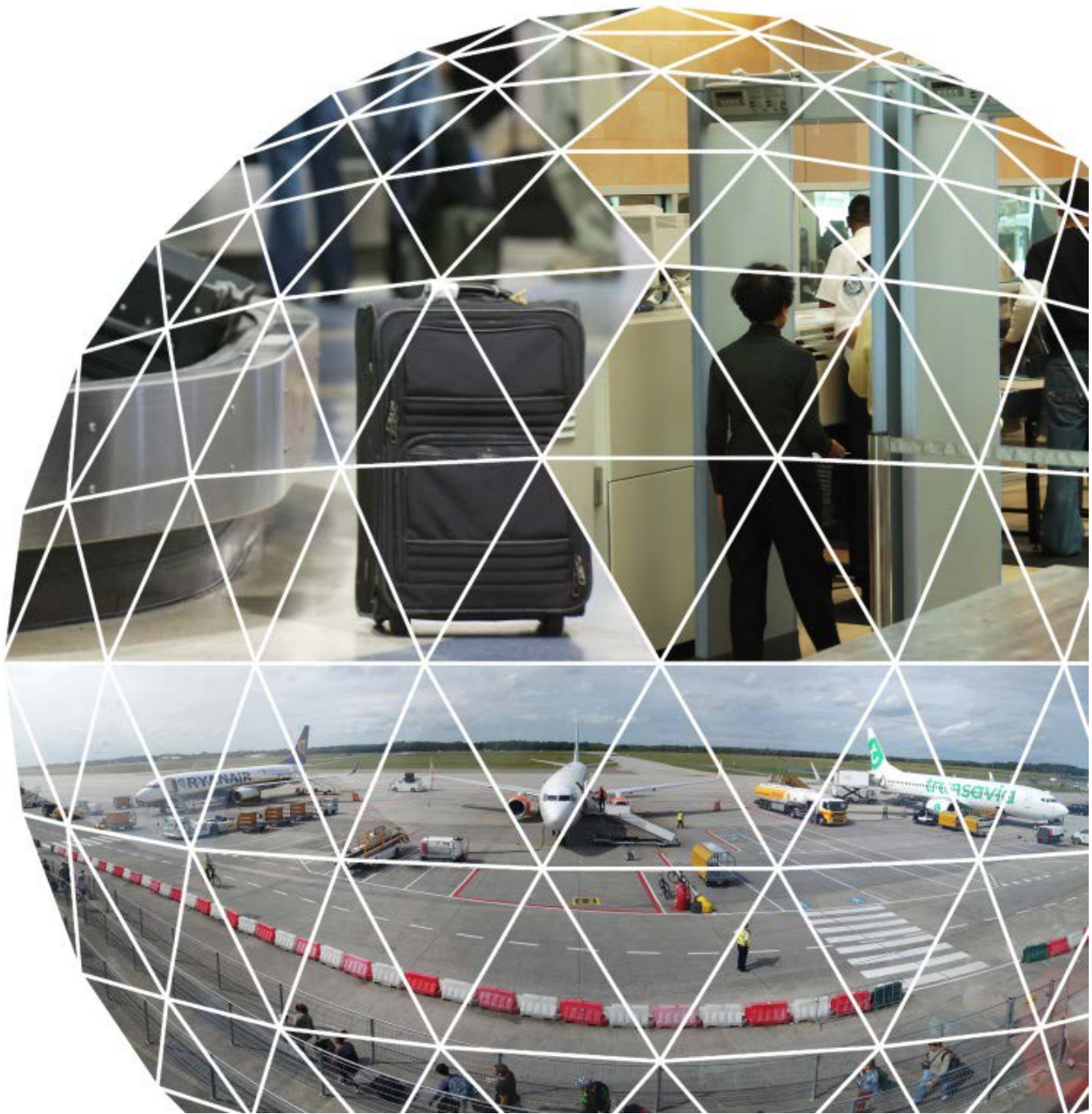


Eindhoven Airport 2020-2030

Economische impact Krimpscenario

Opdrachtgever: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rotterdam, maart 2019



Eindhoven Airport 2020-2030

Economische impact Krimpscenario

Opdrachtgever: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Michel Briene
Eline Devillers
Umair Mehmood

Rotterdam, maart 2019

Inhoudsopgave

Samenvatting	9
1 Inleiding	13
1.1 Aanleiding en doel	13
1.2 Werkwijze en inkadering	13
1.3 Leeswijzer	14
2 Marktprofiel Eindhoven Airport in krimpscenario	17
2.1 Invulling krimpscenario	17
2.2 Marktprofiel	18
3 Economische impact krimpscenario	21
3.1 Type effecten	21
3.2 Directe effecten	21
3.2.1 Indirecte effecten	23
3.2.2 Afgeleide effecten	24
3.2.3 Afgeleide toegevoegde waarde	26
3.2.4 Regionalisering van de effecten	27
3.2.5 Van bruto naar netto-effecten	28
3.2.6 Voorwaartse effecten	28
4 Conclusies	31
Geraadpleegde bronnen	33
Bijlagen	35
Bijlage 1 Toelichting Input-Output analyse	36

Samenvatting

1 Aanleiding en doel

Analysefase toekomstperspectief Eindhoven Airport na 2019

Eind 2017 hebben Rijk en regio besloten om samen een traject te starten om via een stapsgewijs proces te komen tot een perspectief op de toekomst van de luchthaven Eindhoven Airport na 2019. De betrokken partijen werken hiervoor samen in de “Stuurgroep Eindhoven Airport na 2019” en zijn gestart met een analysefase om, aan de hand van vier onderzoekscenario's, inzicht te verkrijgen in de impact en mogelijke aandachts- en knelpunten voor leefbaarheid, milieu, duurzaamheid, landzijdige bereikbaarheid, luchthaven infrastructuur en luchtruim van een hypothetische groei van het aantal vliegtuigbewegingen in de periode 2020-2030. Tijdens de analysefase zijn ook de economische effecten van de vier onderzoekscenario's in kaart gebracht. De analysefase is in de zomer van 2018 afgerond.

Aanvullend onderzoek mede naar aanleiding reacties omwonenden

In aanvulling op de resultaten van de analysefase en mede naar aanleiding van de reacties van omwonenden tijdens de brede informatieavond over de Proefcasus Eindhoven Airport op 10 oktober 2018, heeft de “Stuurgroep Eindhoven Airport na 2019” besloten ook te laten onderzoeken wat de effecten zijn van een hypothetisch krimpscenario van 30.000 vliegtuigbewegingen. In deze rapportage wordt gekeken naar de economische effecten van het krimpscenario.

Uitkomsten aanvullend onderzoek zijn input voor vervolgetraject

Net als bij de eerdere onderzoeken uit de analysefase is dit aanvullende onderzoek niet bedoeld om uitputtend te zijn. Het onderzochte krimpscenario is geen beleids optie op basis waarvan besluitvorming zal plaatsvinden. Het doel was en is om een eerste beeld te krijgen van effecten van een hypothetisch krimpscenario en inzicht in aandachtspunten en mogelijke knelpunten. De resultaten van het krimpscenario zijn, evenals de resultaten van de groeiscenario's input voor het vervolgetraject.

2 Werkwijze en inkadering

Marktprofiel Eindhoven Airport in krimpscenario

In de vorige studie is eveneens gekeken naar de vraag “wat is het verwachte marktpotentieel van Eindhoven Airport, mede in het licht van de ontwikkeling op Schiphol, en andere luchthavens”. Omdat in dit aanvullende onderzoek een krimpscenario centraal staat, is de vraag naar het verwachte marktpotentieel minder relevant, maar is het belangrijker om te kijken naar de effecten van krimp op het marktprofiel van Eindhoven Airport.

Informatieverzameling

Belangrijke input voor de analyse is het verkeersscenario bij een situatie met 30.000 vliegtuigbewegingen dat door To70 is opgesteld met informatie van Eindhoven Airport. Om inzicht te krijgen in de gevolgen voor het marktprofiel en de zogenaamde voorwaartse effecten zijn tevens enkele gesprekken gevoerd met belanghebbende partijen in de regio.

Economische effectenstudie versus maatschappelijke kosten-batenanalyse

Deze studie is een economische effectenstudie en nadrukkelijk geen maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA). In een economische effectenstudie wordt de betekenis van een project of activiteit voor de economie geanalyseerd voor één of enkele steekjaren. Effecten op milieu en leefbaarheid en andere welvaartseffecten, alsmede investeringskosten blijven in principe buiten een dergelijke analyse.

Zichtjaar

In de voorliggende rapportage wordt net als in de eerdere analyse, gekeken naar 2030 als zichtjaar.

