

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040

De vier WLO-scenario's gekwantificeerd



Rapporteurs:
Drs. P.J. Louter
Drs. W. van Eikeren

Onderzoek in opdracht van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (DGLM)
Contactpersoon bij opdrachtgever: dr. R.L.A. Morsink

Bureau Louter
Rotterdamseweg 183c
2629 HD Delft
Telefoon: 015-2682556
peter@bureaulouter.nl
www.bureaulouter.nl

Bureau Louter, 1 december 2008
Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040
M08.010 Schiphol

Bureau Louter, 1 december 2008

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040
M08.010 Schiphol

Woord vooraf

In het kader van de Lange Termijn Verkenning Schiphol zijn met het model Aeolus berekeningen gemaakt om de knooppuntfunctie van Schiphol te bepalen voor de vier WLO-scenario's. Naast de knooppuntfunctie wenst het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, directie DGLM, tevens inzicht te verwerven in de vestigingsplaatsfunctie van Schiphol. Aan Bureau Louter is verzocht daarnaar onderzoek te verrichten. Het doel van het onderzoek was daarbij het omzetten van resultaten van Aeolus in economische effecten, met inbegrip van de ruimtelijke verdeling daarvan. Bureau Louter heeft dit onderzoek uitgevoerd in de periode half september tot en met eind november 2008. De vestigingsplaatsfunctie van Schiphol is bepaald in termen van arbeidsplaatsen en toegevoegde waarde, voor Nederland totaal en onderscheiden naar regio's. Tevens is bepaald waar de mensen die werken bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid wonen en is berekend hoeveel hectares aan bedrijventerreinen en kantoorruimte gepaard gaan met Schipholgerelateerde bedrijvigheid, alsmede de ruimtelijke verdeling daarvan.

Het onderzoek is uitgevoerd door Peter Louter en Pim van Eikeren. Tegelijkertijd met het onderzoek heeft Adecs Airinfra het onderzoek 'Ruimtelijke spreiding milieu- en veiligheidseffecten' uitgevoerd. Tussen Bureau Louter en Adecs Airinfra heeft regelmatig afstemmingsoverleg plaatsgevonden. Wij danken Joop Amkreutz, Peter Frankena en Kris Pauwels voor de prettige samenwerking gedurende het project.

Dank gaat ook uit naar Sytze Rienstra van Syconomy, onder andere gespecialiseerd in Schipholonderzoek. Rienstra heeft gedurende het project diverse malen concepten van teksten gelezen en van commentaar voorzien en heeft ook anderszins gedurende het project op deskundige wijze adviezen gegeven.

Hugo Gordijn van het Planbureau voor de Leefomgeving heeft op kundige en enthousiaste wijze bijgedragen aan de inhoudelijke voorbereiding van de ruimtelijke workshop die ten behoeve van de projecten van Bureau Louter en Adecs Airinfra is gehouden. Tevens heeft hij leiding gegeven aan de workshop die op 15 oktober 2008 heeft plaatsgevonden.

Wij danken ook de deelnemers aan de ruimtelijke workshop. Ondanks hun drukke agenda hebben vrijwel alle genodigden gehoor gegeven aan het verzoek om in de workshop te participeren. In bijlage III staat de lijst van de 17 deelnemers.

Tevens danken wij Gerbert Romijn, Eugène Verkade en Carel Eijgenraam van het Centraal Planbureau. Bij het begin van het project hebben zij de door Bureau Louter voorgestelde methodiek bestudeerd en van commentaar en adviezen voorzien.

Met Hans Vonk, Wim Konter en Leon Floor, allen werkzaam bij de provincie Noord-Holland, zijn bij het begin van het onderzoek uitvoerige gesprekken gevoerd. Hun uitgebreide kennis over Schiphol heeft er sterk aan bijgedragen dat het onderzoek een vliegende start heeft kunnen maken. Ook hebben zij allen een inhoudelijke bijdrage geleverd aan de ruimtelijke workshop.

Rudolf Bak, hoofd research van CBRE en zeer deskundig op het gebied van kantoorontwikkeling heeft de omvangrijke lijst met kantoorplannen in de Noordvleugel van de Randstad beoordeeld en een expert judgement gegeven over de slaagkans. Daardoor kon een veel zuiverder inschatting worden gemaakt over de verhouding van vraag naar en aanbod van kantoorruimte in de voor Schiphol relevante regio.

Tenslotte gaat onze dank uit naar de begeleidingscommissie, die op actieve wijze heeft bijgedragen aan het tot stand komen van het onderzoek. De begeleidingscommissie stond onder leiding van Rob Morsink, geassisteerd door Jasper van Beek (beiden van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, directie DGLM). Verder maakten van de begeleidingscommissie deel uit André Muyselaar (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, directie DGLM), Hugo Gordijn en Marjan Heijman (beiden Planbureau voor de Leefomgeving), Gerbert Romijn en John Blokdijk (beiden Centraal Planbureau), Pieter

Bureau Louter, 1 december 2008

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040
M08.010 Schiphol

Cornelisse (KLM), Gerben Broekema (Luchthaven Schiphol), Joost Kolkman (CEND-KiM) en Rienk Nicolai (Ministerie van VROM).

Delft, 1 december 2008

Inhoud

	Woord vooraf	II
	Samenvatting en conclusies	IV
1	Kader van het onderzoek	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Leeswijzer	3
2	Methodiek op hoofdlijnen	4
2.1	Relevante inputs	4
2.2	Ontwikkeling Schipholgerelateerde bedrijvigheid	14
2.3	Confrontatie vraag en aanbod	20
3	Uitkomsten vraagbenadering	23
3.1	Schipholgerelateerde bedrijvigheid in 2006	23
3.1.1	Arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking	23
3.1.2	Toegevoegde waarde, bedrijventerreinen en kantoren	30
3.2	Ontwikkeling Schipholgerelateerde bedrijvigheid 2006-2040	35
3.2.1	Arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking	35
3.2.2	Toegevoegde waarde	47
3.2.3	Bedrijventerreinen	56
3.2.4	Kantoorruimte	66
4	Confrontatie vraag en aanbod bedrijfsruimte	76
4.1	Aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale bedrijvigheid	76
4.2	Vraag en aanbod bedrijventerreinen, kantoorruimte en woningen	91
4.3	Fasering ontwikkeling bedrijfslocaties	97
Bijlage I	Methodiek	109
I.1	Relevante aspecten: de AERO-systematiek	109
I.2	Afbakening en terminologie Schipholgerelateerde bedrijvigheid	114
I.3	Methodiek berekenen arbeidsplaatsen	115
I.3.1	Arbeidsplaatsen luchtvaartcluster 2006	116
I.3.2	Verdeling naar segmenten	119
I.3.3	Inschatting Schipholgerelateerde EDC's en EHQ's	120
I.3.4	Achterwaartse effecten	121
I.3.5	Ontwikkeling 2006-2040	122
I.4	Methodiek berekenen werkzame beroepsbevolking	123
I.5	Methodiek berekenen toegevoegde waarde	124
I.6	Methodiek berekenen hectares bedrijventerreinen	124
I.7	Methodiek berekenen kantoorruimte	124
I.8	Methodiek berekenen niet-Schipholgerelateerde bedrijvigheid	127
Bijlage II	Inputs	129
Bijlage III	Ruimtelijke workshop	133
Bijlage IV	Detailuitkomsten vraagbenadering	141

Samenvatting en conclusies

Vraagstelling en beschrijving onderzoek

In het kader van de op te stellen Lange Termijn Visie voor Schiphol wenst het Ministerie van Verkeer en Waterstaat zicht te krijgen op de knooppuntfunctie en de vestigingsplaatsfunctie van Schiphol. In de eerste helft van dit jaar zijn de vier WLO-scenario's doorgerekend met behulp van het Aeolus-model. Door Bureau Louter is aan de hand daarvan de vestigingsplaatsfunctie van Schiphol bepaald, zowel nationaal als wat betreft de ruimtelijke verdeling. Het gaat hierbij puur om het doorrekenen van de vier WLO-scenario's, waarbij alle vervoer van passagiers en alle luchtvracht via Schiphol verloopt.

Om de vestigingsplaatsfunctie van Schiphol te bepalen is eerst een afbakening opgesteld van zogenaamde 'Schipholgerelateerde bedrijvigheid'. Deze bestaat uit:

- Het luchtvaartcluster, bestaande uit bedrijvigheid die zich bezighoudt met het transport van passagiers en vracht per vliegtuig en de afhandeling daarvan (inclusief administratieve werkzaamheden en onderhoud), alsmede activiteiten die voor hun omzet afhankelijk zijn van een luchthaven en die door de aard van de werkzaamheden op of zeer nabij die luchthaven gevestigd moeten zijn.
- Voorwaartse effecten: Schipholgerelateerde European Distribution Centers (EDC's) en European Headquarters (EHQ's)
- Achterwaartse effecten: Toeleveranciers aan het luchtvaartcluster, EDC's en EHQ's.

De vestigingsplaatsfunctie van Schiphol is per Lange Termijn scenario van het Centraal Planbureau (Global Economy, Strong Europe, Transatlantic Market en Regional Communities) onderzocht door de omvang en verwachte ontwikkeling tot 2040 (inclusief de ruimtelijke verdeling) van Schipholgerelateerde bedrijvigheid te bepalen voor de volgende aspecten:

- Arbeidsplaatsen naar locatie van de bedrijven
- Werkzame beroepsbevolking naar woonplaats van de werknemers
- De omvang van de toegevoegde waarde
- Het ruimtebeslag in termen van hectares bedrijventerreinen
- Het benodigde aantal vierkante meters kantoorruimte

Naast het bepalen van de te verwachten ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid is tevens nagegaan in hoeverre ruimtelijke knelpunten op dreigen te gaan treden. In het onderzoek van Bureau Louter is daarbij ingegaan op mogelijke knelpunten op de markt voor bedrijventerreinen, op de kantorenmarkt en op de woningmarkt. In een parallel lopend onderzoek heeft Adecs Airinfra onderzocht in hoeverre knelpunten in de zin van geluidshinder en externe veiligheid verwacht mogen worden. Om te bepalen of en in hoeverre knelpunten dreigen te ontstaan en welke verschillen daarbij bestaan tussen de vier Lange Termijn scenario's is ten eerste een ruimtelijke workshop gehouden, waarin is deelgenomen door zeventien deskundigen op verschillende relevante terreinen. Ten tweede zijn berekeningen gemaakt waarin vraag naar en aanbod van ruimte met elkaar zijn geconfronteerd.

Omvang vestigingsplaatsfunctie van Schiphol

De nationale impact van Schipholgerelateerde bedrijvigheid staat in tabel S.1. Aangezien tussen arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking slechts verschillen in ruimtelijke verdeling bestaan, is alleen de verdeling van de arbeidsplaatsen weergegeven. In 2006 levert Schipholgerelateerde bedrijvigheid 121 duizend arbeidsplaatsen en een toegevoegde waarde van € 7.72 miljard. De Schipholgerelateerde bedrijvigheid vergt een ruimte beslag van 520 netto hectares bedrijventerrein en bezet 1391 duizend vierkante meter aan bruto voeroppervlak kantoorruimte. Steeds gaat het daarbij om het totaal van het luchtvaartcluster, dat voornamelijk op het Schipholverrein of in de directe omgeving daarvan is gevestigd, om hoofdzakelijk ook in de omgeving van Schiphol gevestigde EDC's en EHQ's en om wat meer over het land verspreide toeleverende bedrijven. Het aandeel in het nationaal totaal bedraagt per aspect respectievelijk 1.5%, 1.7%, 1.1% en 2.9%. Schipholgerelateerde bedrijvigheid maakt dus relatief veel gebruik van kantoorruimte en wat minder van ruimte op bedrijventerreinen, hoewel daar voor het segment vrachtgerelateerde bedrijvigheid wel sprake van is.

Bureau Louter, 1 december 2008

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040
M08.010 Schiphol

In het algemeen neemt de impact van Schipholgerelateerde bedrijvigheid toe: de aandelen in het nationaal totaal zijn in 2040 veelal hoger dan in 2006. Voor RC is daar overigens minder sprake van dan voor GE en SE. Ook is de toename van het aandeel in de toegevoegde waarde hoger dan de toename in het aandeel van de arbeidsplaatsen. Dat komt door de relatief sterke toename van de arbeidsproductiviteit in Schipholgerelateerde bedrijvigheid.

Tabel S.1 Nationale impact Schipholgerelateerde bedrijvigheid volgens vier scenario's

Aspect	2020					2040			
	2006	GE	SE	TM	RC	GE	SE	TM	RC
<i>Omvang</i>									
Arbeitsplaatsen (* 1000)	121.0	150.0	128.8	142.7	100.5	181.2	161.8	146.2	103.8
Toegevoegde waarde (€mrd.)	7.72	13.91	10.89	13.17	7.73	28.56	19.67	21.87	10.38
Bedrijventerreinen (hectares)	520	702	642	703	498	946	857	773	536
Kantoorruimte (1000 m2)	1391	1880	1552	1722	1185	2368	2101	1804	1287
<i>Aandeel in nationaal totaal (%)</i>									
Arbeitsplaatsen	1.5%	1.7%	1.6%	1.7%	1.3%	2.0%	2.0%	1.9%	1.6%
Toegevoegde waarde	1.7%	2.1%	1.9%	2.1%	1.5%	2.5%	2.6%	2.3%	1.9%
Bedrijventerreinen	1.1%	1.1%	1.1%	1.2%	0.9%	1.4%	1.5%	1.4%	1.2%
Kantoorruimte	2.9%	3.2%	2.9%	3.2%	2.3%	3.6%	3.5%	3.2%	2.5%

Toelichting:

GE = Global Economy; SE = Strong Europe; TM = Transatlantic Market; RC = Regional Communities

Het relatief belang van Schipholgerelateerde bedrijvigheid is groter naarmate de afstand tot Schiphol kleiner is. Op basis van een zeer uitgebreide set tabellen en kaarten verstrekt dit rapport inzicht in mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen, gegeven bepaalde veronderstellingen en de toepassing van een ontwikkelde methodiek. In tabel S.2 staat een korte samenvatting van enkele resultaten. Nederland is daarbij onderscheiden in vier ruimtelijke zones naar oplopende afstand tot Schiphol, namelijk het Schipholverrein zelf, de overige delen van de gemeente Haarlemmermeer, de overige delen van de Schipholregio (naast Haarlemmermeer bestaande uit Amsterdam, Aalsmeer, Amstelveen, Ouder-Amstel, Diemen en Uithoorn) en de rest van Nederland (het gebied buiten de Schipholregio).

Van alle Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen bevindt zich in 2006 maar liefst driekwart in de Schipholregio. Van de werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid woont echter slechts een derde deel binnen de Schipholregio. De ruimtelijke invloed van Schipholgerelateerde bedrijvigheid is dus gemeten naar de woonplaats van de werknemers aanzienlijk uitgestrekter dan in termen van de locatie van de arbeidsplaatsen.

Op het Schipholverrein bestaat de bedrijvigheid voornamelijk uit transportactiviteiten (luchtvaart en afhandeling van vracht en passagiers, overigens met een accent op weinig ruimte op bedrijventerreinen vergende passagiersgerelateerde activiteiten), in Overig Haarlemmermeer bevinden zich relatief veel vrachtgerelateerde activiteiten (expediteurs, EDC's) en in de overige delen van de Schipholregio relatief veel EHQ's en toeleverende bedrijven (waaronder veel zakelijke en financiële dienstverlening). Buiten de Schipholregio bestaat de Schipholgerelateerde bedrijvigheid, naast enige EHQ's, uit toeleverende bedrijven, onder andere in transport, industrie en bouw. Deze verschillen in bedrijvigheidssamenstelling komen ook naar voren in het type ruimtebeslag van de Schipholgerelateerde activiteiten. Op Schiphol is het aandeel in het ruimtebeslag op bedrijventerreinen en kantoorruimte lager dan het werkgelegenheidsaandeel. Van relatief veel ruimte per arbeidsplaats op bedrijventerreinen is vooral sprake in Overig Haarlemmermeer en in de delen van Nederland buiten de Schipholregio. En de delen van de Schipholregio buiten Haarlemmermeer zijn relatief kantoorintensief.

Er bestaat een lichte tendens dat het aandeel van Schiphol in het totaal aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen afneemt, ten faveure van gebieden buiten Haarlemmermeer. Dat geldt overigens vooral voor de scenario's met een hoge economische groei. In Regional Communities is eerder het omgekeerde het geval. In termen van toegevoegde waarde is Overig Haarlemmermeer de voornaamste winnaar, met name omdat daar vrachtgerelateerde bedrijvigheid (waaronder EDC's) sterk is vertegenwoordigd. In termen van arbeidsplaatsen komt de groei in dat gebied er wat minder uit, omdat

Bureau Louter, 1 december 2008

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040
M08.010 Schiphol

er tevens sprake is van een sterke groei van de arbeidsproductiviteit. De groei van EDC's is ook de voornaamste drijvende kracht achter de groei van de vraag naar bedrijventerreinen. Juist in de gebieden waar die EDC's sterk zijn vertegenwoordigd (Overig Haarlemmermeer en Overig Schipholregio) neemt het aandeel in het nationale totaal aan bedrijventerreinen toe. Dat gebeurt in alle scenario's.

Met uitzondering van RC neemt het aandeel in de totale Schipholgerelateerde kantoorruimte toe in de gebieden buiten Haarlemmermeer, vooral ten koste van het aandeel van het Schipholterrein. De vraag daar komt vooral van transportbedrijven, waar sterke groei van de arbeidsproductiviteit wordt verondersteld, ook voor de kantoorwerkzaamheden. Die productiviteitsgroei treedt volgens de lange termijn scenario's relatief minder op bij toeleverende zakelijke en financiële dienstverleners en bij EHQ's. Aangezien de ontwikkeling van de kantoorruimte aan de ontwikkeling van de kantoorwerkgelegenheid is gekoppeld, neemt het aandeel in de totale Schipholgerelateerde kantoorruimte toe in de gebieden buiten Haarlemmermeer, waar een relatief groot deel van de kantoorwerkgelegenheid uit zakelijke en financiële dienstverlening bestaat.

Tabel S.2 Regionale impact Schipholgerelateerde bedrijvigheid volgens vier scenario's

	Omvang 2006 en 2040 per scenario					Aandeel in totaal 2006 en 2040 per scenario				
	2006	GE	SE	TM	RC	2006	GE	SE	TM	RC
<i>Arbeidsplaatsen (* 1000)</i>										
Schiphol	53.4	70.0	64.5	62.0	46.7	44.1%	38.6%	39.9%	42.4%	45.0%
Ov. Haarlemmermeer	15.3	22.4	20.8	17.9	13.9	12.6%	12.4%	12.9%	12.2%	13.4%
Overig Schipholregio	22.3	38.9	33.4	28.8	19.0	18.4%	21.5%	20.6%	19.7%	18.3%
Buiten Schipholregio	30.0	50.0	43.1	37.6	24.3	24.8%	27.6%	26.6%	25.7%	23.4%
Nederland	121.0	181.2	161.8	146.2	103.8	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<i>Werkzame BB (* 1000)</i>										
Schiphol	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ov. Haarlemmermeer	10.3	16.0	14.6	13.3	9.9	8.5%	8.8%	9.0%	9.1%	9.5%
Overig Schipholregio	30.1	46.2	41.1	36.9	26.3	24.9%	25.5%	25.4%	25.2%	25.3%
Buiten Schipholregio	80.6	119.0	106.1	96.0	67.7	66.6%	65.7%	65.6%	65.7%	65.2%
Nederland	121	181.2	161.8	146.2	103.8	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<i>Toeg. waarde (€ mrd.)</i>										
Schiphol	3.38	11.98	8.20	9.27	4.42	43.8%	41.9%	41.7%	42.4%	42.6%
Ov. Haarlemmermeer	1.14	4.58	3.31	3.21	1.76	14.8%	16.0%	16.8%	14.7%	17.0%
Overig Schipholregio	1.38	5.13	3.56	3.93	1.82	17.9%	18.0%	18.1%	18.0%	17.5%
Buiten Schipholregio	1.81	6.87	4.60	5.47	2.37	23.4%	24.1%	23.4%	25.0%	22.8%
Nederland	7.72	28.56	19.67	21.87	10.38	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<i>Bedrijventerreinen (ha.)</i>										
Schiphol	150.7	189.6	177.9	168.7	127.0	29.0%	20.0%	20.8%	21.8%	23.7%
Ov. Haarlemmermeer	122.6	274.9	256.6	217.8	170.5	23.6%	29.1%	30.0%	28.2%	31.8%
Overig Schipholregio	43.5	107.0	95.4	82.7	58.5	8.4%	11.3%	11.1%	10.7%	11.0%
Buiten Schipholregio	202.8	374.5	326.7	303.9	179.9	39.0%	39.6%	38.1%	39.3%	33.6%
Nederland	519.7	946.0	856.6	773.1	536.0	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<i>Kantoorruimte (1000 m2)</i>										
Schiphol	324	383	413	341	313	23.3%	16.2%	19.7%	18.9%	24.3%
Ov. Haarlemmermeer	258	436	394	341	255	18.5%	18.4%	18.8%	18.9%	19.8%
Overig Schipholregio	447	834	695	611	388	32.1%	35.2%	33.1%	33.9%	30.1%
Buiten Schipholregio	362	715	599	512	331	26.0%	30.2%	28.5%	28.4%	25.7%
Nederland	1391	2368	2101	1804	1287	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ruimtelijke knelpunten

Bij het onderzoek naar ruimtelijke knelpunten voor de ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid spelen twee factoren een rol:

- In gebieden waar Schipholgerelateerde bedrijvigheid een groot aandeel in de totale bedrijvigheid inneemt, mag worden aangenomen dat in de planning van bedrijventerreinen en kantoorruimte specifiek rekening gehouden zal moeten worden met Schipholgerelateerde

bedrijvigheid. Daarvan is slechts sprake in de gemeente Haarlemmermeer en enigszins in de zone ten oosten van Schiphol (Amstelveen en het westelijk deel van Amsterdam).

- Schipholgerelateerde bedrijvigheid concurreert om ruimte op bedrijventerreinen en om kantoorruimte met andere typen bedrijvigheid. Ontwikkelingen op de markt voor bedrijventerreinen en op de kantorenmarkt moeten daarom in een ruimer perspectief worden beschouwd. Binnen de Noordvleugel van de Randstad is Haarlemmermeer bijvoorbeeld samen met Almere een gemeente waar nog mogelijkheden zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen. Haarlemmermeer is ook een gemeente die om verschillende redenen aantrekkelijk is voor de vestiging van bedrijvigheid, ook van niet-Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Wanneer er in Haarlemmermeer ruimte beschikbaar zou zijn en in andere delen van de Noordvleugel niet, zal druk ontstaan om die ruimte ook voor niet-Schipholgerelateerde bedrijvigheid te benutten.

Om de hierboven genoemde redenen is de analyse of sprake is van ruimtelijke knelpunten voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid ruim ingestoken, zowel wat betreft de te onderzoeken regio als wat betreft de te onderzoeken economische activiteiten. Naast de ontwikkeling van ruimte voor bedrijvigheid is ook nagegaan of ontwikkelingen van Schipholgerelateerde bedrijvigheid leiden tot knelpunten op de woningmarkt, als gevolg van een sterke toename van de werkzame beroepsbevolking. De conclusies luiden als volgt:

- Wat de bedrijventerreinen betreft leveren de huidige plannen vooralsnog ruim voldoende aanbod voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid, ook bij scenario's van hoge economische groei. In Haarlemmermeer bestaat wel concurrentie door andere typen bedrijvigheid. Het is vooralsnog verstandig om aan de huidige reservering van Schipholgebonden bedrijventerreinen vast te houden. Dat daarvoor al voor 2030 de twee grote bedrijventerreinen bij Nieuw-Vennep en Zwanenburg noodzakelijk zijn is echter onwaarschijnlijk.
- De algemene conclusie voor kantoorruimte luidt dat vraag en aanbod voor specifieke Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid in de Noordvleugel ongeveer met elkaar in evenwicht zijn, althans bij een strikte afbakening van Schipholgerelateerdheid en wanneer wordt uitgegaan van plannen die met grote waarschijnlijkheid doorgaan. Daarnaast lijkt bij de hoogste groeiscenario's sprake te zijn van lichte tekorten voor de overige typen kantoorwerkgelegenheid, ook bij het realiseren van de zachte kantoorplannen. Maar zelfs bij een zeer voortvarende economische ontwikkeling bieden met name Haarlemmermeer en Amsterdam ruim voldoende mogelijkheden om ruimte te bieden aan de totale kantoorontwikkeling (Schipholgerelateerd plus overig) in de regio, gezien het grote areaal aan zachte plannen waaruit kan worden geput.
- De confrontatie van de plannen voor woningbouw met de ontwikkeling van de werkzame beroepsbevolking resulteert in een duidelijke conclusie (indien gemakshalve wordt uitgegaan van de aanname dat per werknemer in een gemeente een woning nodig is). Zelfs in het hoogste groeiscenario worden er meer woningen gebouwd dan er werkzamen bijkomen in de Noordvleugel. Bovendien vormt de Schipholgerelateerde groei van het aantal werkzamen slechts een klein deel van de groei van het totaal aantal werkzamen en heeft de ontwikkeling van Schiphol dus slechts beperkt invloed op de woningmarkt. De conclusie luidt dus dat zelfs bij het hoogste groeiscenario de ontwikkelingen binnen de huidige woningbouwplannen passen.

1 Kader van het onderzoek

1.1 Inleiding

In de publicatie 'Vier vergezichten op Schiphol' (2006) heeft een uitwerking plaatsgevonden voor de luchtvaart op Schiphol van de vier algemene scenario's van de gezamenlijke planbureaus met betrekking tot Welvaart en Leefomgeving (WLO). De 'knooppuntfunctie' van Schiphol is recentelijk met behulp van Aeolus doorgerekend voor de vier scenario's¹. Daarnaast wenst het Ministerie van Verkeer en Waterstaat de 'vestigingsplaatsfunctie' van Schiphol door te laten rekenen. Dat betreft mogelijk optredende ruimtelijk-economische effecten. Vooralsnog zijn die effecten nog niet bepaald.

Doel van het onderzoek:

Het omzetten van resultaten van Aeolus in economische effecten, met inbegrip van de ruimtelijke verdeling daarvan. Het gaat om het doorrekenen van de ruimtelijk-economische effecten van de vier WLO-scenario's, waarbij alle vervoer van passagiers en vracht volledig via Schiphol verloopt.

De ruimtelijk-economische effecten worden bepaald aan de hand van de volgende indicatoren, met een onderverdeling naar economische sector en locatie:

- Het aantal arbeidsplaatsen (naar werkplaats);
- De werkzame beroepsbevolking (naar woonplaats);
- De toegevoegde waarde
- Het aantal hectares uitgegeven bedrijventerreinen
- Het aantal vierkante meter verhuurde kantoorruimte

Om de vestigingsplaatsfunctie van Schiphol te bepalen is per scenario de volgende informatie noodzakelijk:

- De ontwikkeling van de luchtvaart, namelijk: het aantal passagiers en de hoeveelheid vracht (uit Aeolus);
- Een omgevingsanalyse (nationale ontwikkeling arbeidsplaatsen, productie en arbeidsproductiviteit per economische sector; demografische ontwikkeling), zoals bepaald door het Centraal Planbureau. Naast nationale ontwikkelingen betreft dat een uitwerking voor drie landsdelen (de WLO-scenario's);
- Een overzicht van ruimtelijke plannen (woningbouw, kantoren en bedrijventerreinen) in de Schipholregio (te verzamelen uit verschillende bronnen)

In paragraaf 2.1 wordt dit uitgewerkt.

Op basis van de ontwikkeling van de luchtvaart en de omgevingsanalyse wordt de 'potentiële ruimtelijke ontwikkeling' bepaald: Waar komen Schipholgerelateerde activiteiten terecht indien er geen ruimtelijke restricties zouden zijn. De methodiek om dit te berekenen is beschreven in paragraaf 2.2. De resultaten staan in hoofdstuk 3. Om na te gaan of een dergelijke ontwikkeling ook inderdaad op kan gaan treden is een confrontatie met het aanbod nodig. Daartoe is een inventarisatie nodig van alle ruimtelijke plannen en restricties ('aanbod'). Tevens is om een goed beeld te krijgen van mogelijke ruimtelijke restricties op 15 oktober een ruimtelijke workshop gehouden. Vervolgens kan een confrontatie plaatsvinden tussen de potentiële ruimtelijke ontwikkeling (vraag) en de ruimtelijke mogelijkheden (aanbod). Op basis van de confrontatie van vraag en aanbod is door Bureau Louter per scenario een fasering bepaald, dat wil zeggen: de volgorde waarin de geplande bedrijventerreinen en kantoren nodig zijn om ruimtevrage van bedrijven te accommoderen (de 'feitelijke ruimtelijke ontwikkeling'). De wijze waarop dat is gebeurd is beschreven in paragraaf 2.3. De resultaten staan in hoofdstuk 4.

¹ Zie Significance/SEO, m.m.v. To70 (maart 2008) Actualisering ontwikkeling Schiphol tot 2020-2040 bij het huidige beleid.

De elementen die een rol spelen in de discussies rond de ruimtelijke mogelijkheden en onmogelijkheden bij het accommoderen van Schipholgerelateerde activiteiten staan in tabel 1.1. Naast effecten die primair samenhangen met het vervoer van passagiers en vracht door de lucht en daaraan direct en indirect gekoppelde effecten op de bedrijvigheid, speelt daarbij ook de omgeving een rol. Vraag naar woningen, bedrijventerreinen en kantoren in de Schipholregio komt uiteraard ook van activiteiten die niet samenhangen met Schiphol. Hetzelfde geldt voor de landzijdige vraag naar infrastructuur en voor de vraag naar arbeidskrachten. En ruimteclaims in de sfeer van water en natuur kunnen beperkingen opleggen aan de ontwikkeling van Schiphol en daaraan gerelateerde bedrijvigheid. Op basis van tabel 1.1 kan worden afgeleid dat onder andere de volgende aspecten van belang zijn:

- Milieu en veiligheid c.q. verkeer leveren (mogelijk) knelpunten voor de ruimtelijke ontwikkeling. Naarmate de afstand tot Schiphol groter wordt, zijn er meer mogelijkheden om tot ruimtelijke oplossingen te komen, maar neemt de aantrekkelijkheid van de locaties als vestigingsplaats voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid af.. Deze ‘trade-off’ staat niet op zich. Met name bij de voorwaartse effecten (vestiging EDC’s en EHQ’s; zie hoofdstuk 2) speelt de internationale concurrentiepositie een rol.
- De arbeidsmarkt kan vooral in hoge groei scenario’s als knelpunt gaan fungeren indien personeel over te grote afstand moet gaan pendelen.
- Naast ruimteclaims vanuit Schiphol zijn er ook ruimteclaims in de Noordvleugel van de Randstad die niet samenhangen met Schiphol. Hier kan concurrentie optreden in de strijd om de schaarse ruimte.
- Naast door Schiphol gegenereerd landzijdig verkeer is er ook ander verkeer dat gebruik maakt van de infrastructuur in de Schipholregio.

Tabel 1.1 Ruimtelijke effecten en randvoorwaarden

Aspect	Deelaspect	Effect Schiphol	Omgeving
Ruimteclaims	Woningen	x	x
	Bedrijventerreinen	x	x
	Kantoren	x	x
	Schipholterrein	x	
	Water		x
Milieu en veiligheid	Natuur		x
	Geluid	x	x
	Lokale emissies	x	x
Verkeer	Externe veiligheid	x	(x)
	Vracht	x	x
	Personen	x	x
Arbeidsmarkt	Beschikbaarheid personeel	x	x

Naast de in tabel 1.1 genoemde aspecten, die vooral spelen binnen of in de directe omgeving van de Schipholregio, zijn verder nog de volgende ‘omgevingsfactoren’ van belang:

- Beleid (op verschillende schaalniveaus: gemeentelijk, provinciaal, nationaal, wellicht ook Europees)
- Internationale concurrentiepositie (bijvoorbeeld wat betreft de keuze van Schiphol voor transfervluchten door luchtvaartmaatschappijen en de vestigingsplaatskeuze EDC’s en EHQ’s)
- De situatie op concurrerende luchthavens (uitbreidingsmogelijkheden)

De diverse aspecten hebben mede een rol gespeeld in de berekeningen met het Aeolus-model, waarin de ontwikkeling van de luchtvaart in termen van aantal vluchten, passagiers en hoeveelheid luchtvracht is berekend. Bij de kwantificering van de vestigingsplaatsfunctie kunnen de in tabel 1.1 aangegeven aspecten een rol spelen in de zin van ‘ruimtelijke restricties’ (zie paragraaf 2.3 en hoofdstuk 4).

1.2 Leeswijzer

Uit het voorgaande kan worden afgeleid dat in hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de gehanteerde methoden en technieken. In de hoofdtekst gebeurt dat op hoofdlijnen. In bijlage I is dit meer in detail uitgewerkt. In bijlage II staat informatie over de ruimtelijke inputs en in bijlage III staat de ruimtelijke workshop centraal.

Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de resultaten van de vraagbenadering beschreven. Ook hier is een uitgebreide bijlage bijgevoegd, namelijk een beschrijving van de ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de periode 2006-2040 volgens de vier Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau. Dat is gebeurd in de vorm van kaartbeelden (zie bijlage IV).

In hoofdstuk 4 tenslotte is het resultaat van de confrontatie van vraag en aanbod beschreven.

2 Methodiek op hoofdlijnen

In dit hoofdstuk wordt de methodiek op hoofdlijnen toegelicht. Veel uitgebreider wordt daarop ingegaan in bijlage I. In eerste instantie wordt uitgegaan van een 'vraagbenadering'. Aanbodrestricties voor de ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid spelen daarbij geen rol. Daarna vindt een confrontatie met het aanbod en met eventuele ruimtelijke restricties plaats. Naarmate de afstand tot Schiphol kleiner is, zal de kans op specifiek op Schipholgerelateerde bedrijvigheid van toepassing zijnde ruimtelijke restricties groter zijn.

De opbouw van dit hoofdstuk is als volgt: Eerst wordt aangegeven welke 'inputs' nodig zijn voor het maken van berekeningen van de ruimtelijk-economische effecten van Schiphol (zie paragraaf 2.1). Vervolgens wordt beknopt aangegeven welke methodiek is gevolgd bij het maken van de berekeningen voor de vraagbenadering (zie paragraaf 2.2). Tenslotte wordt in paragraaf 2.3 aandacht besteed aan ruimtelijke restricties. Om daar zicht op te krijgen is onder andere een ruimtelijke workshop georganiseerd. In bijlage III is daar verslag van gedaan.

2.1 Relevante inputs

Achtereenvolgens wordt ingegaan op de inputs uit Aeolus, op de inputs vanuit de vier Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau en op de plannen voor bedrijventerreinen, kantoorruimte en woningbouw.

Aeolus

Als input voor het bepalen van de vestigingsplaatsfunctie van Schiphol is nodig de ontwikkeling van het aantal passagiers, totaal en per segment (full-service carriers en low-cost carriers/charters), de ontwikkeling van het aantal zakelijke passagiers en de ontwikkeling van het vrachtverkeer. De gegevens komen uit het Aeolus-model en staan in tabel 2.1. Deze inputs vormen een belangrijke basis voor het berekenen van de ontwikkeling van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid.

Tabel 2.1 *Inputs uit Aeolus*

Omvang passagiers en vracht	2006	2020				2040			
		GE	SE	TM	RC	GE	SE	TM	RC
Passagiers Totaal (mln.)	46.1	80.4	61.6	79	44.8	151.4	105.7	126	60.1
w.v. FSC	37.1	67.3	42	65.3	26.4	131	75.3	106.1	36.1
w.v. LCC/charters	9	13.1	19.8	13.7	18.4	20.4	30.4	19.9	24
Passagiers zakelijk	17.6	34.4	24.7	31.3	16.2	62.9	43.9	50.1	21.7
Vracht (kiloton)	1509	2637	2538	2382	1929	6251	4763	3940	2538
Ontwikkeling (% per jaar)		2006-2020				2020-2040			
		GE	SE	TM	RC	GE	SE	TM	RC
Passagiers Totaal (mln.)		4.1	2.1	3.9	-0.2	3.2	2.7	2.4	1.5
w.v. FSC		4.3	0.9	4.1	-2.4	3.4	3.0	2.5	1.6
w.v. LCC/charters		2.7	5.8	3.0	5.2	2.2	2.2	1.9	1.3
Passagiers zakelijk		4.9	2.5	4.2	-0.6	3.1	2.9	2.4	1.5
Vracht (kiloton)		4.1	3.8	3.3	1.8	4.4	3.2	2.5	1.4

Bron:

Significance/SEO, m.m.v. To70 (maart 2008) Actualisering ontwikkeling Schiphol tot 2020-2040 bij het huidige beleid, Appendix A.

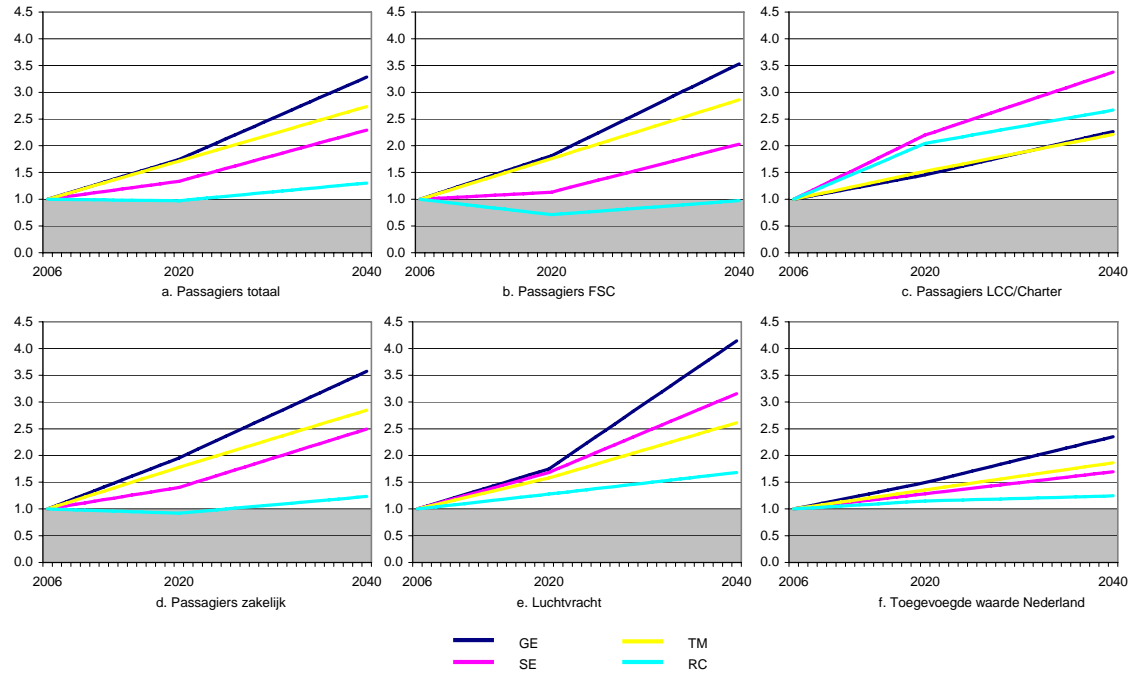
2020: '2020, met restricties (slot allocatie), met ticketheffing'

2040: '2040, met restricties (slot allocatie), met ticketheffing'

GE: Global Economy; SE: Strong Europe; TM: Transatlantic Markets; RC: Regional Communities

In figuur 2.1 zijn de ontwikkelingen grafisch weergegeven, voor de passagiers per segment en de luchtvracht. Tevens is als referentie de ontwikkeling van de totale nationale toegevoegde waarde weergegeven.

Figuur 2.1 Ontwikkeling passagiers en vracht per scenario, 2006-2040 (index 2006 = 1.0)



Er bestaan grote verschillen tussen de scenario's. Volgens Global Economy (GE) is zowel het aantal passagiers als de hoeveelheid luchtvracht in 2040 ongeveer een factor 2.5 hoger dan volgens Regional Communities (RC). Voor zakelijke passagiers is de factor bijna 3 en voor het segment full-service carriers (FSC) is zelfs sprake van een factor van bijna 4. Voor low-cost carriers/ charters zijn de verschillen klein. In dat segment worden in 2040 de meeste passagiers verwacht in Strong Europe (SE). De twee middenscenario's SE en Transatlantic Markets (TM) verschillen onderling wat betreft groei in de segmenten. In TM kent het segment FSC de sterkste groei, in SE geldt dat juist voor LCC/ charters. Ook zal volgens SE de luchtvracht sterker groeien dan volgens TM.

Er bestaan duidelijke verschillen tussen de deelperioden 2006-2020 en 2020-2040. In het scenario SE vindt vanaf 2020 een versnelling van de groei van het aantal passagiers plaats, in het scenario TM vertraagt de groei dan juist. In RC neemt het aantal passagiers tot 2020 iets af, om vanaf 2020 enigszins te groeien (overigens nog steeds met het laagste groeipercentage van alle vier scenario's). In GE neemt het groeitempo vanaf 2020 iets af, maar is het nog steeds het hoogste van alle scenario's.

Kortom, tussen de vier scenario's bestaan niet alleen verschillen in de algemene groei van passagiers en luchtvracht, maar is ook sprake van verschillen naar segmenten en naar deelperioden.

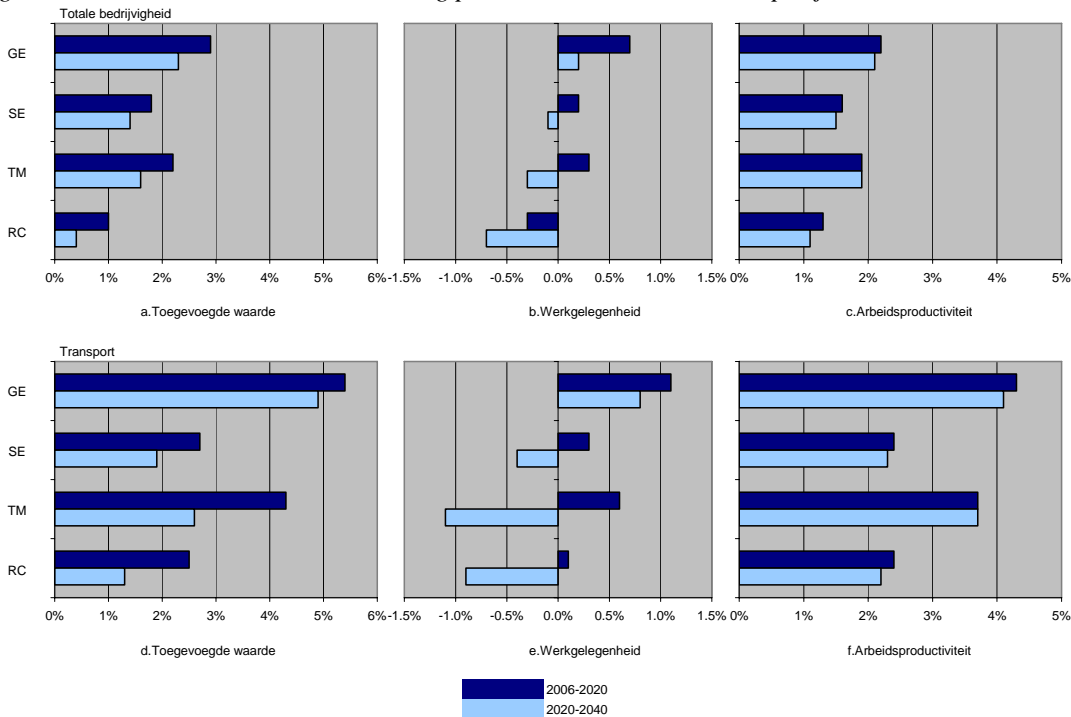
Met uitzondering van RC neemt het aantal passagiers en de hoeveelheid luchtvracht in alle scenario's duidelijk sterker toe dan de algemene economische groei (de toegevoegde waarde in Nederland).

Lange Termijn scenario's

Om de economische effecten te bepalen wordt aangesloten bij de vier Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau. Daarin is voor 18 economische sectoren de ontwikkeling van de toegevoegde waarde, de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen en de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit bepaald. Deze staan in bijlage II. Daarnaast hebben de planbureaus in 2006 een ruimtelijke vertaling gemaakt van de vier Lange Termijn scenario's. In deze zogenaamde WLO-scenario's is voor drie landsdelen (Randstad, Overgangszone, Overig Nederland) de ontwikkeling van het arbeidsvolume bepaald, met een onderverdeling naar acht brede economische sectoren, alsmede de ontwikkeling van het aantal inwoners. Deze WLO-scenario's vormen de 'randen' waarbinnen de

ruimtelijke ontwikkelingen zijn gebracht bij het berekenen van de vestigingsplaatsfunctie van Schiphol. In bijlage II staan de relevante gegevens uit de WLO-scenario's. In figuur 2.2 is de economische ontwikkeling per scenario weergegeven, in termen van toegevoegde waarde, werkgelegenheid en arbeidsproductiviteit. Er is onderscheid gemaakt in twee deelperioden en de binnen Schipholgerelateerde bedrijvigheid belangrijke sector transport is afzonderlijk weergegeven.

Figuur 2.2 Economische ontwikkeling per scenario, 2006-2040, % per jaar



De toegevoegde waarde neemt in GE duidelijk sterker toe dan in RC (zie ook tabel II.1 in bijlage II). In beide deelperioden bedraagt het verschil 1.9% per jaar. De groei volgens TM is wat hoger dan volgens SE, vooral tot 2020. De volgorde in groei per scenario is overigens niet voor alle economische sectoren hetzelfde. Zo is de groei van de overheid in SE bijvoorbeeld duidelijk hoger dan volgens TM. De verschillen zijn in lijn met de filosofie die ten grondslag ligt aan de scenario's. Van belang voor dit onderzoek is vooral de ontwikkeling in de sector transport. De verschillen in groei tussen de scenario's zijn daarvoor zeer groot. Tot 2020 is de jaarlijkse groei volgens GE 2.9% hoger dan volgens RC en na 2020 zelfs 3.6%. De groei is volgens TM ook aanzienlijk hoger dan volgens SE (vooral tot 2020).

Een hoge groei van de toegevoegde waarde kan slechts worden gerealiseerd wanneer ook de arbeidsproductiviteit sterk groeit. In de scenario's van het Centraal Planbureau is dan ook uitgegaan van een sterkere groei van de arbeidsproductiviteit naarmate de economische groei in een scenario hoger is. Wat de sector transport betreft is duidelijk dat in GE en (in iets mindere mate) TM wordt uitgegaan van een zeer sterke groei van de arbeidsproductiviteit. Ook in RC en SE is de groei van de arbeidsproductiviteit in de transportsector aanzienlijk hoger dan voor het gemiddelde van de totale bedrijvigheid, maar blijft die groei wel achter bij GE en TM.

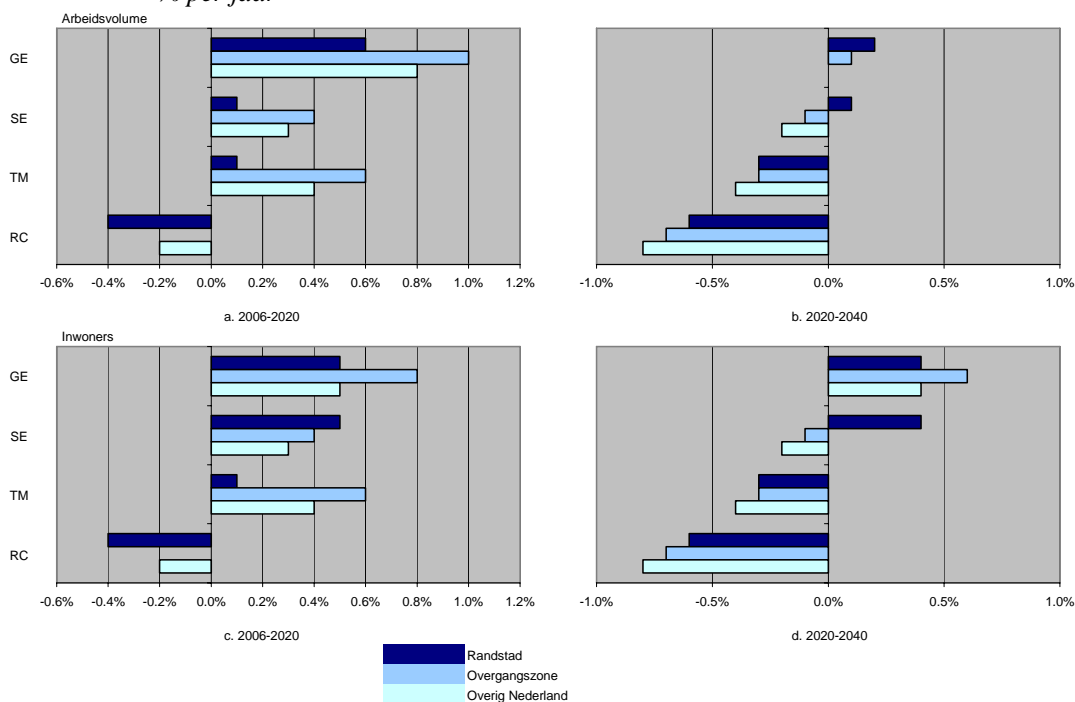
Als gevolg van de toename van de arbeidsproductiviteit is de groei van het aantal arbeidsplaatsen lager dan de groei van de toegevoegde waarde. Na 2020 neemt het aantal arbeidsplaatsen slechts in GE nog toe, ondanks het feit dat dan in alle scenario's de toegevoegde waarde ook na 2020 stijgt. Als gevolg van de sterkere groei van de arbeidsproductiviteit in TM dan in SE, is de afname van het aantal arbeidsplaatsen na 2020 in TM groter dan in SE. Dit ondanks het feit dat de toegevoegde waarde in TM na 2020 wel sterker toeneemt dan in SE. Voor de sector transport geldt dat in alle scenario's in beide deelperioden de groei van de toegevoegde waarde hoger is dan voor de totale bedrijvigheid. Door de sterke groei van de arbeidsproductiviteit wordt het effect op de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen echter sterk getemperd. Tot 2020 neemt het aantal arbeidsplaatsen in de transport in

alle scenario's nog sterker toe dan het gemiddelde voor de totale bedrijvigheid. Maar na 2020 is de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen in transport voor drie van de vier scenario's lager dan het gemiddelde voor de totale bedrijvigheid. Slechts in GE groeit het aantal arbeidsplaatsen in transport ook na 2020 nog sterker dan het nationaal gemiddelde.

Geconcludeerd kan dus worden dat de groei van de toegevoegde waarde als gevolg van de toename van de arbeidsproductiviteit slechts gedeeltelijk wordt vertaald in meer arbeidsplaatsen. De mate waarin de arbeidsproductiviteit groeit verschilt tussen de scenario's en tussen de sectoren. Transport is een sector bij uitstek waarin naar verwachting hoge productiviteitswinsten geboekt zullen worden. Voor GE en TM geldt dat in nog sterkere mate dan voor SE en RC.

In tabel II.2 in bijlage II staan de inputs volgens de WLO-scenario's waar in dit onderzoek van wordt uitgegaan. Elders² wordt daar uitvoerig op ingegaan. In figuur 2.3 zijn de belangrijkste gegevens ook grafisch weergegeven. Hier wordt geconstateerd dat het arbeidsvolume tot 2020 sterker toeneemt in de Overgangszone dan in de Randstad (het verschil in groei ligt rond de 0.4% per jaar, met kleine verschillen tussen de scenario's), met een tussenpositie voor Overig Nederland. Na 2020 is de ontwikkeling van het arbeidsvolume in de Randstad iets gunstiger dan in de Overgangszone. Voor de ontwikkeling van het aantal inwoners is wat meer sprake van accentverschillen tussen de scenario's (in GE en TM wat meer groei in de Overgangszone dan in de Randstad; in SE niet), maar valt niet of nauwelijks een verschil tussen voor en na 2020 te constateren. In de voor ons onderzoek gemaakte berekeningen geldt voor de som over de Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen en de niet Schipholgerelateerde bedrijvigheid steeds dat deze zodanig zijn herschaald dat de totalen consistent zijn met de WLO-randen. Ook de ontwikkeling van het aantal inwoners is consistent met de WLO-randen.

Figuur 2.3 Ontwikkeling arbeidsvolume en inwoners per scenario en landsdeel, WLO 2006-2040
% per jaar



² Centraal Planbureau, Milieu- en Natuurplanbureau, Ruimtelijk Planbureau (2006) *Welvaart en leefomgeving; een scenariostudie voor Nederland in 2040*.

Plannen bedrijventerreinen, kantoorruimte en woningbouw³

In hoofdstuk 3 wordt de ruimtebehoefte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid berekend volgens een vraagbenadering. Dat zal worden geconfronteerd met het aanbod van bedrijfsruimte om na te gaan of sprake is van ruimtelijke knelpunten. Daarom is een overzicht nodig van de bestaande restcapaciteit aan bedrijventerreinen en kantoorruimte (wat is het aanbod van bestaande bedrijfsruimte) en van de plancapaciteit (welke plannen voor aanleg van bedrijventerreinen en nieuwbouw van kantoren zijn er). Tevens zal worden nagegaan in hoeverre er voldoende woningen zijn voor de werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid.

In tabel 2.2 staan de plannen voor Schipholgebonden bedrijventerreinen en in tabel 2.3 de plannen voor Schipholgebonden kantoorruimte. Inzicht in deze plannen is van belang om na te gaan in hoeverre de ruimtelijke capaciteit in de directe omgeving van Schiphol voldoende is om de berekende vraag naar ruimte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid te kunnen accommoderen. In bijlage III staat een kaartbeeld met de locatie van de Schipholgebonden bedrijfslocaties. Naast Schipholgerelateerde bedrijvigheid is er uiteraard ook veel bedrijvigheid die niet Schipholgerelateerd is. En naast de hier aangegeven Schipholgebonden bedrijventerreinen en kantoorruimte zijn er ook nog andere bedrijfslocaties. De Schipholgerelateerde bedrijvigheid en de Schipholgebonden bedrijfslocaties functioneren binnen een regionale context waarin sprake is van concurrentie om de ruimte met niet Schipholgerelateerde bedrijvigheid. In paragraaf 2.3 wordt daar op ingegaan. Om de ruimere context waarbinnen Schipholgerelateerde bedrijvigheid en bedrijfslocaties te schetsen zijn in tabel 2.4 en tabel 2.5 overzichten opgenomen van de plancapaciteit van bedrijventerreinen en kantoorruimte in de Noordvleugel van de Randstad.

Tabel 2.2 *Plancapaciteit Schipholgebonden bedrijventerreinen (incl. restcapaciteit bij bestaande terreinen). Situatie ultimo 2006.*

Kwaliteitsmilieu	Lopende ontwikkeling	Nieuwe locaties na 2010	Strategische reserve	Planologische capaciteit (netto ha.)
Transport & distributie	Schiphol Zuidoost Schiphol Logistics Park			35 ha.
				45 ha.
		A4 zone West A en B		142 ha.
		Atlaspark (Houtrakpolder)		18 ha.
			Nieuw Vennep A4 West Zwanenburg Zuid	135 ha. 200 ha.
Totaal				575 ha.
Bedrijvenpark	ABP A'dam Osdorp			45 ha.
		Badhoevedorp West (Voorheen Lijnden Zuid)		8 ha.
		De Hoek Noord		11 ha.
		De Groene Hoek		40 ha.
		Beukenhorst Oost-Oost		16 ha.
Totaal				120 ha.
Modern gemengd	Anthony Fokker BP (Herstructurering)			8 ha.
			Nieuw Vennep A4 West	41 ha. 49 ha.
Totaal				744 ha.
w.v. strat. reservering				376 ha.
Excl. strat. reservering				368 ha.

Bron: Bestuursforum Schiphol (september 2008) Monitor Ontwikkelingsstrategie 2007 van de Ruimtelijk Economische Visie Schipholregio; Bewerking: Bureau Louter.

Opmerkingen:

- Badhoevedorp West was voorheen Lijnden Zuid
- Zwanenburg Zuid toegevoegd (stond niet in monitor)

³ Dank gaat uit naar Wim Konter, Hans Vonk en Leon Floor van de Provincie Noord-Holland voor hun bereidheid om in een uitvoerig gesprek de plannen met betrekking tot bedrijfsruimte, woningbouw en infrastructuur toe te lichten. Tevens gaat dank uit naar Rudolf Bak van CBRE voor het doornemen van de plausibiliteit van de in Nieuw Commercieel Vastgoed 2008 opgenomen kantoorplannen.

Bureau Louter, 1 december 2008

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040
M08.010 Schiphol

Het overgrote deel van de Schipholgebonden bedrijventerreinen ligt in de gemeente Haarlemmermeer. Van het totaal van 368 hectare exclusief strategische reservering bedraagt het aandeel van Amsterdam 63 hectare (ABP Amsterdam Osdorp en Atlaspark, beide in Amsterdam-West). Slechts Schiphol Zuidoost ligt op het huidige Schipholverrein. De meeste geplande bedrijventerreinen liggen ten zuiden en zuidwesten van het Schipholverrein. De Schipholgebonden bedrijventerreinen behoren voornamelijk tot het segment transport & distributie (575 hectare netto, waarvan overigens 335 hectare strategische reservering).

Tabel 2.3 Plan- en restcapaciteit Schipholgebonden kantoorruimte, per ultimo 2007

Kwaliteitsmilieu	Locatie	m2 bruto vloeroppervlak (* 1000)			
		Bestaand	Planologische capaciteit	In aanbouw	Leegstand (> 5%)
<i>Topmilieu</i>					
Lopende ontwikkeling	Schiphol Centrum (S)	204.8	135	34	-7.7
	Zuidas (A)	557.9	497	106	15.9
Nieuwe locaties 2011-2030	Zuidas (A)				
Nieuwe locaties na 2030 (Strategische reserve)	Schiphol Noordwest (S)		150		
	Zuidas (A)		129		
<i>Specifieke werkmilieus</i>					
Lopende ontwikkeling	Schiphol Oost (S)	122.5	50		9.6
	Fokkerlocatie (H)	9.3	50		-0.5
	Riekerpolder (A)	124.7	103	58.9	7.4
	Beukenhorst Zuid (H)	55	142.5		9.9
	Schiphol Rijk (H)	216.3	70		29.4
Nieuwe locaties 2011-2030	Schiphol Elzenhof fase 1 (S)		100		
	Beukenhorst Oost-Oost B (H)		94		
	Badhoevedorp Zuid fase 1 (H)		75		
Nieuwe locaties na 2030 (Strategische reserve)	Schiphol Elzenhof fase 2 (S)		100		
	RID gebied (A)	71.5	50		
	A4 zone West (H)		352.5		
	Badhoevedorp Zuid fase 2 (H)		100		
<i>Parkachtig milieu</i>					
Lopende ontwikkeling	Beukenhorst Oost-Oost A (H)		94		
Ontwikkeling 2011-2030					
Ontwikkeling na 2030 (Strategische reserve)	Oude Haagseweg (A)		110		
<i>Totaal</i>					
Lopende ontwikkeling	Schiphol	327.3	185	34	1.4
	Haarlemmermeer	280.6	356.5		39.3
	Amsterdam	754.1	600	164.9	23.3
	Totaal corridor	1362	1270.5	198.9	64.0
Ontwikkeling 2011-2030	Schiphol		100		
	Haarlemmermeer		169		
	Totaal corridor		269		
Ontwikkeling na 2030 (Strategische reserve)	Schiphol		250		
	Haarlemmermeer		452.5		
	Amsterdam		289		
	Totaal corridor		991.5		

Bron: Bestuursforum Schiphol (september 2008) Monitor Ontwikkelingsstrategie 2007 van de Ruimtelijk Economische Visie Schipholregio; Bewerking: Bureau Louter.

Opmerkingen bij tabel 2.3:

- Bij plannen waarover de beslissing wordt genomen na 2030 gaat het in feite om strategische reserves
- Voor Zuidas, Beukenhorst Zuid en Beukenhorst Oost-Oost (A en B) geldt dat 75% van de capaciteit wordt geacht Schipholgebonden te zijn
- Nagegaan is aan de hand van de monitor (pagina 59) in hoeverre op bestaande locaties nu nog sprake is van leegstand van meer dan 5% van de voorraad (frictieleegstand). Dat moet namelijk ook worden beschouwd als

Bureau Louter, 1 december 2008

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040

M08.010 Schiphol

aanbod (Zie bijlagen monitor.) Indien er op dit moment een lagere leegstand is dan 5% is dat aangegeven als 'negatieve leegstand', omdat er van is uitgegaan dat 5% een gangbare situatie is.

- De hoeveelheid 'in aanbouw' is volgens opgave in de monitor. Dit kan afwijken van de gegevens van R.L. Bak en/of Nieuw Commercieel Vastgoed. 'In aanbouw' is een onderdeel van de 'planologische capaciteit'.
- De fasering heeft betrekking op het moment dat de ontwikkeling van een locatie start. De kantoren komen vervolgens gefaseerd op de markt. Zo kan bijvoorbeeld worden berekend aan de hand van gegevens uit de monitor en uit Nieuw Commercieel Vastgoed dat voor de Zuidas geldt van het Schipholgebonden deel (75% van het totaal), tot en met 2010 109 duizend vierkante meter op de markt komt, in de periode 2011-2030 388 duizend vierkante meter en daarna 129 duizend vierkante meter. Ook voor de andere 'lopende ontwikkelingen' is sprake van een dergelijke fasering.
- Voor 'leegstand' is hier aangesloten bij de definitie in de monitor van het bestuursforum Schiphol en de in die monitor gegeven vierkante meters leegstand. Later, in tabel 2.5 en tabel 2.6 en in hoofdstuk 4, waar vraag en aanbod op de kantorenmarkt worden geconfronteerd, is uitgegaan van het 'huidige aanbod'. Dat is een iets ruimer begrip dan leegstand, omdat ook nog niet verhuurde ruimte in kantoorgebouwen in aanbouw als aanbod is aangemerkt (dus ook als het gebouw nog niet gereed is).

Vergeleken met de Schipholgebonden bedrijventerreinen kent Amsterdam een groter aandeel in Schipholgebonden kantooruimte. Op Schiphol zelf is 285 duizend vierkante meter gepland (en een strategische reserve van 250 duizend vierkante meter). Voor de overige delen van Haarlemmermeer gaat het om 525.5 duizend respectievelijk 452.5 duizend vierkante meter. Maar ook in Amsterdam gaat het om aanzienlijke aantallen vierkante meters, namelijk 600 duizend, met nog een strategische reserve van 289 duizend vierkante meter. Dit betreft voornamelijk de Zuidas, maar ook in de corridor tussen Schiphol en de Zuidas liggen er langs de A4 diverse Amsterdamse Schipholgebonden kantoorgebieden (Riekerpolder, RID-gebied, Oude Haagseweg). In tabel 2.3 is ook de leegstand (voor zover hoger dan de frictieleegstand van 5%) weergegeven. De leegstand van kantoren blijkt in de Schipholgebonden kantoorgebieden opvallend laag te zijn (met Overig Haarlemmermeer enigszins als uitzondering) in een gebied waar leegstandspercentages van rond de 20% geen uitzondering vormen.

Het totaal aan plan- en restcapaciteit in de Noordvleugel van de Randstad (het zuidelijk deel van de provincie Noord-Holland, bestaande uit IJmond, Agglomeratie Haarlem, Zaanstreek, Groot-Amsterdam en Gooi en Vechtstreek, alsmede Almere) staat in tabel 2.4.

Tabel 2.4 *Plan- en restcapaciteit bedrijventerreinen Noordvleugel (netto hectares), exclusief zeehaventerreinen (situatie 2008)*

Gebied	Direct uitgeefbaar	Niet direct uitgeefbaar excl. strategisch	Uitgeefbaar excl. strategisch	Strategisch	Totaal
Haarlemmermeer	34.2	494.0	528.2	435	963.2
Amsterdam	173	69.1	242.1		242.1
Ov. Schipholregio	86.8	161.8	248.6		248.6
Almere	46.5	177.9	224.4	196	420.4
Ov. Noordvleugel	74.8	276.3	351.1		351.1
Noordvleugel	415.3	1179.1	1594.4	631	2225.4

Bron: www.bedrijfslocaties.stadsregioamsterdam.nl; Bewerking: Bureau Louter.

Duidelijk is dat in Haarlemmermeer zeer veel ruimte aan bedrijventerreinen is gepland. Zelfs exclusief de strategische reserve is de hoeveelheid uitgeefbare ruimte in Haarlemmermeer hoger dan het totaal in de rest van de Schipholregio (Amsterdam en Overig Schipholregio). In Overig Schipholregio gaat het vooral om ontwikkelingen rond de bloemveiling. (Naast Aalsmeer zelf ook in Amstelveen en Uithoorn.) In de overige delen van de Noordvleugel is met name in Almere veel hectares aan bedrijventerreinen gepland, waaronder overigens een strategische reserve van 196 hectare. Daarnaast zijn er in Purmerend en Zaanstad nog vrij veel bedrijventerreinen gepland. De hoeveelheid uitgeefbare bedrijventerreinen in Amsterdam lijkt niet hoog. De berekende capaciteit is echter exclusief zeehaventerreinen. Aan kadegebonden terreinen is sprake van 290.2 hectare aan direct uitgeefbare bedrijventerreinen en aan havengerelateerde terreinen 131.3 hectare. In totaal gaat het om 421.5 hectare. Voor de periode 2004-2040 gaat het Centraal Planbureau uit van een vraag naar

Bureau Louter, 1 december 2008

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040
M08.010 Schiphol

zeehaventerreinen van 420 hectare in het ROA-gebied⁴ volgens het Global Economy scenario. Zelfs bij het hoogste scenario zal dus in de regio geen tekort aan zeehaventerreinen ontstaan en zal er dus geen sprake zijn van vraag naar ruimte op standaard bedrijventerreinen door bedrijvigheid die een voorkeur heeft voor vestiging op een zeehaventerrein.

Op zich zou het verschil tussen tabel 2.4 en tabel 2.2 in de plan- en restcapaciteit van andere dan Schipholgebonden bedrijventerreinen moeten resulteren. In tabel 2.5 is een vergelijking gemaakt tussen de Monitor Ontwikkelingsstrategie 2007 van de Ruimtelijk Economische Visie Schipholregio ('monitor') en www.bedrijfslocaties.stadsregioamsterdam.nl ('website').

Tabel 2.5 Vergelijking plan- en restcapaciteit bedrijventerreinen in Haarlemmermeer (netto hectares)

Type bedrijventerreinen in Haarlemmermeer	Monitor	Website	Vershil website min monitor
Schipholgebonden, exclusief strategisch	305	295.5	-15.5
Schipholgebonden, strategisch	376	435	59
Schipholgebonden totaal	681	724.5	43.5
Overige bedrijventerreinen		238.6	238.6
Totaal Schipholgebonden	681	963.1	282.1

Toelichting:

Monitor: Volgens 'Monitor Ontwikkelingsstrategie 2007 van de Ruimtelijk Economische Visie Schipholregio'

Website: Volgens www.bedrijfslocaties.stadsregioamsterdam.nl

Uit tabel 2.5 blijkt dat bij een vergelijking van exact dezelfde bedrijventerreinen op de website wordt uitgegaan van 43.5 hectare meer (overigens exclusief de strategische reserves juist 15.5 hectare minder)⁵. In totaal is 239 hectare van de plan- en restcapaciteit niet Schipholgebonden, waarvan 90 hectare voor rekening wordt genomen van Lijnden West (in het segment transport & distributie), een plan waarvan realisatie overigens zeer onzeker is.

In het vervolg van dit rapport wordt uitgegaan van de opgave volgens de monitor.

Het totaal aan plan- en restcapaciteit aan kantoorruimte staat in tabel 2.6. Deze tabel is als volgt samengesteld:

- Het 'huidige aanbod' van kantoorruimte boven een frictielegstand van 5% is bepaald op basis van het gegevensbestand van R.L. Bak, per ultimo 2006.
- Aan de hand van Nieuw Commercieel Vastgoed 2008 is bepaald hoeveel kantoorruimte in aanbouw is genomen in 2007 (ultimo 2006 is het startmoment van de prognoses).
- Vervolgens zijn alle plannen op een rijtje gezet, met een onderscheid naar planfase. Op verzoek van Bureau Louter is door R.L. Bak van CBRE aan al deze plannen een 'slaagkans' toegekend. Daarbij is een inschatting gemaakt welk deel van het plan naar verwachting in de periode tot 2020 gerealiseerd zal worden. Dit is weergegeven in de kolom 'Inschatting realisatie plannen'. De overige plancapaciteit staat in de kolom 'Overige zachte plannen'.

Naast de benadering op basis van expert judgement staat in tabel 2.7 een tweede benadering. Daarin zijn plannen waarvoor een bouwvergunning is afgegeven of waarvoor sprake is van een samenwerkingsovereenkomst of definitief ontwerp aangemerkt als 'harde plannen'. Plannen waarvoor sprake is van een intentieovereenkomst of een voorlopig ontwerp en plannen die zich in de ideefase

⁴ CPB (2005) Bedrijfslocatiemonitor; De vraag naar ruimte voor economische activiteit tot 2040, Den Haag.

⁵ Op de website wordt 2 hectare meer toegewezen aan Schiphol Logistics Park, 12 hectare meer aan de Hoek Noord en 5.5 hectare minder aan A4 zone West. Daarnaast ontbreken op de website Beukenhorst Oost-Oost en Anthony Fokker Business Park. Bij de strategische reserves wordt voor Nieuw Vennep A4 West op de monitor uitgegaan van 176 hectare en op de website van 235 hectare. Op de website is ten onrechte uitgegaan van de bruto hectares.

Bureau Louter, 1 december 2008

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040

M08.010 Schiphol

bevinden zijn aangemerkt als ‘zachte plannen’. De planfase is daarbij ontleend aan de publicatie ‘Nieuw Commercieel Vastgoed 2008’. Hoewel de benadering in tabel 2.6 en tabel 2.7 verschilt ligt het verschil in het aantal vierkante meters dat ‘waarschijnlijk’ gebouwd gaat worden in dezelfde orde van grootte. Bij de eerste benadering ligt het voor Haarlemmermeer en Amsterdam iets hoger, bij de tweede voor de overige delen van de Schipholregio en voor Almere. In paragraaf 4.2 van dit rapport wordt uitgegaan van de eerste benadering.

Tabel 2.6 *Plan- en restcapaciteit kantoorruimte Noordvleugel (*1000 m2 bvo), eerste benadering*

Gebied	(1) Huidig aanbod (> 5%)	(2) In aanbouw	Zeker (1+2)	(3) Inschatting realisatie plannen	Waarschijnlijk (1+2+3)	(4) Overige zachte plannen	Maximaal (1+2+3+4)
Haarlemmermeer	211	26	237	443	680	1942	2622
Amsterdam	954	221	1175	571	1746	1326	3072
Ov. Schipholregio	129	0	129	21	150	74	224
Almere	33	62	95	28	123	139	262
Ov. Noordvleugel	76	28	104	105	209	295	504
Noordvleugel	1403	337	1740	1168	2908	3776	6684
Z-Holland Noord	30	44	74	27	101	26	137

Bron: Nieuw Commercieel Vastgoed 2008; Gegevensbestand R.L. Bak; Expert judgement R.L. Bak; Bewerking: Bureau Louter.

Toelichting:

- Huidig aanbod (> 5%). Aanbod van kantoorruimte per ultimo 2006 minus frictieleegestand (5%)
- In aanbouw: In aanbouw genomen in 2007. Hierbij is uitgegaan van de gegevens van Nieuw Commercieel Vastgoed 2008, zodat consistentie wordt gewaarborgd met de plannen (die ook zijn ontleend aan Nieuw Commercieel Vastgoed). Er zijn controles en waar nodig correcties uitgevoerd om er voor te zorgen dat voor in aanbouw genomen kantoorgebouwen in de gegevensbestanden van Bak en Nieuw Commercieel Vastgoed hetzelfde jaar wordt gehanteerd voor het in aanbouw nemen van een gebouw. Daarmee wordt voorkomen dat dubbeltellingen optreden of juist kantoorgebouwen over het hoofd worden gezien.
- Inschatting realisatie plannen: Tot 2020, op basis van expert-judgement Rudolf Bak (CBRE)
- Overige zachte plannen: Overige plannen volgens Nieuw Commercieel Vastgoed 2008

Tabel 2.7 *Plan- en restcapaciteit kantoorruimte Noordvleugel (*1000 m2 bvo), tweede benadering*

Gebied	(1) Huidige aanbod (> 5%)	(2) In aanbouw	Zeker (1+2)	(3) Harde plannen	Waarschijnlijk (1+2+3)	(4) Zachte plannen	Maximaal (1+2+3+4)
Haarlemmermeer	211	26	237	244	481	2141	2622
Amsterdam	954	221	1175	437	1612	1460	3072
Ov. Schipholregio	129	0	129	63	192	32	224
Almere	33	62	95	61	156	106	262
Ov. Noordvleugel	76	28	104	109	213	291	504
Noordvleugel	1403	337	1740	914	2654	4030	6684
Z-Holland Noord	30	44	74	22	96	41	137

Bron: Nieuw Commercieel Vastgoed 2008; Gegevensbestand R.L. Bak; Bewerking: Bureau Louter.

Duidelijk is dat op dit moment sprake is van een aanzienlijke restcapaciteit (leegstand boven het frictieniveau; vooral in Amsterdam). In de Noordvleugel gaat het in totaal om 1.4 miljoen vierkante meter. In aanbouw genomen in 2007 is nog eens ruim 300 duizend vierkante meter. Zelfs zonder het realiseren van nieuwe plannen is het aanbod aan kantoorruimte dus al aanzienlijk. Op basis van de inschatting door R.L. Bak komt daar nog eens ruim 1.2 miljoen vierkante meter met vrij grote zekerheid bij. Alles bij elkaar is er dus sprake van een rest- en plancapaciteit van ongeveer 2.9 miljoen vierkante meter bruto vloeroppervlak kantoorruimte, zelfs als alle ‘zachte plannen’ niet doorgaan. Aan

Bureau Louter, 1 december 2008

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040
M08.010 Schiphol

zachte plannen hangt er nog eens bijna 4 miljoen vierkante meter boven de markt. Naar gebieden onderscheiden blijkt dat in Amsterdam sprake is van een vrij waarschijnlijke capaciteit van ruim 1.7 miljoen vierkante meter. Haarlemmermeer blijft daar ruim bij achter met iets minder dan 700 duizend vierkante meter. Dat is echter nog altijd ruim meer dan totaal in de Noordvleugel exclusief Amsterdam en Haarlemmermeer. Zeer opvallend is ook het enorme métrage aan zachte plannen in Haarlemmermeer. De gemeente neemt wat dat betreft de helft van het Noordvleugeltotaal voor haar rekening

Ter informatie is ook de rest- en plancapaciteit in Zuid-Holland Noord weergegeven (Leiden en Bollenstreek en de regio Alphen a/d Rijn). Daar blijkt vrij weinig kantoorruimte op de markt te komen.

Bij woningbouw is er geen sprake van een onderscheid tussen 'Schipholgebonden woningbouw' en overige woningbouw. In tabel 2.8 staan de woningbouwplannen voor gemeenten in de directe omgeving van Schiphol. In bijlage III staat een kaartbeeld met de locatie van de woningbouwplannen in de gemeente Haarlemmermeer.

Tabel 2.8 Plannen woningbouw in Noord-Holland 2008-2030 (woningen per jaar)

Gemeente	2008	2009	2010	2011- 2014	2015- 2019	2020- 2024	2025- 2030	TOTAAL
<i>Zeer relevant</i>								
Haarlemmermeer	477	453	824	805	938	800	500	16.700
Amsterdam	5.908	3.668	9.000	7.953	2.915	1.443	2.391	88.900
Amstelveen	726	1.182	873	387	0	0	0	4.330
Haarlem	620	1.795	1.342	1.454	429	0	0	11.620
Aalsmeer	356	827	497	232	0	0	0	3.119
Haarlemmerliede	14	137	147	41	0	0	0	480
Totaal	8.101	8.062	3.692	10.872	4.282	2.243	2.891	125.149
<i>Enigszins relevant</i>								
Bloemendaal	0	38	209	41	20	0	0	847
Diemen	141	382	333	179	0	0	0	2.155
Heemstede	396	149	15	54	10	0	0	931
Ouder-Amstel	15	39	98	40	25	5	0	492
Uithoorn	351	220	444	162	29	0	0	1.808
Velsen	35	387	797	411	17	0	0	3.498
Weesp	74	337	-5	206	294	59	0	3.052
Zaanstad	1.225	2.624	1.856	976	167	0	0	10.741
Totaal	2.237	4.176	3.747	2.069	562	64	0	23.524

Bron:

www.plancapaciteit.nl. Voor een gedetailleerder overzicht per individueel plan: zie RIGO, in opdracht van Provincie Noord-Holland/ stadsregio Amsterdam (juli 2008) Monitor woningbouwcapaciteit Noord-Holland 2008; Locatieoverzicht per gemeente.

Opmerkingen: Niet voor alle plannen is het jaar van oplevering bekend. Het totaal is per gemeente dus veelal iets hoger dan de som over de onderscheiden deelperioden

Aan de plannen voor woningbouw kunnen indicaties worden ontleend in hoeverre er voor werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid mogelijkheden zijn om in de omgeving van Schiphol te wonen. Aangezien de werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid in veel sterkere mate dan de Schipholgerelateerde bedrijvigheid zelf ruimtelijk gespreid is (zie hoofdstuk 3), zal hierbij overigens vooral een rol spelen in hoeverre in het algemeen vraag en aanbod op de woningmarkt zich evenwichtig ontwikkelen in de ruime regio rond Schiphol. Slechts in een situatie waarin de Schipholgerelateerde bedrijvigheid zeer sterk gaat groeien, kan dat mogelijk een identificeerbaar effect op de woningmarkt hebben. Vergeleken met de markt voor bedrijventerreinen en kantoorruimte zal

aan dit aspect dan ook in het kader van het onderzoek naar Schipholgerelateerde bedrijvigheid minder aandacht worden besteed⁶.

2.2 Ontwikkeling Schipholgerelateerde bedrijvigheid

In bijlage I staat een uitgebreide toelichting bij de in het onderzoek gehanteerde methodiek om de ruimtelijk-economische effecten van Schiphol te bepalen. Hier wordt de methodiek op hoofdlijnen samengevat⁷. Het accent ligt daarbij op het beschrijven van de wijze waarop de Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen zijn berekend. Daarnaast zijn ook nog de Schipholgerelateerde werkzame beroepsbevolking, de Schipholgerelateerde toegevoegde waarde, de Schipholgerelateerde uitgegeven hectares bedrijventerrein en de Schipholgerelateerde uitgegeven verhuurde kantoorruimte berekend. Steeds zijn daarbij de resultaten uitgesplitst naar postcodegebieden en naar een zeer fijnmazige indeling in economische sectoren. Dat heeft als doel om illustratieve kaartbeelden op te stellen en om maximale vrijheid te hebben bij het samenvoegen tot gebieden en sectorindelingen naar keuze. Het doel is niet om uitspraken te doen over individuele postcodegebieden of individuele smalle economische sectoren.

Naast de Schipholgerelateerde bedrijvigheid zijn tevens berekeningen gemaakt voor de totale bedrijvigheid, ook weer naar arbeidsplaatsen, werkzame beroepsbevolking, toegevoegde waarde, uitgegeven hectares bedrijventerrein en verhuurde kantoorruimte. Dat is op nationaal niveau gedaan, maar het accent bij de presentatie van de resultaten ligt op de Noordvleugel van de Randstad. Op die wijze kan het relatieve belang van Schipholgerelateerde bedrijvigheid binnen de relevante regionale context worden geduid.

Basisprincipe

De methodiek is zodanig ontwikkeld dat per viercijferig postcodegebied het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen wordt bepaald. Met als uitgangspunt de ruimtelijke verdeling van Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen in 2006 zijn de Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen vooruit berekend voor 2020 en 2040 voor elk van de vier Lange Termijn scenario's. Daarbij is gebruik gemaakt van de ontwikkeling van het aantal passagiers en van de hoeveelheid vracht en van de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per economische sector. De resultaten kunnen dan worden weergegeven in de vorm van kaartbeelden of voor te kiezen ruimtelijke indelingen (bijvoorbeeld het Schipholverrein, de rest van de gemeente Haarlemmermeer, de gemeente Amsterdam, enzovoort). Nadat alle Schipholgerelateerde activiteiten zijn verdeeld over pc4-gebieden, sectoren en segmenten (full-service carriers, charters/ low-cost carriers en vracht), vindt een verdeling over de woonplaats van de werknemers plaats. Daarvoor is een intergemeentelijke pendelmatrix opgesteld. Op basis daarvan kan de woonplaats van de werknemers van de bedrijvigheid in elke gemeente in Nederland worden berekend. Voor 2040 zijn daarvoor berekeningen gemaakt van de verdeling over gemeenten van de werkzame beroepsbevolking (op basis van een veronderstelde ontwikkeling van de netto participatiegraad en een prognose voor de bevolkingsontwikkeling). Dit levert de ingrediënten om de ruimtelijke verdeling van de woonplaats van de werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijven en instellingen te bepalen. Op basis van afstandsverval effecten (distance-decay functies) is de werkzame beroepsbevolking per gemeente vervolgens verdeeld over de pc4-gebieden.

⁶ Dat hangt ook samen met het feit dat de Noordvleugel van de Randstad al een zeer hoge dichtheid van wonen en werken kent, waarbij (met uitzondering van de gemeente Haarlemmermeer) Schipholgerelateerde bedrijvigheid en de daarbij werkzame beroepsbevolking slechts een klein aandeel in het totaal vormen. In een situatie waarin een groot deel van de passagiers en/of vracht wordt uitgeplaatst naar regionale luchthavens (zoals Lelystad) of waarin zelfs de gehele luchthaven wordt verplaatst naar een andere locatie (bijvoorbeeld de Markermeer) kunnen wel effecten op de woningmarkt optreden die een zeer grote relatieve invloed hebben op de lokale/regionale arbeidsmarkt en woningmarkt.

⁷ Dank gaat uit naar Gerbert Romijn, Eugène Verkade en Carel Eijgenraam (allen van het Centraal Planbureau) voor hun bereidheid om ideeën voor de methodische aanpak van het onderzoek te beoordelen en van commentaar en suggesties te voorzien.

Een vergelijkbare procedure als hierboven beschreven, is door Bureau Louter toegepast in eerder verricht onderzoek voor de Provincie Noord-Holland⁸. Daarbij, en ook in de opzet van de berekeningen voor het in dit rapport beschreven onderzoek voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat wordt met eventuele macro-economische terugkoppelingseffecten op de arbeidsmarkt en de grondmarkt geen rekening gehouden⁹.

