%
manifestbediende	282	2%
brigadier en verificateur douane	166	1%
werknemer in horecauitbatingen en econoom	161	1%
bedieningspersoneel en receptionist	133	1%
loadcontroller (red cap)	108	1%
supervisor en dispatcher	55	0,3%
uitzendconsulent	48	0,3%
TOTAAL TOEGEKEND	16.689	
NIET TOEGEKEND	2.383	
TOTAAL (exclusief leger)	19.072	

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

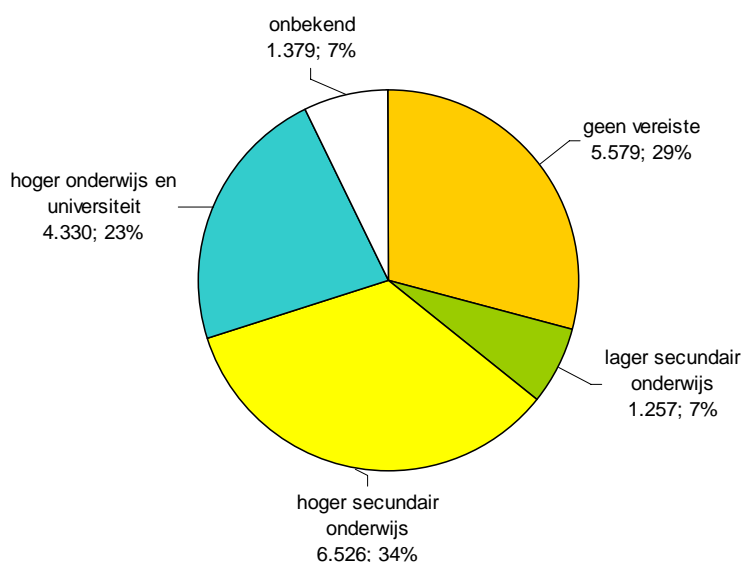
2.2.2 Opleidingsniveau¹⁰

Minstens 5.579 werknemers op de luchthaven oefenen een job uit waarvoor geen specifiek opleidingsniveau vereist is. Voor 2 op 3 jobs (13.362) is de basisvereiste hoger secundair onderwijs of lager.

Het aandeel hoger geschoolden bedraagt 23%. Binnen de categorie "onbekend" vallen echter heel wat management en ondersteunende functies, waarvoor bij nieuwe aanwervingen vaak een diploma hoger onderwijs vereist is.

Indien we deze cijfers vergelijken met het gemiddelde opleidingsniveau van de Belgische werkgelegenheid¹¹, kunnen we besluiten dat de luchthavenbedrijven in Zaventem relatief meer laaggeschoolden tewerkstellen. Vooral de groep met geen opleidingsvereiste of enkel lager secundair onderwijs (36%) is op de luchthaven relatief omvangrijk in vergelijking met het aandeel laaggeschoolden in de totale economie (28%).

Figuur 7: Verdeling van de directe tewerkstelling in 2006 naar opleidingsniveau (exclusief leger)



Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

In de activiteiten afhandeling en onderhoud wordt een groot aantal mensen gevraagd *zonder vereiste opleiding*. Het gaat hier in de eerste plaats om lader/lossers, bagagisten en schoonmaakpersoneel. Ook bij voeding, winkels en beveiliging komt deze categorie voor, bijvoorbeeld bij afwassers en bij de brigadiers van de douane.

¹⁰ Van de 19.072 werknemers tewerkgesteld op de luchthaven (exclusief leger), kennen we van 93% het opleidingsniveau.

¹¹ Het opleidingsniveau van de Belgische werkgelegenheid is als volgt verdeeld: 9% lager onderwijs, 18% lager secundair onderwijs, 38% hoger secundair onderwijs en 34% hoger onderwijs en universiteit (cijfers op basis van EAK 2005, NIS).

Een *diploma secundair onderwijs* is een veel voorkomende basisvereiste. Activiteiten waarin deze groep opvallend groot is, zijn de luchtvaartmaatschappijen, afhandeling, vracht, onderhoud, controle agentschappen en winkels.

Voorbeelden van beroepen waarvoor het vereiste opleidingsniveau secundair onderwijs is, zijn:

- commerciële en passagiersgerelateerde beroepen zoals check-in & ticketing bediende, cabine crew, call center agent en verkoper/verkoopster
- technische en cargogerelateerde beroepen zoals magazijnier, chauffeur, een deel van de manifestbedienden en vliegtuigtechniekers
- veiligheidsagenten
- luchtverkeersleiders
- een deel van de administratieve jobs

Wat vaak in de interviews werd toegevoegd, is dat er voor veel van deze beroepen intern aanvullende opleidingen worden georganiseerd om de specifieke taken aan te leren. Minstens de helft van de werknemers tewerkgesteld op de luchthaven doorloopt een specifiek opleidingstraject binnen het bedrijf.

Qua gemiddelde duurtijd van de interne opleiding zijn er wel sterke verschillen tussen de beroepen. Voor enkele beroepen gaat het om een zeer intensieve interne opleiding omdat er geen specifieke (voor-)opleiding bestaat in het reguliere onderwijssysteem. Als voorbeeld vermelden we het beroep van luchtverkeersleider. De basisopleiding duurt 3 jaar (inclusief praktijk on-the-job), een opleiding tot volwaardig luchtverkeersleider neemt 7 jaar in beslag. Voor piloten bestaat er wel een specifieke vooropleiding, maar deze is onvoldoende om een licentie te behalen voor de verschillende types van vliegtuigen (bv. Avro, Airbus). Deze opleidingen worden aangeboden na aanwerving, met gedeelde kost tussen werkgever en werknemer. Interne opleidingen als verdieping van de oorspronkelijke basisopleiding komt ook veelvuldig voor bij vliegtuigtechniekers. Voor heel wat andere beroepen gaat het om een kortlopende opleiding, zoals introductiecursussen of opfrissingscursussen ondermeer rond veiligheid (bijvoorbeeld voor check-in bediende, cabine crew, manifestbediende...).

Bij de *hoger opgeleide beroepen* vinden we naast administratieve beroepen ook de piloten, ingenieurs, de verificateurs van de douane en uitzendconsulenten. Ook een deel van de vacatures voor manifestbedienden en vliegtuigtechniekers stelt een diploma hoger onderwijs voorop.

2.2.3 Talenkennis

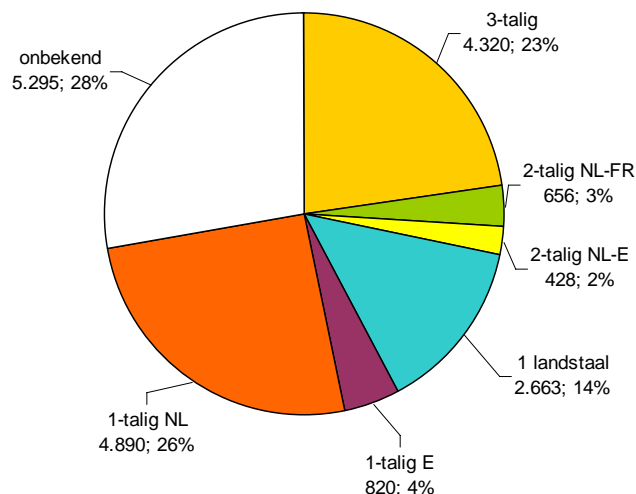
In de interviews komt talenkennis aan bod als een vereiste die specifiek voor de luchthaven vaak hoger ligt dan voor een gelijkaardige job uitgeoefend buiten de luchthaven (bv. 3-taligheid voor verkopers/verkoopsters).

In een internationale omgeving is het spreken van een bijkomende taal een pluspunt in elk beroep waarin men omgaat met klanten. Dit geldt bijvoorbeeld voor cabine crew, check-in personeel, operatoren van call centers, verkopers en veiligheidsagenten. Ook crew transport diensten, manifestbedienden en ingenieurs dienen Nederlands, Frans en Engels machtig te zijn. In totaal is drietaligheid de basisvereiste voor minimaal 4.320 jobs op de luchthaven.

Een basiskennis of technische kennis van Engels is onontbeerlijk in verscheidene technische beroepen. Dit geldt ook voor de luchtverkeersleiders en beroepen die gericht zijn op internationale samenwerking binnen het bedrijf. In totaal moeten minstens 5.568 werknemers in het Engels kunnen communiceren, bij 820 hiervan is dit de enige basistaal.

Tot slot valt op dat een aantal werkgevers enkel Nederlands als basistaal vragen. Dit geldt voor 4.890 jobs. Redenen die aangehaald worden, zijn ofwel dat men historisch gezien een Nederlandstalige ploeg heeft opgebouwd en het moeilijk vindt daar een anderstalige persoon in te plaatsen, ofwel dat men gebonden is aan het feit dat Zaventem een Nederlandstalig grondgebied is (bv. voor politie en douane). In een aantal gevallen wordt gevraagd 1 van beide landstalen te spreken, maar dit is niet noodzakelijk Nederlands¹². Veelal gaat het om beroepen die niet rechtstreeks met klanten in contact komen, zoals magazijniers, cargochauffeurs, een deel van de techniekers en het schoonmaakpersoneel.

Figuur 8: Verdeling van de directe tewerkstelling in 2006 naar talenkennis (exclusief leger)



Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

¹² De categorie 1 landstaal overlapt niet met de categorie Nederlandstalig. De categorie Nederlandstalig slaat op de beroepen waarvoor Nederlands specifiek de vereiste taal is, de categorie 1 landstaal op de beroepen waarvoor het niet uitmaakt of men Nederlandstalig of Franstalig is, maar men vereist dat één van beide talen wel gekend is.

2.2.4 Werkregime

De passagiersgerelateerde luchthavenbedrijvigheid kent 2 grote pieken: één 's ochtends en één 's avonds. De vrachtactiviteiten zijn vooral 's nachts geconcentreerd. Om deze pieken op te vangen, is vaak een grote groep werknemers nodig die echter na de piek niet altijd efficiënt kan ingezet worden. Daarom wordt in verschillende gevallen vanuit de werkgever gevraagd om deeltijds te werken, soms wordt ook geopteerd voor split shifts. Uit de interviews leren we dat minstens 5.454 jobs op de luchthaven verplicht deeltijds zijn.

Een voorbeeld is het vliegtuigschoonmaakpersoneel. Door de pieken in vluchten, zijn er op bepaalde momenten van de dag verschillende ploegen op pad. In de tijd tussen de pieken, volstaat echter een beperkte groep. Deze activiteit is zeer gevoelig voor de activiteitspieken, wat de werkgever ertoe aanzet enkel deeltijdse jobs aan te bieden en in te vullen.

Over het algemeen gaat het hier voornamelijk om vlucht-gerelateerde en operationele beroepen zoals check-in bediende, veiligheidsagent, lader/losser, bagagist en vliegtuigschoonmaker. Het overgrote deel van deze beroepen situeert zich in de activiteiten van de afhandeling en de vracht.

Tabel 8: Verdeling van de directe tewerkstelling in 2006 naar werkregime (exclusief leger)

Werkregime	#	%
deeltijds	5.454	28,6%

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

2.2.5 Arbeidstijden

Een luchthaven kent continu bedrijvigheid. Dit uit zich ook in de cijfers rond arbeidstijden.

- *2 op 3 werkt in ploegen*

Op dit ogenblik werken minstens 12.493 werknemers in een ploegensysteem. Dit is 65,5% van alle luchthavenjobs (exclusief het leger).

Wie in ploegen werkt doet dat vooral in vaste ploegen. Flexibele ploegen worden vooral gebruikt voor beroepen die gevoelig zijn aan pieken of zeer sterk passagiersgerelateerd zijn (bijvoorbeeld check-in agenten, veiligheidsagenten, verkopers). Soms is de keuze ook bedrijfsgebonden. Minstens 3.339 werknemers worden verwacht – met een flexibele rooster – te werken overdag, 's nachts en in het weekend.

- *47% doet nachtwerk*

Nachtwerk komt veelvuldig voor: minstens 9.010 jobs of 47,2% van de directe tewerkstelling (exclusief leger) vereisen werkprestaties tijdens de nacht.

- *Een minderheid werkt enkel overdag*

Een minderheid van de jobs (4.267) wordt uitgeoefend overdag in vaste ploeg of tijdens de kantooruren. Dit is evenwel een onderschatting

aangezien heel wat werknemers in de onbekende categorie een administratieve of ondersteunende functie uitoefent overdag.

Bovenstaande cijfers wijzen op een grote flexibiliteit die van de luchthavenwerknemers verwacht wordt qua arbeidstijden. Ter vergelijking, in de totale economie geeft 87% van de werknemers en zelfstandigen aan nooit nachtwerk te doen, en 64% doet nooit avondwerk. Binnen de sector vervoer, opslag en communicatie (NACE-groep I) liggen deze aandelen iets lager, maar er blijft een groot verschil met de berekende aandelen voor de luchthaven.

Tabel 9: Verdeling van de directe tewerkstelling in 2006 naar arbeidstijden (exclusief leger)

Arbeidstijden		#	%
flexibele ploegen	<i>dag-nacht-weekend</i>	3.339	17,5%
vaste ploegen		9.154	48,0%
	<i>dag-nacht-weekend</i>	2.693	14,1%
	<i>enkel dag</i>	3.265	17,1%
	<i>dag-zaterdag</i>	218	1,1%
	<i>enkel avond-nacht</i>	2.979	15,6%
kantooruren		784	4,1%
onbekend		5.795	30,4%

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

2.3 Gebruik van uitzendarbeid

In de voorgaande paragrafen gaven we een beeld van de directe tewerkstelling. In totaal waren er eind 2006 20.222 personen in loondienst bij de diverse bedrijven gevestigd in het luchthavengebied. Deze cijfers houden geen rekening met uitzendkrachten of jobstudenten die in de loop van het jaar in deze bedrijven aan de slag waren.

Op basis van de interviews kunnen we afleiden dat uitzendarbeid, evenals jobstudenten, zeer frequent worden ingeschakeld. Uitzendarbeid wordt ondermeer ingezet in volgende activiteiten: afhandeling, vracht, onderhoud, beveiliging (enkel ondersteuning) en retail & commerciële activiteiten.