3 Marktprofiel Eindhoven Airport in krimpscenario

In krimpscenario zal relatieve aandeel leisure passagiers toenemen

Bij de invulling van het krimpscenario zijn per vliegtuigmaatschappij de minst rendabele vluchten geschrapt om tot het benodigde aantal vliegbewegingen/vliegtuigbewegingen van 30.000 te komen. Dit zal hoogstwaarschijnlijk leiden tot een vermindering van het aantal bestemmingen. Tegelijkertijd kan sprake zijn van een vermindering van de vliegfrequentie op bepaalde bestemmingen. Indien er bijvoorbeeld slechts 2x per week naar een bepaalde bestemming wordt gevlogen, zal dat zeer waarschijnlijk minder zakelijke passagiers aantrekken omdat zij over het algemeen veel korter verblijven op een plaats van bestemming dan passagiers met een leisure motief.

Vanwege genoemde veranderingen is het aannemelijk dat de aantrekkelijkheid van Eindhoven Airport voor de zakelijke reismotieven (werk, studie en zakelijke bijeenkomst) zal afnemen. Omgekeerd zal het relatieve aandeel voor de niet zakelijke reismotieven juist kunnen toenemen. Door genoemde veranderingen in het krimpscenario zal Eindhoven Airport een zomer luchthaven worden met een groter aandeel leisure passagiers.

4 Economische effecten krimpscenario

Huidige economische betekenis van Eindhoven Airport

Eindhoven Airport draagt bij aan de werkgelegenheid en toegevoegde waarde van de regionale en nationale economie. In totaal genereerde de luchthaven in het onderscheiden basisjaar (2017) bijna 3.000 voltijds arbeidsplaatsen. De toegevoegde waarde die hiermee samenhangt bedraagt bijna €200 miljoen. Dit betreft de directe, indirecte en afgeleide effecten samen. De directe en afgeleide effecten zijn hierbij ongeveer even groot en zijn samen ongeveer 90% van het totaal. In het referentiescenario liggen de genoemde effecten (uitgaande van 43.000 vliegtuigbewegingen) nog iets hoger. In totaal gaat het dan om bijna 3.200 fte's aan werkgelegenheid en bijna €215 miljoen aan toegevoegde waarde. Dit referentiescenario bestaat uit de gerealiseerde vliegtuigbewegingen in 2017 (35.700) met aanvullende bewegingen op basis van marktverwachting om te komen tot 43.000 bewegingen voor 2019.

Effecten krimpscenario

Het krimpscenario gaat uit van in totaal 30.000 vliegtuigbewegingen. In het krimpscenario daalt de werkgelegenheid en de toegevoegde waarde vanwege de afname van het aantal vliegtuigbewegingen en de afname van het aantal passagiers. Op basis van de uitgevoerde ramingen wordt

de totale werkgelegenheid en toegevoegde waarde in het krimpscenario geraamd op respectievelijk 2.570 fte's en circa € 175 miljoen aan toegevoegde waarde. Ten opzichte van de referentiesituatie is dit een afname van respectievelijk 625 fte's aan werkgelegenheid en bijna € 40 miljoen aan toegevoegde waarde.

Regionalisering van de effecten

De effecten die samenhangen met Eindhoven Airport slaan niet allemaal in de directe omgeving neer, maar komen ook ten goede aan andere delen van de provincie Noord-Brabant of Nederland als geheel. Zo worden niet alleen toeleveranciers uit de directe omgeving ingeschakeld, maar wordt ook gebruik gemaakt van de levering van goederen en diensten van bedrijven die elders buiten de regio zijn gevestigd. Van belang is ook dat slechts een beperkt deel van het inkomend toerisme in de regio rondom Eindhoven Airport verblijft, en dat veelal direct wordt doorgereisd naar bestemmingen elders in Nederland. Dit betekent dat ook de bestedingen en de daarmee samenhangende werkgelegenheid en toegevoegde waarde aan gebieden elders in Nederland ten goede komen. Voor het krimpscenario is berekend dat van de totale werkgelegenheid op nationaal niveau (2.570 fte's) circa 1.375 fte's neerslaan in de regio en 1.595 fte's in de provincie Noord-Brabant als geheel. De ruimtelijke verdeling van de toegevoegde waarde laat een min of meer vergelijkbare verdeling zien.

Van bruto naar netto-effecten

In de geraamde effecten is geen rekening gehouden met mogelijke verdringing en de alternatieve aanwending van beschikbare productiemiddelen. Het gaat derhalve om bruto-effecten. Omdat ook bij afname van het aantal vliegtuigbewegingen en het aantal passagiers op Eindhoven Airport werkgelegenheid zal ontstaan, zal het netto-werkgelegenheidseffect lager uitkomen. Een deel van het beschikbare arbeidspotentieel zal immers ook zonder uitbreiding van Eindhoven Airport elders in de economie worden ingezet. De mate waarin hiervan sprake zal zijn is het hoogste voor Nederland als geheel.

5 Gevolgen vestigingsklimaat

Gevolgen krimpscenario Eindhoven Airport voor het vestigingsklimaat

De aanwezigheid van Eindhoven Airport leidt in economische zin eveneens tot zogenaamde voorwaartse effecten. Deze effecten ontstaan als bedrijven en andere instellingen zich (blijven) vestigen in de regio mede als gevolg van de aanwezigheid van de luchthaven en de verbindingen met andere steden en regio's die daardoor ontstaan. Om te bezien wat de gevolgen zijn van een krimpscenario voor het vestigingsklimaat, zijn als onderdeel van dit aanvullend onderzoek een aantal gesprekken gevoerd met bedrijven en instellingen uit de regio.

Op de vraag in hoeverre een mogelijk krimpscenario zal doorwerken op de aantrekkelijkheid van Eindhoven als vestigingsplaats wordt in de gesprekken genuanceerd gereageerd. Een van de overwegingen hierbij is dat het feitelijk kunnen beschikken over een luchthaven op zich al bijdraagt aan het vestigingsklimaat en ook als zodanig kan worden ingezet om nieuwe bedrijven aan te trekken. Van belang is ook op welke wijze Eindhoven Airport zich verder zal ontwikkelen en hoe een krimpscenario zou worden ingevuld. Inzet op kwaliteit van de luchthaven met goede en frequente verbindingen op bestemmingen die voor het bedrijfsleven relevant zijn, is daarbij voor de geïnterviewden belangrijker dan de daadwerkelijke omvang van de luchthaven.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Analysefase toekomstperspectief Eindhoven Airport na 2019

Eind 2017 hebben Rijk en regio besloten om samen een traject te starten om via een stapsgewijs proces te komen tot een perspectief op de toekomst van de luchthaven Eindhoven Airport na 2019. Een proces waarbij overleg met en betrokkenheid van belanghebbenden centraal staat. De provincie Noord-Brabant, de gemeente Eindhoven, de ringgemeenten (vertegenwoordigd door de wethouders van de gemeenten Best en Eersel), Eindhoven Airport en de ministeries van Defensie en Infrastructuur en Waterstaat werken samen in de 'Stuurgroep Eindhoven Airport na 2019'. Het Rijk is bevoegd gezag en voert de procesregie. De partijen zijn gestart met een analysefase om, aan de hand van vier onderzoekscenario's, inzicht te verkrijgen in de impact en mogelijke aandachts- en knelpunten voor leefbaarheid, milieu, duurzaamheid, landzijdige bereikbaarheid, luchthaven infrastructuur en luchtruim van een hypothetische groei van het aantal vliegtuigbewegingen in de periode 2020-2030. Ook zijn de economische effecten in kaart gebracht. De analysefase is in de zomer van 2018 afgerond en de resultaten zijn openbaar gemaakt via de website www.Samenopdehoogte.nl.

Aanvullend onderzoek mede naar aanleiding reacties omwonenden

In aanvulling op deze resultaten van de analysefase en mede naar aanleiding van de reacties van omwonenden tijdens de brede informatieavond over de Proefcasus Eindhoven Airport op 10 oktober 2018, heeft de Stuurgroep Eindhoven Airport na 2019 besloten ook te laten onderzoeken wat de effecten van een hypothetisch krimpscenario van 30.000 vliegtuigbewegingen zijn.

Voor de vergelijkbaarheid met de eerdere resultaten van de analysefase is besloten dezelfde aspecten te onderzoeken, tenminste voor zover er een effect te verwachten valt als gevolg van een krimp van het aantal vliegtuigbewegingen: geluid, externe veiligheid, CO2 en NOx, PM10 en economische effecten. Er is geen onderzoek gedaan naar de effecten van een hypothetisch krimpscenario van 30.000 vliegtuigbewegingen op het luchtruim, de airportinfrastructuur en landzijdige bereikbaarheid omdat in de eerdere onderzoeken al was vastgesteld dat er bij het referentiescenario van 43.000 vliegtuigbewegingen geen knelpunten te verwachten waren en die er derhalve ook niet zullen zijn in een situatie met 30.000 vliegtuigbewegingen.