Schipholgerelateerde bedrijvigheid

De eerste stap om te komen tot het bepalen van de ruimtelijk-economische effecten van Schiphol is het afbakenen van Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Er zijn drie typen Schipholgerelateerde bedrijvigheid. In bijlage I is uitvoerig aangegeven hoe de omvang daarvan bepaald is. In hoofdlijnen geldt het volgende:

1. Er is een zeer nauwkeurige intelling gemaakt van 'directe' Schipholgerelateerde werkgelegenheid. Om verwarring met de in Maatschappelijke Kosten Baten Analyses gebruikte term 'directe effecten' (die daar een andere betekenis heeft) te voorkomen wordt in dit rapport gebruik gemaakt van de term 'luchtvaartcluster'. Dat bestaat uit bedrijvigheid die zich bezighoudt met het transport van passagiers en vracht per vliegtuig en de afhandeling daarvan (inclusief administratieve werkzaamheden en onderhoud), alsmede activiteiten die voor hun omzet afhankelijk zijn van een luchthaven en die door de aard van de werkzaamheden op of zeer nabij die luchthaven gevestigd moeten zijn. Daarbij is overigens niet een rigide indeling Schipholterrein versus buiten Schipholterrein toegepast, maar is soms ook bedrijvigheid buiten het terrein als onderdeel van het luchtvaartcluster meegenomen (bijvoorbeeld de KLM in Amstelveen en luchtvrachtvervoerders op Schiphol-Rijk). Anderzijds zijn sommige bedrijven niet meegeteld die weliswaar op het Schipholterrein zijn gevestigd, maar geen relatie hebben met Schiphol. Het aantal daarbij betrokken arbeidsplaatsen is overigens beperkt. Voor de werkgelegenheid is een kruising gemaakt van economische sector naar segment (FSC, LCC/charters, vracht). Daardoor kan zowel rekening worden gehouden met macro-economische ontwikkelingen in de sectoren als met verschillen in ontwikkeling per segment. Bovendien zijn ze verdeeld naar pc4-gebieden. In totaal zijn er in het luchtvaartcluster 62.6 duizend arbeidsplaatsen in 2006.
2. Als 'voorwaartse effecten' zijn slechts de EDC's en EHQ's meegenomen. Dat zijn activiteiten die met aanzienlijke waarschijnlijkheid niet in de omgeving van Schiphol gevestigd zouden zijn indien er geen sprake was van de nabijheid van een grote internationale luchthaven. De EDC's zijn in het algemeen zeer dicht bij Schiphol gevestigd, de EHQ's kunnen ook wat verder af zijn gevestigd. In totaal zijn er 6 duizend arbeidsplaatsen bij Schipholgerelateerde EDC's (4 duizend in Haarlemmermeer, duizend in Amstelveen en duizend in Amsterdam) en 15 duizend arbeidsplaatsen bij Schipholgerelateerde EHQ's (wat meer verspreid over de Randstad, waarvan 8 duizend in Amsterdam). Er heeft een toedeling plaats gevonden naar pc4-gebieden. (Dit gebeurt niet om nauwkeurigheid te suggereren, maar om als basis te dienen voor intellingen naar grotere gebiedseenheden.)
3. Via regionale input-output tabellen zijn de achterwaartse effecten (toeleveren van goederen en diensten) aan het luchtvaartcluster en aan de EDC's en EHQ's bepaald. Het is gerechtvaardigd om de achterwaartse effecten van de EDC's en EHQ's mee te nemen, omdat het bedrijvigheid is die anders niet gevestigd zou zijn in Nederland (generatieve effecten). Er is gebruik gemaakt van provinciale input-output tabellen, waarbij een nadere onderverdeling naar pc4-gebieden heeft plaatsgevonden op basis van sectorspecifieke 'distance-decay functies'. De achterwaartse effecten worden dus 'uitgesmeerd' over Nederland.

⁸ Bureau Louter (2008; te verschijnen) *Ruimtelijk-economische ontwikkeling Schiphol 2040*, Delft.

⁹ Mogelijk zal een sterke groei van Schipholgerelateerde bedrijvigheid leiden tot een algemene stijging van de lonen en (in ieder geval op en rond Schiphol) tot een toename van de grondprijzen. In ruimtelijk algemeen evenwichtsmodellen wordt aangenomen dat daardoor in andere economische sectoren arbeidsplaatsen verloren zullen gaan. Op de vraag in welke mate dat effect optreedt bestaat overigens geen eenduidig antwoord.

Er resulteren aldus Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen naar de onderdelen luchtvaartcluster (grotendeels op het Schipholterrein, enigszins in de directe omgeving zoals Schiphol-Rijk, luchtvaartmaatschappijen in Amstelveen en Amsterdam), voorwaarts (EDC's dichtbij, voornamelijk in Haarlemmermeer en ook wat in Amstelveen en Amsterdam; EHQ's in de Randstad, met een accent op de Noordvleugel en vooral Amsterdam) en achterwaarts (verspreid over het land, met uiteraard wel grotere effecten naarmate een gebied dicht bij de Schipholregio ligt). Aldus is de locatie van de arbeidsplaatsen naar werkplaats bepaald, onderscheiden naar luchtvaartcluster/ voorwaarts/ achterwaarts, naar de segmenten FSC, LCC/charters, vracht, naar economische sector en naar pc4-gebieden. Op basis van informatie over woon-werk relaties (uit het jaarlijkse onderzoek van Regioplan voor de op het Schipholterrein gevestigde arbeidsplaatsen) en op basis van informatie uit de Enquête BeroepsBevolking voor de overige Schipholgerelateerde bedrijvigheid is vervolgens bepaald waar werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijven wonen.

Opstellen prognoses

De ontwikkeling naar de toekomst is gekoppeld aan aantallen passagiers en hoeveelheid vracht. Daarbij is uitgegaan van de volgende aanname:

$$\begin{aligned} \% \text{ ontwikkeling volume (passagiers/ tonnen vracht)} &= \\ \% \text{ ontwikkeling productie} &= \\ \% \text{ ontwikkeling toegevoegde waarde} & \end{aligned}$$

De ontwikkeling van de productie van het luchtvaartcluster is gekoppeld aan de ontwikkeling van het aantal passagiers (voor de segmenten FSC en LCC/ charters – die een onderling verschillende groei kunnen vertonen) respectievelijk tonnen vracht (voor het segment vracht). De productie van EDC's is gekoppeld aan de ontwikkeling van de tonnen vracht en de productie van EHQ's is gekoppeld aan de ontwikkeling van het zakelijk verkeer¹⁰. De productie in de vorm van achterwaartse effecten is bepaald via de regionale input-output tabellen. Daarbij zijn ruimtelijke vullingen nodig voor het aantal arbeidsplaatsen per sector en gebied in 2006, 2020 en 2040 per scenario (waardoor duidelijk is waar potentiële leveranciers zijn gevestigd). Daarvoor is, binnen de grenzen van de WLO-scenario's (zie bijlage II), gebruik gemaakt van het AREA-model van Bureau Louter.

Tot zover het bepalen van de productie. Kleine verschillen daargelaten wijkt deze methodiek niet veel af van de methodiek in het onderzoek voor Noord-Holland. Om van productie naar arbeidsplaatsen te komen, moet gebruik worden gemaakt van productiviteitsontwikkelingen. Daarin verschilt de huidige aanpak van de aanpak in het onderzoek voor Noord-Holland. Daarin werd voor het referentiescenario uitgegaan van een gemiddelde voor de vier LT-scenario's (opgesteld door Syconomy). Vervolgens werd er in de verschillende toekomstbeelden op gevarieerd. Dat variëren betrof vooral verschillende ruimtelijke configuraties, van uitbreiden ter plaatse tot volledige verplaatsing van Schiphol. Om tot productiviteitsontwikkelingen te komen werd er daarbij in grote lijnen vanuit gegaan dat een procent extra passagiers c.q. vracht slechts tot een half procent extra arbeidsplaatsen leidt (en tot een half procent productiviteitsgroei). Deze elasticiteit van een half wordt ook (uitzonderingen daargelaten) gehanteerd in de vier Lange Termijn scenario's (vergelijk p. 88 en p. 89 van 'Vier vergezichten op Nederland' van het Centraal Planbureau).

Omdat in het onderzoek voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat de vier Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau de basis vormen, kan de productiviteitsontwikkeling in elke economische sector exact gelijk worden gesteld aan de productiviteitsontwikkeling in de relevante ATHENA-sector van het CPB. In tabel II.1c in bijlage II staan de gegevens over de

¹⁰ Dit laatste is een verschil ten opzichte van de berekeningen door Bureau Louter voor de provincie Noord-Holland. Daarin hadden wij niet de beschikking over prognoses voor de ontwikkeling van het zakelijk verkeer. Er is toen een schatting gemaakt op basis van het totaal aantal passagiers en het aandeel van transferverkeer daarin (onder de aanname dat een toename daarin wijst op een verbeterde intercontinentale hubfunctie en daarmee een sterkere concurrentiepositie voor het aantrekken van EHQ's). De ontwikkeling van het aantal zakelijke reizigers is echter een directere maatstaf.

productiviteitsontwikkeling per sector, periode en scenario. Daarbij zijn enkele uitzonderingen gemaakt, namelijk:

- Voor vliegend personeel zijn de mogelijkheden om tot productiviteitsverhoging te komen waarschijnlijk lager dan gemiddeld voor transport (tenzij er met onbemande vliegtuigen gevlogen gaat worden en zwaar op cabinepersoneel wordt bezuinigd). Daarvoor is daarom gekozen voor een andere aanpak. Voor het verleden is bepaald dat een groei van het aantal passagiers met 3.27% per jaar gepaard is gegaan met een groei van het vliegend personeel van 1.82%. Een productiviteitsontwikkeling van 1.45% per jaar dus. Aangenomen is dat de productiviteitsgroei van 1.45% ook voor de toekomst zal gelden, echter aangevuld met een kwart van het verschil tussen de ontwikkeling van het aantal passagiers min 3.27%. Hogere groei van de productie (die verschilt tussen de Lange Termijn scenario's) heeft dus enig effect op de productiviteitsontwikkeling, maar de elasticiteit is slechts 0.25% (de helft van wat in de LT-scenario's gangbaar is).
- Bij hulpbedrijven voor het luchtvervoer wordt aan Luchthaven Schiphol (die ook deel uitmaakt van die sbi-code waarbinnen hulpbedrijven van het vervoer vallen) de productiviteitsontwikkeling van overig tertiair (onder andere zakelijke diensten) toegepast, omdat het voornamelijk om activiteiten gaat die in feite als 'zakelijke diensten' kunnen worden aangemerkt.

De ruimtelijke verdeling van de arbeidsplaatsen en van de werkzame beroepsbevolking is aldus berekend voor 2006, 2020 (per scenario) en 2040 (per scenario). Vervolgens is de toegevoegde waarde berekend door het aantal arbeidsplaatsen in 2006 te vermenigvuldigen met de nationaal gemiddelde sectorspecifieke toegevoegde waarde per arbeidsplaats en voor 2020 en 2040 berekend op basis van de toegevoegde waarde in 2006 vermenigvuldigd met de berekende groei van het aantal arbeidsplaatsen en de scenario- en sectorspecifieke nationale groei van de toegevoegde waarde per arbeidsplaats.

De vraag naar Schipholgerelateerde kantoorruimte is berekend op basis van een door Bureau Louter ontwikkeld kantorenmodel (zie bijlage I). De vraag naar bedrijventerreinen is bepaald door kengetallen uit de BedrijfsLocatieMonitor aan de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen te koppelen. Dat betreft de zogenaamde locatietypevoorkeuren (het deel van de arbeidsplaatsen dat op een bedrijventerrein is gevestigd) en de terreinquotiënten (de hoeveelheid benodigde ruimte per arbeidsplaats).

Naast de Schipholgerelateerde bedrijvigheid is tevens de ontwikkeling van de niet Schipholgerelateerde bedrijvigheid berekend (zie bijlage I.8). Dat is nodig om de omvang van de achterwaartse effecten te berekenen, om het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale bedrijvigheid te bepalen en om, in de Noordvleugel van de Randstad, een volledige beeld van de markt voor bedrijventerreinen en de kantorenmarkt te verkrijgen.

Schematische samenvatting

In figuur 2.4 is schematisch samengevat hoe de ontwikkeling van het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen is bepaald en in figuur 2.5 is aangegeven hoe van daaruit de de woonplaats van de werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijven, de omvang van de toegevoegde en de vraag naar bedrijventerreinen en kantoorruimte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid is berekend. Voor details wordt verwezen naar bijlage I.

Nadat het aantal arbeidsplaatsen naar sector, regio en segment in het luchtvaartcluster en de EHQ's en EDC's (voorwaartse effecten) is bepaald, wordt dat via sector- en regiospecifieke productie/arbeitsplaatsen ratio's omgezet in productie. Via regionale input-output tabellen (die werken op basis van productiecijfers) worden dan de achterwaartse effecten berekend, ook weer per sector, regio en segment. Via de productie/arbeitsplaatsen ratio's wordt dat vervolgens weer omgezet naar arbeidsplaatsen als gevolg van achterwaartse effecten. De gegevens voor het startjaar (2006) zijn daarmee bekend.

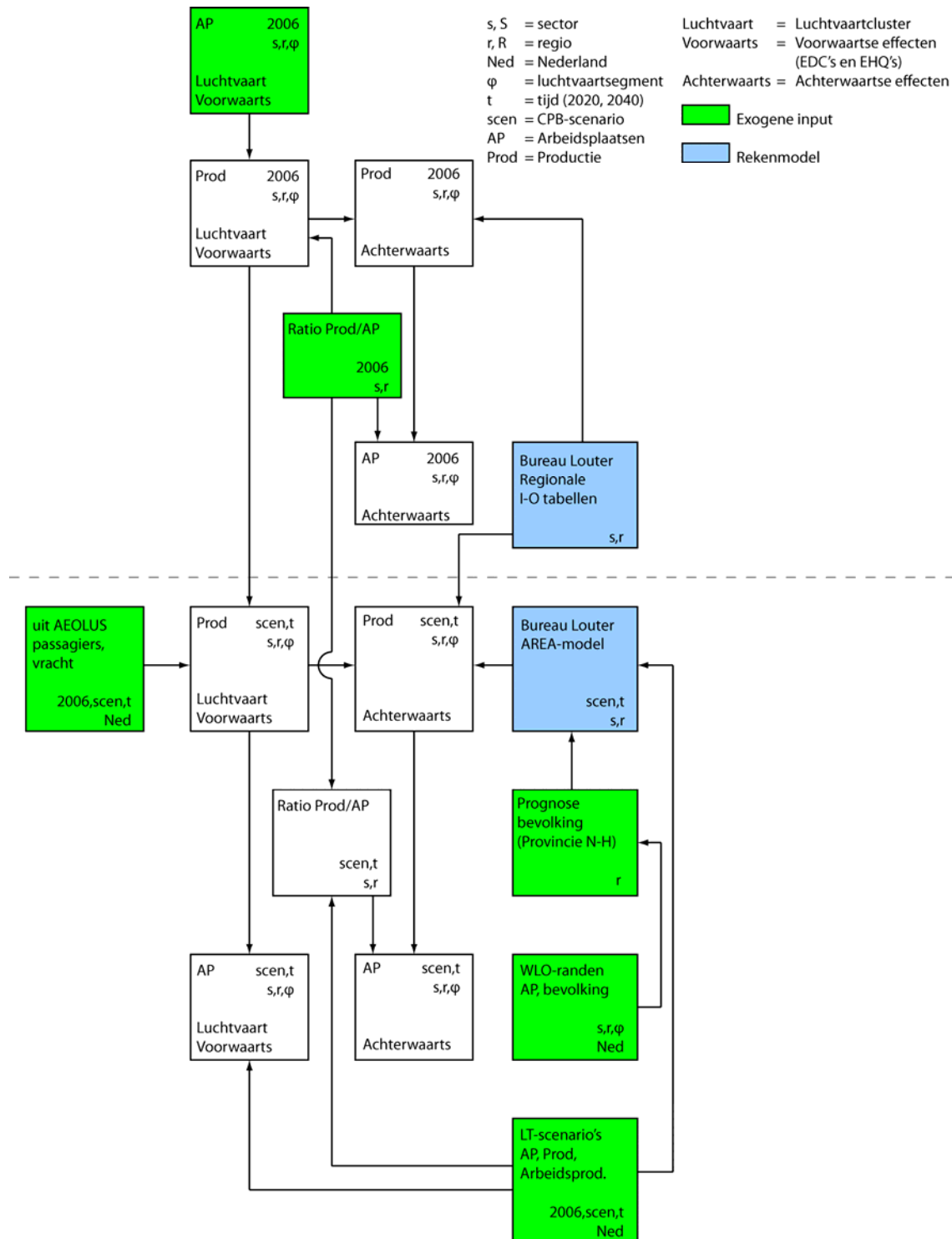
De productie per sector, regio en segment in het luchtvaartcluster en bij EHQ's en EDC's is vervolgens voor 2020 en 2040 per scenario bepaald door middel van groei-indexen (uit het AEOLUS-model) van de ontwikkeling van het aantal passagiers (per segment), de hoeveelheid vracht en de

ontwikkeling van het aantal zakelijke passagiers. Via de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per scenario is dat omgezet naar arbeidsplaatsen. Om de achterwaartse effecten te bepalen is de productie in het luchtvaartcluster en bij EHQ's en EDC's via regionale input-output tabellen omgezet naar productie bij bedrijven die toeleveren (de achterwaartse effecten). Om de ruimtelijke verdeling van de achterwaartse effecten te bepalen moest daarbij tevens per sector en regio bekend zijn wat de omvang van de totale bedrijvigheid in 2020 en 2040 is. Die omvang bepaalt mede de kans dat sprake is van Schipholgerelateerde achterwaartse effecten. De prognoses voor de totale bedrijvigheid zijn vastgesteld met behulp van het AREA-model van Bureau Louter. Als input daarvoor dienen onder andere regionale bevolkingsprognoses. De uitkomsten passen precies binnen de in de WLO aangegeven omvang van de bevolking en werkgelegenheid (per brede sector) in een drietal gebieden in Nederland. Tevens passen zij precies binnen de nationale ontwikkeling van 18 economische sectoren waarvoor in de vier Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau berekeningen zijn gemaakt. De achterwaartse effecten zijn berekend in termen van productie. Via sector- en regiospecifieke productie/arbeidsplaatsen ratio's zijn zij omgezet in arbeidsplaatsen. Die productie/arbeidsplaatsen ratio's nemen in de loop der tijden toe. Ze zijn aangepast aan de hand van de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit. De veronderstelling daarbij is dat de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per sector gelijk is aan de ontwikkeling van de productie/arbeidsplaatsen ratio's.

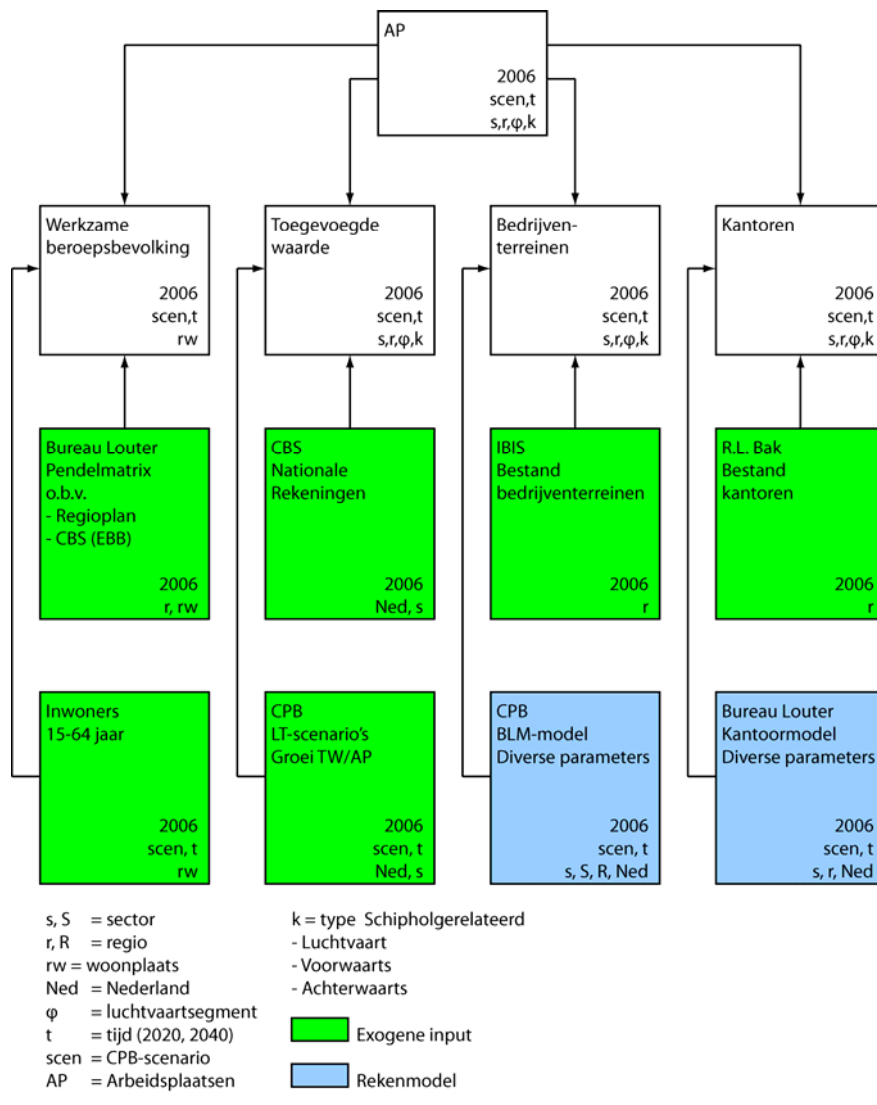
Wanneer het aantal arbeidsplaatsen bekend is (naar sector, regio, segment en type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, per scenario), wordt dat omgezet in de woonplaats van de werkzame beroepsbevolking, de toegevoegde waarde, de vraag naar bedrijventerreinen en de vraag naar kantoorruimte (zie figuur 2.5). Daarbij zijn steeds de startwaarden bepaald en is een methodiek toegepast om tot prognoses te komen:

- Op basis van informatie van Regioplan en het CBS is een intergemeentelijke pendeltabel opgesteld voor het basisjaar. In een pendeltabel staat de kans dat iemand die werkt in gemeente i woont in gemeente j. Aan de hand van de ontwikkeling van de (potentiële) beroepsbevolking en de verdeling van de Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen kan dan per scenario voor 2020 en 2040 een schatting worden gemaakt van de ruimtelijke verdeling van de woonplaats van de werknemers.
- Het aantal arbeidsplaatsen is in het basisjaar omgezet in toegevoegde waarde op basis van de toegevoegde waarde/arbeidsplaatsen ratio via CBS-gegevens. Vervolgens is aan de hand van de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen en de sector- en scenariospecifieke ontwikkeling van de toegevoegde waarde per arbeidsplaats de toegevoegde waarde berekend.
- De vraag naar bedrijventerreinen voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid en voor overige bedrijvigheid zijn per regio en sector bepaald in het basisjaar en vervolgens herschaald ('geijkt') op zodanige wijze dat de totaal berekende uitgegeven hoeveelheid bedrijventerreinen gelijk is aan het (regiospecifieke) totaal uit het IBIS-bestand. De toekomstige vraag naar bedrijventerreinen is vervolgens gebaseerd op de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen, gecombineerd met regio-, sector- en scenariospecifieke parameters uit de Bedrijfslocatiemonitor (BLM), waarmee arbeidsplaatsen worden omgezet in ruimtevraag.
- De vraag naar kantoorruimte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid is op soortgelijke wijze bepaald als de vraag naar bedrijventerreinen. Eerst is voor het basisjaar de vraag per regio en sector bepaald voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid en overige bedrijvigheid en herschaald (geijkt), in dit geval op basis van het gegevensbestand van R.L. Bak. Vervolgens is de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen gecombineerd met parameters uit het kantorenmodel van Bureau Louter om tot prognoses van de vraag naar kantoorruimte te komen.

Figuur 2.4 Schematisch overzicht berekening Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen



Figuur 2.5 Schematisch overzicht berekening overige aspecten Schipholgerelateerde bedrijvigheid



2.3 Confrontatie vraag en aanbod

De benadering zoals beschreven in paragraaf 2.2 leidt tot 'potentiële ruimtelijke effecten' (vraag naar ruimte voor bedrijvigheid). Bij een sterke ontwikkeling van het vliegverkeer op Schiphol kunnen echter mogelijk ruimtelijke restricties ontstaan. Dat kan gaan om een tekort aan fysieke ruimte, maar ook om een tekort aan mogelijkheden voor bijvoorbeeld woningbouw en bepaalde delen van de bedrijvigheid in verband met aspecten als toegestaan geluid en veiligheidsoverwegingen. Aanbodaspecten dienen daarom in beeld te worden gebracht. Daarom heeft onder andere een ruimtelijke workshop plaatsgevonden. In bijlage III staan kaartbeelden met aspecten die daarbij van belang zijn. Tevens staat daar een kort verslag met de belangrijkste conclusies uit de ruimtelijke workshop. Voor het onderzoek van Bureau Louter was het doel van de ruimtelijke workshop het vergaren van informatie over de ruimtelijke mogelijkheden en onmogelijkheden in de Schipholregio, met name in Haarlemmermeer en het zuidwestelijk deel van Amsterdam. Concreet betekent dat het bepalen van ruimtelijke mogelijkheden voor een verdere ontwikkeling van Schiphol en het scherp

krijgen van mogelijke ruimtelijke restricties samenhangend met beschikbare fysieke ruimte, met geluid en met veiligheid.

Zoals uit het verslag op hoofdlijnen van de ruimtelijke workshop (zie bijlage III) blijkt, lijken er zelfs bij het GE-scenario weinig ruimtelijke knelpunten te bestaan voor de ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid, in ieder geval buiten het Schipholterrein zelf. In hoeverre knelpunten op het gebied van verkeer en vervoer ontstaan, zal moeten blijken uit het onderzoek van Rijkswaterstaat, dat zal worden uitgevoerd nadat het eindrapport van het onderzoek van Bureau Louter is opgeleverd.

Bij de verdeling van de vraag over de ruimte wordt uitgegaan van de bedrijventerreinen en kantoorgebieden die in de monitor van het bestuursforum Schiphol zijn aangemerkt als Schipholgebonden. Voor zowel bedrijventerreinen als voor kantoren wordt in paragraaf 4.3 bepaald in welke volgorde zij ontwikkeld gaan worden. De vraag naar bedrijventerreinen en de vraag naar kantoorruimte wordt toegedeeld naar die 'Schipholgebonden' bedrijventerreinen en kantoren. Voor bedrijventerreinen is daarbij sprake van een vrij duidelijk af te bakenen segment, met name wat betreft Schipholgerelateerde transport en distributie. Voor kantoren is daar veel minder sprake van. De 'conservatieve' benadering waarvan in dit rapport wordt uitgegaan bij het bepalen van de voorwaartse effecten van Schiphol heeft vooral betrekking op kantoorwerkgelegenheid. Kantoorwerkgelegenheid die samenhangt met Schiphol heeft hierbij betrekking op activiteiten binnen het luchtvaartcluster (onder andere kantoorbanen bij vliegtuigmaatschappijen, de luchthavenautoriteit en allerlei andere kantooractiviteiten die bijvoorbeeld samenhangen met de afhandeling van luchtvracht), met de achterwaartse effecten bij zakelijke dienstverleners en het bank- en verzekeringswezen (die niet noodzakelijk nabij Schiphol gevestigd behoeven te zijn) en op de EHQ's (en op achterwaartse effecten op de kantoorwerkgelegenheid bij hun toeleveranciers). De door het bestuursforum Schiphol gehanteerde term 'Schipholgebondenheid', die de basis vormt voor de selectie van kantoorwerkgelegenheid die in aanmerking komt voor vestiging in een kantoor op een 'Schipholgebonden' kantoorlocatie wordt echter ruimer opgevat. Activiteiten in het bank- en verzekeringswezen (denk aan de Zuidas), hoofdkantoren van Nederlandse ondernemingen en zakelijke dienstverleners (bijvoorbeeld ook ICT-bedrijven) en bedrijven met zakelijke contacten in het buitenland worden er ook toe gerekend. In het vervolg wordt ervan uitgegaan dat in ieder geval voor de in dit rapport berekende Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid ruimte gereserveerd zal worden op de 'Schiphollocaties'.

Voor gebieden buiten Haarlemmermeer en het zuidwestelijk deel van Amsterdam wordt aangenomen dat Schipholgerelateerde bedrijvigheid ruimte zal vinden op reguliere bedrijventerreinen en kantoorlocaties. Schipholgerelateerde bedrijvigheid zal daar namelijk een vrij klein aandeel innemen binnen de totale bedrijvigheid, zodat het reserveren van specifieke ruimte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid daar overbodig lijkt (wellicht met uitzondering van Amstelveen en Aalsmeer). De resultaten van de ruimtelijke workshop, op basis van voorlopige prognoses voor de ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid, wijzen er namelijk op dat geen sprake zal zijn van ruimtetekorten voor het accommoderen van Schipholgerelateerde bedrijvigheid op de huidige bestaande en geplande bedrijventerreinen en kantoorlocaties voor Schipholgebonden bedrijvigheid.

In hoofdstuk 4 wordt de in hoofdstuk 3 bepaalde vraag naar ruimte door Schipholgerelateerde bedrijvigheid geconfronteerd met het aanbod, waarvan in paragraaf 2.1 een eerste overzicht is gegeven. Zoals hiervoor al is aangegeven is er geen sprake van een ondoordringbare scheidslijn tussen Schipholgerelateerde bedrijvigheid en overige bedrijvigheid. Bij het toelaten van bedrijven op Schipholgebonden bedrijventerreinen en kantoorlocaties wordt zelfs per individueel verzoek tot vestiging beoordeeld of sprake is van Schipholgebondenheid. Zowel de vraag naar ruimte door Schipholgerelateerde bedrijvigheid als de vraag naar ruimte door overige typen bedrijvigheid dient dus bepaald te worden. Dat geldt in ieder geval in gebieden waar verwacht mag worden dat Schipholgerelateerde bedrijvigheid een significante aandeel van de bedrijvigheid inneemt.

Bureau Louter, 1 december 2008

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040
M08.010 Schiphol

Wanneer sprake is van een tekort aan bedrijfsruimte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid (de resultaten van de ruimtelijke workshop wijzen daar vooralsnog overigens niet op) zal dat mogelijk leiden tot een ontwikkeling die onder het haalbare niveau ligt, zeker wanneer het typen bedrijvigheid betreft waarvoor nabijheid tot Schiphol een belangrijke rol speelt zodat niet eenvoudig gebruik kan worden gemaakt van verder weg gelegen alternatieven. Voor EDC's en EHQ's kan dan bijvoorbeeld gelden dat zij zich bij een andere grote luchthaven in Noordwest-Europa vestigen. Wanneer er meer plannen voor ontwikkeling van bedrijventerreinen en kantoorlocaties voor Schipholgebonden bedrijvigheid zijn dan er vraag is door Schipholgerelateerde bedrijvigheid, zal sprake zijn van een prioritering en fasering in de tijd bij het uitvoeren van de plannen indien wordt uitgegaan van strenge toelatingseisen. Wanneer het toelaten van bedrijven die niet in zeer sterke mate als Schipholgerelateerd aangemerkt kunnen worden soepeler verloopt, kunnen de bedrijventerreinen en kantoorlocaties ook worden benut voor de vestiging van andere, in wat mindere mate strikt Schipholgerelateerde typen bedrijvigheid. De neiging daartoe zal vooral bestaan indien elders in de regio sprake is van een tekort aan bedrijventerreinen en/of kantoorlocaties.

Naast eventuele knelpunten als gevolg van ruimtegebrek voor de ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid kan ook sprake zijn van knelpunten op de arbeidsmarkt. In het algemeen wordt verwacht dat daar in de komende decennia meer sprake van zal zijn dan in het verleden, met name als gevolg van de vergrijzing. Maar bovendien kan sprake zijn van specifieke lokale/regionale knelpunten indien de woningbouw duidelijk achterblijft bij de ontwikkeling van de werkzame beroepsbevolking. In hoofdstuk 4 wordt ook ingegaan op dat aspect.

3 Uitkomsten vraagbenadering

In dit hoofdstuk staat de ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid, uitgedrukt in termen van arbeidsplaatsen, werkzame beroepsbevolking, toegevoegde waarde, bedrijventerreinen en kantoorruimte. Eerst wordt in paragraaf 3.1 de situatie in het basisjaar (2006) geschetst, vervolgens worden in paragraaf 3.2 de ontwikkelingen volgens de vier Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau in de periode 2006-2040 beschreven.

3.1 Schipholgerelateerde bedrijvigheid in 2006

In deze paragraaf wordt ingegaan op het aantal arbeidsplaatsen in het basisjaar 2006 bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid en de ruimtelijke spreiding daarvan, alsmede de ruimtelijke spreiding van de werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid (zie subparagraaf 3.1.1). Dat gebeurt aan de hand van een aantal tabellen en figuren. Subparagraaf 3.1.1 is mede gebaseerd op het onderzoek dat eerder door Bureau Louter is verricht in opdracht van de Provincie Noord-Holland¹¹. Vervolgens staat in subparagraaf 3.1.2 de toegevoegde waarde centraal. Tenslotte is in subparagraaf 3.1.3 het ruimtebeslag (bedrijventerreinen en kantoorruimte) van Schipholgerelateerde bedrijvigheid bepaald. Op een aantal plaatsen zal verwezen worden naar tabellen die in paragraaf 3.2 staan. Dat betreft dan de startwaarden in het jaar 2006 uit die tabellen, die verder ook prognoses voor 2020 en 2040 bevatten.

3.1.1 Arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking

Voordat wordt ingegaan op de regionale verdeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid, wordt eerst ingegaan op het nationale totaal. Via berekeningen volgens de in bijlage I beschreven methodiek resulteren er in 2006 in totaal 121 duizend Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen (zie *tabel 3.2* in paragraaf 3.2). Daarbij is uitgegaan van een vrij behoudende schatting van het aantal arbeidsplaatsen als gevolg van 'voorwaartse effecten' (namelijk slechts EDC's en EHQ's). De 'kern' van het luchtvaartcluster¹² levert ruim de helft van die arbeidsplaatsen (62.6 duizend). Het overgrote deel daarvan is gevestigd in de gemeente Haarlemmermeer. Het aantal arbeidsplaatsen bij Schipholgerelateerde EDC's en EHQ's komt in 2006 uit op 21 duizend. Naast de 'kern' van het luchtvaartcluster en de EDC's/EHQ's levert Schiphol tevens 37.4 duizend arbeidsplaatsen bij bedrijven die producten en diensten leveren (achterwaartse effecten). Ruim driekwart daarvan betreft leveringen aan de kern van het luchtvaartcluster. Het andere kwart levert aan Schipholgerelateerde EDC's en EHQ's.

In *figuur 3.2* is het onderscheid naar de arbeidsplaatsen in het luchtvaartcluster (kern en achterwaarts), de EHQ's (kern en achterwaarts) en de EDC's (kern en achterwaarts) ook nog grafisch weergegeven. Naast de onderverdeling naar luchtvaartcluster, EHQ's en EDC's is in *figuur 3.2* tevens onderscheid gemaakt naar de segmenten full-service carriers (FSC), low-cost carriers (LCC)/charters en naar vracht. Het segment LCC/charters levert aanzienlijk minder arbeidsplaatsen dan het segment FSC. Vrucht is inclusief achterwaartse effecten goed voor ongeveer een kwart van de Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen (31.7 duizend).

Een onderverdeling naar brede economische sectoren (zie *tabel 3.3* in paragraaf 3.2) maakt duidelijk dat de meeste Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen vallen binnen de sector transport (onderscheiden naar luchtvaart, met 31.5 duizend arbeidsplaatsen en overig transport, met 20.1 duizend arbeidsplaatsen). Maar ook in zakelijke diensten zijn er zeer veel arbeidsplaatsen. Dat betreft een brede sector met diverse typen activiteiten. De EHQ's zijn er toe gerekend. Tevens vallen schoonmaakactiviteiten en bewakingsdiensten hieronder, alsmede adviesdiensten (economisch,

¹¹ Bureau Louter (te verschijnen) *Ruimtelijk-economische ontwikkeling Schiphol 2040*, Delft. Een samenvatting van de belangrijkste resultaten staat in Provincie Noord-Holland (2008) *Vestigingslocaties Schiphol; Integrale verkenningen van alternatieve toekomstbeelden in 2040*.

¹² Zie het einde van paragraaf I.3.1 in bijlage I voor een toelichting bij deze en andere indelingen.

juridisch, reclame, ICT, enz.) Het gaat dus om activiteiten met een onderling sterk verschillend opleidingsniveau van het personeel en om activiteiten die voor een groot deel, maar niet uitsluitend in kantoren plaatsvinden. Inclusief EHQ's gaat het om 37.4 duizend arbeidsplaatsen. Handel bestaat uit groothandel en detailhandel. Alle EDC's zijn aangemerkt als groothandel en vallen dus binnen deze brede sector. De tax-free shops op Schiphol behoren ook tot deze brede sector. Inclusief de EDC's gaat het in handel om 10.3 duizend arbeidsplaatsen. De sector horeca en catering omvat onder andere de restaurants en hotels op Luchthaven Schiphol. Gezamenlijk zijn transport, zakelijke diensten, handel en catering/ horeca goed voor 86% van alle Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen.

De arbeidsplaatsen kunnen binnen het luchtvaartcluster ook nog worden verdeeld naar segment, onderscheiden naar de kern en de achterwaartse effecten (zie *tabel 3.2* in paragraaf 3.2). Eerder werd al geconstateerd dat vrachtgerelateerde activiteiten goed zijn voor ruim 25% van de arbeidsplaatsen. De full-service carriers leveren het overgrote deel van de bij vervoer van passagiers betrokken arbeidsplaatsen, namelijk 59.3 duizend, en charters/LCC's 8.5 duizend. In *tabel 3.1* is het aantal arbeidsplaatsen per miljoen passagiers en per ton luchtvracht aangegeven¹³. Daarbij moet bedacht worden dat het personeel bij buitenlandse luchtvaartmaatschappijen niet tot het Nederlandse luchtvaartcluster wordt gerekend. Een zeer groot deel van de LCC's is van buitenlandse origine. Bij charters gaat het voor een groot deel om Nederlandse luchtvaartmaatschappijen. Ook bij de FSC's wordt het grootste deel van de passagiers vervoerd via een van origine Nederlandse maatschappij (de KLM). Dat vertaalt zich in hogere aantallen arbeidsplaatsen per miljoen passagiers voor FSC's en charters dan voor LCC's. Naast de segmenten binnen de kern van het luchtvaartcluster zijn tevens de arbeidsplaatsen per miljoen passagiers berekend voor het totale luchtvaartcluster (inclusief achterwaartse effecten). En tenslotte zijn de arbeidsplaatsen berekend indien tevens de voorwaartse effecten worden meegerekend. Daarbij is het effect van de EHQ's (inclusief achterwaartse effecten) toegerekend aan de FSC's en het effect van de EDC's (inclusief achterwaartse effecten) aan vracht.

Tabel 3.1 Arbeidsplaatsen per miljoen passagiers (pax) en miljoen ton vracht in het luchtvaartcluster, 2006

Schipholgerelateerd	FSC <i>per mln. pax</i>	Charter <i>per mln. pax</i>	LCC <i>per mln. pax</i>	Vracht <i>per mln. ton vracht</i>
Kern luchtvaartcluster	1088	1031	519	10.4 dzd.
Totaal luchtvaartcluster	1573	1531	712	15.5 dzd.
Incl. EHQ's en EDC's	2141	1531	712	21.1 dzd.

Bron: Bureau Louter (2008) Ruimtelijk-economische ontwikkeling Schiphol 2040, Delft

In *tabel 3.3* in paragraaf 3.2 zijn de Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen verdeeld naar gebieden (zie figuur 3.1 voor de gebiedsindeling). Datzelfde is gedaan voor de werkzame beroepsbevolking (zie *tabel 3.6* in paragraaf 3.2). Als gevolg van intergemeentelijke pendel wijken de ruimtelijke spreidingspatronen van arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking (WBB) aanzienlijk van elkaar af.

Het luchthaventerrein van Schiphol biedt werk aan 53.4 duizend Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen. Daarnaast kunnen elders in de gemeente Haarlemmermeer nog 15.3 duizend arbeidsplaatsen als Schipholgerelateerd worden beschouwd. In totaal is in de gemeente Haarlemmermeer in 2006 maar liefst 56% van alle Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen geconcentreerd. Inclusief de overige delen van de Schipholregio (hier afgebakend als de gemeenten Haarlemmermeer, Amstelveen, Aalsmeer, Amsterdam, Ouder-Amstel en Diemen) loopt dat aandeel op tot 75%. Buiten de Randstad (Flevoland is hier tot de Randstad gerekend) bevindt zich 6.5% (7.9 duizend) van de Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen. De verdeling van de werkzame beroepsbevolking (verder aangeduid als WBB) wijkt sterk af van de verdeling van de arbeidsplaatsen. Haarlemmermeer neemt dan slechts 8.5% voor haar

¹³ Hierbij is ook onderscheid gemaakt tussen LCC's en charters. In de uitkomsten van het Aeolus-model wordt dat onderscheid niet gemaakt. De groei van het aantal passagiers is dus voor LCC's en charters gelijk. In de modelberekeningen voor dit onderzoek zijn de arbeidsplaatsen van LCC's en charters in het vervolg samengevoegd tot één segment.

rekening en de totale Schipholregio 33%. Tweederde deel van de mensen die bij Schipholgerelateerde bedrijven werken, woont dus buiten de Schipholregio (overigens gedeeltelijk ook bij bedrijven die ook buiten de Schipholregio zijn gevestigd, zoals toeleveranciers en een beperkt aantal Schipholgerelateerde EHQ's). In Amsterdam wonen aanzienlijk meer mensen die bij Schipholgerelateerde bedrijven werken dan in Haarlemmermeer (23.9 duizend versus 10.3 duizend). En van de inwoners van Zuid-Holland werken er maar liefst 25.6 duizend bij een Schipholgerelateerd bedrijf (waaronder 10.7 duizend in de direct aangrenzende regio's in Zuid-Holland Noord, namelijk Leiden en Bollenstreek en Oost Zuid-Holland). Dat is 15.5 duizend meer dan het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen in Zuid-Holland. De verhouding WBB versus arbeidsplaatsen is nog verder scheefgetrokken (tot een verhouding van rond de 6 of 7) in de delen van Noord-Holland buiten de Schipholregio en in Flevoland.

Geconcludeerd kan dus worden dat Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen voor driekwart geconcentreerd zijn in de Schipholregio, maar dat de werkzamen bij Schipholgerelateerde bedrijven voor maar liefst tweederde deel buiten de Schipholregio wonen.

Figuur 3.1 Kaart gebiedsindeling



In *figuur 3.3* en *figuur 3.4* is de ruimtelijke verdeling van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid weergegeven op de kaart (zie het kader 'potentiaalkaarten'). De ruimtelijke spreiding van Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen maakt duidelijk dat de hoogste dichtheden in de Randstad en vooral in de Schipholregio zijn te vinden (zie *figuur 3.3*). Dat geldt zowel voor het luchtvaartcluster (inclusief achterwaartse effecten) als voor de EHQ's en EDC's (ook inclusief achterwaartse effecten). Vergeleken met de arbeidsplaatsen is, zoals al eerder werd geconstateerd, het ruimtelijk patroon van de woonplaats van werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijven meer verspreid (vergelijk *figuur 3.3d* met *figuur 3.3c*).

Figuur 3.4 geeft meer detail voor de Randstad. De kaartbeelden zijn daarbij zodanig samengesteld dat de nadruk wat meer ligt op lokale verschillen. Slechts postcodegebieden binnen een straal van drie kilometer dragen hier bij aan de score van een postcodegebied, in plaats van postcodegebieden binnen een straal van tien kilometer, zoals in de overige kaartbeelden in dit rapport. Ter oriëntatie is in het kaartbeeld het huidige Schipholterrein weergegeven. In dat gebied is sprake van veruit de hoogste dichtheid aan arbeidsplaatsen. Er wonen echter geen mensen en er zijn dus ook geen werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijven.

Potentiaalkaarten

In dit rapport zijn diverse kaartbeelden opgenomen. Het betreft hier zogenaamde 'potentiaalkaarten'. De basis daarvan wordt gevormd door postcodegebieden. Per postcodegebied is daarbij de score opgebouwd uit alle omringende postcodegebieden binnen een straal van tien kilometer hemelsbreed. De dichtheid van arbeidsplaatsen voor een postcodegebied wordt dan bijvoorbeeld berekend als het aantal arbeidsplaatsen binnen een straal van tien kilometer gedeeld door het oppervlak van de postcodegebieden binnen een straal van tien kilometer. Daarbij is het overigens zo dat de bijdrage aan de score van het postcodegebied lineair afneemt met de afstand. De arbeidsplaatsen en oppervlakte van het postcodegebied zelf tellen volledig mee, van een postcodegebied op een afstand van 5 kilometer voor 50% en voor postcodegebieden op tien kilometer afstand of meer in het geheel niet.

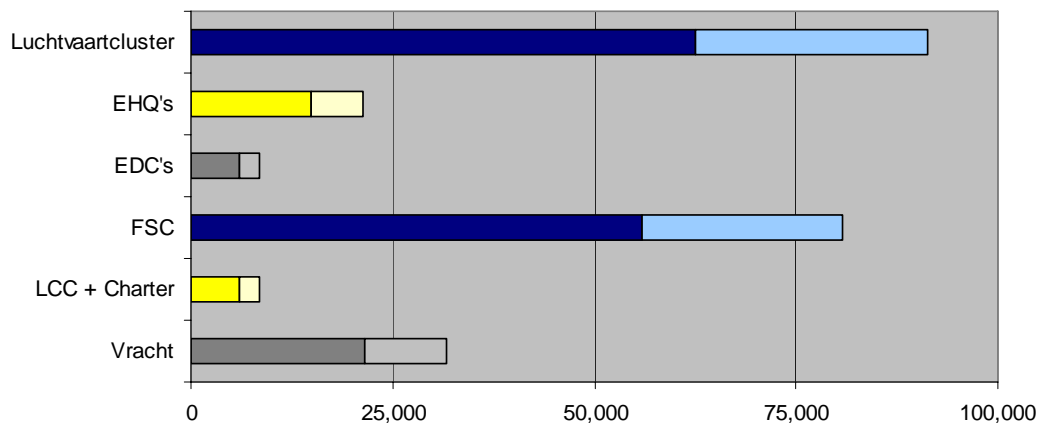
De negen brede economische sectoren zijn in *tabel 3.4* in paragraaf 3.2 nog onderverdeeld naar Schiphol, overig Haarlemmermeer, de rest van de Schipholregio en de overige delen van Nederland. Het overgrote deel van de arbeidsplaatsen bij luchtvaartmaatschappijen bevindt zich op het Schipholterrein. Elders in de Schipholregio zijn soms ook luchtvaartmaatschappijen gevestigd (bijvoorbeeld het hoofdkantoor van de KLM in Amstelveen), maar buiten de Schipholregio komt dat nauwelijks voor. Van het Schipholgerelateerde 'overige transport' is ruim de helft op Schiphol gevestigd en een aanzienlijk deel elders in Haarlemmermeer (bijvoorbeeld op Schiphol-Rijk). EHQ's zijn voornamelijk in de overige Schipholregio (met name Amsterdam) gevestigd, maar daarnaast ook in gebieden (vooral in steden in Zuid-Holland en Utrecht) buiten de Schipholregio. Zakelijke/financiële diensten (een breed palet aan activiteiten, van schoonmaakbedrijven en bewakingsdiensten tot adviesbureaus) zijn gedeeltelijk gevestigd op Schiphol (vooral schoonmaakbedrijven en bewakingsdiensten), maar ook elders in de Schipholregio (vooral arbeidsplaatsen bij adviesbureaus en financiële diensten) en buiten de Schipholregio (onder andere toeleverende bedrijven in de zakelijke dienstverlening). EDC's zijn hoofdzakelijk gevestigd in de overige delen van Haarlemmermeer (net buiten het Schipholterrein zelf) omdat nabijheid tot de luchthaven belangrijk is voor hun bedrijfsfunctioneren. 'Rest handel' (exclusief EDC's) betreft op Schiphol zelf vooral tax-free shops. Catering en horeca zijn voor de helft op Schiphol zelf geconcentreerd. Daarnaast is er nog sprake van uitbesteding naar elders in het land. De werkgelegenheidseffecten in de overige brede sectoren zijn klein en komen voor een deel buiten de Schipholregio terecht. Op Schiphol zelf is de brede sector 'overig' nog vrij sterk vertegenwoordigd. Dat betreft met name openbaar bestuur (douane en marechaussee).

Naast de in de tabellen gepresenteerde gegevens kan uit de (hier niet gepresenteerde) basisgegevens onder andere nog het volgende worden afgeleid: Het luchtvaartcluster is hoofdzakelijk op en rond Schiphol geconcentreerd. De achterwaartse effecten zijn meer over het land verspreid. Naast Amsterdam profiteren ook toeleveranciers in Zuid-Holland aanzienlijk van het luchtvaartcluster. Het gaat daar om bijna 7 duizend banen bij toeleverende bedrijven, ongeveer evenveel als de banen bij toeleverende bedrijven in alle provincies buiten de Randstad ('overig Nederland') bij elkaar.

FSC's leveren veel banen op voor Schiphol. Gezien het feit dat de EHQ's aan de effecten van FSC's zijn toegekend, is echter ook in Amsterdam sprake van aanzienlijke effecten. Daar bestaan ook aanzienlijke achterwaartse effecten. Die hebben naast de EHQ's ook betrekking op het luchtvaartcluster. De vrachtgerelateerde effecten slaan grotendeels binnen Haarlemmermeer neer. Zowel voor de afhandeling van vracht als voor EDC's is fysieke nabijheid tot het platform een cruciale factor. Hoewel er verspreid over het land wel sprake is van achterwaartse effecten zal een sterke groei van luchtvracht naar verwachting dus vooral in de directe nabijheid van Schiphol aanzienlijke

werkgelegenheidseffecten hebben. De werkgelegenheidseffecten van LCC's en charters tenslotte zijn kleiner dan van vracht en veel kleiner dan van FSC's. Deze segmenten leveren vooral op Schiphol zelf werkgelegenheid.

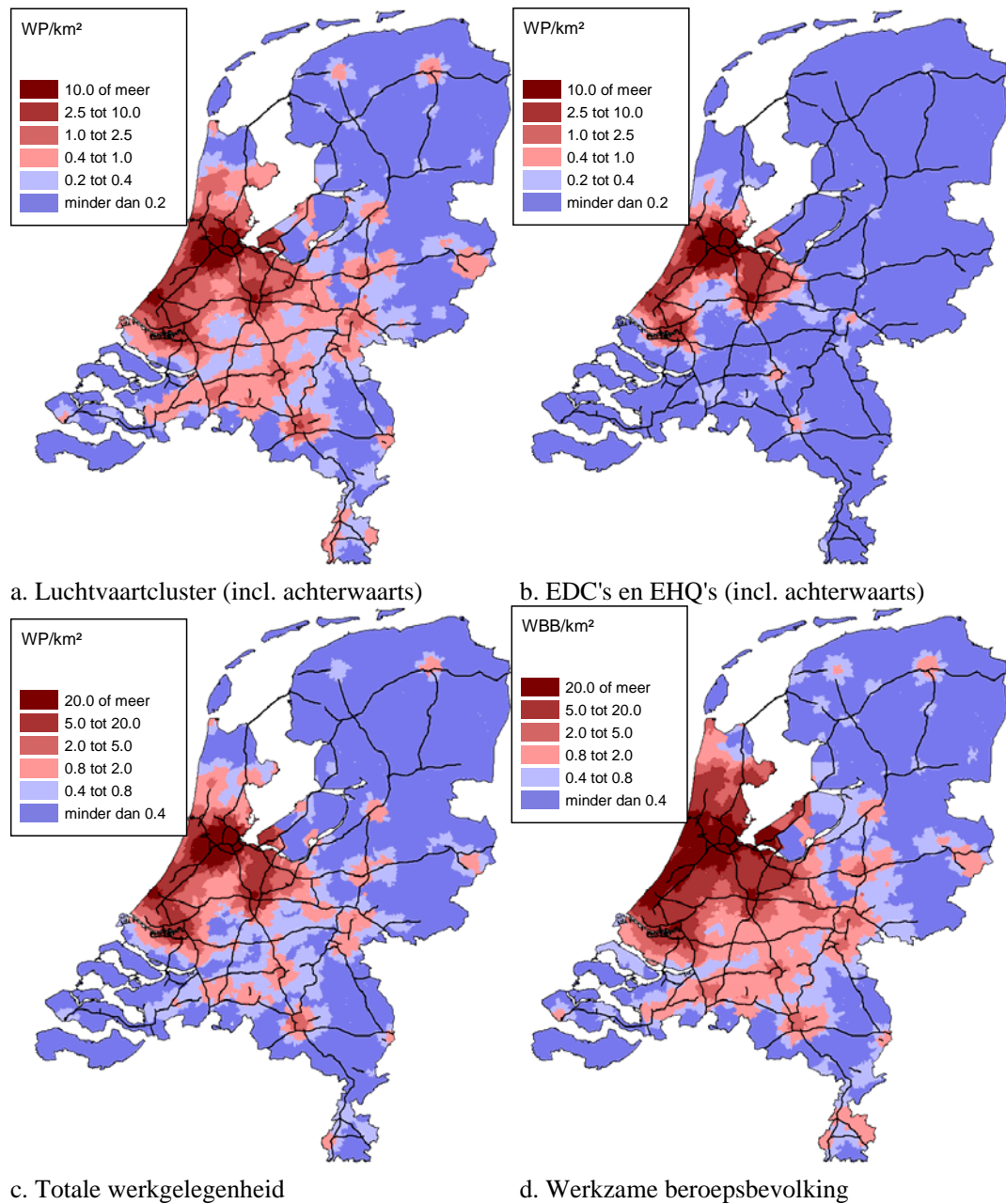
Figuur 3.2 Arbeidsplaatsen Schipholgerelateerde bedrijvigheid Nederland, 2006



Legenda

Luchtvaartcluster, kern	FSC, kern
Luchtvaartcluster, achterwaarts	FSC, achterwaarts
EHQ's, kern	LCC/Charter, kern
EHQ's, achterwaarts	LCC/Charter, achterwaarts
EDC's, kern	Vracht, kern
EDC's, achterwaarts	Vracht, achterwaarts

Figuur 3.3 Ruimtelijke verdeling Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking 2006, nationaal

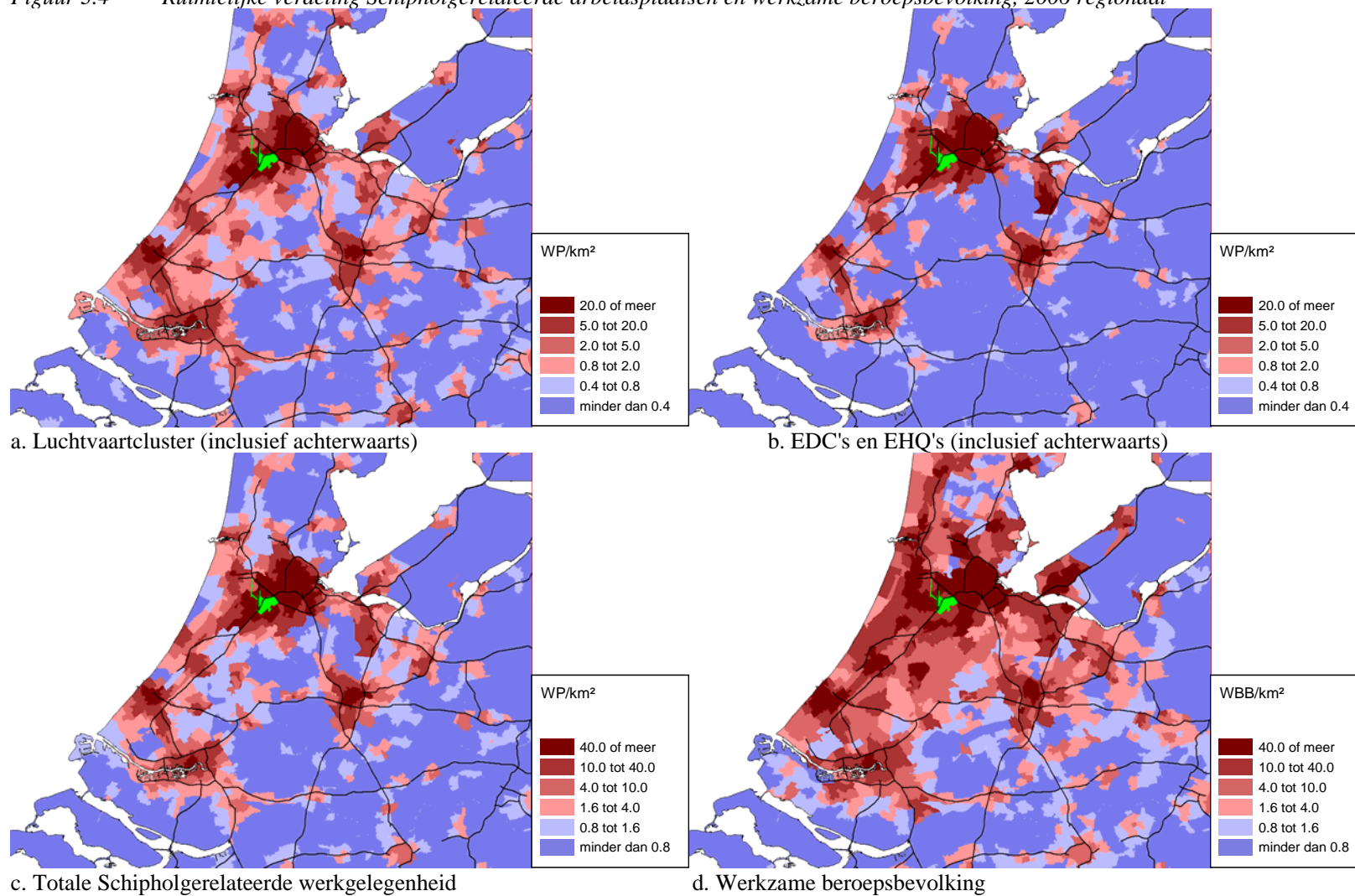


Bureau Louter, 1 december 2008

Ontwikkeling vestigingsplaatsfunctie Schiphol tot 2040

M08.010 Schiphol

Figuur 3.4 Ruimtelijke verdeling Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking, 2006 regionaal



3.1.2 Toegevoegde waarde, bedrijventerreinen en kantoren

Naast de omvang van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in termen van arbeidsplaatsen is tevens de omvang in termen van toegevoegde waarde, hectares bedrijventerreinen en vierkante meters kantoorruimte bepaald (zie de bijlagen I.5, I.6 en I.7 voor de wijze waarop dat is gebeurd).

In totaal bedraagt de toegevoegde waarde van Schipholgerelateerde bedrijvigheid 7.72 miljard Euro in 2006 (zie *tabel 3.7* in paragraaf 3.2), onderverdeeld naar 5.82 miljard Euro voor het luchtvaartcluster (inclusief achterwaartse effecten), 1.25 miljard Euro voor EHQ's (inclusief achterwaartse effecten) en 0.65 miljard Euro voor EDC's (inclusief achterwaartse effecten). Activiteiten die samenhangen met luchtvracht (inclusief EDC's) leveren in totaal 2.27 miljard Euro aan toegevoegde waarde (29% van het totaal van de toegevoegde waarde van Schipholgerelateerde bedrijvigheid), charters/LCC 0.54 miljard Euro en activiteiten die samenhangen met FSC's (inclusief EHQ's, die wat hun vestigingsplaatskeuze betreft vooral afhankelijk zijn van het intercontinentale netwerk van FSC's) 4.91 miljard Euro. In *figuur 3.5* is dit ook grafisch weergegeven.

De toegevoegde waarde van Schipholgerelateerde bedrijvigheid op het Schipholterrein bedraagt 3.38 miljard Euro (zie *tabel 3.8* in paragraaf 3.2). Dat is 44% van het nationaal totaal. Het aandeel in het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen bedraagt 44%. De bedrijvigheid op Schiphol levert dus gemiddeld evenveel toegevoegde waarde per arbeidsplaats als Schipholgerelateerde bedrijvigheid buiten Schiphol. In zowel de overige delen van de gemeente Haarlemmermeer als in Amsterdam is Schipholgerelateerde bedrijvigheid goed voor ruim een miljard Euro aan toegevoegde waarde. In totaal is Schipholgerelateerde bedrijvigheid goed voor 5.91 miljard Euro aan toegevoegde waarde in de Schipholregio en 6.26 miljard Euro in de provincie Noord-Holland. Dat is respectievelijk 77% en 81% van het nationaal totaal. Zuid-Holland dankt 0.62 miljard Euro aan toegevoegde waarde aan Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Dat is meer dan alle delen van Nederland buiten de Randstad gezamenlijk.

De toegevoegde waarde op Schiphol wordt voornamelijk gerealiseerd door luchtvaart en overig transport (zie *tabel 3.9* in paragraaf 3.2), in de overige delen van Haarlemmermeer vooral door vrachtgerelateerde bedrijvigheid (overig transport en EDC's), in de overige Schipholregio vooral door kantoorachtige activiteiten (zakelijke/financiële diensten en EHQ's) en in de gebieden buiten de Schipholregio door een breed palet aan toeleveranciers (met een accent op zakelijke/financiële diensten).

Een schatting van het aantal netto uitgegeven hectares bedrijventerrein aan Schipholgerelateerde bedrijvigheid bedraagt 520 hectare in 2006 (zie *tabel 3.11* in paragraaf 3.2). Dit betreft 388 hectares die samenhangen met het luchtvaartcluster (inclusief achterwaartse effecten), 25 hectares die samenhangen met EHQ's (uitsluitend achterwaartse effecten omdat EHQ's op kantoorlocaties zijn gevestigd en niet op bedrijventerreinen) en 107 hectares die samenhangen met EDC's (inclusief achterwaartse effecten). Activiteiten die samenhangen met luchtvracht (inclusief EDC's) vergen 224 hectares aan bedrijventerreinen (43% van het totaal aan bedrijventerreinen die nodig zijn voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid, terwijl hun aandeel in het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen 26% bedraagt), charters/LCC 34 hectares en activiteiten die samenhangen met FSC's (inclusief de achterwaartse effecten van EHQ's) 262 hectares. In *figuur 3.6* is dit ook grafisch weergegeven.

De ruimtelijke verdeling van uitgegeven hectares bedrijventerreinen in verband met Schipholgerelateerde bedrijvigheid (zie *tabel 3.12*) is wat minder ruimtelijk geconcentreerd dan van de toegevoegde waarde. Dat hangt samen met het type Schipholgerelateerde activiteiten in de verschillende delen van Nederland en met het feit dat buiten de Randstad het ruimtebeslag per werknemer hoger is. Een groot deel van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid op Schiphol is niet op een bedrijventerrein gevestigd. Dat geldt bijvoorbeeld voor een aanzienlijk deel van het personeel bij luchtvaartmaatschappijen (ook de bemanningen zijn aan de het luchthaventerrein Schiphol toegewezen). Het aandeel van Schiphol in het nationaal totaal aan bedrijventerreinen voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid bedraagt 29% (bij een aandeel in de arbeidsplaatsen van 44%). De overige Schipholregio heeft ook een relatief laag aandeel van slechts 8% (bij een aandeel in de

arbeidsplaatsen van 18%¹⁴). Gebieden met een samenstelling van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid waarvoor relatief veel oppervlakte bedrijventerrein nodig is, zijn overig Haarlemmermeer (24% van de oppervlakte bedrijventerreinen, vooral voor met afhandeling van vracht samenhangende transport en distributie, bij 13% van de arbeidsplaatsen) en de gebieden buiten de Randstad (22% van de oppervlakte bedrijventerreinen, met naast transport en distributie ook veel toeleveranciers in industrie en bouwnijverheid, bij 6.5% van de arbeidsplaatsen en maar 3% van de kantoorruimte). Dat Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de gebieden in Haarlemmermeer buiten het Schipholverrein relatief meer ruimte vragen dan in de rest van de Schipholregio hangt uiteraard samen met het feit dat afhandeling van vracht en EDC's (waarvoor veel ruimte nodig is) vooral in Haarlemmermeer zijn geconcentreerd en EHQ's en toeleveranciers in de sfeer van zakelijke en financiële dienstverlening vooral in de overige delen van de Schipholregio. De verdeling over sectoren en de regionale verschillen daarin blijken ook duidelijk uit *tabel 3.13*. Ruimte op bedrijventerreinen is vooral uitgegeven aan transport op Schiphol, aan handel (EDC's) in overig Haarlemmermeer en in de overige Schipholregio en aan zowel transport als industrie en bouwnijverheid buiten de Schipholregio.

Schipholgerelateerde bedrijvigheid bezet in 2006 naar schatting 1391 duizend vierkante meter aan kantoorruimte (bruto vloeroppervlak). Zie daartoe *tabel 3.15* in paragraaf 3.2. Uit die tabel blijkt dat 773 duizend vierkante meter samenhangt met het luchtvaartcluster (inclusief achterwaartse effecten), 508 duizend vierkante meter samenhangt met EHQ's (inclusief achterwaartse effecten) en 110 duizend vierkante meter met EDC's (inclusief achterwaartse effecten). Activiteiten die samenhangen met luchtvracht (inclusief EDC's) vergen in totaal 349 duizend vierkante meter kantoorruimte (25% van het totaal aan kantoorruimte die nodig is voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid), charters/LCC 68 duizend vierkante meter en activiteiten die samenhangen met FSC's (inclusief EHQ's) 974 duizend vierkante meter. In *figuur 3.7* is dat ook grafisch weergegeven.

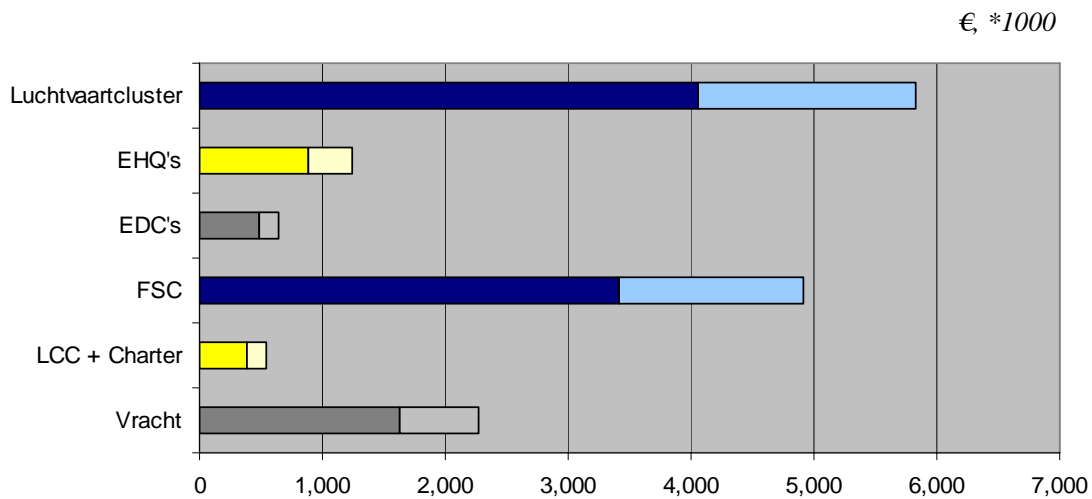
Luchthaventerrein Schiphol neemt een aandeel in van 23% van de totale in Nederland door Schipholgerelateerde bedrijvigheid bezette kantoorruimte (zie *tabel 3.16*), voornamelijk in de sector transport (zie *tabel 3.17*). Gebieden waar het bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid voor een relatief groot deel om kantoorwerkgelegenheid gaat zijn Overige Haarlemmermeer, Amsterdam, rest Schipholregio, Overig Zuid-Holland (de regio's Den Haag en Rotterdam) en Utrecht. Door *tabel 3.16* te vergelijken met *tabel 3.3* kan worden berekend dat het aantal vierkante meters kantoorruimte per Schipholgerelateerde arbeidsplaats in die genoemde gebieden respectievelijk 16.9, 19.7, 21.9, 15.7 en 16.3 bedraagt (bij een gemiddelde voor Nederland totaal van 11.5). Buiten Haarlemmermeer (in de overige Schipholregio en buiten de Schipholregio) betreft het voor 79% kantooractiviteiten in zakelijke/financiële diensten (waaronder EHQ's). In Haarlemmermeer is dat aandeel slechts 17% (en van transport 58%; zie *tabel 3.17*).

Schipholgerelateerde kantoorruimte is buiten de Randstad nauwelijks te vinden. De gemeente Haarlemmermeer neemt een aandeel in van 42% (tegen 57% van de arbeidsplaatsen) en de rest van de Schipholregio 32% (tegen 18% van de arbeidsplaatsen). In de overige delen van de Schipholregio bestaat dus een relatief groot deel van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid uit kantooractiviteiten (waaronder EHQ's).

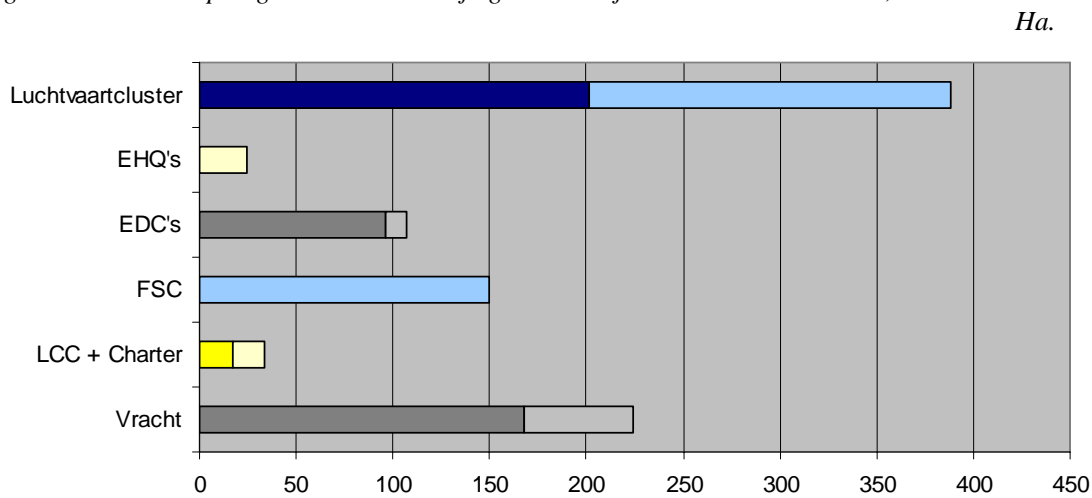
In *figuur 3.8* is de ruimtelijke verdeling van de toegevoegde waarde van Schipholgerelateerde bedrijvigheid en het ruimtebeslag in termen van kantoren en bedrijventerreinen weergegeven met behulp van potentiaalkaarten. Om de kaartbeelden vergelijkbaar te maken is de legenda steeds op dezelfde wijze ingedeeld. Aan de 2% van de postcodegebieden (ongeveer 80 postcodegebieden) met de hoogste score is de meest donkere kleur rood toegekend. Daarna zijn de klassengrenzen steeds met een factor 4 verminderd. Worden de kaartbeelden vergeleken, dan blijkt duidelijk dat kantoorruimte die samenhangt met Schipholgerelateerde bedrijvigheid ruimtelijk het meest is geconcentreerd en dat de aan Schipholgerelateerde bedrijvigheid gekoppelde hectares bedrijventerreinen relatief de grootste ruimtelijke spreiding kennen.

¹⁴ Bedenk hierbij dat bij de afbakening van voorwaartse effecten activiteiten die samenhangen met de bloemenveiling Aalsmeer niet als Schipholgerelateerd zijn aangemerkt.

Figuur 3.5 Schipholgerelateerde bedrijvigheid toegevoegde waarde Nederland, 2006



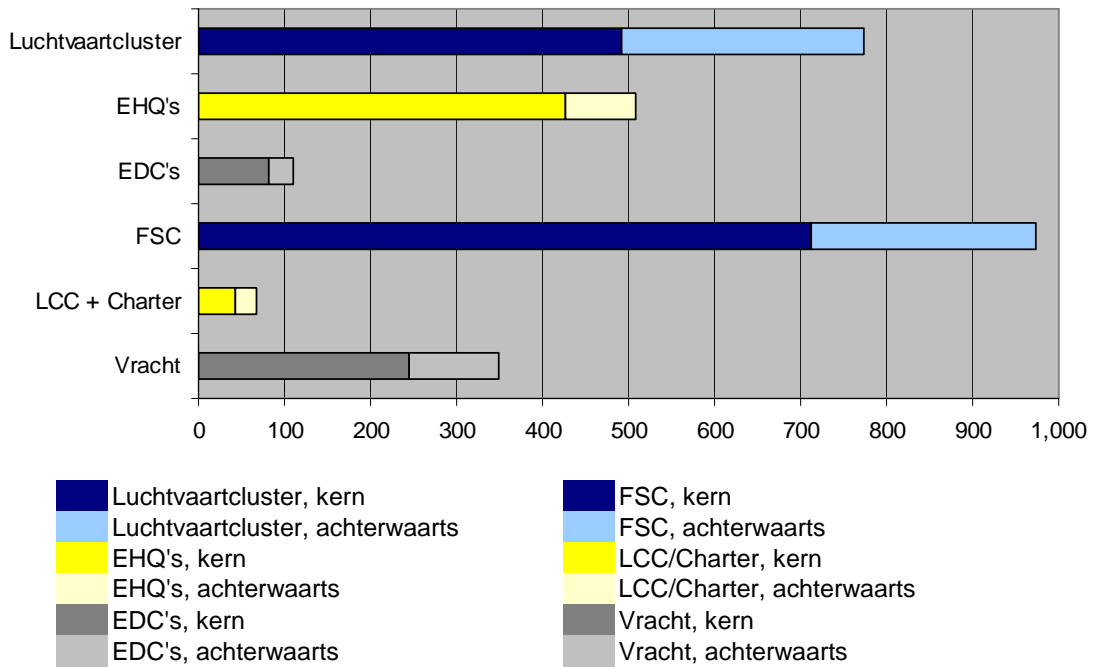
Figuur 3.6 Schipholgerelateerde bedrijvigheid bedrijventerreinen Nederland, 2006



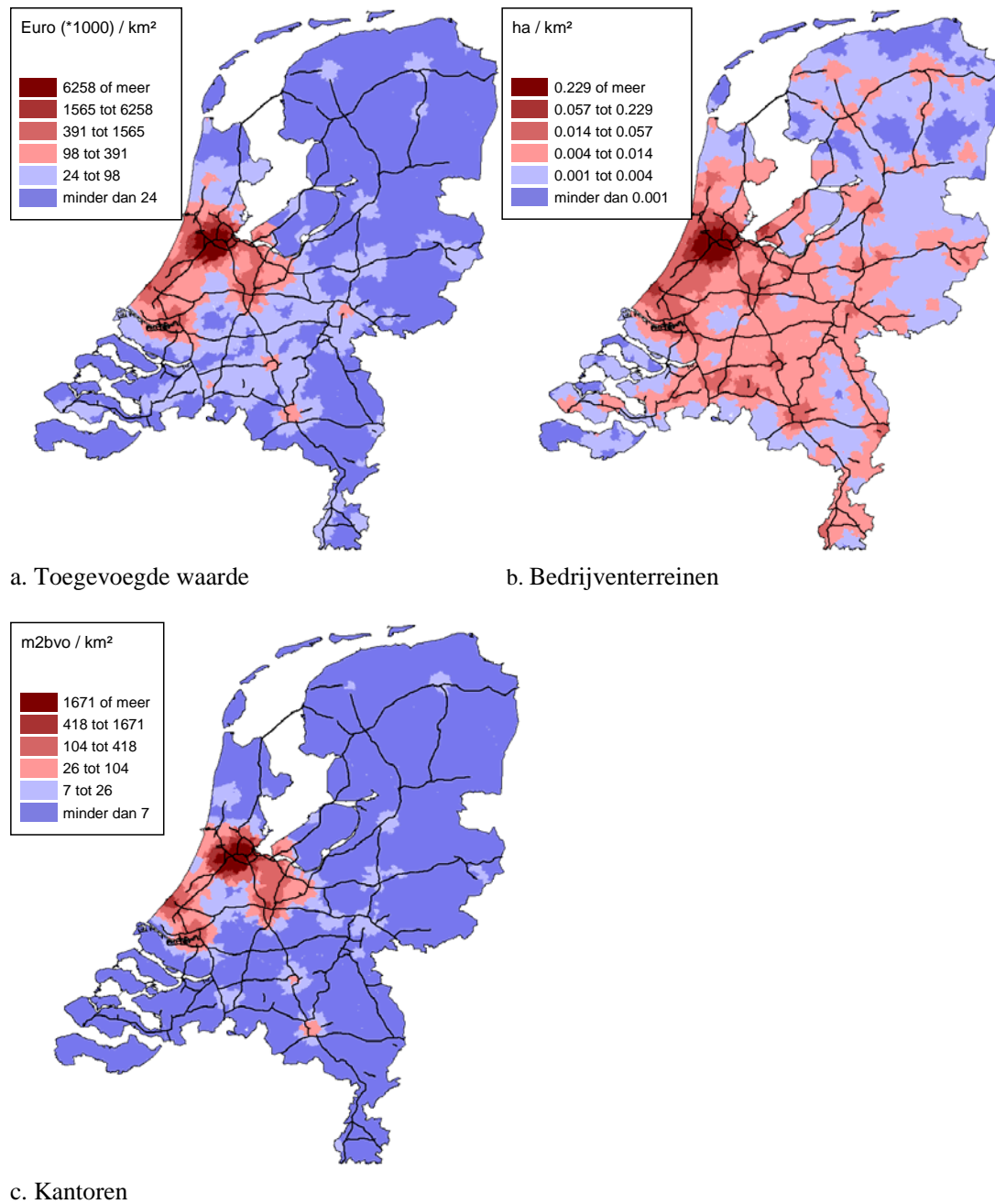
Legenda

 Luchtvaartcluster, kern	 FSC, kern
 Luchtvaartcluster, achterwaarts	 FSC, achterwaarts
 EHQ's, kern	 LCC/Charter, kern
 EHQ's, achterwaarts	 LCC/Charter, achterwaarts
 EDC's, kern	 Vracht, kern
 EDC's, achterwaarts	 Vracht, achterwaarts

Figuur 3.7 Schipholgerelateerde bedrijvigheid kantoren Nederland, 2006



Figuur 3.8 Ruimtelijke verdeling Schipholgerelateerde bedrijventerreinen, kantoren, en toegevoegde waarde 2006, nationaal



3.2 Ontwikkeling Schipholgerelateerde bedrijvigheid 2006-2040

In deze paragraaf wordt ingegaan op de ontwikkeling van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de periode 2006-2040, onderscheiden naar de thema's arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking (paragraaf 3.2.1), toegevoegde waarde (paragraaf 3.2.2), bedrijventerreinen (paragraaf 3.2.3) en kantoren (paragraaf 3.2.4). De resultaten zijn in deze paragraaf weergegeven in de vorm van tabellen. In bijlage IV staan tevens kaartbeelden per thema, voorzien van een korte toelichting en interpretatie.

3.2.1 Arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking

Uit tabel 3.2 blijkt dat het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen in Nederland het meest toeneemt in GE (een toename met 60 duizend arbeidsplaatsen), gevolgd door SE (40 duizend) en TM (25 duizend). In RC neemt het aantal arbeidsplaatsen af met 17 duizend. In TM vindt de groei vooral tot 2020 plaats, in SE vooral na 2020. De afname van de werkgelegenheid in RC komt volledig voor het conto van de periode tot 2020, daarna is sprake van een lichte toename. Dat het aantal arbeidsplaatsen in TM in 2040 lager is dan in SE wordt veroorzaakt door de sterkere toename van de arbeidsproductiviteit in het TM-scenario. In TM neemt het aantal passagiers zelfs sterker toe dan in SE (hoewel de groei van het vrachtverkeer in SE hoger is). Zie daartoe tabel 2.1 in paragraaf 2.1.

Voor Nederland als geheel geldt dat de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen bij EHQ's relatief sterk verschilt tussen scenario's. De verhouding tussen GE en RC in 2040 bedraagt voor EHQ's 2.21, terwijl de verhouding voor de totale Schipholgerelateerde bedrijvigheid 1.75 bedraagt. Dat hangt samen met het feit dat in RC de hubfunctie in hoge mate wordt aangetast, waardoor de aantrekkelijkheid van de Noordvleugel van de Randstad als vestigingsplaats voor EHQ's sterk vermindert. Voor EDC's bedraagt de verhouding tussen GE en RC 1.66.

De ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid verschilt naar type activiteiten. Zo blijkt uit tabel 3.2a dat de totale bedrijvigheid in GE per 2040 met 50% is toegenomen ten opzichte van 2006. Voor het luchtvaartcluster is de groei wat lager, namelijk 39%, verdeeld naar 30% groei in de kern (met een relatief sterke productiviteitsontwikkeling) en 60% groei bij toeleveranciers (de 'achterwaartse effecten'). De voorwaartse effecten zijn hoog in dit scenario: een groei met 86% voor EHQ's (inclusief achterwaartse effecten) en met 75% voor EDC's (inclusief achterwaartse effecten). De groei van alle activiteiten die samenhangen met het segment FSC (inclusief achterwaartse effecten, EHQ's en hun achterwaartse effecten) bedraagt 53% en van alle activiteiten die samenhangen met het segment vracht (inclusief achterwaartse effecten, EDC's en hun achterwaartse effecten) ook 53%. Voor charters/LCC's (inclusief hun achterwaartse effecten) is de groei slechts 3%. Op deze manier kunnen de effecten voor alle vier scenario's uit de tabellen worden gehaald en onderling vergeleken.

Bij het onderscheid naar brede economische sectoren is het opvallend is dat voor 'overig transport' het aantal arbeidsplaatsen volgens GE in 2040 lager is dan volgens SE. Dat hangt samen met het feit dat het verschil in productiviteitsontwikkeling tussen GE en SE in de sector transport maar liefst 1.7% per jaar bedraagt (zie tabel 2.1). Voor de totale nationale bedrijvigheid is het verschil veel minder groot, namelijk 0.5% à 0.6% per jaar.

Per gebied verschilt de mate waarin het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen zich ontwikkelt (zie tabel 3.3). In het algemeen spelen de volgende factoren een rol:

- Niet elk gebied kent een zelfde samenstelling van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid. En de typen Schipholgerelateerde bedrijvigheid kennen een onderling verschillende groei van het aantal arbeidsplaatsen. Een 'mix' met een groot aandeel van typen Schipholgerelateerde bedrijvigheid met in het algemeen relatief hoge groeicijfers is gunstig voor een gebied. Tussen de scenario's bestaan verschillen in de groei per type Schipholgerelateerde bedrijvigheid. In het scenario SE is een groot aandeel van vrachtgerelateerde bedrijvigheid bijvoorbeeld relatief gunstig voor de werkgelegenheidsontwikkeling.

- Naast de Schipholgerelateerde bedrijvigheid zijn door Bureau Louter met behulp van het AREA-model regionale prognoses opgesteld van de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen (onderscheiden naar economische sectoren). Die prognoses spelen een rol bij de berekening waar de achterwaartse effecten terecht komen. Indien de bedrijvigheid in een bepaald gebied sterk groeit, is de kans groot dat de toelieferingen aan Schipholgerelateerde bedrijvigheid daar sterker toe zullen nemen dan in een gebied waar de bedrijvigheid afneemt.

Zonder op de details in te gaan kunnen enige algemene bevindingen aan tabel 3.3 worden ontleend. Opvallend is bijvoorbeeld dat de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen in Amsterdam gunstiger is dan in Haarlemmermeer (zowel op het Schipholterrein als in de overige delen van Haarlemmermeer). In GE groeit het aantal arbeidsplaatsen in Amsterdam tot 2040 bijvoorbeeld met 78%, in overig Haarlemmermeer met 46% en op Schiphol met 31%. Dat hangt samen met de bedrijvigheidssamenstelling. Amsterdam profiteert veel van achterwaartse effecten en de productiviteitsontwikkeling is daar gemiddeld lager dan in de transportsector (luchtvaart en overig transport), die vooral sterk is vertegenwoordigd in Haarlemmermeer. Ook neemt in GE het aantal arbeidsplaatsen bij EHQ's relatief sterk toe en die zijn sterk vertegenwoordigd in Amsterdam.

Uit tabel 3.3 komen geen sterke wijzigingen van het aandeel van de Schipholregio in het totaal aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen naar voren. Terwijl het huidige aandeel 75% bedraagt, varieert het in 2040 tussen 72% volgens GE en 77% volgens RC. Ook blijft het overgrote deel van de Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen in de Randstad geconcentreerd. Het aandeel van de regio's buiten de Randstad neemt toe van 6.5% naar 7% in GE, SE en TM en neemt af naar 6% in RC.

In *tabel 3.4* is voor een viertal gebieden, namelijk Schiphol, overig Haarlemmermeer, de overige delen van de Schipholregio en de delen van Nederland buiten de Schipholregio, een onderscheid gemaakt naar negen economische sectoren. In *tabel 3.5* staat bovendien de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen in absolute zin ten opzichte van het basisjaar 2006. Daaruit kan bijvoorbeeld worden afgeleid dat van de groei van het aantal arbeidsplaatsen in de Overige Schipholregio in de periode 2006-2040 volgens GE de helft aan EHQ's te danken is. Op Schiphol draagt vooral de luchtvaart veel toe aan de groei en in de overige delen van Haarlemmermeer vooral de bedrijvigheid in EDC's. En in Overig Nederland (de gebieden buiten de Schipholregio) levert vooral de brede sector 'rest zakelijk en financieel' een bijdrage aan de groei. Het gaat daarbij om achterwaartse effecten.