Volgende redenen worden hiervoor aangehaald:

- het opvangen van pieken (bijvoorbeeld in de zomermaanden; ook studentenjobs)
- ter vervanging van een werknemer in ziekteverlof
- voor het uitvoeren van specifieke projecten
- hulp bij het zoeken van geschikte kandidaten (vooral op momenten van zeer hoge benodigde instroom)

Heel wat bedrijven kampen met moeilijk invulbare vacatures. Vooral indien er plots gezocht moet worden naar een groot aantal nieuwe profielen, doen bedrijven beroep op uitzendkantoren. Een troef van uitzendkantoren is dat zij beschikken over een breed netwerk en dat zij kunnen putten uit een grotere vijver aan potentiële arbeidskrachten (o.a. mensen die enkel tijdelijk werk willen verrichten).

Op basis van sociale balansgegevens konden we berekenen dat 34 luchthavenbedrijven¹³ in 2006 samen **522 VTEs** als uitzendkrachten tewerk stelden gedurende een gans jaar¹⁴. Dit is een onderschatting van het totale volume aan uitzendarbeid aangezien niet alle werkgevers gevestigd in het luchthavengebied een sociale balans invulden.

Dat uitzendarbeid een belangrijk instrument is voor vele luchthavenbedrijven blijkt ook uit het toenemend aantal uitzendkantoren dat zich in en rond de luchthaven van Zaventem vestigt. Eind 2006 waren er 3 uitzendkantoren met een vestiging in het luchthavengebouw. In deze vestigingen waren in totaal 48 uitzendconsulenten aan de slag om de dagelijkse vraag naar tijdelijke arbeidskrachten van de luchthavenbedrijven in te vullen.

Het uitzendkantoor Randstad heeft eveneens een inhouse-vestiging bij DHL. Door de geplande verhuis van de Europese hub van Zaventem naar Leipzig op 1 april 2008 worden er momenteel geen contracten van onbepaalde duur afgesloten voor arbeiders in de operationele afdelingen (vb. laders, lossers). Er is beslist de activiteiten volledig te behouden tot de verhuisdatum en geen geleidelijke afbouw te voorzien. Dit impliceert dat het bedrijf continu nieuwe arbeiders moet zoeken (o.a. voor het vervangen van de grote vrijwillige uitstroom die ook in het verleden merkbaar was en grotendeels toe te schrijven is aan het grote aantal verplicht deeltijdse jobs van 20 uur per week), maar geen werkzekerheid kan garanderen na 1 april 2008. Sinds 1 januari 2006 worden deze profielen daarom eerst 3 maanden op interimbasis tewerkgesteld. Daarna krijgen zij opeenvolgende tijdelijke contracten tot de datum van 1 april 2008. Op dit ogenblik zijn er per nacht 120 à 130 uitzendkrachten aan de slag bij DHL (volgens het interview met de personeelsverantwoordelijke).

In sommige activiteiten is het gebruik van uitzendarbeid niet van toepassing door de aard van de activiteiten, bijvoorbeeld bij de luchtverkeersleiding, beveiliging, douane,... Ook vragen de veiligheidsnormen op de luchthaven van alle – ook tijdelijke – werknemers een screening vooraleer zij van start kunnen. Daarom lijkt het aangewezen om uitzendarbeid of studentenjobs voor langer dan een aantal dagen in te zetten, eerder dan veel verschillende mensen aan het werk te zetten.

¹³ We vonden de balans van 188 bedrijven op het luchthavengebied. Hiervan was de sociale balans bij 75 bedrijven ingevuld. Bij 34 bedrijven noteerden we in 2006 prestaties van uitzendkrachten.

¹⁴ Dit aantal VTEs is berekend op basis van het aantal uur gepresteerd door uitzendkrachten in de sociale balans, uitgaande van een voltijds rooster van 220 dagen per jaar aan 8 uur per dag. Daarnaast wordt voor bedrijven die tewerkstelling hebben buiten de luchthaven gecorrigeerd met de ratio van totaal aantal werknemers in de sociale balans ten opzichte van aantal werknemers op de luchthaven uit de BAC-enquête. Vermits deze gegevens betrekking hebben op een verschillende periode, zijn de resulterende cijfers louter indicatief bedoeld.

3 INDIRECTE TEWERKSTELLING

3.1 Kwantitatieve impact

In 2006 genereerde de luchthaven van Zaventem **indirect 24.814 jobs**. Dit betekent dat 1 job in de luchthaven aanleiding geeft tot 1,2 jobs in de toeleverende bedrijven buiten de luchthaven.

Onderstaande tabel geeft voor elk van de 12 sectoren die directe tewerkstelling creëert op de luchthaven, het aantal jobs dat indirect gegenereerd wordt binnen de totale Belgische economie. We illustreren dit met een voorbeeld. De sector Horeca stelde in 2006 op het luchthavengebied 1.167 werknemers tewerk. Via de verbanden met toeleveranciers creëerde dit 489 jobs in diverse sectoren van de economie (bv. in de landbouwsector).

Tabel 10: Creatie van de indirecte tewerkstelling in 2006 vanuit de verschillende nace-sectoren van de directe tewerkstelling

Nace code	Sectorbeschrijving	Indirecte tw vanuit sector (2006)	
		#	%
35	Vervaardiging van overige transportmiddelen (o.a. vliegtuigen)	943	3,8%
52	Kleinhandel	125	0,5%
55	Horeca	489	2,0%
60	Vervoer te land	128	0,5%
62	Luchtvaart	2.565 ¹⁵	10,3%
63	Vervoerondersteunende activiteiten	19.175	77,3%
64	Post en telecommunicatie	98	0,4%
65	Financiële instellingen	145	0,6%
71	Verhuur zonder bedieningspersoneel (o.a. auto's, machines...)	227	0,9%
72	Informatica en aanverwante activiteiten	9	0,0%
74	Zakelijke dienstverlening	755	3,0%
75	Openbaar bestuur	154	0,6%
Totaal		24.814	

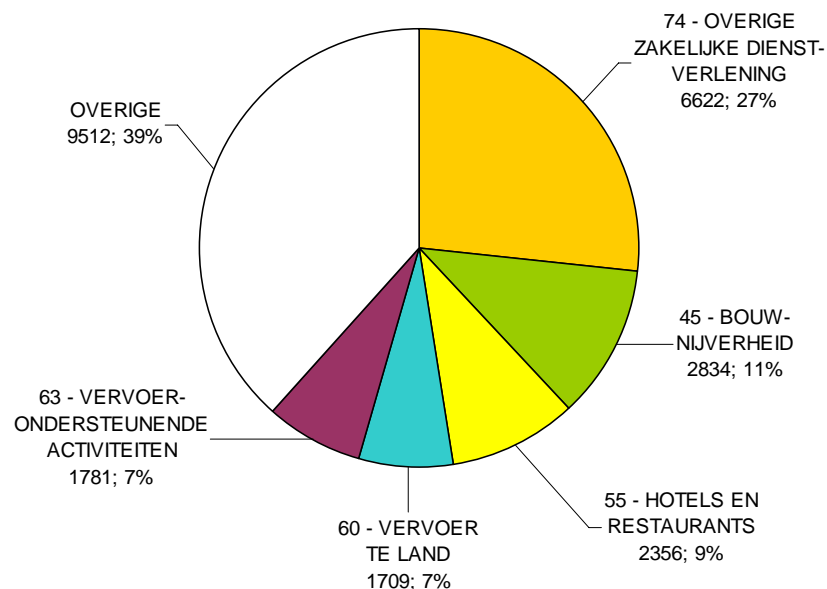
Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

¹⁵ De tewerkstellingsmultiplator van sector 62 – Luchtvaart is neerwaarts gecorrigeerd zoals in Sleuwaegen et al. (2003). De reden hiervoor is dat de sector 62 indirect een grote tewerkstellingsimpact heeft op een aantal sectoren die echter tot de directe tewerkstelling op de luchthaven gerekend worden (vooral sector 63). Indien de correctie niet gebeurt, zouden we deze tewerkstelling dubbel tellen.

De 24.814 indirecte jobs zijn verspreid over uiteenlopende sectoriële activiteiten. Een volledig overzicht van de sectorverdeling van de indirecte tewerkstelling, inclusief arbeidsintensiteit is toegevoegd in bijlage (zie Tabel 19). De indirecte tewerkstellingsimpact van de luchthavenactiviteit is sterk afhankelijk van sector tot sector. In bepaalde sectoren is het effect marginaal omdat er weinig verbanden zijn met de directe tewerkstelling op de luchthaven. In andere sectoren is het tewerkstellingseffect wel aanzienlijk. Vaak heeft te maken met een relatief hoge arbeidsintensiteit in de betrokken sectoren.

Figuur 9 geeft een beeld van de sectoren met een grote indirecte tewerkstellingsimpact. In de sector "overige zakelijke dienstverlening" worden in totaal 6.622 indirecte jobs gecreëerd. De bouwnijverheid komt op de tweede plaats met 2.834 indirecte jobs en de hotels en restaurants noteren een indirecte tewerkstelling van 2.356 werknemers. De vijf sectoren weergegeven in Figuur 9 vertegenwoordigen in totaal 62% van de indirecte tewerkstelling.

Figuur 9: De 5 sectoren met de grootste indirecte tewerkstelling ten gevolge van de luchthavenactiviteit (2006)



Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

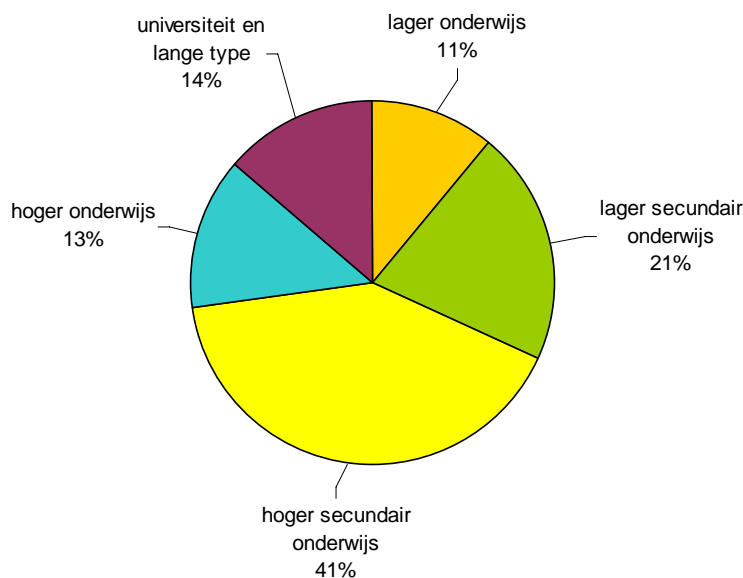
3.2 Kwalitatieve impact

3.2.1 Opleidingsniveau

In Figuur 10 zien we de verdeling van de indirecte tewerkstelling in 2006 over opleidingsniveau's. 27% van de indirecte jobs is hooggeschoold (hoger onderwijs en universiteit), 62% heeft een diploma secundair onderwijs (hoger of lager) en 11% heeft enkel het lager onderwijs voltooid.

Wanneer we deze cijfers vergelijken met de aandelen voor de totale economie, zien we dat de luchthaven indirect relatief meer lager geschoolde jobs creëert. In de totale economie is immers 34% hooggeschoold¹⁶.

Figuur 10: Verdeling van de indirecte tewerkstelling in 2006 over opleidingsniveau



Bron: IDEA Consult op basis van SAM (Federaal Planbureau)

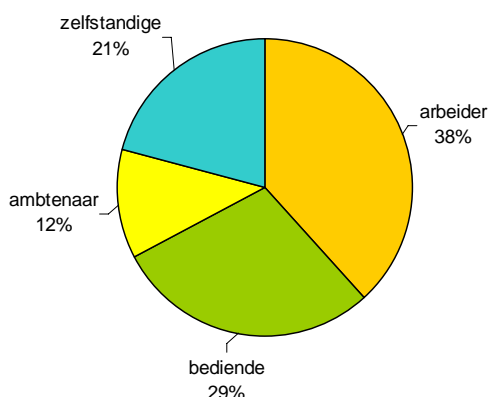
3.2.2 Statuut

In onderstaande Figuur 11 hebben we de indirecte tewerkstelling in 2006 ingedeeld volgens statuut van de werknemers of als zelfstandige. Het grootste verschil met de verdeling in de totale economie wordt gevormd door de arbeiders en de ambtenaren. In de totale economie zien we bijna 10% minder arbeiders, en in tegenovergestelde richting 10% meer ambtenaren¹⁷. De luchthaven creëert dus indirect relatief meer arbeidersjobs, met een totaal van 38% of 9.488 in 2006.

¹⁶ De verdeling naar opleidingsniveau in de totale economie is als volgt: lager onderwijs – 9,4%; lager secundair onderwijs – 18,2%; hoger secundair onderwijs – 38,4%; hoger onderwijs - 18,4%; universiteit en lange type – 15,6%.

¹⁷ De verdeling naar statuut in de totale economie is als volgt: arbeider – 29,3%; bediende – 31,0%; ambtenaar – 23,4%; zelfstandige – 16,3%.

Figuur 11: Verdeling van de indirecte tewerkstelling in 2006 over statuut

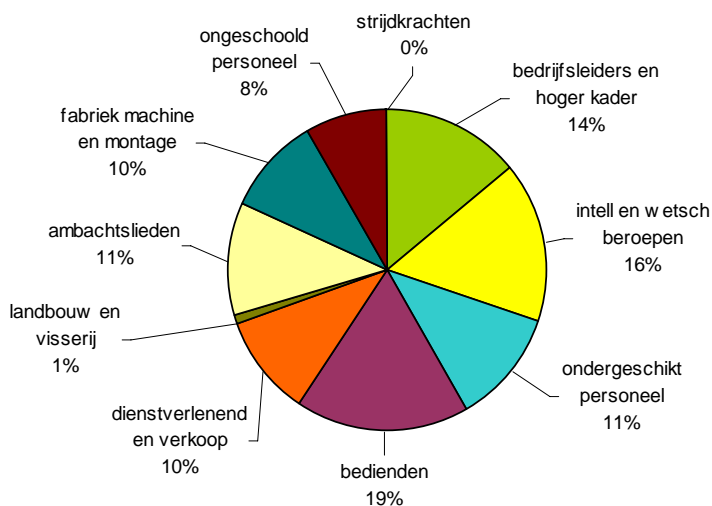


Bron: IDEA Consult op basis van SAM (Federaal Planbureau)

3.2.3 Beroepsklassen

We hebben de ISCO-classificatie van beroepen toegepast op de indirecte tewerkstelling en komen zo tot Figuur 12. In vergelijking met de totale economie, zien we een iets hoger aandeel bedrijfsleiders en hoger kader, bedienden en fabrieks-, machine- en montagearbeiders¹⁸. Deze verschillen zijn echter zeer beperkt¹⁹, zodat we kunnen stellen dat de indirecte tewerkstelling qua verdeling in beroepsklassen de totale economie benadert.