Uitkomsten aanvullend onderzoek zijn input voor vervolgtraject

Evenals het geval was bij de eerdere onderzoeken in het kader van de analysefase is dit aanvullende onderzoek niet bedoeld om uitputtend te zijn. Het onderzochte krimpscenario is geen beleidsoptie op basis waarvan besluitvorming zal plaatsvinden. Het doel was en is om een eerste beeld te krijgen van effecten van een hypothetisch krimpscenario en inzicht in aandachtspunten en mogelijke knelpunten. De resultaten van het krimpscenario zijn, evenals de resultaten van de groeiscenario's input voor het vervolgtraject.

1.2 Werkwijze en inkadering

Eerdere doorrekening bij toename vliegtuigbewegingen

Als onderdeel van de analysefase is door Ecorys onder andere gekeken naar de huidige en toekomstige economische betekenis van Eindhoven Airport voor de regio. Uitgangspunt voor de ramingen waren een viertal onderzoekscenario's voor de periode 2020 t/m 2030 om inzichtelijk te

maken wat de impact is van een hypothetische groei van het aantal vliegtuigbewegingen in een bandbreedte van de huidige vergunde 43.000 vliegtuigbewegingen tot een maximum van 100.000 in 2030. De resultaten zijn vastgelegd in het Ecorys-rapport "Eindhoven Airport 2020-2030: marktpraag en economische spin-off" uit mei 2018.

Marktprofiel Eindhoven Airport in krimpscenario

In de vorige studie is eveneens gekeken naar de vraag "wat is het verwachte marktpotentieel van Eindhoven Airport, mede in het licht van de ontwikkeling op Schiphol, en andere luchthavens". Omdat in dit aanvullende onderzoek een krimpscenario centraal staat, is de vraag naar het verwachte marktpotentieel minder relevant, maar is het belangrijker om te kijken naar de effecten van krimp op het marktprofiel van Eindhoven Airport.

Informatieverzameling

Belangrijke input voor de analyse is het verkeersscenario bij een situatie met 30.000 vliegtuigbewegingen dat door To70 is opgesteld met informatie van Eindhoven Airport in opdracht van het ministerie van IenW. Om inzicht te krijgen in de gevolgen voor het marktprofiel en de zogenaamde voorwaartse effecten zijn tevens enkele gesprekken gevoerd met belanghebbende partijen in de regio.

Economische effectenstudie versus maatschappelijke kosten-batenanalyse

Deze studie is een economische effectenstudie en nadrukkelijk geen maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA). Een economische effectenstudie is geen welvaartsanalyse à la een MKBA, maar een studie waarin de betekenis van een project of activiteit voor de economie wordt geanalyseerd voor één of enkele steekjaren. De analyse kijkt naar de effecten op de economie. Effecten op milieu en leefbaarheid, alsmede investeringskosten blijven in principe buiten een dergelijke analyse.

In een economische effectenstudie kunnen verschillende effecten aan bod komen die in een MKBA niet mogen worden opgenomen, omdat het per saldo geen welvaartseffecten zijn dan wel een herverdeling van welvaart kunnen inhouden (maar wel relevant kunnen zijn in de besluitvorming over een project). Een economische effectenstudie kan zo voor het onderdeel economie input geven voor een MKBA, net als een milieueffectrapport dat kan doen voor de waardering van de effecten op leefbaarheid en duurzaamheid in een MKBA.

Zichtjaar

Wat betreft het zichtjaar is in voorliggende rapportage, net als in de eerdere analyse, gekeken naar 2030 als zichtjaar.

1.3 Leeswijzer

- In **hoofdstuk 2** gaan wij nader in op het genoemde marktprofiel indien het aantal vliegtuigbewegingen op Eindhoven Airport afneemt naar 30.000.
- De economische impact die samenhangt met het hypothetische krimpscenario voor de lokale en regionale economie wordt in **hoofdstuk 3** nader uitgewerkt. Net als in de vorige studie kijken we vooral naar de structurele effecten.
- De belangrijkste conclusies worden in **hoofdstuk 4** op een rij gezet.

Het rapport wordt voorafgegaan door een **samenvatting**. In de **bijlage** is achtergrondinformatie opgenomen.

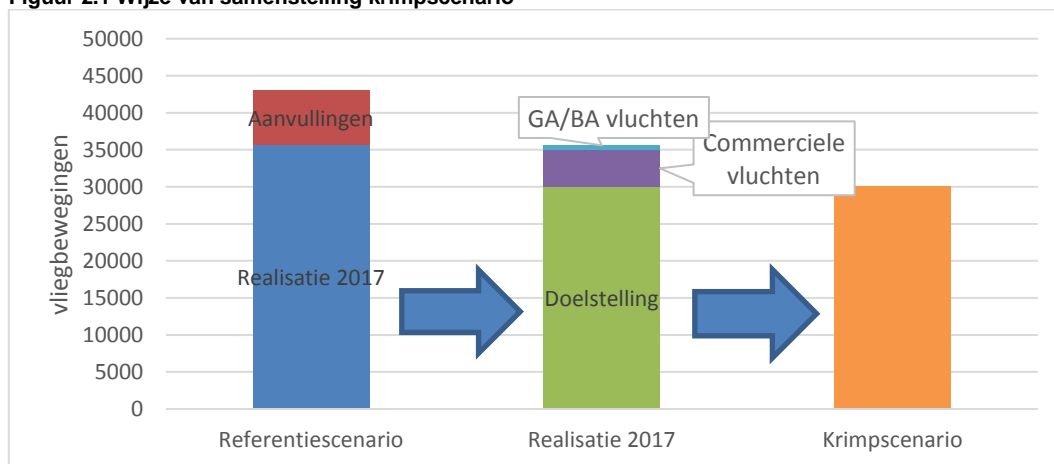
2 Marktpofoel Eindhoven Airport in krimpscenario

2.1 Invulling krimpscenario

Samenstelling krimpscenario

Het verkeersscenario bij een situatie met 30.000 vliegtuigbewegingen is door To70 met informatie van Eindhoven Airport opgesteld. Om tot het krimpscenario te komen is gebruik gemaakt van het referentiescenario 2019 dat bestaat uit 43.000 vliegtuigbewegingen. Dit referentiescenario bestaat uit de gerealiseerde bewegingen in 2017 (35.700) met aanvullende bewegingen op basis van marktverwachting om te komen tot 43.000 bewegingen voor 2019. Voor het krimpscenario zijn eerst deze aanvullende bewegingen verwijderd uit het referentiescenario. Vervolgens zijn (de minst rendabele) 5.100 commerciële vluchten verwijderd voor de vliegtuigmaatschappijen Ryanair, Transavia en Wizz Air. Ten slotte zijn er nog 600 GA/BA vluchten verwijderd om te komen tot 30.000 vliegtuigbewegingen. Hieronder is een schematische weergave gegeven van het proces.

Figuur 2.1 Wijze van samenstelling krimpscenario



Aantal vliegtuigbewegingen

Door Ecorys zijn in de eerdere studie een viertal onderzoekscenario's geanalyseerd voor de periode 2020 t/m 2030 om inzichtelijk te maken wat de impact is van een hypothetische groei van het aantal vliegtuigbewegingen in een bandbreedte van de huidige vergunde 43.000 vliegtuigbewegingen tot een maximum van 100.000 in 2030. In het krimpscenario wordt uitgegaan van 30.000 vliegtuigbewegingen.

Tabel 2.1 Aantal vliegtuigbewegingen Eindhoven Airport in de referentiesituatie en het krimpscenario

Scenario	Jaar	Aantal vliegbewegingen
Referentiescenario	2019	43.000
Krimp scenario	2030	30.000

Aantal passagiers

Bij een daling van het aantal vliegbewegingen zal ook het aantal passagiers afnemen. Uit het verkeersscenario bij een situatie met 30.000 blijkt dat het aantal passagiers zal afnemen tot circa 4,8 miljoen uitgaande van de huidige bezettingsgraad en stoelcapaciteit van de vloot. In de referentiesituatie (bij 43.000 vliegtuigbewegingen) bedraagt het aantal passagiers circa 6,7 miljoen.