Terwijl van alle arbeidsplaatsen zich in alle scenario's GE, SE, TM en RC ongeveer driekwart bevindt in de Schipholregio, geldt dat voor de werkzame beroepsbevolking voor slechts een derde deel. De effecten in de zin van woonplaats van de werknemers zijn dus veel meer ruimtelijk gespreid dan de effecten in de zin van locatie van de arbeidsplaatsen. Uit *tabel 3.6* blijkt dat de groei van de bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid werkzame beroepsbevolking relatief hoog is in Flevoland. Dat hangt samen met de vrij sterke bevolkingsgroei aldaar in de komende decennia. Ook wordt uit de tabel duidelijk dat de toename van de bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid werkzame Amsterdammers in GE, SE en TM in absolute zin groter is dan de toename van het aantal inwoners van Haarlemmermeer dat werkt bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Bij een afname van het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen, zoals in RC, keert dat zich overigens juist tegen Amsterdam. Dan is er sprake van een afname van het aantal werkzame Amsterdammers bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Het verschil tussen het hoogste en het laagste scenario wat betreft werkzame Amsterdammers bedraagt maar liefst 16.7 duizend in 2040. Daarbij moet benadrukt worden dat het hierbij gaat om Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Amsterdammers die volgens het RC-scenario niet bij Schipholgerelateerde bedrijven werken, vinden namelijk mogelijk elders werk (bij niet-Schipholgerelateerde bedrijven).

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol

M08.010 Schiphol

Tabel 3.2a Arbeidsplaatsen (*1000) naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, GE

	Stand			Stand +/- 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	62.6	70.8	81.1	8.2	18.5	1.13	1.30
Achterwaarts	28.6	36.2	45.7	7.6	17.1	1.26	1.60
Totaal	91.2	107.0	126.9	15.8	35.6	1.17	1.39
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	15.0	23.3	28.1	8.3	13.1	1.56	1.87
Achterwaarts	6.4	9.6	11.6	3.2	5.2	1.51	1.82
Totaal	21.4	32.9	39.6	11.6	18.3	1.54	1.86
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	6.0	6.9	9.8	0.9	3.8	1.15	1.64
Achterwaarts	2.4	3.2	4.9	0.8	2.5	1.31	2.02
Totaal	8.4	10.0	14.7	1.6	6.3	1.20	1.75
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	29.8	43.0	54.4	13.2	24.6	1.44	1.83
Schipholgerelateerd	121.0	150.0	181.2	29.0	60.2	1.24	1.50
<i>Negen brede sectoren</i>							
Luchtvaart	31.5	36.6	44.5	5.1	13.0	1.16	1.41
Overig transport	20.1	20.4	20.1	0.3	0.0	1.02	1.00
Zakelijke diensten	33.8	49.0	60.4	15.2	26.7	1.45	1.79
Handel	10.3	11.8	15.6	1.5	5.2	1.14	1.51
Horeca en catering	7.9	10.1	12.2	2.2	4.3	1.29	1.55
Bouwnijverheid	1.7	2.6	4.2	0.9	2.5	1.55	2.51
Financieel/communicatie	3.7	4.3	5.0	0.6	1.4	1.16	1.37
Industrie	3.5	4.1	4.8	0.6	1.3	1.16	1.38
Overig	8.6	11.2	14.4	2.6	5.8	1.30	1.67
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	41.0	47.9	55.3	7.0	14.3	1.17	1.35
Charter/LCC	6.0	6.2	6.2	0.2	0.2	1.03	1.03
Vracht	15.6	16.7	19.7	1.1	4.0	1.07	1.26
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	18.4	23.8	28.8	5.5	10.4	1.30	1.57
Charter/LCC	2.5	2.7	2.6	0.1	0.1	1.05	1.02
Vracht	7.7	9.7	14.3	2.0	6.6	1.26	1.86
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	59.3	71.8	84.1	12.4	24.8	1.21	1.42
Charter/LCC	8.5	8.9	8.8	0.3	0.2	1.04	1.03
Vracht	23.3	26.4	34.0	3.0	10.6	1.13	1.46
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	80.7	104.7	123.7	24.0	43.0	1.30	1.53
Vracht totaal	31.7	36.4	48.7	4.7	17.0	1.15	1.53

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol

M08.010 Schiphol

*Tabel 3.2b Arbeidsplaatsen (*1000) naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, SE*

	2006	Stand 2020	2040	Stand -/ 2020	2006 2040	Stand / 2020	2006 2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	62.6	64.6	75.4	2.0	12.8	1.03	1.20
Achterwaarts	28.6	30.1	39.6	1.5	11.0	1.05	1.38
Totaal	91.2	94.7	115.0	3.5	23.8	1.04	1.26
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	15.0	16.8	23.9	1.8	8.9	1.12	1.59
Achterwaarts	6.4	7.0	9.7	0.7	3.3	1.10	1.52
Totaal	21.4	23.8	33.5	2.4	12.2	1.11	1.57
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	6.0	7.2	8.9	1.2	2.9	1.19	1.48
Achterwaarts	2.4	3.1	4.4	0.7	2.0	1.30	1.85
Totaal	8.4	10.3	13.3	1.9	4.9	1.22	1.58
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	29.8	34.1	46.8	4.3	17.1	1.14	1.57
Schipholgerelateerd	121.0	128.8	161.8	7.8	40.8	1.06	1.34
<i>Negen brede sectoren</i>							
Luchtvaart	31.5	32.3	38.3	0.8	6.9	1.03	1.22
Overig transport	20.1	20.7	22.6	0.6	2.5	1.03	1.12
Zakelijke diensten	33.8	37.4	52.1	3.6	18.4	1.11	1.54
Handel	10.3	11.4	13.8	1.1	3.5	1.11	1.34
Horeca en catering	7.9	8.2	11.0	0.3	3.1	1.04	1.40
Bouwnijverheid	1.7	2.1	3.1	0.4	1.4	1.22	1.82
Financieel/communicatie	3.7	3.8	4.4	0.1	0.7	1.02	1.19
Industrie	3.5	3.4	4.0	-0.1	0.5	0.98	1.14
Overig	8.6	9.5	12.6	0.9	4.0	1.10	1.46
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	41.0	38.6	46.6	-2.3	5.6	0.94	1.14
Charter/LCC	6.0	8.1	8.6	2.1	2.6	1.36	1.43
Vracht	15.6	17.8	20.2	2.2	4.6	1.14	1.30
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	18.4	15.9	20.9	-2.5	2.6	0.87	1.14
Charter/LCC	2.5	4.3	4.9	1.8	2.3	1.69	1.91
Vracht	7.7	9.9	13.8	2.2	6.1	1.29	1.78
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	59.3	54.5	67.5	-4.8	8.2	0.92	1.14
Charter/LCC	8.5	12.4	13.5	3.9	4.9	1.46	1.58
Vracht	23.3	27.7	34.0	4.4	10.7	1.19	1.46
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	80.7	78.3	101.1	-2.4	20.4	0.97	1.25
Vracht totaal	31.7	38.0	47.3	6.3	15.6	1.20	1.49

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol

M08.010 Schiphol

Tabel 3.2c Arbeidsplaatsen (*1000) naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, TM

	Stand			Stand -/ 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	62.6	70.2	71.6	7.6	9.0	1.12	1.14
Achterwaarts	28.6	34.3	34.6	5.7	6.0	1.20	1.21
Totaal	91.2	104.5	106.2	13.3	15.0	1.15	1.16
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	15.0	19.7	20.3	4.7	5.3	1.31	1.36
Achterwaarts	6.4	8.3	8.7	2.0	2.3	1.31	1.37
Totaal	21.4	28.0	29.0	6.7	7.7	1.31	1.36
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	6.0	7.3	8.0	1.3	2.0	1.22	1.33
Achterwaarts	2.4	2.8	3.0	0.4	0.6	1.16	1.24
Totaal	8.4	10.1	10.9	1.7	2.5	1.20	1.30
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	29.8	38.2	40.0	8.4	10.2	1.28	1.34
Schipholgerelateerd	121.0	142.7	146.2	21.7	25.2	1.18	1.21
<i>Negen brede sectoren</i>							
Luchtvaart	31.5	36.6	39.9	5.1	8.4	1.16	1.27
Overig transport	20.1	20.5	17.6	0.4	-2.5	1.02	0.88
Zakelijke diensten	33.8	42.6	43.7	8.8	9.9	1.26	1.29
Handel	10.3	12.7	13.5	2.4	3.2	1.23	1.31
Horeca en catering	7.9	9.3	9.2	1.4	1.4	1.18	1.18
Bouwnijverheid	1.7	2.3	2.9	0.6	1.2	1.35	1.71
Financieel/communicatie	3.7	3.8	3.3	0.1	-0.4	1.03	0.90
Industrie	3.5	4.2	4.2	0.7	0.7	1.20	1.21
Overig	8.6	10.8	11.8	2.2	3.2	1.25	1.37
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	41.0	47.6	49.8	6.6	8.8	1.16	1.22
Charter/LCC	6.0	6.4	6.2	0.4	0.2	1.07	1.03
Vracht	15.6	16.2	15.6	0.5	0.0	1.03	1.00
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	18.4	22.9	23.2	4.6	4.8	1.25	1.26
Charter/LCC	2.5	2.8	2.5	0.2	0.0	1.09	0.99
Vracht	7.7	8.7	8.9	0.9	1.2	1.12	1.16
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	59.3	70.5	73.0	11.2	13.6	1.19	1.23
Charter/LCC	8.5	9.2	8.7	0.6	0.2	1.07	1.02
Vracht	23.3	24.8	24.5	1.5	1.2	1.06	1.05
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	80.7	98.6	102.0	17.9	21.3	1.22	1.26
Vracht totaal	31.7	34.9	35.5	3.2	3.7	1.10	1.12

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol

M08.010 Schiphol

Tabel 3.2d Arbeidsplaatsen (*1000) naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, RC

	Stand			Stand +/- 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	62.6	53.1	54.7	-9.5	-7.9	0.85	0.87
Achterwaarts	28.6	22.4	22.8	-6.2	-5.8	0.78	0.80
Totaal	91.2	75.5	77.5	-15.7	-13.7	0.83	0.85
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	15.0	11.8	12.7	-3.2	-2.3	0.79	0.85
Achterwaarts	6.4	4.9	5.2	-1.5	-1.2	0.77	0.81
Totaal	21.4	16.7	17.9	-4.6	-3.5	0.78	0.84
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	6.0	5.8	5.9	-0.2	-0.1	0.96	0.98
Achterwaarts	2.4	2.5	2.6	0.1	0.2	1.05	1.08
Totaal	8.4	8.3	8.4	-0.1	0.0	0.99	1.00
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	29.8	25.0	26.4	-4.8	-3.4	0.84	0.89
Schipholgerelateerd	121.0	100.5	103.8	-20.5	-17.1	0.83	0.86
<i>Negen brede sectoren</i>							
Luchtvaart	31.5	25.5	25.7	-6.0	-5.8	0.81	0.82
Overig transport	20.1	16.7	15.4	-3.4	-4.7	0.83	0.77
Zakelijke diensten	33.8	28.0	30.3	-5.7	-3.4	0.83	0.90
Handel	10.3	9.2	9.4	-1.1	-0.9	0.89	0.92
Horeca en catering	7.9	6.6	7.5	-1.2	-0.4	0.85	0.95
Bouwnijverheid	1.7	1.5	1.5	-0.2	-0.2	0.87	0.90
Financieel/communicatie	3.7	2.8	2.7	-0.9	-1.0	0.76	0.74
Industrie	3.5	2.6	2.6	-0.9	-0.9	0.75	0.73
Overig	8.6	7.5	8.6	-1.1	0.0	0.88	1.00
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	41.0	29.9	32.5	-11.1	-8.5	0.73	0.79
Charter/LCC	6.0	7.9	7.6	1.9	1.6	1.31	1.27
Vracht	15.6	15.3	14.6	-0.3	-1.1	0.98	0.93
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	18.4	10.4	10.8	-8.0	-7.6	0.57	0.59
Charter/LCC	2.5	4.2	4.1	1.6	1.6	1.64	1.62
Vracht	7.7	7.9	7.9	0.2	0.2	1.02	1.02
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	59.3	40.3	43.3	-19.0	-16.1	0.68	0.73
Charter/LCC	8.5	12.0	11.8	3.5	3.2	1.41	1.38
Vracht	23.3	23.2	22.4	-0.2	-0.9	0.99	0.96
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	80.7	57.0	61.2	-23.7	-19.5	0.71	0.76
Vracht totaal	31.7	31.5	30.9	-0.3	-0.9	0.99	0.97

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.3 Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen per scenario en gebied, *1000

Gebied	2006	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	53.4	60.8	70.0	54.9	64.5	60.3	62.0	45.0	46.7
Overig Haarlemmermeer	15.3	17.6	22.4	16.6	20.8	17.2	17.9	13.4	13.9
Amsterdam	17.9	25.6	31.9	20.0	27.3	22.6	23.2	14.6	15.3
Rest Schipholregio	4.3	5.6	7.0	4.8	6.1	5.4	5.6	3.7	3.7
Totaal Schipholregio	91.0	109.6	131.3	96.3	118.7	105.5	108.6	76.7	79.6
Overig Noord-Holland Zuid	5.0	7.0	8.6	5.5	7.3	6.3	6.3	4.0	4.1
Noord-Holland Noord	0.8	1.1	1.2	0.9	1.1	1.0	0.9	0.7	0.6
Zuid-Holland Noord	2.5	3.4	4.2	2.8	3.6	3.2	3.1	2.0	2.0
Overig Zuid-Holland	7.6	10.3	12.5	8.3	10.9	9.4	9.3	6.1	6.1
Utrecht	5.3	6.8	8.8	5.4	7.5	6.1	6.4	3.9	4.2
Flevoland	1.0	1.2	1.9	0.9	1.6	1.1	1.4	0.7	0.9
Totaal overig Randstad	22.1	29.8	37.1	23.7	31.9	27.1	27.5	17.4	17.8
Gelderland	2.5	3.2	4.0	2.6	3.4	3.0	3.1	1.9	2.0
Noord-Brabant	2.7	3.6	4.3	3.0	3.7	3.4	3.4	2.2	2.1
Overijssel	0.9	1.2	1.5	1.0	1.4	1.2	1.2	0.8	0.8
Groningen	0.3	0.4	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3	0.3
Friesland	0.4	0.6	0.7	0.5	0.7	0.6	0.6	0.4	0.4
Drenthe	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2
Limburg	0.6	0.9	1.0	0.7	0.9	0.9	0.8	0.5	0.5
Zeeland	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
Totaal buiten Randstad	7.9	10.6	12.9	8.8	11.2	10.1	10.1	6.5	6.4
Nederland	121.0	150.0	181.2	128.8	161.8	142.7	146.2	100.5	103.8

a. Standgegevens

Gebied	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	7.4	16.6	1.5	11.1	6.9	8.6	-8.4	-6.7
Overig Haarlemmermeer	2.3	7.1	1.3	5.5	1.9	2.5	-1.9	-1.4
Amsterdam	7.7	13.9	2.0	9.4	4.7	5.3	-3.3	-2.7
Rest Schipholregio	1.3	2.7	0.5	1.7	1.0	1.2	-0.7	-0.6
Totaal Schipholregio	18.7	40.3	5.3	27.7	14.5	17.6	-14.3	-11.4
Overig Noord-Holland Zuid	2.0	3.6	0.5	2.3	1.3	1.3	-0.9	-0.9
Noord-Holland Noord	0.3	0.4	0.1	0.3	0.2	0.1	-0.2	-0.2
Zuid-Holland Noord	1.0	1.7	0.3	1.1	0.7	0.7	-0.4	-0.5
Overig Zuid-Holland	2.7	4.9	0.7	3.3	1.8	1.7	-1.5	-1.5
Utrecht	1.6	3.5	0.1	2.3	0.9	1.2	-1.3	-1.1
Flevoland	0.2	0.8	-0.1	0.6	0.1	0.4	-0.3	-0.1
Totaal overig Randstad	7.7	15.0	1.6	9.8	5.0	5.4	-4.7	-4.3
Gelderland	0.7	1.5	0.1	0.9	0.6	0.6	-0.5	-0.5
Noord-Brabant	0.9	1.6	0.3	1.0	0.8	0.7	-0.5	-0.5
Overijssel	0.4	0.7	0.1	0.5	0.3	0.3	-0.1	-0.1
Groningen	0.1	0.2	0.0	0.2	0.1	0.1	-0.1	-0.1
Friesland	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	-0.1	-0.1
Drenthe	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
Limburg	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	-0.1	-0.1
Zeeland	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1
Totaal buiten Randstad	2.7	5.0	0.9	3.3	2.2	2.2	-1.4	-1.5
Nederland	29.0	60.2	7.8	40.8	21.7	25.2	-20.5	-17.1

b. Ontwikkeling ten opzichte van 2006

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.4 Arbeidsplaatsen Schipholgerelateerde bedrijvigheid (*1000)

	2006	GE		SE		TM		RC	
		2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Schiphol									
Luchtvaart	27.9	32.5	39.6	28.7	34.0	32.5	35.6	22.6	22.9
Overig transport	10.5	10.8	10.9	10.9	11.8	10.7	9.6	9.2	8.8
Kern EHQ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rest zakelijk + financieel	5.8	6.9	7.7	6.0	7.4	6.5	6.3	5.2	5.8
Kern EDC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rest handel	1.6	1.7	1.7	1.5	1.7	1.8	1.7	1.3	1.4
Horeca en catering	3.9	4.6	5.0	3.9	4.9	4.4	4.2	3.3	3.9
Bouw en industrie	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
Overig	3.4	4.0	4.8	3.7	4.5	4.0	4.3	3.1	3.7
Totaal	53.4	60.8	70.0	54.9	64.5	60.3	62.0	45.0	46.7
WBB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Overig Haarlemmermeer									
Luchtvaart	1.6	1.8	2.2	1.6	1.9	1.8	2.0	1.3	1.3
Overig transport	4.2	4.1	4.4	4.5	4.9	4.1	3.6	3.8	3.5
Kern EHQ	1.5	2.3	2.8	1.7	2.4	2.0	2.0	1.2	1.3
Rest zakelijk + financieel	1.4	1.6	2.4	1.4	2.2	1.4	1.6	1.1	1.4
Kern EDC	4.0	4.6	6.6	4.8	5.9	4.9	5.3	3.9	3.9
Rest handel	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.1	0.2
Horeca en catering	0.8	1.0	1.3	0.8	1.1	0.9	1.0	0.7	0.8
Bouw en industrie	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5
Overig	1.0	1.2	1.6	1.1	1.4	1.2	1.3	0.9	1.1
Totaal	15.3	17.6	22.4	16.6	20.8	17.2	17.9	13.4	13.9
WBB	10.3	13.1	16.0	11.8	14.6	12.8	13.3	9.5	9.9
Overig Schipholregio									
Luchtvaart	1.8	2.1	2.5	1.9	2.2	2.1	2.2	1.4	1.4
Overig transport	0.8	0.9	0.7	0.9	0.9	0.9	0.6	0.6	0.5
Kern EHQ	8.9	13.9	16.7	9.9	14.2	11.7	12.1	7.0	7.5
Rest zakelijk + financieel	4.9	6.7	8.3	5.3	7.1	5.8	5.7	3.9	4.0
Kern EDC	2.0	2.3	3.3	2.4	3.0	2.4	2.7	1.9	2.0
Rest handel	0.5	0.6	0.7	0.5	0.6	0.7	0.7	0.4	0.4
Horeca en catering	1.4	2.0	2.8	1.6	2.3	1.8	1.9	1.2	1.3
Bouw en industrie	0.4	0.6	0.8	0.5	0.6	0.5	0.6	0.3	0.3
Overig	1.6	2.3	3.2	1.8	2.6	2.1	2.4	1.4	1.5
Totaal	22.3	31.2	38.9	24.8	33.4	28.0	28.8	18.3	19.0
WBB	30.0	37.6	46.2	32.1	41.1	35.4	36.9	25.0	26.2

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.4 Arbeidsplaatsen Schipholgerelateerde bedrijvigheid (*1000), vervolg

	2006	GE		SE		TM		RC	
		2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Overig Nederland									
Luchtvaart	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
Overig transport	4.6	4.7	4.2	4.5	5.0	4.8	3.8	3.1	2.6
Kern EHQ	4.6	7.2	8.6	5.1	7.3	6.0	6.2	3.6	3.9
Rest zakelijk + financieel	10.4	14.7	18.9	11.6	16.0	12.9	13.0	8.7	9.2
Kern EDC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rest handel	2.0	2.4	2.9	2.1	2.4	2.7	2.8	1.6	1.6
Horeca en catering	1.7	2.4	3.1	1.9	2.6	2.1	2.2	1.4	1.5
Bouw en industrie	3.9	5.1	7.1	4.2	5.4	5.0	5.6	3.1	3.0
Overig	2.6	3.7	4.9	2.9	4.1	3.4	3.8	2.2	2.4
Totaal	30.0	40.4	50.0	32.5	43.1	37.2	37.6	23.8	24.3
WBB	80.6	99.2	119.0	84.9	106.2	94.4	95.9	66.0	67.7
Nederland									
Luchtvaart	31.5	36.6	44.5	32.3	38.3	36.6	39.9	25.5	25.7
Overig transport	20.1	20.4	20.1	20.7	22.6	20.5	17.6	16.7	15.4
Kern EHQ	15.0	23.3	28.1	16.8	23.9	19.7	20.3	11.8	12.7
Rest zakelijk + financieel	22.4	29.9	37.4	24.4	32.7	26.6	26.7	19.0	20.3
Kern EDC	6.0	6.9	9.8	7.2	8.9	7.3	8.0	5.8	5.9
Rest handel	4.3	4.9	5.7	4.3	4.9	5.4	5.6	3.4	3.6
Horeca en catering	7.9	10.1	12.2	8.2	11.0	9.3	9.2	6.6	7.5
Bouw en industrie	5.2	6.7	9.0	5.5	7.0	6.5	7.1	4.1	4.1
Overig	8.6	11.2	14.4	9.5	12.6	10.8	11.8	7.5	8.6
Totaal	121.0	150.0	181.2	128.8	161.8	142.7	146.2	100.5	103.8
WBB	121.0	150.0	181.2	128.8	161.8	142.7	146.2	100.5	103.8

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.5 Ontwikkeling arbeidsplaatsen Schipholgerelateerde bedrijvigheid (*1000)

	GE		SE		TM		RC	
	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Schiphol								
Luchtvaart	4.6	11.7	0.7	6.1	4.5	7.6	-5.3	-5.1
Overig transport	0.3	0.4	0.4	1.3	0.2	-0.9	-1.3	-1.7
Kern EHQ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rest zakelijk + financieel	1.1	1.9	0.2	1.6	0.7	0.5	-0.6	0.0
Kern EDC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rest handel	0.1	0.2	-0.1	0.1	0.2	0.2	-0.3	-0.1
Horeca en catering	0.7	1.1	0.0	0.9	0.5	0.3	-0.6	-0.1
Bouw en industrie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0
Overig	0.6	1.4	0.3	1.1	0.6	0.9	-0.3	0.3
Totaal	7.4	16.6	1.5	11.1	6.9	8.6	-8.4	-6.7
WBB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Overig Haarlemmermeer								
Luchtvaart	0.3	0.7	0.1	0.4	0.3	0.4	-0.3	-0.3
Overig transport	-0.1	0.2	0.3	0.7	-0.1	-0.6	-0.4	-0.7
Kern EHQ	0.8	1.3	0.2	0.9	0.5	0.5	-0.3	-0.2
Rest zakelijk + financieel	0.2	1.0	0.0	0.8	0.0	0.2	-0.2	0.0
Kern EDC	0.6	2.6	0.8	1.9	0.9	1.3	-0.1	-0.1
Rest handel	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.1	0.0
Horeca en catering	0.2	0.4	0.0	0.3	0.1	0.1	-0.2	0.0
Bouw en industrie	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.1
Overig	0.2	0.6	0.1	0.4	0.2	0.3	-0.1	0.1
Totaal	2.3	7.1	1.3	5.5	1.9	2.5	-1.9	-1.4
WBB	2.8	5.7	1.5	4.2	2.5	3.0	-0.9	-0.5
Overig Schipholregio								
Luchtvaart	0.3	0.7	0.1	0.4	0.3	0.4	-0.4	-0.4
Overig transport	0.1	-0.1	0.1	0.1	0.1	-0.2	-0.2	-0.3
Kern EHQ	5.0	7.8	1.0	5.3	2.8	3.2	-1.9	-1.4
Rest zakelijk + financieel	1.8	3.4	0.4	2.2	0.9	0.8	-0.9	-0.9
Kern EDC	0.3	1.3	0.4	1.0	0.4	0.7	-0.1	0.0
Rest handel	0.1	0.2	0.0	0.1	0.2	0.2	-0.1	-0.1
Horeca en catering	0.6	1.3	0.2	0.9	0.3	0.4	-0.2	-0.1
Bouw en industrie	0.2	0.4	0.1	0.2	0.1	0.2	-0.1	-0.1
Overig	0.7	1.6	0.2	1.0	0.5	0.8	-0.2	-0.1
Totaal	9.0	16.6	2.5	11.1	5.7	6.5	-4.0	-3.3
WBB	7.6	16.2	2.0	11.1	5.4	6.9	-5.0	-3.8

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

*Tabel 3.5 Ontwikkeling arbeidsplaatsen Schipholgerelateerde bedrijvigheid (*1000)*

	GE		SE		TM		RC	
	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Overig Nederland								
Luchtvaart	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
Overig transport	0.0	-0.5	-0.1	0.4	0.2	-0.9	-1.5	-2.0
Kern EHQ	2.6	4.0	0.5	2.7	1.4	1.6	-1.0	-0.7
Rest zakelijk + financieel	4.4	8.6	1.2	5.7	2.5	2.7	-1.6	-1.2
Kern EDC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rest handel	0.4	0.9	0.0	0.4	0.7	0.8	-0.5	-0.5
Horeca en catering	0.8	1.5	0.2	1.0	0.5	0.5	-0.2	-0.2
Bouw en industrie	1.2	3.2	0.3	1.5	1.1	1.7	-0.8	-0.9
Overig	1.0	2.3	0.3	1.4	0.8	1.2	-0.5	-0.3
Totaal	10.3	20.0	2.5	13.1	7.2	7.6	-6.2	-5.8
WBB	18.6	38.4	4.3	25.6	13.8	15.3	-14.6	-12.9
Nederland								
Luchtvaart	5.1	13.0	0.8	6.9	5.1	8.4	-6.0	-5.8
Overig transport	0.3	0.0	0.6	2.5	0.4	-2.5	-3.4	-4.7
Kern EHQ	8.3	13.1	1.8	8.9	4.7	5.3	-3.2	-2.3
Rest zakelijk + financieel	7.4	14.9	1.9	10.2	4.2	4.2	-3.4	-2.1
Kern EDC	0.9	3.8	1.2	2.9	1.3	2.0	-0.2	-0.1
Rest handel	0.6	1.4	0.0	0.6	1.1	1.2	-0.9	-0.7
Horeca en catering	2.2	4.3	0.3	3.1	1.4	1.4	-1.2	-0.4
Bouw en industrie	1.5	3.9	0.3	1.9	1.3	1.9	-1.1	-1.1
Overig	2.6	5.8	0.9	4.0	2.2	3.2	-1.1	0.0
Totaal	29.0	60.2	7.8	40.8	21.7	25.2	-20.5	-17.1
WBB	29.0	60.2	7.8	40.8	21.7	25.2	-20.5	-17.1

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol*Tabel 3.6 Woonplaats werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid per scenario en gebied*

Gebied	2006	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Overig Haarlemmermeer	10.3	13.1	16.0	11.8	14.6	12.8	13.3	9.5	9.9
Amsterdam	23.9	30.7	38.2	25.9	33.9	28.7	30.3	20.2	21.5
Rest Schipholregio	6.2	7.0	8.0	6.1	7.2	6.7	6.6	4.8	4.8
Totaal Schipholregio	40.4	50.8	62.2	43.9	55.7	48.3	50.2	34.5	36.1
Overig Noord-Holland Zuid	20.3	24.2	28.2	20.8	25.2	22.9	22.8	16.3	16.4
Noord-Holland Noord	5.0	5.9	6.7	5.1	6.0	5.6	5.5	4.0	3.9
Zuid-Holland Noord	10.7	12.2	14.3	10.7	12.9	11.8	11.7	8.4	8.5
Overig Zuid-Holland	14.9	18.7	22.5	15.8	20.1	17.6	17.9	12.2	12.6
Utrecht	9.3	11.5	14.1	9.6	12.4	10.8	11.0	7.4	7.6
Flevoland	6.6	9.8	13.1	8.5	11.8	9.4	10.7	6.7	7.7
Totaal overig Randstad	66.9	82.2	98.9	70.5	88.4	78.1	79.7	55.0	56.8
Gelderland	4.6	5.5	6.7	4.7	5.9	5.3	5.4	3.6	3.6
Noord-Brabant	4.3	5.3	6.3	4.5	5.5	5.1	5.0	3.5	3.4
Overijssel	1.5	1.9	2.3	1.6	2.1	1.8	1.9	1.2	1.3
Groningen	0.5	0.7	0.9	0.6	0.8	0.7	0.7	0.4	0.5
Friesland	0.8	1.0	1.3	0.9	1.1	1.0	1.0	0.7	0.7
Drenthe	0.5	0.6	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4
Limburg	1.1	1.3	1.5	1.2	1.3	1.3	1.2	0.9	0.8
Zeeland	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3
Totaal buiten Randstad	13.7	17.0	20.1	14.4	17.8	16.3	16.2	11.0	11.0
Nederland	121.0	150.0	181.2	128.8	161.8	142.7	146.2	100.5	103.8

a. Standgegevens

Gebied	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Overig Haarlemmermeer	2.8	5.7	1.5	4.2	2.5	3.0	-0.9	-0.5
Amsterdam	6.8	14.4	2.1	10.1	4.8	6.4	-3.7	-2.4
Rest Schipholregio	0.8	1.8	0.0	1.0	0.6	0.4	-1.3	-1.4
Totaal Schipholregio	10.4	21.9	3.5	15.3	7.9	9.9	-5.9	-4.3
Overig Noord-Holland Zuid	3.9	7.9	0.5	5.0	2.6	2.6	-4.0	-3.9
Noord-Holland Noord	0.9	1.7	0.1	1.0	0.6	0.5	-1.0	-1.0
Zuid-Holland Noord	1.5	3.5	-0.1	2.1	1.0	1.0	-2.3	-2.3
Overig Zuid-Holland	3.7	7.6	0.9	5.1	2.7	3.0	-2.7	-2.4
Utrecht	2.2	4.8	0.3	3.1	1.4	1.7	-2.0	-1.7
Flevoland	3.2	6.5	1.9	5.2	2.7	4.1	0.1	1.1
Totaal overig Randstad	15.4	32.0	3.6	21.5	11.2	12.8	-11.8	-10.1
Gelderland	1.0	2.1	0.1	1.3	0.7	0.8	-1.0	-0.9
Noord-Brabant	1.1	2.0	0.3	1.2	0.9	0.8	-0.8	-0.9
Overijssel	0.4	0.8	0.1	0.5	0.3	0.4	-0.3	-0.2
Groningen	0.1	0.3	0.0	0.2	0.1	0.1	-0.1	-0.1
Friesland	0.2	0.4	0.1	0.3	0.2	0.2	-0.2	-0.1
Drenthe	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.1
Limburg	0.3	0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	-0.2	-0.3
Zeeland	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.1
Totaal buiten Randstad	3.3	6.4	0.7	4.1	2.6	2.5	-2.7	-2.8
Nederland	29.0	60.2	7.8	40.8	21.7	25.2	-20.5	-17.1

b. Ontwikkeling ten opzichte van 2006

3.2.2 Toegevoegde waarde

De verschillen tussen de scenario's in ontwikkeling van de toegevoegde waarde bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid (zie *tabel 3.7*) zijn aanzienlijk groter dan de verschillen in ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen. Dat hangt samen met het feit dat in de scenario's met een hoge groei ook een aanzienlijk hogere groei van de arbeidsproductiviteit plaatsvindt. Zo neemt de toegevoegde waarde van de totale Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de scenario's GE, SE, TM en RC in de periode 2006-2040 toe met respectievelijk 270%, 155%, 183% en 35% (zie *tabel 3.7*). In GE bedraagt de toegevoegde waarde van Schipholgerelateerde bedrijvigheid 28.56 miljard Euro. Dat is aanzienlijk meer dan de 10.38 miljard Euro in RC. En in TM neemt de toegevoegde waarde dus sterker toe dan in SE, terwijl in termen van arbeidsplaatsen de groei in SE hoger was. Dat hangt samen met de sterkere ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit in TM.

Bij de onderverdeling naar gebieden (zie *tabel 3.8*) blijkt dat Schiphol in 2006 een aandeel van 44% van de totale toegevoegde waarde bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid levert en dat het aandeel in 2040 nauwelijks lager ligt. In GE is het bijvoorbeeld gezakt naar 42%. Het aandeel in het aantal arbeidsplaatsen nam volgens GE in de periode 2006-2040 echter af van 44% naar 39%. Dat wordt veroorzaakt door het feit dat voor de op Schiphol gevestigde bedrijvigheid een relatief sterke groei van de arbeidsproductiviteit wordt voorzien. In het algemeen blijven de aandelen van de gebieden in de totale toegevoegde waarde vrij stabiel.

De ontwikkeling van de toegevoegde waarde is in de toegepaste methodiek rechtstreeks gekoppeld aan de ontwikkeling van het aantal passagiers (voor passagiersgerelateerde bedrijvigheid, onderscheiden naar FSC en LCC/charters), de omvang van de luchtvracht (voor vrachtgerelateerde bedrijvigheid en EDC's) en aan de ontwikkeling van het aantal zakelijke reizigers (voor EHQ's). Tussen de groei in het aantal passagiers per segment, de luchtvracht en het aantal zakelijke passagiers kunnen (veelal niet al te grote) verschillen bestaan. Voor zover er verschillen in ontwikkeling tussen gebieden bestaan hangen die dus samen met het gewicht dat de verschillende segmenten innemen in de Schipholgerelateerde bedrijvigheid per gebied. Zo neemt bijvoorbeeld de toegevoegde waarde in Overig Haarlemmermeer relatief sterk toe in het scenario SE omdat EDC's daar een relatief groot deel van de bedrijvigheid vormen en luchtvracht in SE sterker groeit dan in bijvoorbeeld TM.

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 SchipholTabel 3.7a *Toegevoegde waarde naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, GE*

	Stand			Stand -/ 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	4.06	7.15	14.54	3.09	10.48	1.76	3.58
Achterwaarts	1.76	3.16	6.64	1.40	4.88	1.79	3.77
Totaal	5.82	10.31	21.18	4.49	15.36	1.77	3.64
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	0.88	1.73	3.16	0.84	2.28	1.95	3.57
Achterwaarts	0.36	0.74	1.47	0.38	1.11	2.04	4.08
Totaal	1.25	2.46	4.63	1.22	3.39	1.98	3.72
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	0.49	0.85	2.02	0.37	1.53	1.75	4.14
Achterwaarts	0.16	0.29	0.72	0.13	0.56	1.80	4.51
Totaal	0.65	1.14	2.74	0.49	2.10	1.76	4.23
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	1.89	3.61	7.38	1.71	5.48	1.90	3.90
Schipholgerelateerd	7.72	13.91	28.56	6.20	20.84	1.80	3.70
<i>Negen brede sectoren</i>							
Luchtvaart	2.02	3.58	7.11	1.56	5.09	1.77	3.52
Overig transport	1.70	2.98	6.29	1.29	4.59	1.76	3.71
Zakelijke diensten	1.83	3.51	7.13	1.68	5.31	1.92	3.90
Handel	0.67	1.18	2.67	0.51	2.00	1.76	3.98
Horeca en catering	0.22	0.39	0.76	0.17	0.54	1.77	3.48
Bouwnijverheid	0.09	0.17	0.34	0.08	0.25	1.85	3.73
Financieel/communicatie	0.50	0.88	1.81	0.38	1.31	1.77	3.63
Industrie	0.25	0.45	0.90	0.19	0.65	1.77	3.56
Overig	0.44	0.78	1.55	0.34	1.11	1.76	3.51
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	2.54	4.60	8.95	2.06	6.42	1.81	3.53
Charter/LCC	0.38	0.56	0.87	0.18	0.49	1.46	2.27
Vracht	1.14	1.99	4.71	0.85	3.58	1.75	4.14
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	1.13	2.08	4.18	0.95	3.06	1.84	3.71
Charter/LCC	0.16	0.23	0.37	0.07	0.22	1.48	2.39
Vracht	0.48	0.85	2.09	0.37	1.61	1.77	4.35
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	3.66	6.68	13.14	3.01	9.47	1.82	3.59
Charter/LCC	0.54	0.79	1.24	0.25	0.70	1.46	2.30
Vracht	1.62	2.84	6.80	1.22	5.18	1.76	4.20
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	4.91	9.14	17.77	4.23	12.86	1.86	3.62
Vracht totaal	2.27	3.98	9.54	1.71	7.28	1.76	4.21

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol

M08.010 Schiphol

Tabel 3.7b *Toegevoegde waarde naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, SE*

	Stand			Stand -/ 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	4.06	5.63	10.04	1.57	5.98	1.39	2.47
Achterwaarts	1.76	2.41	4.40	0.65	2.63	1.37	2.49
Totaal	5.82	8.04	14.44	2.22	8.61	1.38	2.48
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	0.88	1.24	2.21	0.36	1.32	1.40	2.49
Achterwaarts	0.36	0.51	0.96	0.15	0.60	1.42	2.67
Totaal	1.25	1.75	3.17	0.51	1.92	1.41	2.55
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	0.49	0.82	1.54	0.33	1.05	1.68	3.16
Achterwaarts	0.16	0.27	0.53	0.11	0.37	1.69	3.28
Totaal	0.65	1.09	2.07	0.44	1.42	1.68	3.19
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	1.89	2.84	5.24	0.95	3.34	1.50	2.77
Schipholgerelateerd	7.72	10.89	19.67	3.17	11.96	1.41	2.55
<i>Negen brede sectoren</i>							
Luchtvaart	2.02	2.66	4.71	0.64	2.69	1.32	2.33
Overig transport	1.70	2.50	4.51	0.81	2.81	1.48	2.66
Zakelijke diensten	1.83	2.58	4.78	0.75	2.95	1.41	2.62
Handel	0.67	1.08	1.99	0.41	1.32	1.61	2.97
Horeca en catering	0.22	0.29	0.51	0.07	0.29	1.31	2.31
Bouwnijverheid	0.09	0.12	0.22	0.03	0.13	1.35	2.40
Financieel/communicatie	0.50	0.70	1.26	0.20	0.76	1.41	2.52
Industrie	0.25	0.34	0.62	0.09	0.36	1.36	2.44
Overig	0.44	0.61	1.08	0.17	0.63	1.38	2.43
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	2.54	2.87	5.15	0.33	2.61	1.13	2.03
Charter/LCC	0.38	0.85	1.30	0.46	0.91	2.20	3.38
Vracht	1.14	1.91	3.59	0.78	2.45	1.68	3.16
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	1.13	1.27	2.33	0.14	1.20	1.13	2.06
Charter/LCC	0.16	0.34	0.54	0.19	0.38	2.19	3.44
Vracht	0.48	0.80	1.54	0.32	1.06	1.67	3.20
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	3.66	4.14	7.47	0.48	3.81	1.13	2.04
Charter/LCC	0.54	1.19	1.84	0.65	1.29	2.20	3.39
Vracht	1.62	2.71	5.13	1.10	3.51	1.68	3.17
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	4.91	5.89	10.64	0.98	5.73	1.20	2.17
Vracht totaal	2.27	3.81	7.19	1.54	4.93	1.68	3.18

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol

M08.010 Schiphol

Tabel 3.7c *Toegevoegde waarde naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, TM*

	Stand			Stand +/- 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	4.06	6.85	11.07	2.79	7.02	1.69	2.73
Achterwaarts	1.76	3.04	5.27	1.28	3.50	1.72	2.99
Totaal	5.82	9.88	16.34	4.06	10.52	1.70	2.81
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	0.88	1.57	2.52	0.69	1.63	1.78	2.85
Achterwaarts	0.36	0.68	1.26	0.31	0.90	1.87	3.49
Totaal	1.25	2.25	3.78	1.00	2.53	1.81	3.03
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	0.49	0.77	1.28	0.28	0.79	1.58	2.61
Achterwaarts	0.16	0.26	0.48	0.10	0.32	1.64	3.00
Totaal	0.65	1.03	1.76	0.38	1.11	1.59	2.71
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	1.89	3.28	5.53	1.39	3.64	1.73	2.92
Schipholgerelateerd	7.72	13.17	21.87	5.45	14.16	1.71	2.83
<i>Negen brede sectoren</i>							
Luchtvaart	2.02	3.45	5.57	1.43	3.56	1.71	2.76
Overig transport	1.70	2.82	4.58	1.12	2.89	1.66	2.70
Zakelijke diensten	1.83	3.29	5.86	1.46	4.03	1.80	3.21
Handel	0.67	1.08	1.77	0.41	1.10	1.61	2.63
Horeca en catering	0.22	0.38	0.61	0.16	0.39	1.71	2.77
Bouwnijverheid	0.09	0.14	0.23	0.05	0.14	1.55	2.49
Financieel/communicatie	0.50	0.84	1.35	0.34	0.85	1.69	2.71
Industrie	0.25	0.43	0.70	0.17	0.44	1.69	2.75
Overig	0.44	0.75	1.21	0.31	0.76	1.69	2.73
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	2.54	4.46	7.25	1.93	4.72	1.76	2.86
Charter/LCC	0.38	0.59	0.85	0.20	0.47	1.52	2.21
Vracht	1.14	1.80	2.97	0.66	1.83	1.58	2.61
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	1.13	2.03	3.52	0.90	2.39	1.80	3.12
Charter/LCC	0.16	0.24	0.38	0.09	0.22	1.55	2.42
Vracht	0.48	0.77	1.37	0.29	0.89	1.61	2.85
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	3.66	6.49	10.77	2.82	7.11	1.77	2.94
Charter/LCC	0.54	0.83	1.23	0.29	0.69	1.53	2.27
Vracht	1.62	2.57	4.34	0.95	2.72	1.59	2.68
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	4.91	8.74	14.55	3.83	9.64	1.78	2.96
Vracht totaal	2.27	3.60	6.09	1.33	3.83	1.59	2.69

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 SchipholTabel 3.7d *Toegevoegde waarde naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, RC*

	Stand			Stand -/ 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	4.06	4.05	5.41	-0.01	1.35	1.00	1.33
Achterwaarts	1.76	1.71	2.32	-0.05	0.55	0.97	1.31
Totaal	5.82	5.76	7.73	-0.07	1.90	0.99	1.33
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	0.88	0.81	1.09	-0.07	0.21	0.92	1.23
Achterwaarts	0.36	0.33	0.47	-0.03	0.10	0.93	1.29
Totaal	1.25	1.15	1.56	-0.10	0.31	0.92	1.25
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	0.49	0.62	0.82	0.14	0.33	1.28	1.68
Achterwaarts	0.16	0.20	0.27	0.04	0.11	1.27	1.72
Totaal	0.65	0.83	1.10	0.18	0.45	1.28	1.69
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	1.89	1.98	2.65	0.08	0.76	1.04	1.40
Schipholgerelateerd	7.72	7.73	10.38	0.02	2.66	1.00	1.35
<i>Negen brede sectoren</i>							
Luchtvaart	2.02	1.86	2.50	-0.16	0.48	0.92	1.24
Overig transport	1.70	1.83	2.43	0.14	0.74	1.08	1.44
Zakelijke diensten	1.83	1.77	2.43	-0.06	0.60	0.97	1.33
Handel	0.67	0.80	1.06	0.13	0.39	1.19	1.57
Horeca en catering	0.22	0.20	0.27	-0.02	0.05	0.91	1.23
Bouwnijverheid	0.09	0.10	0.13	0.00	0.04	1.04	1.39
Financieel/communicatie	0.50	0.50	0.66	0.00	0.17	1.00	1.33
Industrie	0.25	0.24	0.32	-0.01	0.07	0.96	1.27
Overig	0.44	0.43	0.58	-0.01	0.14	0.98	1.31
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	2.54	1.81	2.47	-0.73	-0.07	0.71	0.97
Charter/LCC	0.38	0.79	1.03	0.40	0.64	2.04	2.67
Vracht	1.14	1.45	1.91	0.32	0.78	1.28	1.68
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	1.13	0.79	1.10	-0.34	-0.03	0.70	0.97
Charter/LCC	0.16	0.31	0.42	0.16	0.26	2.02	2.67
Vracht	0.48	0.60	0.80	0.12	0.33	1.26	1.68
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	3.66	2.60	3.56	-1.07	-0.10	0.71	0.97
Charter/LCC	0.54	1.10	1.44	0.56	0.90	2.04	2.67
Vracht	1.62	2.06	2.72	0.44	1.10	1.27	1.68
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	4.91	3.75	5.12	-1.16	0.21	0.76	1.04
Vracht totaal	2.27	2.89	3.82	0.62	1.55	1.27	1.68

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.8 Schipholgerelateerde bedrijvigheid per scenario en gebied, toegevoegde waarde

Gebied	2006	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	3.38	5.97	11.98	4.62	8.20	5.74	9.27	3.30	4.42
Overig Haarlemmermeer	1.14	2.00	4.58	1.74	3.31	1.84	3.21	1.28	1.76
Amsterdam	1.10	2.06	4.05	1.57	2.81	1.91	3.14	1.08	1.43
Rest Schipholregio	0.28	0.52	1.08	0.42	0.75	0.49	0.80	0.30	0.39
Totaal Schipholregio	5.91	10.54	21.69	8.35	15.08	9.98	16.41	5.97	8.00
Overig Noord-Holland Zuid	0.30	0.56	1.09	0.42	0.74	0.52	0.85	0.29	0.38
Noord-Holland Noord	0.05	0.09	0.17	0.07	0.12	0.09	0.14	0.05	0.06
Zuid-Holland Noord	0.14	0.27	0.53	0.20	0.36	0.25	0.42	0.14	0.19
Overig Zuid-Holland	0.48	0.91	1.80	0.68	1.22	0.86	1.42	0.47	0.63
Utrecht	0.31	0.57	1.24	0.42	0.81	0.54	1.01	0.29	0.41
Flevoland	0.06	0.09	0.24	0.07	0.16	0.09	0.20	0.05	0.08
Totaal overig Randstad	1.35	2.49	5.07	1.87	3.40	2.34	4.04	1.29	1.74
Gelderland	0.14	0.26	0.54	0.19	0.35	0.24	0.43	0.14	0.19
Noord-Brabant	0.16	0.30	0.60	0.23	0.40	0.29	0.48	0.16	0.21
Overijssel	0.05	0.10	0.21	0.08	0.14	0.10	0.17	0.05	0.07
Groningen	0.02	0.04	0.08	0.03	0.06	0.04	0.07	0.02	0.03
Friesland	0.03	0.05	0.10	0.04	0.07	0.05	0.08	0.03	0.04
Drenthe	0.02	0.03	0.07	0.03	0.05	0.03	0.05	0.02	0.02
Limburg	0.04	0.07	0.14	0.06	0.09	0.07	0.11	0.04	0.05
Zeeland	0.02	0.03	0.06	0.02	0.04	0.03	0.05	0.01	0.02
Totaal buiten Randstad	0.46	0.88	1.80	0.67	1.20	0.84	1.43	0.47	0.63
Nederland	7.72	13.91	28.56	10.89	19.67	13.17	21.87	7.73	10.38

a. Standgegevens

Gebied	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	2.58	8.60	1.24	4.81	2.35	5.88	-0.08	1.04
Overig Haarlemmermeer	0.86	3.44	0.60	2.18	0.71	2.07	0.15	0.62
Amsterdam	0.96	2.95	0.47	1.71	0.81	2.04	-0.02	0.33
Rest Schipholregio	0.24	0.79	0.14	0.47	0.20	0.51	0.02	0.11
Totaal Schipholregio	4.64	15.78	2.45	9.17	4.08	10.50	0.06	2.10
Overig Noord-Holland Zuid	0.25	0.78	0.12	0.44	0.22	0.55	-0.01	0.08
Noord-Holland Noord	0.04	0.13	0.02	0.07	0.04	0.09	0.00	0.01
Zuid-Holland Noord	0.13	0.39	0.06	0.22	0.11	0.28	0.00	0.04
Overig Zuid-Holland	0.43	1.32	0.20	0.73	0.38	0.94	-0.01	0.15
Utrecht	0.26	0.92	0.11	0.50	0.22	0.70	-0.02	0.09
Flevoland	0.04	0.18	0.01	0.10	0.03	0.14	-0.01	0.02
Totaal overig Randstad	1.14	3.73	0.52	2.05	1.00	2.69	-0.05	0.40
Gelderland	0.12	0.40	0.05	0.22	0.10	0.29	0.00	0.05
Noord-Brabant	0.14	0.44	0.07	0.24	0.13	0.32	0.00	0.05
Overijssel	0.05	0.16	0.03	0.09	0.05	0.11	0.00	0.02
Groningen	0.02	0.06	0.01	0.03	0.02	0.05	0.00	0.01
Friesland	0.02	0.08	0.01	0.04	0.02	0.05	0.00	0.01
Drenthe	0.02	0.05	0.01	0.03	0.01	0.04	0.00	0.01
Limburg	0.04	0.11	0.02	0.06	0.03	0.08	0.00	0.01
Zeeland	0.01	0.04	0.00	0.02	0.01	0.03	0.00	0.00
Totaal buiten Randstad	0.42	1.33	0.20	0.73	0.38	0.97	0.01	0.17
Nederland	6.20	20.84	3.17	11.96	5.45	14.16	0.02	2.66

b. Ontwikkeling ten opzichte van 2006

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 SchipholTabel 3.9 *Toegevoegde waarde Schipholgerelateerde bedrijvigheid (€ mrd)*

	2006	GE		SE		TM		RC	
		2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Schiphol									
Luchtvaart	1.77	3.13	6.22	2.32	4.11	3.02	4.89	1.62	2.18
Overig transport	1.02	1.79	3.73	1.50	2.69	1.70	2.76	1.11	1.47
Kern EHQ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rest zakelijk + financieel	0.25	0.44	0.87	0.34	0.60	0.43	0.69	0.25	0.33
Kern EDC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rest handel	0.05	0.08	0.16	0.06	0.11	0.08	0.13	0.05	0.06
Horeca en catering	0.11	0.19	0.37	0.14	0.24	0.19	0.30	0.09	0.13
Bouw en industrie	0.01	0.02	0.04	0.02	0.03	0.02	0.04	0.01	0.02
Overig	0.17	0.30	0.59	0.23	0.41	0.29	0.46	0.17	0.23
Totaal	3.38	5.97	11.98	4.62	8.20	5.74	9.27	3.30	4.42
Overig Haarlemmermeer									
Luchtvaart	0.10	0.18	0.36	0.13	0.24	0.17	0.28	0.09	0.13
Overig transport	0.36	0.63	1.45	0.58	1.08	0.57	0.96	0.43	0.58
Kern EHQ	0.09	0.18	0.32	0.13	0.23	0.16	0.26	0.08	0.11
Rest zakelijk + financieel	0.13	0.23	0.65	0.19	0.43	0.22	0.50	0.14	0.22
Kern EDC	0.33	0.57	1.35	0.55	1.03	0.51	0.85	0.42	0.55
Rest handel	0.01	0.02	0.05	0.02	0.04	0.02	0.04	0.01	0.02
Horeca en catering	0.02	0.04	0.08	0.03	0.05	0.04	0.07	0.02	0.03
Bouw en industrie	0.05	0.08	0.17	0.07	0.12	0.08	0.13	0.05	0.07
Overig	0.04	0.07	0.15	0.06	0.10	0.07	0.12	0.04	0.05
Totaal	1.14	2.00	4.58	1.74	3.31	1.84	3.21	1.28	1.76
Overig Schipholregio									
Luchtvaart	0.13	0.23	0.46	0.17	0.31	0.22	0.35	0.12	0.16
Overig transport	0.04	0.09	0.16	0.07	0.11	0.08	0.12	0.05	0.06
Kern EHQ	0.52	1.02	1.86	0.73	1.30	0.93	1.48	0.48	0.64
Rest zakelijk + financieel	0.37	0.67	1.38	0.51	0.92	0.64	1.11	0.36	0.47
Kern EDC	0.16	0.29	0.68	0.27	0.52	0.26	0.43	0.21	0.27
Rest handel	0.02	0.05	0.08	0.04	0.06	0.04	0.06	0.03	0.03
Horeca en catering	0.04	0.07	0.15	0.06	0.10	0.07	0.11	0.04	0.05
Bouw en industrie	0.02	0.05	0.09	0.03	0.06	0.04	0.07	0.02	0.03
Overig	0.07	0.13	0.27	0.10	0.18	0.13	0.21	0.07	0.10
Totaal	1.38	2.58	5.13	1.99	3.56	2.40	3.93	1.38	1.82

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.9 Toegevoegde waarde Schipholgerelateerde bedrijvigheid (€ mrd), vervolg

	2006	GE		SE		TM		RC	
		2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Overig Nederland									
Luchtvaart	0.02	0.04	0.08	0.03	0.05	0.04	0.06	0.02	0.03
Overig transport	0.26	0.48	0.95	0.36	0.63	0.46	0.75	0.25	0.33
Kern EHQ	0.27	0.53	0.97	0.38	0.68	0.48	0.78	0.25	0.34
Rest zakelijk + financieel	0.69	1.32	2.88	1.00	1.88	1.27	2.39	0.70	0.97
Kern EDC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rest handel	0.10	0.18	0.35	0.14	0.24	0.17	0.26	0.09	0.12
Horeca en catering	0.05	0.08	0.17	0.07	0.11	0.08	0.13	0.05	0.06
Bouw en industrie	0.26	0.46	0.93	0.35	0.62	0.42	0.69	0.25	0.33
Overig	0.16	0.27	0.55	0.21	0.38	0.26	0.42	0.15	0.20
Totaal	1.81	3.37	6.87	2.53	4.60	3.18	5.47	1.76	2.37
Nederland									
Luchtvaart	2.02	3.58	7.11	2.66	4.71	3.45	5.57	1.86	2.50
Overig transport	1.70	2.98	6.29	2.50	4.51	2.82	4.58	1.83	2.43
Kern EHQ	0.88	1.73	3.16	1.24	2.21	1.57	2.52	0.81	1.09
Rest zakelijk + financieel	1.44	2.67	5.78	2.04	3.83	2.56	4.69	1.45	2.00
Kern EDC	0.49	0.85	2.02	0.82	1.54	0.77	1.28	0.62	0.82
Rest handel	0.18	0.33	0.65	0.26	0.45	0.31	0.49	0.18	0.23
Horeca en catering	0.22	0.39	0.76	0.29	0.51	0.38	0.61	0.20	0.27
Bouw en industrie	0.34	0.62	1.24	0.47	0.84	0.57	0.92	0.34	0.45
Overig	0.44	0.78	1.55	0.61	1.08	0.75	1.21	0.43	0.58
Totaal	7.72	13.91	28.56	10.89	19.67	13.17	21.87	7.73	10.38

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol

M08.010 Schiphol

Tabel 3.10 Ontwikkeling toegevoegde waarde Schipholgerelateerde bedrijvigheid (€ mrd).

	GE		SE		TM		RC	
	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Schiphol								
Luchtvaart	1.37	4.45	0.55	2.34	1.26	3.12	-0.14	0.41
Overig transport	0.77	2.71	0.48	1.67	0.68	1.73	0.08	0.45
Kern EHQ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rest zakelijk + financieel	0.19	0.61	0.09	0.35	0.18	0.43	0.00	0.08
Kern EDC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rest handel	0.04	0.11	0.02	0.06	0.03	0.08	0.00	0.01
Horeca en catering	0.08	0.26	0.03	0.13	0.08	0.19	-0.01	0.02
Bouw en industrie	0.01	0.03	0.00	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00
Overig	0.13	0.42	0.06	0.24	0.12	0.29	0.00	0.06
Totaal	2.58	8.60	1.24	4.81	2.35	5.88	-0.08	1.04
Overig Haarlemmermeer								
Luchtvaart	0.08	0.26	0.03	0.14	0.07	0.18	-0.01	0.03
Overig transport	0.26	1.08	0.21	0.72	0.21	0.60	0.07	0.22
Kern EHQ	0.09	0.23	0.04	0.14	0.07	0.17	-0.01	0.02
Rest zakelijk + financieel	0.10	0.52	0.06	0.30	0.09	0.37	0.01	0.09
Kern EDC	0.24	1.02	0.22	0.70	0.19	0.52	0.09	0.22
Rest handel	0.01	0.04	0.00	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01
Horeca en catering	0.02	0.06	0.01	0.03	0.02	0.04	0.00	0.00
Bouw en industrie	0.04	0.12	0.02	0.07	0.03	0.08	0.00	0.02
Overig	0.03	0.11	0.02	0.06	0.03	0.08	0.00	0.01
Totaal	0.86	3.44	0.60	2.18	0.71	2.07	0.15	0.62
Overig Schipholregio								
Luchtvaart	0.10	0.33	0.05	0.18	0.09	0.22	-0.01	0.03
Overig transport	0.04	0.11	0.02	0.06	0.04	0.08	0.00	0.01
Kern EHQ	0.50	1.34	0.21	0.78	0.41	0.96	-0.04	0.12
Rest zakelijk + financieel	0.31	1.02	0.15	0.56	0.27	0.75	-0.01	0.11
Kern EDC	0.12	0.51	0.11	0.35	0.09	0.26	0.05	0.11
Rest handel	0.02	0.06	0.01	0.03	0.02	0.04	0.00	0.01
Horeca en catering	0.03	0.11	0.02	0.06	0.03	0.07	0.00	0.01
Bouw en industrie	0.02	0.07	0.01	0.04	0.02	0.04	0.00	0.01
Overig	0.06	0.19	0.03	0.11	0.05	0.13	0.00	0.02
Totaal	1.20	3.74	0.61	2.18	1.02	2.55	0.00	0.44

Tabel 3.10 Ontwikkeling toegevoegde waarde Schipholgerelateerde bedrijvigheid (€ mrd),
vervolg

	GE		SE		TM		RC	
	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Overig Nederland								
Luchtvaart	0.02	0.06	0.01	0.03	0.01	0.04	0.00	0.01
Overig transport	0.21	0.68	0.09	0.36	0.19	0.48	-0.02	0.06
Kern EHQ	0.26	0.70	0.11	0.41	0.21	0.50	-0.02	0.06
Rest zakelijk + financieel	0.63	2.19	0.30	1.18	0.58	1.70	0.01	0.28
Kern EDC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rest handel	0.08	0.25	0.04	0.15	0.07	0.16	0.00	0.03
Horeca en catering	0.04	0.12	0.02	0.07	0.03	0.08	0.00	0.01
Bouw en industrie	0.20	0.67	0.09	0.36	0.17	0.43	-0.01	0.07
Overig	0.12	0.39	0.06	0.22	0.10	0.26	-0.01	0.04
Totaal	1.56	5.06	0.72	2.79	1.37	3.66	-0.05	0.56
Nederland								
Luchtvaart	1.56	5.09	0.64	2.69	1.43	3.56	-0.16	0.48
Overig transport	1.29	4.59	0.81	2.81	1.12	2.89	0.14	0.74
Kern EHQ	0.84	2.28	0.36	1.32	0.69	1.63	-0.07	0.21
Rest zakelijk + financieel	1.22	4.34	0.60	2.39	1.11	3.25	0.01	0.56
Kern EDC	0.37	1.53	0.33	1.05	0.28	0.79	0.14	0.33
Rest handel	0.14	0.46	0.07	0.27	0.13	0.31	-0.01	0.05
Horeca en catering	0.17	0.54	0.07	0.29	0.16	0.39	-0.02	0.05
Bouw en industrie	0.27	0.90	0.12	0.49	0.22	0.58	-0.01	0.11
Overig	0.34	1.11	0.17	0.63	0.31	0.76	-0.01	0.14
Totaal	6.20	20.84	3.17	11.96	5.45	14.16	0.02	2.66

3.2.3 Bedrijventerreinen

Het huidige areaal aan bedrijventerreinen voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid neemt in de scenario's GE, SE, TM en RC tot 2040 toe met respectievelijk 426, 337, 253 en 16 hectare (zie tabel 3.11). Dat komt overeen met een groei van respectievelijk 82%, 65%, 49% en 3%. De vraag naar bedrijventerreinen voor EDC's neemt tot 2040 in GE toe met maar liefst 128 hectares (33% groei). Inclusief vracht binnen het luchtvaartcluster is sprake van een toename van 237 hectare voor alle vrachtgerelateerde bedrijvigheid. Dat is meer dan de 185 hectare voor FSC-gerelateerde bedrijvigheid, terwijl de groei in arbeidsplaatsen 17 duizend bedraagt voor vrachtgerelateerde bedrijvigheid en 43 duizend voor FSC-gerelateerde bedrijvigheid. Een arbeidsplaats meer in vrachtgerelateerde bedrijvigheid resulteert dus in aanzienlijk meer vraag naar ruimte op bedrijventerreinen dan een arbeidsplaats meer in (passagiersgerelateerde) bedrijvigheid in het segment FSC inclusief achterwaartse effecten. In SE is het aandeel van vrachtgerelateerde bedrijvigheid in de totale vraag naar bedrijventerreinen nog aanzienlijk hoger (als gevolg van de relatief sterke groei van luchtvracht). In TM is het aandeel wat lager, omdat daar de luchtvracht minder sterk groeit en de groei van de ruimteproductiviteit (zie het kader) hoger is in TM. In RC is nog wel sprake van enige groei van de vrachtgerelateerde vraag naar bedrijventerreinen. Die vraag neemt voor FSC-gerelateerde bedrijvigheid af. Weliswaar neemt de toegevoegde waarde iets toe, maar de ruimteproductiviteit (de productie per eenheid oppervlakte) neemt nog meer toe, waardoor uiteindelijk sprake is van een afname van het aantal hectares uitgegeven bedrijventerreinen.

In tabel 3.12 staat de ontwikkeling van de vraag naar bedrijventerrein per gebied. Tabel 3.12b bevat de 'uitbreidingsvraag': de toename van de oppervlakte aan uitgegeven bedrijventerreinen. Naast de uitbreidingsvraag is er ook sprake van 'vervangingsvraag' (als gevolg van onttrekking van bedrijventerreinen aan de voorraad). In tabel 3.12c is deze vervangingsvraag berekend, uitgaande van een door het Centraal Planbureau berekend onttrekkingspercentage van 0.12% van de voorraad per jaar. De uitbreidingsvraag en de onttrekkingen bepalen de uitgifte aan bedrijventerreinen voor

Schipholgerelateerde bedrijvigheid (zie tabel 3.12d). De uitgifte aan bedrijventerreinen voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid bedraagt in GE tot 2020 naar verwachting 5.7 hectare per jaar in Haarlemmermeer en in de periode 2020-2040 6.4 hectare per jaar. In SE en TM ligt de uitgifte wat lager (tot 2040 respectievelijk 5.2 en 3.7 hectare per jaar) en in RC ruim lager (1.1 hectare per jaar tot 2040). Hierbij geldt dat in de methodiek van de BLM impliciet wordt uitgegaan van een sterke toename van de ruimteproductiviteit: Er wordt van uitgegaan dat met aanzienlijk minder mensen dezelfde toegevoegde waarde kan worden geleverd (een sterke toename van de arbeidsproductiviteit), terwijl het ruimtebeslag per werknemer in gebieden in de Randstad niet toeneemt. Dat geldt met name voor transport en distributie. Dat houdt dus per definitie in dat met een zelfde oppervlak aan bedrijventerrein aanzienlijk meer toegevoegde waarde kan worden geleverd. Ter illustratie: Wanneer de ruimteproductiviteit met een halve procent per jaar minder zou toenemen, zou er in de gemeente Haarlemmermeer volgens GE tot 2040 direct 89 hectare extra nodig zijn voor het accommoderen van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid. De gemiddelde jaarlijkse uitgifte zou dan toenemen met bijna 9 hectare per jaar in plaats van rond de 6 hectare.

Ruimteproductiviteit

In de systematiek van de BedrijfsLocatieMonitor wordt de ontwikkeling van het terreinquotient (het ruimtebeslag per werkzame persoon) berekend als de arbeidsproductiviteit (de productie in fysieke eenheden per werkzame persoon) gedeeld door de ruimteproductiviteit (de productie in fysieke eenheden gedeeld door het ruimtebeslag). Door het Centraal Planbureau (zie CPB 2005, Bedrijfslocatiemonitor; De vraag naar ruimte voor economische activiteit tot 2040, pagina 168 en 169) wordt aangenomen dat per economische sector de groei van de ruimteproductiviteit in de Randstad gelijk is aan de groei van de arbeidsproductiviteit, in Midden- en Zuid-Nederland $5/6^{\circ}$ deel van de groei van de arbeidsproductiviteit en in het Noordoosten $2/3^{\circ}$ deel van de groei van de arbeidsproductiviteit. Aangenomen is dus dat de intensivering van het ruimtegebruik hoger zal zijn naarmate er meer economische noodzaak is (hogere grondprijzen). Ook is er dus aangenomen dat er per economische sector een verband bestaat tussen de mogelijkheden tot productiviteitsgroei en de mogelijkheden tot groei van de ruimteproductiviteit.

Naast de 206 hectare in Haarlemmermeer zou volgens GE tot 2040 elders in de Schipholregio nog 67 hectare bedrijventerrein nodig zijn voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Met uitzondering van RC neemt de vraag naar bedrijventerreinen voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid in alle gebieden en alle scenario's toe. In RC neemt de vraag naar bedrijventerreinen op Schiphol en in diverse gebieden buiten de Schipholregio af, maar is in de overige delen van de Schipholregio nog sprake van groei. Dat hangt samen met het in tabel 3.11 geconstateerde verschil in groei van de vrachtgerelateerde bedrijvigheid (waaronder EDC's), die in RC in een toename van het aantal hectares bedrijventerrein resulteert (terwijl FSC-gerelateerde bedrijvigheid in RC minder ruimte nodig gaat hebben; zie overigens het kader 'uitgifte van bedrijventerreinen'). Het aandeel van vracht in de Schipholgerelateerde bedrijvigheid is met name in Overige Haarlemmermeer hoog. Daarom is daar ook in RC nog sprake van groei.

In *tabel 3.13* staat een inschatting van de verdeling over vier brede economische sectoren. Daarbij is onderscheid gemaakt naar Schiphol, Overig Haarlemmermeer, Overig Schipholregio en de gebieden buiten de Schipholregio. In *tabel 3.14* staat de ontwikkeling in de tijd.

Transport is nationaal gezien verantwoordelijk voor ongeveer de helft van het ruimtebeslag voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Tussen de vier onderscheiden gebieden bestaan duidelijke verschillen in verdeling over de sectoren. Op het Schipholterrein gaat het voor 90% om transport. In Overig Haarlemmermeer is handel (waaronder EDC's) de grootste ruimtevrager. Transport en handel nemen daar gezamenlijk een aandeel in van meer dan 90%. Ook in de delen van de Schipholregio buiten Haarlemmermeer is handel (met name EDC's) de grootste ruimtevrager van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Buiten de Schipholregio echter zijn dat vooral transport en bouw/industrie. Het gaat dan voornamelijk om toeleverende bedrijven. Bij transport betreft dat ook bedrijven in het wegvervoer. En voor bouwondernemingen en bedrijven in de industrie, die veelal slechts voor een deel van hun omzet afhankelijk zijn van toelieferingen aan het Schipholcluster, EDC's

en EHQ's¹⁵, is fysieke nabijheid van Schiphol minder een absolute noodzaak. Zij zijn daarom voor een relatief groot deel buiten de Schipholregio gevestigd.

Uitgifte van bedrijventerreinen

Het begrip 'uitgifte' van bedrijventerreinen wordt hier gebruikt om het totaal van de uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag te bepalen. Bij die vervangingsvraag is er van uitgegaan dat jaarlijks een bepaald percentage van de bedrijventerreinen aan de voorraad wordt onttrokken, waarvoor vervangende bedrijfsruimte nodig is. Die aan de voorraad onttrokken bedrijventerreinen zijn namelijk niet meer als aanbod beschikbaar.

Op zich kan 'uitgifte' uiteraard niet negatief zijn. Het betekent dat voor een bepaald type bedrijvigheid in de toekomst minder ruimte nodig is dan nu, zelfs indien er rekening mee wordt gehouden dat ook enige nieuwe ruimte nodig is voor aan de voorraad onttrokken bedrijventerreinen. Een negatieve uitgifte kan het volgende betekenen:

- De betreffende kavels zullen braakliggen. Dat zou wellicht op termijn tot extra onttrekkingen aan de voorraad kunnen leiden (bovenop het veronderstelde onttrekkingspercentage).
- Voor het betreffende type bedrijvigheid is minder ruimte nodig dan in de huidige situatie, maar de vrijkomende ruimte wordt gebruikt voor het vestigen van andere typen bedrijvigheid.

De te verwachten vraag naar bedrijventerreinen tot 2040 komt op het Schipholverrein vrijwel volledig van transportbedrijven (zie *tabel 3.14*). In Overig Haarlemmermeer komt het overgrote deel van transport en handel (150 hectare tot 2040 in GE). Het duidelijke accent bij de planning van Schipholgebonden bedrijventerreinen op het segment 'transport en distributie' (zie hoofdstuk 2) is dan ook terecht. In de delen van de Schipholregio buiten Haarlemmermeer is handel in alle scenario's verantwoordelijk voor ruim de helft van de ruimtevraag. Enigszins verrassend is het grote aandeel van 'overige bedrijvigheid' in de ruimtevraag in de gebieden buiten de Schipholregio. (In 2006 was het aandeel in de totaal uitgegeven hectares nog duidelijk lager voor 'overig' dan voor transport.) Dit hangt samen met de zeer sterke groei van de ruimteproductiviteit (zie het kader) die voor transport wordt voorzien in de Lange Termijn scenario's van het Centraal planbureau. Voor de overige bedrijvigheid is die voorziene groei in de ruimteproductiviteit veel lager. Bij een zelfde relatieve groei van de bedrijfsactiviteiten is de relatieve groei van de ruimtevraag hoger naarmate de voorziene groei van de ruimteproductiviteit lager is.

¹⁵ De omvang van de achterwaartse effecten (de omzet bij toeleverende bedrijven) is bepaald met behulp van regionale input-output tabellen. Het is daarbij zo dat bedrijven niet in het geheel als 'Schipholgerelateerd' worden aangemerkt, maar slechts voor het deel van hun omzet dat zij aan het luchtvaartcluster, de EDC's en de EHQ's leveren. Dat is omgerekend naar arbeidsplaatsen en ruimtebeslag. Hoewel de kans dat een bedrijf een deel van de omzet aan Schiphol levert, afneemt met toenemende afstand (dat geldt in het algemeen voor bedrijfsrelaties), wordt hun vestigingsplaatskeuze dus minder dan voor het Schipholcluster, de EDC's en de EHQ's beïnvloed door de afstand tot Schiphol.

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 SchipholTabel 3.11a *Bedrijventerreinen naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, GE*

	Stand			Stand +/- 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	201	246	295	45	94	1.22	1.47
Achterwaarts	187	259	340	71	152	1.38	1.81
Totaal	388	505	634	117	246	1.30	1.63
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern							
Achterwaarts	25	45	60	20	35	1.80	2.42
Totaal	25	45	60	20	35	1.80	2.42
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	96	136	224	40	128	1.42	2.33
Achterwaarts	11	16	28	6	17	1.52	2.57
Totaal	107	153	252	46	145	1.43	2.36
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	132	197	312	66	180	1.50	2.37
Schipholgerelateerd	520	702	946	182	426	1.35	1.82
<i>Vier brede sectoren</i>							
Transport	265	324	376	59	111	1.22	1.42
Handel	121	172	272	50	150	1.41	2.24
Bouw en industrie	65	112	168	48	103	1.74	2.60
Overig	69	94	131	25	62	1.36	1.90
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	112	139	167	27	54	1.24	1.49
Charter/LCC	17	18	18	1	1	1.07	1.08
Vracht	72	89	110	17	38	1.23	1.53
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	125	176	221	51	96	1.41	1.77
Charter/LCC	17	19	19	2	3	1.14	1.16
Vracht	46	64	100	18	54	1.40	2.18
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	237	315	387	78	150	1.33	1.63
Charter/LCC	34	37	38	4	4	1.10	1.12
Vracht	118	152	210	35	92	1.30	1.78
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	262	360	447	98	185	1.37	1.71
Vracht totaal	224	305	461	81	237	1.36	2.06

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 SchipholTabel 3.11b *Bedrijventerreinen naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, SE*

	Stand			Stand +/- 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	201	233	283	32	82	1.16	1.41
Achterwaarts	187	220	302	33	115	1.18	1.61
Totaal	388	453	585	65	197	1.17	1.51
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern							
Achterwaarts	25	32	48	8	23	1.31	1.94
Totaal	25	32	48	8	23	1.31	1.94
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	96	141	199	45	103	1.46	2.07
Achterwaarts	11	16	24	5	14	1.50	2.25
Totaal	107	157	223	50	117	1.47	2.09
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	132	189	272	58	140	1.44	2.06
Schipholgerelateerd	520	642	857	122	337	1.24	1.65
<i>Vier brede sectoren</i>							
Transport	265	307	380	42	116	1.16	1.44
Handel	121	170	237	49	116	1.40	1.96
Bouw en industrie	65	87	138	23	74	1.35	2.14
Overig	69	78	100	9	31	1.13	1.45
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	112	113	139	1	27	1.01	1.24
Charter/LCC	17	24	27	7	10	1.42	1.58
Vracht	72	95	118	24	46	1.33	1.64
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	125	121	167	-4	42	0.97	1.33
Charter/LCC	17	32	37	15	21	1.90	2.24
Vracht	46	67	98	21	52	1.47	2.14
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	237	234	305	-3	68	0.99	1.29
Charter/LCC	34	56	64	22	31	1.66	1.91
Vracht	118	163	216	45	98	1.38	1.83
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	262	267	353	5	92	1.02	1.35
Vracht totaal	224	319	439	95	215	1.42	1.96

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 SchipholTabel 3.11c *Bedrijventerreinen naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, TM*

	Stand			Stand +/- 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	201	245	255	44	54	1.22	1.27
Achterwaarts	187	258	278	71	91	1.38	1.48
Totaal	388	503	533	115	145	1.30	1.37
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern							
Achterwaarts	25	40	47	15	22	1.62	1.90
Totaal	25	40	47	15	22	1.62	1.90
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	96	145	175	49	79	1.51	1.82
Achterwaarts	11	15	18	4	7	1.40	1.67
Totaal	107	160	193	53	86	1.50	1.81
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	132	200	240	69	109	1.52	1.83
Schipholgerelateerd	520	703	773	184	253	1.35	1.49
<i>Vier brede sectoren</i>							
Transport	265	326	327	61	62	1.23	1.24
Handel	121	184	220	63	99	1.52	1.81
Bouw en industrie	65	98	116	33	51	1.52	1.80
Overig	69	95	110	26	41	1.38	1.59
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	112	139	150	27	38	1.24	1.34
Charter/LCC	17	19	18	2	1	1.11	1.08
Vracht	72	87	87	15	15	1.21	1.21
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	125	178	191	53	66	1.42	1.53
Charter/LCC	17	21	20	4	3	1.24	1.21
Vracht	46	60	67	14	21	1.31	1.46
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	237	317	341	80	104	1.34	1.44
Charter/LCC	34	40	39	6	5	1.18	1.14
Vracht	118	146	154	29	36	1.25	1.31
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	262	357	388	95	126	1.36	1.48
Vracht totaal	224	307	347	82	122	1.37	1.54

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol

M08.010 Schiphol

Tabel 3.11d *Bedrijventerreinen naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, RC*

	Stand			Stand +/- 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	201	192	202	-9	0	0.96	1.00
Achterwaarts	187	158	167	-29	-20	0.84	0.89
Totaal	388	350	368	-38	-20	0.90	0.95
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern							
Achterwaarts	25	22	25	-3	1	0.89	1.02
Totaal	25	22	25	-3	1	0.89	1.02
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	96	113	128	17	32	1.18	1.34
Achterwaarts	11	13	14	2	3	1.19	1.30
Totaal	107	126	142	19	35	1.18	1.33
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	132	148	168	16	36	1.12	1.27
Schipholgerelateerd	520	498	536	-22	16	0.96	1.03
<i>Vier brede sectoren</i>							
Transport	265	238	243	-27	-22	0.90	0.92
Handel	121	136	154	14	32	1.12	1.27
Bouw en industrie	65	67	80	2	16	1.03	1.25
Overig	69	58	59	-11	-10	0.83	0.86
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	112	87	94	-25	-18	0.78	0.84
Charter/LCC	17	23	24	6	7	1.37	1.40
Vracht	72	82	84	10	12	1.14	1.16
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	125	77	82	-48	-43	0.61	0.66
Charter/LCC	17	30	30	13	14	1.78	1.83
Vracht	46	52	54	6	8	1.13	1.18
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	237	164	176	-73	-61	0.69	0.74
Charter/LCC	34	53	54	19	21	1.57	1.61
Vracht	118	133	138	16	20	1.13	1.17
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	262	186	202	-76	-60	0.71	0.77
Vracht totaal	224	259	280	35	56	1.15	1.25

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.12 Schipholgerelateerde bedrijvigheid per scenario en gebied, bedrijventerreinen

Gebied	2006	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	150.7	167.5	189.6	155.0	177.9	166.9	168.7	126.9	127.0
Overig Haarlemmermeer	122.6	179.7	274.9	181.6	256.6	185.1	217.8	148.2	170.5
Amsterdam	23.2	38.9	58.9	35.6	52.6	38.3	44.9	27.3	31.4
Rest Schipholregio	20.3	30.7	48.1	30.3	42.8	31.9	37.8	24.0	27.1
Totaal Schipholregio	316.9	416.8	571.5	402.5	529.9	422.2	469.2	326.4	356.1
Overig Noord-Holland Zuid	14.1	21.8	27.9	18.5	25.2	20.9	21.6	13.6	14.1
Noord-Holland Noord	7.1	11.6	16.0	9.6	13.6	11.3	12.9	6.6	7.1
Zuid-Holland Noord	13.8	18.1	21.2	15.4	19.0	17.8	17.1	11.2	10.7
Overig Zuid-Holland	28.0	41.9	52.6	33.1	47.4	40.2	40.8	25.3	26.2
Utrecht	16.2	22.1	28.8	18.3	25.7	21.2	22.5	13.2	14.2
Flevoland	10.7	12.2	20.5	12.1	17.2	11.9	16.4	7.3	9.7
Totaal overig Randstad	90.0	127.7	167.1	106.9	148.0	123.4	131.3	77.2	82.0
Gelderland	27.4	35.9	48.5	30.0	41.1	35.8	40.0	21.4	22.7
Noord-Brabant	36.8	48.0	59.1	40.5	51.6	48.1	49.5	28.9	28.6
Overijssel	14.8	22.2	30.6	18.6	26.1	22.2	25.3	13.1	14.1
Groningen	5.3	8.6	12.3	7.1	10.2	8.5	10.1	5.0	5.5
Friesland	7.5	12.3	18.3	10.1	15.3	12.2	15.0	7.1	8.2
Drenthe	5.0	7.3	10.2	6.1	8.7	7.3	8.6	4.3	4.7
Limburg	12.9	18.6	22.2	16.2	20.2	18.9	18.8	11.5	11.1
Zeeland	3.3	4.6	6.1	3.9	5.3	4.7	5.2	2.8	2.9
Totaal buiten Randstad	112.9	157.5	207.4	132.5	178.6	157.7	172.5	94.0	97.9
Nederland	519.7	702.0	946.0	641.9	856.6	703.2	773.1	497.7	536.0

a. Standgegevens

Gebied	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	16.8	38.8	4.2	27.2	16.1	17.9	-23.9	-23.8
Overig Haarlemmermeer	57.1	152.2	59.0	134.0	62.5	95.2	25.6	47.9
Amsterdam	15.7	35.7	12.4	29.4	15.1	21.7	4.1	8.2
Rest Schipholregio	10.4	27.8	10.0	22.5	11.6	17.5	3.7	6.8
Totaal Schipholregio	100.0	254.6	85.6	213.0	105.3	152.3	9.5	39.2
Overig Noord-Holland Zuid	7.7	13.9	4.5	11.1	6.9	7.5	-0.5	0.0
Noord-Holland Noord	4.4	8.9	2.4	6.5	4.2	5.7	-0.5	0.0
Zuid-Holland Noord	4.3	7.4	1.5	5.1	4.0	3.3	-2.6	-3.1
Overig Zuid-Holland	13.9	24.6	5.1	19.3	12.1	12.8	-2.7	-1.8
Utrecht	5.9	12.5	2.1	9.5	5.0	6.3	-3.0	-2.0
Flevoland	1.6	9.9	1.4	6.6	1.2	5.7	-3.4	-1.0
Totaal overig Randstad	37.7	77.2	17.0	58.1	33.4	41.4	-12.7	-7.9
Gelderland	8.6	21.2	2.6	13.7	8.4	12.7	-5.9	-4.7
Noord-Brabant	11.2	22.3	3.7	14.9	11.4	12.8	-7.8	-8.1
Overijssel	7.4	15.8	3.8	11.4	7.4	10.6	-1.7	-0.7
Groningen	3.3	7.1	1.8	4.9	3.3	4.8	-0.3	0.2
Friesland	4.8	10.8	2.6	7.8	4.7	7.5	-0.4	0.7
Drenthe	2.3	5.3	1.1	3.7	2.3	3.6	-0.7	-0.3
Limburg	5.8	9.3	3.3	7.4	6.1	5.9	-1.4	-1.7
Zeeland	1.3	2.8	0.6	2.0	1.4	1.9	-0.5	-0.4
Totaal buiten Randstad	44.6	94.5	19.6	65.7	44.8	59.6	-18.9	-15.0
Nederland	182.3	426.3	122.2	336.8	183.5	253.3	-22.0	16.3

b. Ontwikkeling ten opzichte van 2006

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

*Tabel 3.12 Schipholgerelateerde bedrijvigheid per scenario en gebied, bedrijventerreinen
(vervolg)*

Gebied	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	2.7	6.9	2.6	6.7	2.7	6.5	2.3	5.7
Overig Haarlemmermeer	2.5	8.1	2.6	7.7	2.6	6.9	2.3	6.0
Amsterdam	0.5	1.7	0.5	1.6	0.5	1.4	0.4	1.1
Rest Schipholregio	0.4	1.4	0.4	1.3	0.4	1.2	0.4	1.0
Totaal Schipholregio	6.2	18.1	6.0	17.3	6.2	16.0	5.4	13.7
Overig Noord-Holland Zuid	0.3	0.8	0.3	0.8	0.3	0.7	0.2	0.6
Noord-Holland Noord	0.2	0.5	0.1	0.4	0.2	0.4	0.1	0.3
Zuid-Holland Noord	0.3	0.7	0.2	0.7	0.3	0.6	0.2	0.5
Overig Zuid-Holland	0.6	1.6	0.5	1.5	0.6	1.4	0.4	1.1
Utrecht	0.3	0.9	0.3	0.9	0.3	0.8	0.2	0.6
Flevoland	0.2	0.6	0.2	0.6	0.2	0.6	0.2	0.4
Totaal overig Randstad	1.8	5.2	1.7	4.8	1.8	4.5	1.4	3.5
Gelderland	0.5	1.5	0.5	1.4	0.5	1.4	0.4	1.0
Noord-Brabant	0.7	2.0	0.6	1.8	0.7	1.8	0.6	1.3
Overijssel	0.3	0.9	0.3	0.8	0.3	0.8	0.2	0.6
Groningen	0.1	0.4	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2
Friesland	0.2	0.5	0.1	0.5	0.2	0.5	0.1	0.3
Drenthe	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2
Limburg	0.3	0.7	0.2	0.7	0.3	0.6	0.2	0.5
Zeeland	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1
Totaal buiten Randstad	2.3	6.5	2.1	5.9	2.3	5.8	1.7	4.3
Nederland	10.3	29.9	9.8	28.1	10.3	26.4	8.5	21.5

c. Onttrekkingen sinds 2006

Gebied	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	19.5	45.8	6.8	33.9	18.8	24.4	-21.5	-18.1
Overig Haarlemmermeer	59.6	160.3	61.6	141.7	65.1	102.2	27.8	53.9
Amsterdam	16.2	37.4	12.9	30.9	15.6	23.1	4.5	9.3
Rest Schipholregio	10.8	29.2	10.4	23.7	12.1	18.7	4.1	7.8
Totaal Schipholregio	106.1	272.7	91.6	230.3	111.5	168.4	14.9	52.9
Overig Noord-Holland Zuid	8.0	14.7	4.7	11.9	7.2	8.2	-0.3	0.6
Noord-Holland Noord	4.6	9.4	2.6	6.9	4.3	6.2	-0.4	0.3
Zuid-Holland Noord	4.5	8.1	1.8	5.8	4.2	3.9	-2.4	-2.6
Overig Zuid-Holland	14.5	26.2	5.5	20.9	12.7	14.2	-2.3	-0.7
Utrecht	6.2	13.5	2.4	10.4	5.3	7.1	-2.7	-1.3
Flevoland	1.8	10.5	1.6	7.1	1.4	6.3	-3.3	-0.6
Totaal overig Randstad	39.6	82.4	18.6	62.9	35.2	45.9	-11.3	-4.4
Gelderland	9.1	22.7	3.1	15.1	9.0	14.0	-5.5	-3.6
Noord-Brabant	11.9	24.3	4.4	16.7	12.1	14.5	-7.3	-6.8
Overijssel	7.7	16.7	4.1	12.2	7.7	11.4	-1.5	-0.1
Groningen	3.4	7.4	1.9	5.2	3.4	5.1	-0.2	0.4
Friesland	4.9	11.3	2.8	8.3	4.8	7.9	-0.3	1.0
Drenthe	2.4	5.6	1.2	4.0	2.4	3.9	-0.6	-0.1
Limburg	6.0	10.0	3.5	8.0	6.3	6.5	-1.2	-1.2
Zeeland	1.4	3.0	0.6	2.2	1.4	2.0	-0.5	-0.3
Totaal buiten Randstad	46.8	101.1	21.6	71.7	47.1	65.5	-17.1	-10.7
Nederland	192.5	456.2	131.9	364.9	193.8	279.7	-13.5	37.8

d. Uitgifte sinds 2006

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.13 Schipholgerelateerde bedrijvigheid, bedrijventerreinen (ha)

	2006	GE		SE		TM		RC	
		2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Schiphol									
Transport	135.1	152.1	173.9	141.1	162.6	151.6	154.7	114.9	114.2
Handel	3.9	4.3	4.5	3.9	4.3	4.6	4.4	3.3	3.7
Bouw en industrie	1.5	1.2	0.9	1.1	0.9	1.2	0.8	1.0	0.9
Overig	10.3	10.0	10.3	8.9	10.1	9.5	8.7	7.7	8.2
Totaal	150.7	167.5	189.6	155.0	177.9	166.9	168.7	126.9	127.0
Overig Haarlemmermeer									
Transport	40.1	62.4	84.9	63.5	88.4	61.6	69.1	52.9	60.6
Handel	72.1	102.7	169.8	105.3	150.4	109.4	133.4	84.5	96.8
Bouw en industrie	7.0	9.0	10.2	8.1	9.2	9.0	8.5	6.9	7.7
Overig	3.5	5.7	10.0	4.8	8.7	5.1	6.8	3.8	5.4
Totaal	122.6	179.7	274.9	181.6	256.6	185.1	217.8	148.2	170.5
Overig Schipholregio									
Transport	7.9	14.6	20.1	13.5	19.3	14.7	16.8	10.1	11.4
Handel	27.1	38.6	62.0	39.5	55.1	41.2	48.7	31.7	35.5
Bouw en industrie	1.0	2.1	3.1	1.7	2.4	2.0	2.4	1.2	1.3
Overig	7.4	14.3	21.9	11.2	18.5	12.4	14.8	8.3	10.3
Totaal	43.5	69.6	107.0	65.9	95.4	70.3	82.7	51.3	58.6
Overig Nederland									
Transport	81.7	94.9	97.0	88.7	110.1	98.1	86.5	60.2	56.4
Handel	18.3	26.0	35.5	21.3	27.6	28.8	33.7	15.9	17.6
Bouw en industrie	59.6	82.1	116.7	66.9	87.9	83.1	98.1	48.5	49.5
Overig	43.3	82.1	125.4	62.5	101.0	71.1	85.5	46.7	56.5
Totaal	202.8	285.1	374.5	239.4	326.6	281.0	303.9	171.3	179.9
Nederland									
Transport	264.7	324.0	375.8	306.8	380.4	325.9	327.0	238.1	242.6
Handel	121.4	171.6	271.6	170.0	237.4	184.0	220.3	135.5	153.6
Bouw en industrie	69.1	94.3	130.9	77.8	100.4	95.4	109.9	57.7	59.3
Overig	64.5	112.0	167.6	87.3	138.3	98.0	115.9	66.5	80.4
Totaal	519.7	702.0	946.0	641.9	856.6	703.2	773.1	497.7	536.0

Toelichting sectorindeling:

De indeling in vier brede economische sectoren is opgebouwd uit de negen sectoren in tabel 3.4. Transport bestaat uit 'luchtvaart' en 'overig transport'. Handel bestaat uit 'Kern EDC' en 'Rest handel'. Bouw en industrie bestaat uit 'bouw en industrie'. Overig bestaat uit 'Kern EHQ', 'Rest zakelijk en financieel', 'Horeca en catering' en 'Overig'.