Figuur 12: Verdeling van de indirecte tewerkstelling in 2006 over ISCO-beroepsklassen



Bron: IDEA Consult op basis van EAK (NIS)

¹⁸ De verdeling naar beroepsklasse in de totale economie is als volgt: strijdkrachten – 0,8%; bedrijfsleiders en hoger kader – 11,5%; intellectuele en wetenschappelijke beroepen – 20,8%; ondergeschikt personeel – 12,0%; bedienden – 15,9%; dienstverlenend en verkoop – 10,8%; landbouw en visserij – 2,2%; ambachtslieden – 10,2%; fabriek, machine en montage – 7,6% en ongeschoold personeel – 8,4%.

¹⁹ En bovendien dienen de gegevens omtrent de indirecte tewerkstelling en haar kwalitatieve kenmerken met de nodige voorzichtigheid gehanteerd te worden, zoals aangegeven in het methodologische deelrapport.

3.2.4 Geslacht, leeftijd, contract, werkregime, arbeidstijden

Een aantal bijkomende kwalitatieve kenmerken zijn in Tabel 11 weergegeven.

- Hieruit blijkt dat iets meer dan twee derde van de indirect gecreëerde jobs door mannen ingenomen worden. Dit is een stuk meer dan in de totale economie (56% mannen).
- De leeftjidsverdeling van de indirecte tewerkstelling volgt de totale economie wel, zij het met iets meer nadruk op de jongste leeftijdsklasse.
- Ook bij het contracttype is de verdeling zo goed als gelijk aan de volledige economie, met een iets groter deel vast werk.
- Waar in de totale economie 76% van de werknemers voltijds werkt, is dat op bij de indirecte tewerkstelling gecreëerd door de luchthaven 79%.
- Zowel voor avond-, nacht-, zaterdag- als zondagwerk ligt het aandeel bij de indirecte tewerkstelling licht hoger dan bij de totale economie.
- Bij de vraag naar arbeidstijden zien we dat in de indirecte tewerkstelling van de luchthaven ploegenwerk opvallend minder aanwezig is dan in de totale economie (15% versus 22%). De variabele en flexibele uurroosters hebben wel een iets hoger aandeel (52% versus 51%).

Tabel 11: *Verdeling van de indirecte tewerkstelling in 2006 over geslacht, leeftijdsklasse, contract, werkregime en arbeidstijden*

Kwalitatieve kenmerken indirecte tw (2006)		luchthaven		totale economie
		#	%	%
geslacht	man	16.930	68,2%	55,8%
	vrouw	7.884	31,8%	44,2%
leeftijdsklasse	15-29 jaar	5.652	22,8%	21,3%
	30-49 jaar	13.758	55,4%	56,8%
	50 jaar en ouder	5.404	21,8%	21,9%
contract	tijdelijk werk	1.771	7,1%	8,7%
	vast werk	23.043	92,9%	91,3%
arbeidsregime	deeltijds	5.188	20,9%	23,8%
	voltijds	19.626	79,1%	76,2%
avond/nacht/weekend-werk	avond	9.574	38,6%	35,8%
	nacht	3.657	14,7%	13,4%
	zaterdag	9.762	39,3%	38,4%
	zondag	5.978	24,1%	23,9%
ploegenwerk	ploegen	3.809	15,3%	21,6%
	geen vast rooster	12.854	51,8%	50,9%
	ander	8.152	32,9%	27,5%

Bron: IDEA Consult op basis van EAK en SAM

4 AFGELEIDE EN KATALYTISCHE TEWERKSTELLINGSEFFECTEN

4.1 Afgeleide tewerkstelling

De afgeleide effecten geven de bijkomende tewerkstelling weer die gecreëerd wordt door het besteden van de inkomens die door de directe en indirecte tewerkstelling verkregen wordt.

Op basis van een voorzichtige schatting bekomen we **11.921 afgeleide jobs** voor het jaar 2006.

4.2 Katalytische tewerkstelling

Daar waar de directe, indirecte en de afgeleide effecten van de luchthaven voortvloeien uit het volume van activiteiten op de luchthaven zelf en te maken hebben met de productie van luchthavendiensten, hebben de katalytische effecten of voorwaartse effecten eerder te maken met de effecten van de aanwezigheid van de luchthaven, met al haar typische karakteristieken, op andere sectoren van de economie. Katalytische effecten zijn eerder gerelateerd met het gebruik van de luchthavendiensten.

Een van de meest voor de hand liggende katalytische effecten van een luchthaven is de invloed op het aantrekken van bedrijven. Het betreft met andere woorden de luchthaven als vestigingsfactor voor nieuwe bedrijvigheid. Zeker met de toenemende globalisering van de markten en het aanbod van logistieke diensten die op maat van het product en van het bedrijf zijn gemaakt om die wereldmarkt te bedienen, is de nabijheid van een luchthaven belangrijk.

De aanwezigheid van een luchthaven heeft ook een aantrekkingskracht op toeristische activiteiten, wat inkomen en tewerkstelling genereert in de toeristische sector.

Voor de luchthaven van Zaventem berekenden we een **katalytische tewerkstellingseffect van 14.700 jobs** voor het jaar 2006. De relatieve omvang van dit effect ligt in de lijn van de resultaten bekomen in andere studies voor Zaventem en andere luchthavens. Dit toont aan dat een luchthaven een belangrijke meerwaarde vormt voor het aantrekken van nieuwe economische ontwikkelingen, wat resulteert in extra jobcreatie.

5 TOTALE TEWERKSTELLINGSIMPACT IN 2006

De totale tewerkstellingsimpact van de luchthaven van Zaventem wordt geschat op 71.657 werknemers in 2006. De directe tewerkstelling gecreëerd door de bedrijven gevestigd in het luchthavengebied bedraagt 20.222 jobs. De indirecte tewerkstelling bij toeleverende bedrijven genereerde in de totale Belgische economie ruim 24.800 jobs. Bijna evenveel jobs kunnen toegeschreven worden aan de afgeleide en katalytische effecten. Als we de omvang van de directe tewerkstelling vergelijken met de indirecte, afgeleide en katalytische effecten komen we tot de bevinding dat er voor elke job op de luchthaven van Zaventem 2,5 jobs tot stand komen buiten de luchthaven.

Tabel 12: Vier kwantitatieve tewerkstellingseffecten van de luchthaven van Zaventem in 2006

Tewerkstelling 2006	#	%
Directe tewerkstelling	20.222	28,2%
Indirecte tewerkstelling	24.814	34,6%
Subtotaal	45.036	62,8%
Afgeleide tewerkstelling	11.921	16,6%
Katalytisch effect	14.700	20,5%
Totaal	71.657	100,0%

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

De omvang van de directe tewerkstelling kan ook uitgedrukt worden ten opzichte van het aantal passagiers. Voor het jaar 2006 bekommen we een ratio van 1.210 jobs per miljoen passagiers. Hierbij komt Zaventem in de klasse van de luchthavens met een hoge directe werkgelegenheidsdichtheid (zie Figuur 3, p.11). Diverse factoren hebben een invloed op deze dichtheid.

Factoren die vanuit de literatuur (Amkreutz Airport Consult, 2003; ACI en York aviation, 2004; Buck Consultants International en NEI, 1998) deze directe werkgelegenheidsimpact van de luchthaven sterk bepalen zijn onder meer:

- Het al dan niet vestigen van een thuisbasis van een luchtvaartmaatschappij leidt tot hogere directe werkgelegenheidseffecten in relatie tot het aantal passagiers. De werkgelegenheid bij de luchtvaartmaatschappij blijft daardoor niet beperkt tot de activiteiten die zich direct richten op het afhandelen van vliegtuigen, passagiers en vracht, maar er worden bijvoorbeeld ook kantoortfuncties, onderhoud en reparatiefuncties ontwikkeld. Buitenlandse carriers hebben vaak alleen een saleskantoor met een beperkt aantal medewerkers op de luchthaven. Voor low cost carriers geldt hetzelfde: reizen worden hoofdzakelijk via internet geboekt, het cabinepersoneel wordt aan de thuisbasis toegerekend en catering is beperkt;
- Een mix van vracht met passagiers leidt tot hogere directe werkgelegenheidseffecten. Luchthavens waar, in combinatie met passagiers, veel vracht vervoerd wordt, laten een hoog aantal directe arbeidsplaatsen per miljoen passagiers zien door de aanwezigheid van verladere en logistieke dienstverleners op of rond de luchthaven;

- Een hoger aandeel transferpassagiers in de totale activiteit van de luchthaven creëert relatief minder directe werkgelegenheid. Immers, een toename van het aantal transferpassagiers impliceert meer vluchten en een stijging van de vluchtgerelateerde tewerkstelling, maar de tewerkstelling die gerelateerd is aan de afhandeling van vracht of passagiers wordt niet beïnvloed.
- Het al dan niet vervullen van een bredere economische functie van de luchthaven als aantrekkelijke locatie voor bedrijvigheid leidt tot hogere directe werkgelegenheidseffecten. Voorbeelden hiervan zijn een luchthaven met kantoorlocatie, een all-cargo luchthaven, een onderhouds- en trainingscentrum luchtvaart.

Deel 3: TOEKOMSTIGE TEWERKSTELLINGSIMPACT VAN DE LUCHTHAVEN VAN ZAVENTEM

1 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN ECONOMISCHE ACTIVITEIT

Om de tewerkstellingsimpact van de luchthaven van Zaventem te voorspellen voor de nabije toekomst dienen we eerst een beeld te hebben van de verwachte ontwikkelingen in de economische activiteit van de luchthaven. Dit laatste is uitgebreid aan bod gekomen in een recent onderzoek rond het ontwikkelen van een lange termijn visie voor de luchthaven van Zaventem²⁰.

In dit onderzoek werden een aantal scenario's voor de ontwikkeling van de luchthaven van Zaventem met horizon 2025 gebouwd en dit langs twee dimensies die bepalend zijn voor de onzekerheden in de verwachte ontwikkelingen:

- de wijze waarop luchtvaartnetwerken zich ontwikkelen, en de positie van de luchthaven van Zaventem hierbinnen
- de wijze waarop de internationale economie zich ontwikkelt.

Scenario's kunnen worden gedefinieerd als een beperkt aantal beschrijvingen en kwantificeringen van mogelijke toekomstige ontwikkelingen, gebouwd rond kritische onzekerheden. Dit zijn ontwikkelingen, die niet of nauwelijks beïnvloedbaar zijn door overheidsbeleid, maar die wel een grote impact hebben.

Onderliggende bouwstenen bij de scenario-ontwikkeling voor de luchthaven van Zaventem zijn onder andere:

- De attractiviteit van de catchment area²¹ (Brussel als Europese hoofdstad, ontwikkeling EU en NATO, ontwikkeling logistieke bedrijvigheid, toerismeactiviteit, aantrekkelijkheid van de regio als vestigingsplaats, veiligheid en regelgeving,...)
- Capaciteit op de FLAP-luchthavens (Frankfurt, Londen, Amsterdam, Parijs);
- Kracht van de homecarrier²²
- Opkomst en rol van regionale luchthavens
- Alternatieven voor luchtvervoer
- Vliegtuigtechnologie (Airbus/Boeing)

²⁰ Strategische visie op het luchthavenbeleid (2005), studie in opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, uitgevoerd door IDEA Consult, Stratagem, Advanced Decision Systems, Transport & Mobility Leuven en Belconsulting.

²¹ Het natuurlijk potentieel van een luchthaven wordt in de eerste plaats gevormd door de sterkte van het achterland of de catchment area. Onder achterland of catchment area wordt het potentieel aantal gebruikers van een luchthaven verstaan, zowel op passagiers als vrachtgebied.

²² De homecarrier is de dominerende luchtvaartmaatschappij op een luchthaven.

Op basis van deze bouwstenen werden vier scenario's uitgewerkt, namelijk:

- *scenario 1: Afbouw*

In dit scenario is er sprake van lage groei in de FLAP-regio en worden de passagiers en vracht van Zaventem weggetrokken richting regionale luchthavens en de grote hubs.

- *scenario 2: Status quo (Business as usual)*

In dit scenario is eveneens sprake van lage groei in de FLAP-regio, maar heeft de homecarrier toch ambitie om marktaandeel te verdedigen. Dit is niet eenvoudig omdat de andere FLAP luchthavens als gevolg van de relatief lage groei weinig noodzaak voor alternatieve groeimogelijkheden hebben.

- *scenario 3: Europese groei*

In dit scenario is de groei in de FLAP-regio hoog en versterkt de luchthaven zijn netwerk zowel Europees als intercontinentaal, uitgaande van het huidige Afrika netwerk.

- *scenario 4: Intercontinentale groei*

In dit scenario is de groei hoog en ontwikkelt Zaventem zich tot een volwaardige hub luchthaven.

In alle scenario's wordt de express operatie van DHL in 2008 afgebouwd naar een Benelux hub²³ en wordt rekening gehouden met het Airport Village project. Het Airport Village project betreft de bouw en uitbating van een nieuw kantorenpark vlakbij het luchthavengebouw. Naast kantoren komen er ook vergaderzalen, congres- en tentoonstellingsaccomodatie, winkels en hotels.

²³ Op 1 april 2008 zal DHL zijn Europese hub verhuizen van Zaventem naar Leipzig. Zaventem zal vanaf dan fungeren als Benelux hub.