Tabel 2.2 Aantal passagiers (x miljoen)

Scenario	Jaar	Aantal passagiers (x miljoen)
Referentiescenario	2019	6,71
Krimp scenario	2030	4,79

Bron: Ecorys (2018), To70 (2019)

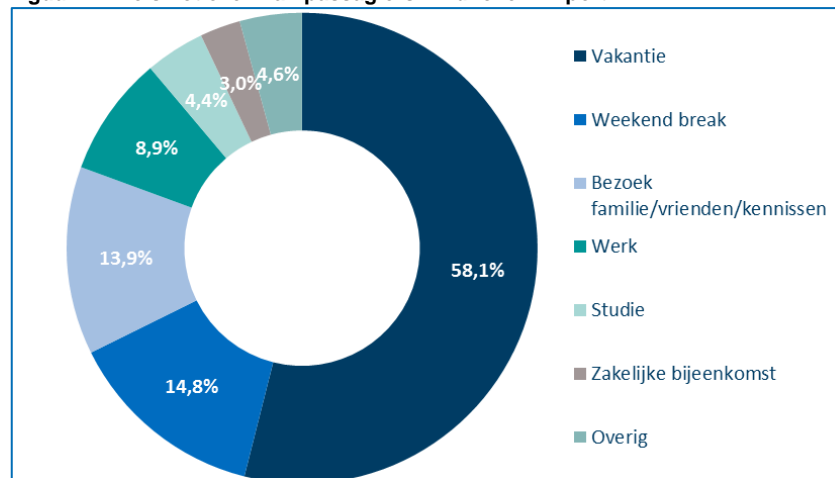
2.2 Marktprofiel

Bezoekmotieven

In opdracht van Eindhoven Airport wordt periodiek onderzoek verricht naar de kenmerken van gebruikers van de luchthaven op basis van enquêtes onder passagiers. De resultaten worden vastgelegd in de Reizigersmonitor.

Als onderdeel van de Reizigersmonitor 2017 is onder andere gevraagd naar het reismotief van de reizigers¹. De resultaten (figuur 2.1), die ook zijn gebruikt als uitgangspunt in de eerder uitgevoerde analyse van de hypothetische ontwikkelscenario's, laten zien dat een kleine 60% van de reizigers reist om vakantieredenen via de luchthaven en aanvullend nog eens 14% voor een weekend break. De andere reismotieven waren relatief minder vertegenwoordigd onder de passagiers van de luchthaven. Dit beeld uit 2017 wijkt niet significant af van eerdere reizigersmonitors. Dit impliceert dat om deze reizigers hun bestemming te kunnen aanbieden, er vrijwel altijd aan boord sprake is van een mix aan reismotieven om per saldo een rendabel bezettingspercentage voor de luchtvaartmaatschappij te krijgen.

Figuur 2.2 Reismotieven van passagiers Eindhoven Airport



Bron: Markteffect (2017).

Voor de doorrekening van de scenario's is het relevant in hoeverre de mix aan reismotieven zal veranderen. In de vorige doorrekening van de hypothetische groeiscenario's door Ecorys (2018) is aangenomen dat de verdeling naar reizigers motieven constant blijft in de referentiesituatie en in het lage scenario. In het midden en hoge scenario is aangenomen dat het aandeel zakelijke reismotieven (werk, studie en zakelijke bijeenkomst) verder zal toenemen, met name ook vanwege de uitbreiding van het routenetwerk waarbij ook bestemmingen worden opgenomen die vanuit zakelijke oogpunt interessanter zijn.

Bij de invulling van het krimpscenario zijn zoals eerder opgemerkt per vliegtuigmaatschappij de minst rendabele vluchten geschrapt om tot het benodigde aantal vliegtuigbewegingen van 30.000

¹ Respondenten konden meerdere antwoorden geven.

te komen. Het schrappen van de minst rendabele vluchten zal hoogstwaarschijnlijk leiden tot een vermindering van het aantal bestemmingen. Tegelijkertijd kan sprake zijn van een vermindering van de vliegfrequentie op bepaalde bestemmingen. Indien er bijvoorbeeld slechts 2x per week naar een bepaalde bestemming wordt gevlogen, zal dat zeer waarschijnlijk minder zakelijke passagiers aantrekken omdat zij over het algemeen veel korter verblijven op een plaats van bestemming dan passagiers met een leisure motief.

Vanwege genoemde veranderingen is het aannemelijk dat de aantrekkelijkheid van Eindhoven Airport voor de zakelijke reismotieven (werk, studie en zakelijke bijeenkomst) zal afnemen. Omgekeerd zal het relatieve aandeel voor de niet zakelijke reismotieven juist kunnen toenemen. Door genoemde veranderingen in het krimpscenario zal Eindhoven Airport een zomer luchthaven worden met een groter aandeel leisure passagiers.

Heen- en terugreis

Uit de Reizigersmonitor blijkt dat in 2017 91% van de ondervraagde passagiers op de luchthaven tot de categorie "uitgaand" behoorde en de overige 9% tot de categorie "inkomend". In 2015 lagen die verhoudingen bijvoorbeeld anders: 77% van de reizigers was toen uitgaand en 23% is inkomend. Gemiddeld over een langere periode (2014-2017) is 81% van de passagiers uitgaand en 19% inkomend. Airlines als Corendon en TUI mikken vooral op uitgaande passagiers. Uitgaand betekent in dit geval: mensen die hun trip op Eindhoven Airport beginnen, naar een andere luchthaven reizen, en daarna weer terug. Inkomend betekent: mensen die hun trip op een andere luchthaven beginnen en naar Eindhoven Airport vliegen, en later weer terug. De verhouding tussen uitgaande en inkomende reizigers verschilt per airline en bestemming. De verdeling tussen uitgaand en inkomend is onder andere van belang in verband met het vaststellen van het bestedingspatroon. In de ramingen is aangenomen dat de genoemde verhouding tussen inkomend en uitgaand (respectievelijk 19% en 81%) ook bij krimp in tact blijft. Vanwege een vermindering van het aantal passagiers veranderen in het krimpscenario wel de absolute aantallen.

Herkomst bezoekers

Veruit de meeste reizigers van Eindhoven Airport zijn woonachtig in Nederland (76%). In de tabellen hieronder is de herkomst van de passagiers weergegeven. Ook is er een verdeling gemaakt tussen heenreis en terugreis. Voor de doorrekening van het krimpscenario wordt aangenomen dat genoemde verhoudingen niet zullen veranderen bij een vermindering van het aantal bestemmingen.

Tabel 2.3 Herkomst bezoekers (aandeel)

	Aandeel (totaal)	Heenreis (aandeel)	Terugreis (aandeel)
Nederland			
Noord-Brabant	0,29	0,29	0,00
Limburg	0,07	0,07	0,00
Zuid-Holland	0,08	0,08	0,00
Gelderland	0,11	0,11	0,00
Utrecht	0,06	0,06	0,00
Overig	0,15	0,15	0,00
België	0,10	0,10	0,00
Duitsland	0,01	0,01	0,00
Overig	0,13	0,00	0,13
Totaal	1,00	0,89	0,11

Tabel 2.4 Herkomst bezoekers (aantal)

	Heenreis (aandeel)	Terugreis (aandeel)	Totaal
Nederland			
Noord-Brabant	1.293.655	0	1.293.655
Limburg	306.392	0	306.392
Zuid-Holland	374.479	0	374.479
Gelderland	476.610	0	476.610
Utrecht	272.348	0	272.348
Overig	680.871	0	680.871
België	447.941	0	447.941
Duitsland	27.266	0	27.266
Overig	0	910.021	910.021
Totaal	3.879.561	910.021	4.789.582

3 Economische impact krimpscenario

3.1 Type effecten

Het economisch belang van Eindhoven Airport en de daarmee verband houdende voorzieningen en activiteiten komt op verschillende manieren tot uitdrukking. In deze studie zijn de volgende effecten onderscheiden:

- a) **Directe effecten:** het betreft hier de werkgelegenheid en toegevoegde waarde (grotendeels de omzet minus de waarde van de ingekochte goederen) die samenhangt met de activiteiten die rechtstreeks verband houden met de (civiele) luchthaven activiteiten. Anders gezegd: het gaat om alle activiteiten die noodzakelijk zijn om een vlucht vanaf luchthaven Eindhoven naar een andere luchthaven elders mogelijk te maken.
- b) **Indirecte effecten:** dit zijn de effecten die samenhangen met de achterwaartse relaties met toeleverende bedrijven en instellingen (zoals schoonmaak, inrichting, catering, kantoorartikelen, etc.).
- c) **Afgeleide effecten** vanwege aanvullende bestedingen van passagiers in de directe omgeving of elders in Nederland. Denk hierbij onder andere aan de (eventuele) uitgaven voor hotelaccommodaties, (taxi)vervoer ter plaatse of bestedingen in de plaatselijke restaurants en/of winkels. Ook voor de afgeleide effecten geldt dat er sprake is van een (indirect) effect bij toeleverende bedrijven.
- d) **Geïnduceerde effecten** die ontstaan vanwege de consumptieve uitgaven van werknemers uit het luchtvaartcluster. Deze kunnen in principe worden vastgesteld op basis van de som van de salarissen die worden verdiend en een inschatting van het bijbehorende (consumptieve) bestedingspatroon. Omdat deze effecten qua omvang relatief bescheiden zijn (zeker omdat inkomensverlies in Nederland deels wordt ondervangen door het sociale vangnet) is ervoor gekozen om dit type effecten in deze analyse niet nader in beschouwing te nemen.
- e) **Voorwaartse effecten** vanwege de aanwezigheid of vestiging van bedrijven die zich in de regio vestigen als gevolg van de aanwezigheid van de luchthaven en de verbindingen met andere steden en regio's die deze biedt zonder dat daarbij sprake hoeft te zijn van financiële in- en verkooprelaties.