Tabel 3.14 *Uitgifte bedrijventerreinen Schipholgerelateerde bedrijvigheid (ha)*

	GE		SE		TM		RC	
	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Schiphol								
Transport	19.4	45.1	8.4	33.6	18.9	25.5	-18.1	-15.8
Handel	0.5	0.8	0.1	0.6	0.8	0.7	-0.5	0.0
Bouw en industrie	-0.3	-0.5	-0.4	-0.6	-0.3	-0.6	-0.5	-0.6
Overig	-0.1	0.4	-1.2	0.2	-0.6	-1.2	-2.5	-1.7
Totaal	19.5	45.8	6.8	33.9	18.8	24.4	-21.5	-18.1
Overig Haarlemmermeer								
Transport	23.2	47.3	24.3	50.9	22.4	31.2	13.6	22.6
Handel	32.1	102.6	34.8	82.8	38.8	65.5	13.8	28.2
Bouw en industrie	2.1	3.6	1.2	2.5	2.2	1.9	0.1	1.0
Overig	2.2	6.8	1.3	5.4	1.6	3.5	0.4	2.1
Totaal	59.6	160.3	61.6	141.7	65.1	102.2	27.8	53.9
Overig Schipholregio								
Transport	6.9	12.7	5.7	11.9	6.9	9.4	2.3	3.9
Handel	12.0	36.6	12.9	29.7	14.7	23.1	5.0	9.7
Bouw en industrie	1.1	2.1	0.7	1.5	1.0	1.5	0.2	0.3
Overig	7.1	15.1	3.9	11.6	5.1	7.8	1.0	3.2
Totaal	27.0	66.6	23.3	54.7	27.7	41.7	8.6	17.1
Overig Nederland								
Transport	14.7	18.9	8.4	32.4	17.9	8.3	-20.3	-22.5
Handel	8.1	18.3	3.4	10.2	10.9	16.5	-2.1	0.0
Bouw en industrie	23.7	60.7	8.4	31.4	24.7	41.7	-10.1	-7.8
Overig	39.8	85.6	20.1	60.6	28.7	44.9	4.1	15.3
Totaal	86.4	183.5	40.3	134.6	82.3	111.4	-28.4	-15.1
Nederland								
Transport	64.2	124.1	46.8	128.8	66.2	74.4	-22.4	-11.8
Handel	52.7	158.3	51.1	123.4	65.2	105.9	16.2	37.9
Bouw en industrie	26.6	65.9	9.9	34.8	27.6	44.5	-10.3	-7.1
Overig	49.0	107.8	24.1	77.9	34.8	55.0	3.0	18.9
Totaal	192.5	456.2	131.9	364.9	193.8	279.7	-13.5	37.8

Toelichting sectorindeling:

De indeling in vier brede economische sectoren is opgebouwd uit de negen sectoren in tabel 3.4. Transport bestaat uit 'luchtvaart' en 'overig transport'. Handel bestaat uit 'Kern EDC' en 'Rest handel'. Bouw en industrie bestaat uit 'bouw en industrie'. Overig bestaat uit 'Kern EHQ', 'Rest zakelijk en financieel', 'Horeca en catering' en 'Overig'.

3.2.4 Kantoorruimte

In *tabel 3.15* staat de ontwikkeling van de verhuurde kantoorvoorraad aan Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Deze is gekoppeld aan de ontwikkeling van de kantoorwerkgelegenheid. Aangenomen is dat de hoeveelheid kantoorruimte per werknemer op het huidige niveau zal blijven. De mate waarin Schipholgerelateerde activiteiten uiteindelijk uitmonden in vraag naar kantoorruimte wordt dus mede bepaald door de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit. Die ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit is per economische sector vastgesteld conform de Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau. Binnen de economische sectoren wordt daarbij geen onderscheid gemaakt tussen kantoorwerkzaamheden en overige werkzaamheden. Daarvoor wordt dezelfde ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit verondersteld. Aldus is de productiviteitsontwikkeling voor kantoorwerkzaamheden in transportsectoren hoger dan in kantooractiviteiten in zakelijke diensten. Dat komt ook terug in de resultaten.

In totaal neemt de voorraad verhuurde kantoren aan Schipholgerelateerde bedrijvigheid volgens GE tot 2040 toe met bijna een miljoen vierkante meter, volgens SE met ruim 700 duizend vierkante meter, volgens TM met 400 duizend vierkante meter en is in RC sprake van een afname met 100 duizend vierkante meter. Benadrukt moet worden dat hierbij wat de voorwaartse effecten betreft van een

‘conservatieve benadering’ is uitgegaan. Zo wordt het bank- en verzekeringswezen niet als voorwaarts effect van Schiphol beschouwd (tenzij het om EHQ’s gaat). Bij het aanwijzen van Schipholgebonden kantoorlocaties (zie hoofdstuk 2) gebeurt dat impliciet wel, gezien het feit dat de Zuidas voor 75% als Schipholgebonden kantoorlocatie wordt beschouwd. Zakelijke en financiële diensten (waartoe ook de EHQ’s zijn gerekend) zijn duidelijk de grootste vrager naar Schipholgerelateerde kantoorruimte. In GE neemt het ruimtebeslag voor kantoorruimte voor die sector toe met ruim 700 duizend vierkante meter bruto vloeroppervlak (bvo)¹⁶. Voor transport (waaronder luchtvaart) is daar minder sprake van als gevolg van de sterke productiviteitsgroei.

Ook vrachtgerelateerde bedrijvigheid vergt nog vrij veel kantoorruimte (349 duizend vierkante meter in 2006). Dat gaat dan bijvoorbeeld om delen van de luchtvaartmaatschappijen waar de administratieve afhandeling van vracht plaatsvindt, om kantooractiviteiten bij EDC’s en om kantoorwerkzaamheden bij afhandelingsbedrijven van vracht, expediteurs en andere transportbedrijven. De toename van het ruimtebeslag van deze activiteiten bedraagt in GE tot 2040 ruim 250 duizend vierkante meter bvo en in SE (waarin de hoeveelheid luchtvracht ook vrij sterk groeit en er minder dan in GE sprake is van productiviteitsgroei) 230 duizend vierkante meter. In TM, met een lagere groei van de luchtvracht en een sterkere groei van de arbeidsproductiviteit, neemt het ruimtebeslag aan kantooractiviteiten voor vrachtgerelateerde bedrijvigheid tot 2040 naar verwachting toe met 80 duizend vierkante meter bvo.

Bij het bepalen van de ontwikkeling van Schipholgerelateerde kantoorruimte per gebied (zie *tabel 3.16*) is naast de toename van de verhuurde voorraad kantoorruimte (de ‘uitbreidingsvraag’; *tabel 3.16b*) tevens de ‘vervangingsvraag’ bepaald (de onttrekkingen aan de voorraad kantoren; *tabel 3.16c*). De som van deze twee resulteert in de nieuwbouw van kantoorruimte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid (*tabel 3.16d*). Volgens het GE scenario zou er dan tot 2040 behoefte zijn aan 1.25 miljoen vierkante meter aan nieuwe kantoorruimte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid, waarvan ongeveer een derde deel in Amsterdam en een kwart deel in Haarlemmermeer (hoofdzakelijk buiten het Schipholverrein). Ook elders in de Randstad, buiten de Schipholregio, bestaat nog een aanzienlijke behoefte aan nieuwbouw voor Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid. De gebieden buiten de Randstad nemen een aandeel in van slechts 5% van het totaal.

De onderverdeling in vier brede economische sectoren naar de gebieden Schiphol, overig Haarlemmermeer, overig Schipholregio en buiten Schipholregio (zie *tabel 3.17*) maakt duidelijk dat driekwart van de kantoorruimte op Schiphol wordt bezet door Schipholgerelateerde transportbedrijven. In de delen van de Schipholregio buiten Haarlemmermeer en buiten de Schipholregio is het aandeel van zakelijke en financiële diensten (inclusief EHQ’s) ruim 80 procent. In Overig Haarlemmermeer is wat meer sprake van spreiding over de brede sectoren, waarbij er vergeleken met de andere gebieden relatief veel ruimte nodig is voor kantoorruimte voor handel (met name EDC’s). Uit *tabel 3.17* kan ook worden afgeleid wat de uitbreidingsvraag is per combinatie van sector, gebied en scenario. In *tabel 3.18* staat de nieuwbouw (inclusief vervangingsvraag), onderverdeeld naar brede economische sector. Bijna driekwart van de nationale behoefte aan nieuwbouw voor Schipholgerelateerde kantoorruimte komt in GE van zakelijke en financiële diensten. In de overige delen van de Schipholregio en buiten de Schipholregio is dat aandeel zelfs nog wat hoger.

¹⁶ De behoefte aan nieuwe kantoren is nog hoger, omdat ook sprake is van vervanging voor kantoorgebouwen die aan de voorraad worden onttrokken (zie *tabel 3.16*, later in deze subparagraaf).

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.15a Kantoren naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, GE

	Stand			Stand +/- 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	492	554	623	63	132	1.13	1.27
Achterwaarts	281	388	548	107	267	1.38	1.95
Totaal	773	942	1171	169	398	1.22	1.52
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	426	663	798	237	372	1.56	1.87
Achterwaarts	82	134	176	52	94	1.63	2.15
Totaal	508	797	974	289	466	1.57	1.92
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	81	100	152	18	70	1.22	1.87
Achterwaarts	29	42	72	13	43	1.45	2.49
Totaal	110	142	224	31	113	1.28	2.03
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	618	938	1198	320	579	1.52	1.94
Schipholgerelateerd	1391	1880	2368	490	978	1.35	1.70
<i>Vier brede sectoren</i>							
Transport	426	464	497	38	71	1.09	1.17
Handel	97	118	177	22	80	1.22	1.82
Zakelijke en financiële diensten	739	1122	1451	383	711	1.52	1.96
Overig	128	175	245	47	116	1.37	1.91
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	287	333	371	46	84	1.16	1.29
Charter/LCC	42	44	44	2	2	1.04	1.04
Vracht	163	177	208	15	46	1.09	1.28
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	179	255	345	76	166	1.42	1.93
Charter/LCC	25	29	32	4	6	1.15	1.25
Vracht	77	104	171	28	95	1.36	2.24
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	466	587	716	122	250	1.26	1.54
Charter/LCC	68	73	76	6	8	1.08	1.12
Vracht	239	281	379	42	140	1.18	1.59
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	974	1384	1689	411	716	1.42	1.74
Vracht totaal	349	423	603	73	254	1.21	1.73

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.15b Kantoren naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, SE

	Stand			Stand -/ 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	492	527	636	35	144	1.07	1.29
Achterwaarts	281	313	450	32	169	1.11	1.60
Totaal	773	839	1086	67	313	1.09	1.41
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	426	476	678	50	251	1.12	1.59
Achterwaarts	82	96	142	14	60	1.17	1.74
Totaal	508	572	820	64	312	1.13	1.61
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	81	101	132	19	51	1.24	1.62
Achterwaarts	29	41	63	12	34	1.40	2.18
Totaal	110	141	195	31	85	1.28	1.77
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	618	713	1015	95	397	1.15	1.64
Schipholgerelateerd	1391	1552	2101	161	710	1.12	1.51
<i>Vier brede sectoren</i>							
Transport	426	451	532	25	106	1.06	1.25
Handel	97	117	152	20	55	1.21	1.57
Zakelijke en financiële diensten	739	836	1210	96	471	1.13	1.64
Overig	128	148	206	20	77	1.16	1.60
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	287	277	346	-10	60	0.97	1.21
Charter/LCC	42	59	65	17	23	1.40	1.54
Vracht	163	190	224	28	62	1.17	1.38
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	179	164	237	-15	58	0.92	1.32
Charter/LCC	25	45	56	20	31	1.78	2.22
Vracht	77	104	156	27	80	1.35	2.04
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	466	441	583	-25	117	0.95	1.25
Charter/LCC	68	105	122	37	54	1.54	1.80
Vracht	239	294	381	55	142	1.23	1.59
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	974	1013	1403	39	429	1.04	1.44
Vracht totaal	349	435	576	86	227	1.24	1.65

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.15c Kantoren naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, TM

	Stand			Stand +/- 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	492	552	547	61	55	1.12	1.11
Achterwaarts	281	355	390	75	110	1.27	1.39
Totaal	773	908	937	135	165	1.18	1.21
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	426	560	578	134	152	1.31	1.36
Achterwaarts	82	114	127	32	45	1.39	1.55
Totaal	508	673	705	165	197	1.33	1.39
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	81	105	121	23	39	1.29	1.48
Achterwaarts	29	36	41	7	12	1.24	1.43
Totaal	110	141	162	30	52	1.27	1.47
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	618	814	866	196	248	1.32	1.40
Schipholgerelateerd	1391	1722	1804	331	413	1.24	1.30
<i>Vier brede sectoren</i>							
Transport	426	466	438	39	12	1.09	1.03
Handel	97	126	144	29	47	1.30	1.49
Zakelijke en financiële diensten	739	962	1025	223	285	1.30	1.39
Overig	128	168	197	40	69	1.31	1.54
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	287	334	336	47	50	1.17	1.17
Charter/LCC	42	46	44	4	2	1.08	1.04
Vracht	163	172	167	10	4	1.06	1.02
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	179	236	261	57	82	1.32	1.46
Charter/LCC	25	29	29	4	3	1.15	1.14
Vracht	77	90	101	14	24	1.18	1.32
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	466	570	597	105	131	1.22	1.28
Charter/LCC	68	75	73	7	5	1.11	1.08
Vracht	239	262	267	23	28	1.10	1.12
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	974	1244	1301	270	328	1.28	1.34
Vracht totaal	349	403	429	54	80	1.15	1.23

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.15d Kantoren naar type Schipholgerelateerde bedrijvigheid, RC

	Stand			Stand +/- 2006		Stand / 2006	
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Luchtvaartcluster</i>							
Kern	492	436	473	-55	-19	0.89	0.96
Achterwaarts	281	233	256	-48	-24	0.83	0.91
Totaal	773	669	729	-103	-44	0.87	0.94
<i>Effect EHQ's</i>							
Kern	426	336	361	-90	-65	0.79	0.85
Achterwaarts	82	67	75	-15	-7	0.81	0.92
Totaal	508	402	436	-106	-72	0.79	0.86
<i>Effect EDC's</i>							
Kern	81	81	86	-1	4	0.99	1.05
Achterwaarts	29	32	36	4	7	1.12	1.24
Totaal	110	113	122	3	11	1.03	1.10
<i>Totalen</i>							
EHQ's en EDC's	618	516	558	-103	-60	0.83	0.90
Schipholgerelateerd	1391	1185	1287	-206	-104	0.85	0.93
<i>Vier brede sectoren</i>							
Transport	426	366	375	-61	-51	0.86	0.88
Handel	97	93	100	-3	3	0.96	1.03
Zakelijke en financiële diensten	739	607	668	-132	-72	0.82	0.90
Overig	128	119	144	-9	16	0.93	1.13
<i>Kern luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	287	215	249	-71	-38	0.75	0.87
Charter/LCC	42	58	60	15	17	1.36	1.41
Vracht	163	163	164	1	1	1.01	1.01
<i>Achterwaarts luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	179	107	121	-72	-58	0.60	0.67
Charter/LCC	25	44	47	19	22	1.73	1.86
Vracht	77	82	88	5	12	1.07	1.16
<i>Totaal luchtvaartcluster naar segment</i>							
FSC	466	323	370	-143	-96	0.69	0.79
Charter/LCC	68	102	107	34	39	1.50	1.58
Vracht	239	245	252	6	13	1.03	1.05
<i>Totaal effect FSC en vracht</i>							
FSC totaal	974	725	806	-249	-167	0.74	0.83
Vracht totaal	349	359	374	9	24	1.03	1.07

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.16 Schipholgerelateerde bedrijvigheid per scenario en gebied, kantoren

Gebied	2006	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	323.9	358.0	382.6	342.6	412.5	359.2	340.5	285.0	313.3
Overig Haarlemmermeer	258.2	322.4	436.4	290.5	393.5	307.6	340.9	230.8	254.9
Amsterdam	352.1	530.7	664.4	398.8	552.6	459.7	477.2	287.3	302.1
Rest Schipholregio	94.3	127.5	169.8	105.8	142.6	119.4	133.5	80.3	85.5
Totaal Schipholregio	1,028.6	1,338.6	1,653.3	1,137.6	1,501.2	1,245.9	1,292.0	883.4	955.8
Overig Noord-Holland Zuid	76.6	117.2	148.6	87.2	123.4	101.1	106.0	62.7	66.9
Noord-Holland Noord	4.2	6.7	9.0	5.4	7.6	6.1	6.5	4.0	4.3
Zuid-Holland Noord	20.7	33.2	46.0	25.3	38.3	29.1	32.8	18.5	21.1
Overig Zuid-Holland	119.3	174.9	216.2	134.8	182.8	153.6	154.4	98.1	101.4
Utrecht	86.2	122.4	164.9	92.4	137.9	106.5	117.4	66.8	75.2
Flevoland	10.5	14.2	23.9	10.9	19.8	12.5	17.1	8.0	11.1
Totaal overig Randstad	317.5	468.5	608.6	355.9	509.7	408.9	434.1	258.1	280.0
Gelderland	13.7	22.0	32.5	17.5	27.1	20.0	23.6	13.0	15.4
Noord-Brabant	16.7	27.2	39.8	21.7	33.2	24.7	28.9	16.1	18.9
Overijssel	6.0	9.8	14.3	7.9	12.2	8.9	10.5	5.8	7.0
Groningen	2.1	3.2	4.8	2.6	4.2	2.9	3.5	1.9	2.4
Friesland	1.9	3.3	4.8	2.7	4.0	3.0	3.5	2.0	2.3
Drenthe	0.9	1.7	2.4	1.4	2.1	1.6	1.8	1.0	1.2
Limburg	2.7	5.0	6.4	4.1	5.6	4.6	4.8	3.0	3.2
Zeeland	0.7	1.1	1.5	0.9	1.3	1.0	1.1	0.7	0.7
Totaal buiten Randstad	44.6	73.2	106.6	58.6	89.7	66.7	77.7	43.5	51.2
Nederland	1,390.7	1,880.3	2,368.4	1,552.2	2,100.5	1,721.6	1,803.8	1,184.9	1,286.9

a. Standgegevens

Gebied	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	34.1	58.7	18.7	88.6	35.3	16.6	-38.9	-10.5
Overig Haarlemmermeer	64.1	178.2	32.2	135.3	49.4	82.7	-27.4	-3.4
Amsterdam	178.6	312.3	46.6	200.5	107.6	125.0	-64.8	-50.1
Rest Schipholregio	33.2	75.5	11.5	48.2	25.1	39.1	-14.1	-8.9
Totaal Schipholregio	310.0	624.7	109.0	472.6	217.3	263.4	-145.2	-72.8
Overig Noord-Holland Zuid	40.6	72.1	10.6	46.9	24.5	29.5	-13.9	-9.6
Noord-Holland Noord	2.5	4.8	1.2	3.3	1.9	2.3	-0.2	0.0
Zuid-Holland Noord	12.4	25.3	4.6	17.5	8.4	12.0	-2.2	0.4
Overig Zuid-Holland	55.6	96.9	15.5	63.5	34.3	35.1	-21.2	-17.9
Utrecht	36.2	78.8	6.2	51.7	20.3	31.2	-19.4	-10.9
Flevoland	3.7	13.4	0.4	9.3	2.0	6.6	-2.5	0.6
Totaal overig Randstad	151.0	291.2	38.5	192.2	91.4	116.6	-59.4	-37.5
Gelderland	8.4	18.9	3.8	13.4	6.3	9.9	-0.7	1.7
Noord-Brabant	10.4	23.1	5.0	16.5	8.0	12.2	-0.6	2.2
Overijssel	3.8	8.3	1.9	6.2	3.0	4.5	-0.1	1.0
Groningen	1.1	2.7	0.5	2.1	0.8	1.4	-0.2	0.3
Friesland	1.4	2.9	0.8	2.2	1.2	1.6	0.1	0.5
Drenthe	0.8	1.5	0.4	1.1	0.6	0.9	0.1	0.2
Limburg	2.3	3.7	1.3	2.9	1.9	2.1	0.3	0.5
Zeeland	0.4	0.9	0.2	0.7	0.4	0.5	0.0	0.1
Totaal buiten Randstad	28.6	61.9	14.0	45.0	22.1	33.1	-1.2	6.5
Nederland	489.6	977.8	161.5	709.8	330.9	413.1	-205.7	-103.8

b. Ontwikkeling ten opzichte van 2006

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 3.16 Schipholgerelateerde bedrijvigheid per scenario en gebied, kantoren (vervolg)

Gebied	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	11.2	29.0	10.8	31.4	11.3	25.8	9.0	23.9
Overig Haarlemmermeer	11.7	38.6	10.6	34.8	11.2	30.2	8.4	22.6
Amsterdam	40.9	124.5	30.8	103.5	35.5	89.4	22.2	56.6
Rest Schipholregio	4.0	13.1	3.3	11.0	3.8	10.2	2.5	6.6
Totaal Schipholregio	67.9	205.2	55.5	180.7	61.7	155.6	42.1	109.6
Overig Noord-Holland Zuid	2.9	8.9	2.1	7.4	2.5	6.3	1.5	4.0
Noord-Holland Noord	0.1	0.5	0.1	0.4	0.1	0.3	0.1	0.2
Zuid-Holland Noord	0.6	2.1	0.5	1.7	0.6	1.5	0.3	1.0
Overig Zuid-Holland	10.7	32.0	8.3	27.1	9.4	22.8	6.0	15.0
Utrecht	6.8	22.4	5.1	18.7	5.9	16.0	3.7	10.2
Flevoland	0.4	1.8	0.3	1.5	0.4	1.3	0.2	0.8
Totaal overig Randstad	21.6	67.6	16.4	56.8	18.8	48.2	11.9	31.2
Gelderland	0.4	1.6	0.4	1.3	0.4	1.1	0.3	0.7
Noord-Brabant	0.6	2.0	0.4	1.7	0.5	1.4	0.3	0.9
Overijssel	0.2	0.8	0.2	0.7	0.2	0.6	0.1	0.4
Groningen	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1
Friesland	0.1	0.2	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1
Drenthe	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
Limburg	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2
Zeeland	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Totaal buiten Randstad	1.5	5.3	1.2	4.4	1.4	3.8	0.9	2.5
Nederland	91.0	278.1	73.1	241.9	81.9	207.6	54.9	143.4

c. Onttrekkingen sinds 2006

Gebied	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
Schiphol	45.4	87.7	29.4	120.1	46.6	42.4	-29.9	13.4
Overig Haarlemmermeer	75.9	216.8	42.8	170.1	60.6	112.9	-19.0	19.2
Amsterdam	219.5	436.8	77.4	304.0	143.0	214.4	-42.7	6.5
Rest Schipholregio	37.2	88.5	14.8	59.2	28.9	49.3	-11.5	-2.3
Totaal Schipholregio	377.9	829.9	164.5	653.3	279.0	419.0	-103.1	36.8
Overig Noord-Holland Zuid	43.5	81.0	12.7	54.2	27.0	35.8	-12.3	-5.6
Noord-Holland Noord	2.6	5.3	1.3	3.7	2.0	2.6	-0.2	0.3
Zuid-Holland Noord	13.1	27.4	5.1	19.2	8.9	13.5	-1.9	1.3
Overig Zuid-Holland	66.3	128.8	23.7	90.5	43.7	57.9	-15.2	-3.0
Utrecht	43.0	101.2	11.3	70.4	26.2	47.1	-15.7	-0.7
Flevoland	4.2	15.2	0.8	10.8	2.4	7.9	-2.2	1.4
Totaal overig Randstad	172.6	358.8	54.9	249.0	110.3	164.8	-47.5	-6.3
Gelderland	8.8	20.4	4.2	14.8	6.7	11.1	-0.4	2.5
Noord-Brabant	11.0	25.1	5.4	18.1	8.5	13.6	-0.3	3.2
Overijssel	4.0	9.1	2.1	6.9	3.2	5.1	0.0	1.4
Groningen	1.1	3.0	0.5	2.3	0.8	1.6	-0.2	0.4
Friesland	1.5	3.1	0.9	2.4	1.2	1.8	0.2	0.6
Drenthe	0.8	1.6	0.4	1.2	0.6	0.9	0.1	0.3
Limburg	2.4	4.0	1.4	3.1	2.0	2.3	0.3	0.6
Zeeland	0.4	0.9	0.2	0.7	0.4	0.5	0.0	0.1
Totaal buiten Randstad	30.0	67.2	15.2	49.4	23.5	36.9	-0.3	9.1
Nederland	580.6	1,255.8	234.6	951.7	412.8	620.7	-150.9	39.6

d. Nieuwbouw sinds 2006

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 SchipholTabel 3.17 Schipholgerelateerde bedrijvigheid, kantoren (m²bvo x1000)

	2006	GE 2020 2040	SE 2020 2040	TM 2020 2040	RC 2020 2040
Schiphol					
Transport	246.7	260.5 258.5	256.4 299.0	263.4 233.3	212.1 223.8
Handel	3.3	3.8 4.4	3.4 4.0	4.0 4.2	2.9 3.4
Zakelijke en financiële diensten	28.5	36.6 46.3	31.5 41.9	34.7 37.4	26.5 31.3
Overig	45.4	57.1 73.4	51.3 67.5	57.1 65.5	43.5 54.8
Totaal	323.9	358.0 382.6	342.6 412.5	359.2 340.5	285.0 313.3
Overig Haarlemmermeer					
Transport	92.8	101.7 118.9	101.6 120.7	99.6 100.1	84.2 83.9
Handel	60.8	74.1 113.1	74.4 98.7	77.9 90.5	59.5 64.1
Zakelijke en financiële diensten	70.7	104.0 148.3	77.7 124.4	88.5 102.7	56.6 68.4
Overig	33.9	42.6 56.1	36.8 49.6	41.7 47.5	30.6 38.4
Totaal	258.2	322.4 436.4	290.5 393.5	307.6 340.9	230.8 254.9
Overig Schipholregio					
Transport	57.0	69.3 87.9	62.1 75.9	69.2 76.6	48.0 48.4
Handel	25.2	30.9 46.3	31.2 39.4	33.0 37.1	25.0 25.5
Zakelijke en financiële diensten	345.9	529.1 657.4	388.3 547.0	450.4 466.0	277.3 294.5
Overig	18.5	28.9 42.7	23.0 32.9	26.6 31.0	17.4 19.2
Totaal	446.5	658.2 834.2	504.6 695.2	579.2 610.6	367.6 387.5
Overig Nederland					
Transport	29.6	32.6 31.4	31.1 36.8	33.4 27.8	21.3 19.1
Handel	7.5	9.6 12.8	8.1 10.2	10.7 12.1	6.1 6.6
Zakelijke en financiële diensten	294.4	452.6 598.7	338.3 496.7	388.5 418.7	246.6 273.5
Overig	30.6	46.8 72.3	37.1 55.7	43.0 53.1	27.6 31.9
Totaal	362.1	541.7 715.2	414.6 599.3	475.6 511.8	301.5 331.1
Nederland					
Transport	426.1	464.1 496.7	451.1 532.4	465.5 437.9	365.6 375.2
Handel	96.8	118.4 176.6	117.0 152.3	125.5 144.0	93.4 99.6
Zakelijke en financiële diensten	739.4	1,122.3 1,450.7	835.8 1,210.1	962.1 1,024.8	607.0 667.8
Overig	128.3	175.4 244.5	148.2 205.7	168.4 197.1	119.0 144.4
Totaal	1,390.7	1,880.3 2,368.4	1,552.2 2,100.5	1,721.6 1,803.8	1,184.9 1,286.9

Toelichting sectorindeling:

De indeling in vier brede economische sectoren is opgebouwd uit de negen sectoren in tabel 3.4. Transport bestaat uit 'luchtvaart' en 'overig transport'. Handel bestaat uit 'Kern EDC' en 'Rest handel'. Zakelijke en financiële diensten bestaat uit 'Kern EHQ' en 'Rest zakelijk plus financieel'. Overig bestaat uit 'Bouw en industrie', 'Horeca en catering' en 'Overig' (waaronder overheid).

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 SchipholTabel 3.18 *Nieuwbouw kantoren Schipholgerelateerde bedrijvigheid (m²bvo x1000)*

	GE		SE		TM		RC	
	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Schiphol								
Transport	21.9	31.4	17.7	75.1	24.9	4.3	-28.0	-5.9
Handel	0.6	1.4	0.2	1.1	0.8	1.2	-0.3	0.3
Zakelijke en financiële diensten	9.3	21.3	4.0	16.7	7.3	11.8	-1.1	5.3
Overig	13.5	33.6	7.5	27.3	13.5	25.1	-0.5	13.7
Totaal	45.4	87.7	29.4	120.1	46.6	42.4	-29.9	13.4
Overig Haarlemmermeer								
Transport	12.6	36.7	12.5	38.6	10.5	16.2	-5.5	-1.5
Handel	16.0	62.3	16.2	46.6	19.9	37.7	0.8	8.9
Zakelijke en financiële diensten	37.0	90.7	9.8	64.7	21.0	41.1	-12.1	3.7
Overig	10.3	27.2	4.3	20.1	9.3	17.8	-2.2	8.0
Totaal	75.9	216.8	42.8	170.1	60.6	112.9	-19.0	19.2
Overig Schipholregio								
Transport	15.4	40.0	7.9	26.9	15.2	27.4	-6.9	-3.6
Handel	7.4	27.1	7.7	19.2	9.6	16.7	1.1	3.6
Zakelijke en financiële diensten	221.4	426.5	70.5	296.8	137.0	201.6	-48.6	0.1
Overig	12.5	31.7	6.2	20.3	10.1	18.0	0.1	4.1
Totaal	256.7	525.3	92.2	363.1	171.9	263.7	-54.2	4.2
Overig Haarlemmermeer								
Transport	4.4	4.9	2.8	10.8	5.2	1.0	-7.4	-8.6
Handel	2.5	6.4	0.8	3.6	3.6	5.7	-1.2	-0.3
Zakelijke en financiële diensten	177.7	366.0	58.5	253.6	110.8	167.4	-37.2	7.3
Overig	18.1	48.7	8.0	30.5	14.2	27.6	-1.9	4.4
Totaal	202.7	426.0	70.1	298.4	133.8	201.7	-47.8	2.8
Overig Schipholregio								
Transport	54.3	112.9	40.9	151.4	55.7	48.9	-47.8	-19.6
Handel	26.5	97.2	24.9	70.5	33.9	61.4	0.4	12.6
Zakelijke en financiële diensten	445.4	904.5	142.7	631.8	276.1	421.9	-99.0	16.5
Overig	54.5	141.2	26.1	98.1	47.1	88.6	-4.5	30.1
Totaal	580.6	1,255.8	234.6	951.7	412.8	620.7	-150.9	39.6

Toelichting sectorindeling:

De indeling in vier brede economische sectoren is opgebouwd uit de negen sectoren in tabel 3.4. Transport bestaat uit 'luchtvaart' en 'overig transport'. Handel bestaat uit 'Kern EDC' en 'Rest handel'. Zakelijke en financiële diensten bestaat uit 'Kern EHQ' en 'Rest zakelijk plus financieel'. Overig bestaat uit 'Bouw en industrie', 'Horeca en catering' en 'Overig' (waaronder overheid).

4 Confrontatie vraag en aanbod bedrijfsruimte

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale bedrijvigheid (paragraaf 4.1), op een confrontatie van vraag en aanbod op de markt voor bedrijventerreinen en de kantorenmarkt, alsmede de woningmarkt (paragraaf 4.2) en op een indicatieve ruimtelijke verdeling van bedrijvigheid in de directe omgeving van Schiphol (paragraaf 4.3).

4.1 Aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale bedrijvigheid

Om het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale bedrijvigheid te bepalen is een prognose voor de totale bedrijvigheid nodig. In bijlage I.8 is op hoofdlijnen beschreven op welke wijze die prognose is opgesteld voor de ruimtelijke verdeling van de aspecten arbeidsplaatsen, werkzame beroepsbevolking, toegevoegde waarde, uitgegeven hectares bedrijventerreinen en vierkante meters kantooruimte.

De aandelen zijn berekend voor een onderverdeling naar zes gebieden. Dat betreft een indeling die vooral relevant is vanuit het oogpunt van een confrontatie van vraag en aanbod in de directe omgeving van de Schipholregio. Onderscheiden zijn de gemeente Haarlemmermeer, de overige delen van de Schipholregio en de overige delen van de Noordvleugel. Daarnaast is mogelijk het noordelijk deel van Zuid-Holland (Leiden en Bollenstreek en de regio Alphen a/d Rijn) relevant voor een regionale confrontatie van de markt voor bedrijventerreinen en de kantorenmarkt (die in paragraaf 4.2 plaatsvindt). De overige delen van Nederland zijn nog verdeeld in de rest van West-Nederland en de gebieden buiten de Randstad.

Bij het aantal arbeidsplaatsen is een onderscheid gemaakt naar een viertal brede economische sectoren (transport, zakelijke en financiële diensten, handel en overige bedrijvigheid). Voor de werkzame beroepsbevolking is slechts het totaal in beschouwing genomen.

Uit *tabel 4.1* blijkt dat Schipholgerelateerde bedrijvigheid in Nederland in 2006 een aandeel inneemt van 1.5% in het totaal aantal arbeidsplaatsen. In alle scenario's neemt dat aandeel toe, in RC overigens na een oorspronkelijke afname tot 2020. Het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in het nationaal totaal is uiteraard duidelijk het hoogst voor transport. In zakelijke en financiële diensten neemt het aandeel in alle scenario's toe, overigens in RC slechts in geringe mate. Naar gebieden beschouwd bedraagt het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in het totaal in Haarlemmermeer ruim de helft in 2006. Het aandeel neemt in alle scenario's iets af. In de overige delen van de Schipholregio is 3.8% van het aantal arbeidsplaatsen Schipholgerelateerd. Dat aandeel neemt in GE, SE en TM aanzienlijk toe, met name door een groei van het aandeel in zakelijke en financiële diensten en (met uitzondering van GE) in transport. Hoewel het aandeel van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de gebieden buiten de Schipholregio wel tendeert toe te nemen (met uitzondering van RC), moet toch worden geconstateerd dat het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale bedrijvigheid buiten de Schipholregio laag is, en in het totaal van vraag en aanbod naar ruimte voor bedrijvigheid waarschijnlijk slechts een bescheiden rol speelt. In *tabel 4.4* en *4.5* zal daar meer specifiek op worden ingegaan.

Beschouwd naar het aandeel van de werkzame beroepsbevolking (zie *tabel 4.2*) speelt Schipholgerelateerde bedrijvigheid overigens een wat belangrijker rol in de overige delen van de Noordvleugel en het noordelijk deel van Zuid-Holland. Voor Overig Noordvleugel bedraagt het aandeel 4.1% en neemt het in alle scenario's verder toe. In Zuid-Holland Noord is sprake van een aandeel van 2.9% en een verwachte toename van het aandeel in alle scenario's. Zeer opvallend is dat van de inwoners van Haarlemmermeer in 2006 slechts één op de zeven bij een Schipholgerelateerd bedrijf werkt. Het overgrote deel van de werkende inwoners van Haarlemmermeer werkt dus bij niet-Schipholgerelateerde bedrijven in Haarlemmermeer of bij bedrijven die buiten Haarlemmermeer zijn gevestigd. Eerder werd in dit rapport al geconstateerd dat het aantal Amsterdammers dat bij Schipholgerelateerde bedrijven werkt in absolute zin aanzienlijk groter is dan het aantal inwoners van

Haarlemmermeer dat werkt bij Schipholgerelateerde bedrijven. Het aandeel in het totaal van de bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid werkzame inwoners van de delen van de Schipholregio buiten Haarlemmermeer is overigens in Amsterdam wel lager dan in de gemeente Haarlemmermeer.

Tabel 4.3 geeft zicht op het aandeel van de toegevoegde waarde van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in het totaal in de onderscheiden gebieden. Daaruit blijkt dat het aandeel van de toegevoegde waarde van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in transport binnen de totale nationale transportsector het hoogst is, namelijk ruim 17%. Dat is volgens verwachting. Wel is het opvallend dat het aandeel in het nationaal totaal in GE duidelijk afneemt en in SE duidelijk toeneemt. Dat hangt samen met de ontwikkeling in de totale transportsector (zie tabel II.1a). Berekend kan worden dat de toegevoegde waarde in de transportsector tot 2040 groeit met 5.1% per jaar volgens GE en met 2.2% per jaar volgens SE. Dat is een jaarlijks groeiverschil van bijna 3%. Ondanks het feit dat de groei van de luchtvaart in GE wat hoger is dan in SE (zie tabel 2.1) is het dan duidelijk waarom Schipholgerelateerd transport aandeel verliest binnen de totale transportsector in GE en aandeel wint in SE. In de overige brede sectoren is steeds sprake van een toenemend aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale nationale bedrijvigheid, met uitzondering van zakelijk plus financieel in RC.

Per gebied beschouwd is buiten Haarlemmermeer veelal sprake van een toename van het aandeel. Daarvan is echter niet of weinig sprake in RC en veelal neemt het aandeel in GE en SE sterker toe dan in TM. Ook neemt het aandeel van transport slechts in SE in alle gebieden toe. In TM is daar slechts sprake van in de overige delen van de Schipholregio en in de rest van West-Nederland en in GE en RC is steeds sprake van verlies van aandeel.

In Haarlemmermeer zelf neemt het aandeel van handel (groei van EDC's) en de overige bedrijvigheid in alle scenario's toe, maar geldt dat voor transport (een sector die in Haarlemmermeer overigens vrijwel volledig uit Schipholgerelateerde bedrijvigheid bestaat) slechts in SE. In tegenstelling tot de andere gebieden neemt het aandeel van zakelijk plus financieel in Haarlemmermeer af. Dat hangt ten eerste samen met de samenstelling van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid binnen de sector en ten tweede met het feit dat zakelijke en financiële diensten in het algemeen (dus inclusief de niet-Schipholgerelateerde bedrijvigheid) volgens de berekeningen met het AREA-model sterk zullen groeien in Haarlemmermeer. In de breuk die het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid bepaalt in zakelijke en financiële diensten binnen de totale bedrijvigheid in die sector groeit de noemer dus relatief sterk. Alles bij elkaar is Schipholgerelateerde bedrijvigheid goed voor meer dan de helft van de toegevoegde waarde van het bedrijfsleven in Haarlemmermeer. Dat aandeel neemt iets toe in SE, neemt iets af in GE en neemt vrij sterk af in TM en RC.

Van belang voor het vervolg van dit hoofdstuk is het aandeel dat Schipholgerelateerde bedrijvigheid inneemt in de uitgegeven bedrijventerreinen en de verhuurde kantoorruimte per gebied. Uit *tabel 4.4* blijkt dat Schipholgerelateerde bedrijvigheid in 2006 goed is voor een aandeel van 1.1% van de totaal in Nederland uitgegeven hectares bedrijventerreinen (exclusief zeehaventerreinen). Dat aandeel is lager dan het aandeel van de arbeidsplaatsen (1.5% volgens tabel 4.1). Schipholgerelateerde bedrijvigheid neemt dus per arbeidsplaats gemeten minder ruimte in dan de gemiddelde bedrijvigheid in Nederland. Dat hangt overigens ook samen met het feit dat het overgrote deel van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid is gevestigd in die delen van Nederland waar het ruimtebeslag per werknemer het laagst is. Met slechts de overige delen van de Noordvleugel als uitzondering is het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de uitgegeven hectares bedrijventerrein in alle afzonderlijke gebieden hoger dan het aandeel in de arbeidsplaatsen.

In alle scenario's neemt het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de nationaal uitgegeven hectares bedrijventerrein toe, het meest in SE, het minst in RC. De verschillen tussen gebieden, sectoren en scenario's hangen samen met de verhouding van de groei van Schipholgerelateerde bedrijvigheid ten opzichte van de overige bedrijvigheid. Daarin bestaan tussen de scenario's verschillen. Ook spelen verschillen in ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit (die gekoppeld is aan de ruimteproductiviteit) een rol, bijvoorbeeld wanneer de Schipholgerelateerde bedrijvigheid binnen een brede economische sector meer wordt gekarakteriseerd door een hoog aandeel van deelsectoren waarbinnen een sterke groei van de arbeidsproductiviteit wordt voorzien dan in de overige delen van de brede sector

Uit *tabel 4.5* blijkt dat van alle verhuurde kantoorruimte in Nederland 2.9% wordt verhuurd aan Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Dat is twee maal zo veel als het aandeel in het totaal aantal arbeidsplaatsen. Het relatief hoge aandeel kantoorwerkgelegenheid blijkt ook te gelden voor de afzonderlijke brede sectoren transport, zakelijke/financiële diensten en handel (aandelen in het verhuurde nationale kantooroppervlak van respectievelijk 26.7%, 3.0% en 2.5% ten opzichte van aandelen in de arbeidsplaatsen van respectievelijk 14.8%, 2.1% en 0.8%).

Met uitzondering van RC neemt het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in het totale nationale verhuurde kantooroppervlak in alle scenario's toe, overigens in GE met een afnemend aandeel in transport. Tussen gebieden bestaan ook verschillen. Met uitzondering van RC neemt het aandeel in alle gebieden buiten Haarlemmermeer toe (overigens niet voor transport). In Haarlemmermeer zelf neemt het aandeel af. Dat hangt ten eerste samen met het feit dat de transportsector daar een grote vrager naar kantoorruimte is. En juist transport is de brede economische sector waar het aandeel van Schipholgerelateerde kantoorruimte in het nationaal totaal afneemt. Ten tweede hangt het samen met het feit dat Haarlemmermeer ook voor andere typen bedrijvigheid dan Schipholgerelateerde activiteiten een aantrekkelijke vestigingsplaats voor kantooractiviteiten vormt. Haarlemmermeer ligt vlakbij Amsterdam, heeft voldoende ruimte voor bedrijvigheidsontwikkeling en ligt op een belangrijke ontwikkelingsas tussen de regio Amsterdam en de Zuidvleugel van de Randstad.

De aandelen van Schipholgerelateerde bedrijvigheid en de ontwikkeling daarvan in de tijd zijn ter illustratie ook weergegeven met behulp van kaartbeelden. In de Noordvleugel van de Randstad (uitgezonderd het deel boven het Noordzeekanaal), met inbegrip van de stad Utrecht is het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in het totaal aantal arbeidsplaatsen meer dan een procent van het totaal aantal arbeidsplaatsen (zie *figuur 4.1a*). Maar zelfs in Leiden en Amersfoort ligt het aandeel al onder het procent. Het relatief belang is voor de werkzame beroepsbevolking ruimtelijk wat meer gespreid (zie *figuur 4.1b*). In de gehele Noordvleugel, met inbegrip van Alkmaar, Lelystad en Leiden/Alphen a/d Rijn, is het aandeel van de werkzamen bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid hoger dan 2%. Zelfs in Den Haag en Rotterdam is het aandeel nog hoger dan een procent. Anderzijds worden aandelen van meer dan 20% nergens gehaald.

In *figuur 4.2a* staat het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale regionale toegevoegde waarde. In *figuur 4.2b* en *figuur 4.2c* zijn, met een zelfde indeling in klassen in de legenda de aandelen van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de uitgegeven hectares bedrijventerreinen en vierkante meters kantoorruimte weergegeven.

In de gehele Noordvleugel (met uitzondering van het deel ten noorden van het Noordzeekanaalgebied) bedraagt het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale regionale toegevoegde waarde meer dan een procent, met uiteraard nog een aanzienlijk hoger aandeel op Schiphol en directe omgeving. Rond Schiphol bedraagt het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in het totaal aan uitgegeven hectares bedrijventerrein meer dan twintig procent (zie *figuur 4.2b*; binnen dat gebied zijn er locaties waar het aandeel vrijwel honderd procent is). Dat aandeel neemt echter snel af met toenemende afstand tot Schiphol. Dat het aandeel in Den Haag meer dan een procent is, hangt mede samen met het feit dat het totaal aantal uitgegeven hectares bedrijventerrein daar laag is. Een vrij klein aantal hectares voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid kan dan al tot een aandeel van meer dan een procent leiden. De omvang van het gebied waar Schipholgerelateerde bedrijvigheid een aandeel inneemt van meer dan twee procent van de totale verhuurde kantoorruimte (zie *figuur 4.2c*) beslaat een groter oppervlak dan bij de bedrijventerreinen. Toch worden aandelen van meer dan twintig procent ook hier slechts in de directe omgeving van Schiphol gerealiseerd.

Per scenario zijn de veranderingen in het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale bedrijvigheid voor elk aspect weergegeven in de figuren 4.3 tot en met 4.7. Dat is gebeurd met behulp van procentpunten.

In *figuur 4.3* staat de ontwikkeling van het aandeel in het aantal arbeidsplaatsen. Met uitzondering van RC neemt het aandeel in alle scenario's vrijwel overal in Nederland toe. Een uitzondering vormt Almere. Daar groeien als gevolg van de bevolkingsgroei vooral bevolkingsvolgende activiteiten. Zij

groeien in Almere nog sterker dan de Schipholgerelateerde bedrijvigheid, waardoor het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in het totaal iets afneemt.

Naarmate de afstand tot Schiphol groter wordt, neemt de groei in aandeel af¹⁷. Dichterbij Schiphol is soms sprake van een aanzienlijke toename van het aandeel. In GE neemt zelfs in Amsterdam het aandeel van Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen in het totaal met meer dan 2 %-punt toe. De afname in het gebied ter hoogte van Schiphol/Amstelveen/Amsterdam-Zuidwest, waarvan sprake is in SE, in nog sterkere mate in TM en het meest in RC kan hangt samen met een relatief sterke groei van andere dan Schipholgerelateerde bedrijvigheid (groei van de noemer in de breuk die het aandeel bepaalt) en met de minder gunstige ontwikkeling van bepaalde typen Schipholgerelateerde bedrijvigheid in die drie scenario's dan in GE. Zo neemt bijvoorbeeld de groei van EHQ's (onder andere in het zuidwesten van Amsterdam gevestigd) in SE en TM minder sterk toe dan in GE.

Voor dezelfde indeling van de legenda in klassen is de verandering van het aandeel van de werkzame beroepsbevolking dat werkt bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid weergegeven in *figuur 4.4*. Met uitzondering van RC en met uitzondering van het meest noordelijke deel van de provincie, neemt het aandeel in geheel Noord-Holland met minstens een half procent-punt toe. Ook in de tegen de provincie Noord-Holland aangelegen delen van de provincie Zuid-Holland is daar sprake van. Dat voor Almere een afnemend aandeel resulteert hangt samen met de zeer sterke groei van niet-Schipholgerelateerde bedrijvigheid in Almere. Dat levert ook werkgelegenheid voor de inwoners van Almere.

De verandering in het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale regionale toegevoegde waarde (zie *figuur 4.5*) laat een duidelijk patroon zien. Dat aandeel neemt in alle scenario's toe, waarbij de verandering in procent-punten kleiner wordt naarmate de afstand tot Schiphol groter is. Ook is de toename van het aandeel in RC gemiddeld iets minder sterk dan in de nadere scenario's. In termen van arbeidsplaatsen echter nam het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in RC in grote delen van het land af. De vergelijking tussen *figuur 4.5* en *figuur 4.3* leert dat de gemiddelde toename van de arbeidsproductiviteit (toegevoegde waarde per arbeidsplaats) in Schipholgerelateerde bedrijvigheid hoger is dan gemiddeld.

In de meeste delen van Nederland neemt het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totaal uitgegeven hectares bedrijventerrein toe (zie *figuur 4.6*). Een uitzondering vormt het scenario RC. Daar waar in GE, SE of TM sprake is van een afname, kan dat samenhangen met een sterke groei van de vraag naar bedrijventerreinen door niet-Schipholgerelateerde bedrijvigheid of met de specifieke samenstelling van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid ter plaatse. De sterke groei van het aandeel ten zuidwesten van Schiphol wordt onder andere veroorzaakt door de ruimtevrage van EDC's. De afname in het gebied, gevormd door Schiphol, Amstelveen en het zuidwestelijk deel van Amsterdam in RC hangt samen met de relatief ongunstige ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen bij luchtvaartmaatschappijen en hun achterwaartse effecten.

Ook wat betreft de verhuurde hoeveelheid kantoorruimte neemt het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in het regionaal totaal toe (zie *figuur 4.7*). Ook hier vormt RC weer de uitzondering. Daarnaast valt op dat in Haarlemmermeer in alle scenario's het aandeel afneemt, met name in de delen buiten het Schipholverrein. Dat werd ook al in tabel 4.5 geconstateerd. Daar werd er op gewezen dat dit mede wordt veroorzaakt door de sterke groei van niet-Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid. Hetzelfde verschijnsel treedt op in Almere.

¹⁷ Dat komt doordat de veranderingen in aandeel in procent-punten zijn bepaald. Wanneer het aandeel al laag is (veelal geldt dat voor gebieden die verder van Schiphol afliegen), zullen zelden grote veranderingen in procent-punten worden gerealiseerd. Een verdubbeling van het aandeel van 0.15% naar 0.30% resulteert bijvoorbeeld in een toename van 0.15 procent-punten. In de kaartbeelden valt dat in de laagste klasse met groei.

Tabel 4.1 Aandeel Schipholgerelateerde bedrijvigheid naar gebied en brede sector per scenario, arbeidsplaatsen 2006-2040

Gebied	Sector	2006	GE		SE		TM		RC	
		2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Haarlemmermeer	Transport	95.1%	94.2%	93.4%	94.8%	95.6%	94.8%	95.7%	93.6%	94.2%
	Zakelijk plus financieel	30.0%	27.6%	26.0%	26.5%	26.9%	28.1%	24.6%	24.1%	23.8%
	Handel	29.6%	29.0%	32.8%	31.3%	32.7%	30.6%	31.3%	28.1%	30.4%
	Overig	25.6%	27.4%	28.3%	25.9%	29.1%	28.4%	28.3%	24.2%	28.8%
	Totaal	51.2%	49.9%	49.7%	50.0%	50.8%	51.5%	50.4%	46.6%	47.5%
Overig Schipholregio	Transport	12.8%	12.4%	11.8%	13.9%	18.0%	13.8%	17.6%	10.8%	12.8%
	Zakelijk plus financieel	6.2%	8.3%	10.3%	7.0%	9.7%	7.9%	8.8%	5.5%	6.6%
	Handel	3.0%	3.2%	4.1%	3.6%	4.0%	3.5%	3.8%	3.1%	3.4%
	Overig	1.3%	1.7%	2.1%	1.4%	1.9%	1.7%	1.8%	1.2%	1.3%
	Totaal	3.8%	4.9%	5.7%	4.2%	5.4%	4.7%	5.0%	3.4%	3.8%
Overig Noordvleugel	Transport	4.0%	3.0%	2.2%	3.7%	4.5%	3.5%	3.4%	2.6%	2.6%
	Zakelijk plus financieel	2.9%	3.9%	5.2%	3.3%	4.9%	3.8%	4.4%	2.6%	3.3%
	Handel	0.3%	0.4%	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%
	Overig	0.6%	0.8%	1.0%	0.7%	0.9%	0.8%	0.9%	0.5%	0.6%
	Totaal	1.2%	1.5%	1.8%	1.3%	1.7%	1.5%	1.6%	1.0%	1.2%
Zuid-Holland Noord	Transport	3.1%	2.4%	1.7%	2.7%	3.4%	2.7%	2.8%	1.9%	2.0%
	Zakelijk plus financieel	2.2%	3.0%	4.0%	2.5%	3.7%	2.9%	3.3%	2.0%	2.5%
	Handel	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%
	Overig	0.4%	0.6%	0.7%	0.5%	0.6%	0.6%	0.6%	0.4%	0.4%
	Totaal	0.8%	1.1%	1.3%	0.9%	1.2%	1.1%	1.1%	0.7%	0.8%
Rest West-Nederland	Transport	1.8%	1.6%	1.2%	1.9%	2.4%	1.9%	2.0%	1.3%	1.4%
	Zakelijk plus financieel	1.3%	1.7%	2.3%	1.5%	2.1%	1.6%	1.9%	1.2%	1.4%
	Handel	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%
	Overig	0.3%	0.3%	0.4%	0.3%	0.4%	0.3%	0.4%	0.2%	0.3%
	Totaal	0.6%	0.7%	0.9%	0.6%	0.8%	0.7%	0.8%	0.5%	0.6%
Overig Nederland	Transport	1.4%	1.1%	0.9%	1.3%	1.6%	1.3%	1.3%	0.9%	1.0%
	Zakelijk plus financieel	0.4%	0.5%	0.6%	0.4%	0.6%	0.5%	0.5%	0.3%	0.4%
	Handel	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
	Overig	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%
	Totaal	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%
Nederland	Transport	14.8%	13.7%	13.2%	15.1%	19.0%	14.9%	18.7%	12.5%	14.8%
	Zakelijk plus financieel	2.1%	2.5%	3.3%	2.2%	3.1%	2.4%	2.7%	1.8%	2.2%
	Handel	0.8%	0.8%	1.0%	0.9%	1.0%	0.9%	0.9%	0.7%	0.8%
	Overig	0.5%	0.6%	0.7%	0.5%	0.7%	0.6%	0.7%	0.4%	0.5%
	Totaal	1.5%	1.7%	2.0%	1.6%	2.0%	1.7%	1.9%	1.3%	1.6%

Tabel 4.2 Aandeel Schipholgerelateerde bedrijvigheid naar gebied en brede sector per scenario, werkzame beroepsbevolking 2006-2040

Gebied	2006	GE	GE	SE	SE	TM	TM	RC	RC
	2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Haarlemmermeer	14.4%	14.9%	16.4%	14.7%	16.6%	15.6%	16.2%	12.9%	14.2%
Overig Schipholregio	6.6%	7.5%	8.3%	7.0%	8.2%	7.6%	7.9%	5.9%	6.5%
Overig Noordvleugel	4.1%	4.6%	5.3%	4.3%	5.3%	4.7%	5.1%	3.6%	4.3%
Zuid-Holland Noord	2.9%	3.2%	3.7%	3.1%	3.8%	3.3%	3.7%	2.6%	3.1%
Rest West-Nederland	1.3%	1.5%	1.7%	1.4%	1.7%	1.5%	1.6%	1.1%	1.3%
Overig Nederland	0.5%	0.5%	0.7%	0.5%	0.7%	0.6%	0.6%	0.4%	0.5%
Nederland	1.5%	1.7%	2.0%	1.6%	2.0%	1.7%	1.9%	1.3%	1.6%

Tabel 4.3 Aandeel Schipholgerelateerde bedrijvigheid naar gebied en brede sector per scenario, toegevoegde waarde 2006-2040

Gebied	Sector	2006	GE		SE		TM		RC	
		2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Haarlemmermeer	Transport	96.3%	95.1%	93.1%	96.0%	96.6%	95.8%	95.5%	94.5%	94.4%
	Zakelijk plus financieel	23.9%	21.0%	16.8%	20.4%	19.4%	20.5%	13.4%	17.1%	15.1%
	Handel	35.3%	34.9%	40.8%	37.6%	39.7%	37.1%	38.7%	34.8%	36.9%
	Overig	21.7%	27.6%	34.1%	24.5%	30.8%	29.0%	33.3%	20.5%	24.4%
	Totaal	54.3%	54.7%	52.6%	53.7%	54.9%	55.5%	47.8%	48.5%	47.9%
Overig Schipholregio	Transport	14.5%	12.8%	10.3%	15.1%	19.2%	14.6%	15.3%	11.0%	12.0%
	Zakelijk plus financieel	5.0%	6.4%	6.7%	5.6%	7.0%	6.1%	5.6%	4.3%	4.8%
	Handel	4.6%	5.2%	7.3%	5.9%	7.1%	5.7%	6.7%	5.2%	6.3%
	Overig	1.1%	1.6%	2.1%	1.3%	1.8%	1.6%	2.0%	1.1%	1.3%
	Totaal	3.9%	5.0%	5.8%	4.5%	5.8%	5.0%	5.2%	3.6%	4.1%
Overig Noordvleugel	Transport	4.5%	3.4%	2.5%	4.3%	5.1%	3.9%	3.8%	3.0%	3.0%
	Zakelijk plus financieel	2.4%	3.2%	3.6%	2.7%	3.7%	3.0%	2.9%	2.1%	2.5%
	Handel	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.3%	0.3%
	Overig	0.7%	0.9%	1.2%	0.8%	1.1%	0.9%	1.2%	0.6%	0.8%
	Totaal	1.3%	1.7%	2.0%	1.5%	2.0%	1.7%	1.9%	1.2%	1.4%
Zuid-Holland Noord	Transport	3.1%	2.3%	1.7%	2.7%	3.4%	2.7%	2.7%	1.8%	1.9%
	Zakelijk plus financieel	1.7%	2.3%	2.7%	2.0%	2.7%	2.2%	2.2%	1.6%	1.9%
	Handel	0.3%	0.4%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.3%	0.4%
	Overig	0.4%	0.6%	0.9%	0.5%	0.8%	0.7%	0.8%	0.4%	0.6%
	Totaal	0.8%	1.1%	1.4%	1.0%	1.4%	1.2%	1.4%	0.8%	1.0%
Rest West-Nederland	Transport	1.8%	1.6%	1.2%	1.9%	2.5%	1.9%	2.0%	1.3%	1.4%
	Zakelijk plus financieel	1.1%	1.3%	1.5%	1.1%	1.5%	1.3%	1.2%	0.9%	1.1%
	Handel	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%
	Overig	0.3%	0.4%	0.6%	0.3%	0.5%	0.4%	0.6%	0.3%	0.4%
	Totaal	0.6%	0.8%	1.0%	0.7%	1.0%	0.8%	0.9%	0.6%	0.7%
Overig Nederland	Transport	1.3%	1.1%	0.8%	1.2%	1.6%	1.2%	1.2%	0.9%	0.9%
	Zakelijk plus financieel	0.3%	0.4%	0.5%	0.3%	0.5%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%
	Handel	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
	Overig	0.1%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%
	Totaal	0.2%	0.3%	0.4%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%
Nederland	Transport	17.3%	14.6%	12.0%	17.3%	21.7%	16.4%	16.8%	13.2%	14.2%
	Zakelijk plus financieel	1.6%	1.9%	2.2%	1.7%	2.3%	1.9%	1.7%	1.3%	1.5%
	Handel	1.1%	1.1%	1.5%	1.2%	1.5%	1.2%	1.4%	1.1%	1.3%
	Overig	0.4%	0.6%	0.8%	0.5%	0.7%	0.6%	0.8%	0.4%	0.5%
	Totaal	1.7%	2.1%	2.5%	1.9%	2.6%	2.1%	2.3%	1.5%	1.9%

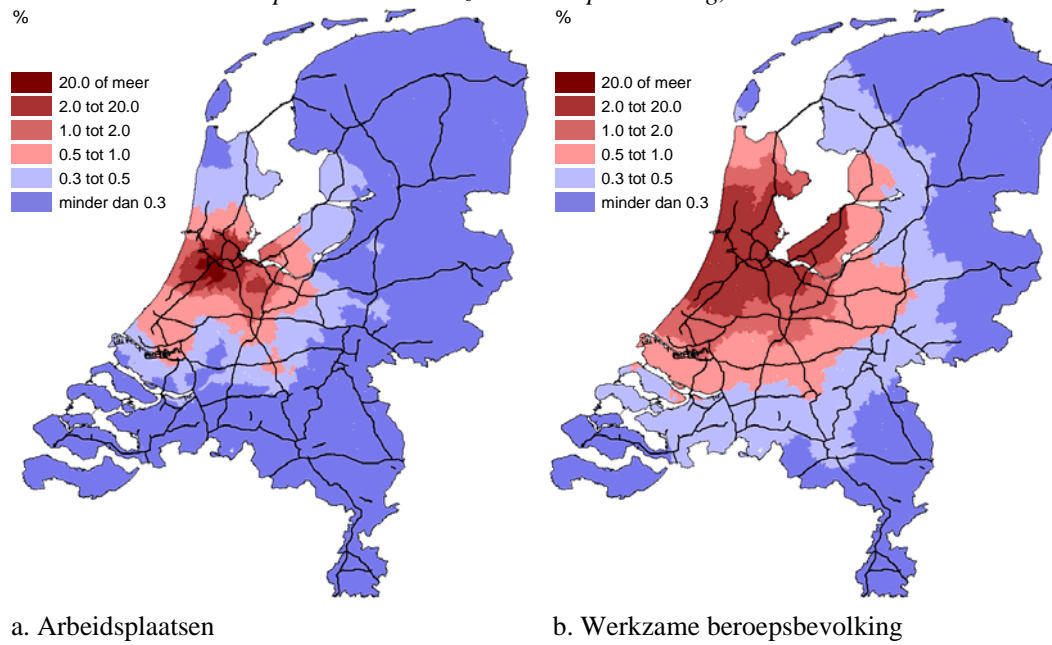
Tabel 4.4 Aandeel Schipholgerelateerde bedrijvigheid naar gebied en brede sector per scenario, bedrijventerreinen 2006-2040

Gebied	Sector	2006	GE		SE		TM		RC	
		2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Haarlemmermeer	Transport	93.3%	90.0%	87.9%	91.4%	92.2%	91.0%	92.0%	89.3%	89.5%
	Zakelijk plus financieel	28.3%	18.5%	16.9%	18.7%	17.2%	19.3%	15.4%	17.1%	14.8%
	Handel	48.1%	45.2%	52.3%	49.0%	51.5%	47.4%	49.3%	44.1%	45.7%
	Overig	14.9%	15.0%	18.5%	14.1%	17.9%	15.3%	16.8%	12.9%	16.5%
	Totaal	59.0%	54.8%	57.7%	56.8%	58.9%	56.4%	57.1%	52.6%	53.6%
Overig Schipholregio	Transport	10.8%	10.9%	11.1%	12.3%	16.9%	12.2%	16.2%	9.2%	11.1%
	Zakelijk plus financieel	3.0%	3.7%	5.2%	3.3%	4.8%	3.6%	4.2%	2.7%	3.2%
	Handel	7.5%	7.7%	10.7%	8.9%	10.5%	8.3%	9.6%	7.4%	8.5%
	Overig	1.3%	2.4%	3.9%	2.0%	3.4%	2.3%	3.2%	1.6%	2.2%
	Totaal	5.2%	5.9%	8.1%	6.2%	8.2%	6.3%	7.6%	5.1%	6.1%
Overig Noordvleugel	Transport	6.7%	3.9%	2.7%	5.0%	5.5%	4.7%	4.2%	3.4%	3.1%
	Zakelijk plus financieel	3.1%	3.0%	3.9%	2.8%	3.6%	3.1%	3.2%	2.2%	2.5%
	Handel	0.6%	0.5%	0.6%	0.5%	0.5%	0.6%	0.6%	0.4%	0.4%
	Overig	0.6%	1.0%	1.7%	0.8%	1.5%	1.0%	1.4%	0.7%	0.9%
	Totaal	1.1%	1.3%	1.7%	1.3%	1.7%	1.3%	1.6%	1.0%	1.1%
Zuid-Holland Noord	Transport	3.0%	2.1%	1.5%	2.5%	3.0%	2.5%	2.4%	1.7%	1.6%
	Zakelijk plus financieel	1.9%	2.3%	3.1%	2.1%	2.8%	2.3%	2.5%	1.7%	2.0%
	Handel	0.3%	0.3%	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%
	Overig	0.6%	0.9%	1.4%	0.8%	1.2%	0.9%	1.2%	0.6%	0.8%
	Totaal	0.8%	1.0%	1.3%	1.0%	1.3%	1.1%	1.2%	0.7%	0.9%
Rest West-Nederland	Transport	1.9%	1.6%	1.2%	1.8%	2.3%	1.8%	1.9%	1.2%	1.3%
	Zakelijk plus financieel	1.2%	1.4%	2.0%	1.3%	1.8%	1.4%	1.6%	1.0%	1.3%
	Handel	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%
	Overig	0.4%	0.6%	0.9%	0.5%	0.8%	0.6%	0.8%	0.4%	0.5%
	Totaal	0.6%	0.7%	0.9%	0.7%	0.9%	0.7%	0.8%	0.5%	0.6%
Overig Nederland	Transport	1.4%	1.1%	0.9%	1.3%	1.7%	1.3%	1.3%	0.9%	1.0%
	Zakelijk plus financieel	0.5%	0.6%	0.9%	0.5%	0.8%	0.6%	0.7%	0.4%	0.6%
	Handel	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
	Overig	0.2%	0.3%	0.4%	0.2%	0.4%	0.3%	0.4%	0.2%	0.2%
	Totaal	0.3%	0.4%	0.5%	0.3%	0.5%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%
Nederland	Transport	4.9%	4.2%	3.7%	4.8%	6.2%	4.6%	5.4%	3.9%	4.4%
	Zakelijk plus financieel	1.1%	1.2%	1.6%	1.1%	1.5%	1.1%	1.3%	0.9%	1.0%
	Handel	1.0%	1.0%	1.3%	1.1%	1.4%	1.1%	1.2%	0.9%	1.1%
	Overig	0.3%	0.4%	0.6%	0.4%	0.6%	0.4%	0.6%	0.3%	0.4%
	Totaal	1.1%	1.1%	1.4%	1.1%	1.5%	1.2%	1.4%	0.9%	1.2%

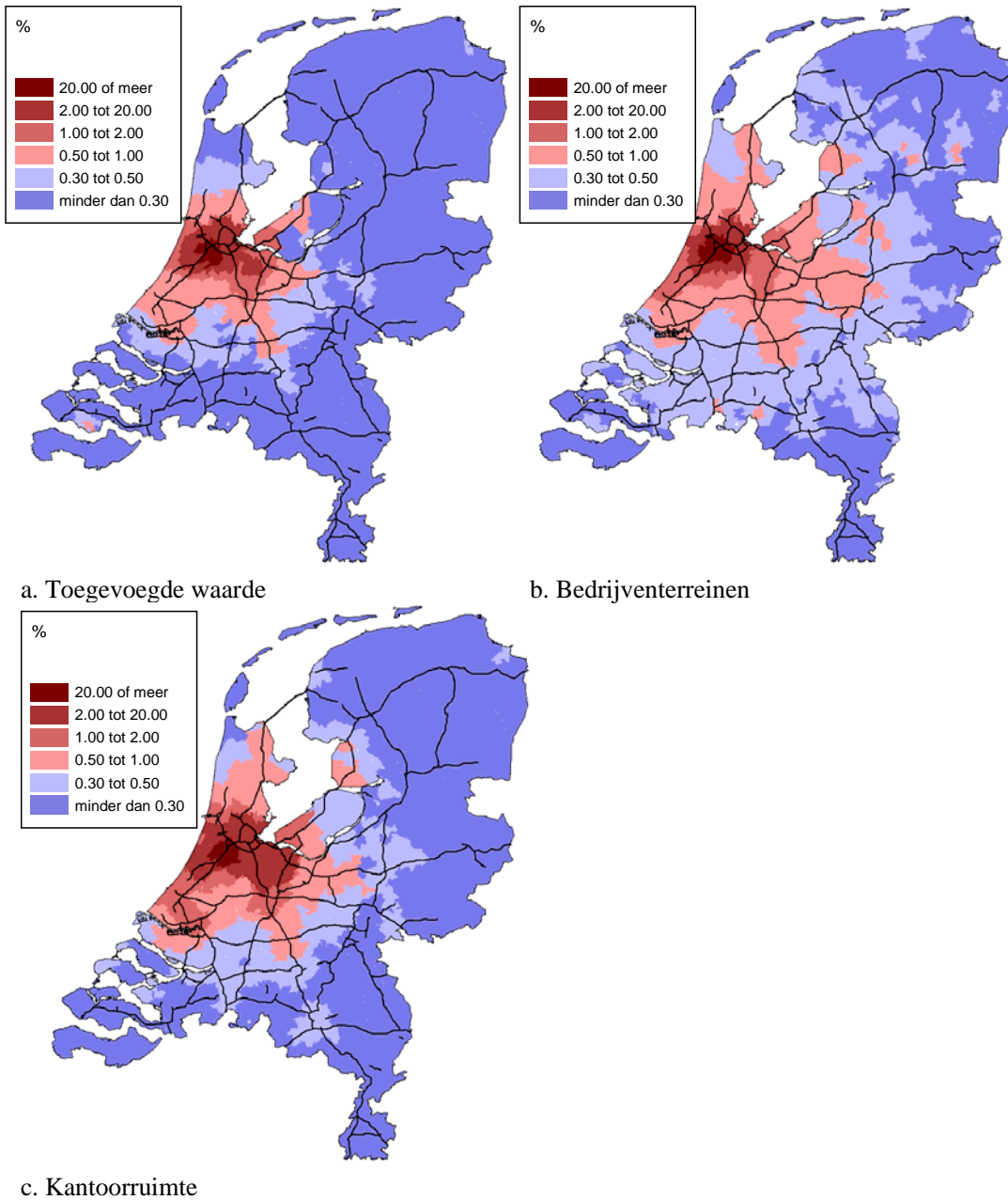
Tabel 4.5 Aandeel Schipholgerelateerde bedrijvigheid naar gebied en brede sector per scenario, kantoormruimte 2006-2040

Gebied	Sector	2006	GE		SE		TM		RC	
		2006	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
Haarlemmermeer	Transport	95.0%	93.8%	92.3%	94.8%	95.6%	94.5%	95.1%	93.7%	94.5%
	Zakelijk plus financieel	20.4%	18.4%	17.4%	16.6%	17.2%	18.0%	15.2%	14.1%	13.3%
	Handel	43.9%	42.7%	48.6%	46.2%	48.2%	44.6%	45.7%	42.3%	44.4%
	Overig	24.4%	25.1%	25.9%	23.6%	25.1%	25.5%	24.8%	21.6%	24.3%
	Totaal	48.3%	42.9%	39.7%	43.8%	41.8%	44.5%	39.3%	40.6%	38.5%
Overig Schipholregio	Transport	25.2%	23.5%	22.9%	25.8%	31.6%	25.9%	32.5%	21.1%	24.4%
	Zakelijk plus financieel	8.5%	10.5%	12.1%	8.9%	11.4%	10.0%	10.3%	7.2%	7.9%
	Handel	7.1%	7.9%	10.9%	9.0%	10.7%	8.6%	10.0%	7.8%	9.3%
	Overig	1.2%	1.7%	2.2%	1.3%	1.7%	1.6%	1.8%	1.0%	1.1%
	Totaal	7.0%	8.7%	10.1%	7.4%	9.2%	8.3%	8.7%	5.9%	6.3%
Overig Noordvleugel	Transport	6.2%	4.5%	3.1%	5.6%	6.2%	5.1%	4.6%	3.9%	3.6%
	Zakelijk plus financieel	5.2%	6.4%	7.5%	5.4%	6.9%	6.1%	6.2%	4.3%	4.8%
	Handel	0.5%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%	0.6%	0.6%	0.4%	0.5%
	Overig	0.8%	1.0%	1.3%	0.8%	1.0%	0.9%	1.0%	0.6%	0.6%
	Totaal	3.0%	3.8%	4.4%	3.1%	3.9%	3.6%	3.7%	2.4%	2.6%
Zuid-Holland Noord	Transport	4.1%	3.0%	2.1%	3.5%	4.2%	3.4%	3.4%	2.4%	2.4%
	Zakelijk plus financieel	3.1%	4.0%	5.2%	3.4%	4.7%	3.8%	4.2%	2.8%	3.3%
	Handel	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%	0.5%	0.6%	0.6%	0.4%	0.5%
	Overig	0.3%	0.4%	0.6%	0.3%	0.4%	0.4%	0.5%	0.2%	0.3%
	Totaal	1.5%	2.1%	2.6%	1.7%	2.3%	2.0%	2.1%	1.3%	1.5%
Rest West-Nederland	Transport	2.7%	2.5%	1.8%	2.9%	3.6%	2.8%	2.8%	1.9%	2.0%
	Zakelijk plus financieel	1.8%	2.2%	2.8%	1.9%	2.6%	2.1%	2.3%	1.5%	1.8%
	Handel	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%	0.2%	0.3%
	Overig	0.2%	0.3%	0.4%	0.2%	0.3%	0.3%	0.4%	0.2%	0.2%
	Totaal	1.1%	1.4%	1.7%	1.2%	1.6%	1.4%	1.5%	0.9%	1.0%
Overig Nederland	Transport	2.1%	1.6%	1.3%	1.9%	2.4%	1.9%	1.9%	1.4%	1.4%
	Zakelijk plus financieel	0.4%	0.5%	0.7%	0.5%	0.7%	0.5%	0.6%	0.4%	0.5%
	Handel	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%
	Overig	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
	Totaal	0.3%	0.4%	0.5%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.2%	0.3%
Nederland	Transport	26.7%	23.5%	20.7%	26.5%	31.3%	25.5%	28.5%	22.8%	26.3%
	Zakelijk plus financieel	3.0%	3.5%	4.2%	3.0%	3.9%	3.4%	3.5%	2.4%	2.7%
	Handel	2.5%	2.5%	3.2%	2.8%	3.1%	2.7%	2.9%	2.4%	2.7%
	Overig	0.6%	0.7%	0.9%	0.6%	0.7%	0.7%	0.8%	0.5%	0.6%
	Totaal	2.9%	3.2%	3.6%	2.9%	3.5%	3.2%	3.2%	2.3%	2.5%

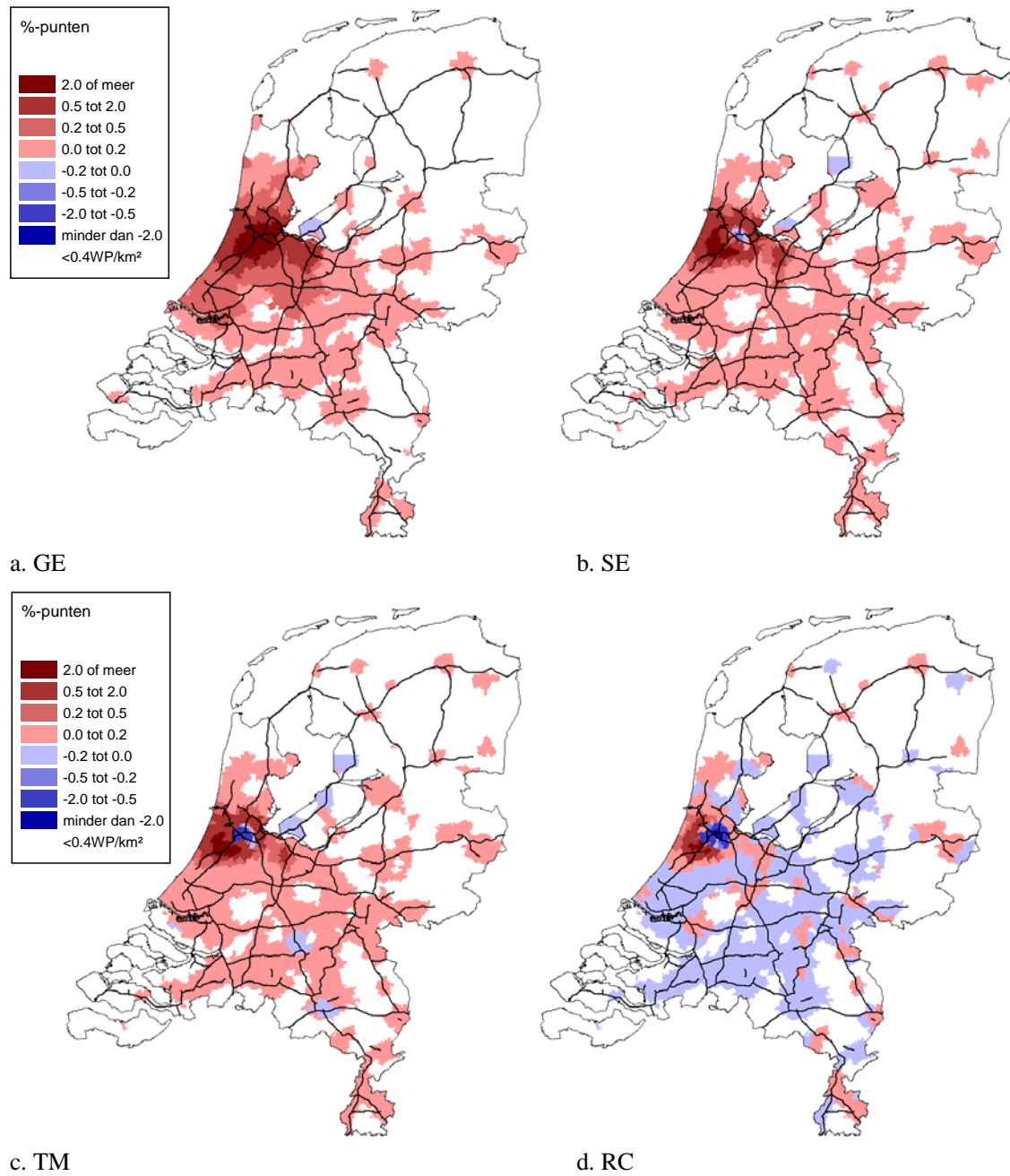
Figuur 4.1 Aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in totale bedrijvigheid, arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking, 2006