Tabel 13: Samenvatting van de scenarioekenmerken

Kritische onzekerheden	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4
Globalisering	Gering	Gering	Sterk	Sterk
Economische groei	Laag	Laag	Hoog	Hoog
Internationale instellingen Brussel	verschuiving	Groei elders	Groei	Sterke groei
Vestigingsklimaat int. bedrijven	Verslechtert	Huidig	Huidig	Verbeterd
Milieubeperkingen	Stringenter	Huidig	Huidig	Alignering op EU kader
Kracht homecarrier	Zwak	EU gericht	EU gericht + basisICA	Alliantie
Capaciteitstekorten FLAP luchthavens	Geen	Huidig	Transfer	Groot
Belgische regionale luchthavens	Sterk	Huidig	Huidig	Afnemend belang
Boeing 787 versus A380	Evenwicht	A380	Evenwicht	B787
Weglek via HST	Sterk	Huidig	Geen	Geen
Express vracht	DHL 2008	DHL 2008	DHL 2008	DHL 2008
Vracht	Sterke daling	Huidig	Groei	Intercontinentale volumes

Bron: Strategische visie op het luchthavenbeleid (2005), IDEA Consult

Voor elk van deze scenario's werd een berekening gemaakt van de verwachte luchtvaartactiviteit, gemeten aan de hand van een 4-tal parameters (aantal passagiers, aantal ton vracht, aantal passagiersvluchten, aantal vrachtluchten). Om de toekomstige waarden voor deze parameters te berekenen werd eerst een inschatting gemaakt van de evolutie van de passagiers en vrachtmarkt binnen de FLAP-zone. Vervolgens werd ingeschat hoe het potentiële aandeel van de luchthaven van Zaventem zal evolueren binnen de FLAP-zone, gegeven verschillende aannames met betrekking tot factoren die de 'natuurlijke' concurrentiepositie van Zaventem binnen de FLAP-zone bepalen.

Op basis van de uitkomst van de vier bovenstaande scenario's, de effectdoorrekening en een geïntegreerde afweging via workshops over de haalbare/niet haalbare, gewenste/niet-gewenste effecten is het ontwikkelingsperspectief voor de luchthaven van Zaventem en de luchthavenregio samengesteld. Het ontwikkelingsperspectief is 'synthetisch', in die zin dat het niet een keuze betreft tussen de vier voorbereidende scenario's, maar een samenhangend en evenwichtig geheel is, dat voortvloeit uit een gelijktijdige en evenwichtige afweging van effecten op economie, ruimte, mobiliteit en milieu-aspecten, rekening houdende met de gestelde beleidskaders voor de ontwikkeling van de luchthaven en zijn omgeving.

Het **ontwikkelingsperspectief 2025** gaat uit van een groei van de luchthaven van Zaventem vergelijkbaar met de marktgroei binnen de FLAP-zone (gemiddeld 4% per jaar). Dit betekent dat het aantal passagiers zal groeien naar 35 miljoen passagiers in 2025 en het vrachtvolume 1,2 miljoen ton cargo zal bereiken. Omdat dit ontwikkelingsperspectief zich situeert tussen scenario 2 en scenario 3²⁴ worden deze beide scenario's meegenomen in het prospectief arbeidsmarktinstrument voor de luchthaven van Zaventem.

Onderstaande tabel geeft de uitkomsten van scenario 2 en 3 voor de verschillende luchtvaartparameters.

Tabel 14: Huidige en toekomstige waarden luchtvaartparameters

parameters		2006	2010	2015	2020	2025
pax (in mio)	Scenario 2	16,7	18,2	20,7	23,5	26,6
	Scenario 3	16,7	19,9	24,3	30,0	37,1
pax vluchten (in dzd)	Scenario 2	207,7	227,8	237,0	247,3	258,8
	Scenario 3	207,7	240,8	260,0	285,3	319,3
ton cargo (in dzd)	Scenario 2	719,6	436,0	540,7	670,6	831,7
	Scenario 3	719,6	566,0	771,9	1.052,6	1.435,4
cargo vluchten (in dzd)	Scenario 2	24,3	4,4	5,4	6,7	8,3
	Scenario 3	24,3	6,8	9,3	12,6	17,2
totaal vluchten (in dzd)	Scenario 2	232,0	232,1	242,4	254,0	267,2
	Scenario 3	232,0	247,6	269,2	298,0	336,6

Bron: Strategische visie op het luchthavenbeleid (2005), IDEA Consult

²⁴ Het ontwikkelingsperspectief 2025 ligt wel veel dichter bij scenario 3 dan bij scenario 2.

2 PROGNOSES TEWERKSTELLINGSIMPACT

2.1 Tewerkstellingsimpact op korte termijn (2010)

2.1.1 *Directe tewerkstelling*

In Tabel 15 vatten we de directe tewerkstelling samen zoals die in 2006 is en in 2010 zal zijn volgens het prospectief instrument. We brengen de twee scenario's in rekening.

In het status quo scenario groeit de groep op korte termijn uit van 20.222 werknemers in 2006 tot 21.354 werknemers in 2010. In het groeiscenario worden dit 22.891 werknemers in 2010. Dit is een stijging van respectievelijk 5,6% en 13,2% over vier jaar.

Tabel 15: Prognose van het korte termijn directe tewerkstellingseffect van de luchthaven van Zaventem (2006-2010)

Tewerkstelling		2006	2010
Direct	<i>scenario 2</i>	20.222	21.354
	<i>scenario 3</i>	20.222	22.891

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

Deze directe tewerkstelling kunnen we verder opsplitsen naar de parameters waarmee deze verbonden is (zie Tabel 16). Een derde van de tewerkstelling is niet gerelateerd met één van de luchthavenparameters en wordt als constant gezien. Passagiers, passagiersvluchten en ton cargo nemen elk iets meer dan een vijfde van de directe tewerkstelling op. De tewerkstelling verbonden met cargovluchten of met cargo- en passagiersvluchten samen is vrij beperkt.

Door de in rekening bringing van de DHL-afbouw, wordt in beide scenario's uitgegaan van een aanzienlijke daling in het ton cargo en de cargovluchten. Deze daling is logischerwijs ook duidelijk merkbaar in de tewerkstelling gerelateerd met het aantal ton cargo, de cargovluchten of met de combinatie van cargo- en passagiersvluchten. We merken echter op dat we, dankzij de interviews met DHL, de parameterverbanden op een dieper niveau dan het bedrijf hebben kunnen leggen. Binnen DHL wordt er dus bijvoorbeeld rekening gehouden met een groep werknemers die als vast wordt beschouwd. Hierdoor verfijnen we de prognose zoveel mogelijk.

De passagiersgerelateerde tewerkstelling neemt echter toe met respectievelijk 9,4% en 19,2% in scenario 2 en 3. Deze verbonden met passagiersvluchten vertoont een gelijkaardig patroon, met name een toename van respectievelijk 9,7% en 15,9%. Zonder de tewerkstelling van de Airport Village, zou deze toename onvoldoende zijn om te compenseren voor de cargo-gerelateerde tewerkstellingsdaling in 2010 volgens scenario 2. Bij het groeiscenario, echter, zou ook zonder de Airport Village een lichte totale toename bekomen worden tegen 2010.

Tabel 16: Prognose van het korte termijn directe tewerkstellingseffect van de luchthaven van Zaventem opgesplitst naar luchthavenparameter-verbanden (2006-2010)

Directe tewerkstelling		2006		2010	
tw verbonden met pax	sc 2	4.444	22,0%	4.860	22,8%
	sc 3				
tw verbonden met pax vluchten	sc 2	3.823	18,9%	4.192	19,6%
	sc 3				
tw verbonden met ton cargo	sc 2	4.363	21,6%	2.643	12,4%
	sc 3				
tw verbonden met cargo vluchten	sc 2	407	2,0%	73	0,3%
	sc 3				
tw verbonden met totaal vluchten	sc 2	438	2,2%	438	2,1%
	sc 3				
overige en vaste tw	sc 2	6.748	33,4%	6.748	31,6%
	sc 3				
airport village	sc 2	0	0,0%	2.400	11,2%
	sc 3				
TOTAAL		20.222		21.354	
		20.222		22.891	

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

Een kwalitatieve indeling van de directe tewerkstellingsprognoses tussen 2006 en 2010 is gegeven in Tabel 20 in bijlage²⁵. Hierin zien we een toename van het aandeel van werknemers waarvan een secundair onderwijsdiploma wordt vereist. In scenario 3 neemt de vereiste van hoger onderwijs licht af. 3-taligheid neemt toe als vereiste, terwijl 1-taligheid (Nederlands of Frans, Nederlands, Engels) licht afneemt. Qua arbeidstijden lijken vooral de flexibele ploegen met nacht- en weekendwerk en de vaste dagploegen toe te nemen in belang.

²⁵ Aangezien de verdeling van de directe tewerkstelling over de kwalitatieve kenmerken gebeurt op het niveau van de luchthavenparameters, en de prognoses van de directe tewerkstelling berekend worden volgens de evolutie in die luchthavenparameters, houden de prognoses voor de kwalitatieve kenmerken van de directe tewerkstelling ook rekening met verschillende evoluties in de verschillende luchthavenparameters.

2.1.2 Indirecte tewerkstelling

De indirecte tewerkstelling evolueert van 24.814 werknemers in 2006 naar 26.203 en 28.090 werknemers in 2010 volgens respectievelijk scenario 2 en scenario 3.

Een kwalitatieve indeling van de indirecte tewerkstellingsprognoses tussen 2006 en 2025 is gegeven in Tabel 22 in bijlage. Hierbij worden de berekende aandelen voor 2006 geëxtrapoleerd voor de komende jaren, en blijft de verdeling van de indirecte tewerkstelling over de kwalitatieve kenmerken dan ook constant.

2.1.3 Totale tewerkstellingsimpact

Tabel 17 geeft een samenvatting en maakt de som van de prognoses voor de vier verschillende tewerkstellingseffecten van de luchthaven op korte termijn. Tegen 2010 zou deze som gegroeid zijn met 6,4% en 14,4% respectievelijk in het status quo scenario en het groeiscenario.

Tabel 17: Prognose van de korte termijn tewerkstellingseffecten van de luchthaven van Zaventem (2006-2010)

Tewerkstelling		2006	2010
Direct	<i>scenario 2</i>	20.222	21.354
	<i>scenario 3</i>	20.222	22.891
Indirect	<i>scenario 2</i>	24.814	26.203
	<i>scenario 3</i>	24.814	28.090
Afgeleid	<i>scenario 2</i>	11.921	12.588
	<i>scenario 3</i>	11.921	13.495
Katalytisch	<i>scenario 2</i>	14.700	16.075
	<i>scenario 3</i>	14.700	17.526
Totaal	<i>scenario 2</i>	71.657	76.220
	<i>scenario 3</i>	71.657	82.002

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

2.2 Tewerkstellingsimpact op lange termijn (2015-2025)

Op lange termijn (tegen 2025) stijgt de directe tewerkstelling tot 30.982 en 40.750 werknemers volgens respectievelijk scenario 2 en scenario 3. Hierbij houden we ook rekening met een groei door de Airport Village, maar zelfs zonder deze bijkomende directe tewerkstelling, is er groei voorzien.

Bij de katalytische tewerkstelling merken we op dat deze niet rechtstreeks berekend is op basis van de directe tewerkstelling en daardoor geen rechtstreeks verband vertoont met de investering in de Airport Village. Het zijn nochtans projecten als deze die een belangrijke impact kunnen hebben op de katalytische tewerkstelling in de toekomst, bijvoorbeeld in termen van zakelijke en toeristische aantrekkingskracht.

De totale tewerkstelling die door de luchthaven van Zaventem gecreëerd wordt is in 2006 71.657. Deze groeit volgens het prospectief instrument tegen 2025 uit tot respectievelijk 110.736 en 147.513 werknemers in het status quo scenario en het groeiscenario.

De prognoses voor de kwalitatieve kenmerken van de directe en indirecte tewerkstelling op lange termijn zijn opgenomen in bijlage (Tabel 21 en Tabel 22).

Tabel 18: Prognose van de vier kwantitatieve tewerkstellingseffecten van de luchthaven van Zaventem (2006-2025)

Tewerkstelling		2006	2010	2015	2020	2025
Direct	<i>scenario 2</i>	20.222	21.354	27.131	28.896	30.982
	<i>scenario 3</i>	20.222	22.891	30.047	35.749	40.750
Indirect	<i>scenario 2</i>	24.814	26.203	33.292	35.457	38.018
	<i>scenario 3</i>	24.814	28.090	36.870	43.866	50.003
Afgeleid	<i>scenario 2</i>	11.921	12.588	15.994	17.034	18.264
	<i>scenario 3</i>	11.921	13.495	17.713	21.074	24.022
Katalytisch	<i>scenario 2</i>	14.700	16.075	18.239	20.699	23.499
	<i>scenario 3</i>	14.700	17.526	21.472	26.440	32.739
Totaal	<i>scenario 2</i>	71.657	76.220	94.655	102.087	110.763
	<i>scenario 3</i>	71.657	82.002	106.102	127.128	147.513

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

Deel 4: BESCHOUWINGEN BIJ DE ARBEIDSMARKT- SITUATIE VAN DE LUCHTHAVEN VAN ZAVENTEM

1 GROOT TEKORT AAN GESCHIKTE ARBEIDSKRACHTEN

Op dit ogenblik stellen de 262 bedrijven gevestigd op de luchthaven van Zaventem ruim 20.000 werknemers tewerk. Afhankelijk van de verwachte evoluties in het passagiers- en vrachtverkeer zal het aantal directe jobs tegen 2025 toenemen naar 31.000 à 41.000.

Deze cijfers impliceren een grote uitdaging op het werkgelegenheidsterrein. Het vinden van geschikte arbeidskrachten is op dit ogenblik immers al een groot probleem. Volgens de luchthavenuitbater heeft de luchthaven van Zaventem het hele jaar door een 500-tal vacatures. Het invullen van die jobs duurt steeds langer en wordt almaar moeilijker²⁶. De website van de luchthaven biedt een overzicht van vele honderden vacatures, waarbij sommige functies op zich tientallen individuele jobs vertegenwoordigen. Op de Jobbeurs²⁷ die op 15 september op de luchthaven werd georganiseerd waren er in totaal 750 openstaande vacatures voor jobs op de luchthaven.