3.2 Directe effecten

Activiteiten op en om Eindhoven Airport

Om vluchten van en naar Eindhoven Airport mogelijk te maken is een veelheid aan activiteiten en daarmee verband houdende bedrijvigheid noodzakelijk. Voorbeelden hiervan zijn onder andere air traffic control, bagageafhandeling, baliebezetting ten behoeve van incheck passagiers, douane faciliteiten, horecavoorzieningen luchthaven, brandweer/ beveiliging, etc.. Om een beeld te krijgen van dergelijke effecten is in de vorige studie van Ecorys (2018) een inventarisatie gemaakt van bedrijven en de werkgelegenheid die door deze bedrijven wordt gegenereerd.

Directe werkgelegenheid bedraagt 1.235 fte's en 1.620 personen in 2017

Navolgende tabel toont het resultaat van de inventarisatie en laat zien dat het in het gekozen basisjaar (2017) in totaal om 1.235 fte's aan werkgelegenheid gaat. Een substantieel deel van deze werkgelegenheid heeft betrekking op de luchtvaartmaatschappijen, grondafhandeling op Eindhoven Airport, op de luchthaven aanwezige overheidsdiensten (waaronder douane en marechaussee, e.d.), luchthavenpersoneel en luchtverkeersleiding en de verschillende horecavoorzieningen op het

terrein. Omdat bij de betreffende bedrijven (met name de horeca) relatief veel in deeltijd wordt gewerkt is de werkgelegenheid uitgedrukt in werkzame personen (1.620) een stuk hoger.

Tabel 3.1 Directe werkgelegenheid Eindhoven Airport naar sectoren in 2017 (basisjaar)

Sector	FTE	Aantal personen
Luchtvaartmaatschappijen	390	425
Luchthavenpersoneel en luchtverkeersleiding	95	100
Grondafhandeling	275	405
Onderhoud en reparatie	25	35
Beveiligingsdiensten	75	105
Detailhandel en dienstverlening aan passagiers	85	125
Café's en restaurants	100	205
Douane, immigratie en overige overheidsdiensten	145	165
OV en taxibedrijven	5	5
Overig	40	50
Totaal	1.235	1.620

Afgerond op vijftallen.

Uitgaande van de resultaten van de eerder uitgevoerde studie stijgt de werkgelegenheid in de referentiesituatie (waarbij wordt uitgegaan van 43.000 vliegtuigbewegingen) naar 1.320 fte's.

Productiewaarde en toegevoegde waarde

Op basis van de gemaakte inventarisatie kan geen beeld worden verkregen van de productiewaarde (grotendeels de omzet) en de toegevoegde waarde van de betreffende bedrijven. Om hiervan toch een beeld te krijgen is op basis van de Nationale Rekeningen van het CBS de gemiddelde productiewaarde per fte voor de relevante sectoren geraamd. De gevonden waarden zijn vervolgens vermenigvuldigd met het aantal fte's uit bovenstaande tabel.

De berekening laat zien dat het in totaal (bij benadering) om een productiewaarde gaat van bijna 286 miljoen euro op jaarbasis. Uitgedrukt in toegevoegde waarde gaat het om een bedrag van circa 96 miljoen euro. Dit bedrag aan toegevoegde waarde is lager omdat een deel van de productiewaarde wegvloeit naar elders vanwege de inkoop en import van goederen en diensten. Daarmee wordt de inkoop van goederen en diensten niet buiten beschouwing gelaten, maar wordt meegenomen onder indirecte effecten. Import van goederen en diensten geldt daarentegen niet als toegevoegde waarde voor de regio of de Nederlandse economie. In de referentiesituatie stijgt de toegevoegde waarde naar 102 miljoen euro op jaarbasis.

Gevolgen krimpscenario

Bij een vermindering van het aantal vliegtuigbewegingen is minder personeel nodig voor bijvoorbeeld de grondafhandeling, douane afhandeling of voor de horecavoorzieningen die aanwezig zijn op Eindhoven Airport. In navolgende tabellen is inzichtelijk gemaakt wat het gevolg is voor de directe werkgelegenheid en de toegevoegde waarde indien het aantal vliegtuigbewegingen afneemt naar 30.000. Naast de effecten in het krimpscenario zijn in navolgende tabellen (uitgaande van de eerder uitgevoerde analyse uit 2018) eveneens de betreffende waarden voor de referentiesituatie (43.000 vliegtuigbewegingen) en het basisjaar opgenomen.

De ramingen laten zien dat de (directe) werkgelegenheid zal afnemen van 1.320 fte's in de referentiesituatie naar 1.170 fte's vanaf het moment dat afname van het aantal vliegtuigbewegingen daadwerkelijk is gerealiseerd. In termen van toegevoegde waarde is sprake van een daling van

€ 102 miljoen in de referentiesituatie naar € 91 miljoen in het krimpscenario, een verschil derhalve van 11 miljoen euro op jaarbasis.

Tabel 3.2 Directe werkgelegenheid Eindhoven Airport naar sectoren in basisjaar, referentiesituatie en krimpscenario

Sector	FTE
Basisjaar (2017)	1.235
Referentiesituatie	1.320
Krimpscenario	1.170
Afname krimpscenario t.o.v. referentiesituatie	-150

Afgerond op vijftallen.

Tabel 3.3 Directe toegevoegde waarde Eindhoven Airport naar sectoren in basisjaar, referentiesituatie en krimpscenario

Sector	Toegevoegde waarde (x miljoen euro)
Basisjaar (2017)	96
Referentiesituatie	102
Krimpscenario	91
Afname krimpscenario t.o.v. referentiesituatie	-11

3.2.1 Indirecte effecten

Bepaling effecten bij toeleverende bedrijven en instellingen

Indirecte achterwaartse effecten ontstaan vanwege de inkoop van goederen en diensten bij allerlei toeleverende bedrijven en instellingen (zoals schoonmaak, inrichting, catering, kantoorartikelen, etc.). Deze achterwaartse effecten kunnen bepaald worden met een zogeheten Input-Output analyse. Dit is een analyse op basis van een tabel van onderlinge (financiële) relaties tussen activiteiten in een regio. Hieruit is bijvoorbeeld af te leiden wat het effect op zakelijke diensten is als de sector luchtvaart meer gaat besteden. De Input-Output analyse is gebaseerd op gegevens van het CBS uit de Nationale Rekeningen over toeleveringsrelaties tussen sectoren en regio's van de Nederlandse economie.

Directe en indirecte werkgelegenheid

Gebruikmakend van de raming uit de vorige paragraaf over directe werkgelegenheid hebben wij met behulp van Input-Output analyse bepaald hoe groot de indirecte werkgelegenheid is die samenhangt met Eindhoven Airport. Het resultaat wordt gepresenteerd in onderstaande tabel. Uitgedrukt in fte's gaat het bij toeleverende bedrijven en instellingen in het krimpscenario om 305 fte's aan indirecte werkgelegenheid. Ten opzichte van de referentiesituatie is dit een afname van 35 fte's.

Tabel 3.4 Indirecte werkgelegenheid Eindhoven Airport in basisjaar, referentiesituatie en krimpscenario

Sector	FTE
Basisjaar (2017)	325
Referentiesituatie	340
Krimpscenario	305
Afname krimpscenario t.o.v. referentiesituatie	-35

Afgerond op vijftallen.

Toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde bij toeleveranciers is ook met behulp van Input-output analyse bepaald. Deze indirecte toegevoegde waarde is voor het krimpscenario geraamd op circa €22 miljoen, oftewel een afname van €2 miljoen ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 3.5 Directe en indirecte toegevoegde waarde Eindhoven Airport

Sector	Mln €
Basisjaar (2017)	23
Referentiesituatie	24
Krimpscenario	22
Afname krimpscenario t.o.v. referentiesituatie	-2

3.2.2 Afgeleide effecten

In deze paragraaf wordt ingegaan op de zogenaamde afgeleide effecten die ontstaan vanwege aanvullende bestedingen van passagiers in de directe omgeving of elders in Nederland. Deze afgeleide effecten worden geraamd op basis van aannames over deze bestedingen van de diverse typen passagiers. Op basis daarvan is een schatting gemaakt hoe zich dat vertaalt in werkgelegenheid en toegevoegde waarde. De hoogte van de raming van deze afgeleide economische effecten is hiermee dus sterk afhankelijk van deze aannames en schattingen.