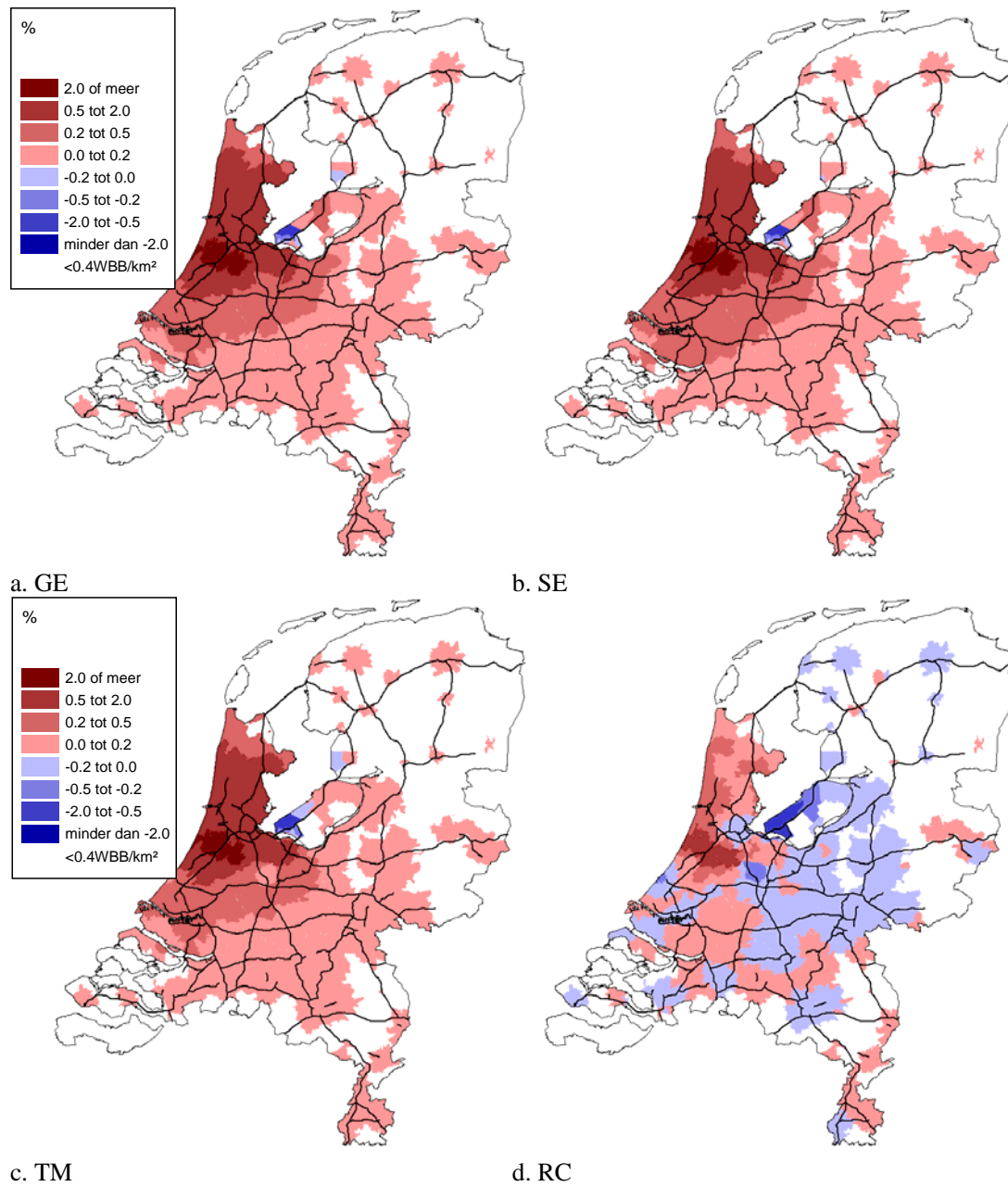
Figuur 4.2 Aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in totale bedrijvigheid, toegevoegde waarde, bedrijventerreinen en kantoren, 2006



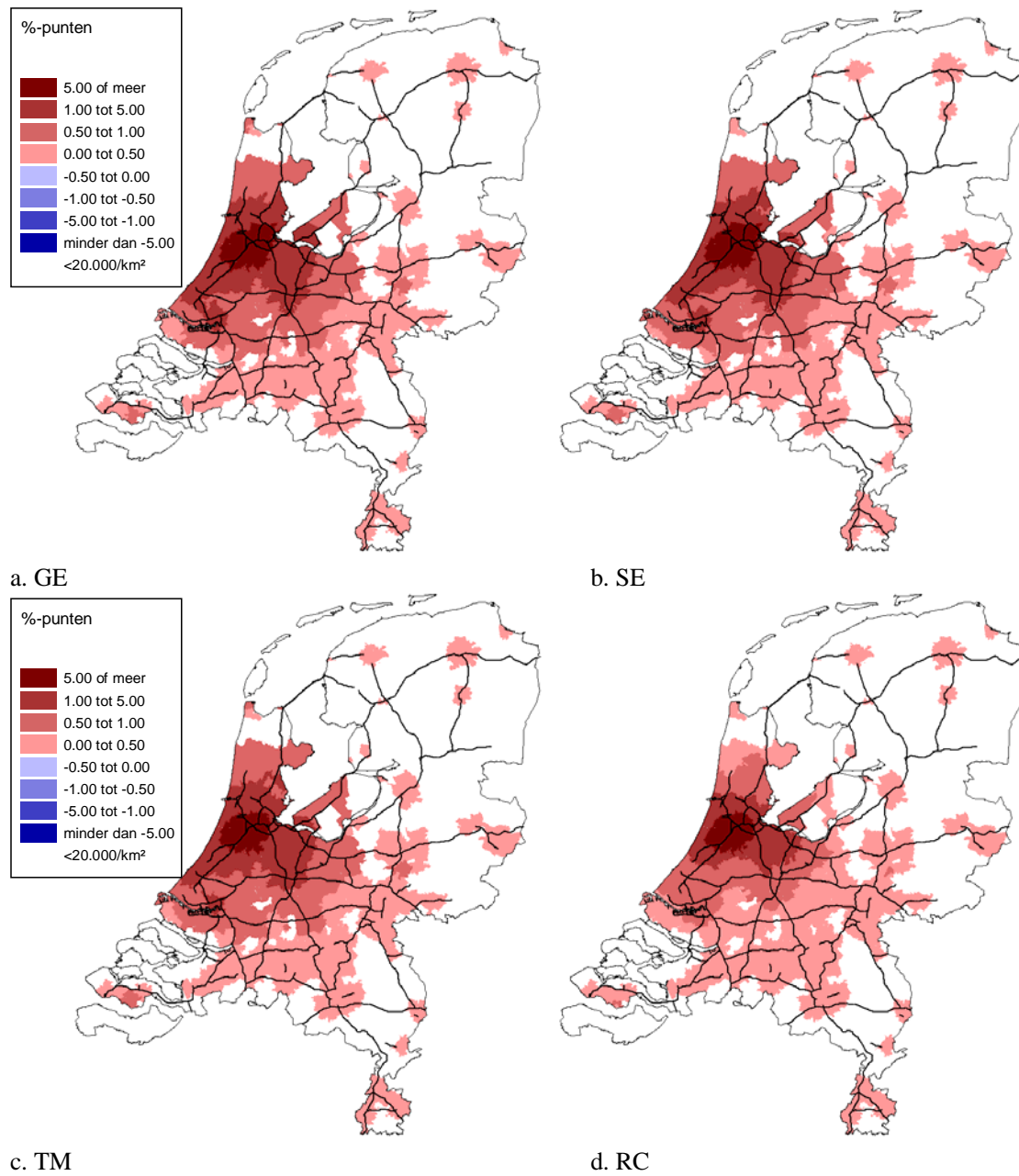
Figuur 4.3 Verandering aandeel Schipholgerelateerde bedrijvigheid 2006-2040, arbeidsplaatsen



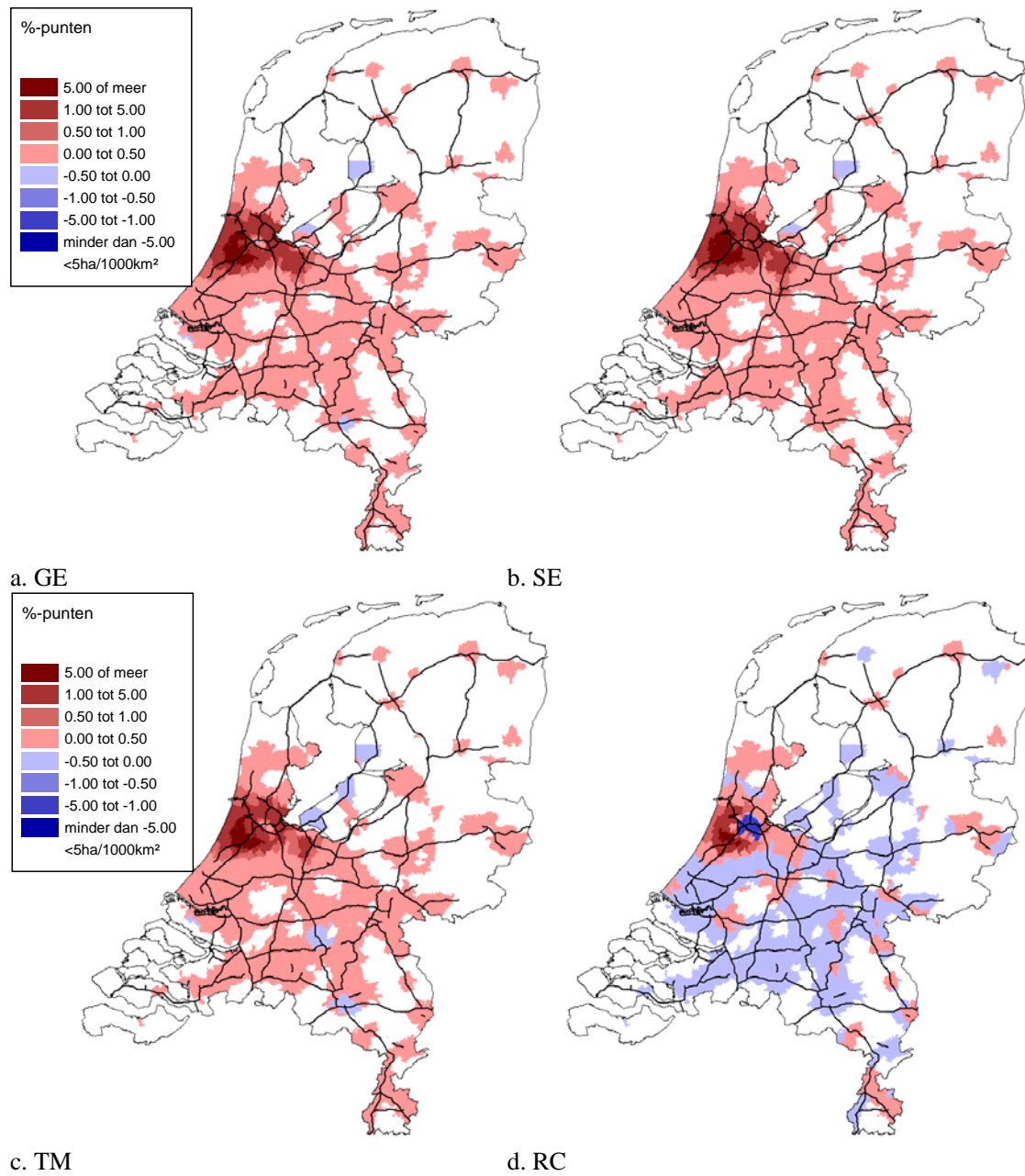
Figuur 4.4 Verandering aandeel Schipholgerelateerde bedrijvigheid 2006-2040, werkzame beroepsbevolking



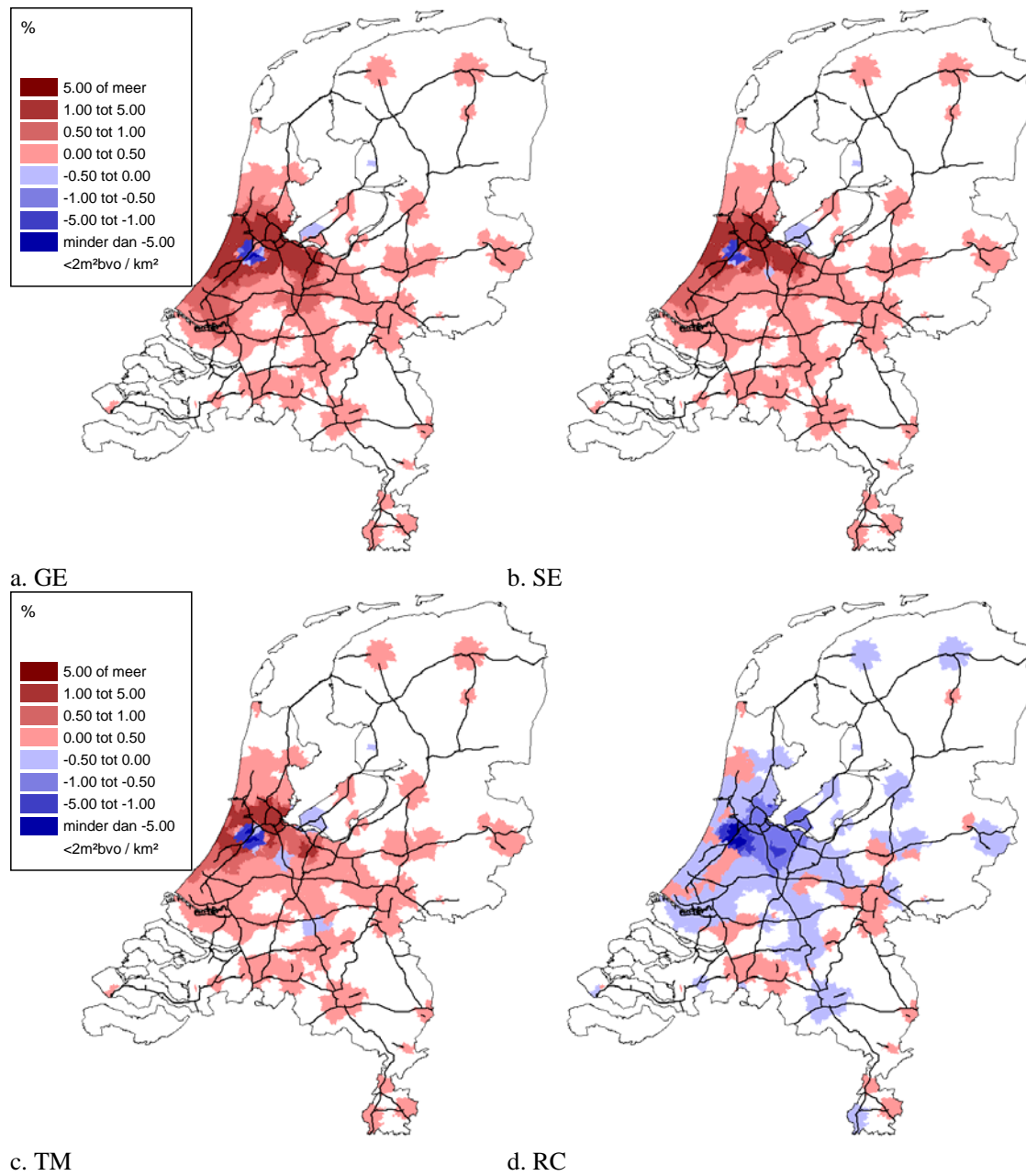
Figuur 4.5 Verandering aandeel Schipholgerelateerde bedrijvigheid 2006-2040, toegevoegde waarde



Figuur 4.6 Verandering aandeel Schipholgerelateerde bedrijvigheid 2006-2040, bedrijventerreinen



Figuur 4.7 Verandering aandeel Schipholgerelateerde bedrijvigheid 2006-2040, kantoorruimte



4.2 Vraag en aanbod bedrijventerreinen, kantoorruimte en woningen

Uit paragraaf 4.1 blijkt dat het aandeel dat Schipholgerelateerde bedrijvigheid inneemt in het ruimtebeslag (bedrijventerreinen en kantoorruimte) en in het arbeidsaanbod in de directe nabijheid van Schiphol hoog is, maar snel afneemt met toenemende afstand tot Schiphol. Wanneer Schipholgerelateerde bedrijvigheid slechts een klein deel inneemt binnen de totale behoefte aan bedrijventerreinen, kantoorruimte en arbeidskrachten zullen eventuele knelpunten slechts voor een beperkt deel het gevolg zijn van Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Ondanks het feit dat vooral in de directe omgeving van Schiphol (in Haarlemmermeer en enigszins in andere delen van de Schipholregio) de directe ruimtelijke en arbeidsmarkteffecten van Schipholgerelateerde bedrijvigheid ondervonden zullen worden, worden de ruimtelijke ontwikkelingen hier toch in een ruimer perspectief geplaatst. De reden daarvoor is dat Haarlemmermeer binnen de Noordvleugel van de Randstad een gemeente is met nog relatief veel ruimte. Bovendien gaat het om een gemeente die op een aantrekkelijke locatie is gevestigd. Het Gooi en de regio Haarlem hebben slechts beperkt ruimte. Amsterdam heeft aan de westzijde nog wel enige ruimte, maar de behoefte aan ruimte voor woningbouw is er ook groot. De gemeenten aan de zuidrand van Amsterdam (van Amstelveen tot Diemen) zijn langzamerhand volgebouwd. Richting IJmond en ten noorden van het Noordzeekanaal is nog wel ruimte beschikbaar, maar als gevolg van bereikbaarheidsproblemen en de relatief ongunstige ligging zijn die locaties op de 'buitenring' van de Randstad minder in trek dan locaties op de Randstading of op de 'binnenring' van de Randstad. In de Noordvleugel levert Almere nog wel ruimte. De schaa sprong aldaar is echter afhankelijk van benodigde grootscheepse infrastructurele ingrepen en Almere is binnen de Randstad aanzienlijk minder gunstig gelegen dan Haarlemmermeer. Kortom, binnen de Randstad is Haarlemmermeer niet alleen de gemeente waar mainport Schiphol is gelegen, maar bovendien een gemeente met veel potenties voor de vestiging van niet strikt Schipholgerelateerde bedrijvigheid, met name op locaties langs de A4. Schipholgerelateerde bedrijvigheid moet dus bij hoge economische groei mogelijk concurreren met andere typen bedrijvigheid in de strijd om de schaarse ruimte.

In het vervolg wordt achtereenvolgens aandacht besteed aan bedrijventerreinen, kantoorruimte en woningen (in verband met het aanbod van arbeidskrachten). De relevante regio is daarbij de Noordvleugel, die (met uitzondering van woningbouw) is onderverdeeld in Haarlemmermeer, Amsterdam, de overige delen van de Schipholregio (Aalsmeer, Amstelveen, Ouder-Amstel, Uithoorn en Diemen), Almere (naast Haarlemmermeer de andere gemeente met potenties voor grootschalige ruimtelijke ontwikkeling) en de overige delen van de Noordvleugel (IJmond, de regio Haarlem, Zaanstreek, het suburbane gebied ten noorden van Amsterdam, rond Purmerend, en Gooi en Vechtstreek). Soms wordt tevens aandacht besteed aan het noordelijk deel van Zuid-Holland, hier afgebakend als Leiden en Bollenstreek en Alphen a/d Rijn en omgeving.

Er wordt vooruit gekeken naar 2030. Plannen voor bedrijventerreinen en kantoorruimte voor na 2030 worden gezien als 'ruimtelijke reservering'. Ook overzichten van de woningbouwplannen lopen tot die periode. Bij de analyses van de bedrijventerreinen en kantoorruimte is een onderscheid gemaakt tussen de totale bedrijvigheid en Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Zoals al eerder opgemerkt wordt daarbij in ons onderzoek uitgegaan van een vrij strikte afbakening van 'Schipholgerelateerde bedrijvigheid', voor zover het de voorwaartse effecten betreft. Bij het selecteren van bedrijventerreinen en kantoorgebieden voor 'Schipholgebonden bedrijvigheid' is door het bestuursforum Schiphol uitgegaan van een wat ruimer begrip. Tussen Schipholgerelateerde bedrijvigheid en de overige bedrijvigheid is dan ook geen sprake van strikt gescheiden deelmarkten voor bedrijventerreinen en kantoorruimte. Bij de woningbouw is geen afzonderlijke categorie 'Schipholgebonden woningen' afgebakend. Er zijn geen specifieke woningen voor werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijven, zoals er tot op zekere hoogte wel specifieke bedrijventerreinen of kantoorlocaties voor Schipholgebonden bedrijven zijn, op Schiphol of op de 'corridor' die in zijn meest uitgestrekte vorm loopt van Nieuw-Vennep tot de Zuidas.

Bedrijventerreinen

In hoofdstuk 2 is ingegaan op het aanbod van bedrijventerreinen (inclusief de plannen). Er wordt hier uitgegaan van de inventarisatie volgens de ‘Monitor Ontwikkelingsstrategie 2007 van de Ruimtelijk Economische Visie Schipholregio’ De getallen daarin wijken iets af van de gegevens op www.bedrijfslocaties.stadsregioamsterdam.nl (zie tabel 2.6). In hoofdstuk 3 is de vraag naar ruimte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid bepaald. In paragraaf 4.1 is het aandeel van de vraag naar bedrijventerreinen door Schipholgerelateerde bedrijvigheid binnen de totale bedrijvigheid berekend. Het grootste deel van de geplande bedrijventerreinen voor Schipholgebonden bedrijvigheid ligt in Haarlemmermeer. Daarnaast is 63 hectare¹⁸ voorzien in het westelijk deel van Amsterdam (Osdorp en Atlaspark).

In tabel 4.6 staat de historische uitgifte van bedrijventerreinen en de prognose volgens het scenario met de hoogste groei (Global Economy). De historische uitgifte is gebaseerd op IBIS. De prognoses voor de ‘overige terreinen’ zijn opgesteld door Bureau Louter, door uitkomsten uit het AREA-model te koppelen aan parameters uit de nieuwste versie van de BedrijfsLocatieMonitor. De prognoses voor zeehaventerreinen zijn gebaseerd op de uitkomsten van de BLM¹⁹. De uitgifte van bedrijventerreinen in Haarlemmermeer in de periode 1988-2006 was als volgt verdeeld:

- 3.3 hectare per jaar op bedrijventerreinen op het luchthaventerrein
- 4.4 hectare op bedrijventerreinen die door het bestuursforum Schiphol zijn aangeduid als ‘Schipholgebonden’²⁰
- 4.5 hectare op overige bedrijventerreinen in Haarlemmermeer.

Tabel 4.6 *Uitgifte bedrijventerreinen Noordvleugel, verleden en toekomst*

	Historische uitgifte 1988-2006 (netto hectares per jaar)		Prognose uitgifte volgens Global Economy, 2007-2030 (netto hectares per jaar)	
	Zeehaventerreinen	Overige terreinen	Zeehaventerreinen	Overige terreinen
Haarlemmermeer		12.2		11.4
Amsterdam	21.0	11.1	5.6	14.6
Overig Schipholregio		2.8		4.7
Almere		18.6		19.4
Overig Noordvleugel	1.3	13.2	3.4	16.0
Noordvleugel totaal	22.3	57.9	9.0	66.1

Bron: Historische uitgifte: IBIS. Prognose zeehaventerreinen gebaseerd op BLM (CPB). Prognose overige terreinen: Bureau Louter

In Amsterdam is in het verleden veel ‘niet-zeehavengerelateerde bedrijvigheid’ gevestigd op zeehaventerreinen (slechts 20% van de werkgelegenheid op de Amsterdamse zeehaventerreinen is strikt genomen zeehavengerelateerd²¹). Als er ruimte op standaard bedrijventerreinen geweest zou zijn, zou die bedrijvigheid zich daar gevestigd hebben. In de prognoses wordt daar ook van uitgegaan. Mocht volgens de confrontatie van vraag en aanbod echter blijken dat een tekort aan ‘overige bedrijventerreinen’ wordt voorzien, dan zal mogelijk weer worden uitgeweken naar zeehaventerreinen, ook door bedrijven die niet strikt zeehavengerelateerd zijn.

¹⁸ Steeds wanneer hectares worden genoemd gaat het om netto hectares.

¹⁹ CPB (2005) *Bedrijfslocatiemonitor, De vraag naar ruimte voor economische activiteit tot 2040*, tabel 6.8 (p. 100). Alle zeehaventerreinen in Noord-Holland liggen in de Noordvleugel. Voor 2007-2020 is uitgegaan van 14/17^e deel van 190 hectare (ruimtevrage zeehaventerreinen 2004-2020) en voor 2021-2030 van de helft van 120 hectare (ruimtevrage zeehaventerreinen 2021-2040). De 216.5 hectare die resulteert is verdeeld over deelgebieden op basis van de rest- en plancapaciteit. In Velsen bedraagt die 49.2 hectare, in Beverwijk 6 hectare, in Zaanstad 202 hectare (vooral het plan Wijkermeerpolder) en voor Amsterdam 421.5 hectare (restcapaciteit: nog niet uitgegeven op bestaande terreinen).

²⁰ Dat behoeven niet altijd bedrijven te zijn geweest die volgens onze afbakening tot de Schipholgerelateerde bedrijvigheid worden gerekend.

²¹ Bureau Louter (2003) *De haven in zicht; Het directe economische belang van zeehavengerelateerde activiteiten*, Delft.

Tabel 4.7 Confrontatie vraag en aanbod bedrijventerreinen Noordvleugel, vier scenario's

	Vraag bedrijventerreinen 2007-2030 (netto hectares)				Aanbod (netto hectares)	
	GE	SE	TM	RC	excl. strategisch	incl. strategisch
Totale bedrijvigheid						
Haarlemmermeer	274	218	203	91	528	963
Amsterdam	352	241	235	154	242	242
Overig Schipholregio	113	67	69	25	249	249
Almere	465	296	367	170	224	420
Overig Noordvleugel	384	204	211	71	351	351
Noordvleugel totaal	1587	1027	1085	510	1594	2225
Schipholgerelateerd						
Haarlemmermeer	143	122	105	21	305	681
Amsterdam	27	22	19	7	63	63
Overig Schipholregio	21	18	16	6	0	0
Almere	4	2	2	-1	0	0
Overig Noordvleugel	10	8	7	0	0	0
Noordvleugel totaal	204	171	150	33	368	744
Overige bedrijvigheid						
Haarlemmermeer	131	96	98	70	223	223
Amsterdam	325	219	215	147	179	179
Overig Schipholregio	92	49	53	19	249	249
Almere	461	295	365	171	224	420
Overig Noordvleugel	374	196	204	71	351	351
Noordvleugel totaal	1383	855	935	477	1227	1482

Opmerking: In de tabel is geen rekening gehouden met het aanhouden van een 'ijzeren voorraad' (veelal is een omvang van vier maal de verwachte gemiddelde jaarlijkse uitgifte gangbaar).

In tabel 4.7 zijn prognoses opgesteld binnen de nationale en landsdelige randen van de vier CPB-scenario's. De vraag (uitbreidingsvraag en enige vervangingsvraag in verband met onttrekking van bedrijventerreinen aan de voorraad) is vergeleken met het aanbod. Daarbij is in eerste instantie het aanbod exclusief de strategische reserves relevant omdat de strategische reserves in principe pas vanaf 2030 in beeld komen (hoewel bij een dreigend ruimtetekort eventueel eerder tot ontwikkeling overgegaan zou kunnen worden). Ook wordt in de vergelijking uitgegaan van het scenario dat in potentie de meeste ruimtedruk oplevert, namelijk GE.

Voor de totale bedrijvigheid blijkt dat voor Haarlemmermeer sprake is van een overschot (er is meer aanbod dan vraag). Dat geldt ook voor de overige delen van de Schipholregio. Daar betreft het aanbod een specifiek segment, namelijk terreinen die samenhangen met de bloemenveiling (met ontwikkeling van bedrijventerreinen op het grondgebied van Aalsmeer, Amstelveen en Uithoorn). Dit aanbod zal dus voor niet-veilinggebonden activiteiten nauwelijks beschikbaar zijn. Tekorten dreigen voor Amsterdam, Almere en (in geringe mate) voor de overige delen van de Noordvleugel. In Almere zou dit voor een groot deel (maar niet volledige) opgelost kunnen worden door de strategische reserve te benutten. Voor Amsterdam en de overige delen van de Noordvleugel kan het aanbod van bedrijventerreinen in Haarlemmermeer uitkomst bieden (en voor Amsterdam eventueel de zeehaventerreinen). Wanneer naar vraag en aanbod voor de 'overige bedrijvigheid' wordt gekeken (dus exclusief Schipholgerelateerde bedrijvigheid), dan blijkt dat Haarlemmermeer in GE in 2030 een overschot kent van 90 hectare en Amsterdam en overig Noordvleugel bij elkaar een tekort van 170 hectare. Indien bedrijvigheid uit het Gooi gedeeltelijk naar bijvoorbeeld Zeewolde en de regio Amersfoort uitwijkt en bedrijvigheid ten noorden van het Noordzeekanaalgebied bijvoorbeeld naar de regio's Alkmaar en Hoorn zouden vraag en aanbod daar redelijk in balans zijn. Voor het dreigende tekort in Amsterdam vormt het gebruik van de restcapaciteit op zeehaventerreinen (die veel hoger is dan de vraag in dat segment) als standaard bedrijventerrein een optie. Er hoeft dan niet te worden uitgeweken naar Haarlemmermeer. Op die manier blijft toekomstige ruimte voor Schipholgerelateerde

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

bedrijvigheid verzekerd. Wat Schipholgerelateerde bedrijvigheid betreft is er weliswaar in Haarlemmermeer (en ook enigszins in Amsterdam) sprake van een overschot, maar aan de berekeningen liggen belangrijke veronderstellingen ten grondslag ten aanzien van de ontwikkeling van de ruimteproductiviteit. Mocht de ruimteproductiviteit bijvoorbeeld een procent per jaar minder groeien dan aangenomen, dan zou de vraag naar bedrijventerreinen voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid tot 2030 met 135 hectare extra groeien in Haarlemmermeer en Amsterdam. Dat is een aanzienlijk deel van het berekende overschot van 198 hectare aan bedrijventerreinen voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid in Amsterdam en Haarlemmermeer. Duidelijk is echter dat de prognoses er niet op wijzen dat de strategische reserves voor 2030 aangewend moeten worden voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid.

De algemene conclusie luidt dat er in de plannen vooralsnog ruim voldoende aanbod is voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid. In Haarlemmermeer bestaat wel concurrentie door andere typen bedrijvigheid. Het is vooralsnog verstandig om aan de huidige reservering van Schipholgebonden bedrijventerreinen vast te houden. Dat daarvoor tot 2030 de twee grote bedrijventerreinen bij Nieuw-Vennep en Zwanenburg noodzakelijk zijn is echter onwaarschijnlijk.

Kantoorruimte

Een eerste belangrijke constatering is dat bij het afbakenen van Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid in dit onderzoek is uitgegaan van een veel striktere afbakening dan bij het afbakenen van 'Schipholgebonden' kantoorwerkgelegenheid door het bestuursforum Schiphol. De hier berekende vraag naar Schipholgerelateerde kantoorruimte betreft dan ook een minimum waar in ieder geval aan voldaan zal moeten worden. Vervolgens is het een kwestie van het maken van keuzes welke typen bedrijvigheid wel en welke typen bedrijvigheid niet mogen vestigen op dan eventueel nog resterende kantoorruimte op locaties voor Schipholgebonden bedrijvigheid.

In *tabel 4.8* is eerst de historische ontwikkeling van de hoeveelheid verhuurde kantoorruimte vergeleken met de prognose voor de nieuwbouw. Het aandeel van Amsterdam in het nationaal totaal neemt in de toekomst naar verwachting wat toe, mede als gevolg van de relatief sterke bevolkingsontwikkeling (en dus ontwikkeling van het arbeidsaanbod) in de regio. Ook in de overige delen van de Schipholregio en het sterk groeiende Almere neemt het aandeel toe. In Haarlemmermeer is sprake van een lichte afname, mede als gevolg van de zeer sterke productiviteitsontwikkeling in de sector transport (volgens de CPB-scenario's), die zich ook vertaalt in een relatief geringe groei van de kantoorwerkgelegenheid in die sector (ondanks een sterke groei van de volumes aan passagiers en luchtvracht).

Tabel 4.8 Ontwikkeling kantoorruimte Noordvleugel, verleden en toekomst

	Verhuurd kantooroppervlak 1989-2006		Nieuwbouw Global Economy, 2007-2030	
	1000 m2 bvo per jaar	% in nat. totaal	1000 m2 bvo per jaar	% in nat. totaal
Haarlemmermeer	43.2 (11.9)	4.5%	30.5	4.1%
Amsterdam	98.9	10.4%	92.3	12.5%
Overig Schipholregio	10.6	1.1%	20.3	2.8%
Almere	21.2	2.2%	23.0	3.1%
Overig Noordvleugel	37.0	3.9%	27.4	3.7%
Noordvleugel totaal	211.0	22.1%	198.5	26.3%
Zuid-Holland Noord	18.8	2.0%	10.8	1.4%

Bron: Nieuwbouw 1989-2007: Gegevensbestand R.L. Bak; Prognose: Bureau Louter

Toelichting: Tussen haakjes bij Haarlemmermeer staat nieuwbouw op Schiphol

Bij de confrontatie van vraag en aanbod wordt in eerste instantie weer uitgegaan van het GE scenario (zie *tabel 4.9*). Het aanbod is ingedeeld naar categorieën, van het huidige aanbod (leegstand) en in aanbouw zijnde kantoorgebouwen, via harde plannen tot (boter-)zachte plannen. Mede op basis van expert judgement door R.L. Bak van CBRE zijn alle plannen beoordeeld op de waarschijnlijkheid dat

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

zij voor 2020 doorgaan en is bovendien een inschatting gemaakt welk deel van de plannen doorgaat (hoeveel vierkante meter). Het resultaat van die inventarisatie staat in de kolom 'waarschijnlijk'. Opgemerkt moet worden dat er in het aanbod tot 2030 dus nog de nodige 'rek' zit. Ontwikkelingen na 2020 zijn nog niet meegenomen en de doorlooptijd van plan tot realisatie is bij kantoren ook aanzienlijk korter dan bij bedrijventerreinen.

Tabel 4.9 Confrontatie vraag en aanbod kantoorruimte Noordvleugel, vier scenario's

	Vraag kantoorruimte 2007-2030 (1000 m2 bvo)				Aanbod (1000 m2 bvo)	
	GE	SE	TM	RC	Waarschijnlijk	Inclusief zacht
Totale bedrijvigheid						
Haarlemmermeer	733	587	510	253	680	2622
Amsterdam	2216	1501	1243	500	1746	3072
Overig Schipholregio	487	335	307	110	150	224
Almere	553	470	443	355	123	262
Overig Noordvleugel	658	453	328	119	209	504
Noordvleugel totaal	4647	3347	2831	1337	2908	6684
Zuid-Holland Noord	259	189	129	61	115	137
Schipholgerelateerd						
Haarlemmermeer	213	181	131	-8	413 (279)	2218 (1447)
Amsterdam	328	191	179	-18	264	734
Overig Schipholregio	70	42	43	-5	0	0
Almere	8	5	4	0	0	0
Overig Noordvleugel	55	29	27	-11	0	0
Noordvleugel totaal	674	447	385	-43	677 (279)	2952 (1447)
Zuid-Holland Noord	18	11	10	0	0	0
Overige bedrijvigheid						
Haarlemmermeer	520	406	379	261	267	404
Amsterdam	1888	1310	1064	518	1482	2338
Overig Schipholregio	417	293	264	115	150	224
Almere	545	465	439	355	123	262
Overig Noordvleugel	603	424	301	130	209	504
Noordvleugel totaal	3973	2900	2446	1380	2231	3732
Zuid-Holland Noord	241	178	102	61	115	137

Bron: Prognose: Bureau Louter. Aanbod: zie tabel 2.5, aangevuld met een specifieke inventarisatie van Schipholgerelateerd aanbod.

Toelichting: Tussen haakjes bij Haarlemmermeer staat het aanbod op luchthaventerrein Schiphol

Gegeven deze overwegingen, geldt dat volgens GE in de Noordvleugel als geheel de vraag naar kantoorruimte hoger zal zijn dan het aanbod. In Haarlemmermeer is daarvan slechts in geringe mate sprake. In Amsterdam is overigens sprake van een tekort, maar het areaal aan zachte plannen (ruim 3 miljoen vierkante meter) is dusdanig groot dat er ruim voldoende mogelijkheden bestaan om aan de extra vraag te voldoen. Van dreigende tekorten is vooral sprake in Almere, de overige Schipholregio en de overige Noordvleugel. De omvang van de plannen blijft daar achter bij de potenties. Uit tabel 4.8 blijkt dat de hier berekende vraag met name voor de 'overige Schipholregio' hoger is dan de realisatiecijfers uit het verleden. Mogelijk heeft kantoorwerkgelegenheid die zich op zich in de Overige Schipholregio had kunnen vestigen toen gekozen voor andere locaties binnen de regio, bijvoorbeeld in Haarlemmermeer omdat daar aanbod van kantoorruimte was. Ook inclusief de zachte plannen is er nog steeds sprake van een bij de vraag achterblijvend aanbod. Dat zou in regionaal verband eenvoudig opgelost kunnen worden door delen van de zachte plannen in Haarlemmermeer en Amsterdam al rond 2020 te gaan realiseren. Het is daarbij de vraag of kantoorwerkgelegenheid die zich in Almere wil vestigen richting Amsterdam of Haarlemmermeer zal bewegen. De provincie Utrecht is daarvoor ook nadrukkelijk in beeld als alternatieve vestigingsplaats.

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Bij het bovenstaande is nog afgezien van een onderscheid tussen Schipholgerelateerde en overige kantoorwerkgelegenheid. Uit de berekeningen in tabel 4.9 blijkt dat de vraag naar kantoorruimte voor Schipholgerelateerde in de Noordvleugel vrij dicht in de buurt komt van het aanbod, zelfs wanneer wordt uitgegaan van het hoogste groeiscenario (GE) en men zich realiseert dat het om de vraag tot 2030 gaat, terwijl bij de inschatting van de realisatie van de plannen slechts is vooruit gekeken naar 2020. Er is voor dit 'segment' bovendien sprake van zeer omvangrijke zachte plannen, met name in Haarlemmermeer.

Voor Amsterdam zijn vraag en aanbod ongeveer in evenwicht, voor Haarlemmermeer blijft de vraag achter bij het aanbod. Daar is in principe dus nog ruimte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid uit de overige delen van de Schipholregio en de overige delen van de Noordvleugel.

Voor de overige bedrijvigheid is sprake van een tekort in Haarlemmermeer (meer vraag dan aanbod; niet alleen in GE, maar ook in SE en TM) en Amsterdam en een duidelijk tekort in Almere, de overige Schipholregio en de overige delen van de Noordvleugel. Indien voor de vraag naar kantoorruimte door 'overige bedrijvigheid' in Haarlemmermeer niet het overschot aan Schipholgebonden kantoorlocaties wordt benut, kan het realiseren van de zachte plannen uitkomst bieden. In de andere drie gebieden met dreigende tekorten voldoet die oplossing niet. Zelfs bij het tevens realiseren van de zachte plannen blijft daar sprake van tekorten. Mogelijkheden zijn daar het ontwikkelen van nieuwe (extra) plannen in die gebieden zelf, het realiseren van een deel van het zeer grote areaal aan zachte kantoorplannen in Amsterdam of het realiseren van een deel van de (eveneens zeer omvangrijke) zachte kantoorplannen voor Schipholgebonden bedrijvigheid. Er zal bij dat laatste dan soepel moeten worden omgegaan met de eisen waar de vestigende bedrijven aan moeten voldoen wat betreft hun afhankelijkheid van Schiphol. Hierbij moet eraan worden herinnerd dat Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid zoals in dit onderzoek afgebakend aanzienlijk selectiever is dan het begrip Schipholgebondenheid, zoals gehanteerd door het bestuursforum Schiphol bij het aanwijzen van 'Schipholgebonden kantoorlocaties'. Een aanzienlijk deel van de vraag uit 'overige bedrijvigheid' (uit tabel 4.9) naar kantoren komt dus al in aanmerking om gebruik te maken van het aanbod voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid.

De algemene conclusie luidt dat vraag en aanbod voor specifieke Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid in de Noordvleugel ongeveer met elkaar in evenwicht zijn, althans bij een strikte afbakening van Schipholgerelateerdheid en wanneer wordt uitgegaan van plannen die met grote waarschijnlijkheid doorgaan.

Daarnaast lijkt slechts in GE sprake te zijn van dreigende tekorten voor de overige typen kantoorwerkgelegenheid, ook wanneer op termijn de zachte plannen worden gerealiseerd. Zelfs bij een zeer voortvarende economische ontwikkeling bieden met name Haarlemmermeer en Amsterdam ruim voldoende mogelijkheden om ruimte te bieden aan de totale kantoorontwikkeling in de regio, gezien het grote areaal aan zachte plannen waaruit kan worden geput. Een belangrijke vraag daarbij is of er binnen de regio een soort 'taakverdeling' op zal gaan treden, waarbij Haarlemmermeer zich meer gaat richten op typisch Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid. Vooralsnog neemt Amsterdam daarvan een aanzienlijk deel voor haar rekening.

Woningbouw

De confrontatie van de plannen voor woningbouw met de ontwikkeling van de werkzame beroepsbevolking resulteert in een duidelijke conclusie (indien gemakshalve wordt uitgegaan van de aanname dat per werknemer in een gemeente een woning nodig is). Zelfs in het meest gunstige groeiscenario worden er meer woningen gebouwd dan er werkzamen bijkomen in de Noordvleugel. En dat terwijl uit de ruimtelijke workshop bleek dat indien de ontwikkeling volgens het GE scenario zal verlopen, meer woningen zullen worden gebouwd dan de aantallen die in tabel 4.10 zijn genoemd (die onafhankelijk van scenario's zijn bepaald).

Binnen Haarlemmermeer neemt de werkzamen beroepsbevolking in GE tot 2030 iets meer toe dan het aantal woningen. Dat zou tot extra behoefte aan woningen kunnen leiden. Daarbij moeten de volgende kanttekeningen worden geplaatst:

- De ruimte die is gereserveerd voor woningbouw in de huidige plannen is zeer ruim. Op de in het kaartbeeld met mogelijke toekomstige woningbouwlocaties in bijlage III aangegeven

oppervlakte is het mogelijk om aanzienlijk meer woningen te bouwen dan 17.2 duizend. Dat woningbouw in Haarlemmermeer plaats zal moeten vinden in gebieden buiten die aangegeven oppervlakte is daarom onwaarschijnlijk. Dat is van belang in de discussie omtrent mogelijke knelpunten bij de bouw van woningen als gevolg van geluidshinder en/of externe veiligheid (zie paragraaf 4.3).

- Elders, in Amsterdam en de totale regio, zijn ruim meer woningen gepland dan de berekende groei van de werkzame beroepsbevolking tot 2030 (volgens GE). Daar kan eenvoudig naar uitgeweken worden..

De conclusie luidt dus dat zelfs bij het hoogste groeiscenario de ontwikkelingen binnen de huidige woningbouwplannen passen.

Tabel 4.10 Ontwikkeling woningbouw en werkzame beroepsbevolking vergeleken, vier scenario's

	Ontwikkeling 2007-2030 (* 1000)			Totaal relevante regio
	Haarlemmermeer	Amsterdam	Overig relevante regio	
Woningbouw	17.2	93.9	21.7	132.8
WBB Totaal				
GE	20.8	71.9	5.8	98.5
SE	12.0	30.9	-6.3	36.6
TM	10.4	18.6	-9.4	19.6
RC	-0.5	-27.8	-23.7	-52.0
WBB Schipholgerelateerd				
GE	4.2	10.6	2.3	17.1
SE	2.8	6.1	0.9	9.8
TM	2.7	5.6	0.9	9.3
RC	-0.7	-3.1	-2.0	-5.8

Bron: Woningbouw: Zie tabel 2.8, aangevuld met schatting voor 2007. WBB: Bureau Louter

4.3 Fasering ontwikkeling bedrijfslocaties

Om inzicht te krijgen in de mate waarin de ontwikkeling van woningbouw en bedrijfsruimte zal leiden tot knelpunten in verband met de hoeveelheid geluid en de externe veiligheid (uitgewerkt door Adecs Airinfra²²) is in deze paragraaf een 'vertaling' gemaakt van de ruimtelijke ontwikkelingen naar exacte locaties. Daarbij is op basis van beschikbare informatie getracht een fasering in de tijd van de ontwikkeling van locaties aan te geven. Knelpunten in de ruimtelijke ontwikkeling kunnen bestaan indien woningen binnen de geluidscontouren en/of EV-contouren (contouren voor de externe veiligheid) vallen. Tevens kunnen knelpunten bestaan indien bedrijvigheid binnen de EV-contouren is gevestigd. In dat geval is sprake van een bepaald toegestaan maximum aan arbeidsplaatsen per hectare.

Wat de woningen betreft is uit paragraaf 4.2 duidelijk geworden dat geen noodzaak bestaat om extra woningbouwlocaties te vinden binnen Haarlemmermeer. Aangezien bij de huidige woningbouwlocaties rekening is gehouden met de geluidscontouren en aangezien de geluidscontouren in de toekomst niet zullen uitdijen (maar eerder krimpen), bestaat er geen noodzaak om hier een volgorde van woningbouw te bepalen. In overleg met Adecs Airinfra is daarom besloten geen fasering in de woningbouw aan te brengen.

Wat de bedrijfslocaties betreft is de mate waarin zij onder de EV-contouren vallen van belang. Het bepalen van een volgorde waarin de bedrijventerreinen en kantoorlocaties worden ontwikkeld is hier wel van belang, mede omdat wordt voorzien dat de EV-contouren ruimer zullen worden. Daarbij beperkt de aandacht zich voornamelijk tot Haarlemmermeer. Ook buiten Haarlemmermeer worden soms heel smalle stroken van bedrijventerreinen doorsneden door de EV-contouren. Er wordt echter

²² Adecs Airinfra (2008) *Ruimtelijke spreiding milieu- en veiligheidseffecten*, Delft.

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

vanuit gegaan dat dit een dergelijk klein deel van de totale beschikbare hoeveelheid ruimte betreft dat daardoor geen knelpunten zullen ontstaan. Slechts de bedrijventerreinen voor Schipholgebonden bedrijvigheid in Amsterdam die zijn aangegeven in de monitor van het bestuursforum Schiphol worden in beschouwing genomen. Binnen Haarlemmermeer kan onderscheid worden gemaakt tussen kantoorruimte en bedrijventerreinen.

Wat het bepalen van de omvang van de vraag betreft moesten keuzes worden gemaakt om tot een concrete confrontatie van vraag en aanbod te komen. Ten eerste is uitgegaan van de prognoses van de vraag naar kantoorruimte en bedrijventerreinen voor Haarlemmermeer. Met het oplossen van eventuele knelpunten elders in de Noordvleugel door meer kantoorruimte en/of bedrijventerreinen in Haarlemmermeer te ontwikkelen is geen rekening gehouden. Ten tweede zijn aan individuele kantoorprojecten en bedrijventerreinen geen 'slaagkansen' toegekend, zoals in paragraaf 4.2. Wel is een volgorde aangebracht naar de waarschijnlijkheid dat plannen gerealiseerd worden.

Achtereenvolgens wordt nu ingegaan op kantoorruimte en bedrijventerreinen.

Kantoorruimte

Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid is in de systematiek van Bureau Louter vrij conservatief berekend. Ertoe gerekend zijn activiteiten die behoren tot het luchtvaartcluster (vrijwel volledig geconcentreerd op en rond Schiphol), activiteiten van toeleveranciers, bijvoorbeeld in zakelijke en financiële dienstverlening en in ICT (verspreid over het land, met een met de afstand tot Schiphol afnemende kans dat men toelevert aan Schiphol, waarbij echter geen sprake is van een grote concentratie in de gemeente Haarlemmermeer) en EHQ's (die voor een deel in Haarlemmermeer zijn gevestigd, maar voor een nog groter deel in Amsterdam).

Bij het bepalen welke kantoorwerkgelegenheid op 'Schipholgebonden locaties' mag vestigen, worden door het bestuursforum Schiphol veel ruimere criteria gehanteerd. Daarbij is de mate waarin men gebruik maakt van zakelijk vervoer door de lucht een criterium. Door Bureau Louter zijn daarbij slechts EHQ's geselecteerd, maar door het bestuursforum Schiphol wordt vestiging op Schipholgebonden kantoorlocaties voor veel meer typen kantoorwerkgelegenheid toegestaan. Om die reden ook is een groot deel van de kantoorplannen in Haarlemmermeer 'Schipholgebonden'.

Er is daarom hier de volgende benadering gevolgd:

- Op het Schipholverrein zelf zal in ieder geval voldoende kantoorruimte moeten worden ontwikkeld voor kantoorwerkgelegenheid in het luchtvaartcluster in Haarlemmermeer ('aviation based').
- Voor de kantoorruimte buiten Schiphol wordt niet gewerkt met een segmentering van de vraag naar kantoorruimte. Een onderscheid tussen wel- en niet-Schipholgebonden is namelijk in de praktijk niet aan te brengen via bijvoorbeeld sbi-codes (de indeling van economische activiteiten in sectoren). Over het al dan niet toelaten op Schipholgebonden locaties wordt nu op individueel bedrijfsniveau beslist.

In tabel 4.11 staan relevante kantoorplannen, naar de volgorde (en waarschijnlijkheid) dat zij ontwikkeld zullen worden. Die volgorde is hier aangeduid als de 'fase'. Die fasering is gebaseerd op Nieuw Commercieel Vastgoed 2008, de monitor van het bestuursforum Schiphol en expert judgement van R.L. Bak van CBRE. Binnen de vier categorieën kan geen volgorde aangegeven worden. Fase 0 betreft het huidige aanbod van kantoorruimte.

In tabel 4.11 zijn niet weergegeven:

- Twee grote ontwikkelingen van Schiphol (Televerde met 200 dzd. vierkante meter en Schiphol City met 750 dzd. vierkante meter). Er heerst twijfel aan de slaagkans van deze plannen.
- In Nieuw Commercieel Vastgoed aangegeven potentiële locaties van Schiphol Real Estate naast Schiphol Centrum (151 dzd. op Schiphol Zuidoost, 21 dzd. op Schiphol Oost en 10 dzd. op Schiphol Noord). Deze plannen zijn er nog slechts in de ideefase en worden in de monitor van het bestuursforum niet genoemd.

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

- Schipholgebonden kantoorlocaties buiten Haarlemmermeer volgens het bestuursforum Schiphol (zoals de Zuidas en Riekerpolder).

Wel weergegeven zijn:

- Aanbod van bestaande of in aanbouw genomen kantoorgebouwen ('huidig aanbod'). Dit wordt aangeduid als 'fase 0'.
- Locaties die niet Schipholgebonden zijn volgens de monitor. De inventarisatie van Nieuw Commercieel Vastgoed geeft aan dat het in totaal om 106 duizend vierkante meter gaat, waarvan Business Garden (op de hoek van de Kruisweg en de Rijnlanderweg) een aanzienlijk deel inneemt, met 60 dzd. vierkante meter volgens Nieuw Commercieel Vastgoed, maar 45 dzd. vierkante meter volgens de monitor. Van dat laatste getal wordt hier uitgegaan. Voor de overige plannen (in totaal 45 duizend vierkante meter) is aangenomen dat die gelijk verdeeld zijn over de eerste drie fasen.

Tabel 4.11 *Kantoorplannen Haarlemmermeer*

Fase	Kantoorlocatie	m2 bvo	Fasering
0	Huidig aanbod Schiphol	23.000	Aanbod boven frictieleegestand van 5%
0	Huidig aanbod rest H' meer	189.000	Aanbod boven frictieleegestand van 5%
1	Schiphol Centrum	135.000	In ontwikkeling, deel nu, deel later.
1	Beukenhorst Zuid	190.000	In ontwikkeling, is al in aanbouw genomen
1	Schiphol Oost	50.000	In ontwikkeling, is al grotendeels voorverhuurd
1	<i>Overige locaties</i>	15.000	
2	Schiphol-Rijk	70.000	Mogelijk in de komende jaren. Vooralsnog getemporeerd.
2	Anthony Fokker Park	50.000	Mogelijk in de komende jaren. Vooralsnog getemporeerd.
2	<i>Business Garden</i>	45.000	
2	<i>Overige locaties</i>	15.000	
3	Schiphol Elzenhof, fase 1	100.000	Vanaf 2015 (volgens NCV)
3	Beukenhorst Oost-Oost	150.000	Vanaf 2015 (volgens NCV)
3	Badhoevedorp Zuid	75.000	Vanaf 2015 (volgens NCV)
3	<i>Overige locaties</i>	15.000	
4	Schiphol Noordwest	150.000	Strategische reserve (vanaf 2030)
4	Elzenhof, fase 2	100.000	Strategische reserve (vanaf 2030)
4	Badhoevedorp Zuid 2	100.000	Strategische reserve (vanaf 2030)
4	A4 Zone West A, B, C	352.500	Strategische reserve (vanaf 2030)

Toelichting:

Cursief: Kantoorlocaties die niet Schipholgebonden zijn en dus niet in de monitor staan. De bron hiervoor is Nieuw Commercieel Vastgoed. In vet aangegeven zijn de locaties op het Schipholterrein, voor zover uit de documentatie kon worden afgeleid dat zij voor 'aviation based' kantoorwerkgelegenheid zijn gereserveerd. Voor Schiphol Elzenhof, dat ook op het Schipholterrein ligt, geldt dat bijvoorbeeld niet.

Het aanbod (leegstand en plannen) is geconfronteerd met de berekende behoefte aan nieuwbouw. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de locaties op Schiphol (Schiphol Centrum, Schiphol Oost en Schiphol Noordwest; Schiphol Elzenhof is er niet bij gerekend omdat die locatie niet uitsluitend is bedoeld voor typisch Schipholgerelateerde bedrijvigheid). Bij de confrontatie van vraag en aanbod is er van uitgegaan dat in de peiljaren (2020, 2030 en 2040) sprake zal zijn van een leegstandspercentage van 5% (frictieleegestand). Voor een gezonde kantorenmarkt met 'schuifruimte', onder andere voor groeiende bedrijven die willen verplaatsen is het bestaan van enig aanbod een voorwaarde. Ook is aangenomen dat het tempo van onttrekking van kantoren aan de voorraad niet hoger zal zijn dan in de afgelopen twee decennia gangbaar was.

In tabel 4.12 staat de berekende vraag voor het Schipholterrein (exclusief Elzenhof). Hierbij is aangenomen dat kantoorlocaties op Schiphol in dezelfde mate als nu 'aviation based' blijven. Daar is voor de strategische reserve Schiphol Noordwest ook van uitgegaan. In tabel 4.12 staan twee varianten. De eerste variant geeft de ontwikkeling van de vraag indien het toekomstige vestigingsgedrag gelijk blijft aan het vestigingsgedrag in het verleden. De tweede variant geeft de ontwikkeling van de vraag indien activiteiten in Haarlemmermeer die behoren tot het luchtvaartcluster,

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

maar buiten het Schipholterrein zijn gevestigd, zullen verplaatsen naar Schiphol. De daarbij behorende vraag is in tabel 4.12 tussen haakjes aangegeven. Indien deze verplaatsing op gaat treden moet de betreffende vraag overigens worden verminderd van de vraag in overig Haarlemmermeer.

In totaal bedraagt de rest- en plancapaciteit op Schiphol (exclusief Elzenhof en exclusief potentiële locaties van Schiphol Real Estate) 208 duizend vierkante meter.

Voor Schiphol geldt dat in alle vier scenario's tot 2040 voldoende ruimte beschikbaar is. Slechts in 2040 zal volgens SE, onder de veronderstelling dat activiteiten uit het luchtvaartcluster van elders in Haarlemmermeer naar het Schipholterrein verplaatsen (variant 2) het volledige aanbod worden benut. Dat is echter nog inclusief een frictieeegstand van 5%, die op dat moment voor een klein deel (2 duizend vierkante meter) benut kan worden. Wanneer na 2020 een tweede terminal aangelegd gaat worden zal op lange termijn mogelijk Schiphol Noordwest ontwikkeld gaan worden. Dat zal dan ten koste gaan van de verdere ontwikkeling van de huidige locatie Schiphol Centrum, want de vraag is zelfs in GE niet voldoende voor volledige realisatie van beide plannen. Dit alles onder de veronderstelling dat de Schiphollocaties 'aviation based' zullen blijven.

Tabel 4.12 Vraag naar kantoorruimte per scenario en peiljaar (in 1000 m2 bvo), Schipholterrein

Scenario	2020	Peiljaar 2030	2040
GE	66 (88)	99 (138)	133 (190)
SE	45 (62)	101 (136)	157 (210)
TM	61 (80)	66 (91)	71 (101)
RC	-18 (-5)	10 (11)	38 (45)

Per fase staat in tabel 4.13 het extra aanbod in de overige delen van Haarlemmermeer. Daarbij zijn per fase de kantoorplannen opgeteld, maar is tevens rekening gehouden met 5% leegstand (frictieeegstand). De vraag naar nieuwe kantoren per peiljaar en scenario staat in tabel 4.14.

Tabel 4.13 Extra aanbod per fase(in 1000 m2 bvo), Haarlemmermeer exclusief Schipholterrein

Fase	Extra aanbod (1000 m2 bvo)	Opmerking
0	189	Huidig aanbod, waarvan wordt aangenomen dat het eerst wordt weggewerkt voordat grootschalige nieuwe plannen worden ontwikkeld.
1	384	Gaat om al lopende ontwikkelingen, dus kantoorplannen die vallen in fase 1 worden in ieder geval benut
2	555	
3	878	
4	1.402	

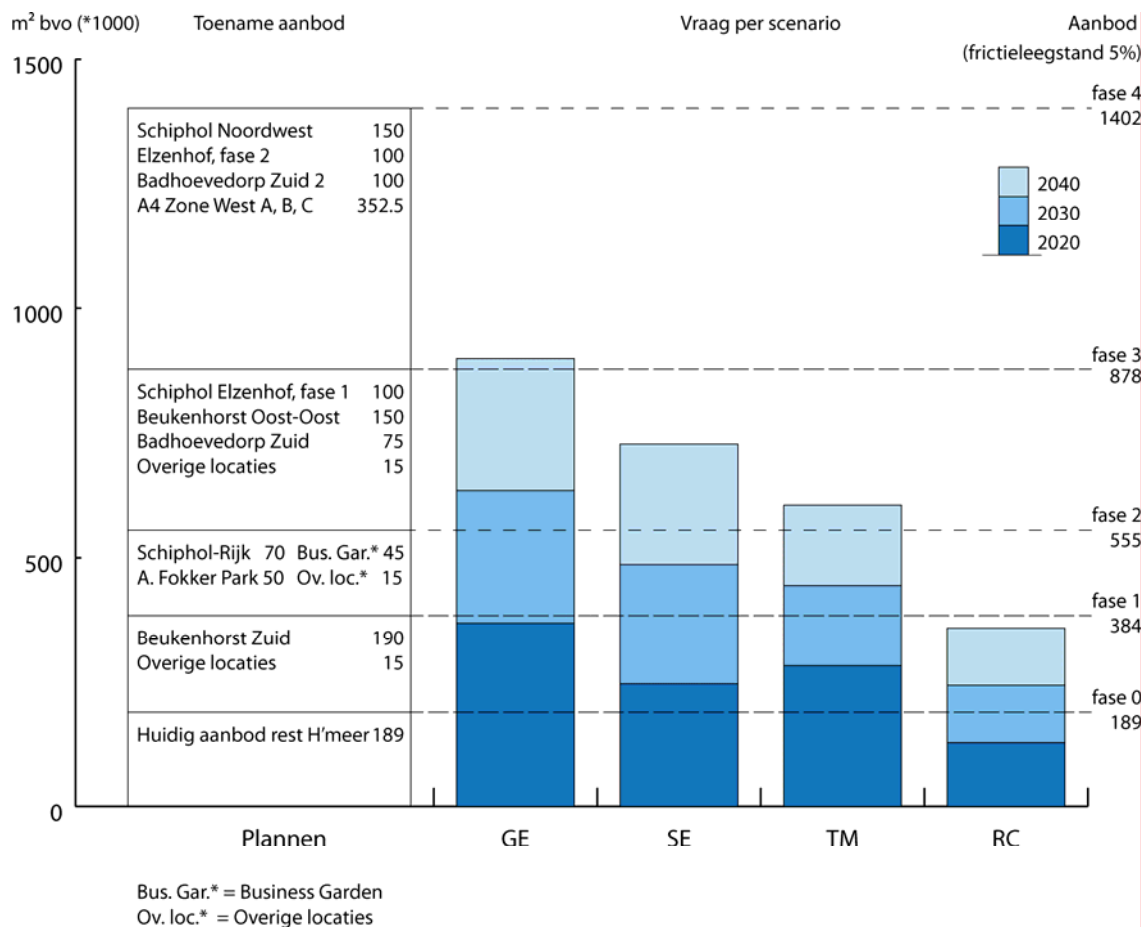
Tabel 4.14 Vraag naar kantoorruimte per scenario en peiljaar (in 1000 m2 bvo), Haarlemmermeer exclusief Schipholterrein

Scenario	2020	Peiljaar 2030	2040
GE	369	634	899
SE	246	486	727
TM	283	444	605
RC	128	243	359

Voor de confrontatie van vraag en aanbod op de kantorenmarkt in de overige delen van Haarlemmermeer is in tabel 4.15 aangegeven welke kantoorlocaties nodig zijn (zie de kolom 'Fase' in tabel 4.11). Daarbij is rekening gehouden met het feit dat de plannen in fase 1 al in ontwikkeling zijn en dus zeker doorgaan. Indien de grens tussen twee fasen net wordt overschreden is die fase tussen haakjes aangegeven. In eerste instantie zou dan namelijk nog kunnen worden geput uit de frictieeegstand (tijdelijk een leegstandspercentage van minder dan 5%). Bij een vraag hoger dan 384

duizend vierkante meter treedt fase 2 in, bij een vraag van meer dan 555 duizend vierkante meter fase 3 en bij een vraag van meer dan 878 vierkante meter fase 4.

Figuur 4.8 Balans vraag en aanbod van kantoorruimte in Haarlemmermeer excl. Schiphol



Uit tabel 4.15 kan worden geconcludeerd dat in RC de (verdere) ontwikkeling van Beukenhorst Zuid voldoende is om aan de vraag tot en met 2040 te voldoen. Dat hangt samen met het feit dat er op dit moment sprake is van veel leegstaande kantoorruimte (189 duizend vierkante meter boven de frictieleegeestand van 5%) en dat de ontwikkeling van de vraag naar kantoorruimte in RC zeer bescheiden is. Slechts in GE zal gedurende de periode 2030-2040 de strategische reserve aangeboord gaan worden, waarbij de (gedeeltelijke) ontwikkeling van één van die locaties overigens al voldoende is (de vraag is in GE in 2040 slechts 21 duizend vierkante meter hoger dan het aanbod volgens fase 3). In figuur 4.8 zijn de vraag- en aanbodverhoudingen grafisch weergegeven.

Tabel 4.15 Behoefte aan plannen voor kantoren per fase uit tabel 4.11

Scenario	Peiljaar		
	2020	2030	2040
GE	1	3	(4)
SE	1	2	3
TM	1	2	3
RC	1	1	1

Uit de kaart met de werklocaties in bijlage III blijkt dat alle kantoorlocaties uit fase 1 en 2 ten zuiden van Schiphol liggen (met uitzondering van enige kantoorontwikkeling bij Schiphol Oost). Pas in fase 3 en 4 komen locaties ten noorden van Schiphol in beeld (Elzenhof, Badhoevedorp Zuid, Schiphol Noordwest).

Bedrijventerreinen

In de tabellen 4.16, 4.17, 4.18 en 4.19 staan overzichten van de bedrijventerreinen in Haarlemmermeer, aangevuld met de bedrijventerreinen voor Schipholgebonden locaties in Amsterdam (tabel 4.19). Aangegeven is het totaal aan rest- en plancapaciteit (uitgeefbare terreinen en plannen). Tevens is op basis van informatie uit verschillende bronnen (waaronder de ruimtelijke workshop; zie bijlage III) aangegeven in welke volgorde de diverse terreinen waarschijnlijk op de markt zullen komen (zie de kolom 'fase'). Binnen Haarlemmermeer is onderscheid gemaakt naar:

- Terreinen voor Schipholgebonden bedrijvigheid in het segment transport en distributie (tabel 4.16)²³;
- Terreinen voor Schipholgebonden bedrijvigheid in overige sectoren (tabel 4.17);
- Terreinen voor andere dan Schipholgebonden bedrijvigheid (tabel 4.18).

Voor bedrijventerreinen voor Schipholgebonden transport en distributie is sprake van een duidelijk af te bakenen vraagsegment, namelijk de Schipholgerelateerde bedrijvigheid in transport en handel. Voor de Schipholgebonden bedrijvigheid in de overige sectoren is het echter veel moeilijker om te bepalen welke bedrijven typisch Schipholgerelateerd zijn en welke niet.

Tabel 4.16 Terreinen Schipholgebonden bedrijvigheid, segment transport en distributie

Fase	Bedrijventerrein	Netto ha.	Opmerkingen
1	Schiphol-Zuidoost	35	Is lopende ontwikkeling
2	Schiphol Logistic Park, oostlob	25	
3	Schiphol Logistic Park, westlob	20	
3	A4-zone	142	
4	Nieuw-Vennep Zuid	135	Strategische reserve. Deel 'logistiek'
5	Zwanenburg Zuid	200	Strategische reserve. Voor transport en distributie.

Opmerking: Totaal 222 hectare exclusief en 557 hectare inclusief strategische reserves

Tabel 4.17 Terreinen Schipholgebonden bedrijvigheid, overige sectoren

Fase	Bedrijventerrein	Netto ha.	Opmerkingen
1	Anthony Fokker Park	8	Herstructurering. Betreft lopende ontwikkeling.
2	De Hoek Noord	11	
3	Beukenhorst Oost-Oost	16	
4	De Groene Hoek	40	
5	Badhoevedorp West	8	
6	Nieuw-Vennep Zuid	41	Strategische reserve. Deel 'modern gemengd'

Opmerking: Totaal 83 hectare exclusief en 124 hectare inclusief strategische reserves

²³

In de Ruimtelijk-Economische Visie Schiphol 2001 (REVS 2001) is ooit Lijnden West (90 hectare netto) voorgesteld als Schipholgebonden locatie. Die locatie heeft echter geen planologische status en is daarom niet in het overzicht opgenomen. Zwanenburg Zuid en Nieuw Vennep A4 zone kennen een dergelijke (wat zachtere) planologische status wel. Zij zijn daarom beoordeeld als 'strategische reserve'. Het begrip strategische reserve houdt in dat deze locatie pas een formele bestemming als bedrijfslocatie krijgt wanneer alle andere gereserveerde locaties uitgegeven zijn en er nog behoefte zou zijn voor een nieuwe locatie. In principe is bij strategische reserves nog geen sprake van een programmatische invulling (segmentering). Desalniettemin heeft die voor Nieuw Vennep A4 zone wel voorlopig plaatsgevonden in de monitor van het bestuursforum Schiphol. Voor Zwanenburg Zuid is dat niet gebeurd. In dit rapport is die strategische reserve als werkhypothese volledig als terrein voor transport en distributie aangeduid.

Tabel 4.18 Overige bedrijventerreinen in Haarlemmermeer

Fase	Bedrijventerrein	Netto ha.	Opmerkingen
1	De President (Hoofddorp)	70	Lopende ontwikkeling, ten zuiden van Hoofddorp
2	De Liede (Nieuwebrug)	28	Voor segment zware industrie
2	Cruquius Zuidoost	20	
2	Cruquius Zuid	4	
2	Spoorzicht (Nieuw-Vennep)	11	
2	Nieuw-Vennep Zuid	9.5	
2	Lijnden Oost, kwadrant 4	5.2	

Opmerking: Totaal 77.7 hectare in fase 2. Voor fase 1 en fase 2 in totaal 147.7 hectare.

Tabel 4.19 Terreinen Schipholgerelateerde bedrijvigheid, Amsterdam

Fase	Bedrijventerrein	Netto ha.	Opmerkingen
1	Osdorp, fase 1	20	Is al in ontwikkeling
2	Atlaspark (Houtrakpolder)	18	Bedrijvigheid die op luchthaven en zeehaven is gericht
3	Osdorp, fase 2	25	

Opmerking: Totaal 63 hectare.

Voor de vraag zijn per scenario en peiljaar (2020, 2030 en 2040) prognoses gemaakt van de vraag naar bedrijventerreinen. Daarbij zijn de volgende segmenten onderscheiden:

- Vraag van Schipholgerelateerde transport en distributie op het Schipholterrein (tabel 4.20)
- Vraag van Schipholgerelateerde transport en distributie elders in Haarlemmermeer (tabel 4.21)
- Vraag van overige Schipholgerelateerde bedrijvigheid in Haarlemmermeer (tabel 4.22)²⁴
- Vraag van overige (niet Schipholgerelateerde bedrijvigheid) in Haarlemmermeer (tabel 4.23)
- Vraag van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in Amsterdam. Hierbij is geen sprake van segmentatie naar typen Schipholgerelateerde bedrijvigheid omdat daar bij het aanbod ook geen sprake van is (tabel 4.24).

Voor het soepel functioneren van de markt voor bedrijventerreinen is het gangbaar uit te gaan van een zekere voorraad aan uitgeefbare terreinen, zodat direct op een vraag naar ruimte gereageerd kan worden. De omvang van deze 'ijzeren voorraad' wordt veelal op vier maal de gemiddelde jaarlijkse uitgifte van bedrijventerreinen gesteld. In de tabellen is deze ijzeren voorraad na de plus aangegeven. Voor het jaar 2040 is daarbij uitgegaan van het voortzetten van de gemiddelde jaarlijkse uitgifte na 2040 van het voorafgaande decennium (2030-2040).

Tabel 4.20 Vraag Schipholgerelateerde transport en distributie Schipholterrein

Scenario	Peiljaar, netto hectares		
	2020	2030	2040
GE	19.9 + 5.2 = 25.1	32.9 + 5.2 = 38.1	45.9 + 5.2 = 51.1
SE	8.5 + 5.1 = 13.6	21.3 + 5.1 = 26.4	34.2 + 5.1 = 39.3
TM	19.7 + 1.3 = 21.0	22.9 + 1.3 = 24.2	26.2 + 1.3 = 27.5
RC	-18.6 + 0.5 = -18.1	-17.2 + 0.5 = -17.6	-15.8 + 0.5 = -15.3

Tabel 4.21 Vraag Schipholgerelateerde transport en distributie elders Haarlemmermeer

Scenario	Peiljaar, netto hectares		
	2020	2030	2040
GE	55.3 + 18.9 = 74.2	102.6 + 18.9 = 121.5	149.9 + 18.9 = 168.8
SE	59.1 + 14.9 = 74.0	96.4 + 14.9 = 111.3	133.7 + 14.9 = 148.6
TM	61.2 + 7.1 = 68.3	79.0 + 7.1 = 86.1	96.7 + 7.1 = 103.8
RC	27.4 + 4.7 = 32.1	39.1 + 4.7 = 43.8	50.8 + 4.7 = 55.5

²⁴ De vraag voor dit type bedrijvigheid op het Schipholterrein is zeer klein, zodat daarvoor geen afzonderlijke resultaten zijn gepresenteerd. Overigens wil een geringe vraag niet zeggen dat er in het geheel geen bedrijfsruimte wordt gevraagd, maar dat het saldo van groei en krimp per saldo niet sterk positief is.

Tabel 4.22 Vraag overige Schipholgerelateerde bedrijvigheid Haarlemmermeer

Scenario	Peiljaar, netto hectares		
	2020	2030	2040
GE	3.9 + 1.3 = 5.2	7.1 + 1.3 = 8.4	10.3 + 1.3 = 11.6
SE	0.8 + 1.3 = 2.1	4.1 + 1.3 = 5.4	7.5 + 1.3 = 8.8
TM	2.9 + 0.1 = 3.0	3.2 + 0.1 = 3.3	3.6 + 0.1 = 3.7
RC	-2.5 + 0.6 = -1.9	-0.9 + 0.6 = -0.3	0.8 + 0.6 = 1.4

Tabel 4.23 Vraag overige (niet Schipholgerelateerde) bedrijvigheid Haarlemmermeer

Scenario	Peiljaar, netto hectares		
	2020	2030	2040
GE	100.5 + 12.1 = 112.6	130.9 + 12.1 = 143.0	161.3 + 12.1 = 173.4
SE	69.7 + 10.7 = 80.4	96.4 + 10.7 = 107.1	123.0 + 10.7 = 133.7
TM	85.8 + 4.8 = 90.6	97.8 + 4.8 = 102.6	109.9 + 4.8 = 114.7
RC	61.8 + 3.1 = 64.9	69.5 + 3.1 = 72.6	77.2 + 3.1 = 80.3

Tabel 4.24 Vraag Schipholgerelateerde bedrijvigheid Amsterdam

Scenario	Peiljaar, netto hectares		
	2020	2030	2040
GE	16.2 + 4.2 = 20.4	26.8 + 4.2 = 31.0	37.4 + 4.2 = 41.6
SE	12.9 + 3.6 = 16.5	21.9 + 3.6 = 25.5	30.9 + 3.6 = 34.5
TM	15.6 + 1.5 = 17.1	19.4 + 1.5 = 20.9	23.1 + 1.5 = 24.6
RC	4.5 + 1.0 = 5.5	6.9 + 1.0 = 7.9	9.3 + 1.0 = 10.3

Op Schiphol is 35 hectare beschikbaar voor Schipholgerelateerde transport en distributie. In GE is dan vanaf ongeveer 2030 sprake van een tekort (zie tabel 4.20). Voor SE geldt dat rond 2040. Daarvoor kan op termijn wellicht extra ruimte worden ontwikkeld op het Schipholterrein. Anders zal die bedrijvigheid zich elders in Haarlemmermeer, zo dicht mogelijk bij Schiphol moeten gaan vestigen. Een mogelijkheid is dat daar nu al op de westlob van het Schiphol Logistic Park ruimte voor wordt gereserveerd.

Voor de vraag naar Schipholgerelateerde bedrijvigheid elders in Haarlemmermeer voldoet Schiphol Logistic Park slechts in RC tot 2030 in voldoende ruimte (zie tabel 4.21). In alle andere scenario's zal al tot 2020 ruimte nodig zijn op de A4-zone (en in RC vanaf 2030). Meer ruimte dan de A4-zone is echter zelfs in GE tot 2040 niet nodig. Er is dan in 2040 nog sprake van 2 hectare aan uitgeefbare terreinen²⁵. De strategische reserves Nieuw-Vennep Zuid en Zwanenburg Zuid zullen dan ook niet nodig zijn tot 2040, tenzij bijvoorbeeld veronderstellingen over de ontwikkeling van de ruimteproductiviteit te optimistisch blijken te zijn (zie paragraaf 4.2).

Tabel 4.25 laat voor Amsterdam de behoefte aan plannen per fase uit tabel 4.19 zien, gegeven de berekende vraag in tabel 4.24. In RC zou de ontwikkeling van Osdorp volgens fase 1 al voldoende zijn tot 2040. In TM is in 2030 het aanbod uit fase 1 net niet meer voldoende. In SE zou fase 2 al iets eerder ontwikkeld moeten worden. In GE is het aanbod in Osdorp volgens de eerste fase rond 2020 niet meer toereikend. In 2040 zou Osdorp, fase 2 ontwikkeld moeten gaan worden. Bij deze beschouwingen geldt dat het verschil tussen Schipholgerelateerde bedrijvigheid en overige bedrijvigheid moeilijk is aan te brengen. Wat Houtrakpolder betreft geldt dat zeker, omdat bedrijvigheid die is gericht op de zeehaven zich ook op dat bedrijventerrein kan vestigen. De resultaten in tabel 5.25 moeten dan ook worden gezien als een indicatieve benadering voor de situatie waarin de betreffende bedrijventerreinen inderdaad slechts voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid gebruikt zouden worden (en die bedrijvigheid dus niet elders in Amsterdam zou vestigen).

²⁵ Dit is berekend door de vraag van Schipholgerelateerde transport en distributie op Schiphol (51 hectare) en buiten Schiphol (169 hectare) op te tellen en te confronteren met het aanbod van 35 hectare op Schiphol en 187 hectare buiten Schiphol.

Tabel 4.25 *Behoeftte aan plannen voor bedrijventerreinen exclusief Schipholgerelateerde transport en distributie per fase uit tabel 16*

Scenario	Peiljaar		
	2020	2030	2040
GE	(2)	2	(3)
SE	1	2	2
TM	1	(2)	2
RC	1	1	1

De vraag naar overige typen Schipholgerelateerde bedrijvigheid (exclusief het segment transport en distributie) in Haarlemmermeer is in alle scenario's beperkt (zie tabel 4.22). Het is zeer de vraag of hier afzonderlijke specifieke bedrijventerreinen voor ontwikkeld moeten worden, waarbij sprake is van exclusiviteit voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Het Anthony Fokker Park biedt al voor alle scenario's voldoende ruimte, met uitzondering van GE na 2030. Daarnaast zijn er voor De Hoek Noord en Beukenhorst Oost-Oost al ontwikkelingen gaande. De ontwikkeling van De Groene Hoek, Badhoevedorp West en zeker Nieuw-Vennep Zuid is echter niet nodig voor dit type bedrijvigheid.

De vraag naar bedrijventerreinen door de overige Schipholgerelateerde bedrijvigheid zou kunnen worden gevoegd bij de vraag naar niet Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Wat die overige (niet Schipholgerelateerde) bedrijvigheid betreft, zal De President al in 2020 vol zijn, met uitzondering van RC (zie tabel 4.23). Het aanbod zal veelal voldoende zijn, met uitzondering van GE vanaf ongeveer 2040. Wel is het de vraag of de bedrijventerreinen zo verspreid over Haarlemmermeer ontwikkeld moeten worden (zie de terreinen in fase 2 volgens tabel 4.18). Overwogen zou kunnen worden om in de segmentering van de bedrijventerreinen wat wijzingen door te voeren. Op het Anthony Fokker Park kunnen eventueel bij voorkeur Schipholgerelateerde bedrijven worden gevestigd, maar Beukenhorst Oost-Oost en De Hoek Noord zouden ook voor de overige niet Schipholgerelateerde bedrijven beschikbaar kunnen worden gesteld. De totale vraag van Schipholgerelateerde overige bedrijvigheid en niet Schipholgerelateerde bedrijvigheid in Haarlemmermeer staat in tabel 4.26.

Tabel 4.26 *Totale vraag (inclusief ijzeren voorraad) in Haarlemmermeer exclusief Schipholgerelateerde transport en distributie*

Scenario	Peiljaar, netto hectares		
	2020	2030	2040
GE	117.8	151.4	185.0
SE	82.5	112.5	142.5
TM	93.6	105.9	118.4
RC	63.0	72.3	81.7

Het aanbod zou dan in fasen ingedeeld kunnen worden als in tabel 4.27. Fase 1 betreft lopende ontwikkelingen (De President en Anthony Fokker Park). Daar zijn Beukenhorst Oost-Oost en De Hoek aan toegevoegd omdat daar al sprake is van vergevorderde plannen. In fase 2 komen daar dan nog ontwikkelingen bij Nieuw-Vennep bij, de na Hoofddorp grootste kern. In fase 3 kan worden gekozen voor een concentratievariant (3a), waarbij De Groene Hoek wordt ontwikkeld of een spreidingsvariant (3b) waarbij bedrijventerreinen op verschillende locaties in Haarlemmermeer worden ontwikkeld. Bij fase 1 is er 105 hectare beschikbaar, bij fase 2 is er 125.5 hectare beschikbaar, bij fase 3a in totaal 165.5 hectare en bij fase 3b in totaal 190.7 hectare.

Tabel 4.28 laat de behoefte aan plannen per fase uit tabel 4.27 zien, gegeven de berekende vraag in tabel 4.26. Bij RC zouden de bedrijventerreinen waarvoor nu al ontwikkelingen in gang zijn gezet voldoende zijn. Bij TM kunnen vanaf 2030 de bedrijventerreinen bij Nieuw-Vennep worden ontwikkeld. Bij SE is er al iets eerder behoefte aan de bedrijventerreinen bij Nieuw-Vennep en bestaat tussen 2030 en 2040 behoefte aan de ontwikkeling van meer bedrijventerreinen, naar keuze volgens een concentratievariant of een spreidingsvariant. Bij GE tenslotte komt Nieuw-Vennep al voor 2020 in beeld en moeten meer bedrijventerreinen al voor 2030 worden ontwikkeld. Bij een keuze voor de spreidingsvariant biedt dat voldoende ruimte, bij een keuze voor de concentratievariant zal naast de Groene Hoek nog behoefte bestaan aan de ontwikkeling van een deel van de bedrijventerreinen

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

volgens fase 3. Aan bedrijventerreinen in fase 4 bestaat in geen van de scenario's behoefte, tenzij er op regionaal niveau wordt besloten om voor bedrijvigheid uit omliggende gemeenten met ruimtegebrek extra ruimte te creëren in Haarlemmermeer.

Tabel 4.27 *Terreinen voor andere segmenten dan Schipholgerelateerde transport en distributie*

Fase	Bedrijventerrein	Netto ha.	Opmerkingen
1	De President	70	Lopende ontwikkeling.
	Anthony Fokker Park	8	Vooraf Schipholgerelateerd
	Beukenhorst Oost-Oost	16	Ook niet Schipholgerelateerd
	De Hoek Noord	11	Ook niet Schipholgerelateerd
2	Noord Spoorzicht (Nieuw-Vennep)	11	
	Nieuw-Vennep Zuid	9.5	
3a	De Groene Hoek	40	Ook niet Schipholgerelateerd
3b	De Liede (Nieuwebrug)	28	
	Cruquius Zuidoost	20	
	Cruquius Zuid	4	
	Lijnden Oost	5.2	
	Badhoevedorp West	8	
4	Nieuw-Vennep Zuid	41	Strategische reserve. Deel 'modern gemengd'

Toelichting: Vet = Schipholgebonden locaties

Tabel 4.28 *Behoeftes aan plannen voor bedrijventerreinen exclusief Schipholgerelateerde transport en distributie per fase uit tabel 17*

Scenario	Peiljaar		
	2020	2030	2040
GE	2	3a of 3b	3b of 3a en deel 3b
SE	1	2	3a of 3b
TM	1	1	2
RC	1	1	1

In figuur 4.9 zijn de ontwikkeling van vraag en aanbod grafisch weergegeven. Bij het aanbod (de plannen) zijn de twee varianten weergegeven: links de variant waarin eerst De Groene Hoek wordt ontwikkeld (concentratievariant), rechts de variant waarin eerst de verspreid door Haarlemmermeer gelegen bedrijventerreinen worden ontwikkeld (de spreidingsvariant).

Samenvattend overzicht

Per scenario en peiljaar is in onderstaande tabel 4.29 aangegeven op welke locaties gebouwd zal worden. Het 'huidige aanbod' betreft de momenteel beschikbare kantoorruimte boven de frictieleege stand van 5%. Alle locaties staan op de kaart in bijlage III, met uitzondering van 'Business Garden' (op de hoek van de Kruisweg en de Rijnlanderweg) en de 'overige locaties'. Bij GE 2040 is uit de mogelijke locaties in fase 4 gekozen voor Elzenhof.

Bij de bedrijventerreinen is onderscheid gemaakt in twee segmenten:

- Schipholgebonden transport en distributie
- Overige bedrijventerreinen (Schipholgebonden overig en niet Schipholgebonden).

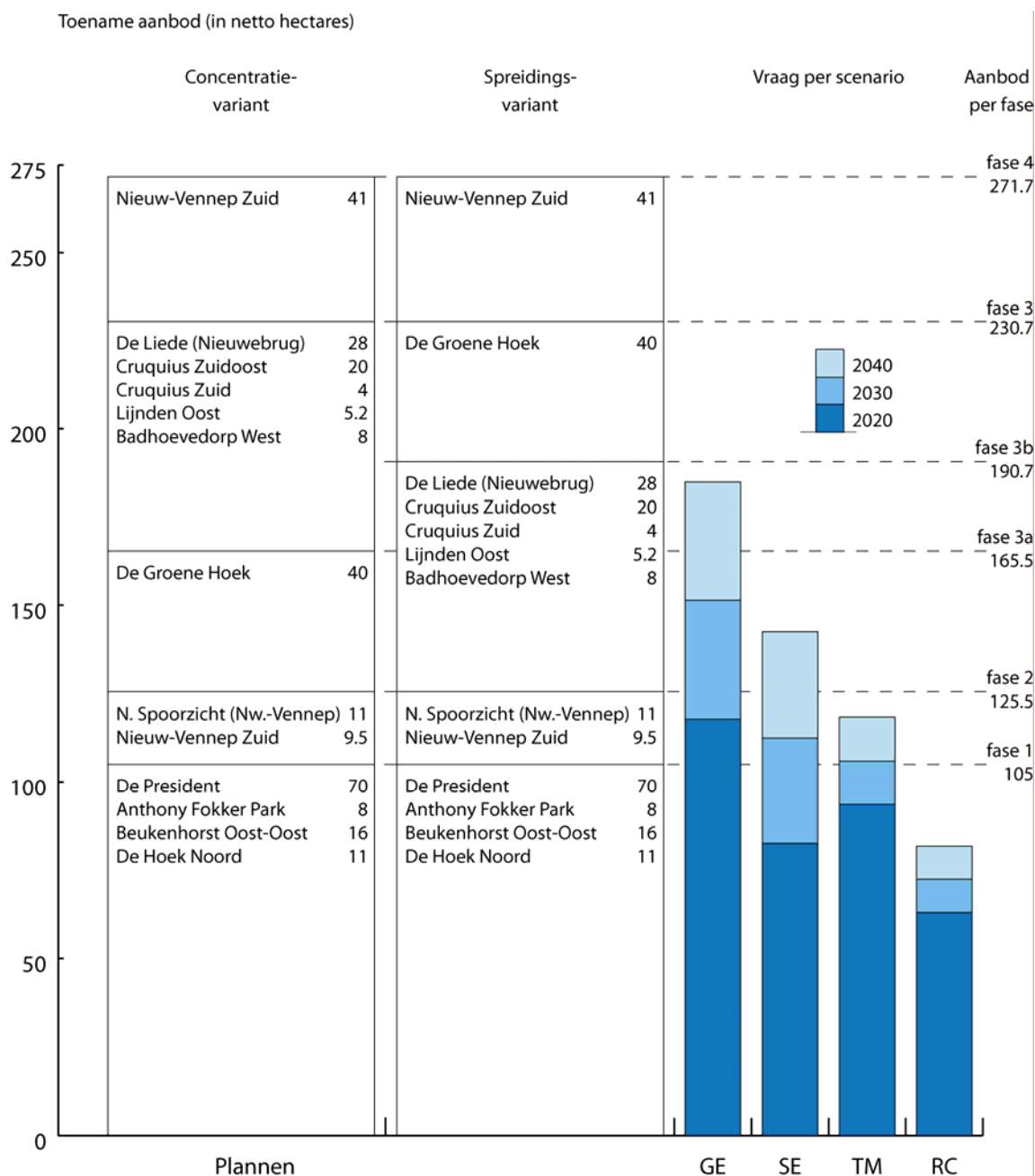
Daarnaast zijn bedrijventerreinen voor Schipholgebonden bedrijvigheid in Amsterdam onderscheiden.