Vele luchthavenbedrijven klagen over een té beperkt arbeidsaanbod dat voldoet aan de jobvereisten. In het volgende hoofdstuk zal dieper ingegaan worden op enkele belangrijke verklaringen voor de matchingproblemen op de luchthaven van Zaventem (d.i. de grote arbeidsvraag in contrast met een onvoldoende (geschikt) arbeidsaanbod).

Op basis van de interviews afgenomen in het kader van dit onderzoek kunnen we een oplijsting maken van beroepen/functies die volgens de betrokken werkgevers moeilijk invulbaar zijn. Concreet gaat het om volgende knelpuntfuncties²⁸:

- arbeider/bediende in operationele vrachtdiensten (bv. sorteerder, lader/losser)
- call center agent
- kok
- manifestbediende
- piloot
- schoonmaakpersoneel
- techniker
- veiligheidsagent
- verkoper
- vliegtuigschoonmaakpersoneel

²⁶ Persartikel in De Tijd van 12/07/07 (bron Brussel Airport Company).

²⁷ Deze jobbeurs werd georganiseerd door de Werkwinkel, de Gemeente Zaventem, Brussels Airport en Voka-Kamer van Koophandel Halle-Vilvoorde.

²⁸ De lijst met knelpuntberoepen werd opgemaakt op basis van ervaringen van werkgevers en stemt niet noodzakelijk overeen met de knelpuntvacatures zoals geïdentificeerd door de VDAB-studiedienst.

2 KNELPUNTEN BIJ INSTROOM

Werken op een luchthaven trekt heel wat potentiële werknemers aan. Vooral de internationale omgeving, de bedrijvigheid en het specifieke luchtvaartkarakter van het werk op de luchthaven, zorgen voor een bijzondere aantrekkingskracht. Veel jobs op de luchthaven vereisen ook geen specifieke vooropleiding. Er zijn veel tewerkstellingsmogelijkheden voor relatief laaggeschoolden en dit zowel bij passagiersgerelateerde als cargogerelateerde bedrijven.

Opmerkelijk zijn ook de vele doorstroommogelijkheden die het ook voor lagergeschoolden mogelijk maken om via ervaring hoger op te klimmen (bv. van techniek naar gecertificeerde techniek voor bepaalde vliegtuigtijds types of naar teamleader). Bij technische functies (bv. luchtverkeersleider, piloot, mechaniker,...) zijn er veel opleidings- en doorstroommogelijkheden omwille van behalen van specifieke licenties voor bepaalde vliegtuigtijds types, machines, enz. Hetzelfde geldt voor beroepen zoals chauffeur, magazijnier en lader/losser. Door de complexiteit van het materieel is permanente bijscholing en upgradering mogelijk. Bij beroepen zoals veiligheidsagent, check-in bediende of cabine crew is eveneens doorstroom mogelijk, bijvoorbeeld naar een job met meer verantwoordelijkheid.

Door de aard van de werkzaamheden en de omgeving impliceert werken op een luchthaven echter voor vele beroepen meertaligheid, in combinatie met ploegen- en weekendwerk. Deze elementen spelen ongetwijfeld een negatieve rol in het aantrekken van voldoende geschikte kandidaten. In wat volgt gaan we dieper in op 3 belangrijke knelpunten die instroom bemoeilijken, met name de vereiste talenkennis, de vereiste flexibiliteit en de mobiliteitsproblematiek.

2.1 Vereiste talenkennis

De gevraagde talenkennis vormt een eerste knelpunt. Voor minstens 5.400 jobs is meertaligheid vereist en voor ruim 4.300 jobs moet de werknemer 3-talig zijn. De vraag naar meertaligheid leidt tot een kwantitatief tekort aan kandidaat-werknemers voor klantgerichte beroepen zoals verkoper/verkoopster of horecapersoneel. In deze beroepen is een uitgebreide talenkennis onontbeerlijk, maar vraagt men tegelijk –in de meeste gevallen- enkel een diploma secundair onderwijs. Die combinatie vereist dat relatief lager geschoolde kandidaten toch over de nodige competenties moeten beschikken om talen te spreken en eventueel verder aan te leren. Het vinden van deze profielen is zeker niet evident.

Daarnaast zijn er op de luchthaven heel wat jobs waarvoor kennis van 1 taal voldoende is (8.370 jobs), maar in 6 op 10 van de gevallen moet dit specifiek Nederlands zijn omwille van wettelijke verplichtingen (bv. voor douane en politie) of de bedrijfscultuur. Bij bedrijven zoals DHL en Aviapartner fungeert het Nederlands als voertaal. Ondermeer omwille van veiligheidsredenen dienen alle werknemers de Nederlandse taal te verstaan en te spreken. Voorbeelden zijn ondermeer arbeiders in operationele vrachtactiviteiten zoals lader/losser. De vraag naar Nederlandstaligen zorgt ervoor dat voor bepaalde beroepen het arbeidsaanbod beperkt blijft, terwijl niet-Nederlandstaligen het tekort (gedeeltelijk) zouden kunnen invullen. Lager geschoolden uit de onmiddellijke omgeving van de luchthaven of uit Brussel vallen op dit ogenblik vaak af als

potentiële werknemer, omdat zij in vele gevallen Frans als moedertaal hebben en onvoldoende andere talen beheersen.

Een oplossing ter verbetering van de talenkennis wordt in bepaalde bedrijven meer en meer gezocht in taalcurssussen op de werkvloer (bijvoorbeeld in samenwerking met VDAB), maar dit is niet altijd een oplossing aangezien de taalvereiste een cruciale toelatingsvoorwaarde blijft bij heel wat sollicitaties. Het investeren in betere talenkennis van de werkzoekenden is een piste die door vele luchthavenbedrijven gesuggereerd wordt.

2.2 Vereiste flexibiliteit

Een tweede oorzaak van knelpunten bij het invullen van openstaande vacatures op de luchthaven heeft betrekking op het werkregime en de arbeidstijden. Door het grote aandeel ploegenwerk, nachtwerk en werk rond de pieken 's ochtends en 's avonds, zijn de bedrijven op de luchthaven genoodzaakt voldoende flexibiliteit van hun werknemers te vragen. In beperkte mate wordt gewerkt met flexibele ploegen en split shifts.

Uit dit onderzoek blijkt dat meer dan 65% van de werknemers op de luchthaven in ploegen werkt. Opmerkelijk is dat een minderheid exclusief overdag werkt (ca. 21%). Nachtwerk komt op de luchthaven voor bij uiteenlopende beroepen, waaronder ook beroepen die buiten de luchthaven tijdens kantooruren uitgeoefend worden. Voorbeelden hiervan zijn ingenieurs, administratieve jobs (bv. manifestbediende), ondersteunende of managementfuncties (bv. personeelsverantwoordelijke in een bedrijf dat vooral 's nachts actief is). Jobs die op de luchthaven wel overdag uitgeoefend worden (bv. verkoper/verkoopster) vereisen in vele gevallen dan weer vroege en/of late werkuren. Deze flexibiliteitsvereisten maken het voor de luchthavenbedrijven moeilijker om kandidaat-werknemers aan te trekken.

Meer dan 1 op 4 werknemers op de luchthaven is daarenboven verplicht deeltijds te werken. Voor heel wat personen (vooral gezinshoofden) genereert een deeltijdse job van bijvoorbeeld 20 uur per week onvoldoende inkomen, wat oorzaak is van een groot vrijwillig verloop in heel wat deeltijdse jobs. Bepaalde profielen zien een deeltijdse nachtjob wel zitten, aangezien dit meer opbrengt dan een deeltijdse job overdag. Bij DHL bijvoorbeeld werken heel wat vrouwelijke arbeiders in de nachtshift (van middernacht tot 4 u 's morgens). Zij kunnen dezelfde wagen gebruiken die hun echtgenoot overdag nodig heeft voor zijn job zodat er maar één gezinswagen vereist is, ze zien het deeltijds werken als een aanvullende verdienste in plaats van als hoofdkomen van het gezin en hebben minder recuperatietijd nodig overdag dan bij een voltijdse job, zodat ze overdag nog de tijd hebben om het huishouden te organiseren.

Deze flexibiliteit vraagt vaak veel organisatie bij de werknemer o.a. met betrekking tot de beschikbaarheid van een wagen, het regelen van het huishouden en privéleven. Een concrete suggestie van een werkgever om de combinatie tussen privé en werk te faciliteren is het aanbrengen van extra voorzieningen op de luchthaven. Ideeën zijn een crèche, een grootwarenhuis waar personeelsleden op de luchthaven aan "gangbare" prijzen hun inkopen kunnen doen,... Dit kan de werknemer bijvoorbeeld toelaten de pauze tussen split shifts nuttig in te vullen. Deze voorzieningen zouden ten goede komen aan alle bedrijven op de luchthaven en de 20.000 werknemers die er werkzaam zijn.

2.3 Vereiste mobiliteit

Het derde probleem dat geïdentificeerd werd uit de interviews hangt samen met de gevraagde flexibiliteit. Het gaat om een mobiliteitsprobleem in verschillende facetten.

De piekmomenten in de luchtvaartactiviteiten 's ochtends, 's avonds en 's nachts impliceren voor de meerderheid van de werknemers ploegenwerk. Werknemers die vóór 6 uur moeten beginnen werken, na 23 uur stoppen met werken en/of 's nachts werken hebben geen mogelijkheden om met het openbaar vervoer op hun werkplaats of terug thuis te geraken.

Het gevolg is dat werknemers ofwel woonachtig moeten zijn in de nabije omgeving van de luchthaven ofwel over een eigen wagen dienen te beschikken. Uit de interviews blijkt dat voor een groot aantal jobs een eigen wagen een belangrijk selectiecriteria is bij rekrutering, ondanks het feit dat de functie op zich niet veronderstelt dat men werkverplaatsingen uitvoert. Het ligt ten opzichte van andere werknemers immers moeilijk om rekening te houden met de beperkingen van bijvoorbeeld het openbaar vervoer bij het verdelen van de shifts. Iedereen moet in elke shift inzetbaar zijn, dus is een eigen wagen onontbeerlijk. Dit probleem stelt zich het scherpst in de beroepen waar flexibele shifts aangewend worden. Zeker in de categorie van lager geschoolden (wat meestal samenhangt met relatief laag betaalde jobs) is het bezit van een eigen wagen geen evidentie.

Naast de bereikbaarheid van de luchthaven met het openbaar vervoer, is echter ook de bereikbaarheid met de wagen voor het personeel een aandachtspunt. De parkingmogelijkheden bij de luchthaven zijn beperkt en de (betalende) personeelsparking is voor vele werknemers relatief ver van het werk gelegen en impliceert een extra busrit. Dit betekent dat een werknemer die met de wagen naar de luchthaven komt in het totaal vaak een relatief lange reistijd doorloopt. Vooral voor de vele deeltijdse jobs op de luchthaven is dit een cruciaal punt. Een werknemer stelt zich namelijk al snel de vraag of het de moeite loont om 2 uur per dag onderweg te zijn voor een job van 4 uur per dag/nacht. Hierbij komt ook de observatie dat er in de onmiddellijke omgeving van de luchthaven niet genoeg arbeidsaanbod meer te vinden is en mensen van verderaf aangetrokken moeten worden, zodat dit probleem nog lijkt te vergroten naar de toekomst toe.

Er wordt door de luchthavenbedrijven en de aangewezen platformen actief gezocht naar oplossingen rond de mobiliteitsvraagstukken. Zo wordt er nagegaan met de betrokken instanties of het openbaar vervoer beter kan afgestemd worden op de vraag van de luchthaven. Op dit ogenblik heeft de Vlaamse Regering reeds diverse initiatieven ondernomen om de bereikbaarheid van de luchthaven met het openbaar vervoer (bussen en treinen) te verbeteren (o.a. DIABOLO-project ter realisatie van een snelle treinverbinding tussen Antwerpen en de luchthaven).

Heel wat werkgevers geven in de interviews echter aan dat het belangrijkste probleem niet het aantal bussen of treinen is, maar wel de uurregeling en de uren waarop gereden wordt. Vooral op vroege en late uren blijkt er nog onvoldoende aanbod te zijn en projecten zoals DIABOLO zullen dit niet verbeteren (tot op heden rijden er na middernacht geen treinen in België). Er wordt benadrukt dat het zowel voor personeel als voor passagiers nuttig zou zijn om de uren van het openbaar vervoer uit te breiden. Alternatieve oplossingen zijn bijvoorbeeld rechtstreekse busverbindingen om het arbeidsaanbod uit omliggende regio's beter in staat te stellen op de luchthaven te werken (bv. vanuit Leuven werd een rechtstreekse bus ingelegd naar de luchthaven).

Een andere oplossingspiste bestaat erin 2 deeltijdse jobs op de luchthaven te combineren bij verschillende werkgevers²⁹. Aangezien de pieken voor passagiersgerelateerde en cargogerelateerde bedrijven niet samenvallen, is een combinatie van 2 deeltijdse jobs een mogelijkheid. Bij DHL wordt dit reeds in de praktijk aangeboden (bv. 1 deeltijdse job bij DHL Aviation op Brucargo en 1 deeltijdse job bij DHL Global Forwarding in Diegem).

²⁹ Zie VOKA-Kamer van Koophandel Halle-Vilvoorde, Ondernemers, n°11, november 2007.

3 TOEKOMSTIGE BEHOEFTE AAN ARBEIDSKRACHTEN

Tegen 2025 verwachten we dat het aantal directe jobs in het luchthavengebied zal toenemen van 20.000 naar 31.000 à 41.000 (afhankelijk van het scenario). Op middellange termijn (tegen 2015) verwachten we dat de directe tewerkstelling zal toenemen met 7.000 à 10.000 jobs. In deze prognoses werd rekening gehouden met de geplande verhuis van de Europese hub van DHL naar Leipzig.

Op korte termijn zal de verhuis van de Europese hub van DHL naar Leipzig in april 2008 implicaties hebben voor de werkgelegenheid, in het bijzonder voor de cargo-gerelateerde activiteiten. Er werd aangekondigd dat er 1.250 banen zullen verdwijnen bij DHL. Verschillende factoren maken dat deze impact vermoedelijk minder negatief zal zijn dan aanvankelijk gedacht bij de aankondiging van de verhuisoperatie.