Afgeleide effecten maken in sommige studies onderdeel van de voorwaartse effecten (zie 3.2.6.), net als vestigingsplaatseffecten. Echter, aangezien de afgeleide effecten (vanuit de bestedingen) goed en kwantitatief in beeld te brengen zijn en er een duidelijk causaal verband is met de luchthaven hebben we ervoor gekozen deze apart in beeld te brengen. In de vorige studie naar de effecten van hypothetische groeiscenario's is een vergelijkbare werkwijze gevolgd.

Omvang en samenstelling passagiersstromen

De afgeleide effecten zijn in belangrijke mate gekoppeld aan de omvang van de passagiersstromen, het relatieve belang van de daarbij onderscheiden doelgroepen en mogelijke veranderingen daarin. De benodigde informatie over omvang van de passagiersstromen en doelgroepen is afgeleid uit de "Reizigersmonitor Eindhoven Airport" die periodiek wordt uitgevoerd. Uit deze monitor blijkt dat over een langere reeks van jaren, gemiddeld genomen circa 81% van het aantal passagiers betrekking heeft op uitgaand reisverkeer (mensen die hun reis beginnen op Eindhoven en later weer terugvliegen naar de luchthaven) en 19% op inkomend reisverkeer (mensen die hun reis beginnen op een andere luchthaven en naar Eindhoven vliegen en later vanaf Eindhoven weer terug vliegen naar hun luchthaven van origine). Deze tweedeling is onder andere van belang in verband met het vaststellen van het bestedingspatroon.

Tabel 3.6 Passagiersstromen uitgesplitst naar heen- en terugreis

	Herkomst (%)	Aantal passagiers
Heenreis (uitgaand reisverkeer)	81%	3.879.561
Terugreis (inkomend reisverkeer)	19%	910.021
Totaal	100%	4.789.582

Afgeleide bestedingen

Afgeleide effecten ontstaan vanwege aanvullende bestedingen van passagiers in de directe omgeving of elders in Nederland. Maatgevend voor de omvang van deze effecten is de bestedingsimpuls die door de verschillende typen passagiers wordt gegenereerd. Om deze bestedingsimpuls te kunnen bepalen is onder andere een inschatting gemaakt van het

bestedingsgedrag en de daarmee samenhangende gemiddelde bestedingen per passagier. Navolgende tabel geeft een overzicht van de geraamde bestedingsimpuls. Opgeteld bedraagt de bestedingsimpuls in het gedefinieerde krimpscenario ruim 80 miljoen euro op jaarbasis.

Uitgaand reisverkeer

Voor de bepalingen van de bestedingen van uitgaand reisverkeer gaan we uit van bestedingen aan reiskosten en beperkt verblijf.² Voor de raming van de reiskosten is gekeken naar de herkomst van de passagiers (deze volgt uit de Reizigersmonitor) de gemiddelde afstand van en naar Eindhoven Airport, modal split, gemiddelde autobezetting en de gemiddelde kosten per kilometer (op basis van data van CPB³ en Rijkswaterstaat, door Ecorys gecorrigeerd voor het juiste prijspeil). De bestedingen van de reizigers per auto komen lager uit dan van OV, omdat de kosten per autorit omgeslagen worden over meerdere passagiers. Bij OV is dat vrijwel niet het geval (alleen bij taxi gebruik, maar dat is vrij weinig volgens de Reizigersmonitor).

Inkomend reisverkeer

Voor de bepaling van de bestedingen voor meerdaags verblijf is uitgegaan van 910.000 inkomende reizigers waarbij onder andere rekening is gehouden met het type verblijfsaccommodatie, (dit is meestal een hotel, maar ook kan worden overnacht bij familie en kennissen) en de gemiddelde uitgaven gedurende het verblijf. Er is een totale besteding per passagier per dag gehanteerd van € 65, verdeeld over de categorieën hotel, eten & drinken, detailhandel en overige uitgaven, bij een gemiddeld verblijf van 2,5 dagen⁴. Er is net als in de vorige studie aangenomen dat de overnachtingsduur die hierbij hoort 1 dag korter is, dus 1,5 nacht, en dat 75% van de inkomende reizigers overnacht in een accommodatie waaraan een besteding kan worden toegerekend (en dus niet bij bijvoorbeeld familie / kennissen of in- en uitreist zonder overnachting). Alleen aan de verblijfsduur in overnachtingen (op basis van gemiddeld 1,5 nacht per verblijf) zijn de bestedingen toegerekend.

Tabel 3.7 Afgeleide bestedingen (x miljoen euro) krimpscenario

	Hotel	Eten / drinken	Detail- handel /souvenirs	Reis- kosten	Overig	Totaal
Reiskosten van en naar Eindhoven Airport (uitgaand reisverkeer)						
<i>Auto</i>	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	7,7
<i>OV/ Bus/Taxi</i>	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	4,5
Verblijfkosten uitgaand reisverkeer (exclusief overnachtingen)	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	3,9
Bestedingen meerdaags verblijf (inkomend reisverkeer)	46,1	10,2	2,6	2,0	5,1	66,0
Totaal	46,1	14,1	2,6	14,3	5,1	82,1

In navolgende tabel worden de afgeleide bestedingen in het krimpscenario vergeleken met het basisjaar en de referentiesituatie.

² Het eventueel wegvallen van bestedingen in Nederland van deze passagiers, bijvoorbeeld doordat een deel van hen in het buitenland op vakantie gaat in plaats van Nederland, is buiten beschouwing gelaten. Het is immers niet bekend of deze reizigers anders via een andere luchthaven zouden reizen naar het buitenland (of met de auto zouden gaan). Een dergelijke analyse is meer op zijn plaats in een MKBA.

³ CPB, Het belang van openbaar vervoer, 2009; Rijkswaterstaat (SEE) / Witteveen + Bos, MKBA-kengetallen voor omgevingskwaliteiten: aanvulling en actualisering, 2011.

⁴ Passagiersonderzoek Eindhoven Airport.

Tabel 3.8 Afgeleide bestedingen (x miljoen euro) in basisjaar, referentiesituatie en krimpscenario

	Hotel	Eten / drinken	Detail- handel /souvenirs	Reis- kosten	Overig	Totaal
Basisjaar (2017)	54,4	16,7	3,0	16,9	6,0	97,0
Referentiesituatie	64,5	19,8	3,6	20,0	7,2	115,1
Krimpscenario	46,1	14,1	2,6	14,3	5,1	82,1
Afname krimpscenario t.o.v. referentiesituatie	-18,4	-5,7	-1,0	-5,7	-2,1	-33,0

Afgeleide werkgelegenheid

Voor de berekening van de afgeleide werkgelegenheid vormt de geraamde bestedingsimpuls het uitgangspunt. De afgeleide werkgelegenheid is vervolgens bepaald op basis van de input-output tabel van het CBS. Hierbij is rekening gehouden met de verdere doorwerking bij toeleverende bedrijven en instellingen, de zogenaamde indirecte effecten. Een deel van deze werkgelegenheid slaat buiten de regio neer. Dit komt omdat slechts een deel van het inkomend toerisme in de directe omgeving verblijft en bestedingen aan horeca en detailhandel door inkomende toeristen ook buiten de regio plaatsvinden.

Tabel 3.9 Afgeleide werkgelegenheid (fte's) uitgaande van krimpscenario

	Direct	Indirect	Totaal
Reiskosten van en naar Eindhoven Airport, waarvan	70	55	125
<i>Auto</i>	45	35	80
<i>OV/ Bus / Taxi</i>	25	20	45
Verblijfkosten (exclusief overnachtingen)	50	15	65
Bestedingen meerdaags verblijf	630	280	910
Totaal	750	350	1.100

De afgeleide werkgelegenheid in het krimpscenario wordt in navolgende tabel vergeleken met het basisjaar en de referentiesituatie.

Tabel 3.10 Afgeleide werkgelegenheid (x miljoen euro) in basisjaar, referentiesituatie en krimpscenario

	Direct	Overig	Totaal
Basisjaar (2017)	890	405	1.295
Referentiesituatie	1.055	480	1.535
Krimpscenario	750	350	1.100
Afname krimpscenario t.o.v. referentiesituatie	-305	-130	-435

3.2.3 Afgeleide toegevoegde waarde

Op basis van de bestedingsimpuls kan ook de toegevoegde waarde berekend worden die dit genereert. Dit is de directe toegevoegde waarde bij die bedrijven waar de bestedingen plaats vinden (hotels, vervoersbedrijven etc.), en bij hun toeleveranciers (indirect). De totale toegevoegde waarde bedraagt € 63 miljoen uitgaande van het gedefinieerde krimpscenario.

Tabel 3.11 Afgeleide toegevoegde waarde Eindhoven Airport uitgaande van krimpscenario

	MIn €
Afgeleide toegevoegde waarde (direct)	37
Afgeleide toegevoegde waarde (indirect)	26
Totaal	63

In navolgende tabel worden de afgeleide toegevoegde waarde in het krimpscenario vergeleken met het basisjaar en de referentiesituatie.