Alle terreinen voor Schipholgebonden bedrijvigheid in transport en distributie staan op het kaartbeeld in bijlage III. Bij 'overig' zijn de terreinen voor Schipholgebonden bedrijvigheid vet aangegeven. Die staan alle op het kaartbeeld in bijlage III. De overige bedrijventerreinen zijn cursief aangegeven. Die staan niet op het kaartbeeld. De President ligt ten zuiden van Hoofddorp (ten noordwesten van de geplande A4-zone). Dat is het grootste terrein (70 hectare), dat momenteel al in ontwikkeling is. De

overige bedrijventerreinen zijn kleiner (zie tabel 4.26). Van de terreinen in Amsterdam staat Osdorp op het kaartbeeld, maar Houtrakpolder niet.

In SE en GE is tot 2040 behoefte aan terreinen in 'fase 3'. Daarbij bestaan twee mogelijkheden: concentratie in Hoofddorp (3a: door ontwikkeling van De Groene Hoek) of spreiding over Haarlemmermeer (3b). Aangenomen is hier dat in eerste instantie voor concentratie zal worden gekozen (SE 2040). In GE 2040 is ook een gedeeltelijke ontwikkeling van de overige terreinen nodig. Het gaat dan overigens slechts om een behoefte aan 19,5 hectare, terwijl het totale aanbod van terreinen in fase 3b 65,2 hectare bedraagt. Er is hier geen keuze gemaakt welk(e) terrein(en) dan het eerst worden ontwikkeld.

Figuur 4.9 Balans vraag en aanbod van bedrijventerreinen in Haarlemmermeer excl. Schiphol



Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel 4.29 Fasering ontwikkeling kantoorplannen per scenario in 2020 en 2040

Fase	Kantoorlocatie	GE	GE	SE	SE	TM	TM	RC	RC
		2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
0	Huidig aanbod Schiphol	x	x	x	x	x	x	x	x
0	Huidig aanbod rest H'meer	x	x	x	x	x	x	x	x
1	Schiphol Centrum	x	x	x	x	x	x	x	x
1	Beukenhorst Zuid	x	x	x	x	x	x	x	x
1	Schiphol Oost	x	x	x	x	x	x	x	x
1	<i>Overige locaties</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Schiphol-Rijk		x		x		x		
2	Anthony Fokker Park		x		x		x		
2	<i>Business Garden</i>		x		x		x		
2	<i>Overige locaties</i>		x		x		x		
3	Schiphol Elzenhof		x		x		x		
3	Beukenhorst Oost-Oost		x		x		x		
3	Badhoevedorp Zuid		x		x		x		
3	<i>Overige locaties</i>		x		x		x		
4	Schiphol Noordwest								
4	Elzenhof, fase 2		x						
4	Badhoevedorp Zuid 2								
4	A4 Zone West A, B, C								

Tabel 4.30 Fasering ontwikkeling bedrijventerreinen per scenario in 2020 en 2040

Fase	Bedrijventerrein	GE	GE	SE	SE	TM	TM	RC	RC
		2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
	<i>Schipholgebonden transport en distributie</i>								
1	Schiphol-Zuidoost	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Schiphol Logistic Park, oostlob	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Schiphol Logistic Park, westlob	x	x	x	x	x	x	x	x
4	A4-zone	x	x	x	x	x	x		x
5	Nieuw-Vennep Zuid								
6	Zwanenburg Zuid								
	<i>Overig</i>								
1	<i>De President</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
	Anthony Fokker Park	x	x	x	x	x	x	x	x
	Beukenhorst Oost-Oost	x	x	x	x	x	x	x	x
	De Hoek Noord	x	x	x	x	x	x	x	x
2	<i>Noord Spoorzicht (Nieuw-Vennep)</i>	x	x		x		x		
	<i>Nieuw-Vennep Zuid</i>	x	x		x		x		
3a	De Groene Hoek		x		x				
3b	<i>De Liede (Nieuwebrug)</i>		x						
	<i>Cruquius Zuidoost</i>		x						
	<i>Cruquius Zuid</i>		x						
	<i>Lijnden Oost</i>		x						
	Badhoevedorp West		x						
4	Nieuw-Vennep Zuid								
	<i>Amsterdam</i>								
1	Osdorp, fase 1	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Atlaspark (Houtrakpolder)	x	x		x		x		
3	Osdorp, fase 2		x						

Bijlage I Methodiek

In deze bijlage staat de methodiek in detail beschreven. De methodiek volgt in grote lijnen de benadering die is gevolgd in het project dat door Bureau Louter in opdracht van de Provincie Noord-Holland is uitgevoerd. Hier en daar is echter sprake van verschillen in aanpak tussen de twee onderzoeken:

- In het onderzoek voor de Provincie Noord-Holland werd uitgegaan van één omgevingsscenario (het gemiddelde van de vier Lange Termijn scenario's). De toekomstbeelden verschilden wat betreft het aantal passagiers en de hoeveelheid vracht en wat betreft de ruimtelijke configuratie (in sommige toekomstbeelden was sprake van uitplaatsing of verplaatsing naar andere luchthavens). In het onderzoek voor het Ministerie zijn vier verschillende omgevingsscenario's doorgerekend, waarbij steeds alle vliegbewegingen via Schiphol verlopen.
- In het onderzoek voor het Ministerie worden naast de berekening in termen van arbeidsplaatsen de effecten tevens berekend in termen van de woonplaats van de werknemers, de toegevoegde waarde en de vraag naar bedrijventerreinen en kantoorruimte.
- In het onderzoek voor de Provincie is uitgegaan van een puur vraaggeoriënteerde benadering. Met aanbodrestricties (te weinig ruimte om ontwikkelingen te accommoderen) is geen rekening gehouden. In het onderzoek voor het Ministerie wordt daar wel rekening mee gehouden.

De opbouw van deze bijlage is als volgt. In paragraaf I.1 wordt een algemene schets opgesteld van aspecten die relevant zijn bij het bepalen van de ruimtelijk-economische effecten van Schiphol. In paragraaf I.2 is aangegeven hoe Schipholgerelateerde bedrijvigheid is afgebakend. In paragraaf 1.3 is via een vijftal stappen aangegeven hoe tot prognoses van de ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid is gekomen. Vervolgens is ingegaan op het bepalen van de ontwikkeling van de werkzame beroepsbevolking (paragraaf 1.4), de toegevoegde waarde (paragraaf 1.5), de vraag naar bedrijventerreinen (paragraaf 1.6) en de vraag naar kantoorruimte (paragraaf 1.7). Daarbij gaat het steeds om Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Daarnaast zijn prognoses opgesteld voor de ruimtelijke ontwikkeling van de totale bedrijvigheid. Dat is gedaan om het relatief belang van Schipholgerelateerde bedrijvigheid te bepalen en om vraag en aanbod op de markt voor bedrijventerreinen en de kantorenmarkt in met name de Schipholregio goed in beeld te krijgen. Op de prognoses voor de totale bedrijvigheid is ingegaan in paragraaf 1.8.

I.1 Relevante aspecten: de AERO-systematiek

Veel aspecten spelen een rol bij het bepalen van de ruimtelijk-economische effecten van Schiphol. Op basis van een inventarisatie van bestaande literatuur komt Bureau Louter tot de AERO-systematiek (Actoren, Economie, Ruimtelijke configuratie, Omgeving):

- **Actoren.** Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen de aanbodkant en de vraagkant. Aan de vraagkant staan particulieren en bedrijven die gebruik maken van het primaire luchtvaartproduct (vervoer van passagiers en/of vracht door de lucht). Een tweedeling bestaat tussen personen (zakelijk, toerisme, overig) en vracht. Tussen de diverse typen actoren is sprake van verschillen in gevoeligheid voor prijs, de waardering van tijdverlies, mate van substitueerbaarheid tussen vliegvelden, mate van substitueerbaarheid tussen vervoersmodaliteiten en de mate van noodzaak van verplaatsing (bij een bepaald prijsniveau ziet men mogelijk af van een voorgenomen verplaatsing). Aan de aanbodkant staan luchtvaartbedrijven (luchtvaartmaatschappijen en de luchthavenexploitant). Bij de luchtvaartmaatschappijen kan onderscheid worden gemaakt in segmenten, namelijk full-service carriers (FSC), charters, low-cost carriers (LCC) en vracht. Daarbinnen kan vervolgens eventueel nog onderscheid worden gemaakt naar transfervluchten, O/D-vluchten (herkomstbestemming), afzonderlijk vrachtverkeer versus gecombineerd vracht-/passagiersvervoer en Europees versus intercontinentaal verkeer. De actor 'overheid' (overigens op zich weer te onderscheiden in lokaal, regionaal en nationaal) wordt tot de omgeving gerekend. Bij de

actoren gaat het hier om partijen waarvan het handelen zuiver door marktkrachten wordt bepaald.

- **Economie.** De economische effecten in de zin van arbeidsplaatsen en toegevoegde waarde. Het gedrag van actoren aan de aanbodkant en vraagkant bepaalt de economische effecten. De economische effecten zijn in de ‘mainstream’ onderzoeken over de economische effecten van Schiphol verdeeld in directe, indirecte achterwaartse en indirecte voorwaartse economische effecten²⁶. Bij de indirecte voorwaartse economische effecten gaat het daarbij vooral om de vestigingsplaatskeuzen van bedrijven die in meerdere of mindere mate afhankelijk zijn van vervoer door de lucht (zakelijk personenverkeer en vrachtverkeer).
- **Ruimtelijke configuratie.** In principe kunnen delen van de luchtvaart worden uitgeplaatst naar andere vliegvelden. Dit speelt zowel aan de input- als aan de outputkant een rol. In dit onderzoek is het uitgangspunt overigens dat alle luchtvaart (de inputkant) via Schiphol blijft plaatsvinden. Aan de outputkant geldt dat daardoor de ruimtelijke verdeling van de economische effecten ruimtelijk zal verschillen. Van belang is dat bij verschillende ruimtelijke configuraties waarschijnlijk geen sprake zal zijn van een ‘zero-sum game’. Omdat grote luchthavens onderling internationaal concurreren en concurreren met andere verkeersmodaliteiten kunnen in een uitgangssituatie van een bepaalde ingeschatte vraag naar het primaire luchtvaartproduct, verschillende ruimtelijke invullingen van de luchtvaartinfrastructuur leiden tot een verschillende vraag naar het primaire luchtvaartproduct²⁷. Dat is dan van invloed op de directe en indirecte economische effecten. Maar zoals aangegeven: In dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat alle luchtvaart via Schiphol verloopt.
- **Omgeving.** De economische effecten worden bepaald door technologische en maatschappelijke ontwikkelingen en politieke keuzes (die overigens weer beïnvloed worden door technologische en maatschappelijke ontwikkelingen). Dat heeft consequenties voor het bepalen van de directe economische effecten. Daarnaast echter zal er ook sprake zijn gevolgen voor de indirecte effecten (achterwaarts en voorwaarts). Genoemd kunnen worden de inschatting van de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit in verschillende (voorwaarts of achterwaarts) gerelateerde typen bedrijvigheid en trends zoals een mogelijk nog toenemende behoefte aan beveiliging. Verschillen in de ontwikkeling van de omgeving krijgen in dit project een prominente rol omdat de vier Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau worden vergeleken.

Op basis van de AERO-systematiek zijn twee schema's opgesteld (figuur 1.1 en figuur 1.2). Via daarin aangegeven oorzaak-gevolg redeneringen ontstaat inzicht in de drijvende krachten achter de ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid.

In figuur 1.1 is aangegeven dat mogelijke gebruikers van vervoer door de lucht kiezen tussen verschillende alternatieven. Schiphol wordt daarbij vergeleken met andere luchthavens, maar voor reizen binnen Europa in toenemende mate ook met de TGV. Factoren die de concurrentiekracht bepalen zijn kosten, tijd (snelheid van afhandeling op het vliegveld, wachttijden, maar ook voor- of natransport vanaf/naar de plaats van herkomst/bestemming) en de kwaliteit van de luchthaven. Het aantal bestemmingen dat zonder overstap kan worden bereikt is van belang bij vestigingsplaatskeuzen van bedrijven die veel gebruik maken van vervoer door de lucht. Uiteindelijk leidt dit keuzeproces tot een bepaalde omvang en mix van passagiersvluchten en/of vrachtluchten²⁸ via Schiphol, met een onderscheid naar segmenten. Bewust wordt in figuur 1.1 gesproken van ‘mogelijke’ gebruikers. Er kan namelijk worden afgezien van een reis per vliegtuig (of een alternatief als de TGV) indien de kosten te hoog zijn. Ook zal duidelijk zijn dat de omvang van het transferverkeer veel gevoeliger is voor

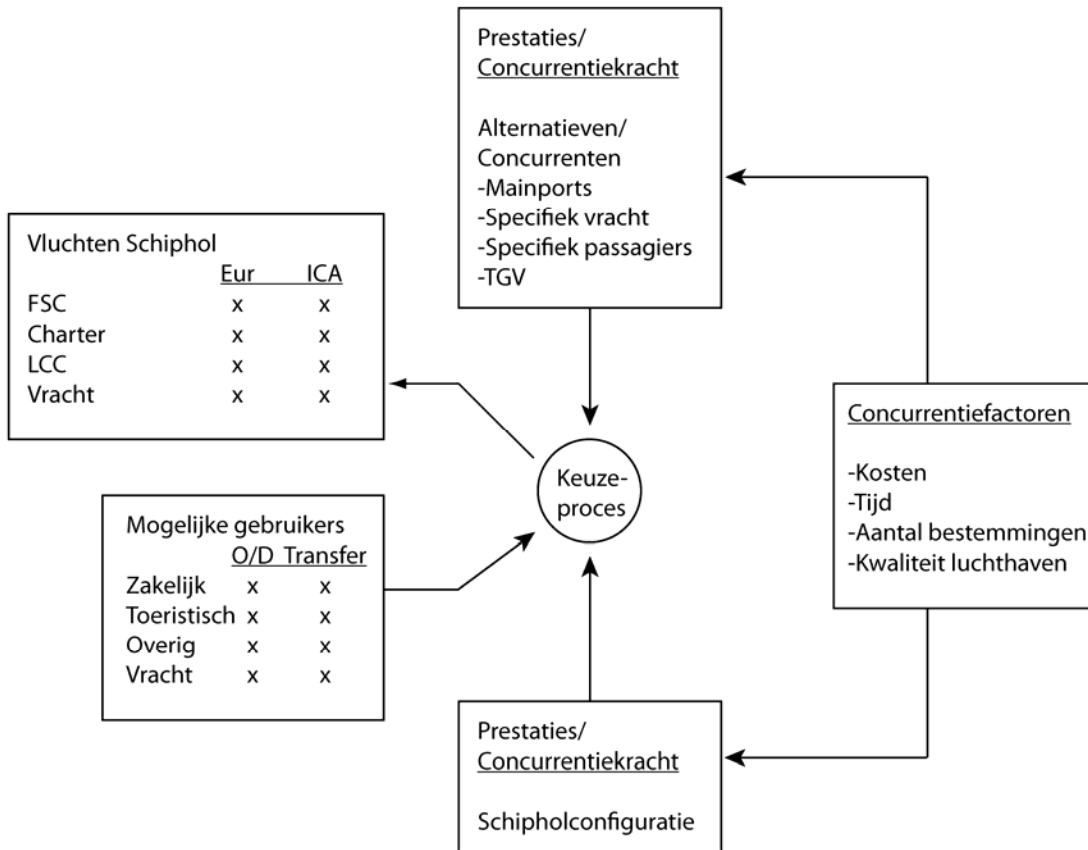
²⁶ In ons onderzoek wordt overigens een andere terminologie voorgesteld. In paragraaf 1.1 wordt vooralsnog van de terminologie direct, indirect voorwaarts en indirect achterwaarts uitgegaan.

²⁷ Zo kan langer voor-/natransport naar/vanaf de luchthaven effect hebben op de aantrekkelijkheid van die luchthaven.

²⁸ Vracht wordt niet allen vervoerd via full-freighters, maar ook via passagiersvluchten (in de ‘belly’).

concurrentie dan O/D-verkeer. Op dergelijke keuzeprocessen is uitvoerig ingegaan in diverse onderzoeken²⁹.

Figuur I.1 Actoren en marktkrachten in het vliegverkeer

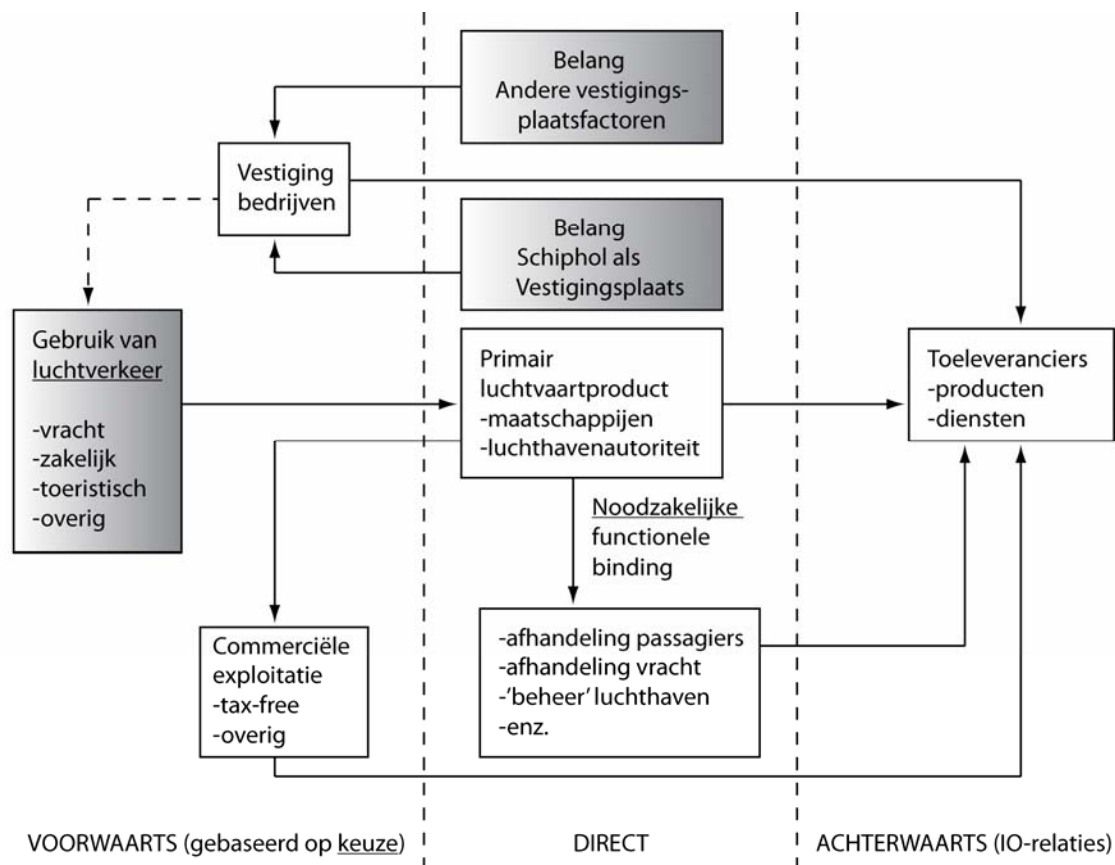


Vervoer door de lucht leidt tot economische bedrijvigheid en daaraan gekoppelde arbeidsplaatsen. Dat is in figuur 1.2 schematisch weergegeven. Er zal uitvoeriger op worden ingegaan in paragraaf I.2. Om als luchthaven te functioneren zijn in ieder geval luchtvaartmaatschappijen nodig die vluchten via de luchthaven laten verlopen en is er een luchthavenautoriteit nodig die het verkeer in goede banen leidt. Daarnaast zijn er nog andere activiteiten die noodzakelijk zijn, zoals de afhandeling van passagiers en vracht, alsmede het 'beheer' van de vloot en de luchthaven (schoonmaken, catering, onderhoud, bewaking). Hoewel dat niet voor elke activiteit strikt noodzakelijk is, zullen die activiteiten veelal op of nabij de luchthaven gevestigd zijn. Tevens kunnen op de luchthaven diensten worden aangeboden zoals restaurants en tax-free shops. Deze 'commerciële functie' is, afgezien van een gewenst basisniveau, overigens niet noodzakelijk voor het functioneren van de luchthaven. Het zijn diensten die aangeboden kunnen worden, maar als zij worden aangeboden slechts op de luchthaven zelf mogelijk zijn. Er is dan sprake van een voorwaarts effect. Ook andere typen bedrijvigheid zijn mogelijk, zoals de vestiging van reisbureaus, van autoverhuur, van banken, van hotels of zelfs van casino's of congresruimten. Die activiteiten behoeven niet noodzakelijk op de luchthaven zelf gevestigd te zijn. Andersom mag er wel van worden uitgegaan dat voor een rendabele exploitatie van die activiteiten van dit type die op de luchthaven zijn gevestigd in ieder geval passagiers nodig zullen zijn. De aanwezigheid van een luchthaven vormt dan dus een noodzakelijke voorwaarde en daarmee

²⁹ Zie onder andere Provincie Noord-Holland (17 augustus 2007) *Uitwerking economische effecten 2040; Toekomstbeelden Lange Termijnverkenning Provincie Noord-Holland*. Rapporteurs: B. Hutten, S. Rienstra en H. Vonk. Zie ook SEO/TNO/BCI (2006) *Economische effecten Schiphol*.

mogen dergelijke commerciële activiteiten die op de luchthaven zijn gevestigd in ieder geval als voorwaartse effecten worden aangemerkt.

Figuur 1.2 Typen Schipholgerelateerde bedrijvigheid



Het primaire luchtvaartproduct, de noodzakelijk functioneel gebonden activiteiten en de activiteiten die samenhangen met de commerciële exploitatie van Schiphol worden gezamenlijk in paragraaf 1.2 aangeduid als de kern van het *luchtvaartcluster*. Het overgrote deel van deze bedrijvigheid is op of vlakbij het luchthaventerrein gevestigd. Hoewel er altijd grijze gebieden bestaan is de kern van het luchtvaartcluster vrij goed af te bakenen. Veel moeilijker is dat met de zogenaamde 'voorwaartse effecten' (bedrijvigheid die gebruik maakt van de luchthaven, maar die niet tot het luchtvaartcluster zelf behoort). In tabel I.1 is ingegaan op een aantal typen bedrijvigheid waarvan in onderzoek wordt gesteld dat de vestiging (mede) afhankelijk is van de nabijheid van een grote internationale luchthaven. Het gaat daarbij om voorwaartse effecten, niet om het luchtvaartcluster zelf. Daarbij spelen twee factoren een rol. Ten eerste het tussen haakjes geplaatste 'mede'. De vraag moet steeds gesteld worden of een bedrijf niet gevestigd zou zijn als de luchthaven kleiner zou zijn of wanneer er in het geheel geen luchthaven in de buurt zou zijn. Ofte wel: Hoe zwaar weegt de nabijheid van een luchthaven ten opzichte van andere vestigingsplaatsfactoren. Ten tweede is het de vraag hoe 'nabijheid' of 'in de buurt' moet worden gezien. Tussen typen bedrijvigheid zal de afstand/rijtijd naar een luchthaven die men bereid is te overbruggen (het 'distance-decay effect') verschillend zijn en daarmee ook de neiging om te verplaatsen wanneer die afstand als te groot wordt ervaren. Die 'aanvaardbare' afstand/rijtijd hangt onder andere af van de waardering van tijd bij verplaatsing van personen of goederen en van de frequentie waarmee gebruik wordt gemaakt van de luchthaven.

Tabel I.1 Overzicht mogelijke voorwaartse effecten van Schiphol

Bedrijvigheid	Belang van nabijheid van een luchthaven op voorwaartse effecten
Uitgaand toerisme	Heeft effect op het luchtvaartcluster zelf (meer toeristen betekent meer passagiers). Van voorwaartse effecten, anders dan de commerciële exploitatie van de luchthaven, is echter slechts sprake bij reisbureaus, openbaar vervoer/ taxibedrijven en wellicht door inkopen voor vakanties. Dat zal overigens geheel of gedeeltelijk teniet worden gedaan door minder bestedingen voor andere doeleinden. <i>Conclusie: Voorwaartse effecten niet groot.</i>
Inkomend toerisme	Hier is wel sprake van voorwaartse effecten indien het ontbreken van een internationale luchthaven zou leiden tot minder toerisme in Nederland, waardoor de bestedingen van buitenlanders in ons land afnemen. Een vraag die in het kader van dit onderzoek niet beantwoord kon worden is <i>in hoeverre</i> Nederland minder toeristen zou trekken bij beperkingen in het aantal vervoerde passagiers en hoe de ruimtelijke verdeling van die effecten uitwerkt. <i>Conclusie: Wel voorwaartse effecten, maar in dit onderzoek niet gemeten.</i>
Congreswezen	Voor internationale congressen is de nabijheid van een internationale luchthaven van belang. Er is dus sprake van voorwaartse effecten. De effecten zijn echter niet gelijk aan de totale omvang van het congreswezen omdat een (aanzienlijk) deel van de congressen nationaal is en omdat een deel van de internationale congressen ook door zou gaan indien er geen grote internationale luchthaven in de nabijheid zou zijn. <i>Conclusie: Wel voorwaartse effecten, maar niet omvangrijk en in dit onderzoek niet gemeten.</i>
Veilingen	Het belang van de mogelijkheid tot luchtvracht voor veilingen (tuinbouwproducten) is groot. Met name voor de bloemenveiling in Aalsmeer geldt dat. Er is echter geen duidelijk antwoord op de vraag onder welke omstandigheden de bloemenveiling in zijn ontwikkeling zou worden belemmerd (of zelfs zou verplaatsen naar elders) indien de groei van de luchtvracht op Schiphol beperkt zou worden en of alternatieven zoals luchtvracht vanaf andere locaties als alternatief zouden kunnen dienen. <i>Conclusie: Onduidelijk of, en zo ja, in welke mate sprake is van voorwaartse effecten. In verband met deze onzekerheid geen voorwaartse effecten bepaald.</i>
Internationale organisaties	Internationale organisaties zijn vooral in Den Haag gevestigd. Er zijn geen onderzoeken bekend waarin is nagegaan in welke mate voor dit type organisaties de directe nabijheid van een grote internationale luchthaven bij de keuze tussen Europese steden een rol speelt. <i>Conclusie: Niet bekend in hoeverre sprake is van voorwaartse effecten.</i>
Hoofdkantoren Nederlandse ondernemingen	Hoofdkantoren van grote Nederlandse multinationals genereren zakelijk verkeer per vliegtuig. Of sprake is van voorwaartse effecten hangt af van de vraag of die hoofdkantoren verplaatst zouden worden naar het buitenland bij een minder belangrijke rol van Schiphol als internationale luchthaven. Het is een moeilijk te beantwoorden vraag of verplaatsing van hoofdkantoren van Nederlandse ondernemingen naar andere Europese steden met een grote internationale luchthaven (Londen, Parijs, Frankfurt) plaats zal vinden indien de groei van Schiphol belemmerd zou worden ³⁰ . <i>Conclusie: Voorwaartse effecten zijn moeilijk aantoonbaar en meetbaar.</i>
European Headquarters	Bij dit type bedrijvigheid kan worden gekozen uit verschillende locaties nabij internationale luchthavens in Europa. De omvang van de luchthavens (wat betreft aantal en frequentie van verbindingen naar bestemmingen in Noord-Amerika en Zuidoost-Azië) is bepalend voor die keuze. EHQ's kunnen dus zonder twijfel worden beschouwd als voorwaarts effect want nabijheid van een internationale luchthaven is een noodzakelijke vestigingsvoorwaarde. <i>Conclusie: Wel voorwaartse effecten, ook meetbaar.</i>
European Distribution Centers	Ook bij dit type bedrijvigheid kan worden gekozen uit verschillende luchthavens in Europa. De omvang (wat betreft aantal en frequentie van verbindingen naar bestemmingen in Noord-Amerika en Zuidoost-Azië) is bepalend voor die keuze. EDC's kunnen dus zonder twijfel worden beschouwd als voorwaarts effect want nabijheid van een luchthaven is een noodzakelijke vestigingsvoorwaarde. <i>Conclusie: Wel voorwaartse effecten, ook meetbaar.</i>
Overige buitenlandse bedrijven	Naast EDC's en EHQ's zijn er ook nog diverse andere buitenlandse bedrijven gevestigd in Nederland. Voor productiebedrijven is geen sprake van een oververtegenwoordiging in de Schipholregio. Voor marketing/ consultancy geldt dat wel ³¹ . Het is moeilijk aan te tonen dat die bedrijven niet in Nederland gevestigd zouden zijn indien een grote internationale luchthaven in Nederland zou ontbreken. <i>Conclusie: Voorwaartse effecten zijn moeilijk aantoonbaar en meetbaar.</i>

³⁰ Het aandeel van de Schipholregio in het nationaal totaal aan EHQ's is veel hoger dan het aandeel van de Schipholregio in het nationaal totaal aan Nederlandse hoofdkantoren. Zie Bureau Louter/ TNO (2005) *Maatschappelijke waarde analyse Mainport Schiphol*. Delft, hoofdstuk 6. Daaruit kan worden afgeleid dat nabijheid van Schiphol voor het gemiddelde European Headquarter van meer belang is dan voor het gemiddelde Nederlandse hoofdkantoor.

³¹ Gegevens uit Bureau Louter/ TNO (2005) *Maatschappelijke waarde analyse Schiphol*, hoofdstuk 6.

Geconcludeerd kan uit tabel I.1 worden dat:

- de vestiging van EDC's en EHQ's in ieder geval als voorwaarts effect mag worden beschouwd en ook goed meetbaar is;
- inkomend toerisme in voorwaartse effecten resulteert, die echter moeilijk meetbaar zijn;
- uitgaand toerisme en het congreswezen tot weinig voorwaartse effecten leiden;
- voor veilingen, internationale organisaties, hoofdkantoren van Nederlandse ondernemingen en andere buitenlandse vestigingen dan EHQ's/ EDC's moeilijk aantoonbaar is in welke mate sprake is van voorwaartse effecten op nationaal niveau. Voor deze typen bedrijvigheid zal in ieder geval waarschijnlijk wel sprake zijn van invloed op de ruimtelijke verdeling *binnen* Nederland. In hoeverre per saldo meer bedrijvigheid in Nederland als geheel zal zijn gevestigd ('generatieve effecten' op nationaal niveau) is echter moeilijk vast te stellen.

Het primair luchtvaartproduct, de noodzakelijk gebonden activiteiten, de commerciële exploitatie van de luchthaven en de vestiging van bedrijven als gevolg van voorwaartse effecten zorgen tenslotte alle voor *achterwaartse effecten* (toeleveren van diensten en producten). Deze worden bij de Schipholgerelateerde bedrijvigheid gerekend.

I.2 Afbakening en terminologie Schipholgerelateerde bedrijvigheid

Er zijn diverse economische activiteiten die kunnen worden aangemerkt als 'Schipholgerelateerd'. Op de terminologie wordt hier ingegaan. Ook wordt aangegeven hoe de omvang van de bedrijvigheid gemeten is.

Het is min of meer gangbaar om in Schipholonderzoeken te spreken van 'directe', 'achterwaartse' en 'voorwaartse' effecten. Die aanpak heeft twee nadelen:

- Er ontstaat verwarring met OEEI-achtige onderzoeken waarin de termen direct en indirect een andere betekenis hebben
- Veelal wordt als 'direct' beschouwd alles wat op Schiphol gevestigd is. Dat is niet optimaal, want niet alle op Schiphol gevestigde bedrijvigheid heeft een relatie met luchtvaartactiviteiten, soms gaat het op het Schipholterrein om achterwaartse of voorwaartse effecten en bedrijven die vergelijkbare werkzaamheden verrichten zijn soms wel en soms niet op Schiphol gevestigd. Tevens is een deel van de Schipholgerelateerde activiteiten buiten het luchthaventerrein gevestigd (bijvoorbeeld het hoofdkantoor van de KLM en diverse activiteiten op Schiphol-Rijk).

In dit onderzoek wordt daarom een andere wijze van indeling van 'Schipholgerelateerde bedrijvigheid' aangehouden. In grote lijnen wordt dat hieronder beschreven. In paragraaf I.3.1 wordt dit verder uitgewerkt.

In het algemeen is de achterliggende gedachte dat 'Schipholgerelateerde bedrijvigheid' met zeer grote waarschijnlijkheid niet in Nederland gevestigd zou zijn indien er geen grote luchthaven zou zijn. De volgende typen Schipholgerelateerde activiteiten zijn onderscheiden.

- Primair luchtvaartcluster: Transport van passagiers en vracht per vliegtuig en de afhandeling (inclusief onderhoud) daarvan. Ook administratieve werkzaamheden binnen de bedrijven worden meegerekend. Die kunnen (incidenteel) buiten het luchthaventerrein zijn gevestigd (bijvoorbeeld het hoofdkantoor van KLM in Amstelveen en een aantal kleine vestigingen van buitenlandse luchtvaartmaatschappijen in Amsterdam).
- Luchthavengebonden leveranciers. Voorbeelden zijn schoonmaken en beveiliging (privaat en publiek). Door de aard van de activiteiten moeten deze activiteiten op de luchthaven plaatsvinden.
- Luchthavengebonden effecten. Voorbeelden zijn autoverhuur, toerisme, winkels, horeca, hotels, openbaar vervoer en vrachtverwerkende bedrijven. Dat betreft op Schiphol gevestigde activiteiten die rechtstreeks en volledig samenhangen met passagiers en/of vracht. Deze

activiteiten zouden zeer waarschijnlijk niet in Nederland zijn gevestigd indien Schiphol niet zou bestaan.

Het grootste deel van het luchtvaartcluster is op het luchthaventerrein van Schiphol gevestigd. Delen bevinden zich er echter ook buiten. Dat geldt bijvoorbeeld voor luchtvaartmaatschappijen (in Amstelveen, in Amsterdam, elders in de gemeente Haarlemmermeer) en voor expediteurs van luchtvracht (onder andere gevestigd op Schiphol-Rijk). Anderzijds wordt een (klein) deel van de bedrijvigheid die op het luchthaventerrein is gevestigd niet als Schipholgerelateerd aangemerkt.

EHQ's en EDC's

Voor veel typen bedrijvigheid kan worden gesteld dat de aanwezigheid van een grote internationale luchthaven een belangrijke rol speelt bij vestigingsplaatsbeslissingen of het economisch functioneren. Dit wordt wel aangeduid als de 'voorwaartse effecten'. Bij de vestigingsplaatsbeslissingen is het dan de vraag of de invloed van de luchthaven zo groot is dat bedrijvigheid voor Nederland verloren zou gaan bij het verdwijnen van de luchthaven of dat dan slechts sprake zou zijn van een mogelijk andere regionale verdeling over het land. Discussies gaan over toerisme (uitgaand en vooral inkomend), buitenlandse bedrijven, Nederlandse ondernemingen met veel buitenlandse contacten (zakenreizen), bedrijven die vracht vervoeren via een luchthaven (een duidelijk voorbeeld is de bloemenveiling Aalsmeer) en activiteiten die samenhangen met internationale congressen (zie tabel I.1).

Er wordt hier voor een 'conservatieve' benadering gekozen (zie paragraaf I.1 voor een verantwoording daarvan). Geselecteerd worden slechts activiteiten waarvoor de aanwezigheid van een grote luchthaven zeer duidelijk van invloed is op de locatiekeuze. Aangezien die activiteiten anders niet in Nederland gevestigd zouden zijn, worden ook hun achterwaartse effecten meegeteld (zie hieronder). Het gaat om:

- Distributie: EDC's (in hoge mate dicht bij de luchthaven gevestigd; volgens alle relevante literatuur binnen hoogstens 10 kilometer).
- Kantoren: EHQ's (in wat ruimere omgeving van de luchthaven).

Achterwaartse effecten

Dit zijn de effecten op toeleveranciers aan het luchtvaartcluster en de EDC's/ EHQ's. Zij worden bepaald via door Bureau Louter opgestelde interregionale input-output tabellen.

Bij het hanteren van interregionale input-output tabellen ('IO-tabellen') moeten dubbeltellingen worden vermeden. Uit de IO-tabellen komen bijvoorbeeld ook achterwaartse relaties in de zin van schoonmaakwerkzaamheden, beveiliging, en afhandeling van vracht. Die vinden op Schiphol zelf plaats en zijn al verwerkt in het (primaire) luchtvaartcluster. Het alsnog toewijzen van die achterwaartse effecten leidt tot dubbeltellingen. Via een zeer gedetailleerde inventarisatie is de omvang hiervan in beeld gebracht. De IO-tabellen zijn vervolgens zodanig aangepast, dat geschoond is voor dubbeltellingen.

I.3 Methodiek berekenen arbeidsplaatsen

Achtereenvolgens worden de volgende stappen toegelicht³²:

- Bepalen van het aantal arbeidsplaatsen in het luchtvaartcluster in 2006 (paragraaf I.3.1)
- De verdeling van de arbeidsplaatsen in het luchtvaartcluster over de 'segmenten' (FSC, LCC/charter, vracht) in paragraaf I.3.2.
- Een inschatting van de Schipholgerelateerde EDC's en EHQ's in 2006 (paragraaf I.3.3)
- Het bepalen van de achterwaartse effecten in 2006 (paragraaf I.3.4)
- De ontwikkeling in de periode 2006-2040 (paragraaf I.3.5)
- Het bepalen van de woonplaats van de werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid (paragraaf I.3.6)

³² Deze subparagraaf dient als methodologische verantwoording en vereist om het te begrijpen hier en daar vergaande kennis over specifieke methoden en technieken.

I.3.1 Arbeidsplaatsen luchtvaartcluster 2006

Het is gangbaar dat als de 'directe effecten' (in dit rapport aangeduid als het 'luchtvaartcluster'; zie ook paragraaf 1.4) het aantal arbeidsplaatsen op het luchthaventerrein Schiphol (in dit rapport afgebakend als de postcodegebieden 1117, 1118, 1437C, 1437E en 1438A) wordt geselecteerd. Dat houdt echter in dat activiteiten die in feite niet Schipholgerelateerd, maar wel op het Schipholterrein zijn gevestigd, ten onrechte wel worden meegenomen terwijl typisch Schipholgerelateerde activiteiten die niet op het Schipholterrein zelf zijn gevestigd niet worden meegenomen. Wij passen hier een alternatieve benadering toe, die vergelijkbaar is met (maar geavanceerder dan) de 'expert judgement' benadering uit eerder onderzoek in 2005³³.

Daarnaast is het gangbaar dat als aantal arbeidsplaatsen op Schiphol de resultaten van het jaarlijkse Regioplan onderzoek worden gebruikt. Deze gegevens zijn echter niet openbaar en daarom voor ons onderzoek niet bruikbaar. Ten eerste is niet te controleren hoe tot het aantal arbeidsplaatsen is gekomen (wat is wel en wat is niet meegeteld) en ten tweede is het voor de door Bureau Louter toegepaste methodiek noodzakelijk dat een exacte verdeling naar 5-digit sbi-codes³⁴ plaatsvindt. De indeling die in het Regioplanonderzoek wordt toegepast is daarvoor niet geschikt.

Om het aantal arbeidsplaatsen in het luchtvaartcluster te bepalen is een bottom-up benadering gevolgd:

- Op basis van het vestigingenbestand van de Provincie Noord-Holland (LISA 2006) is een overzicht gemaakt van alle vestigingen in de gemeente Haarlemmermeer in de jaren 2004, 2005 en 2006. De jaren 2004 en 2005 zijn gebruikt om te controleren of de in 2006 niet meer in LISA voorkomende bedrijven daadwerkelijk zijn verdwenen (via andere gegevensbestanden of via Internet). Als dat niet zo is, zijn zij alsnog toegevoegd. Tevens zijn alle in 2006 geregistreerde vestigingen gecontroleerd en zo nodig gecorrigeerd wat betreft sbi-code, locatie en aantal arbeidsplaatsen.
- Binnen Haarlemmermeer is een onderverdeling gemaakt naar vier typen locaties, die in afnemende mate direct met Schiphol samenhangen, namelijk het Schipholterrein (ring 1), Schiphol-Rijk en De Hoek (ring 2), het zuidelijk deel van Hoofddorp (ring 3: voornamelijk Beukenhorst; postcode 2132) en overig Haarlemmermeer (ring 4). Ring 5 bestaat naast Haarlemmermeer tevens uit Amsterdam, Aalsmeer en Amsterdam.
- In tabel I.2 is aangegeven welke 5-digit sbi-codes als Schipholgerelateerd zijn geselecteerd. Veelal geldt daarbij dat de vestigingen op het Schipholterrein zelf moeten liggen (ring 1), soms zijn zij ook meegeteld als zij in ring 2 liggen, soms zelfs als zij in ring 3 liggen en tenslotte in een aantal gevallen als zij binnen de gemeente Haarlemmermeer liggen (ring 4). Bij deze selectieprocedure is voor individuele vestigingen de mate waarin zij Schipholgerelateerd zijn gecontroleerd (onder andere via Internet).
- Toegevoegd zijn alle vestigingen in Amsterdam en Amstelveen in de sbi-codes 6200 (vervoer door de lucht) en 6323 (luchthavens en diensten t.b.v. luchtvaart). Verder is voor cateringbedrijven (sbi-code 5552) in rond Haarlemmermeer liggende gemeenten gecontroleerd of zij grotendeels Schipholgerelateerd zijn. Dat is overigens niet het geval. Voor 'vervoer door de lucht' is nog een onderverdeling gemaakt tussen vliegend personeel en overig personeel³⁵.
- Voor alle vestigingen in ring 1 en ring 2 die op basis van de selectie van sbi-codes niet als Schipholgerelateerd zijn aangemerkt is nagegaan of dat terecht is. Een aantal vestigingen is alsnog als Schipholgerelateerd aangemerkt (bijvoorbeeld specifieke bedrijven in de zorgsector).
- Tenslotte zijn de resultaten vergeleken met het Regioplanonderzoek (voor zover mogelijk) en met informatie uit andere bronnen. Op basis daarvan hebben nog aanpassingen plaatsgevonden. Zo is onder andere het aantal arbeidsplaatsen in schoonmaakbedrijven verhoogd met 1350 en is een grote vestiging van TPG Post die niet in het LISA-bestand stond toegevoegd (TPG Post Internationaal).

³³ Bureau Louter/TNO (2005) *Maatschappelijke waarde analyse Schiphol*, Delft.

³⁴ 'sbi' staat voor Standaard BedrijfsIndeling. Het is een indeling van bedrijven en instellingen naar het type verrichte werkzaamheden. In totaal zijn re 874 vijfcijferige sbi-codes.

³⁵ Dat is nodig omdat voor deze twee typen personeel binnen luchtvaartmaatschappijen een verschillende groei van de arbeidsproductiviteit wordt verondersteld.

Bureau Louter, 1 december 2008Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 SchipholTabel I.2 *Arbeidsplaatsen in luchtvaartcluster*

sbi	Type bedrijvigheid	Ruimtelijke afbakening	Arbeidsplaatsen 2006
	<i>Geselecteerd op basis van sbi-code</i>		
3530	Verv. van vlieg- en ruimtevaartuigen	Ring 4	677
5050	Benzineservicestations	Ring 1	25
51512	Groothandel in vloeibare en gasvormige brandstoffen	Ring 1	111
5211	Deth. in voedings- en genotmiddelen alg. assortiment	Ring 1	78
52241	Detailhandel in brood en banket	Ring 1	5
52242	Detailhandel in chocolade en suikerwerk	Ring 1	13
5225	Detailhandel in dranken	Ring 1	152
52274	Deth. gespecialiseerd in overige voedings- en genotm.	Ring 1	2
52321	Detailhandel in drogisterij-artikelen	Ring 1	24
5233	Detailhandel in parfums en cosmetica	Ring 1	329
52421	Detailhandel in herenbovenkleding	Ring 1	13
52423	Detailhandel in baby- en kinderkleding	Ring 1	3
52424	Detailhandel in bovenkleding algemeen assortiment	Ring 1	44
52425	Detailhandel in onderkleding, foundations	Ring 1	10
52431	Detailhandel in schoeisel	Ring 1	5
52445	Detailhandel in glas-, porselein- en aardewerk	Ring 1	22
52456	Deth. in witgoed, bruingoed en geluidsdragers alg. ass.	Ring 1	82
52461	Detailhandel in ijzerwaren en gereedschappen	Ring 1	9
52471	Detailhandel in boeken, tijdschriften en kranten	Ring 1	139
52481	Detailhandel in fotografische artikelen	Ring 1	63
52483	Detailhandel in juweliersartikelen en uurwerken	Ring 1	185
52484	Deth. in schildertijen, lijsten, prenten, kunstvoorwerpen	Ring 1	12
52487	Detailhandel in sportartikelen (excl. watersportartikelen)	Ring 1	9
52489	Detailhandel in caravans	Ring 1	3
52491	Detailhandel in bloemen en planten	Ring 1	31
52499	Overige detailhandel	Ring 1	21
5271	Reparatie van schoeisel en lederwaren	Ring 1	22
5272	Reparatie van elektrische huishoudelijke apparatuur	Ring 1	1
55101	Hotel-restaurants	Ring 1	327
55102	Hotels (geen hotel-restaurants), pensions, conf. oorden	Ring 1	209
55301	Restaurants	Ring 1	1094
55302	Cafeteria's, lunchrooms, snackbars, eetkramen e.d.	Ring 1	310
55303	IJssalons	Ring 1	22
5540	Cafes e.d.	Ring 1	1094
5552	Catering	Ring 4	2415
6010	Vervoer per spoor	Ring 1	59
60212	Geregeld besloten personenvervoer over de weg	Ring 1	167
6022	Ongeregeld personenvervoer per taxi	Ring 1	26
60242	Goederenvervoer over de weg (excl. verhuisvervoer)	Ring 2	782
6200	Vervoer door de lucht	Ring 5	31119
63111	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen	Ring 2	115
63123	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)	Ring 2	271
6321	Overige dienstverlening t.b.v. het vervoer over land	Ring 1	1
6323	Luchthavens en dienstv. t.b.v. het vervoer door de lucht	Ring 4	6415
63301	Reisorganisatie	Ring 1	137
63302	Reisbemiddeling	Ring 1	102
63303	Overige bemid. en info. op het gebied van toerisme	Ring 1	9
63401	Expeditieus, cargadoors, bevrachters en andere tussenpers.	Ring 3	6243
64121	Lokale postdiensten	Ring 1	41
64122	Koeriersdiensten	Ring 2	415
71101	Verhuur van personenauto's (excl. operational lease)	Ring 1	320
7123	Verhuur van vliegtuigen	Ring 1	4
7460	Beveiliging en opsporing	Ring 1	3137
74701	Reiniging van gebouwen	Ring 1	1946
74702	Reiniging van transportmiddelen en overige reiniging	Ring 1	143
7511	Algemeen overheidsbestuur	Ring 1	2442
7522	Defensie (marechaussee)	Ring 1	1453
	<i>Individueel toegevoegde bedrijven</i>		
	Medische sector	Ring 1	274
	Zakelijke diensten	Ring 1	186
	Overig	Ring 1	213

Resultaat:

Het aantal arbeidsplaatsen in het luchtvaartcluster, per pc6-gebied en per 5-digit sbi-code.

Onderdelen van het luchtvaartcluster

Het luchtvaartcluster bestaat uit de volgende onderdelen:

Primair luchtvaartcluster

- 1.1 Vervoer door de lucht
- 1.2 Hulpbedrijven
- 1.3 Overheid
- 1.4 Catering
- 1.5 Onderhoud

Onder vervoer door de lucht vallen de luchtvaartmaatschappijen, hulpbedrijven zijn de Schipholgroep en de afhandelingsbedrijven van passagiers en vracht, overheid bestaat uit douane en marechaussee, bij catering is KLM Catering Services gerekend (bijna 1500 personen; deze zijn er bij vervoer door de lucht afgehaald) en onderhoud bestaat uit zaken als benzinstations en onderhoud van vliegtuigen. KLM Engineering en Maintenance (wereldwijd 5.000 personeelsleden) is overigens aan vervoer door de lucht toegewezen.

Luchthavengebonden leveranciers

- 2.1 Beveiliging (particulier)
- 2.2 Schoonmaakbedrijven
- 2.3 Overige leveranciers

Luchthavengebonden effecten

- 3.1 Detailhandel/horeca
- 3.2 Vrachtgerelateerd
- 3.3 Overige effecten

Detailhandel/horeca zijn activiteiten die op het platform zijn gevestigd (tax-free shops, restaurants, hotels, e.d.). De vrachtgerelateerde activiteiten bestaan voornamelijk uit expediteurs, koeriersbedrijven, e.d. Die zijn, naast het Schipholterrein zelf, ook voor een aanzienlijk deel op Schiphol-Rijk en op De Hoek gevestigd. Bij de overige effecten behoren activiteiten als openbaar vervoer, wisselkantoren, autoverhuurbedrijven, reisbureaus, e.d. die op Schiphol zijn gevestigd.

Naast de indeling naar luchtvaartcluster, EHQ's/ EDC's en achterwaartse effecten is in dit rapport nog gebruik gemaakt van de volgende indelingen

- Het 'luchtvaartcluster' bestaat enerzijds uit de het luchtvaartcluster zelf (de 'kern') en anderzijds uit 'achterwaartse effecten' (toeleveranciers van goederen en diensten aan de kern). Op soortgelijke wijze zijn het 'effect EHQ's' en het 'effect EDC's' afgebakend, namelijk door middel van een onderscheid in 'kern' en 'achterwaarts' (toeleveranciers van goederen en diensten aan EDC's en EHQ's)..
- Er is een onderscheid gemaakt naar negen brede economische sectoren. Dat is steeds de som van alle activiteiten die vallen onder het luchtvaartcluster, de EDC's en EHQ's en de achterwaartse effecten. Onder 'zakelijke diensten' vallen bijvoorbeeld schoonmaakbedrijven, beveiligingsdiensten, juridische en economische adviesdiensten en de EHQ's.
- De werkgelegenheid in het luchtvaartcluster is nog onderverdeeld naar de drie segmenten (FSC, LCC/charters en vracht), zowel voor de kern als voor de achterwaartse effecten.
- Tenslotte is nog een totaal aan FSC-gerelateerde bedrijvigheid en een totaal aan vrachtgerelateerde bedrijvigheid bepaald. FSC-gerelateerd is de som van 'totaal luchtvaartcluster FSC' en 'Effect EHQ's totaal'. Vruchtgerelateerd is de som van 'totaal luchtvaartcluster vracht' en 'Effect EDC's totaal'. De som is niet gelijk aan de totale Schipholgerelateerde bedrijvigheid omdat een deel van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid LCC-/chartergerelateerd is.

I.3.2 Verdeling naar segmenten

Om ontwikkelingen naar de toekomst door te trekken is in de eerste plaats een onderverdeling van economische activiteiten naar sbi 5-digit in het basisjaar (2006) noodzakelijk (zie paragraaf I.3.1). Daarnaast worden de toekomstige ontwikkelingen bepaald door de verwachte groei van het aantal passagiers (onderverdeeld naar full-service carriers, low-cost carriers/charters en vracht). Dit wordt aangeduid als de 'segmenten'. In paragraaf I.3.5 wordt ingegaan op de wijze van vooruitberekenen. Om zowel rekening te kunnen houden met de ontwikkeling per sector als met de ontwikkeling per segment is per sbi 5-digit code een inschatting gemaakt van de verdeling over de segmenten. Sommige segmenten hangen volledig samen met de ontwikkeling van het aantal passagiers, sommige volledig met de ontwikkeling van de vracht en weer andere hangen zowel met de ontwikkeling van het aantal passagiers als met de ontwikkeling van de luchtvracht samen.

Op basis van diverse onderzoeksrapporten is een onderverdeling van de werkgelegenheid per sbi 5-digit code naar de drie segmenten gemaakt (zie tabel I.3).

Tabel I.3 Verdeling van arbeidsplaatsen over segmenten

sbi	Type bedrijvigheid	Aandeel van segment			Arb. pl.
		FSC	Charters/LCC	Vracht	
3530	Verv. van vlieg- en ruimtevaartuigen	0.695	0.155	0.150	677
5050	Benzineservicestations	0.695	0.155	0.150	25
51512	Groothandel in vloeibare en gasvormige brandstoffen	0.695	0.155	0.150	111
52	Detailhandel (alle typen)	0.818	0.182		1277
55101	Hotel-restaurants	1.000			327
55102	Hotels (geen hotel-restaurants), pensions, conf. oorden	1.000			209
55301	Restaurants	0.818	0.182		1094
55302	Cafetaria's, lunchrooms, snackbars, eetkramen e.d.	0.818	0.182		310
55303	IJssalons	0.818	0.182		22
5540	Cafes e.d.	0.818	0.182		102
5552	Catering	0.903	0.097		2415
6010	Vervoer per spoor	0.818	0.182		59
60212	Geregeld besloten personenvervoer over de weg	0.818	0.182		167
6022	Ongeregeld personenvervoer per taxi	0.818	0.182		26
60242	Goederenvervoer over de weg (excl. verhuisvervoer)			1.000	782
6200	Vervoer door de lucht	0.665	0.102	0.233	31119
63111	Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. zeeschepen			1.000	115
63123	Opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)			1.000	271
6323	Luchthavens en dienstv. t.b.v. het vervoer door de lucht	0.563	0.125	0.312	6415
63301	Reisorganisatie	0.818	0.182		137
63302	Reisbemiddeling	0.818	0.182		102
63303	Overige bemid. En info. op het gebied van toerisme	0.818	0.182		9
63401	Expeditieuren, cargadoors, bevrachters en andere tussenpers.			1.000	6243
64121	Lokale postdiensten			1.000	41
64122	Koeriersdiensten			1.000	415
71101	Verhuur van personenauto's (excl. operational lease)	0.818	0.182		320
7123	Verhuur van vliegtuigen	0.750	0.000	0.250	4
7460	Beveiliging en opsporing	0.695	0.155	0.150	3137
74701	Reiniging van gebouwen	0.695	0.155	0.150	1946
74702	Reiniging van transportmiddelen en overige reiniging	0.695	0.155	0.150	143
7511	Algemeen overheidsbestuur	0.695	0.155	0.150	2442
7522	Defensie (marechaussee)	0.695	0.155	0.150	1453
	Individueel toegevoegde bedrijven	0.67	0.08	0.25	673

Toelichting bij tabel I.3

Per type bedrijvigheid is een verdeling gemaakt over de drie segmenten FSC, LCC/charters en vracht. Op basis van de aandelen van de segmenten FSC, charters/LCC in het totaal aantal passagiers zijn de arbeidsplaatsen die samenhangen met vervoer van passagiers verdeeld. Wanneer daar aanleiding voor was, is daarvan afgeweken (bijvoorbeeld lagere aandelen voor LCC's). Voor sommige sbi-codes geldt

dat zij volledig samenhangen met vracht. Voor andere is een verdeling tussen passagiers en vracht doorgevoerd. Bij luchtvaartmaatschappijen (sbi-code 6200) en bij luchthavens en dienstverlening t.b.v. het vervoer door de lucht (sbi-code 6323) is voor zover mogelijk geprobeerd een nauwkeurige verdeling te maken over de drie segmenten. Bij die toedelingen is gebruik gemaakt van verschillende bronnen (onder andere onderzoeken van BCI en ECORYS/Districon, van informatie op Internet en van informatie uit 'Non-stop Schiphol').

Resultaat:

Het aantal direct Schipholgerelateerde activiteiten, per pc6-gebied en per sbi 5-digit code onderverdeeld naar de drie segmenten (FSC, LCC/charters, vracht).

I.3.3 Inschatting Schipholgerelateerde EDC's en EHQ's

Het bepalen van de 'voorwaartse effecten' is het meest onzekere onderdeel van het bepalen van de economische effecten van Schiphol. In paragraaf I.1 is al aangegeven dat als 'voorwaartse effecten' in dit onderzoek slechts de Schipholgerelateerde EDC's en EHQ's worden beschouwd.

EHQ's hebben baat bij een locatie dichtbij een grote luchthaven met veel directe verbindingen naar bestemmingen in de Verenigde Staten en Zuidoost-Azië. Dat levert besparingen in reistijd op. Over de aanvaardbare reistijd tot de luchthaven bestaat in verschillende onderzoeksrapporten geen eenduidigheid. Soms wordt uitgegaan van dertig minuten, soms van een uur. Duidelijk is in ieder geval dat de waarschijnlijkheid van vestiging van een EHQ afneemt met toenemende reistijd tot Schiphol. Bureau Louter heeft op basis van de Schipholenquête een inschatting gemaakt van de mate waarin 'distance-decay' optreedt. Die inzichten worden mede gebruikt bij het bepalen van het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen in de toekomst.

Vooralsnog is op basis van waargenomen vestigingspatronen een inschatting gemaakt van de ruimtelijke verdeling van EHQ's in het basisjaar 2006. Uit eerder onderzoek naar de economische effecten van Schiphol³⁶ blijkt dat van de hoofdkantoren met een moederonderneming buiten Europa (EHQ's) 82% in de Randstad is gevestigd (alle aandelen zijn uitgedrukt in termen van het aantal betrokken arbeidsplaatsen). De regio Amsterdam neemt een aandeel in van 47%. Het invloedsgebied van Schiphol (de Noordvleugel van de Randstad inclusief de regio Leiden) heeft een aandeel van 71%. Het aandeel van de drie andere grootstedelijke agglomeraties (Utrecht, Den Haag, Rotterdam) is 22% (waarvan de stedelijke agglomeratie Utrecht 13%). De nabijheid van Schiphol en (in iets mindere mate) ligging in een stedelijke agglomeratie spelen dus een zeer belangrijke rol bij de locatiebeslissingen van EHQ's. Bedacht moet daarbij worden dat in het deel dat buiten de Randstad is gevestigd (18%) veel meer dan in de Randstad sprake is van een productievestiging, die tevens een hoofdkantoorfunctie vervult. Uit onderzoek naar vestiging van nieuwe EHQ's in de periode 1988-2000³⁷ blijkt dat toen maar liefst 89% van de betrokken werkgelegenheid in de Randstad terecht kwam. De agglomeratie Amsterdam had een aandeel van 57%, het invloedsgebied van Schiphol (inclusief de grootstedelijke agglomeratie Utrecht) een aandeel van 71%. De drie grootstedelijke agglomeraties Utrecht, Amsterdam en Rotterdam namen nog eens 22% voor hun rekening (waardoor het totale aandeel van de vier grootstedelijke agglomeraties op 79% kwam).

EDC's zijn vooral te vinden rond Schiphol en rond de Rotterdamse haven. Voor dit onderzoek zijn slechts de Schipholgerelateerde EDC's van belang. Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat Schipholgerelateerde EDC's vrijwel uitsluitend binnen een straal van tien kilometer van de luchthaven zijn gevestigd.

Op basis van bestaande onderzoeksrapporten, waarin onder andere gebruik is gemaakt van gegevens van het Ministerie van Economische Zaken (het CBIN) over de vestiging van buitenlandse bedrijven, op basis van een nauwkeurige inspectie door Bureau Louter van het LISA-bestand en op basis van

³⁶ Bureau Louter en TNO (2005) *Maatschappelijke waarde analyse Schiphol*, Delft.

³⁷ Louter, P., E. Brouwer, P. de Bruijn, G. Eding, P. den Hertog en M. Smid (2001) *Buitenlandse bedrijven en kennisintensiteit*, TNO/ Dialogic, Delft/ Utrecht.

informatie uit de Schipholenquête over intercontinentale zakelijke reizen is een inschatting gemaakt van het aantal Schipholvereeteerde³⁸ EHQ's en EDC's:

- Schipholvereeteerde European Distribution Centers (EDC's). Naar schatting gaat het daarbij om 6.000 arbeidsplaatsen waarvoor de keuze van Nederland rechtstreeks met Schiphol samenhangt.
- Schipholvereeteerde European Head Quarters (EHQ's). Naar schatting gaat het daarbij om 15.000 arbeidsplaatsen waarvan de keuze van Nederland rechtstreeks met Schiphol samenhangt.

Aan de hand van de hierboven aangegeven bronnen is vervolgens een inschatting van de verdeling van de EDC's en EHQ's over gemeenten gemaakt:

- De EDC's: 4000 arbeidsplaatsen in Haarlemmermeer (waarvan een aanzienlijk deel op Schiphol-Rijk), 1000 in Amstelveen en 1000 in Amsterdam.
- Het grootste deel van de EHQ's (8000 arbeidsplaatsen) staat in Amsterdam, daarnaast nog 1500 arbeidsplaatsen in Haarlemmermeer en ongeveer 1000 arbeidsplaatsen elders in de Schipholvereeteerde regio. Verder zijn er nog Schipholvereeteerde EHQ's te vinden in het Gooi, de stad Utrecht en omgeving en (in iets mindere mate) Den Haag en Rotterdam.

Resultaat:

Op basis van gegevens uit verschillende bronnen en inschattingen zijn de Schipholvereeteerde EDC's en EHQ's verdeeld over Nederland.

I.3.4 Achterwaartse effecten

Voor het bepalen van de achterwaartse effecten (in 2006) is gebruik gemaakt van de volgende informatie:

- Een nationale input-output tabel (naar 104 sectoren) om effecten van de sectoren 6200 (luchtvaartbedrijven) en 6323 (luchthavens en dienstverlening t.b.v. vervoer door de lucht) te bepalen.
- Interregionale input-output tabellen tussen 13 regio's (de twaalf provincies, met binnen Noord-Holland een onderscheid tussen de mainportregio en de overige delen van de provincies), onderverdeeld naar 27 economische sectoren.
- Distance-decay functies om de effecten verder uit te splitsen naar viercijferige postcodegebieden (pc4-gebieden). De gedachte hierachter is dat de omvang van achterwaartse effecten evenredig is met de omvang van de economische activiteiten (van een bepaalde sector) in het pc4-gebied en negatief samenhangt met de rijtijd. Met name binnen de mainportregio Amsterdam/ Noordzeekanaalgebied kunnen de distance-decay functies worden gebruikt om de achterwaartse effecten te verdelen over postcodegebieden.
- Een uit verschillende bronnen (vestigingenbestand van de provincie Noord-Holland, LISA-gegevens, CBS-gegevens) opgebouwd gegevensbestand met het aantal arbeidsplaatsen, onderscheiden naar pc4-gebieden en 136 economische sectoren.

Met name bij input-output relaties van geringe omvang kan toeval een belangrijke rol spelen. Uitgaande van de oorspronkelijk interregionale input-output tabellen is daarom de volgende procedure gevolgd.

- Voor de mainportregio zelf (de Corop-gebieden IJmond, Agglomeratie Haarlem, Zaanstreek en Groot-Amsterdam) is uitgegaan van de bestaande input-output tabel (na correctie voor dubbeltelling van achterwaartse effecten die op Schiphol zelf gevestigd zijn; zie hieronder). Daarop zijn distance-decay functies toegepast om de werkgelegenheid binnen de mainportregio over pc4-gebieden te verdelen.

³⁸ Met name voor EDC's geldt dat zij niet alle Schipholvereeteerde zijn. Zo zijn ook in en rond mainport Rotterdam diverse EDC's gevestigd. Het totaal aantal arbeidsplaatsen bij EHQ's en EDC's in Nederland is dus hoger dan hier is aangegeven.

- Buiten de mainportregio zijn op basis van de waarneming van interregionale toeleveringen distance-decay functies geschat. De massa van een toeleverende sector in een regio en de gemiddelde rijtijd tot Schiphol zijn daarbij de verklarende variabelen. De distance-decay functies zijn voor elke combinatie van sector naar sector (totaal 27 sectoren) geschat. De parameter die de invloed van rijtijd aangeeft verschilt tussen de combinaties. Soms is de factor rijtijd van grote (negatieve) invloed op de omvang van de onderlinge relaties, soms is die invloed klein. Voor het deel van de toeleveringen aan het luchtvaartcluster door bedrijven die buiten de mainportregio liggen zijn dergelijke 'zwaartekrachtmodellen' toegepast om de omvang van de intermediaire levering te schatten per pc4-gebied (op basis van het aantal arbeidsplaatsen per pc4-gebied in de sector en de rijtijd tot Schiphol).

De interregionale input-output tabellen geven resultaten in termen van productie. Die zijn omgezet in arbeidsplaatsen door gebruik te maken van sector- en regiospecifieke productie-arbeidsplaatsen verhoudingen.

Bij het bepalen van de achterwaartse effecten moeten dubbeltellingen worden voorkomen. Tot het luchtvaartcluster zijn ook gerekend de luchthavengebonden leveranciers (zie paragraaf I.2). En ook in het primaire luchtvaartcluster is (gedeeltelijk) sprake van bedrijvigheid die rechtstreeks is gemeten, maar via input-output relaties tevens als achterwaarts effect wordt gemeten (bijvoorbeeld catering). Door Bureau Louter is op basis van de individuele bedrijven die tot het luchthavencluster zijn gerekend een inventarisatie gemaakt van de mate waarin dergelijke dubbeltellingen op dreigen te treden. Dat blijkt om aanzienlijke aantallen te gaan. Dubbeltellingen zijn voorkomen door in de interregionale input-output tabellen de 'input-output coëfficiënten' voor de achterwaartse effecten binnen de regio waar de luchthaven ligt aan te passen. Dat is gedaan voor de achterwaartse effecten van (een deel van) het primaire luchtvaartcluster. Voor de huidige situatie (2006) zijn de achterwaartse effecten voor de regio waarin Schiphol ligt (het Noordzeekanaalgebied) daardoor met 9.5 duizend verlaagd. Het gaat voornamelijk om een vermindering van de achterwaartse indirecte effecten van al tot het luchtvaartcluster toegerekende horeca (catering), zakelijke diensten (schoonmaakbedrijven en bewakingsdiensten) en transportbedrijven.

De achterwaartse effecten van de EDC's en EHQ's zijn op vergelijkbare wijze bepaald als de achterwaartse effecten van het luchtvaartcluster. Een verschil is dat direct is uitgegaan van op basis van de interregionale input-output tabellen geschatte zwaartekrachtmodellen. Er is dus niet eerst een onderscheid tussen binnen de regio waar de EHQ (alle EDC's liggen in het Noordzeekanaalgebied) ligt versus buiten de regio gemaakt. Vanuit elke locatie met EDC's en/of EHQ's zijn aldus de achterwaartse effecten per sector en pc4-gebied berekend. Intellen over de diverse locaties met EDC's en EHQ's levert het totaal aan achterwaartse effecten van de Schipholgerelateerde EDC's en EHQ's.

Resultaat:

De achterwaartse effecten per pc4-gebied, met een onderscheid naar 27 economische sectoren en drie segmenten (FSC, LCC/charters, vracht).

I.3.5 Ontwikkeling 2006-2040

Alle 'startwaarden' (arbeidsplaatsen bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid per pc4-gebied, met een onderscheid naar luchtvaartcluster, EDC's/ EHQ's en achterwaartse effecten en een onderscheid naar de segmenten FSC, LCC/charters en vracht) zijn nu bekend voor 2006. Vervolgens moeten ontwikkelingen tot 2040 worden gesimuleerd. Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende informatie:

- De ontwikkeling van het aantal passagiers (onderscheiden naar FSC, LCC /charter) en vracht, zoals bepaald door het Aeolus-model. Dat is gebeurd per Lange Termijn scenario.
- De ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per economische sector per Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau. Daarin is een onderscheid gemaakt naar 18 brede economische sectoren (die onderling sterk verschillen in productiviteitsontwikkeling). Binnen 'vervoer door de lucht' is daarnaast voor vliegend personeel uitgegaan van een afwijkende

productiviteitsontwikkeling dan de overige onderdelen van vervoer door de lucht (zie paragraaf 2.2).

Op basis hiervan zijn de volgende berekeningen gemaakt:

- Per Lange Termijn scenario is voor het luchtvaartcluster eerst de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen in een situatie zonder productiviteitsontwikkeling bepaald, namelijk op basis van de groei van het aantal passagiers (per segment) en de hoeveelheid vracht. Daarbij is een onderscheid gemaakt naar sectoren. Vervolgens is het aantal arbeidsplaatsen berekend voor de situatie inclusief de sectorspecifieke ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit. In de meeste gevallen (met name bij sectoren als vervoer door de lucht en luchthavens/ diensten t.b.v. luchtvaart) komt de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen daardoor aanzienlijk lager uit dan wanneer alleen de groei van het aantal passagiers en de hoeveelheid vracht zou worden meegenomen.
- De achterwaartse effecten zijn berekend door voor de productie de in paragraaf I.3.4 beschreven procedure door te voeren, maar dan voor 2040 in plaats van 2006. De resulterende ontwikkeling van de productie per sector is vervolgens 'gedefleerd' met de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per toeleverende sector. De aanname daarbij is dat de ontwikkeling van de toegevoegde per arbeidsjaar gelijk is aan de ontwikkeling van de productie per arbeidsplaats.
- De ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen bij EDC's is bepaald door de groei van het vrachtverkeer op de huidige ruimtelijke verdeling te zetten (zie paragraaf I.3.3). De uitkomsten zijn vervolgens gedefleerd voor de productiviteitsontwikkeling. Impliciet wordt daarmee aangenomen dat de ruimtelijke verdeling van EDC's gelijk blijft.
- De ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen bij EHQ's is bepaald door de groei van het zakelijk verkeer op de huidige ruimtelijke verdeling te zetten (zie paragraaf I.3.3). De uitkomsten zijn vervolgens gedefleerd voor de productiviteitsontwikkeling. Impliciet wordt daarmee aangenomen dat de ruimtelijke verdeling van EHQ's gelijk blijft.
- De ontwikkeling van de achterwaartse effecten van de EDC's en EHQ's is op een soortgelijke wijze als de achterwaartse effecten van het luchtvaartcluster berekend.

Resultaat:

De verdeling van arbeidsplaatsen naar sector, pc4 en segment in 2040, met een onderscheid naar het luchtvaartcluster, voorwaartse effecten (EHQ's en EDC's) en achterwaartse effecten per scenario..

I.4 Methodiek berekenen werkzame beroepsbevolking

Nadat voor 2006 en per Lange Termijn scenario voor 2040 alle Schipholgerelateerde activiteiten zijn verdeeld over pc4-gebieden, sectoren en segmenten, kan een verdeling naar woonplaats van de werknemers plaatsvinden. Daartoe is eerst voor de situatie per 2006 een intergemeentelijke pendelmatrix opgesteld. Op basis daarvan kan de woonplaats van de werknemers van de bedrijvigheid in elke gemeente in Nederland worden berekend. Voor 2040 zijn vervolgens berekeningen gemaakt van de verdeling over gemeenten van de totale werkzame beroepsbevolking (op basis van een veronderstelde ontwikkeling van de netto participatiegraad). De verdeling van alle niet-Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen is per Lange Termijn scenario bepaald op basis van het AREA-model. Daar is per scenario het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen bij opgeteld. Voor 2040 zijn dan per gemeente de werkzame beroepsbevolking, het aantal werkzame personen en de intergemeentelijke pendelkansen in 2006 bekend. Op basis hiervan zijn, via een RAS-procedure, de pendelkansen bepaald voor 2040.

Op basis van distance-decay functies is de werkzame beroepsbevolking per gemeente verdeeld over de pc4-gebieden.

Resultaat:

De werkzame beroepsbevolking, werkzaam bij Schipholgerelateerde activiteiten per pc4-gebied.

I.5 Methodiek berekenen toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde is berekend door het aantal arbeidsplaatsen in het basisjaar 2006 te vermenigvuldigen met de nationale verhoudingen toegevoegde waarde ten opzichte van arbeidsplaatsen volgens de 104 sectoren uit de Nationale Rekeningen. Voor de ontwikkelingen naar de toekomst is vervolgens per onderscheiden economische sectoren vermenigvuldigd met de gebiedsspecifieke ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen (onderscheiden naar de 104 sectoren) en met de nationale ontwikkeling van de toegevoegde waarde per werknemer per in de Lange Termijn scenario van het CPB onderscheiden sector (zie bijlage II).

I.6 Methodiek berekenen hectares bedrijventerreinen

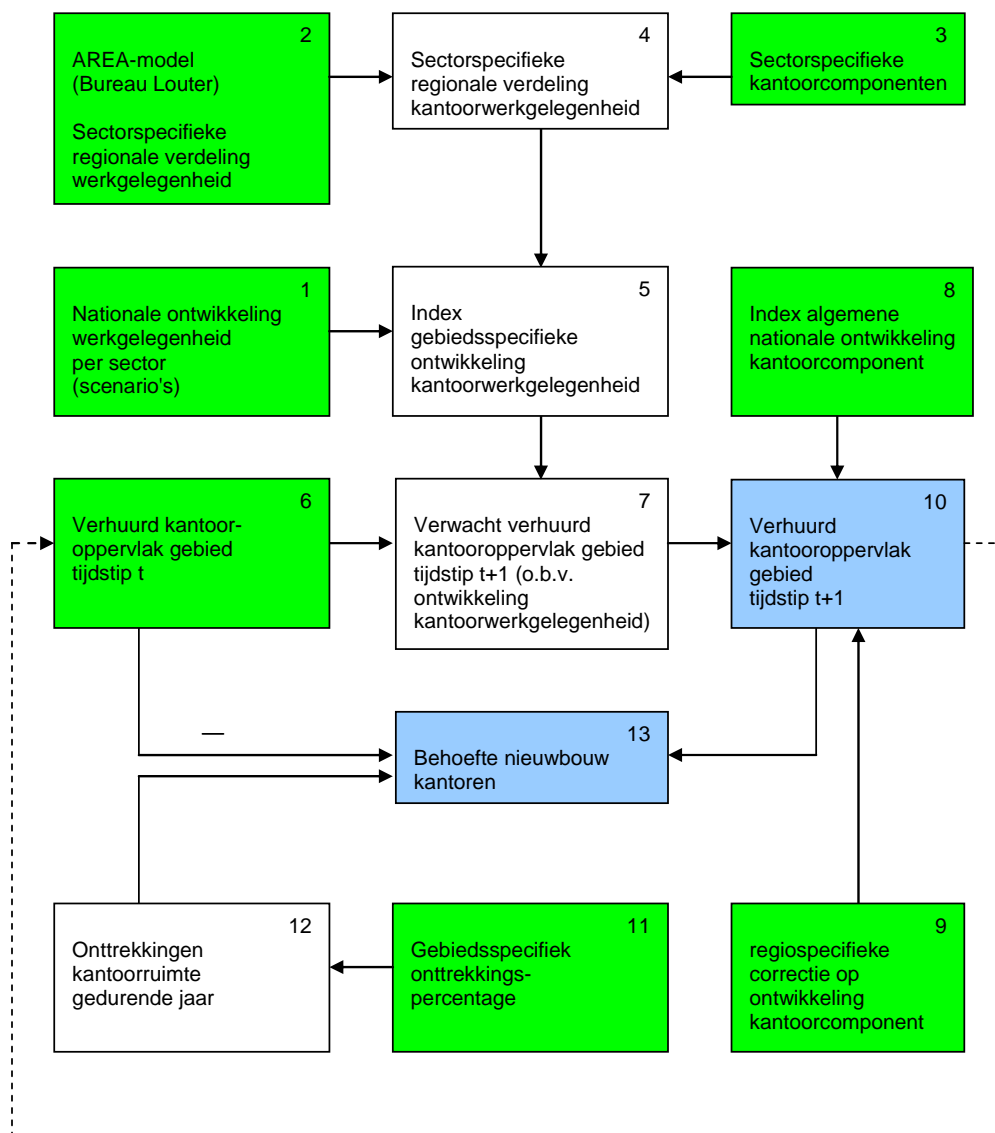
Om de vraag naar bedrijventerreinen te bepalen is gebruik gemaakt van de systematiek volgens de BedrijfsLocatieMonitor (BLM). In de BLM verloopt het bepalen van de vraag naar bedrijventerreinen via drie stappen:

- De ontwikkeling van de werkgelegenheid. Daarvoor wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van de methodiek zoals beschreven in bijlage I.3.
- De ontwikkeling van het deel van de arbeidsplaatsen dat op een bedrijventerrein is gevestigd, de zogenaamde 'locatietypevoorkeuren'. Er bestaan verschillen in locatietypevoorkeuren tussen gebieden en sectoren en er bestaan verschillen in ontwikkeling in de tijd van de locatietypevoorkeuren (die bovendien verschillen tussen de vier Lange Termijn scenario's)
- De ontwikkeling van het ruimtebeslag per arbeidsplaats. Er bestaan verschillen tussen sectoren en gebieden in het ruimtebeslag per arbeidsplaats. Soms (maar niet altijd) neemt dit zogenaamde terreinquotiënt toe in de tijd. De mate waarin dat gebeurt verschilt tussen sectoren, tussen gebieden en tussen scenario's.

I.7 Methodiek berekenen kantoorruimte

Voor de berekening van de kantoorruimte is gebruik gemaakt van een door Bureau Louter ontwikkeld kantoormodel. In figuur I.3 is het kantorenmodel schematisch weergegeven. Het ruimtelijk schaalniveau is dat van individuele gemeenten (waarbij heel kleine gemeenten, met minder dan 10.000 inwoners, zijn samengevoegd met naastgelegen andere gemeenten tot een combinatie van gemeenten resulteerde met minstens 10.000 inwoners).

Figuur I.3 Schema regionaal kantoormodel



Groen: input
 Blauw: output

Eerst wordt de groei-index van de kantoorwerkgelegenheid per gemeente bepaald (5). Die is berekend via de nationale ontwikkeling van de werkgelegenheid per economische sector (1) en de verschillen in groei tussen gemeenten per sector (4). De nationale ontwikkeling van de werkgelegenheid per sector vormt een input voor het model. Gedacht kan hierbij worden aan de Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau. De sectorspecifieke gemeentelijke verschillen in werkgelegenheids-groei zijn bepaald via het AREA-model van Bureau Louter (2).

De daaruit resulterende werkgelegenheid per gemeente en sector worden vervolgens vermenigvuldigd met een sectorspecifieke 'kantoorcomponent' (3) om het deel kantoorwerkgelegenheid te bepalen. De kantoorcomponent verschilt sterk tussen economische sectoren en heeft een waarde van minstens 0 en hoogstens 1. De kantoorcomponenten zijn door Bureau Louter opgesteld op basis van diverse bronnen.

De groei-index van de kantoorwerkgelegenheid in een jaar wordt voor elke gemeente vermenigvuldigd met het aantal vierkante meters verhuurd vloeroppervlak aan het begin van het jaar (6). Daaruit resulteert de verwachte hoeveelheid verhuurd kantooroppervlak aan het einde van het jaar (7). Daarbij is er van uitgegaan dat het gemiddeld aantal vierkante meters kantooroppervlak per werknemer (het kantoorquotiënt) gelijk blijft. In de meeste onderzoeken wordt daarvan uitgegaan en ook uit de interviews die zijn gehouden met deskundigen bleek dat het gelijk blijven van de kantoorquotiënt het meest waarschijnlijk wordt geacht. Overigens geeft het model ook de mogelijkheid om een toename of afname van het kantoorquotiënt te veronderstellen en de consequenties daarvan door te rekenen.

Zoals al eerder aangegeven wordt het aantal personen dat in een kantoor werkt niet alleen bepaald door de totale ontwikkeling van de werkgelegenheid, maar ook door het deel van de mensen dat in een kantoor werkt (de kantoorcomponent). Dat aandeel neemt toe in de tijd. Een eerste reden is dat economische sectoren met veel kantoorwerkgelegenheid relatief sterk groeien (bijvoorbeeld ICT en zakelijke diensten). Dat effect is echter al verwerkt, omdat de ontwikkeling van de kantoorwerkgelegenheid sectorspecifiek is bepaald. Daarnaast echter kan worden aangenomen dat ook na correctie voor dit 'samenstellingseffect' nog een extra groei de kantoorcomponent plaatsvindt, omdat voor veel sectoren geldt dat het deel van de werknemers dat kantoorwerk verricht toeneemt. Over de ontwikkeling van de kantoorcomponent in de tijd zijn geen gegevens beschikbaar, niet voor de totale bedrijvigheid en zeker niet per sector. Daarom is door Bureau Louter een methodiek ontwikkeld om op indirecte wijze de voor sectorsamenstellingseffecten gecorrigeerde ontwikkeling van de kantoorcomponent te bepalen (vakje 8 in het schema). Daartoe is eerst de ontwikkeling van het totaal verhuurd vloeroppervlak in Nederland in de periode 1993-2004 bepaald (de volledige conjunctuurcyclus). Vervolgens is de ontwikkeling van de kantoorwerkgelegenheid in die periode bepaald door aan te nemen dat de sectorspecifieke kantoorcomponenten in de gehele periode 1993-2004 gelijk blijft. Daaruit resulteerde een groei van het verhuurd kantooroppervlak van 0.53% per jaar meer dan op basis van de ontwikkeling van de kantoorwerkgelegenheid bij gelijke kantoorcomponenten verwacht mocht worden. In het model is daarom aangenomen dat de hoeveelheid verhuurd vloeroppervlak met 0.53% per jaar meer zal toenemen dan op basis van de ontwikkeling van de kantoorwerkgelegenheid verwacht mocht worden. Daar kunnen overigens verschillende drijvende krachten verantwoordelijk voor zijn. Hun individuele bijdrage is niet uit te splitsen. Aangenomen wordt dat het gecombineerd effect van de drijvende krachten ook in de toekomst zal blijven gelden. De drijvende krachten zijn:

- De ontwikkeling van het kantoorquotiënt (gemiddeld aantal vierkante meters kantooroppervlak per werknemer). Mogelijk is dat in de periode 1993-2004 niet gelijk gebleven.
- Per individuele sector het deel van de werknemers dat in een kantoor werkt (de meest zuivere maat voor ontwikkeling van de kantoorcomponent).
- Het deel van de kantoorwerkgelegenheid dat in een kantoor volgens de definitie van Bak werkt ('een ruimtelijk zelfstandige eenheid die grotendeels in gebruik is of te gebruiken is voor bureaubehouden werkzaamheden of ondersteunende activiteiten, met een vloeroppervlak van minstens 500 m² vvo'). De definitie van het begrip kantoor als een ruimtelijk zelfstandige eenheid betekent dat kantoren in fabrieken, bedrijfsgebouwen, ziekenhuizen en universiteiten buiten de statistiek worden gelaten) kan wijzigen in de tijd, bijvoorbeeld omdat er een trek van kleine kantoren (minder dan 500 m² vvo) naar kantoren met meer dan 500 m² vvo plaatsvindt.