Eén van de redenen is dat de regionale activiteiten die op Zaventem overblijven beter draaien dan verwacht. Daarenboven zou er nog een deel intercontinentaal verkeer in Zaventem blijven³⁰. Bij de DHL-vestiging in Zaventem werken ook een grote groep werknemers (600 à 700) die diensten leveren voor de DHL-vestigingen in de rest van de wereld. Het gaat hier voornamelijk om hogere profielen (bv. business-analisten, IT-specialisten). Deze diensten zijn sterk groeiend en niet bedreigd door de verhuisoperatie.

Daarenboven zullen heel wat DHL-werknemers bij ontslag snel aan de slag kunnen bij andere luchtvaartbedrijven omwille van hun specifieke competenties en kennis van het luchtvaartgebeuren. Het voordeel van deze werknemers is dat zij weten wat werken op de luchthaven betekent, inclusief nacht- en ploegenwerk, de veiligheidsregels, enz. Verschillende werkgevers gaven in de interviews aan hiervan gebruik te zullen maken (bv. voor manifestbedienden, chauffeurs, technische profielen,...). Lagergeschoolde arbeidersprofielen zullen mogelijks minder jobmogelijkheden hebben bij andere werkgevers. Voor hen kan een korte omscholing misschien voldoende zijn om toch op de luchthaven (bij een ander bedrijf) aan de slag te blijven. Op dit ogenblik is het nog niet duidelijk wie ontslagen zal worden en vele DHL-werknemers wachten op deze beslissing alvorens op zoek te gaan naar een nieuwe job bij een ander luchthavenbedrijf.

Ook andere ontwikkelingen geven het signaal van een groeiende cargo-activiteit in Zaventem. Met het Brucargo Masterplan 2025 voorziet de luchthavenuitbater in een sterke expansie van de cargozone van de luchthaven. Het project omvat zowel de herontwikkeling van de bestaande cargozone als de ontwikkeling van een nieuwe zone voor vrachtafhandeling en logistieke activiteiten. De eerste infrastructuurwerken zijn ondertussen reeds achter de rug.

³⁰ Persbericht DHL (25/09/07).

Op basis van dit onderzoek voorspellen we een sterke toename van het aantal arbeidskrachten dat direct tewerkgesteld zal zijn op de luchthaven van Zaventem. Gegeven de jobvereisten van de luchthavenbedrijven impliceert dit een grote toekomstige behoefte aan relatief laaggeschoolden (vaak minstens Nederlandstalig) én 3-talige profielen. Uit de toekomstprognoses van de kwalitatieve tewerkstellingskenmerken kunnen we verder ook afleiden dat het verplicht deeltijds werken op atypische arbeidstijden (vroeg/late shift, nachtwerk) in de toekomst niet zal afnemen. Dit komt omdat deze kenmerken inherent verbonden zijn aan de duurtijd en tijdstip van passagiersgerelateerde en cargogerelateerde luchtvaartactiviteiten.

Om aan deze grootschalige arbeidsbehoefte te kunnen voldoen, wordt de luchthaven geconfronteerd met een aantal uitdagingen, zoals:

- de uitbreiding van de rekruteringsregio
- het nemen van initiatieven voor het activeren van werklozen/inactieven
- het bewerkstelligen van een goede afstemming met het reguliere onderwijs (vb. inhoud van het onderwijsaanbod, toeleiding van afgestudeerden)
- het aanpassen van het opleidingsaanbod
- de aanpak van mobiliteitsproblemen

Als voorbeeld gaan we even dieper in op de eerste uitdaging. Op dit ogenblik is de luchthaven van Zaventem sterk afhankelijk van Vlaamse arbeidskrachten: 2 op 3 luchthavenwerknemers woont in Vlaanderen. Op basis van gegevens van de luchthavenuitbater³¹ woont 66% van de werknemers in Vlaanderen, 16% in Brussel en 18% in Wallonië. Meer dan 11% van de werknemers woont in de 5 omliggende luchthavengemeenten (Zaventem, Steenokkerzeel, Kortenberg, Machelen en Vilvoorde). Het invullen van een omvangrijke behoefte aan nieuwe arbeidskrachten zal een uitbreiding van het rekruteringsgebied noodzakelijk maken. In de onmiddellijke omgeving van de luchthaven zal het potentiële arbeidsaanbod immers ontoereikend zijn. Gegeven de hoge werkloosheid in Brussel ligt daar alvast in kwantitatieve termen een belangrijk potentieel. Dit impliceert wel een verbetering van de talenkennis van deze groep werkzoekenden, evenals een oplossing voor de mobiliteitsproblemen tijdens de vroege, late en nachtelijke uren.

³¹ Strategische visie op het luchthavenbeleid (2005), IDEA Consult.

BIJLAGE 1: INDIRECTE TEWERKSTELLING PER NACE-SECTOR

Tabel 19: Totale indirecte tewerkstelling per sector ten gevolge van de luchthavenactiviteit in 2006

Nace code	Sectorbeschrijving	Indirecte tw (2006)	Arbeidsintensiteit sector ³²
74	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING	6.622,0	11,1
45	BOUWNIJVERHEID	2.834,3	6,5
55	HOTELS EN RESTAURANTS	2.355,6	14,5
63	VERVOERONDERSTEUNENDE ACTIVITEITEN	1.781,0	2,9
60	VERVOER TE LAND	1.709,1	10,1
51	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING	1.490,8	5,6
64	POST EN TELECOMMUNICATIE	1.075,7	8,0
62	LUCHTVAART	826,0	2,7
50	VERKOOP EN REPARATIE VAN AUTO'S EN MOTORRIJWIELEN	636,5	9,3
72	INFORMATICA EN AANVERWANTE ACTIVITEITEN	489,5	6,0
28	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN METAAL	376,9	7,2
25	RUBBER- EN KUNSTSTOFNIJVERHEID	345,7	5,0
71	VERHUUR ZONDER BEDIENINGSPERSONEEL	344,1	1,6
91	DIVERSE VERENIGINGEN	334,7	13,8
22	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN	311,7	5,6
35	VERVAARDIGING VAN OVERIGE TRANSPORTMIDDELEN	296,4	4,9

³² De arbeidsintensiteit van de sector is de ratio van de tewerkstelling (loontrekkenden en zelfstandigen) in de sector t.o.v. de output van de sector (in miljoen euro).

Nace code	Sectorbeschrijving	Indirecte tw (2006)	Arbeids-intensiteit sector ³²
67	HULPBEDRIJVEN I.V.M. FINANCIËLE INSTELLINGEN	259,1	6,1
20	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING VAN ARTIKELEN VAN HOUT	253,5	5,9
15	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN	231,7	3,7
65	FINANCIËLE INSTELLINGEN	217,8	5,5
01	LANDBOUW, JACHT EN AANVERWANTE DIENSTEN	196,6	13,4
26	VERVAARDIGING VAN OVERIGE NIET-METAALHOUDENDE MINERALE PRODUCTEN	182,7	5,3
40	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN ELEKTRICITEIT, GAS, STOOM	154,2	1,9
66	VERZEKERINGSWEZEN	126,2	5,1
80	ONDERWIJS	126,1	20,9
92	RECREATIE, CULTUUR EN SPORT	120,3	8,6
90	AFVALWATER- EN AFVALVERZAMELING; STRAATREINIGING	101,7	4,0
70	VERHUUR EN HANDEL IN ONROERENDE GOEDEREN	98,9	0,5
52	KLEINHANDEL, EXCLUSIEF AUTO'S EN MOTORRIJWIELEN	93,2	21,2
93	OVERIGE DIENSTEN	89,7	31,6
24	CHEMISCHE NIJVERHEID	88,1	2,0
31	VERVAARDIGING VAN ELEKTRISCHE MACHINES EN APPARATEN	84,3	5,5
23	VERVAARDIGING VAN COKES, GERAFFINEERDE AARDOLIEPRODUCTEN EN SPLIJT- EN KWEESTOFFEN	71,8	0,3
85	GEZONDHEIDSZORG EN MAATSCHAPPELIJKE DIENSTVERLENING	49,3	15,9
27	METALLURGIE	49,0	2,3
36	VERVAARDIGING VAN MEUBELS; OVERIGE INDUSTRIE	48,9	6,0
21	PAPIER- EN KARTONNIJVERHEID	48,1	3,8
41	WINNING, ZUIVERING EN DISTRIBUTIE VAN WATER	48,1	8,0
18	VERVAARDIGING VAN KLEDING EN BONTNIJVERHEID	42,9	5,9

Nace code	Sectorbeschrijving	Indirecte tw (2006)	Arbeids-intensiteit sector ³²
61	VERVOER OVER WATER	40,0	2,2
17	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL	30,8	5,9
29	VERVAARDIGING VAN MACHINES, APPARATEN EN WERKTUIGEN	24,7	5,0
33	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE APPARATUUR, VAN PRECISIE- EN OPTISCHE INSTRUMENTEN EN VAN UURWERKEN	23,1	6,7
14	OVERIGE WINNING VAN DELFSTOFFEN	20,5	4,7
02	BOSBOUW, BOSEXPLOITATIE EN AANVERWANTE DIENSTEN	17,1	12,6
73	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK	14,5	7,5
34	VERVAARDIGING EN ASSEMBLAGE VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS	12,3	2,6
32	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO- EN TELECOMMUNICATIE-APPARATUUR	9,7	2,4
19	LEERNIJVERHEID EN VERVAARDIGING VAN SCHOEISEL	4,5	8,3
05	VISSERIJ EN HET KWEKEN VAN VIS EN SCHAAL- EN SCHELDPDIEREN	2,0	6,9
16	VERVAARDIGING VAN TABAKSPRODUCTEN	1,3	1,2
30	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS	1,2	4,0
10	WINNING VAN STEENKOOL, BRUINKOOL EN TURF	0,2	4,1
13	WINNING VAN METAALERTSEN	0,0	4,0
11	WINNING VAN AARDOLIE EN AARDGAS EN AANVERWANTE DIENSTEN	0,0	10,1
75	OPENBAAR BESTUUR	0,0	17,8
12	WINNING VAN URANIUM- EN THORIUMERTS	0,0	0,0
37	RECUPERATIE VAN RECYCLEERBAAR AFVAL	0,0	0,0
95	PARTICULIERE HUISHOUDENS MET WERKNEMERS	0,0	69,2
99	EXTRATERRITORIALE ORGANISATIES EN LICHAMEN	0,0	0,0
Totaal		24.814,0	

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

BIJLAGE 2: PROGNOSE VAN DE KWALITATIEVE DIRECTE TEWERKSTELLING

Tabel 20: Verdeling van de prognoses van de directe tewerkstelling (2006-2010) over de kwalitatieve kenmerken (exclusief leger)

Kwalitatieve kenmerken directe tewerkstelling		2005-2006		2010			
		#	%	# sc2	% sc2	# sc3	% sc3
opleidingsniveau	geen vereiste	5.579	29,3%	4.424	24,8%	5.192	26,8%
	lager secundair onderwijs	1.257	6,6%	1.351	7,6%	1.412	7,3%
	hoger secundair onderwijs	6.526	34,2%	6.525	36,6%	7.074	36,6%
	hoger onderwijs en universiteit	4.330	22,7%	4.095	23,0%	4.217	21,8%
	<i>onbekend</i>	<i>1.379</i>	<i>7,2%</i>	<i>1.410</i>	<i>7,9%</i>	<i>1.447</i>	<i>7,5%</i>
talenkennis	vlot 3-talig	4.320	22,7%	4.563	25,6%	4.924	25,5%
	vlot 2-talig (NI-Fr)	656	3,4%	674	3,8%	694	3,6%
	vlot 2-talig (NI-E)	428	2,2%	382	2,1%	403	2,1%
	vlot 1-talig (landstaal)	2.663	14,0%	2.563	14,4%	2.796	14,5%
	vlot 1-talig (E)	820	4,3%	652	3,7%	729	3,8%
	vlot 1-talig (NI)	4.890	25,6%	3.905	21,9%	4.570	23,6%
	<i>onbekend</i>	<i>5.295</i>	<i>27,8%</i>	<i>5.064</i>	<i>28,4%</i>	<i>5.226</i>	<i>27,0%</i>
werkregime	deeltijds	5.454	28,6%	4.532	25,5%	5.286	27,3%

arbeidstijden	flex ploegen (dag-nacht-we)	3.339	17,5%	3.400	19,1%	3.731	19,3%
	vaste ploegen (dag-nacht-we)	2.693	14,1%	2.448	13,7%	2.610	13,5%
	vaste ploegen (enkel dag)	3.265	17,1%	3.302	18,5%	3.600	18,6%
	vaste ploegen (dag-zaterdag)	218	1,1%	226	1,3%	231	1,2%
	vaste ploegen (avond-nacht)	2.979	15,6%	1.815	10,2%	2.351	12,2%
	kantooruren	784	4,1%	795	4,5%	804	4,2%
	<i>onbekend</i>	<i>5.795</i>	<i>30,4%</i>	<i>5.818</i>	<i>32,7%</i>	<i>6.015</i>	<i>31,1%</i>

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

Tabel 21: Verdeling van de prognoses van de directe tewerkstelling (2015-2025) over de kwalitatieve kenmerken (exclusief leger)