Tabel 3.12 Afgeleide toegevoegde waarde (x miljoen euro) in basisjaar, referentiesituatie en krimpscenario

	MIn €
Basisjaar (2017)	74
Referentiesituatie	88
Krimpscenario	63
Afname krimpscenario t.o.v. referentiesituatie	-25

3.2.4 Regionalisering van de effecten

De geraamde effecten die samenhangen met Eindhoven Airport slaan niet allemaal in de directe omgeving neer, maar komen ook ten goede aan andere delen van de provincie Noord-Brabant of Nederland als geheel. Zo worden niet alleen toeleveranciers uit de directe omgeving ingeschakeld, maar wordt ook gebruik gemaakt van de levering van goederen en diensten van bedrijven die elders buiten de regio zijn gevestigd. Van belang is ook dat slechts een beperkt deel van het inkomend toerisme in de regio rondom Eindhoven Airport verblijft, en dat veelal direct wordt doorgereisd naar bestemmingen elders in Nederland. Dit betekent dat ook de bestedingen en de daarmee samenhangende werkgelegenheid en toegevoegde waarde aan gebieden elders in Nederland ten goede komen.

Onderstaand tabellen tonen hoe de werkgelegenheid en toegevoegde waarde die samenhangen met Eindhoven Airport over de verschillende ruimtelijke schaalniveaus zijn verdeeld. Hierbij zijn de directe effecten volledig aan de regio toegerekend. De indirecte effecten zijn voor 70% aan de provincie toegerekend, waarvan circa de helft aan de regio. De afgeleide effecten zijn toegerekend aan regio en provincie op basis van de herkomst / bestemming van de reiziger.

Tabel 3.13 Werkgelegenheid uitgesplitst naar ruimtelijk schaalniveau (fte's) in het krimpscenario

	Regio	Provincie	Nederland
Directe effecten	1.170	1.170	1.170
Indirecte effecten	100	215	305
Afgeleide effecten	105	210	1.095
<i>Reiskosten van en naar Eindhoven Airport</i>	15	35	125
<i>Verblijfkosten (exclusief overnachtingen)</i>	10	15	60
<i>Bestedingen meerdaags verblijf</i>	80	160	910
Totaal	1.375	1.595	2.570

Tabel 3.14 Toegevoegde waarde uitgesplitst naar ruimtelijk schaalniveau (mln €) uitgaande van krimpscenario

	Regio	Provincie	Nederland
Directe effecten	90,9	90,9	90,9
Indirecte effecten	7,2	15,2	21,8
Afgeleide effecten	5,3	10,7	62,8
Totaal	103,4	116,8	175,4

De totale werkgelegenheid en toegevoegde uitgesplitst naar ruimtelijk schaalniveau in het krimpscenario wordt in navolgende tabellen afgezet tegen de totale werkgelegenheid en toegevoegde waarde in het basisjaar en de referentiesituatie.

Tabel 3.15 Totale werkgelegenheid uitgesplitst naar ruimtelijk schaalniveau (fte's) in basisjaar, referentiesituatie en krimpscenario

	Regio	Provincie	Nederland
Basisjaar (2017)	1.465	1.705	2.850
Referentiesituatie	1.580	1.850	3.195
Krimpscenario	1.375	1.595	2.570
Afname krimpscenario t.o.v. referentiesituatie	-205	-255	-625

Tabel 3.16 Totale toegevoegde waarde uitgesplitst naar ruimtelijk schaalniveau (fte's) in basisjaar, referentiesituatie en krimpscenario

	Regio	Provincie	Nederland
Basisjaar (2017)	109,6	124,4	192,8
Referentiesituatie	117,1	133,6	213,9
Krimpscenario	103,4	116,8	175,4
Afname krimpscenario t.o.v. referentiesituatie	-13,7	-16,8	-38,5

3.2.5 Van bruto naar netto-effecten

In de geraamde effecten is geen rekening gehouden met mogelijke verdringing en de alternatieve aanwending van beschikbare productiemiddelen. Het gaat derhalve om bruto-effecten. Omdat ook bij afname van het aantal vliegtuigbewegingen en het aantal passagiers op Eindhoven Airport werkgelegenheid zal ontstaan, zal het netto-werkgelegenheidseffect lager uitkomen.

Een deel van het beschikbare arbeidspotentieel zal immers ook zonder uitbreiding van Eindhoven Airport elders in de economie worden ingezet. De mate waarin hiervan sprake zal zijn is het hoogste voor Nederland als geheel.

3.2.6 Voorwaartse effecten

Afbakening voorwaartse effecten

De aanwezigheid van Eindhoven Airport leidt in economische zin eveneens tot voorwaartse effecten. Deze effecten ontstaan als bedrijven en andere instellingen zich (blijven) vestigen in de regio mede als gevolg van de aanwezigheid van de luchthaven en de verbindingen met andere steden en regio's die daardoor ontstaan. De term voorwaarts wordt gebruikt omdat het effect betrekking heeft op activiteiten en bedrijven die verderop in de keten optreden. In tegenstelling tot de achterwaartse effecten is tussen bedrijven en instellingen doorgaans geen sprake van financiële

in- en verkoop relaties. Het betreft derhalve een extra effect dat los staat van het inkopen of afnemen van diensten door bedrijven of van de luchthaven.

Vaststellen omvang voorwaartse effecten lastig

Hoewel breed wordt erkend dat dergelijke voorwaartse effecten in relatie tot een luchthaven kunnen optreden, is er tegelijkertijd ook veel discussie over de omvang van de voorwaartse bijdrage en de causale relatie tussen luchthavenontwikkeling en ontwikkeling van de regionale economie. Hierbij speelt mee dat vestiging van een bedrijf in een regio afhangt van een breed scala aan factoren waarbij bereikbaarheid via de lucht er één van is. Denk hierbij onder andere aan de aanwezigheid van goed opgeleid personeel, het belastingklimaat of de aanwezigheid van soortgelijke bedrijven die elkaar aantrekken. Daarbij komt dat de aard en omvang waarin voorwaartse effecten zullen optreden ook zal afhangen van de grootte van een luchthaven, hun positie in de regio en het verbindingen netwerk dat de betreffende luchthaven biedt.

Bevindingen uit de analysefase bij verdere doorontwikkeling Eindhoven Airport

Om te bezien in hoeverre voorwaartse effecten in relatie tot Eindhoven Airport optreden zijn in de vorige studie uit de analysefase gesprekken gevoerd met bedrijven en intermediaire partijen uit de regio. Uit deze gesprekken kwam naar voren dat de belangrijkste vestigingsplaatsfactoren voor nieuwe bedrijvigheid in de regio betrekking hebben op:

- Goed aanbod van vierkante meters om te huren;
- De nabijheid van andere high tech bedrijven, clustering;
- Een pool van duizenden hoogopgeleide mensen, wat vanuit recruitment perspectief aantrekkelijk is;
- Het belang van de aanwezigheid van de TU Eindhoven voor de talent propositie;
- De ligging: centraal in Europa in de driehoek ELA: Eindhoven – Leuven-Aken, een netwerk van kennisregio's;
- Internationale bereikbaarheid via weg, spoor en lucht. Hier draagt de luchthaven aan bij, maar is niet de enige factor in het geheel.

Door interviewpartijen werd tijdens de analysefase eveneens aangegeven dat Eindhoven Airport nu vooral belangrijk is bij de marketing van de regio bij het aantrekken van buitenlandse bedrijven. Een verdere doorontwikkeling van Eindhoven Airport helpt bij het vergroten van de naamsbekendheid van de regio in het buitenland. Eenzelfde rol speelt de luchthaven ook voor het aantrekken van buitenlandse kenniswerkers naar de regio.

Gevolgen krimpscenario Eindhoven Airport voor het vestigingsklimaat

Tijdens de gevoerde gesprekken in de analysefase is niet nader ingegaan op de mogelijke gevolgen van een krimpscenario voor Eindhoven Airport. Om die reden zijn voor dit aanvullende onderzoek enkele nieuwe gesprekken gevoerd met een beperkt aantal instanties. Tijdens deze gesprekken is door de gesprekspartners nog eens het belang van een goede internationale bereikbaarheid van de regio benadrukt. Het bedrijfsleven in de regio met sterke spelers zoals ASML, Philips, NXP en andere bedrijven) is zeer sterk export georiënteerd en verbonden met klanten over de gehele wereld. Om deze klanten te kunnen bereiken is Eindhoven Airport van belang, maar wordt ook gebruik gemaakt van andere luchthavens waaronder Schiphol en Düsseldorf.