Gezien de niet buitensporig hoge groei van de kantoorcomponent en het op dit moment nog vrij lage niveau van de kantoorcomponent lijkt een situatie waarbij 'verzadigingsverschijnselen' op gaan treden (minder groei van de kantoorcomponent doordat een groot deel van het personeel al in een kantoor werkzaam is) op nationaal niveau onwaarschijnlijk. Dat kan echter mogelijk wel op lokaal niveau gelden. Om de hoeveelheid verhuurd kantooroppervlak per gebied aan het einde van het jaar te bepalen (10) is daarom een regiospecifieke correctie op de ontwikkeling van de kantoorcomponent toegevoegd (9). Daaraan ligt een empirische basis ten grondslag. Voor alle gemeenten met minstens 75.000 vierkante meter verhuurd kantooroppervlak en voor negentien gebieden (combinaties van gemeenten met weinig kantooroppervlak) is op basis van ontwikkelingen in de periode 1993-2004 een

correctiemechanisme bepaald. Daarbij was de 'te verklaren variabele' de ontwikkeling van de kantoorcomponent na correctie voor de sectorsamenstelling en was de 'verklarende variabele' de verhouding van het feitelijk aantal verhuurde vierkante meters kantooroppervlak gedeeld door het verwachte aantal vierkante meters. Indien die verhouding hoger dan 1 is, werken dus meer mensen in kantoren dan verwacht mocht worden op basis van de sectorsamenstelling. Indien verzadigingsverschijnselen optreden, mag daarvoor een lagere groei van de voor sectorsamenstelling gecorrigeerde kantoorcomponent worden verwacht. In de periode 1993-2004 bleek inderdaad een statistisch significant effect te resulteren. De gevonden parameter is toegepast in het prognosedeel van het model.

Het verschil tussen 10 en 6 geeft de ontwikkeling van de voorraad verhuurd vloeroppervlak aan. Daarnaast is echter nog sprake van onttrekkingen van kantoren aan de voorraad (12). Dat roept vervangingsvraag op. De toename van de hoeveelheid verhuurd vloeroppervlak (uitbreidingsvraag) plus de onttrekkingen (vervangingsvraag) leveren de jaarlijkse behoefte aan nieuwbouw van kantoren om aan de vraag (uitbreidingsvraag plus vervangingsvraag) naar kantoorruimte te voldoen. Dat wil overigens niet zeggen dat die nieuwbouw ook gerealiseerd zal worden. In de huidige situatie is sprake van een hoog leegstandspercentage. Een confrontatie van vraag en aanbod, bestaande uit het huidige aanbod aan kantoorruimte plus de plannen zal bepalen hoeveel nieuwbouw uiteindelijk daadwerkelijk gerealiseerd zal worden (zie paragraaf 4.3 van de hoofdstuk).

De onttrekkingen aan de voorraad worden bepaald als de voorraad kantoorruimte maal een 'onttrekkingspercentage' (11). Het onttrekkingspercentage verschilt tussen (typen) gemeenten. Daarom zijn gebiedsspecifieke onttrekkingspercentages bepaald. Daarvoor is uitgegaan van historische gegevens, namelijk de daadwerkelijk gerealiseerde onttrekkingspercentages in de periode 1992-2005. Om de statistische robuustheid te verhogen zijn groepen van gemeenten onderscheiden. Voor de vier grote steden resulteerde een onttrekkingspercentage van 0.45% per jaar, voor de overige kernsteden van agglomeraties een percentage van 0.15% per jaar, voor de suburbane gebieden binnen grootstedelijke agglomeraties 0.2% per jaar en voor de overige gemeenten in Nederland 0.1% per jaar. In totaal bedroeg het onttrekkingspercentage voor Nederland als geheel 0.24% per jaar. Mogelijk zullen de onttrekkingspercentages toe gaan nemen in de toekomst. Daar is in het basismodel niet bij voorbaat van uitgegaan. (Een trend die wijst in die richting kon voor de periode 1993-2004 in ieder geval niet worden geconstateerd.)

Nadat een jaar is doorgerekend vormt de berekende waarde van het verhuurde vloeroppervlak voor $t+1$ weer de basis voor het doorrekenen van een volgend jaar (zie de stippellijn). Vakje 6 staat als 'input' aangegeven. Dat geldt echter slechts voor het basisjaar.

1.8 Methodiek berekenen niet-Schipholgerelateerde bedrijvigheid

Om het aandeel van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de totale bedrijvigheid te bepalen en om de situatie op de markt voor bedrijventerreinen en kantoorruimte in de Noordvleugel van de Randstad (de meest relevante regio als het gaat om concurrentie om bedrijfsruimte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid) te doorgronden, zijn prognoses voor de ontwikkeling van de niet-Schipholgerelateerde bedrijvigheid nodig. Hier wordt kort aangegeven hoe die berekeningen zijn gemaakt.

Arbeidsplaatsen

Om de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen te bepalen is gebruik gemaakt van het door Bureau Louter ontwikkelde AREA-model. Daarbij is de volgende procedure gevolgd:

- In het basisjaar 2006 is het aantal niet-Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen berekend als het totaal aantal arbeidsplaatsen min de Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen.
- Prognoses voor de niet-Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen zijn gemaakt met behulp van het AREA-model. In het AREA-model is ook een verklarende variabele opgenomen waarmee het effect van Schiphol op de werkgelegenheid kan worden bepaald. Bij het berekenen van de ontwikkeling in niet-Schipholgerelateerde bedrijvigheid is dat effect niet meegenomen in de berekening.
- De ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen in niet-Schipholgerelateerde bedrijvigheid is zodanig berekend dat de som over Schipholgerelateerde en niet-Schipholgerelateerde

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

bedrijvigheid steeds consistent is met de nationale ontwikkelingen volgens de Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau en met de ontwikkelingen per landsdeel volgens de WLO-scenario's (zie bijlage II).

Werkzame beroepsbevolking

Op soortgelijke wijze als voor de Schipholgerelateerde bedrijvigheid is voor de totale bedrijvigheid de ruimtelijke verdeling van de arbeidsplaatsen omgezet naar de ruimtelijke verdeling van de werkzame beroepsbevolking aan de hand van pendelmatrices (intergemeentelijke woon-werk stromen)

Toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde is op soortgelijke wijze berekend als de Schipholgerelateerde bedrijvigheid, maar dan voor de totale bedrijvigheid.

Bedrijventerreinen

Bij het bepalen van de vraag naar bedrijventerreinen is evenals voor de Schipholgerelateerde bedrijvigheid gebruik gemaakt van de systematiek zoals toegepast in de BedrijfsLocatieMonitor.

Kantoorruimte

Om de vraag naar kantoorruimte te bepalen is, op soortgelijke wijze als voor de Schipholgerelateerde bedrijvigheid, gebruik gemaakt van het in bijlage I.7 beschreven kantoormodel.

Bijlage II Inputs

In deze bijlage staan de nationale ontwikkeling van de toegevoegde waarde, de werkgelegenheid en de arbeidsproductiviteit per scenario met een onderscheid naar de 18 ATHENA-sectoren (zie tabel II.1)

In tabel II.2 staat de ontwikkeling van het arbeidsvolume en het aantal inwoners volgens de WLO-scenario's. De totalen per landsdeel uit de WLO-scenario's zijn verder onderverdeeld naar de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen en het aantal inwoners op een lager ruimtelijk schaalniveau. Voor het aantal arbeidsplaatsen is daarbij gebruik gemaakt van het door Bureau Louter ontwikkelde AREA-model. Daarbij is ook een onderscheid gemaakt naar economische sectoren. Voor de ontwikkeling van het aantal inwoners is gebruik gemaakt van prognoses die zijn opgesteld door de Provincie Noord-Holland. Ook deze zijn zodanig herberekend dat zij weer intellen tot de randen uit de WLO-scenario's.

Tabel II.1a Ontwikkeling toegevoegde waarde (% per jaar)

Toegevoegde waarde	RC	RC	SE	SE	TM	TM	GE	GE
	2002-2020	2021-2040	2002-2020	2021-2040	2002-2020	2021-2040	2002-2020	2021-2040
Landbouw	-0.1	0.3	0.2	0.3	0.6	0.7	1.5	1.8
Voeding	0.6	0.3	1.6	0.9	1.7	0.8	3.1	3.2
Overige industrie	0.8	-0.2	1.4	0.4	1.9	0.5	1.7	0
Chemie	1.4	0.7	3	1.7	3.4	1.5	3.4	2.3
Metalelectro	0	0	1.3	0.7	1.7	1.3	1.5	1
Aardolie	0.5	0.1	1.6	0.7	2.4	1.9	3.5	3.3
Delfstoffen	-3.9	-2.2	-3.6	-1.2	-3.6	-1.4	-3.5	-1
Openbaar nut	0.1	0.3	1.3	1.7	1.6	1.5	2.2	2
Bouw	-0.2	-1.2	0.7	0.1	0.7	0.6	2.5	1.6
Handel OG	0.9	0.2	1.4	0.3	1.3	0.4	1.6	1.2
Handel en reparatie	1.6	0.7	2.6	2.4	2.8	2	4.1	2.8
Transport	2.5	1.3	2.7	1.9	4.3	2.6	5.4	4.9
Communicatie	2.9	2.6	3.5	3.7	5.9	6.5	6.1	6.7
B&V	1.3	0.6	2.2	1.5	2.9	1.8	3.3	1.9
Uitzend	0.9	-0.2	1.7	0.8	2.5	1.1	2.3	0.8
Overig tertiair	0.9	0.2	1.9	0.9	2.6	1.5	2.8	1.4
Zorg	1.4	1	2.2	1.9	2.2	1.9	3.1	2.7
Overheid	1.4	0.2	1.7	1.2	1.2	0.7	1.6	1.4
Totaal	1.0	0.4	1.8	1.4	2.2	1.6	2.9	2.3

Bron: Centraal Planbureau

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol

M08.010 Schiphol

Tabel II.1b Ontwikkeling werkgelegenheid (% per jaar)

	RC	RC	SE	SE	TM	TM	GE	GE
Arbeidsplaatsen	2002-2020	2021-2040	2002-2020	2021-2040	2002-2020	2021-2040	2002-2020	2021-2040
Landbouw	-2.9	-2.1	-2.9	-2.1	-2.5	-2.3	-2.4	-1.9
Voeding	-1.5	-1.7	-0.7	-0.9	-0.2	-0.8	0.3	0.8
Overige industrie	-0.9	-1.8	-0.5	-1.3	0.1	-1.4	-0.8	-2.1
Chemie	-1.3	-1.9	-0.8	-1.9	-0.8	-2.2	-1.0	-2.1
Metalelectro	-2.3	-1.8	-2.0	-2.4	-1.8	-2.4	-2.3	-2.5
Aardolie	-0.5	-1.5	-0.3	-2.4	1.5	0.0	1.2	0.5
Delfstoffen	-5.3	-3.6	-5.7	-2.7	-5.4	-3.2	-5.8	-3.0
Openbaar nut	0.1	-0.4	0.3	0.2	0.4	-0.2	0.9	0.8
Bouw	-1.4	-2.5	0.0	-0.8	-0.3	-0.6	1.2	0.5
Handel OG	-0.5	-1.1	0.9	-0.3	0.5	-0.5	1.4	0.8
Handel en reparatie	-0.1	-0.6	0.1	0.3	1.0	-0.1	1.0	0.3
Transport	0.1	-0.9	0.3	-0.4	0.6	-1.1	1.1	0.8
Communicatie	0.4	0.4	0.3	0.7	0.2	0.7	1.3	2.0
B&V	-0.2	-0.5	0.6	-0.2	0.5	-0.4	1.2	-0.2
Uitzend	-0.2	-0.7	-0.1	-0.3	0.0	-0.5	0.5	-0.3
Overig tertiair	-0.1	-0.9	0.3	-0.2	0.4	-0.7	1.2	-0.7
Zorg	0.7	0.5	1.5	1.2	1.5	1.2	1.9	1.7
Overheid	0.6	-0.2	0.7	0.2	0.0	-0.4	0.1	0.0
Totaal	-0.3	-0.7	0.2	-0.1	0.3	-0.3	0.7	0.2

Bron: Centraal Planbureau

Tabel II.1c Ontwikkeling arbeidsproductiviteit (% per jaar)

	RC	RC	SE	SE	TM	TM	GE	GE
Arbeidsproductiviteit	2002-2020	2021-2040	2002-2020	2021-2040	2002-2020	2021-2040	2002-2020	2021-2040
Landbouw	2.8	2.4	3.1	2.4	3.1	3.0	3.9	3.7
Voeding	2.1	2	2.3	1.8	1.9	1.6	2.8	2.4
Overige industrie	1.7	1.6	1.9	1.7	1.8	1.9	2.5	2.1
Chemie	2.7	2.6	3.8	3.6	4.2	3.7	4.4	4.4
Metalelectro	2.3	1.8	3.3	3.1	3.5	3.7	3.8	3.5
Aardolie	1.0	1.6	1.9	3.1	0.9	1.9	2.3	2.8
Delfstoffen	1.4	1.4	2.1	1.5	1.8	1.8	2.3	2.0
Openbaar nut	0.0	0.7	1.0	1.5	1.2	1.7	1.3	1.2
Bouw	1.2	1.3	0.7	0.9	1.0	1.2	1.3	1.1
Handel OG	1.4	1.3	0.5	0.6	0.8	0.9	0.2	0.4
Handel en reparatie	1.7	1.3	2.5	2.1	1.8	2.1	3.1	2.5
Transport	2.4	2.2	2.4	2.3	3.7	3.7	4.3	4.1
Communicatie	2.5	2.2	3.2	3.0	5.7	5.8	4.8	4.7
B&V	1.5	1.1	1.6	1.7	2.4	2.2	2.1	2.1
Uitzend	1.1	0.5	1.8	1.1	2.5	1.6	1.8	1.1
Overig tertiair	1.0	1.1	1.6	1.1	2.2	2.2	1.6	2.1
Zorg	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	1.2	1.0
Overheid	0.8	0.4	1.0	1.0	1.2	1.1	1.5	1.4
Totaal	1.3	1.1	1.6	1.5	1.9	1.9	2.2	2.1

Bron: Centraal Planbureau

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
M08.010 Schiphol

Tabel II.2a Arbeidsvolume en inwoners volgens WLO-scenario's (1000)*

	2002	GE 2020	GE 2040	SE 2020	SE 2040	TM 2020	TM 2040	RC 2020	RC 2040
<i>Nederland</i>									
Landbouw	225.0	144.0	98.2	131.0	86.5	141.7	89.0	130.0	85.7
Nijverheid	980.5	821.6	621.1	827.2	603.5	888.9	643.6	758.3	535.0
Bouw	483.7	619.6	688.8	490.2	418.6	465.6	413.3	372.3	226.5
Handel en reparatie	1055.0	1306.6	1379.1	1095.3	1170.3	1287.1	1263.3	1042.4	927.7
Vervoer	406.4	513.5	650.3	438.5	429.4	451.8	406.3	426.1	385.4
Banken en verzekeringen	261.7	342.7	331.4	301.2	291.3	299.3	276.8	259.6	234.7
Overige diensten	2316.9	2950.6	3171.8	2604.6	2792.3	2615.5	2669.5	2368.7	2212.0
Overheid	771.3	759.0	760.8	856.6	885.3	747.1	684.7	844.7	811.6
Totaal	6500.5	7457.7	7701.3	6744.5	6677.1	6897.0	6446.6	6202.2	5418.7
Inwoners	16192.6	17990.0	19745.2	17654.9	18892.8	16989.5	17082.4	16493.1	15780.1
Inwoners 15-64 jaar	10962.0	11576.5	11809.6	11339.3	11212.0	11024.4	10226.4	10795.6	9484.9
<i>Randstad</i>									
Landbouw	70.6	41.0	27.7	37.0	24.4	39.5	24.8	35.9	23.7
Nijverheid	329.0	232.6	177.5	233.0	172.2	250.1	181.0	213.6	151.1
Bouw	218.8	266.6	299.3	210.3	181.9	200.0	178.8	160.2	98.3
Handel en reparatie	498.8	607.2	644.1	514.5	556.9	597.9	586.2	486.9	434.8
Vervoer	228.7	285.9	366.2	245.5	244.6	250.8	226.4	237.6	216.6
Banken en verzekeringen	159.4	202.2	195.8	178.7	174.2	176.3	162.3	153.7	139.0
Overige diensten	1190.2	1426.6	1525.7	1272.4	1370.7	1264.2	1280.1	1150.4	1070.6
Overheid	393.0	377.0	373.9	426.8	437.7	371.5	337.4	420.2	399.9
Totaal	3088.5	3439.1	3610.3	3118.1	3162.5	3150.3	2977.0	2858.5	2533.9
Inwoners	7165.3	7849.7	8521.8	7874.5	8467.9	7411.0	7370.9	7272.6	6911.6
Inwoners 15-64 jaar	4882.8	5096.0	5135.4	5113.6	5082.4	4845.5	4430.0	4798.1	4176.0
<i>Overgangszone</i>									
Landbouw	76.6	48.7	33.3	44.4	29.3	48.3	30.3	44.4	29.3
Nijverheid	345.8	317.9	242.2	320.0	234.1	344.6	252.1	293.1	208.0
Bouw	145.2	191.5	211.9	151.9	128.8	144.2	127.7	115.1	69.7
Handel en reparatie	316.7	404.3	429.1	334.4	355.5	398.2	395.0	319.3	284.8
Vervoer	91.8	119.0	150.3	100.5	96.9	105.1	95.1	98.0	88.2
Banken en verzekeringen	57.7	82.7	80.7	71.9	69.2	72.3	68.1	62.1	56.4
Overige diensten	595.0	826.2	899.3	719.2	771.6	732.0	758.4	657.0	618.4
Overheid	200.3	202.5	205.0	227.5	236.4	199.0	183.9	224.7	217.5
Totaal	1829.2	2192.8	2251.8	1969.8	1921.9	2043.7	1910.6	1813.6	1572.3
Inwoners	4712.3	5443.8	6110.2	5190.3	5565.6	5125.9	5250.1	4879.0	4719.8
Inwoners 15-64 jaar	3189.2	3499.8	3652.3	3321.6	3285.2	3326.3	3150.4	3190.6	2836.5
<i>Overig Nederland</i>									
Landbouw	77.8	54.3	37.2	49.6	32.8	53.9	33.9	49.7	32.8
Nijverheid	304.8	270.8	201.3	273.9	197.0	293.9	210.3	251.3	175.8
Bouw	119.7	161.5	177.5	128.0	107.9	121.4	106.7	97.1	58.5
Handel en reparatie	239.4	295.1	305.9	246.4	257.9	291.0	282.1	236.3	208.1
Vervoer	85.9	108.5	133.7	92.4	87.9	95.9	84.9	90.5	80.5
Banken en verzekeringen	44.6	57.9	54.9	50.7	47.9	50.6	46.4	43.9	39.3
Overige diensten	531.7	697.7	746.8	613.0	650.0	619.4	631.1	561.3	523.0
Overheid	170.9	172.7	175.0	194.5	203.2	169.8	157.3	192.1	186.9
Totaal	1574.8	1818.6	1832.2	1648.5	1584.5	1695.9	1552.7	1522.1	1305.0
Inwoners	4315.0	4696.6	5113.2	4590.1	4859.3	4452.6	4461.4	4341.4	4148.7
Inwoners 15-64 jaar	2890.1	2980.8	3021.9	2904.1	2844.4	2852.5	2646.0	2806.9	2472.3

Bureau Louter, 1 december 2008

Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol

M08.010 Schiphol

Tabel II.2b Arbeidsvolume en inwoners volgens WLO-scenario's (% per jaar)

	GE	GE	SE	SE	TM	TM	RC	RC
	2002-	2020-	2002-	2020-	2002-	2020-	2002-	2020-
	2020	2040	2020	2040	2020	2040	2020	2040
<i>Nederland</i>								
Landbouw	-2.4	-1.9	-3.0	-2.1	-2.5	-2.3	-3.0	-2.1
Nijverheid	-1.0	-1.4	-0.9	-1.6	-0.5	-1.6	-1.4	-1.7
Bouw	1.4	0.5	0.1	-0.8	-0.2	-0.6	-1.4	-2.5
Handel en reparatie	1.2	0.3	0.2	0.3	1.1	-0.1	-0.1	-0.6
Vervoer	1.3	1.2	0.4	-0.1	0.6	-0.5	0.3	-0.5
Banken en verzekeringen	1.5	-0.2	0.8	-0.2	0.7	-0.4	0.0	-0.5
Overige diensten	1.4	0.4	0.7	0.3	0.7	0.1	0.1	-0.3
Overheid	-0.1	0.0	0.6	0.2	-0.2	-0.4	0.5	-0.2
Totaal	0.8	0.2	0.2	-0.1	0.3	-0.3	-0.3	-0.7
Inwoners	0.6	0.5	0.5	0.3	0.3	0.0	0.1	-0.2
Inwoners 15-64 jaar	0.3	0.1	0.2	-0.1	0.0	-0.4	-0.1	-0.6
<i>Randstad</i>								
Landbouw	-3.0	-1.9	-3.5	-2.1	-3.2	-2.3	-3.7	-2.1
Nijverheid	-1.9	-1.3	-1.9	-1.5	-1.5	-1.6	-2.4	-1.7
Bouw	1.1	0.6	-0.2	-0.7	-0.5	-0.6	-1.7	-2.4
Handel en reparatie	1.1	0.3	0.2	0.4	1.0	-0.1	-0.1	-0.6
Vervoer	1.2	1.2	0.4	0.0	0.5	-0.5	0.2	-0.5
Banken en verzekeringen	1.3	-0.2	0.6	-0.1	0.6	-0.4	-0.2	-0.5
Overige diensten	1.0	0.3	0.4	0.4	0.3	0.1	-0.2	-0.4
Overheid	-0.2	0.0	0.5	0.1	-0.3	-0.5	0.4	-0.2
Totaal	0.6	0.2	0.1	0.1	0.1	-0.3	-0.4	-0.6
Inwoners	0.5	0.4	0.5	0.4	0.2	0.0	0.1	-0.3
Inwoners 15-64 jaar	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0	-0.4	-0.1	-0.7
<i>Overgangszone</i>								
Landbouw	-2.5	-1.9	-3.0	-2.1	-2.5	-2.3	-3.0	-2.1
Nijverheid	-0.5	-1.4	-0.4	-1.6	0.0	-1.5	-0.9	-1.7
Bouw	1.6	0.5	0.3	-0.8	0.0	-0.6	-1.3	-2.5
Handel en reparatie	1.4	0.3	0.3	0.3	1.3	0.0	0.0	-0.6
Vervoer	1.5	1.2	0.5	-0.2	0.8	-0.5	0.4	-0.5
Banken en verzekeringen	2.0	-0.1	1.2	-0.2	1.3	-0.3	0.4	-0.5
Overige diensten	1.8	0.4	1.1	0.4	1.2	0.2	0.6	-0.3
Overheid	0.1	0.1	0.7	0.2	0.0	-0.4	0.6	-0.2
Totaal	1.0	0.1	0.4	-0.1	0.6	-0.3	0.0	-0.7
Inwoners	0.8	0.6	0.5	0.3	0.5	0.1	0.2	-0.2
Inwoners 15-64 jaar	0.5	0.2	0.2	-0.1	0.2	-0.3	0.0	-0.6
<i>Overig Nederland</i>								
Landbouw	-2.0	-1.9	-2.5	-2.0	-2.0	-2.3	-2.5	-2.1
Nijverheid	-0.7	-1.5	-0.6	-1.6	-0.2	-1.7	-1.1	-1.8
Bouw	1.7	0.5	0.4	-0.9	0.1	-0.6	-1.2	-2.5
Handel en reparatie	1.2	0.2	0.2	0.2	1.1	-0.2	-0.1	-0.6
Vervoer	1.3	1.1	0.4	-0.3	0.6	-0.6	0.3	-0.6
Banken en verzekeringen	1.5	-0.3	0.7	-0.3	0.7	-0.4	-0.1	-0.5
Overige diensten	1.5	0.3	0.8	0.3	0.9	0.1	0.3	-0.4
Overheid	0.1	0.1	0.7	0.2	0.0	-0.4	0.7	-0.1
Totaal	0.8	0.0	0.3	-0.2	0.4	-0.4	-0.2	-0.8
Inwoners	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.0	0.0	-0.2
Inwoners 15-64 jaar	0.2	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.4	-0.2	-0.6

Bijlage III Ruimtelijke workshop

Om na te gaan in hoeverre sprake is van ruimtelijke restricties voor de in hoofdstuk 3 bepaalde vraag naar ruimte voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid is op 15 oktober een ruimtelijke workshop gehouden. In deze bijlage wordt daar verslag van gedaan.

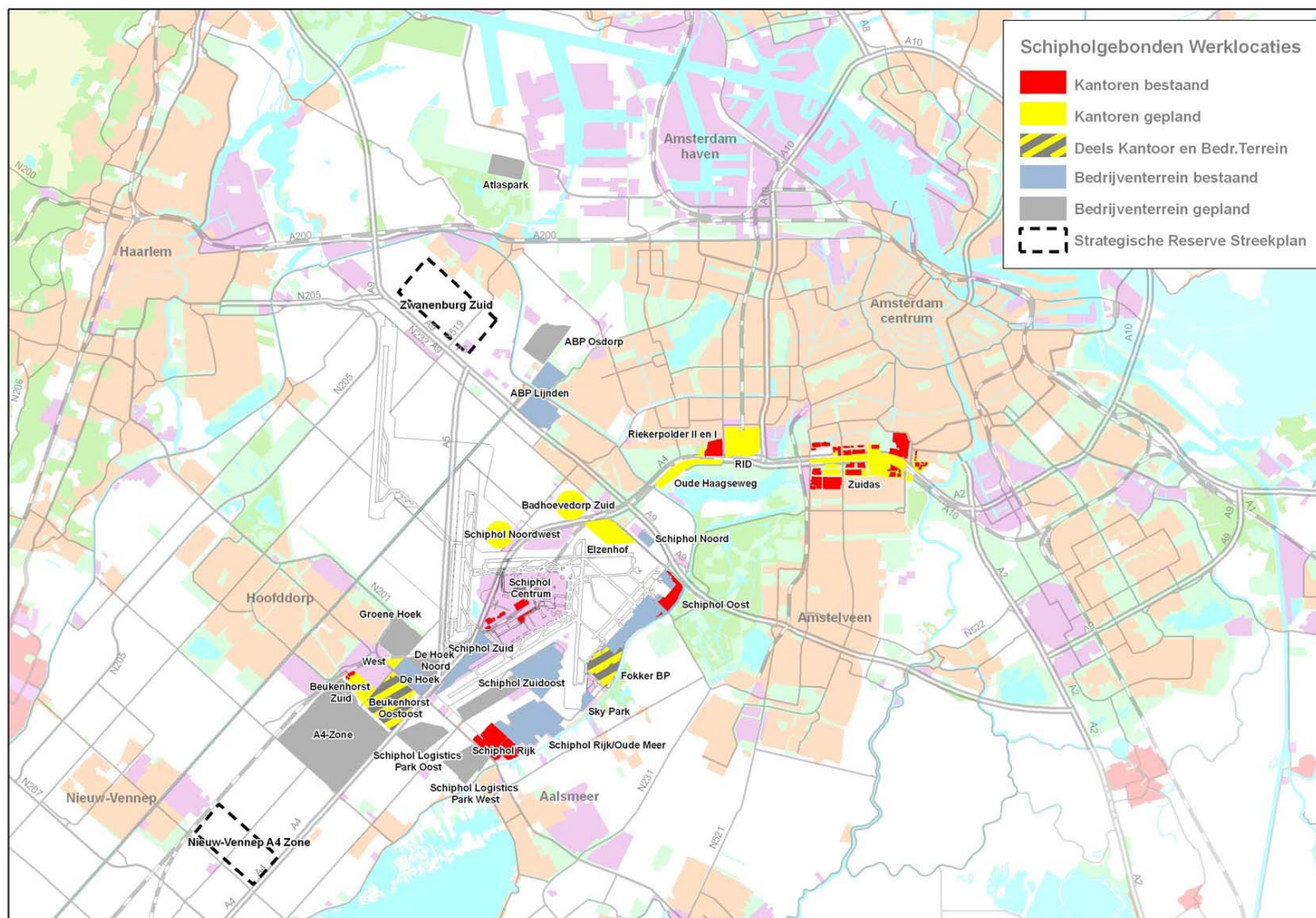
Allereerst wordt kaartmateriaal gepresenteerd dat is verzameld ten behoeve van de ruimtelijke workshop. Dat betreft kaartmateriaal over de plannen voor aanleg van bedrijventerreinen, nieuwbouw van kantoren en woningbouw. Achtereenvolgens staan in deze bijlage:

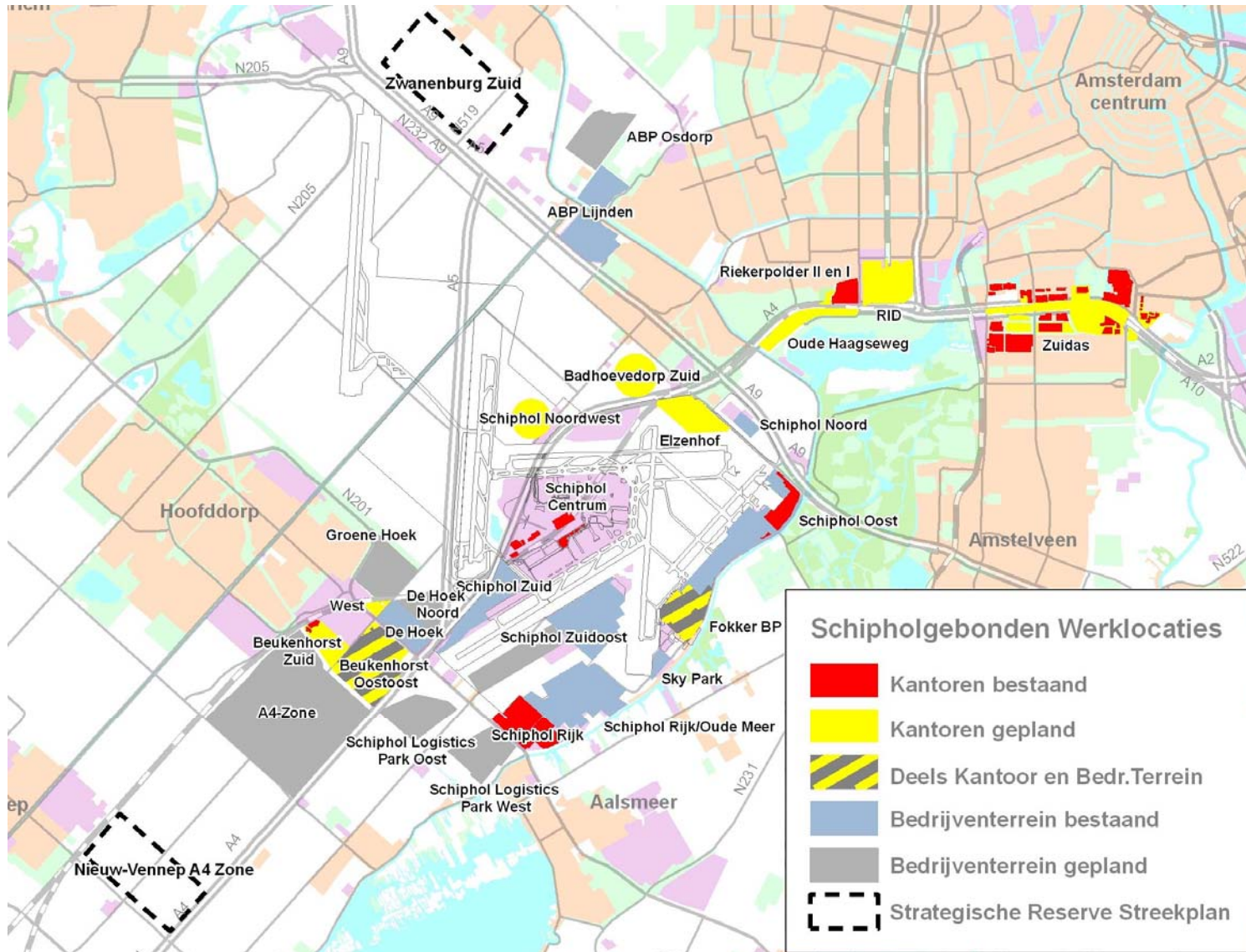
- Schipholgebonden werklocaties (Bron: 'Monitor ontwikkelingsstrategie 2007 van de Ruimtelijk Economische Visie Schipholregio'). Zie ook tabel 2.2 en 2.3 in hoofdstuk 2 voor nadere informatie omtrent deze werklocaties.
- Een inzoom van de Schipholgebonden werklocaties.
- Een kaartbeeld met de woningbouwplannen in Haarlemmermeer, met hun status (Bron: 'Monitor woningbouwcapaciteit 2008; Locatieoverzicht per gemeente'). Zie ook tabel 2.7 uit hoofdstuk 2 voor nadere informatie omtrent woningbouwplannen per gemeente in Haarlemmermeer en omliggende gemeenten, onderscheiden naar periode.

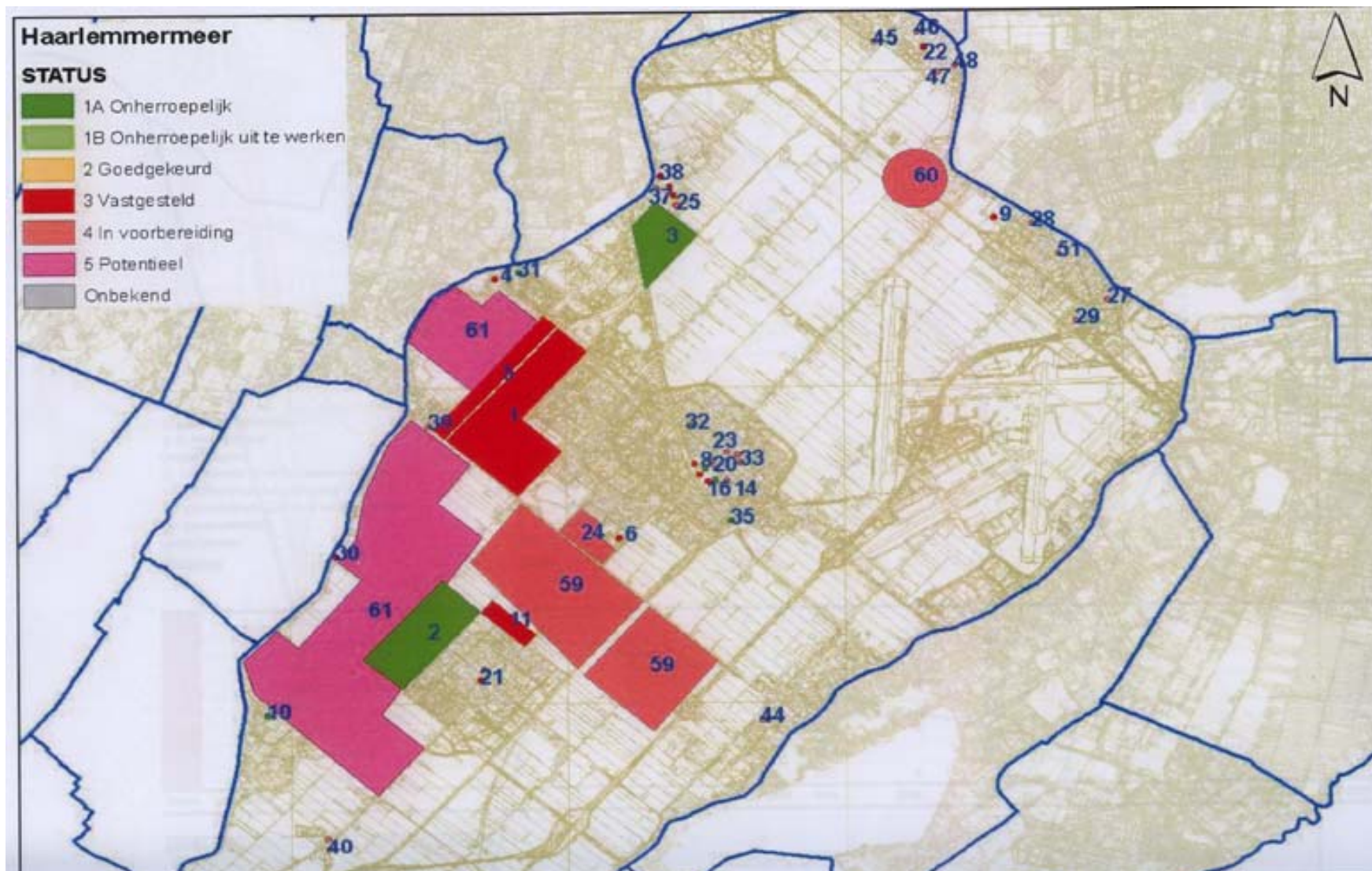
Naar aanleiding van de ruimtelijke workshop is een verslag opgesteld van de voornaamste bevindingen. De resultaten daarvan zijn verwerkt in de analyse van hoofdstuk 4. Een lijst met de deelnemers en de voornaamste conclusies staan daarnaast nog in deze bijlage.

Tenslotte is in deze bijlage het verslag opgenomen van een verkenning van de ontwikkeling van de bevolking en de woningbouw. Dat levert achtergrondinformatie voor paragraaf 4.2 waarin onder andere wordt ingegaan op ontwikkelingen op de woningmarkt een knelpunt vormen voor de ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid.

Bureau Louter, 1 december 2008
 Kwantificering vestigingsplaatsfunctie Schiphol
 M08.010 Schiphol







**Verslag workshop ruimtelijke vertaling Schipholscenario's
15 oktober 2008**

Aanwezig:

Naam	Organisatie
Rob Morsink	DGLM (Directoraat-Generaal Luchtvaart en Maritieme Zaken)
Jasper van Beek	DGLM (Directoraat-Generaal Luchtvaart en Maritieme Zaken)
Gerbert Romijn	CPB
Marjan Heijman	PBL
Hugo Gordijn	PBL (Leiding workshop)
Gerben Broekema	Schiphol
Joost Wagemakers	Schiphol
Peter Frankena	Adecs Airinfra
Joop Amkreutz	Adecs Airinfra
Peter Silvis	Rijkswaterstaat
Hans Vonk	Provincie Noord-Holland
Wim Konter	Provincie Noord-Holland
Leon Floor	Provincie Noord-Holland
Michiel Weijs	Gemeente Amsterdam (Dienst Ruimtelijke Ordening)
Sytze Rienstra	Syconomy
Peter Louter	Bureau Louter
Pim van Eikeren	Bureau Louter

Toelichting Project Ruimtelijke vertaling vier vergezichten door Rob Morsink

In het verleden is het project De vier vergezichten op Schiphol gepubliceerd, dat bestaat uit de onderdelen knooppuntfunctie en vestigingsplaatsfunctie.

De knooppuntfunctie is kwantitatief uitgewerkt door middel van het ACCM-model. Dit model is bijgewerkt en heet nu het Aeolus model.

De vestigingsplaatsfunctie is tot nog toe alleen kwalitatief uitgewerkt. Het is de taak van Bureau Louter en Adecs Airinfra om een methodiek uit te werken die dit kwantitatief invult. De uitvoer van het Aeolus model dient als invoer voor deze methodiek.

Het eindresultaat is een bijgewerkte versie van 'De vier vergezichten op Schiphol'.

Toelichting referentiescenario uit Schipholonderzoek van provincie Noord-Holland

Toelichting onderdeel wonen door Wim Konter: Het referentiescenario zit ongeveer tussen de middenscenario's (SE en TM) in. De prognoses voor het Noordvleugelgebied (Noord-Holland Zuid met Almere) zijn een combinatie van resultaten van het model en ruimtelijk beleid en zijn opgesteld naar aanleiding van de vijfde nota ruimtelijke ordening volgens het 'hoge ruimtedrukscenario'. Hierin is opdracht gegeven tot het plannen van 150.000 woningen in de Noordvleugel in de periode 2010-2030. Om deze taakstelling te kunnen realiseren is bij dit aantal van 150.000 woningen een onzekerheidsmarge van 30% opgeteld om voldoende zekerheid omtrent realisatie te hebben. In de praktijk blijkt namelijk dat vanwege allerlei operationele redenen de woningbouwcapaciteit niet volledig of tijdig beschikbaar is.³⁹ Inclusief deze marge zijn 190.000 woningen gepland, een tabel met aantallen per gemeente staan verderop in dit

³⁹ Uit Streekplan Noord-Holland Zuid, p. 196

verslag. Op korte termijn zijn de aantallen gebaseerd op plannen van de gemeenten, op lange termijn wordt ook rekening gehouden met arbeidsmarktontwikkelingen en beperkingen zoals maximale bouwprogramma's.

Toelichting onderdeel werken door Hans Vonk: De provincie heeft voor de behoefte aan bedrijventerreinen en kantoorruimte in de toekomst in 2001 onderzoeken laten uitvoeren door Buck Consultants, alsmede updates in opdracht van het Platform bedrijventerreinen en kantoorruimte (Plabeka). Buck kwam voor de behoefte op basis van de Schipholgerelateerde werkgelegenheid op een dermate grote behoefte dat de provincie deze naar beneden heeft bijgesteld. Plabeka heeft een behoefteraming opgesteld voor het GE-scenario.

De prognoses zijn de afgelopen jaren geconfronteerd aan de ontwikkelingen, hieruit bleek dat de behoefteraming van kantoorruimte aardig klopte, de behoefte aan bedrijventerreinen was ruim overschat.

Mochten in de toekomst minder bedrijventerreinen nodig zijn dan gepland, dan worden als eerste de strategische reserves geschrappt als locatie voor Schipholgebonden activiteiten. Bij de Schipholgebonden activiteiten kan er een rangorde worden aangebracht in het plannen van ruimte voor bedrijventerreinen.

Wat betreft het bepalen van de behoefte aan ruimte die ontstaat door de uitbreiding van Schiphol is er geen hard onderscheid te maken tussen bedrijven die wel en bedrijven die niet Schipholgerelateerd zijn. Of een bedrijf in aanmerking komt voor vestiging op een Schipholgebonden bedrijfslocatie wordt per individueel bedrijf beoordeeld.

Toelichting onderdeel infrastructuur door Leon Floor: Er vinden in de toekomst aanpassingen plaats op het snelwegennet. De belangrijkste aanpassing met betrekking tot Schiphol is de uitbreiding van de A4 bij Roelofarendsveen naar 2x3 rijstroken. Dit is waarschijnlijk niet genoeg om de toename van het verkeer tot 2040 te verwerken, dus de kans is groot dat dit ook na 2020 een knelpunt zal zijn. Verder vinden ook diverse aanpassingen aan het onderliggende wegennet plaats in de omgeving van Schiphol.

Het openbaar vervoer speelt ook een belangrijke rol in het transport van en naar Schiphol. Op dit moment is het vervoer over langere afstand goed verzorgd door middel van Intercities, voor het vervoer met stoptreinen zijn echter grote verbeteringen noodzakelijk. Eén mogelijke oplossing is door van twee naar vier sporen uit te breiden van Schiphol naar het zuiden. Op het SAAL-traject (Schiphol, Amsterdam, Almere, Lelystad) worden de sporen in de periode tot 2020 uitgebreid van twee naar vier sporen.

Wat betreft regionaal streekvervoer is er de Zuidtangent, een vorm van hoogwaardig openbaar vervoer. Dit is een snelle 'tangentiële' busverbinding vanaf Station Haarlem via Schiphol naar Station Amsterdam Bijlmer Arena.

Conclusies workshops

- Woningen: Men gaat niet binnen de huidige contouren woningen bouwen. Alternatieve banen luchthaven leveren geen problemen voor de woningbouw op. Bij hoge economische groei volgens het GE-scenario levert de woningbouw infrastructurele problemen op als de locatiekeuze niet goed wordt afgestemd met mogelijkheden voor infrastructuur.
- Natuur: De overlastcontouren van de luchthaven blijven buiten de ecologische hoofdstructuur.
- Recreatie: Sommige landbouwgebieden kunnen bij lage economische groei ingezet worden als recreatiegebieden en bij hoge economische groei als bedrijventerrein.
- Werken: Zowel in bedrijventerreinen als in kantoorruimte is in voldoende mate voorzien via de Schipholgebonden locaties, zoals onderscheiden in de Monitor

Ontwikkelingsstrategie 2007 van de Ruimtelijk Economische Visie Schipholregio van het Bestuursforum Schiphol (september 2008;). Dat geldt ook bij het hoogste groeiscenario.

Op het eerste gezicht lijkt er niet of nauwelijks sprake te zijn van restricties en knelpunten, ook niet bij hoge groeiscenario's. Deze constatering geldt met uitzondering van eventuele knelpunten door een tekort aan infrastructuur. Dat zal uit nog uit te voeren onderzoek van Rijkswaterstaat moeten blijken. Bij deze constatering is ook niet in beschouwing genomen dat weliswaar *buiten* het Schipholterrein geen grote ruimtelijke knelpunten lijken te ontstaan, maar dat in het onderdeel 'luchthaven' in de workshop is aangegeven dat in GE op het Schipholterrein grote problemen kunnen ontstaan wat betreft het ruimtebeslag.

Uitwerking onderdeel wonen

Door de provincie Noord-Holland zijn voor de periode 2010-2030 de volgende prognoses opgesteld voor de ontwikkeling van het aantal woningen in de Noordvleugel (het zuidelijk deel van de provincie Noord-Holland, aangevuld met Almere):

laag scenario: 120.000 woningen
midden-scenario: 150.000 woningen⁴⁰
hoog scenario: 250.000 woningen

De prognoses van de provincie gaan tot 2030, de periode 2020-2030 is geëxtrapolerd naar 2040. In de meeste gevallen is de toename van 2020-2030 verdubbeld. Wat betreft Almere: deze zou met 35.000 toenemen in 2020-2030, deze toename is afgevlakt naar 20.000 in 2030-2040.

Tabel 1 Verdeling bevolkingsprognoses over gemeenten

Gemeente/ gebied	2010-2030	Tot 2020	2020-2040	Gehele periode
Amsterdam	50,000*	25,000	50,000	75,000
Zuid-Kennemerland†	5,800*	2,500	3,000	5,500
Zaanstad	6,900*	2,500	3,500	6,000
Legmeer (Uithoorn) / overig Amstel-Meerlanden‡	19,800*	2,500	2,500	5,000
Almere	60,000**	25,000	55,000	80,000
Haarlemmermeer (alleen H'meer West)	10,000**	6,000	6,000	12,000
Bloemendalerpolder (ten noorden van Weesp)	5,000**	5,000	0	5,000
Totaal	157,500	68,500	120,000	188,500

*) Cijfers 2010-2030 afkomstig uit "Prognose bevolking en woningbehoefte Noord-Holland 2005", blz. 10

***) Cijfers 2010-2030: Streekplan NHZ - Bijlage 2, blz. 196

‡) Amstel-Meerlanden: Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Haarlemmermeer, Ouder-Amstel, Uithoorn

†) Zuid-Kennemerland: Bennebroek, Bloemendaal, Haarlem, Haarlemmerliede, Heemstede, Zandvoort

Recentelijk heeft ABF prognoses opgesteld in opdracht van DG Ruimte, 2006-2040:

laag scenario: -50.000 woningen
hoog scenario: 400.000 woningen

In het lage scenario zouden de huidige plannen tot 2020 gebouwd worden, na 2020 zou gesloopt worden.

⁴⁰ Streekplan NHZ - Bijlage 2, blz. 196: De totale taakstelling van de Noordvleugel is gebaseerd op de taakstelling van 150.000 woningen uit de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening volgens het 'hoge ruimtedrukscenario', voor de periode 2010-2030.

In het hoge scenario zouden 211.500 woningen extra gebouwd worden ten opzichte van het midden-scenario van de provincie. Mogelijke locaties zijn daarbij:

- Binnenstedelijke capaciteit ('inbreidingslocaties', hogere dichtheid van woningbouw, mogelijk in Amsterdam, Zuid-Kennemerland en Gooi- en Vechtstreek): 60.000 woningen
- As Alkmaar: 5.000 woningen
- Purmerend: 35.000 woningen
- Almere en Lelystad: 100.000 woningen
- Alternatieven zijn eilanden in IJsselmeer dan wel Markermeer

Verdere opmerkingen/constateringen:

- De tendens van ruimtelijke concentratie neemt toe: ondanks toegenomen prijsverschillen tussen Amsterdam en het gebied ten noorden van Amsterdam hiervan blijft men verhuizen vanuit het noorden naar Amsterdam
- Extra woningbouw in Almere hangt samen met een schaa sprong: de huidige infrastructuur kan het verkeer bijna niet meer aan, extra woningbouw zou uitbreiding van de infrastructuur vereisen. Als deze uitbreiding van de infrastructuur heeft plaatsgevonden kunnen in één keer veel meer woningen erbij gebouwd worden.
- De voorkeur voor woningbouwlocaties gaat vooral uit naar het gebied ten zuiden en zuidwesten van Amsterdam, pas als dat te grote problemen oplevert, wijkt men uit naar Flevoland en het gebied ten noorden van Amsterdam
- Een groot nadeel van het gebied ten noorden van Amsterdam is de infrastructuur, de volgende aanpassingen zouden veel druk wegnemen:
 - Een tweede Coentunnel
 - Het doortrekken van de A8 naar de A9 bij Assum.
 - Het doortrekken van de A5 naar noordoostelijke richting.
- In Amsterdam zouden nog extra woningen gebouwd kunnen worden in de noordwestelijke hoek: dat zijn nu bedrijventerreinen maar als de bedrijven naar een andere locatie verplaatst worden kunnen hier woningen gebouwd worden (zachte plannen à 89.000 woningen).
- Haarlem wordt steeds meer een forensenstad van Amsterdam
- Door de ongunstige infrastructuur zijn de woningen in Almere niet erg interessant, het zijn vooral de lagere inkomens die daar naartoe verhuizen (80%)
- De middeninkomens verhuizen vooral naar Zaanstad en Amstelveen.
- Amsterdam trekt jonge mensen aan, waardoor de vergrijzing minder sterk is dan elders in Nederland

In deze bijlagen staan kaartbeelden van de ontwikkeling van Schipholgerelateerde bedrijvigheid in de periode 2006-2040 volgens een 'vertaling' van de vier Lange Termijn scenario's van het Centraal Planbureau. Eerst wordt ingegaan op de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid, zowel naar de plaats waar de bedrijven en instellingen staan als naar de plaats waar de werknemers bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid wonen (de figuren IV.1, IV.2 en IV.3). Bij de werkplaats is daarbij nog een onderscheid gemaakt tussen het luchtvaartcluster en de daarbij behorende achterwaartse effecten en de Schipholgerelateerde EHQ's en EDC's en de daarbij behorende achterwaartse effecten. Vervolgens staan respectievelijk centraal toegevoegde waarde (de figuren IV.4, IV.5 en IV.6), bedrijventerreinen (de figuren IV.7, IV.8 en IV.9) en kantoren (de figuren IV.10, IV.11 en IV.12).

Per thema wordt de ontwikkeling steeds eerst per vierkante kilometer bepaald (de dichtheid), vervolgens per duizend inwoners van 15 tot 65 jaar (de relatieve vertegenwoordiging) en tenslotte wordt de ontwikkeling in de periode 2006-2040 nog uitgesplitst naar de deelperioden 2006-2020 en 2020-2040 (voor de ontwikkeling van de dichtheid).

Arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking (figuren IV.1 tot en met IV.3)

In de kaarten in figuur IV.1 en figuur IV.2 is de legenda voor de verschillende scenario's steeds gelijk gehouden voor het luchtvaartcluster, de EHQ's en EDC's, de totale bedrijvigheid en de werkzame beroepsbevolking. De ontwikkelingen volgens de diverse scenario's kunnen dan onderling goed worden vergeleken. Ook in figuur IV.3 is de legenda in alle kaartbeelden gelijk gehouden. In de kaarten zijn ontwikkelingen voor gebieden met zeer weinig Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen in het basisjaar 2006 wit gelaten. Om de twee deelperioden 2006-2020 en 2020-2040 onderling vergelijkbaar te maken zijn de ontwikkelingen in figuur IV.3 als gemiddelden per jaar uitgedrukt.

Uit de kaartbeelden blijkt dat de effecten in termen van werkzame beroepsbevolking (naar woonplaats) verder reiken dan de effecten in termen van arbeidsplaatsen (naar werkplaats). Het grootste deel van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid is geconcentreerd in de Schipholregio. Voor de werknemers geldt dat zij over een ruimer gebied gespreid zijn.

In de scenario's GE en SE is tot 2040 nergens sprake van een afname van het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen en neemt nergens het aantal bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid werkzamen af. In het scenario TM is daar incidenteel wel sprake van, namelijk voor de EHQ's en EDC's. Het gaat daarbij om een negatieve ontwikkeling van de achterwaartse effecten. Dat hangt samen met het feit dat in die gebieden bepaalde sectoren die toeleveren aan EHQ's en/of EDC's zich matig ontwikkelen. Daarbij kan de reden zijn dat de arbeidsproductiviteit sterk is gegroeid, zodat in termen van toegevoegde waarde nog wel een toename resulteert. In RC is veelal sprake van een afname van het aantal arbeidsplaatsen. Uitzonderingen zijn daarbij de ontwikkelingen in de EHQ's en EDC's. Ook hierbij gaat het om achterwaartse effecten en betreft het ontwikkelingen die in absolute zin gering zijn. Dit hangt weer samen met de volgens het AREA-model berekende ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen in het algemeen en/of met ontwikkelingen in specifieke toeleverende sectoren. In sommige gebieden neemt nog wel de werkzame beroepsbevolking toe. Dat geldt met name in Almere, waar een sterke groei van de beroepsbevolking wordt voorzien.

Bij de regionale verschillen tussen de twee deelperioden (figuur IV.3) is de nationale ontwikkeling van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid uiteraard van belang. Voor GE lijken de ruimtelijke patronen bijvoorbeeld vrij sterk op elkaar omdat de groei in dat scenario in de twee deelperioden ongeveer vergelijkbaar is. In SE ontwikkelt de Schipholgerelateerde bedrijvigheid zich na 2020 wat gunstiger dan in de periode voor 2020. Terwijl tot 2020 het aantal arbeidsplaatsen in sommige gebieden afneemt, is daar na 2020 nergens sprake van. Dat geldt ook

voor de werkzame beroepsbevolking. In TM is het beeld juist andersom. Daar vindt tot 2020 een sterke groei plaats, maar zwakt deze na 2020 af. Terwijl tot 2020 nog overall sprake was van groei van het aantal arbeidsplaatsen en de werkzame beroepsbevolking, was na 2020 in veel gebieden sprake van een afname. Bij de werkzame beroepsbevolking spelen daarbij de bevolkingsprognoses (binnen de randen van de WLO-scenario's op landsdelig niveau) een belangrijke rol. Daar waar een matige bevolkingsontwikkeling wordt voorzien is de kans op een afname van de bij Schipholgerelateerde bedrijvigheid werkzamen ook groter. In RC tenslotte is de ontwikkeling tot 2020 zeer ongunstig. Dat resulteert ook in een afname van Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking in alle delen van Nederland, met uitzondering van steden waar bevolkingsgroei wordt voorspeld, zoals Leeuwarden en vooral Almere. Na 2020 wordt echter groei voorzien in het scenario RC. Daar is ook in diverse delen van Nederland sprake van.

Toegevoegde waarde (figuren IV.4 tot en met IV.6)

Als gevolg van de groei van de arbeidsproductiviteit neemt het aantal Schipholgerelateerde arbeidsplaatsen soms af, met name in het scenario RC en in deelperioden met een matige ontwikkeling in SE en TM. De toegevoegde waarde neemt echter in alle scenario's toe, ook in RC. Alleen de mate van groei verschilt, met uiteraard veelal de hoogste groei volgens GE en de laagste groei volgens RC. Op het algemene beeld van groei van de toegevoegde waarde van Schipholgerelateerde bedrijvigheid bestaat een uitzondering, namelijk de periode tot 2020 volgens RC. De toegevoegde waarde van Schipholgerelateerde bedrijvigheid blijft tot 2020 in dat scenario nationaal vrijwel gelijk, hetgeen zich vertaalt in gebieden met een lichte groei en gebieden met een lichte afname van de toegevoegde waarde, al naar gelang het type Schipholgerelateerde bedrijvigheid dat in een gebied vooral is gevestigd en al naar gelang de algemene ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen in het gebied.

Bedrijventerreinen (figuren IV.7 tot en met IV.9)

De uitgifte van bedrijventerreinen is berekend als de uitbreidingsvraag (hoeveel meer hectares bedrijventerrein is in het prognosejaar uitgegeven ten opzichte van het startjaar 2006), aangevuld met de vervangingsvraag als gevolg van onttrekking van bedrijventerreinen aan de voorraad. Een negatieve 'uitgifte' is volgens deze berekeningswijze mogelijk. Wanneer een deel van de totale bedrijvigheid in beschouwing wordt genomen (zoals hier de Schipholgerelateerde bedrijvigheid) hoeft dat overigens niet tot onttrekking van bedrijventerreinen aan de voorraad te leiden. Er kan ook sprake zijn van ontstane leegstand of tot vervanging door niet-Schipholgerelateerde bedrijvigheid (zie ook het kader in paragraaf 3.2.3).

Daarnaast moet er aan worden herinnerd dat het hier om 'potentiaalkaarten' gaat, waarin de score voor een postcodegebied is opgebouwd uit alle postcodegebieden binnen een straal van tien kilometer hemelsbreed (met een met de afstand afnemende bijdrage aan de score). Zie het kader 'potentiaalkaarten' in paragraaf 3.1. Een hoge score voor een postcodegebied in het centrum van Amsterdam houdt dus niet in dat in dat postcodegebied zelf het areaal aan bedrijventerreinen zal groeien, maar in een gebied met een straal van tien kilometer rond het postcodegebied.

In de scenario's GE en SE neemt de uitgifte van bedrijventerreinen voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid in alle delen van Nederland toe. In RC en TM resulteren voor sommige gebieden ook afnames. Voor RC mocht dat worden verwacht, voor TM echter wellicht niet. In dat scenario is echter sprake van een zeer sterke groei van de arbeidsproductiviteit. Bij een gelijkblijvende ontwikkeling van de toegevoegde waarde ontwikkelt het aantal arbeidsplaatsen in TM zich dus minder gunstig dan in scenario's met een minder sterke groei van de arbeidsproductiviteit. In de systematiek van de BedrijfsLocatieMonitor (BLM) wordt de vraag naar bedrijventerreinen gekoppeld aan de ontwikkeling van het aantal arbeidsplaatsen. Impliciet neemt de 'ruimteproductiviteit' (toegevoegde waarde per hectare) dus toe in dezelfde mate als de

arbeidsproductiviteit (althans in de Randstad; zie het kader 'Ruimteproductiviteit' in paragraaf 3.2.3). Op dezelfde ruimte kan dus meer worden geproduceerd. Daarnaast wordt overigens nog aangenomen dat buiten de Randstad de benodigde ruimte per arbeidsplaats enigszins toeneemt in de tijd, vooral in nationaal perifeer gelegen delen van Nederland.

Bij de onderverdeling naar twee deelperioden komen de bekende ruimtelijke patronen weer naar voren: Een toename in beide deelperioden in GE, in sommige gebieden een afname tot 2020 in SE, maar na 2020 overal groei en vrijwel overal groei tot 2020 in TM, met daarna af en toe een afname. Het ruimtelijk patroon voor RC is opvallend. Tot 2020 een afname op Schiphol zelf, maar groei in de gebieden in een ring erom heen en verder een afname in de overige delen van Nederland. Dat hangt samen met de samenstelling van de Schipholgerelateerde bedrijvigheid. Zo is er bijvoorbeeld nauwelijks sprake van een afname van het aantal arbeidsplaatsen in EDC's, die vooral in een ring rond Schiphol zijn geconcentreerd en belangrijke ruimtevragers zijn. Daarnaast is in de systematiek van de BLM verwerkt dat het aandeel van de bedrijvigheid dat op formele bedrijventerreinen is gevestigd (in plaats van in woongebieden of het buitengebied) in de loop der tijden toe zal nemen. Na 2020 resulteert in de meeste delen van Nederland ook in RC een toename van de uitgifte van bedrijventerreinen voor Schipholgerelateerde bedrijvigheid.

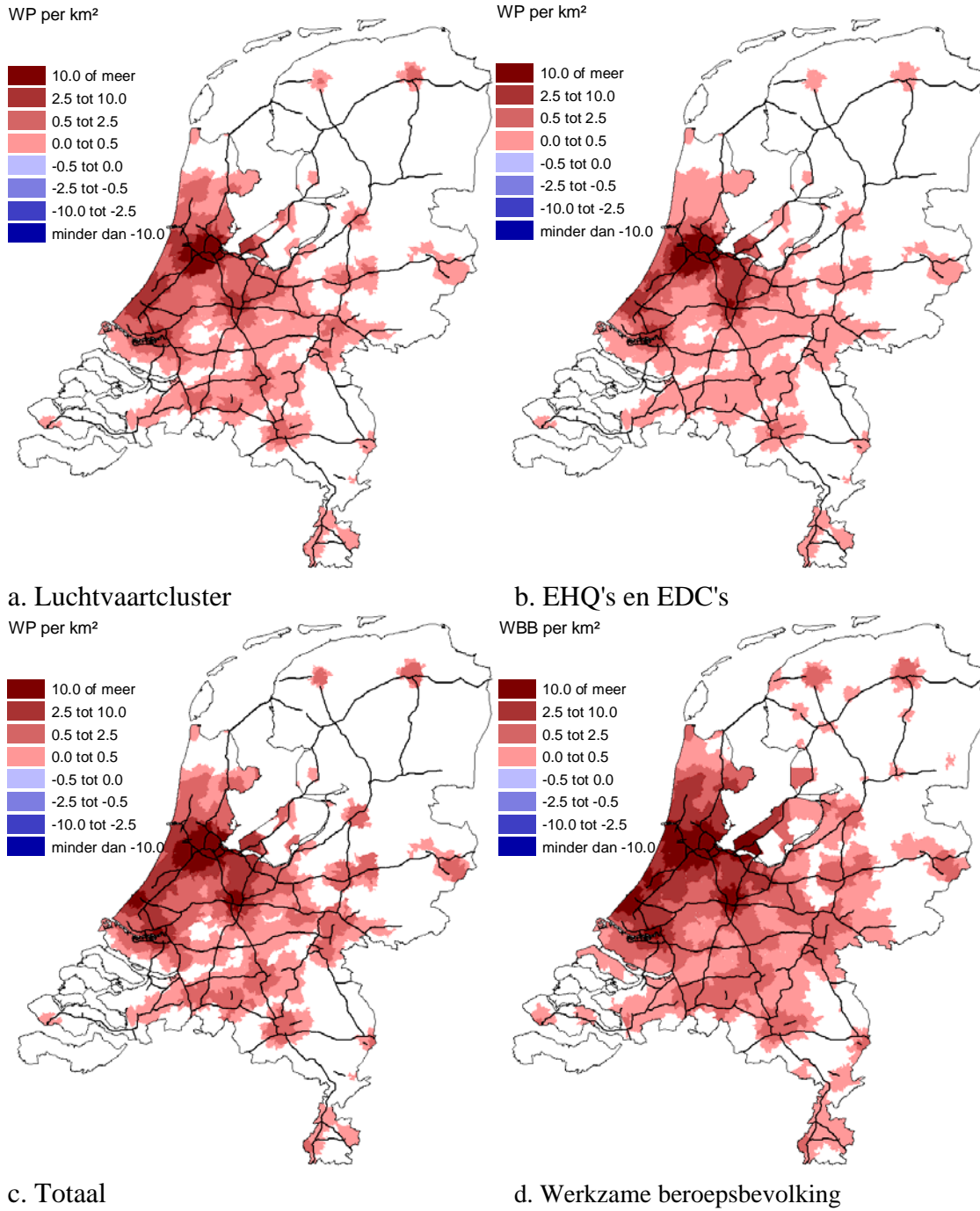
Kantoren (figuren IV.10 tot en met IV.12)

Nieuwbouw van kantoren ontstaat door uitbreidingsvraag en door vervangingsvraag voor aan de voorraad onttrokken kantoorgebouwen. Ervaringen uit het verleden leren dat vooral in de grote steden sprake is van relatief veel onttrekkingen. Evenals bij de uitgifte van bedrijventerreinen kan sprake zijn van 'negatieve nieuwbouw'. In dat geval is de afname van de verhuurde hoeveelheid kantoorruimte (de uitbreidingsvraag) groter dan de vervangingsvraag (als gevolg van onttrekkingen van kantoorruimte aan de voorraad). Zoals ook al aangegeven bij de bedrijventerreinen behoeft dat niet in te houden dat extra kantoren worden onttrokken aan de voorraad. Er kan ook sprake zijn van toename van de leegstand of van groei bij niet-Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid.

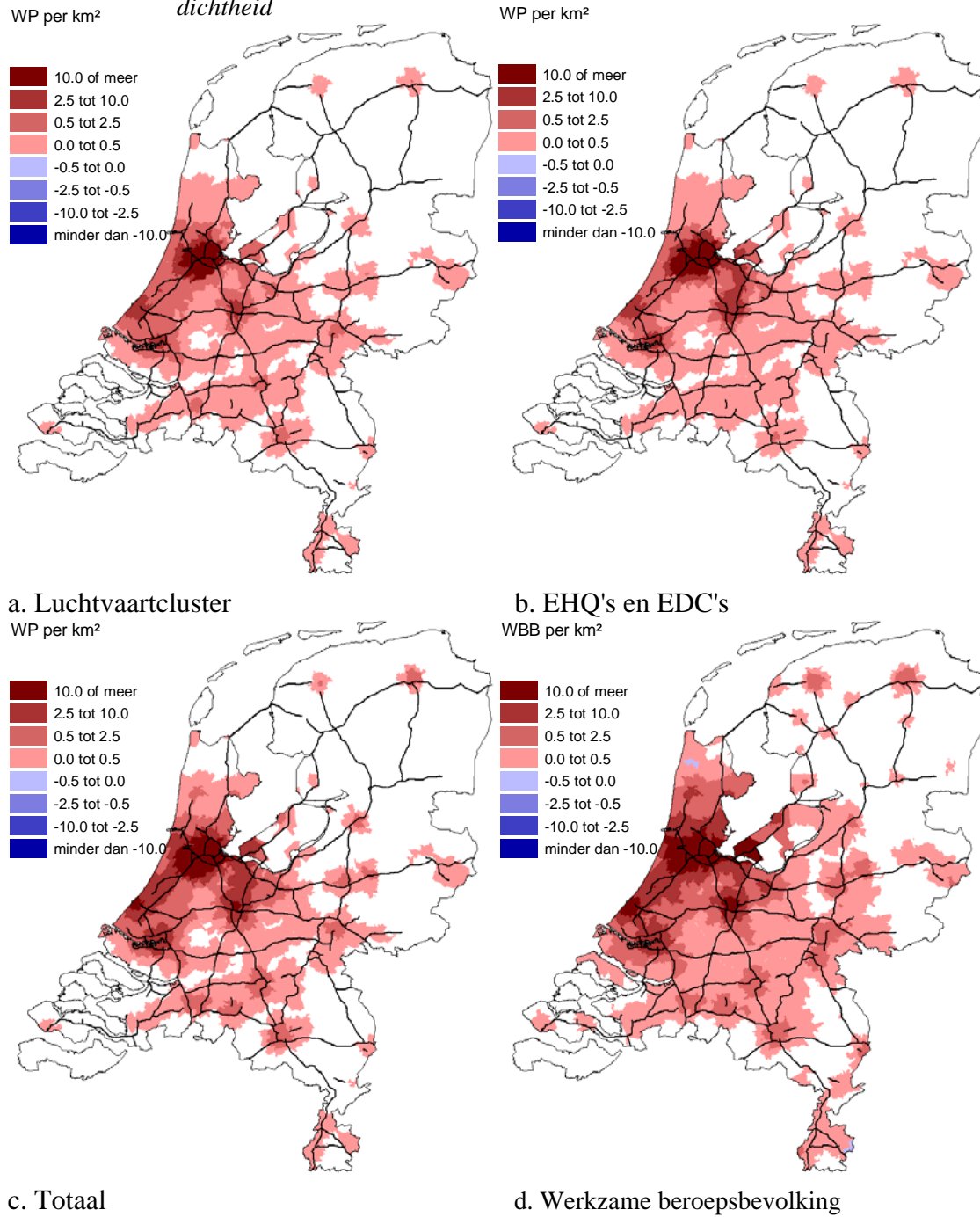
Schipholgerelateerd kantooractiviteiten vinden plaats in het luchtvaartcluster (onder andere bij de luchtvaartmaatschappijen en bij de Schiphol Groep; met name op Schiphol zelf), bij EHQ's (vooral in de Schipholregio en ook, in wat mindere mate, elders in de Randstad) en bij toeleverende bedrijven, met name in zakelijke en financiële diensten (verspreid over het land). In GE, SE en TM is in alle gevallen sprake van een groei van de behoefte aan kantoorruimte voor Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid. Het meest geldt dat voor GE. In RC is in de Schipholregio nog sprake van enige groei. Sommige andere delen van de Randstad kennen een afname van Schipholgerelateerde kantooractiviteiten.

Bij het onderscheid naar deelperioden neemt in GE de nieuwbouw van kantoren in verband met Schipholgerelateerde kantoorwerkgelegenheid vooral na 2020 sterk toe. Dat geldt ook voor SE. Bij TM neemt de nieuwbouw juist af na 2020, hoewel in de meeste delen van Nederland nog wel sprake is van groei. In RC ontwikkelt de nieuwbouw van Schipholgerelateerde kantoorruimte zich na 2020 gunstig na een afname in de meeste delen van Nederland in de periode tot 2020.

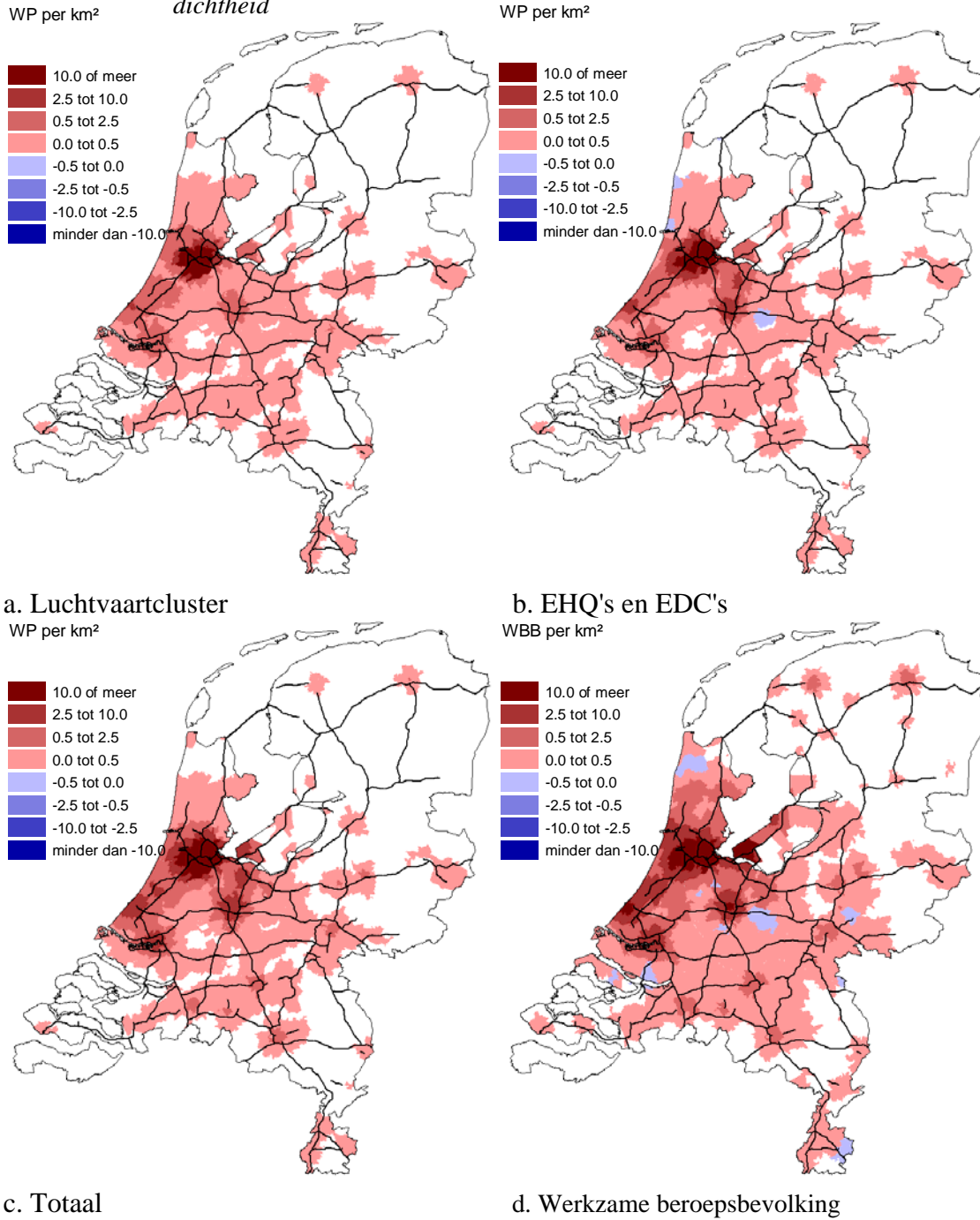
Figuur IV.1.1 Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking 2006 - 2040(GE),
dichtheid



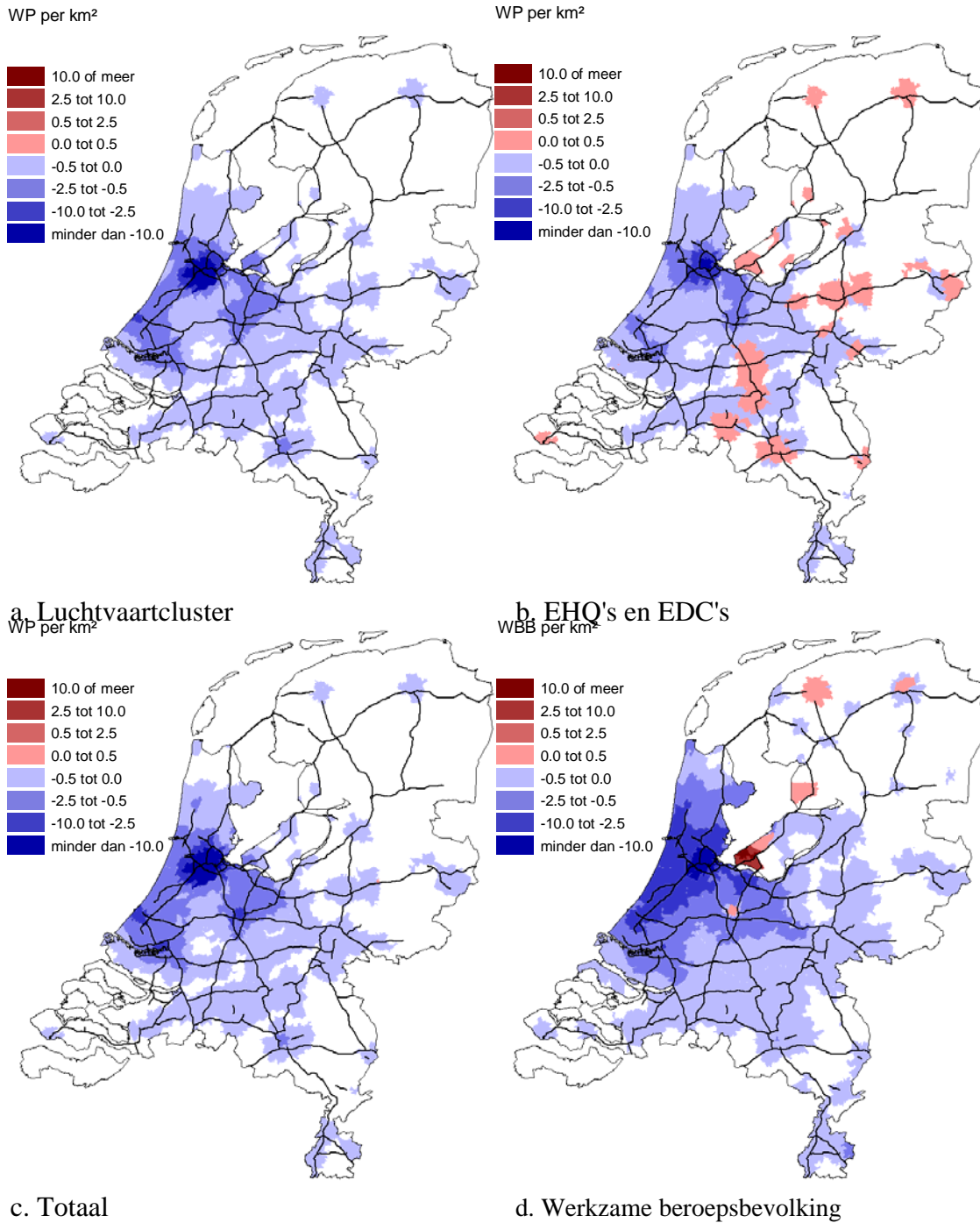
Figuur IV.1.2 *Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking 2006 - 2040(SE),
 dichtheid*



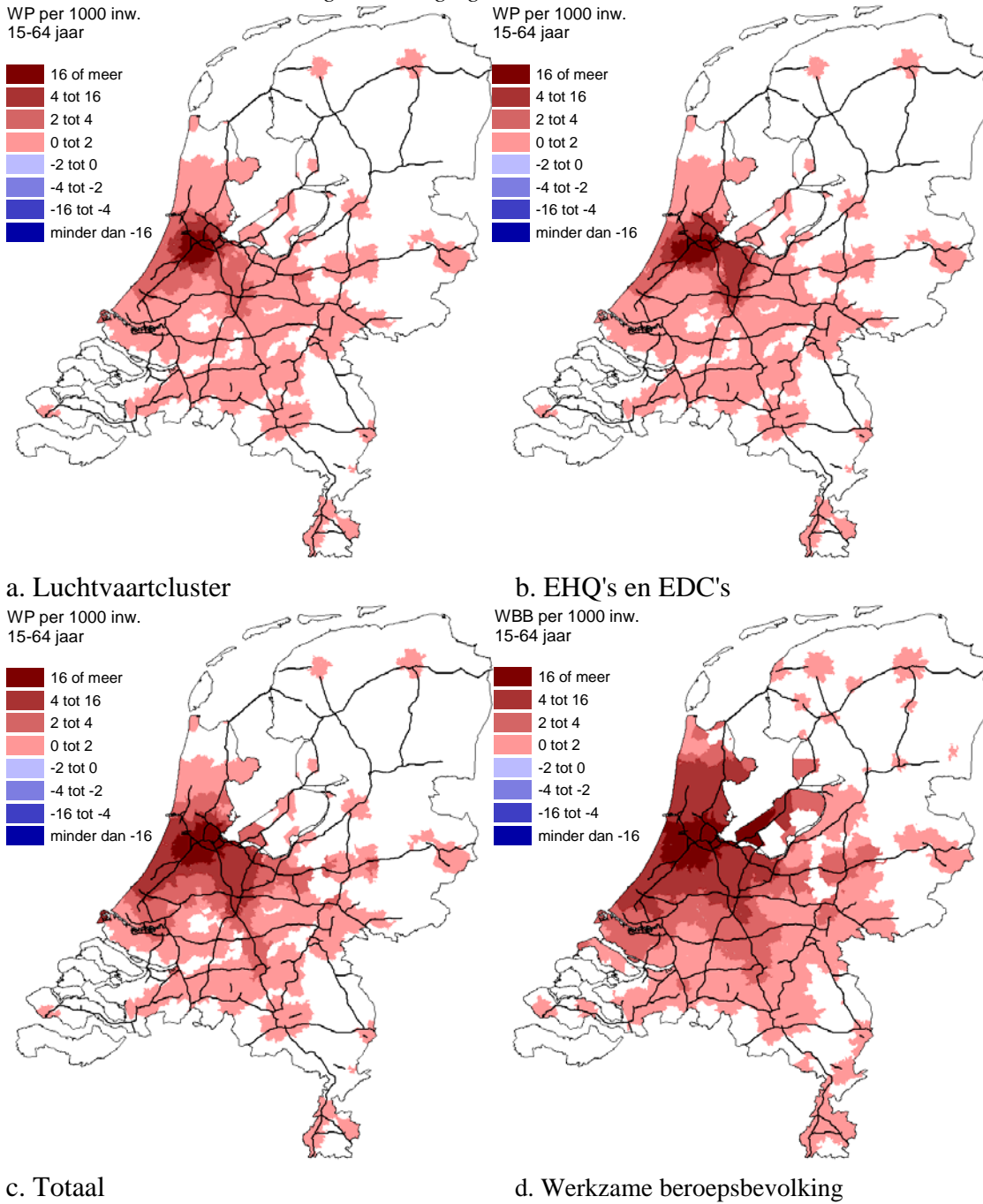
Figuur IV.1.3 *Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking 2006 - 2040(TM),
dichtheid*



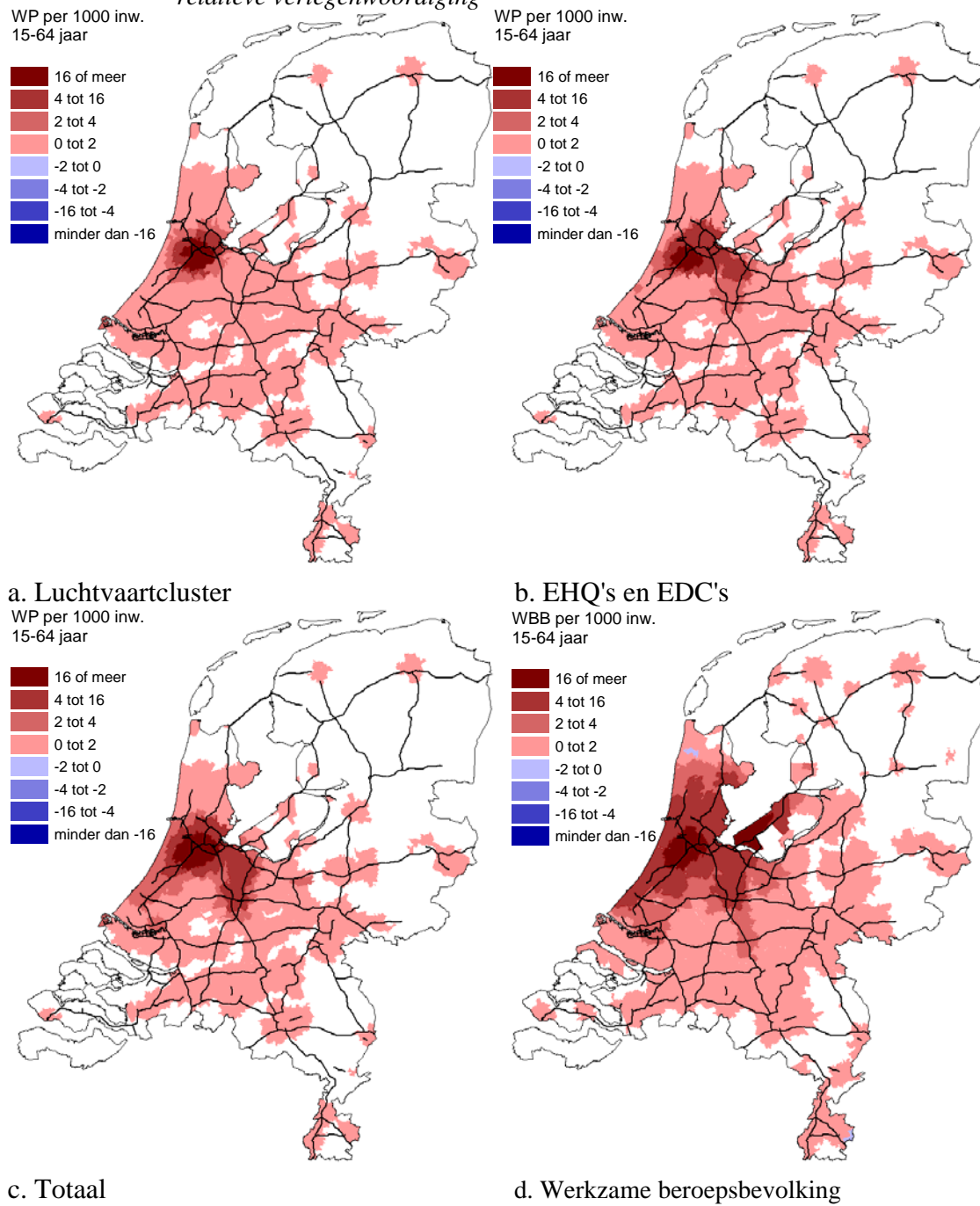
*Figuur IV.1.4 Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking 2006 - 2040(RC),
 dichtheid*