Kwalitatieve kenmerken directe tewerkstelling	2015				2020				# in 2025			
	# sc2	% sc2	# sc3	% sc3	# sc2	% sc2	# sc3	% sc3	# sc2	% sc2	# sc3	% sc3
opleidingsniveau geen vereiste	5.125	26,6%	6.546	29,5%	5.971	28,3%	8.354	32,1%	6.995	30,2%	10.777	34,8%
lager secundair onderwijs	1.395	7,2%	1.503	6,8%	1.443	6,9%	1.622	6,2%	1.498	6,5%	1.783	5,8%
hoger secundair onderwijs	7.137	37,0%	8.228	37,0%	7.846	37,2%	9.722	37,4%	8.671	37,5%	11.669	37,6%
hoger onderwijs en universiteit	4.184	21,7%	4.400	19,8%	4.286	20,3%	4.640	17,8%	4.404	19,0%	4.960	16,0%
<i>onbekend</i>	<i>1.461</i>	<i>7,6%</i>	<i>1.541</i>	<i>6,9%</i>	<i>1.519</i>	<i>7,2%</i>	<i>1.660</i>	<i>6,4%</i>	<i>1.585</i>	<i>6,8%</i>	<i>1.812</i>	<i>5,8%</i>
talenkennis vlot 3-talig	4.982	25,8%	5.712	25,7%	5.460	25,9%	6.722	25,9%	6.008	26,0%	8.029	25,9%
vlot 2-talig (NI-Fr)	704	3,6%	748	3,4%	737	3,5%	815	3,1%	775	3,3%	901	2,9%
vlot 2-talig (NI-E)	399	2,1%	437	2,0%	420	2,0%	482	1,9%	446	1,9%	544	1,8%
vlot 1-talig (landstaal)	2.771	14,4%	3.203	14,4%	3.015	14,3%	3.740	14,4%	3.303	14,3%	4.456	14,4%
vlot 1-talig (E)	714	3,7%	851	3,8%	791	3,8%	1.017	3,9%	886	3,8%	1.243	4,0%
vlot 1-talig (NI)	4.527	23,5%	5.765	25,9%	5.276	25,0%	7.358	28,3%	6.182	26,7%	9.488	30,6%
<i>onbekend</i>	<i>5.204</i>	<i>27,0%</i>	<i>5.503</i>	<i>24,8%</i>	<i>5.365</i>	<i>25,5%</i>	<i>5.864</i>	<i>22,6%</i>	<i>5.551</i>	<i>24,0%</i>	<i>6.339</i>	<i>20,4%</i>
werkregime deeltijds	5.268	27,3%	6.694	30,1%	6.147	29,2%	8.556	32,9%	7.200	31,1%	11.030	35,6%
arbeidstijden flex ploegen (dag-nacht-we)	3.797	19,7%	4.473	20,1%	4.254	20,2%	5.425	20,9%	4.781	20,7%	6.656	21,5%
vaste ploegen (dag-nacht-we)	2.601	13,5%	2.906	13,1%	2.784	13,2%	3.297	12,7%	3.000	13,0%	3.815	12,3%
vaste ploegen (enkel dag)	3.638	18,8%	4.234	19,1%	4.026	19,1%	5.052	19,4%	4.476	19,3%	6.116	19,7%
vaste ploegen (dag-zaterdag)	229	1,2%	238	1,1%	233	1,1%	248	1,0%	238	1,0%	262	0,8%
vaste ploegen (avond-nacht)	2.248	11,6%	3.200	14,4%	2.784	13,2%	4.359	16,8%	3.448	14,9%	5.938	19,2%
kantooruren	804	4,2%	821	3,7%	814	3,9%	843	3,2%	825	3,6%	872	2,8%
<i>onbekend</i>	<i>5.984</i>	<i>31,0%</i>	<i>6.344</i>	<i>28,6%</i>	<i>6.171</i>	<i>29,3%</i>	<i>6.775</i>	<i>26,1%</i>	<i>6.383</i>	<i>27,6%</i>	<i>7.342</i>	<i>23,7%</i>

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)

BIJLAGE 3: BEROEPENFICHES

Beroep: AFWASSERS EN ONDERHOUDSPERSONEEL	
studies en ervaring	
basisopleiding	geen vereiste
talenkennis	in principe geen taalvereiste (1 van beide landstalen is een pluspunt), in sommige gevallen is Nederlands vereist omwille van bedrijfscultuur
specifieke vereisten	
bewijs van goed gedrag en zeden	ja
vaardigheden/attitudes	
	werkbereidheid
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds
arbeidstijden	ploegen: ten vroegste vanaf 4u tot 23u
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiers

Beroep: ARBEIDER/BEDIENDE IN OPERATIONELE VRACHTDIENSTEN (bv. sorteerder, lader/losser)	
studies en ervaring	
basisopleiding	geen vereiste
talenkennis	Nederlands, omwille van bedrijfscultuur
specifieke vereisten	
basisvereisten	eigen wagen
bewijs van goed gedrag en zeden	ja
vaardigheden/attitudes	
	goede fysieke gezondheid voor fysiek werk en buitendienst
arbeidsomstandigheden	
werkregime	deeltijds (piek van activiteiten gedurende 4u 's nachts)
arbeidstijden	nacht: tussen 23u en 24u start, tussen 3u en 4u einde weekend: aparte ploeg en soms studenten
arbeidsvoorwaarden	
verloning en extra-legale voordelen	basis = 10 euro/uur + nachtpremie + maaltijdcheques + hospitalisatieverzekering + pensioenspaarplan
opleidingsmogelijkheden	opleidingstraject: dangerous goods (om de twee jaar); voertuigen besturen (vorklift, de-icing)
carrièremogelijkheden (doorstroom)	doorstroomtraject naar meer specialisatie of naar meer verantwoordelijkheid (ploegbaas; pushback; paletten (dus meer gespecialiseerd materiaal)) doorstroomtraject impliceert vaak overgang van arbeider naar bediende in
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	ja
knelpunten bij instroom	deeltijds werk: 20u/week zorgt voor veel verloop omdat de verloning ondanks de nachtpremie te laag is als hoofdinkomen voor een gezin echter, werknemers kunnen twee deeltijdse jobs combineren (bv. nacht en weekend) of deeltijdse nachtjob combineren met zorgtaken overdag
verband met luchtvaartparameters	aantal vluchten of cargo

Beroep: BAGAGIST	
studies en ervaring	
basisopleiding	geen vereiste
talenkennis	Nederlands: mondeling
specifieke vereisten	
basisvereisten	kunnen lezen, schrijven, tellen computertesten voor psychologie en aanleg
rijbewijs	rijbewijs B als noodzakelijke voorwaarde om het rijbewijs voor karren, heftrucks,... te kunnen halen
blanco-strafblad	bewijs van goed gedrag en zeden
vaardigheden/attitudes	
	betrouwbaar servicegericht
arbeidsomstandigheden	
werkregime	deeltijds
werkdagen	ploegen: overdag
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	intern opleidingstraject: veiligheid, basismaterialen (zoals transportbanden en karretjes)
carrièremogelijkheden (doorstroom)	doorstroomtraject naar ploegbazen
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiers

Beroep: BEDIENING IN HORECAUITBATINGEN	
studies en ervaring	
talenkennis	Nederlands (mondeling) Frans (mondeling) niet zo strenge beoordeling
vaardigheden/attitudes	
	klantvriendelijkheid kunnen omgaan met mensen willen werken
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds
arbeidstijden	ploegen vanaf 4u tot 23u
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiers

Beroep: CABINE CREW	
studies en ervaring	
basisopleiding	hoger secundair onderwijs
talenkennis	Nederlands Frans Engels
specifieke vereisten	
basisvereisten	minimum 18 jaar minimum 1,64m (om veiligheidsredenen)
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds en deeltijds
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	intern opleidingstraject: veiligheid en inflight services (5 weken)
carrièremogelijkheden (doorstroom)	doorstroomtraject naar purser (maar beperkte mogelijkheden)
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
knelpunten bij instroom	overnachtingen
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiersvluchten

Beroep: CALL CENTER AGENT	
studies en ervaring	
basisopleiding	hoger secundair onderwijs
talenkennis	Engels als vereiste soms Nederlands en Frans ook vereist andere talen zijn een pluspunt
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds en deeltijds
arbeidstijden	vaste ploeg: dag/weekend
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	interne opleiding
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	ja
knelpunten bij instroom	onaantrekkelijke jobinhoud (enkel telefonische contacten)
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiersvluchten / ton cargo

Beroep: CATERINGCHAUFFEUR	
studies en ervaring	
talenkennis	Nederlands, omwille van bedrijfscultuur
specifieke vereisten	
rijbewijs	rijbewijs C
blanco-strafblad	bewijs van goed gedrag en zeden
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds
arbeidstijden	ploegen: geen nacht
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiers

Beroep: CHECK-IN EN TICKETING BEDIENDE	
studies en ervaring	
basisopleiding	bij voorkeur hoger onderwijs bv. toerisme minimum hoger secundair onderwijs (ASO)
talenkennis	in de praktijk bij sommige bedrijven geen vereiste Nederlands: mondeling Frans: mondeling Engels: mondeling
specifieke vereisten	
rijbewijs	ja, soms ook eigen wagen vereist
blanco-straftblad	bewijs van goed gedrag en zeden
vaardigheden/attitudes	
	flexibiliteit klantvriendelijk computervaardig verantwoordelijkheidsgevoel stressbestendigheid motivatie servicegericht
arbeidsomstandigheden	
werkregime	bij afhandelingsactiviteit vaak deeltijds: 20u en in de zomer kans op meer uren
arbeidstijden	ploegen: flexibele shifts/weekends/nachten; split shifts
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	opleidingstraject: on the job + codes leren
carrièremogelijkheden (doorstroom)	vacatures worden eerst intern verspreid doorstroomtraject naar meer specialisatie en/of meer verantwoordelijkheid (bv. doorgroei naar ticketing, dispatch of supervisor)
werkzekerheid	vaak start met tijdelijk contract en na positieve evaluatie overgang naar vast contract
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
knelpunten bij instroom	onvoldoende bekendheid en aantrekkelijkheid job foute verwachtingen van de job (bv. omgang met klanten) weinig bereidwilligheid tot flexibiliteit (flexibele ploegen) gebrek aan kandidaten met voldoende talenkennis eigen wagen of fiets: mobiliteit is een probleem
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiers / aantal passagiersvluchten

Beroep: CREWTRANSPORT	
studies en ervaring	
talenkennis	Nederlands: mondeling (voertaal) Frans: basis Engels: basis
specifieke vereisten	
rijbewijs	rijbewijs D
blanco-straftblad	bewijs van goed gedrag en zeden
vaardigheden/attitudes	
	flexibel net voorkomen
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiersvluchten

Beroep: INGENIEUR	
studies en ervaring	
basisopleiding	universiteit: burgerlijk ingenieur optie luchtvaart of andere
talenkennis	Nederlands Frans Engels
vaardigheden/attitudes	
	sterk karakter verantwoordelijkheidszin aanleg voor administratie en planning
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds
arbeidstijden	kantooruren
arbeidsvoorwaarden	
werkzekerheid	onbepaalde duur
knelpunten	
knelpuntberoep	nee
knelpunten bij instroom	concurrentie bij aanwerving tussen luchthavenbedrijven echter, aantrekkelijkheid van de luchthaven en uitdagende jobinhoud voor schoolverlaters (dadelijk veel verantwoordelijkheid, groeikansen) zorgen voor voldoende instroom
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiersvluchten

Beroep: KEUKENHULP	
studies en ervaring	
basisopleiding	geen vereiste
talenkennis	Nederlands: middelmatig, omwille van bedrijfscultuur
specifieke vereisten	
blanco-strafblad	bewijs van goed gedrag en zeden
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds
arbeidstijden	ploegen: geen nacht
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiers

Beroep: KOK	
studies en ervaring	
talenkennis	Nederlands: middelmatig, omwille van de bedrijfscultuur
specifieke vereisten	
blanco-strafblad	bewijs van goed gedrag en zeden
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds
arbeidstijden	ploegen: ochtend/avond/weekend
arbeidsvoorwaarden	
carrièremogelijkheden (doorstroom)	doorstroomtraject naar souschef (maar kan ook extern aangeworven worden)
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	ja
knelpunten bij instroom	grootkeuken niet aantrekkelijk omwille van beperkte creativiteit (de ingrediënten zijn 100% vastgelegd) flexibele uren zijn standaard voor dit beroep
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiers

Beroep: LOADCONTROL (RED CAPS)	
studies en ervaring	
basisopleiding	hoger onderwijs
talenkennis	Nederlands Frans Engels
specifieke vereisten	
rijbewijs	ja, ook nodig voor vervoer op de tarmac
vaardigheden/attitudes	
	flexibiliteit zelfstandigheid gezond verstand verantwoordelijkheidzin stressbestendig organisatietalent
arbeidsvoorwaarden	
werkregime	veel deeltijds
werkzekerheid	eerste bepaalde duur, wordt later onbepaalde duur
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
knelpunten bij instroom	interne doorstroom dus weinig externe rekrutering nodig aantrekkelijk door combinatie van administratie, sociaal contact, omgeving soms moeilijk om drietalig kandidaten te vinden
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiersvluchten

Beroep: LUCHTVERKEERSLEIDER	
studies en ervaring	
basisopleiding	hoger secundair onderwijs
talenkennis	Engels: basis
specifieke vereisten	
basisvereisten	minimum 18 jaar EU-nationaliteit
rijbewijs	ja
blanco-strafblad	ja
vaardigheden/attitudes	
	stressbestendigheid concentratie goede fysieke gezondheid bv. geen kleurenblindheid: medische keuring bij selectie
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds: moeilijk voor verkeersleider om halftijds te werken omwille van ploegenwerk
arbeidstijden	ploegen: dag/nacht/weekend
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	doorgedreven intern opleidingstraject: 3 jaar basisopleiding, 7 jaar tot volwaardig luchtverkeersleider (met alle specialisaties)
carrièremogelijkheden (doorstroom)	doorstroom door opleiding in combinatie met ervaring on the job
werkzekerheid	vaste benoeming
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
knelpunten bij instroom	talenkennis is een probleem (vooral Engels bij Franstaligen) foute verwachtingen van de job onvoldoende bereidheid tot flexibele werkuren echter, aantrekkelijke arbeidsvoorwaarden: relatief hoge verloning; vaste benoeming en pensionering aan 55 jaar met behoud van 80% verloning
verband met luchtvaartparameters	vast

Beroep: MAGAZIJNIER	
studies en ervaring	
talenkennis	afhankelijk van bedrijfscultuur enkel Nederlands of 1 van beide landstalen als vereiste
specifieke vereisten	
basisvereisten	met vorklift kunnen rijden of het kunnen aanleren
rijbewijs	ja
blanco-straftblad	bewijs van goed gedrag en zeden
vaardigheden/attitudes	
	telvaardig nauwkeurig flexibiliteit goede fysieke conditie computervaardig teamspeler ruimtelijk inzicht
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds en deeltijds
arbeidstijden	ploegen: flexibele shifts/dag/nacht/weekend; bij afhandelsactiviteit vooral 's nachts
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	intern opleidingstraject
carrièremogelijkheden (doorstroom)	doorstroomtraject naar meer specialisatie of naar meer verantwoordelijkheid (bv. ploegbaas, dispatch, officer)
werkzekerheid	onbepaalde duur (wat gedeeltelijk kan verklaard worden doordat bij cargogerelateerd afhandeling de activiteiten minder seizoensgebonden zijn dan bij passagiersgerelateerde afhandeling)
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
verband met luchtvaartparameters	ton cargo / aantal passagiers