Figuur IV.2.1 *Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking 2006 - 2040(GE),
relatieve vertegenwoordiging*

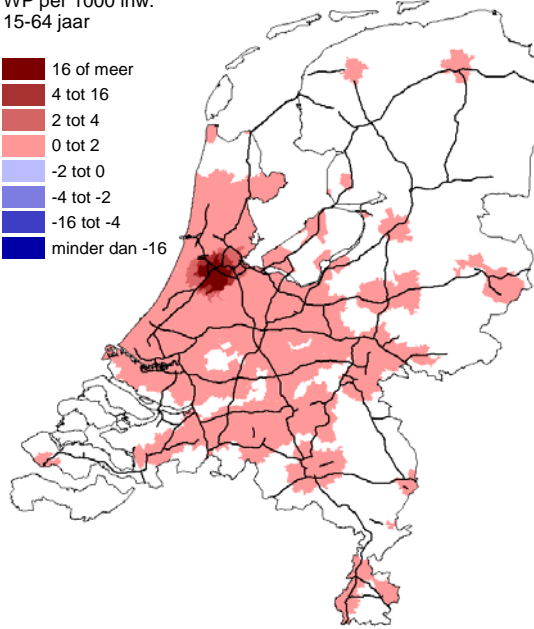
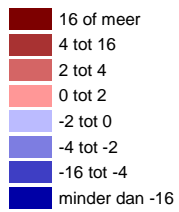


Figuur IV.2.2 *Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking 2006 - 2040(SE),
relatieve vertegenwoordiging*

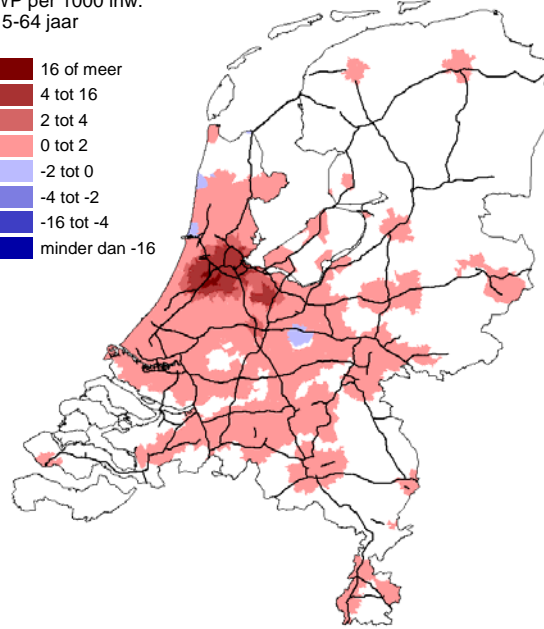
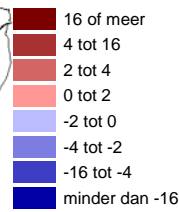


Figuur IV.2.3 *Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking 2006 - 2040(TM),
 relatieve vertegenwoordiging*

WP per 1000 inw.
 15-64 jaar

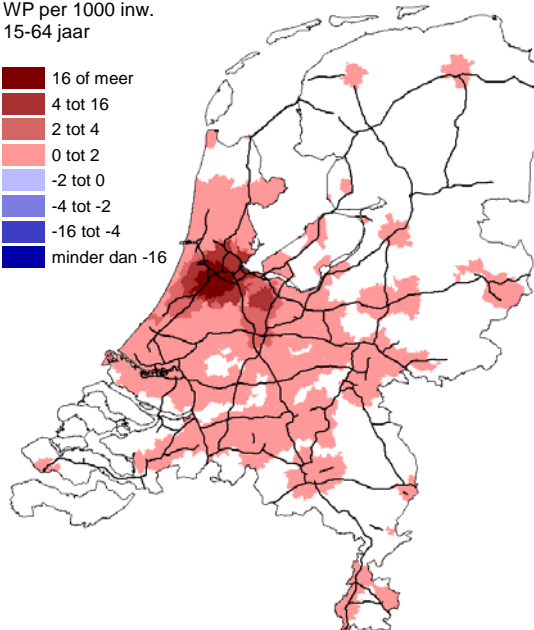
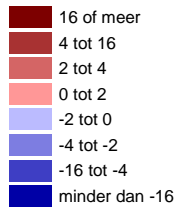


WP per 1000 inw.
 15-64 jaar



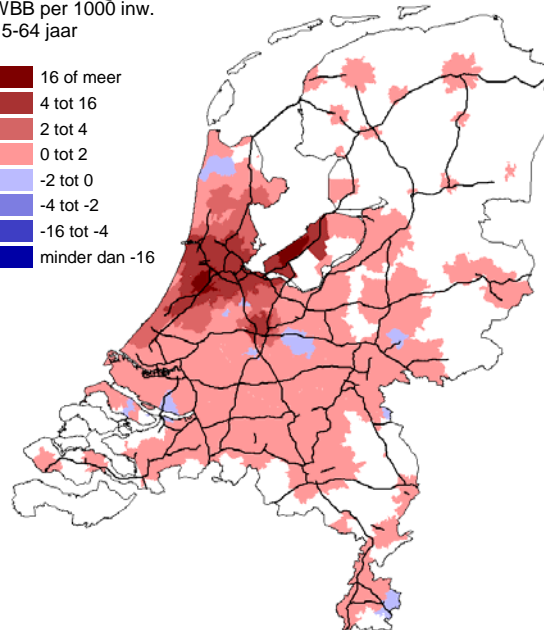
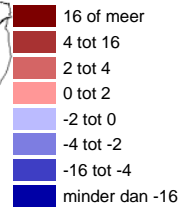
a. Luchtvaartcluster

WP per 1000 inw.
 15-64 jaar



b. EHO's en EDC's

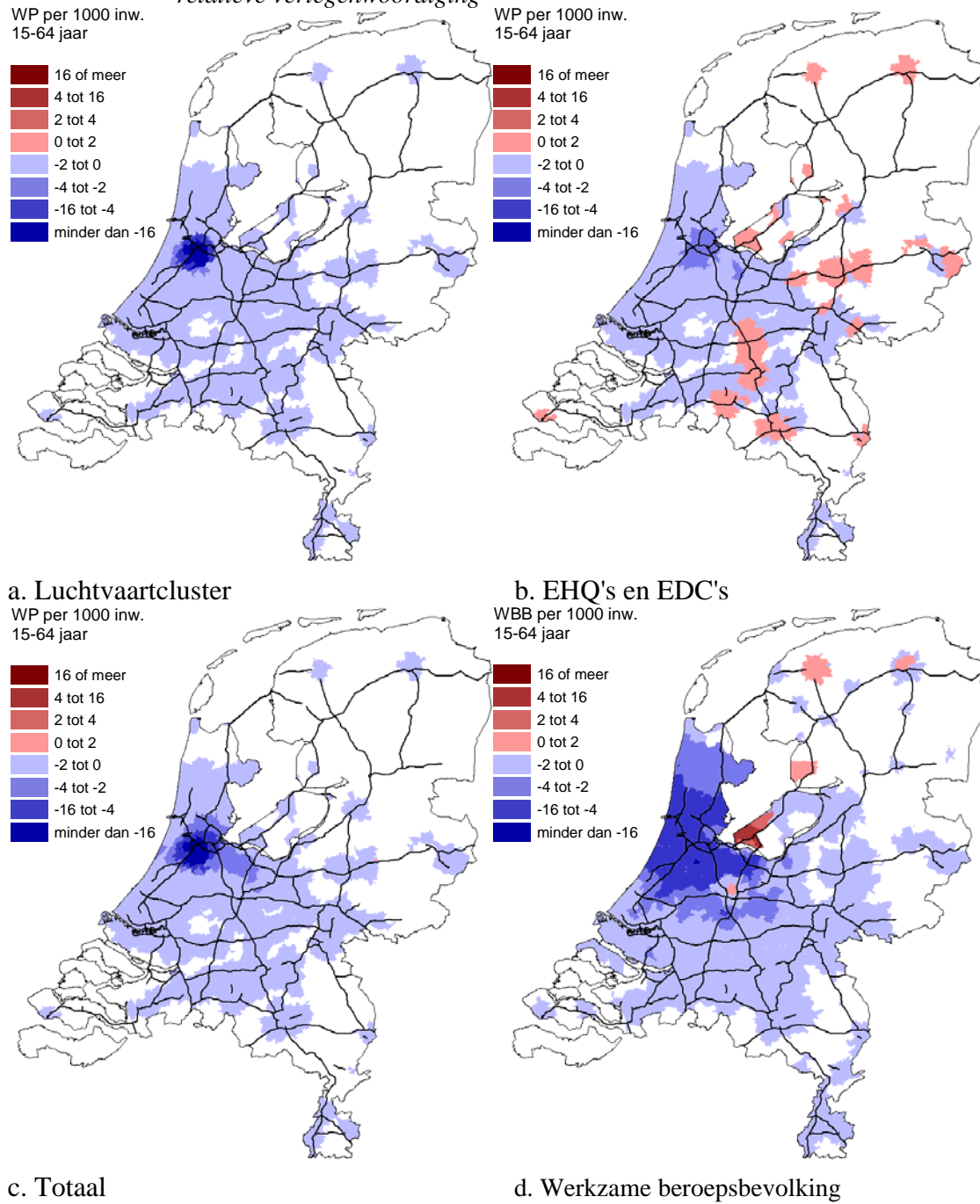
WBB per 1000 inw.
 15-64 jaar



c. Totaal

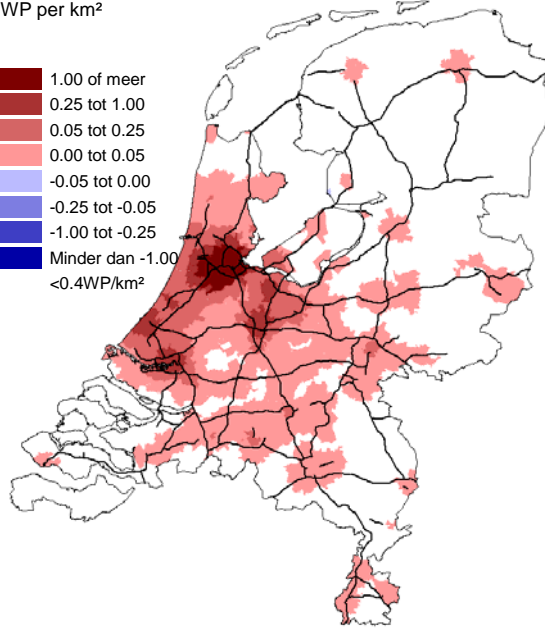
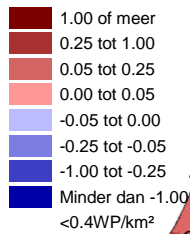
d. Werkzame beroepsbevolking

Figuur IV.2.4 *Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking 2006 - 2040(RC),
 relatieve vertegenwoordiging*

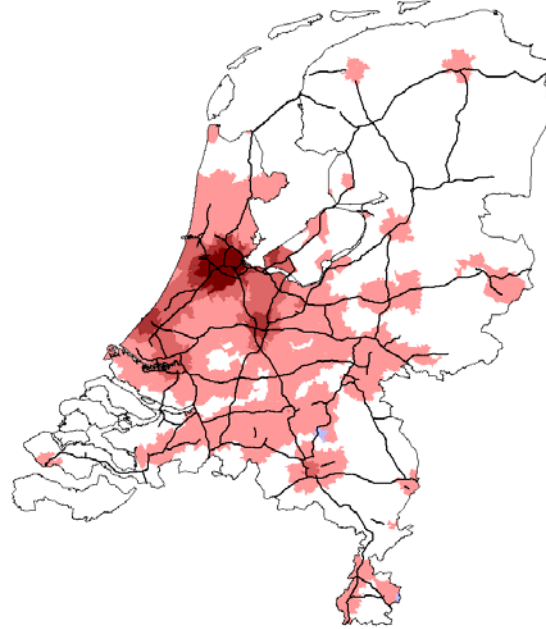


Figuur IV.3.1 *Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking naar twee deelperioden, dichtheid, GE*

WP per km²

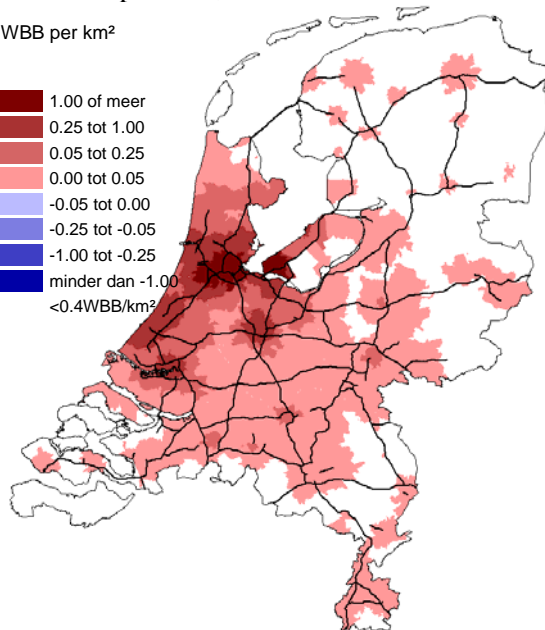
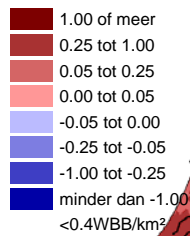


a. Arbeidsplaatsen, 2006-2020

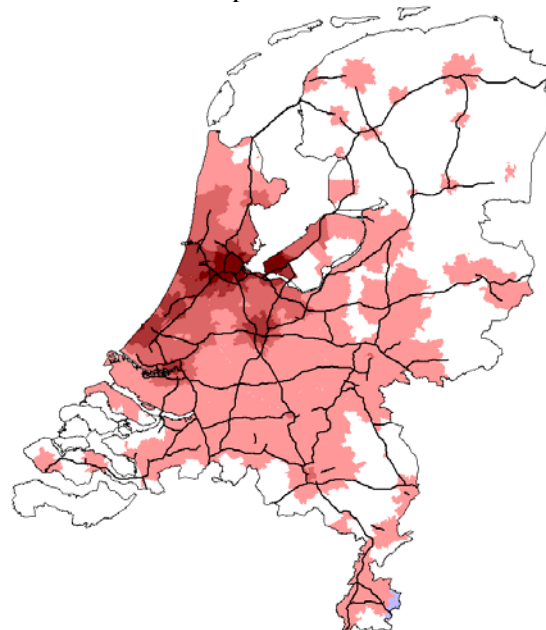


b. Arbeidsplaatsen, 2020-2040

WBB per km²



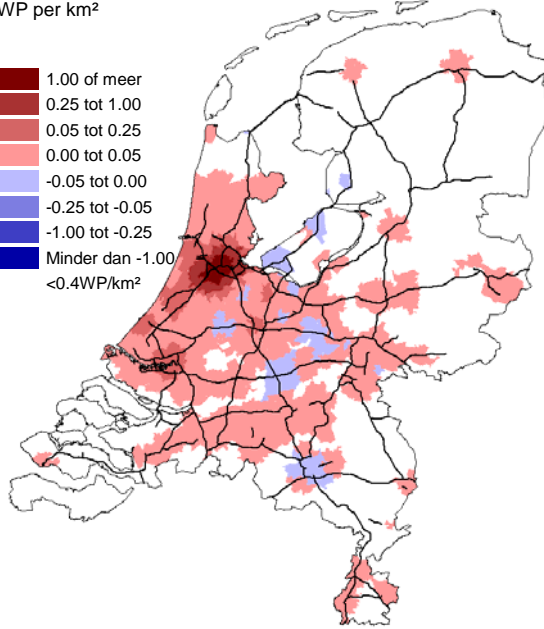
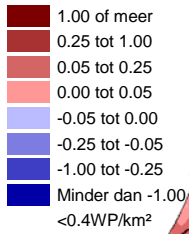
c. Werkzame beroepsbevolking, 2006-2020



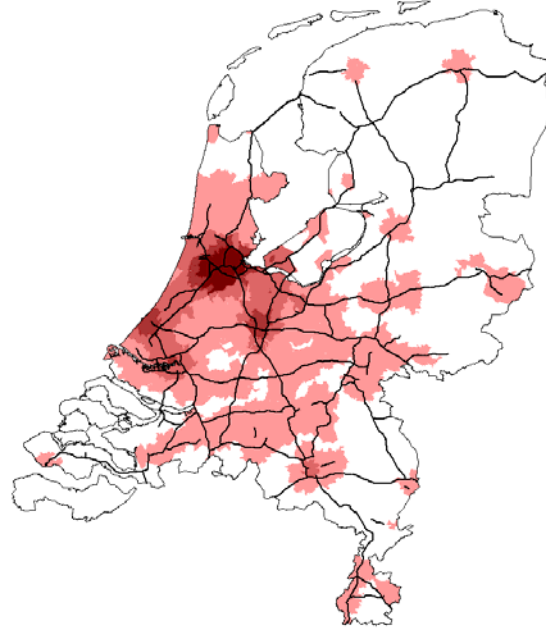
d. Werkzame beroepsbevolking

Figuur IV.3.2 *Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking naar twee
deelperioden, dichtheid, SE*

WP per km²

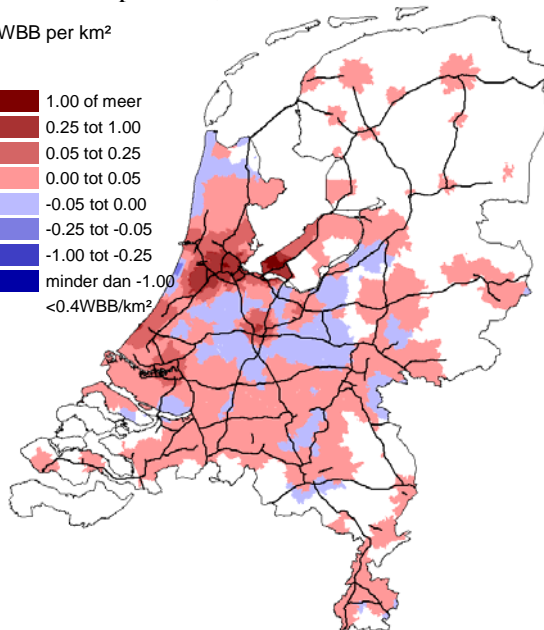
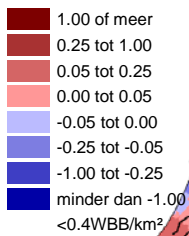


a. Arbeidsplaatsen, 2006-2020

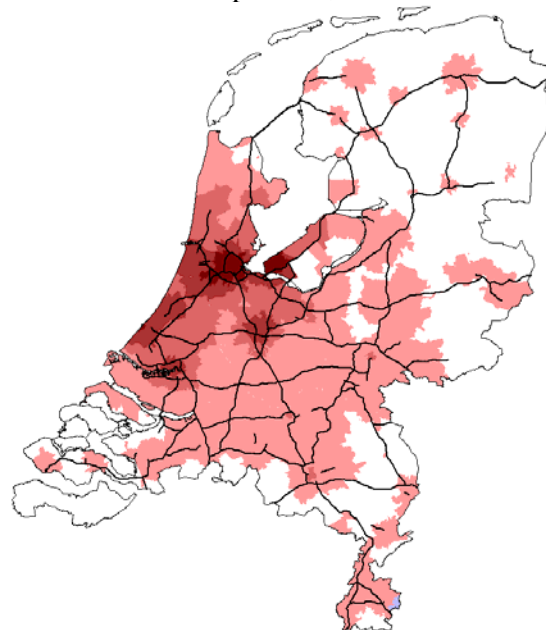


b. Arbeidsplaatsen, 2020-2040

WBB per km²



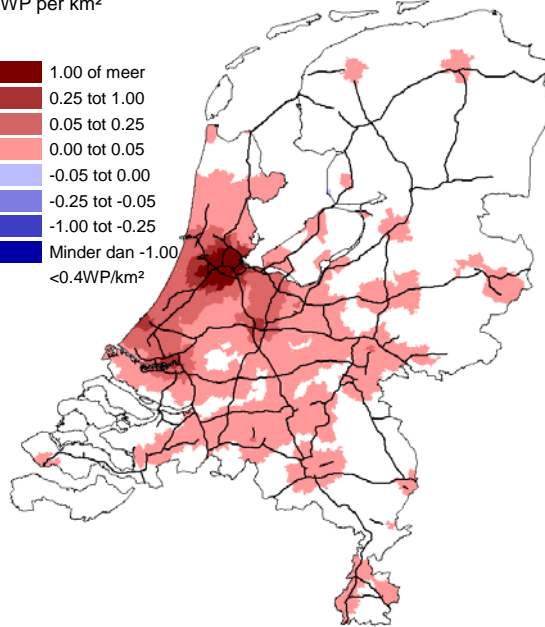
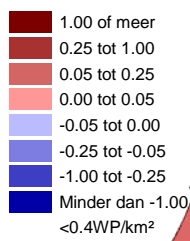
c. Werkzame beroepsbevolking, 2006-2020



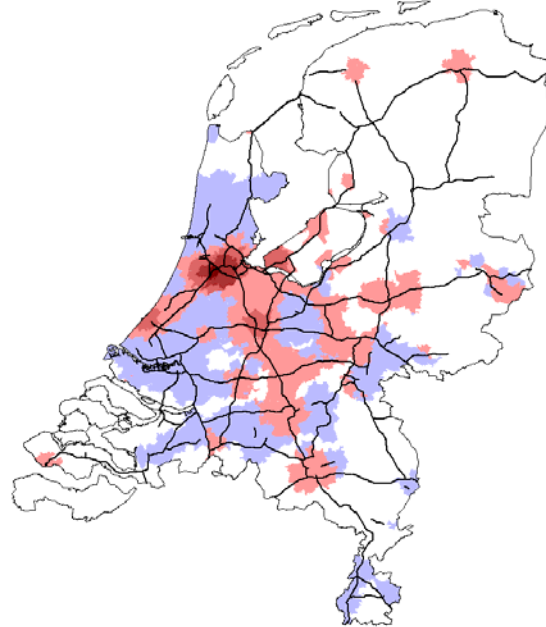
d. Werkzame beroepsbevolking

Figuur IV.3.3 *Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking naar twee deelperioden, dichtheid, TM*

WP per km²

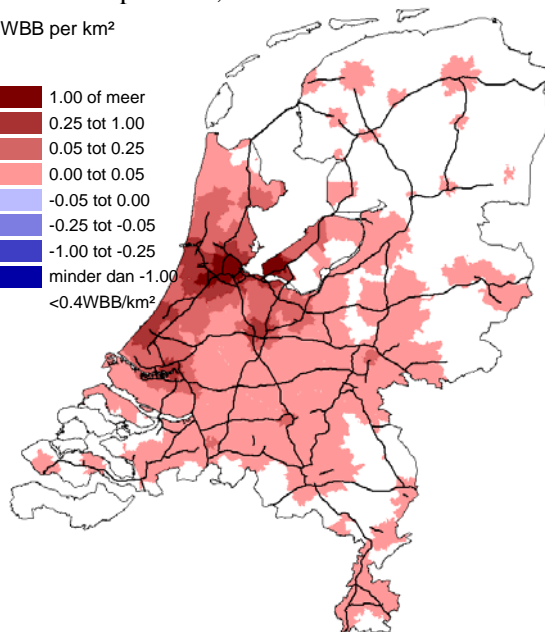
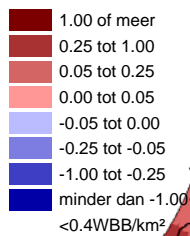


a. Arbeidsplaatsen, 2006-2020

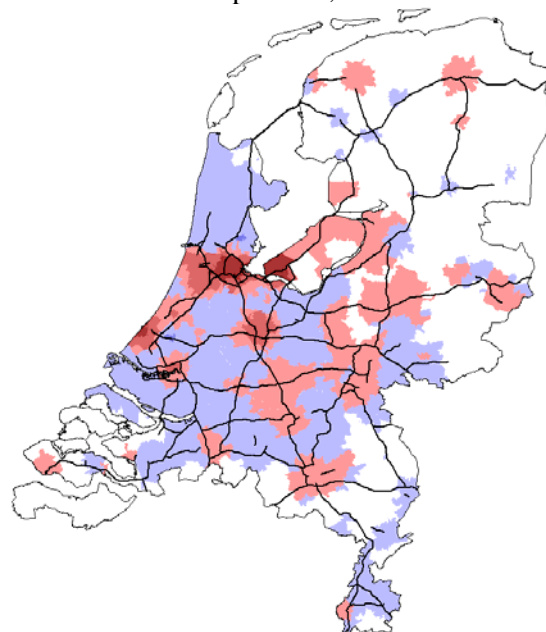


b. Arbeidsplaatsen, 2020-2040

WBB per km²



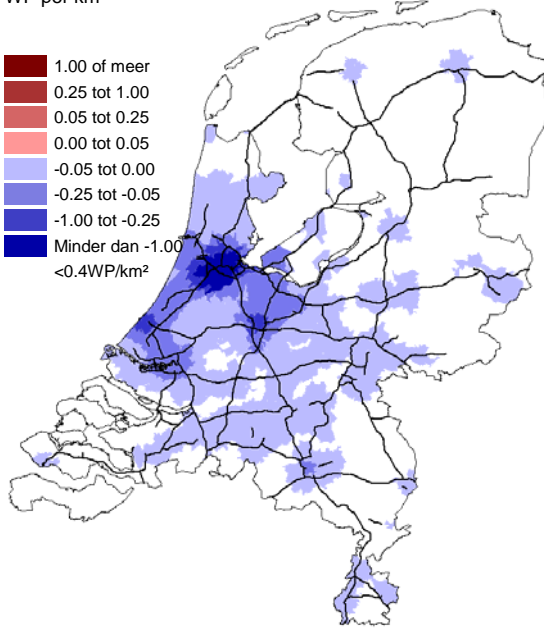
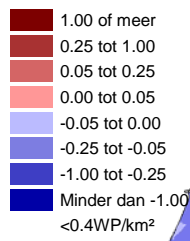
c. Werkzame beroepsbevolking, 2006-2020



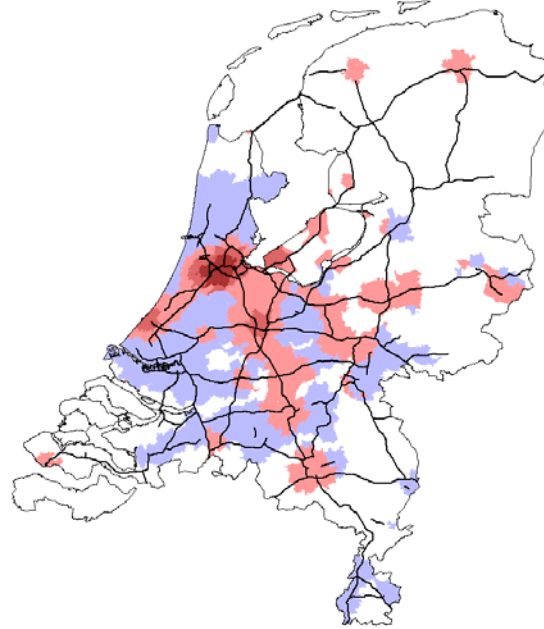
d. Werkzame beroepsbevolking

Figuur IV.3.4 *Ontwikkeling arbeidsplaatsen en werkzame beroepsbevolking naar twee deelperioden, dichtheid, RC*

WP per km²

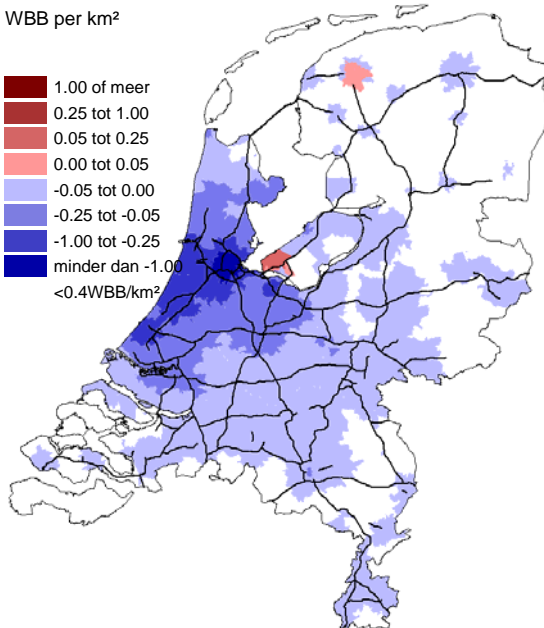
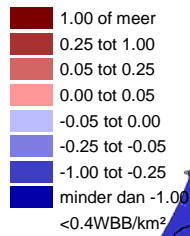


a. Arbeidsplaatsen, 2006-2020

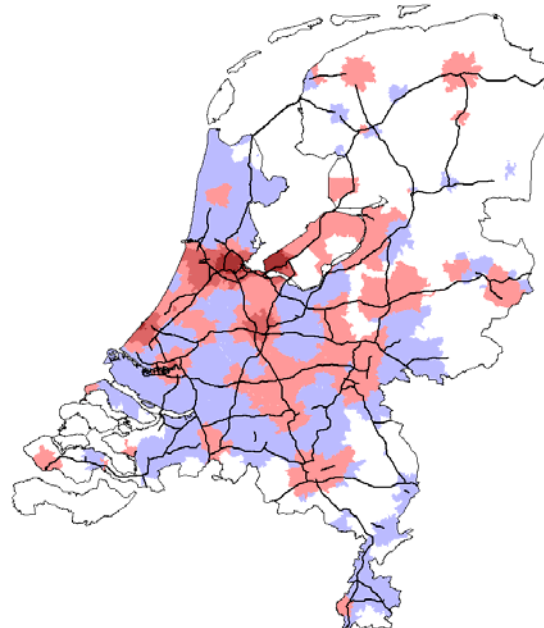


b. Arbeidsplaatsen, 2020-2040

WBB per km²

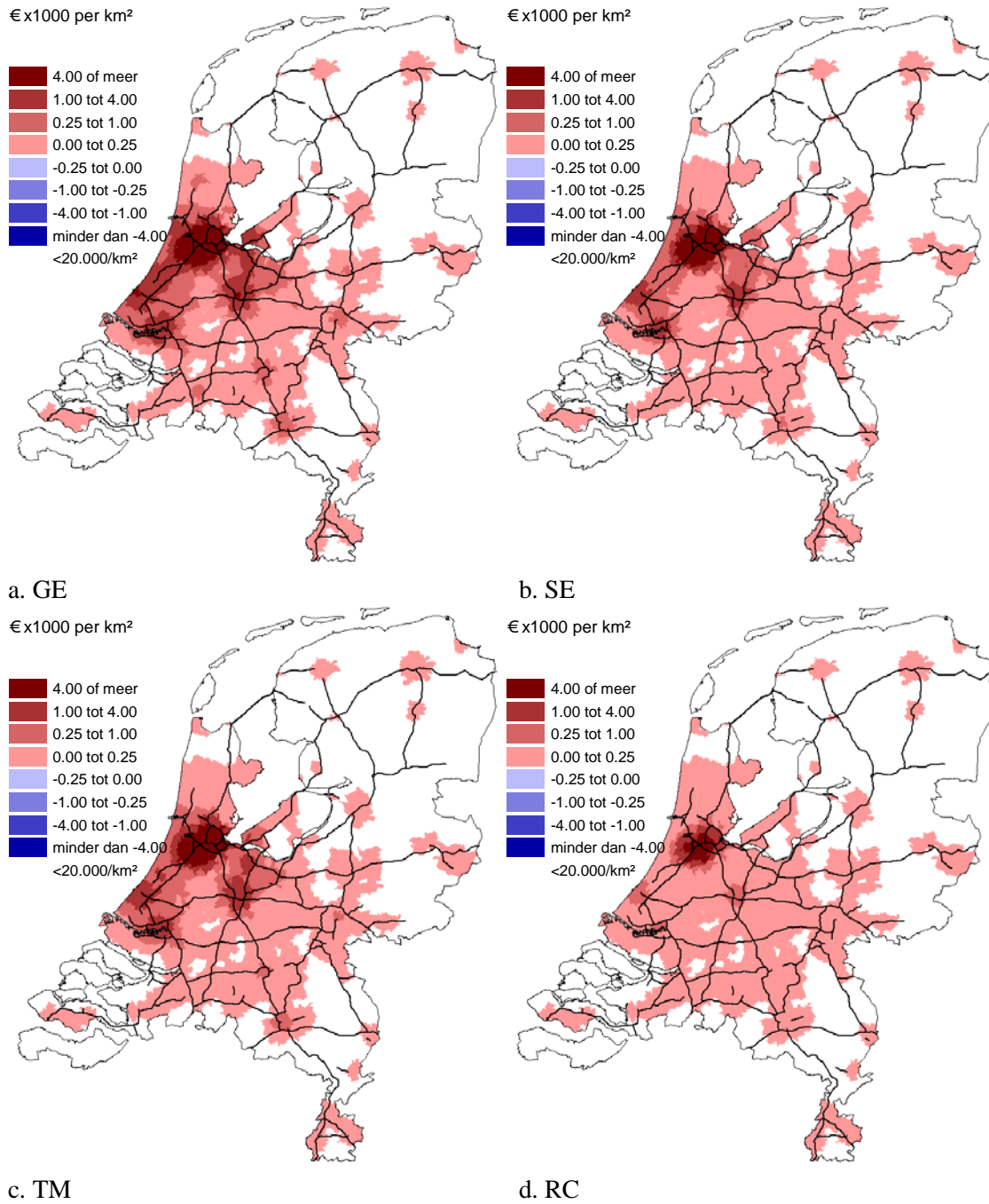


c. Werkzame beroepsbevolking, 2006-2020



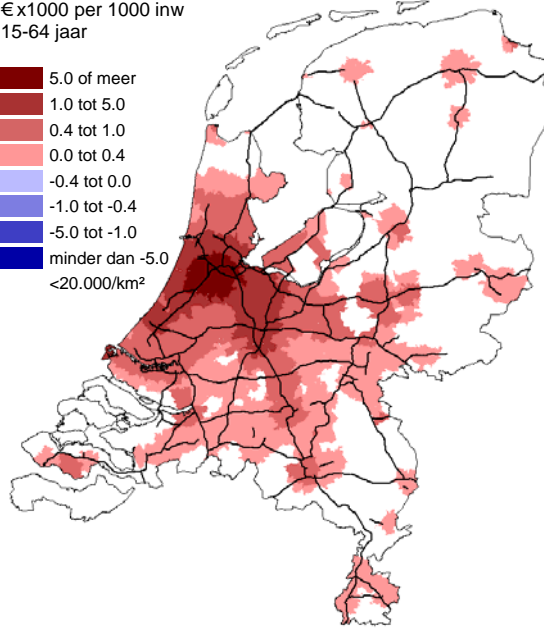
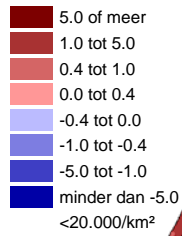
d. Werkzame beroepsbevolking

Figuur IV.4 Ontwikkeling toegevoegde waarde 2006-2040 per scenario, dichtheid



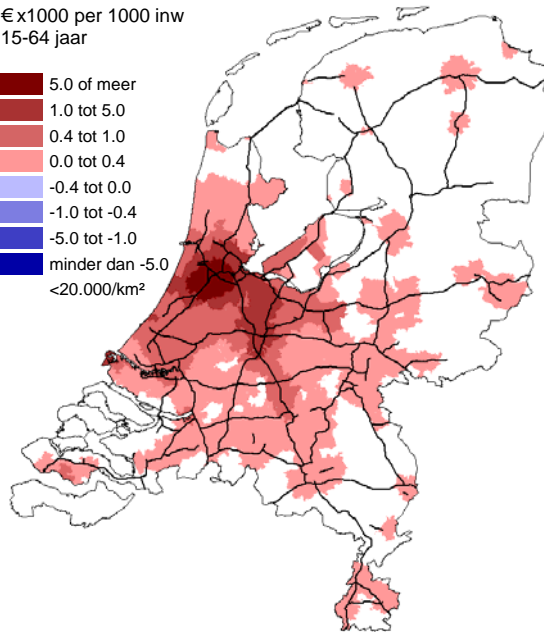
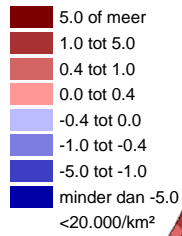
Figuur IV.5 Ontwikkeling toegevoegde waarde 2006-2040 per scenario, relatieve vertegenwoordiging

€x1000 per 1000 inw
15-64 jaar



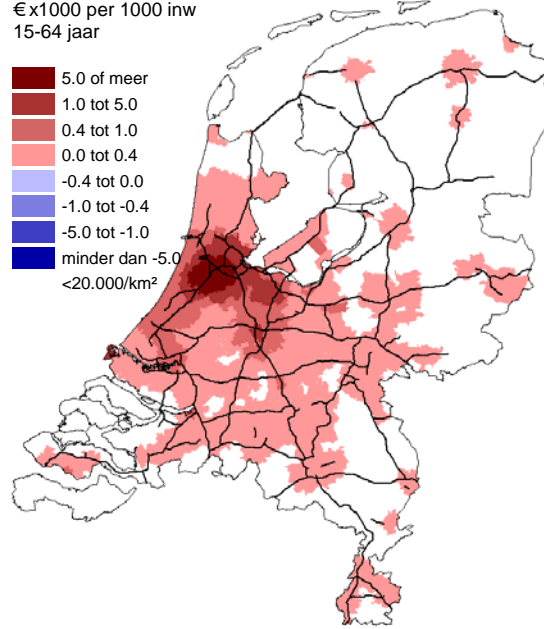
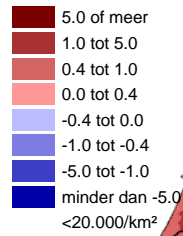
a. GE

€x1000 per 1000 inw
15-64 jaar



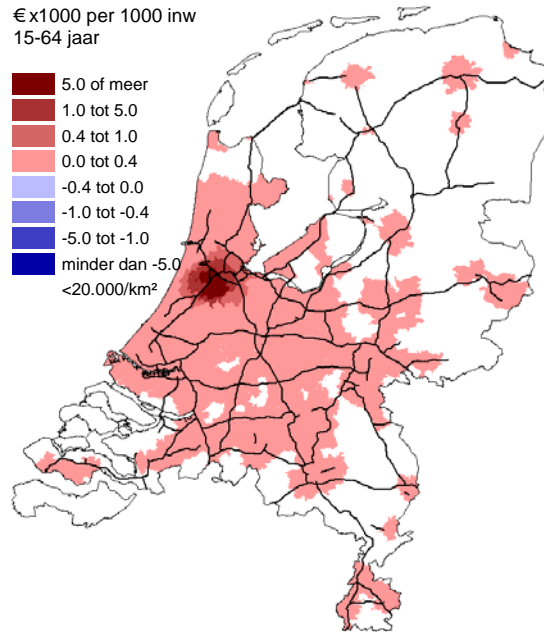
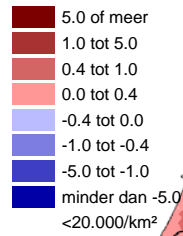
c. TM

€x1000 per 1000 inw
15-64 jaar



b. SE

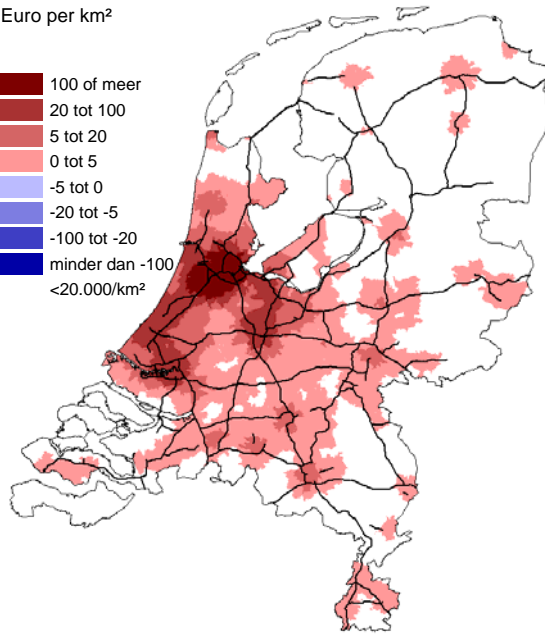
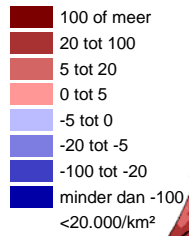
€x1000 per 1000 inw
15-64 jaar



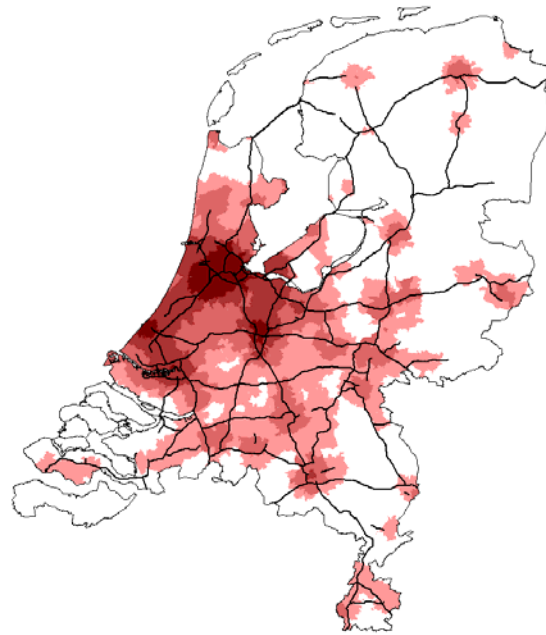
d. RC

Figuur IV.6 *Ontwikkeling toegevoegde waarde naar twee deelperioden per scenario, Dichtheid*

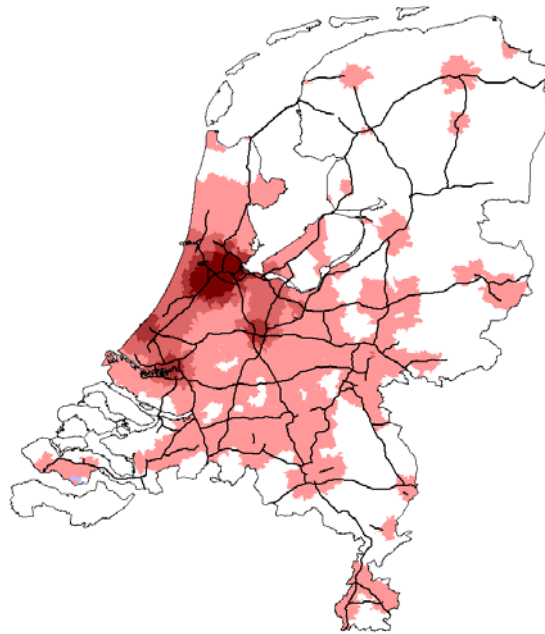
Euro per km²



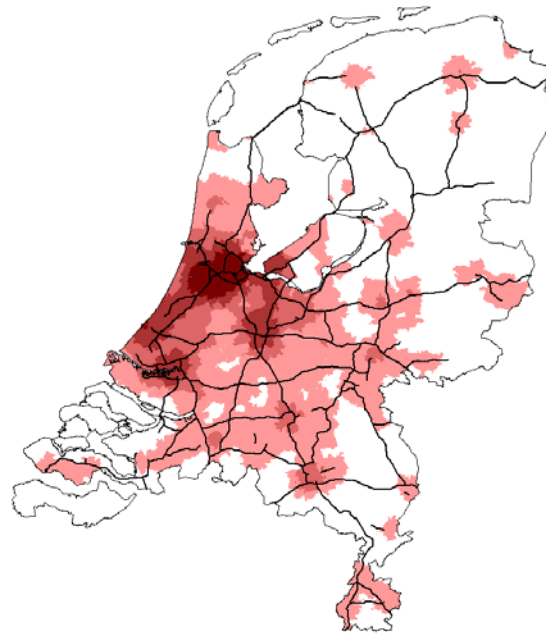
a. GE 2006-2020



b. GE 2020-2040



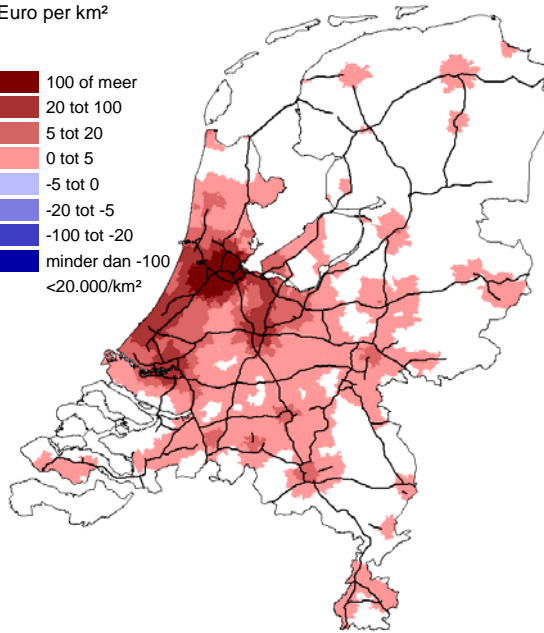
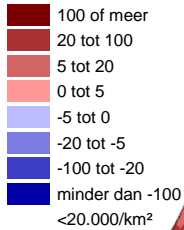
c. SE 2006-2020



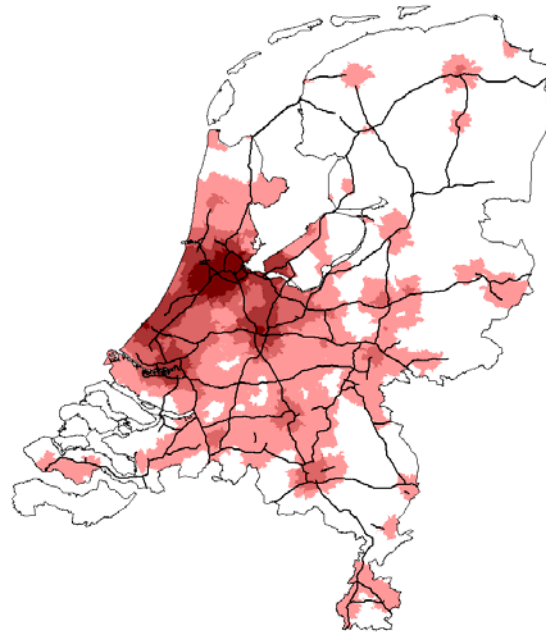
d. SE 2020-2040

Figuur IV.6 Ontwikkeling toegevoegde waarde naar twee deelperioden per scenario, dichtheid (vervolg)

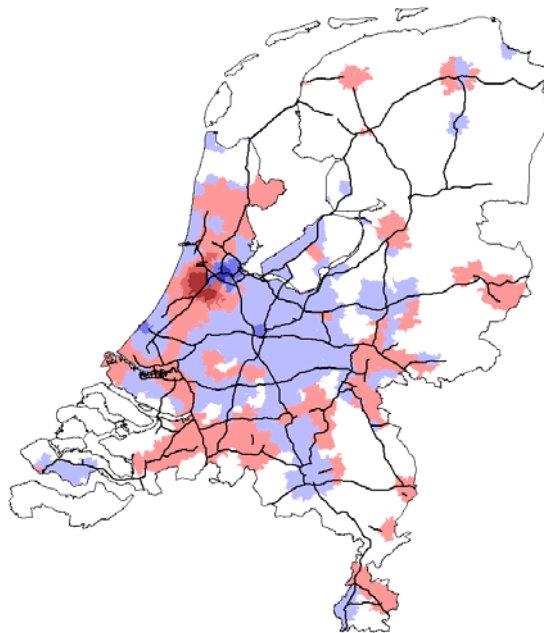
Euro per km²



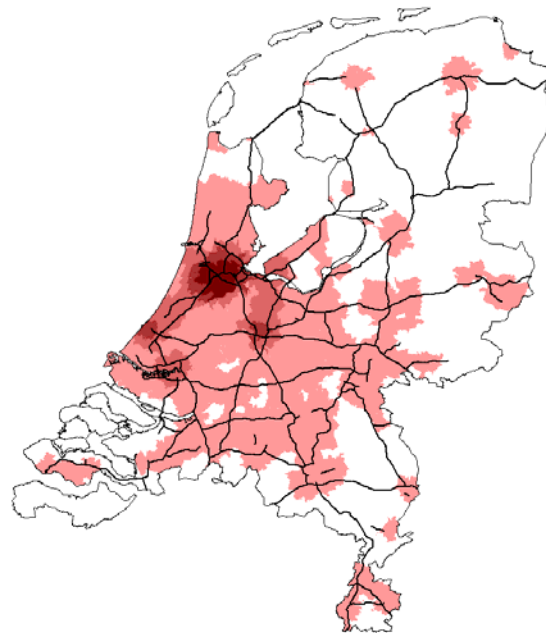
e. TM 2006-2020



f. TM 2020-2040



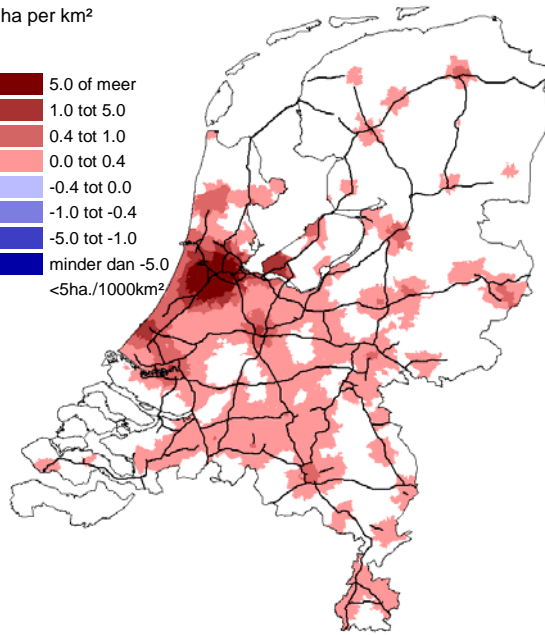
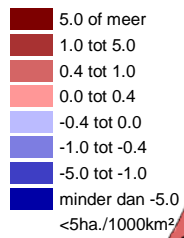
g. RC 2006-2020



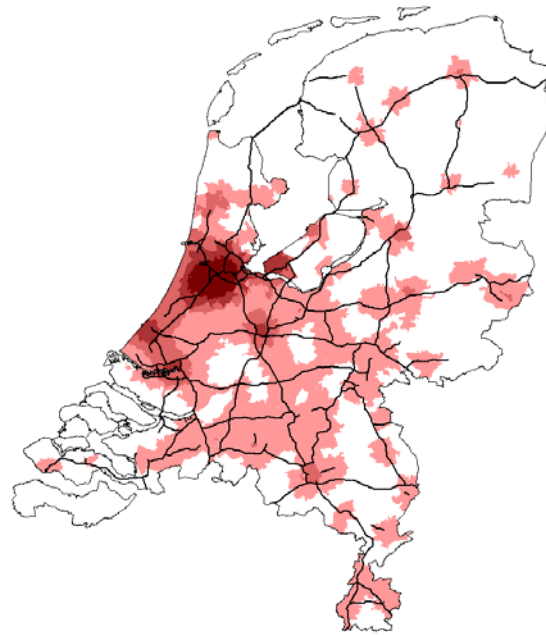
h. RC 2020-2040

Figuur IV.7 Ontwikkeling bedrijventerreinen 2006-2040 per scenario, dichtheid

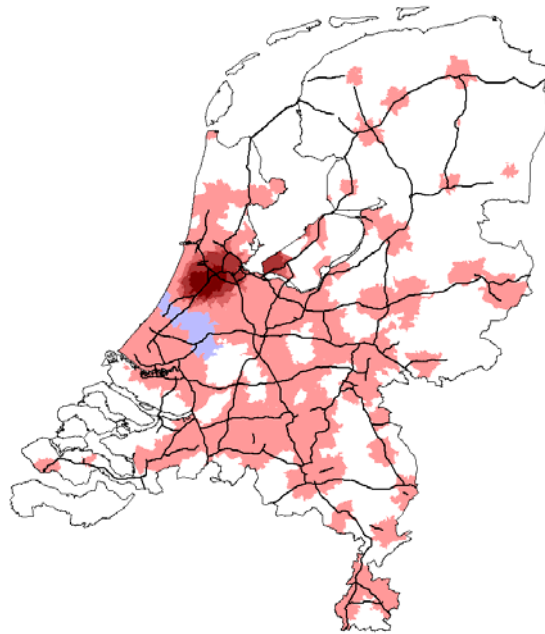
ha per km²



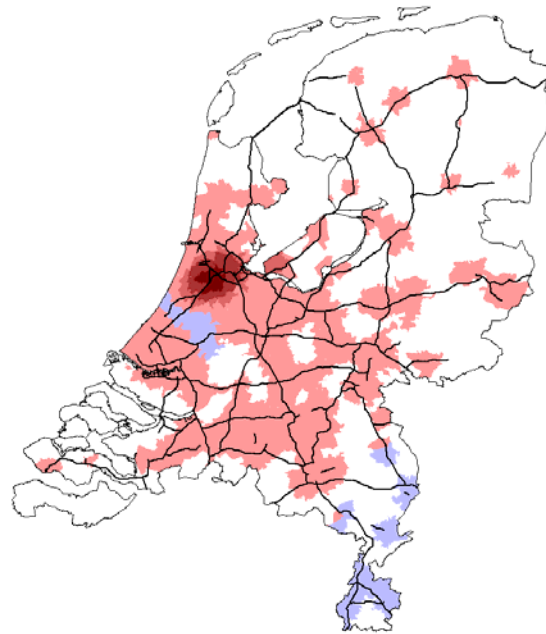
a. GE



b. SE



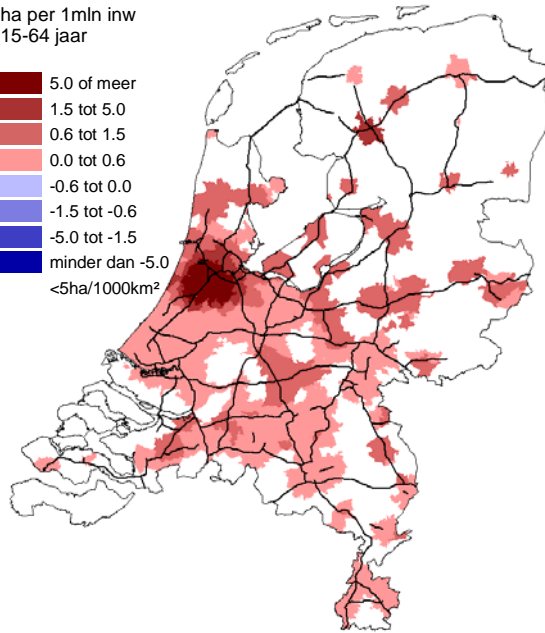
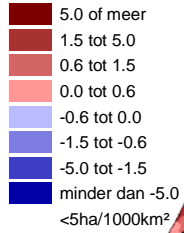
c. TM



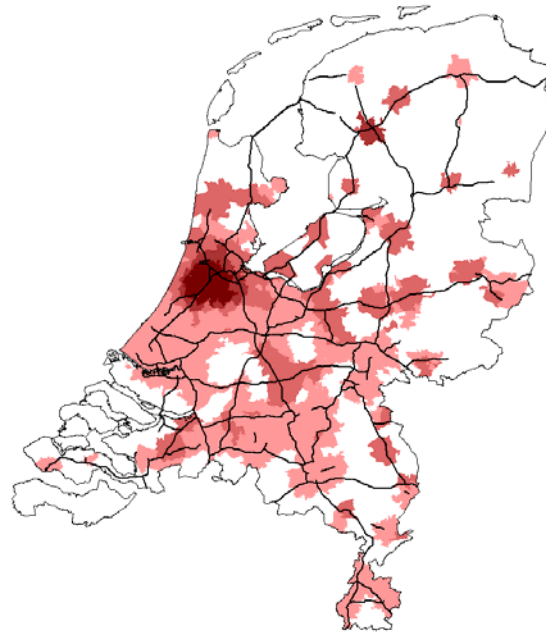
d. RC

Figuur IV.8 Ontwikkeling bedrijventerreinen 2006-2040 per scenario, relatieve vertegenwoordiging

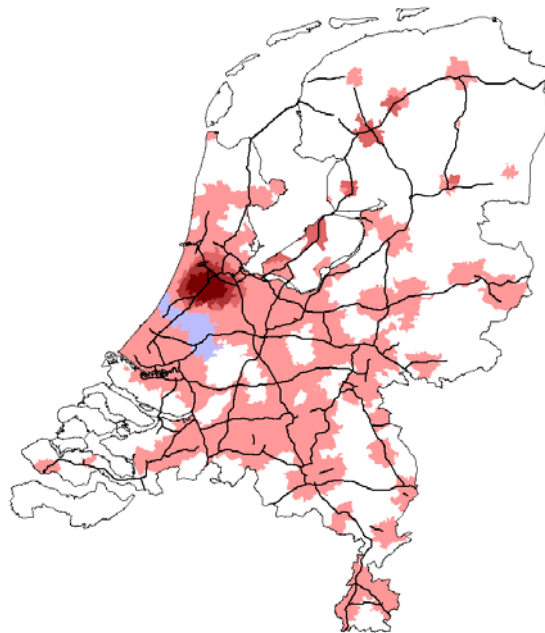
ha per 1mln inw
15-64 jaar



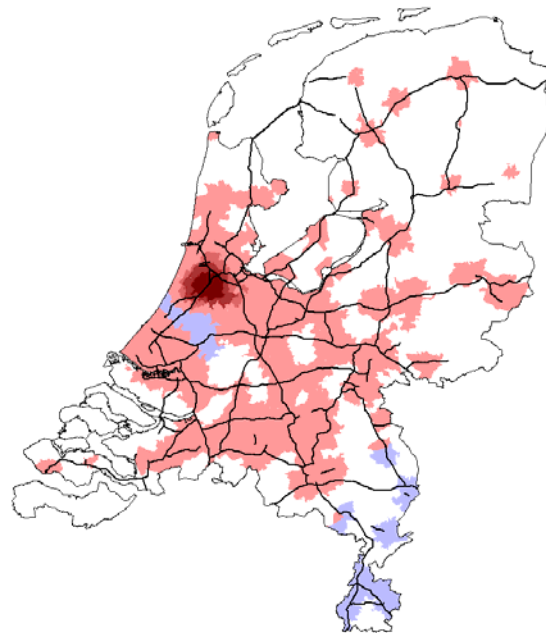
a. GE



b. SE



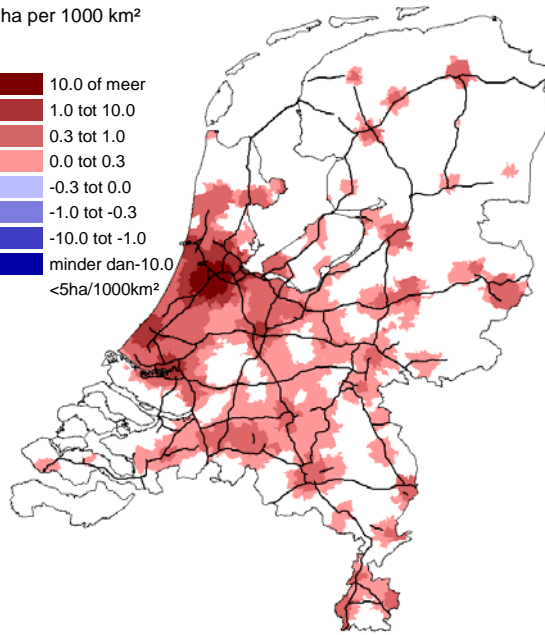
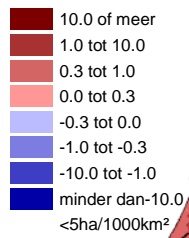
c. TM



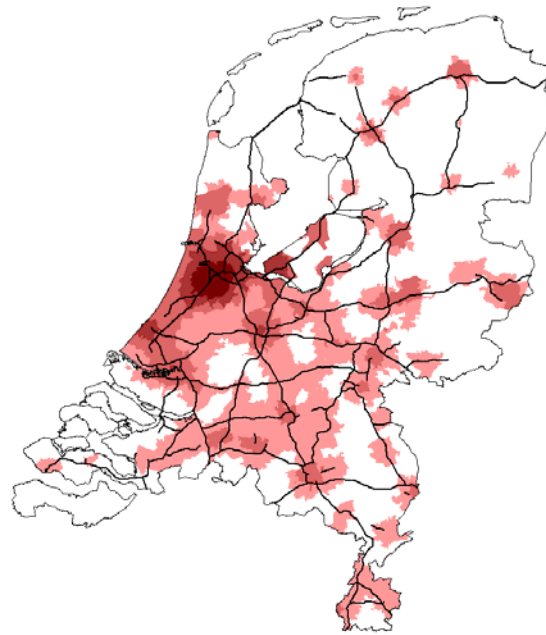
d. RC

Figuur IV.9 Ontwikkeling bedrijventerreinen naar twee deelperioden per scenario, dichtheid

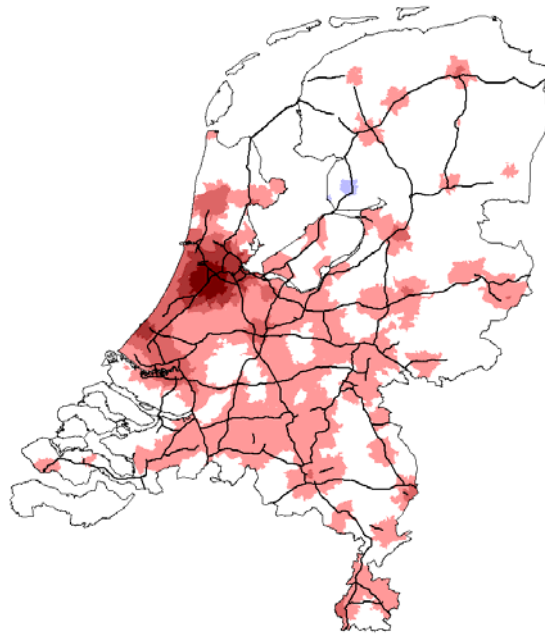
ha per 1000 km²



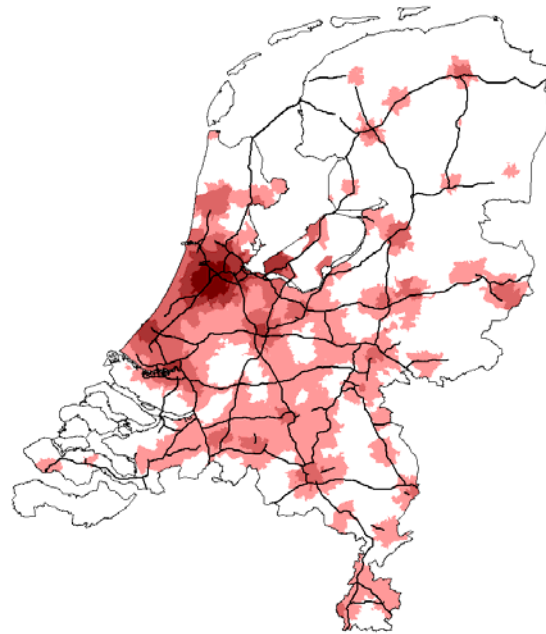
a. GE 2006-2020



b. GE 2020-2040



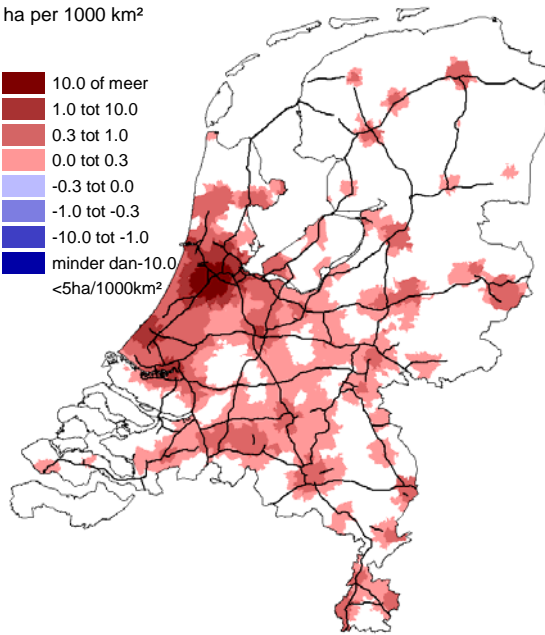
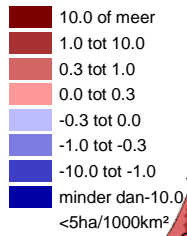
c. SE 2006-2020



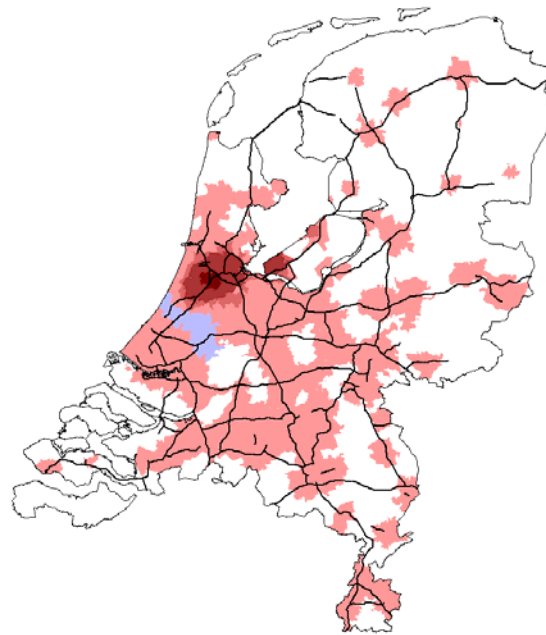
d. SE 2020-2040

Figuur IV.9 Ontwikkeling bedrijventerreinen naar twee deelperioden per scenario, dichtheid (vervolg)

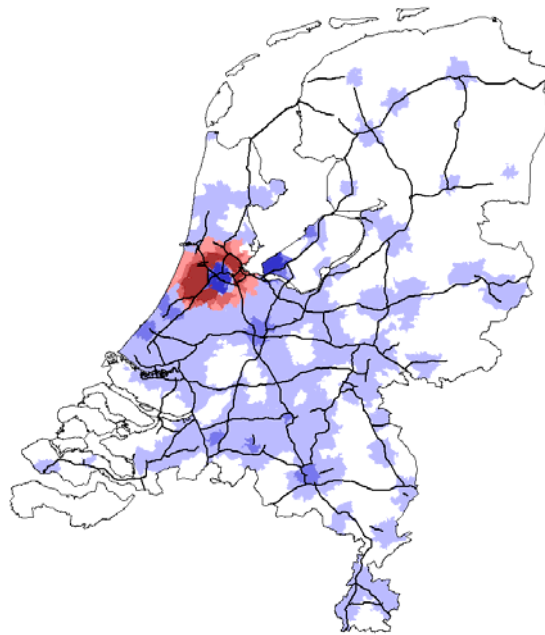
ha per 1000 km²



e. TM 2006-2020



f. TM 2020-2040

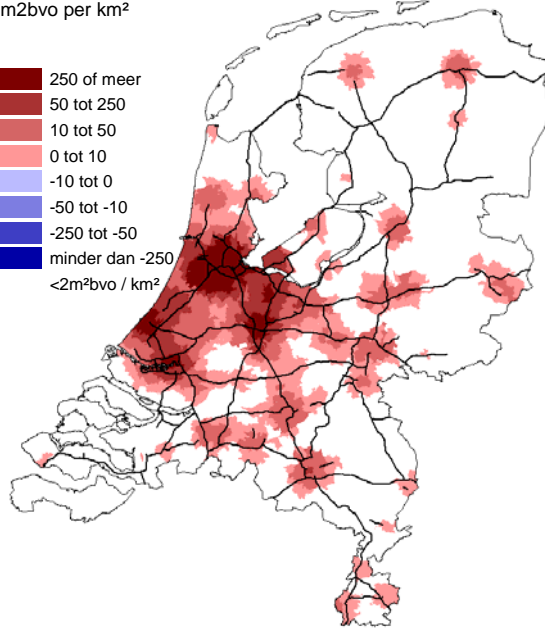
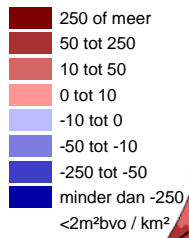


g. RC 2006-2020

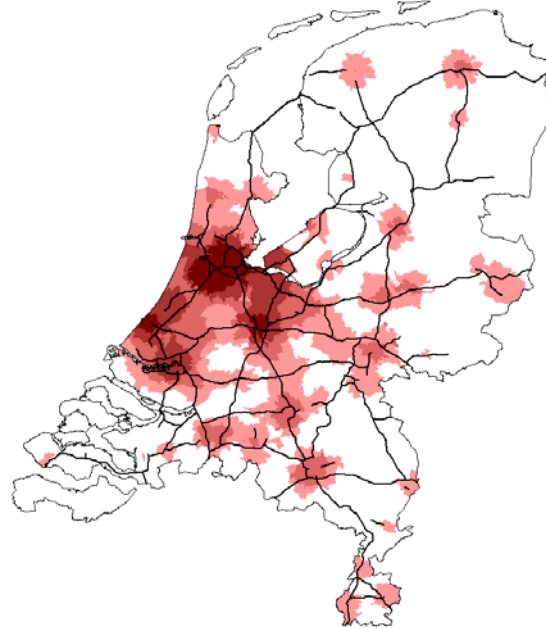


h. RC 2020-2040

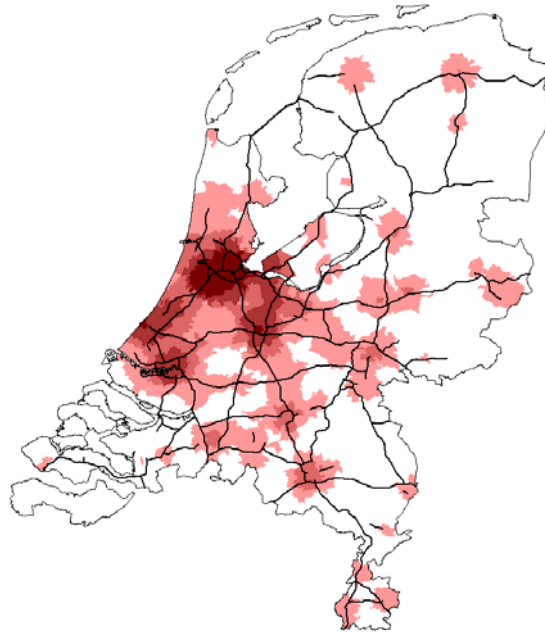
Figuur IV.10 Ontwikkeling kantoren 2006-2040 per scenario, dichtheid
m²bvo per km²



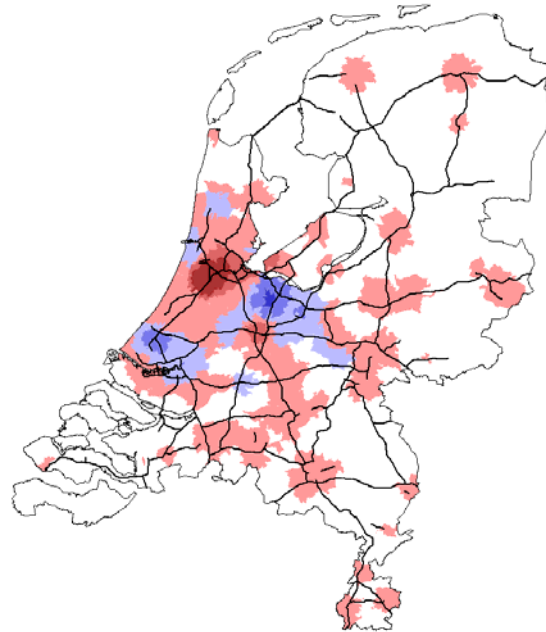
a. GE



b. SE

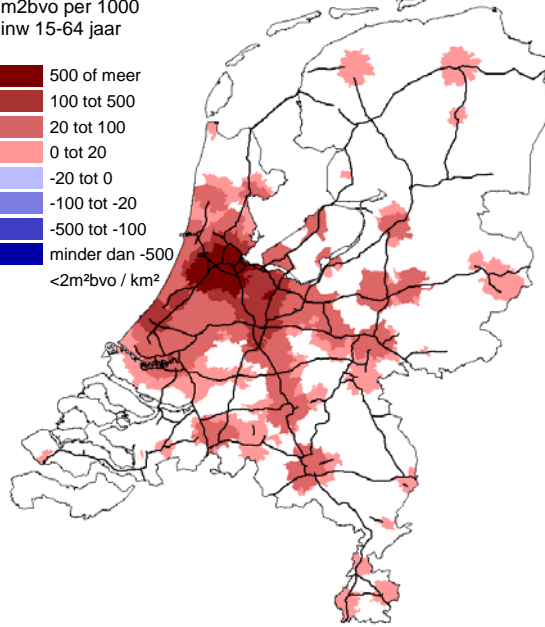
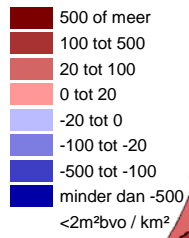


c. TM

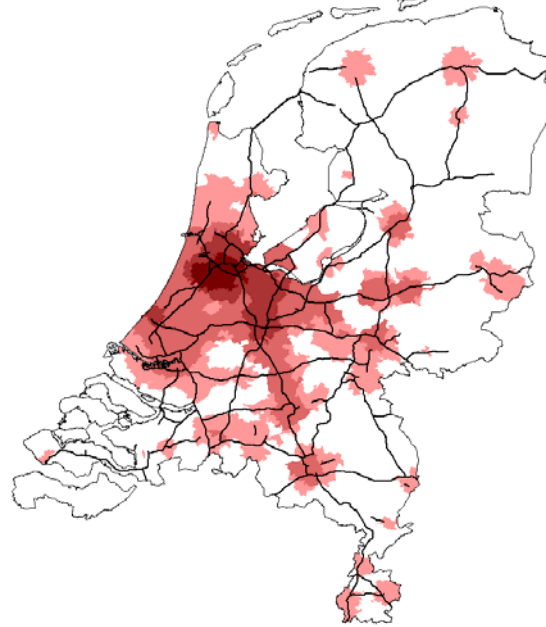


d. RC

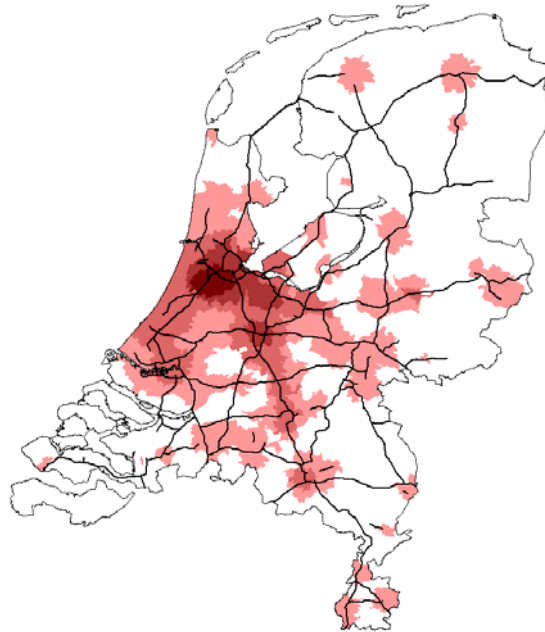
Figuur IV.11 Ontwikkeling kantoren 2006-2040 per scenario, relatieve vertegenwoordiging
m²bvo per 1000
inw 15-64 jaar



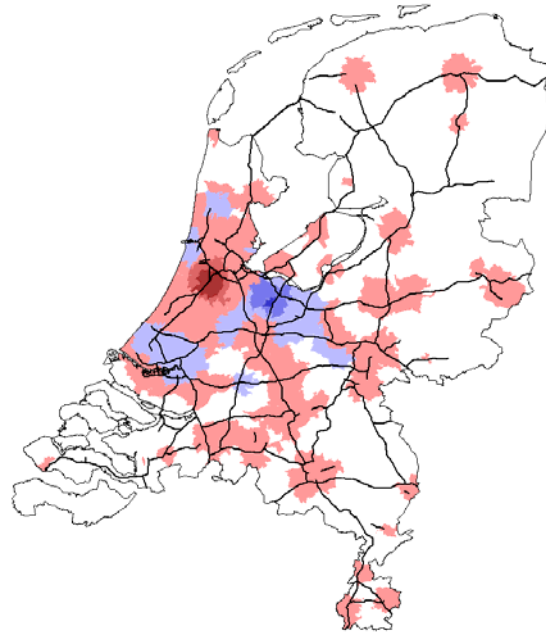
a. GE



b. SE

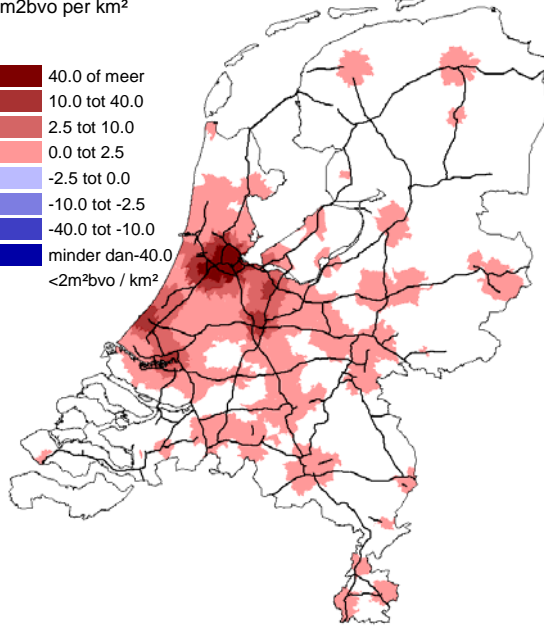
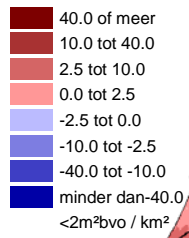


c. TM

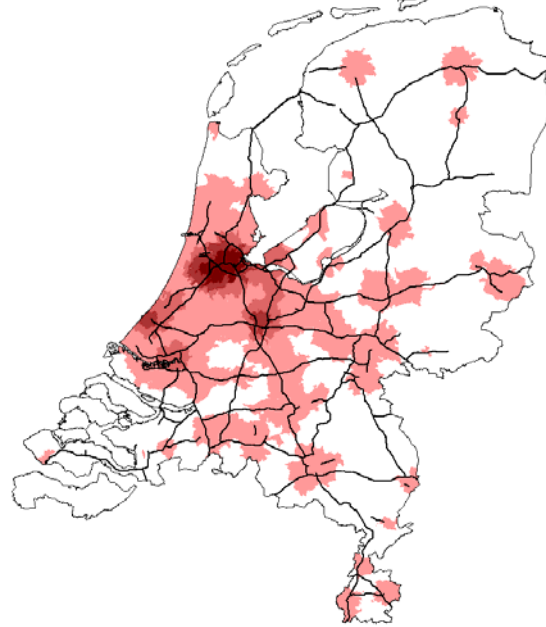


d. RC

Figuur IV.12 Ontwikkeling kantoren naar twee deelperioden per scenario, dichtheid
m²bvo per km²



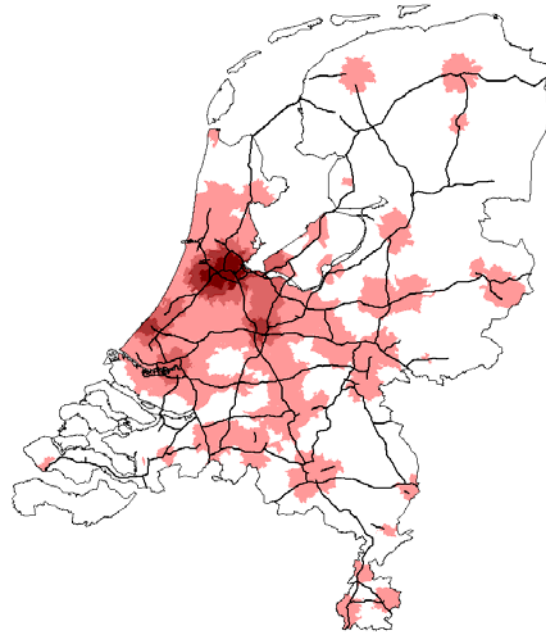
a. GE 2006-2020



b. GE 2020-2040

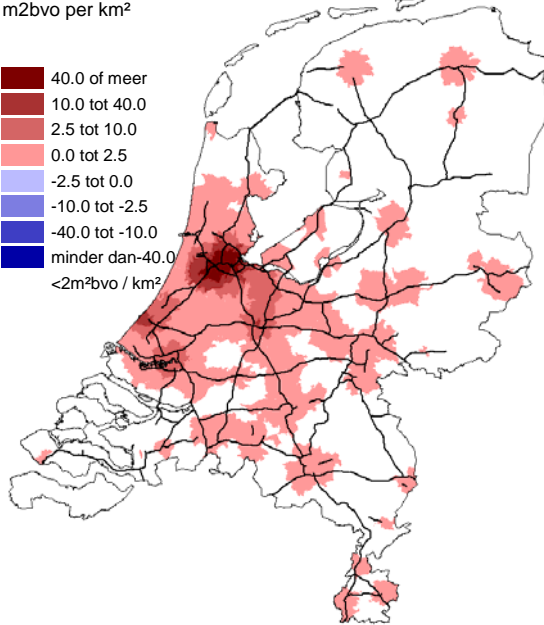
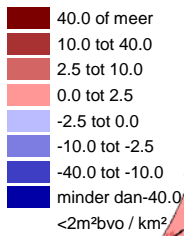


c. SE 2006-2020

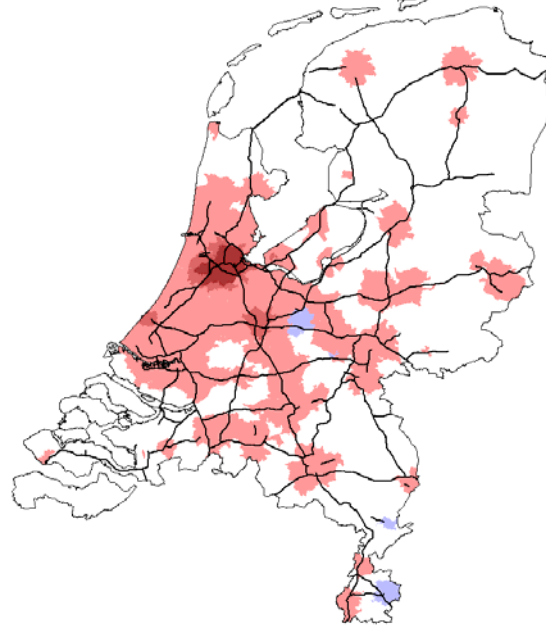


d. SE 2020-2040

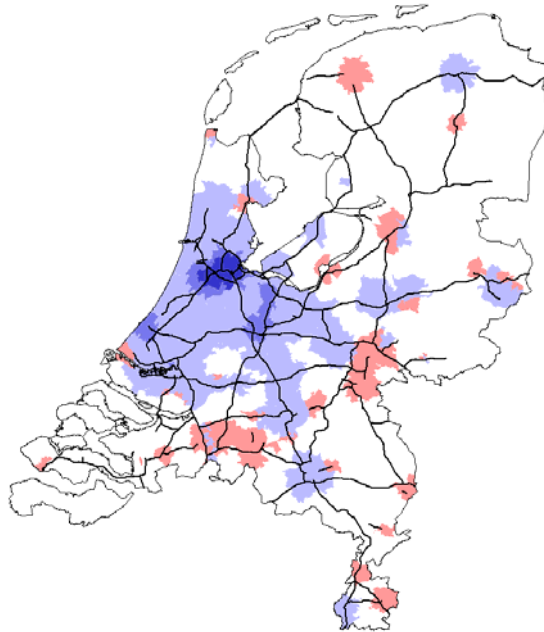
Figuur IV.12 Ontwikkeling kantoren naar twee deelperioden per scenario, dichtheid (vervolg)
m²bvo per km²



e. TM 2006-2020



f. TM 2020-2040



g. RC 2006-2020



h. RC 2020-2040