Beroep: MANIFESTBEDIENDE	
studies en ervaring	
basisopleiding	bij voorkeur hoger onderwijs minimum hoger secundair onderwijs (met potentieel)
talenkennis	Nederlands Frans: mondeling Engels
specifieke vereisten	
blanco-straflad	bewijs van goed gedrag en zeden
vaardigheden/attitudes	
	stressbestendig nauwkeurig computervaardig
arbeidsomstandigheden	
arbeidstijden	ploegen: dag/nacht/weekend
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	doorgedreven intern opleidingstraject omwille van complexiteit van de job en omwille van beperkte voorkennis van schoolverlaters
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep knelpunten bij instroom	ja ruime arbeidsmarkt mogelijkheden voor administratief profiel tijdens kantooruren magazijnomgeving is onaantrekkelijk onvoldoende bekendheid van het beroep op de luchthaven bij de opgeleide expeditiebedienden (in tegenstelling tot beroep bij (zee)havenbedrijven) onvoldoende kandidaten met vereiste opleiding of de competenties om de vereiste kennis via interne opleiding te verwerven
verband met luchtvaartparameters	ton cargo

Beroep: PILOOT	
studies en ervaring	
basisopleiding	pilotenschool (zonder type-rating)
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	interne opleiding gericht op het behalen van licenties voor verschillende types vliegtuigen (gedeelde kost werkgever-werknemer): Avro-piloot, Airbus-piloot, Avro-kapitein, Airbus-kapitein veiligheid en flight courses (3 maanden)
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep knelpunten bij instroom	ja onconcurrentiële verloning: fiscaal gunstiger regime in bijv. Luxemburg en Ierland
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiersvluchten

Beroep: SHOONMAAKPERSONEEL	
studies en ervaring	
talenkennis	Nederlands, omwille van bedrijfscultuur
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds (36 uur/week)
arbeidstijden	vanaf 7u; 1 op 2 weekends; zondag van 8u-12u30
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	ja
knelpunten bij instroom	kennis Nederlands verloning is relatief laag
verband met luchtvaartparameters	vast

Beroep: TECHNIEKER	
studies en ervaring	
basisopleiding	lager secundair onderwijs of beroepsonderwijs hoger secundair onderwijs: mechanica; elektromechanica; elektriciteit; elektronica
talenkennis	1 landstaal Engels (technisch is pluspunt)
specifieke vereisten	
basisvereisten	in de buurt van de luchthaven wonen is een pluspunt (voor bereikbaarheid bij noodgevallen)
vaardigheden/attitudes	
	dynamisch
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds
arbeidstijden	ploegen: tussen 6u en 23u15; soms nachtwerk bij cargogereleerde activiteiten
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	opleidingstraject om examens voor doorstroom te doen of voor specifieke vliegtuigtypes
carrièremogelijkheden (doorstroom)	doorstroomtraject van arbeider naar bediende (na 5 jaar), naar verschillende certificaten mecaniciens (na 3 jaar) en naar certifying staff (met veel grotere verantwoordelijkheid, bijvoorbeeld een vliegtuig vliegklaar bepalen; na 10 jaar) of naar teamleider
werkzekerheid	onbepaalde duur
knelpunten	
knelpuntberoep	ja
knelpunten bij instroom	aanbod vanuit onderwijs te beperkt aantal vacatures is groot (door groei en verloop) echter, wel aantrekkingskracht van de luchtvaartsector voor deze profielen
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiersvluchten / totaal aantal vluchten

Beroep: VEILIGHEIDSAGENT	
studies en ervaring	
basisopleiding	hoger secundair onderwijs
talenkennis	Nederlands: mondeling Frans: mondeling Engels: mondeling
specifieke vereisten	
basisvereisten	eigen wagen
bewijs van goed gedrag en zeden	ja
vaardigheden/attitudes	
	goede fysieke gezondheid bv. geen kleurenblindheid, lang kunnen rechtstaan: medische keuring goede psychotechnische status: intelligentie, gedrag, observatie sociaal vriendelijk eerlijkheid
arbeidsomstandigheden	
werkregime	deeltijds (omwille van pieken 's ochtends en 's avonds)
arbeidstijden	flexibele ploegen: weekend, nacht, feestdagen, geen vaste uren maandplanning in functie van prognoses aantal passagiers door BAC
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	intern opleidingstraject: bewaking en luchthavenspecifieke cursus
carrièremogelijkheden (doorstroom)	doorstroomtraject van agent naar zoneverantwoordelijke
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	ja
knelpunten bij instroom	grootste probleem is het tekort aan kandidaten met voldoende talenkennis tweede grootste probleem is onvoldoende bereidheid tot flexibele werkuren en voornamelijk tot weekendwerk alternatieve arbeidsmogelijkheden voor veiligheidsagenten bieden een gelijkaardige verloning, maar een werkregime met vaste uren mobiliteitsprobleem: vereiste van eigen wagen onvoldoende vrouwelijke kandidaten, wat een probleem vormt omdat enkel vrouwelijke agenten vrouwelijke reizigers mogen fouilleren; vrouwelijke werknemers lijken echter meer moeite te hebben met het flexibele ploegenstelsel monotone en sterk gereguleerde jobinhoud eerder negatief imago van de bewakingssector
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiers

Beroep: VERKOPER	
studies en ervaring	
basisopleiding	hoger secundair onderwijs (beroep; technisch; algemeen)
talenkennis	Nederlands Frans Engels
specifieke vereisten	
rijbewijs	nee
blanco-straftblad	bewijs van goed gedrag en zeden
vaardigheden/attitudes	
	voorkomen beleefdheid verzorgd taalgebruik stricte procedures luchthaven kennen en respecteren
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds (36 uur/week)
arbeidstijden	flexibele shifts van ten vroegste 4u30 tot ten laatste 23u30 (maar meeste winkels gaan pas om 6u open); 3 dagen werken, 2 dagen rust; 2 weekends per maand; 1 keer per maand 5 opeenvolgende dagen werken
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	interne opleiding bij begin van de job en ook productopleidingen door de door vertegenwoordigers van de merken zelf gegeven
carrièremogelijkheden (doorstroom)	doorstroomtraject van verkoop naar store manager en naar terminal manager
werkzekerheid	onbepaalde duur
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	ja
knelpunten bij instroom	onvoldoende bereidheid tot flexibele werkuren tekort aan kandidaten met voldoende talenkennis tekort aan kandidaten met de juiste werkhouding en/of verkeerde inschatting van de job; bv. ex-zelfstandigen die problemen hebben om zich als werknemer in een grote structuur in te passen mobiliteit is een probleem, vooral voor vroegste shifts echter, de luchthavenomgeving en de verkoop van luxeproducten zijn wel aantrekkelijk
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiers

Beroep: VLIEGTUIGMECANICIEN	
studies en ervaring	
basisopleiding	minimum hoger secundair onderwijs, mechanica hoger onderwijs (A1 kan sneller doorgroeien naar het behalen van een licentie om op de luchthaven te werken dan A2)
talenkennis	1 landstaal Engels (technisch is pluspunt)
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds
arbeidsvoorwaarden	
opleidingsmogelijkheden	intern opleidingstraject: on the job en opleidingscentrum in Steenokkerzeel
carrièremogelijkheden (doorstroom)	doorstroomtraject aan de hand van opeenvolgende certificering
werkzekerheid	onbepaalde duur
knelpunten	
knelpuntberoep	nee
verband met luchtvaartparameters	aantal passagiersvluchten

Beroep: VLIEGTUIGSCHOONMAAKPERSONEEL	
studies en ervaring	
talenkennis	1 landstaal: indien beide, meer doorgroeipotentieel
specifieke vereisten	
rijbewijs	ja, ook eigen wagen
vaardigheden/attitudes	
	snel werken (omwille van beperkte tijd (ongeveer 20 minuten) die men heeft voor het schoonmaken van elk vliegtuig) verzorgd te werk gaan teamspeeler
arbeidsomstandigheden	
werkregime	deeltijds (50%) omwille van correlatie van de activiteit met de pieken in het luchtverkeer
arbeidstijden	flexibele ploegen: ook 's nachts
arbeidsvoorwaarden	
carrièremogelijkheden (doorstroom)	doorstroomtraject naar ploegbaas/polyvalente ploegbaas; watertrucks; dispatcher; officer of instructor
werkzekerheid	50% en bepaalde duur, na 2 jaar 75% en onbepaalde duur
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	ja
knelpunten bij instroom	deeltijds werk, dus als men van verder komt is de verplaatsingskost te groot mobiliteitsprobleem relatieve lage verloning
verband met luchtvaartparameters	aantal cargovluchten/passagiersvluchten

Beroep UITZENDCONSULENT	
studies en ervaring	
basisopleiding	hoger onderwijs
talenkennis	Nederlands Frans
vaardigheden/attitudes	
	klantvriendelijk organisatietalent teamspeler stressbestendig flexibel zijn
arbeidsomstandigheden	
werkregime	voltijds en deeltijds
arbeidstijden	kantooruren
arbeidsvoorwaarden	
carrièremogelijkheden (doorstroom)	interne doorstroom naar office manager
knelpunten	
ervaren als knelpuntberoep	nee
verband met luchtvaartparameters	vast

BIJLAGE 4: PROGNOSE VAN DE KWALITATIEVE INDIRECTE TEWERKSTELLING

Tabel 22: Verdeling van de prognoses van de indirecte tewerkstelling (2010-2025) over de kwalitatieve kenmerken

Kwalitatieve kenmerken indirecte tewerkstelling		2005-2006		# in 2010		# in 2015		# in 2020		# in 2025	
		#	%	sc 2	sc 3	sc 2	sc 3	sc 2	sc 3	sc 2	sc 3
geslacht	man	16.930	68,2%	17.877	19.164	22.714	25.155	24.191	29.928	25.938	34.115
	vrouw	7.884	31,8%	8.326	8.925	10.578	11.715	11.266	13.938	12.080	15.888
opleidingsniveau	lager onderwijs	2.789	11,2%	2.945	3.157	3.742	4.144	3.985	4.930	4.273	5.620
	lager secundair onderwijs	5.154	20,8%	5.443	5.834	6.915	7.658	7.365	9.111	7.897	10.386
	hoger secundair onderwijs	10.127	40,8%	10.693	11.463	13.586	15.047	14.470	17.902	15.515	20.406
	hoger onderwijs	3.342	13,5%	3.529	3.783	4.484	4.966	4.776	5.908	5.121	6.735
	universiteit en lange type	3.402	13,7%	3.593	3.852	4.565	5.056	4.862	6.015	5.213	6.856
leeftijdsklasse	15-29 jaar	5.652	22,8%	5.968	6.398	7.583	8.398	8.076	9.991	8.659	11.389
	30-49 jaar	13.758	55,4%	14.528	15.575	18.459	20.443	19.660	24.322	21.079	27.725
	50 jaar en ouder	5.404	21,8%	5.706	6.117	7.250	8.030	7.722	9.553	8.279	10.889
statuut	arbeider	9.488	38,2%	10.019	10.740	12.729	14.097	13.557	16.772	14.536	19.119
	bediende	7.176	28,9%	7.578	8.123	9.628	10.662	10.254	12.686	10.994	14.460
	ambtenaar	2.954	11,9%	3.119	3.344	3.963	4.389	4.221	5.222	4.525	5.952
	zelfstandige	5.197	20,9%	5.488	5.883	6.972	7.722	7.426	9.187	7.962	10.472

soort beroep	strijdkrachten	20	0,1%	21	22	26	29	28	34	30	39
	bedrijfsleiders en hoger kader	3.522	14,2%	3.719	3.987	4.725	5.233	5.033	6.226	5.396	7.097
	intell en wetsch beroepen	3.948	15,9%	4.169	4.469	5.296	5.866	5.641	6.979	6.048	7.955
	ondergeschikt personeel	2.830	11,4%	2.989	3.204	3.797	4.205	4.044	5.003	4.336	5.703
	bedienden	4.356	17,6%	4.599	4.931	5.844	6.472	6.224	7.700	6.673	8.777
	dienstverlenend en verkoop	2.535	10,2%	2.676	2.869	3.401	3.766	3.622	4.481	3.883	5.107
	landbouw en visserij	234	0,9%	247	265	314	347	334	413	358	471
	ambachtslieden	2.853	11,5%	3.013	3.230	3.828	4.240	4.077	5.044	4.372	5.750
	fabriek machine en montage	2.474	10,0%	2.613	2.801	3.320	3.677	3.536	4.374	3.791	4.986
	ongeschoold personeel	2.043	8,2%	2.157	2.312	2.741	3.035	2.919	3.611	3.130	4.116
contract	tijdelijk werk	1.771	7,1%	1.870	2.005	2.376	2.632	2.531	3.131	2.713	3.569
	vast werk	23.043	92,9%	24.333	26.085	30.916	34.239	32.927	40.735	35.304	46.434
werkregime	deeltijds	5.188	20,9%	5.478	5.872	6.960	7.708	7.413	9.171	7.948	10.454
	voltijds	19.626	79,1%	20.725	22.217	26.332	29.162	28.045	34.696	30.070	39.549
avond/nacht/weekend-werk	avond	9.574	38,6%	10.109	10.837	12.844	14.225	13.680	16.924	14.668	19.292
	nacht	3.657	14,7%	3.861	4.139	4.906	5.433	5.225	6.464	5.602	7.369
	zaterdag	9.762	39,3%	10.308	11.050	13.097	14.505	13.949	17.257	14.956	19.671
	zondag	5.978	24,1%	6.312	6.767	8.020	8.882	8.542	10.567	9.158	12.046
ploegenwerk	ploegen	3.809	15,3%	4.022	4.311	5.110	5.659	5.442	6.733	5.835	7.675
	geen vast rooster	12.854	51,8%	13.573	14.550	17.245	19.099	18.367	22.723	19.693	25.901
	ander	8.152	32,9%	8.608	9.228	10.937	12.113	11.649	14.411	12.490	16.427

Bron: IDEA Consult (eigen bewerkingen)