Een goede (internationale) bereikbaarheid van de regio is eveneens van belang om als regio en als bedrijfsleven afdoende talent aan te trekken. Vooral het aantrekken van technisch talent wordt als een van de belangrijkste uitdagingen voor de regio gezien. Door de snelle groei van de economie in de regio is op universitair niveau, maar ook op hbo en mbo-niveau sprake van een groot tekort aan

talent. Bedrijven groeien niet verder als men er niet in slaagt om voldoende talent aan te trekken. Om talent aan te trekken en vervolgens ook vast te houden is bereikbaarheid van groot belang.

Op de vraag in hoeverre een mogelijk krimpscenario zal doorwerken op de aantrekkelijkheid van Eindhoven als vestigingsplaats wordt in de gesprekken genuanceerd gereageerd. Een van de overwegingen hierbij is dat het feitelijk kunnen beschikken over een luchthaven op zich al bijdraagt aan het vestigingsklimaat en ook als zodanig kan worden ingezet om nieuwe bedrijven aan te trekken. Verplaatsing van bedrijven zal in geval van krimp niet aan de orde zijn omdat voor bedrijven zoals ASML en Philips andere factoren een veel grotere rol spelen dan alleen de luchthaven.

Van belang is ook op welke wijze Eindhoven Airport zich verder zal ontwikkelen en hoe een krimpscenario zal worden ingevuld. Daarbij wordt er vanuit verschillende kanten op gewezen dat voor het bedrijfsleven in de regio niet zozeer de omvang van Eindhoven Airport van belang is als wel de kwaliteit. Hierbij gaat het onder andere om goede en frequente verbindingen met bestemmingen die voor het bedrijfsleven relevant zijn en niet zozeer om de meer op vakantie gerichte bestemmingen. Wijziging in bestemmingsportfolio bij een krimp (point to point) zal zorgen voor vermindering van draagvlak bij kennisinstellingen en overheid. Frequentie en consistentie wordt belangrijk gevonden.

4 Conclusies

1) Huidige economische betekenis van Eindhoven Airport

Eindhoven Airport draagt bij aan de werkgelegenheid en toegevoegde waarde van de regionale en nationale economie. In totaal genereerde de luchthaven in het onderscheiden basisjaar (2017) bijna 3.000 voltijds arbeidsplaatsen. De toegevoegde waarde die hiermee samenhangt bedraagt bijna €200 miljoen. Dit betreft de directe, indirecte en afgeleide effecten samen. De directe en afgeleide effecten zijn hierbij ongeveer even groot en zijn samen ongeveer 90% van het totaal. In het referentiescenario liggen de genoemde effecten (uitgaande van 43.000 vliegtuigbewegingen) nog iets hoger. In totaal gaat het dan om bijna 3.200 fte's aan werkgelegenheid en bijna €215 miljoen aan toegevoegde waarde. Dit referentiescenario bestaat uit de gerealiseerde vliegtuigbewegingen in 2017 (35.700) met aanvullende bewegingen op basis van marktverwachting om te komen tot 43.000 bewegingen voor 2019.

2) Marktprofiel Eindhoven Airport in krimpscenario

Bij de invulling van het krimpscenario zijn per vliegtuigmaatschappij de minst rendabele vluchten geschrapt om tot het benodigde aantal vliegbevingenvliegtuigbewegingen van 30.000 te komen. Dit zal hoogstwaarschijnlijk leiden tot een vermindering van het aantal bestemmingen. Tegelijkertijd kan sprake zijn van een vermindering van de vliegfrequentie op bepaalde bestemmingen. Indien er bijvoorbeeld slechts 2x per week naar een bepaalde bestemming wordt gevlogen, zal dat zeer waarschijnlijk minder zakelijke passagiers aantrekken omdat zij over het algemeen veel korter verblijven op een plaats van bestemming dan passagiers met een leisure motief.

Vanwege genoemde veranderingen is het aannemelijk dat de aantrekkelijkheid van Eindhoven Airport voor de zakelijke reismotieven (werk, studie en zakelijke bijeenkomst) zal afnemen. Omgekeerd zal het relatieve aandeel voor de niet zakelijke reismotieven juist kunnen toenemen. Door genoemde veranderingen in het krimpscenario zal Eindhoven Airport een zomer luchthaven worden met een groter aandeel leisure passagiers.

3) Economische effecten krimpscenario

In het krimpscenario daalt de werkgelegenheid en de toegevoegde waarde vanwege de afname van het aantal vliegtuigbewegingen en de afname van het aantal passagiers. Op basis van de uitgevoerde ramingen wordt de totale werkgelegenheid en toegevoegde waarde in het krimpscenario geraamd op respectievelijk 2.570 fte's en circa €175 miljoen aan toegevoegde waarde. Ten opzichte van de referentiesituatie is dit een afname van respectievelijk 625 fte's aan werkgelegenheid en bijna €40 miljoen aan toegevoegde waarde.

4) Regionalisering van de effecten

De effecten die samenhangen met Eindhoven Airport slaan niet allemaal in de directe omgeving neer, maar komen ook ten goede aan andere delen van de provincie Noord-Brabant of Nederland als geheel. Zo worden niet alleen toeleveranciers uit de directe omgeving ingeschakeld, maar wordt ook gebruik gemaakt van de levering van goederen en diensten van bedrijven die elders buiten de regio zijn gevestigd. Van belang is ook dat slechts een beperkt deel van het inkomend toerisme in de regio rondom Eindhoven Airport verblijft, en dat veelal direct wordt doorgereisd naar bestemmingen elders in Nederland. Dit betekent dat ook de bestedingen en de daarmee samenhangende werkgelegenheid en toegevoegde waarde aan

gebieden elders in Nederland ten goede komen. Voor het krimpscenario is berekend dat van de totale werkgelegenheid op nationaal niveau (2.570 fte's) circa 1.375 fte's neerslaan in de regio en 1.595 fte's in de provincie Noord-Brabant als geheel. De ruimtelijke verdeling van de toegevoegde waarde laat een min of meer vergelijkbare verdeling zien.

5) Van bruto naar netto-effecten

In de geraamde effecten is geen rekening gehouden met mogelijke verdringing en de alternatieve aanwending van beschikbare productiemiddelen. Het gaat derhalve om bruto-effecten. Omdat ook bij afname van het aantal vliegtuigbewegingen en het aantal passagiers op Eindhoven Airport werkgelegenheid zal ontstaan, zal het netto-werkgelegenheidseffect lager uitkomen. Een deel van het beschikbare arbeidspotentieel zal immers ook zonder uitbreiding van Eindhoven Airport elders in de economie worden ingezet. De mate waarin hiervan sprake zal zijn is het hoogste voor Nederland als geheel.

6) Gevolgen krimpscenario Eindhoven Airport voor het vestigingsklimaat

De aanwezigheid van Eindhoven Airport leidt in economische zin eveneens tot voorwaartse effecten. Deze effecten ontstaan als bedrijven en andere instellingen zich (blijven) vestigen in de regio mede als gevolg van de aanwezigheid van de luchthaven en de verbindingen met andere steden en regio's die daardoor ontstaan. Om te bezien wat de gevolgen zijn van een krimpscenario voor het vestigingsklimaat zijn als onderdeel van dit aanvullend onderzoek een beperkt aantal gesprekken gevoerd met bedrijven en instellingen uit de regio.

Op de vraag in hoeverre een mogelijk krimpscenario zal doorwerken op de aantrekkelijkheid van Eindhoven als vestigingsplaats wordt in de gesprekken genuanceerd gereageerd. Een van de overwegingen hierbij is dat het feitelijk kunnen beschikken over een luchthaven op zich al bijdraagt aan het vestigingsklimaat en ook als zodanig kan worden ingezet om nieuwe bedrijven aan te trekken. Van belang is ook op welke wijze Eindhoven Airport zich verder zal ontwikkelen en hoe een krimpscenario zou worden ingevuld. Inzet op kwaliteit van de luchthaven met goede en frequente verbindingen op bestemmingen die voor het bedrijfsleven relevant zijn, is daarbij belangrijker dan de daadwerkelijke omvang van de luchthaven.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Ecorys (2018), *Eindhoven Airport 2020-2030: marktvraag en economische spin-off Eindrapportage. Themaport analysefase Eindhoven Airport na 2019*, Rotterdam.

Eindhoven Airport (2017), *Reizigersmonitor november 2017*, Eindhoven.

Eindhoven Airport (2018), *Reizigersmonitor november 2018*, Eindhoven.

TO70 (januari 2019), *Additioneel verkeersscenario EA; kernteamoverleg Eindhoven Airport na 2019*. Den Haag.

Internet

www.upinthesky.nl/2017/12/20/eindhoven-airport-ziet-aantal-passagiers-2017-stijgen
www.Samenopdehoogte.nl.

Gesprekken

- Brainport Industries
- Eindhoven365
- Brainport Development
- VNO-NCW
- High tech Campus
- Gemeente Eindhoven

Bijlagen

Bijlage 1 Toelichting Input-Output analyse

Wat is een input output tabel?

Een input output tabel geeft een gedetailleerde beschrijving van de goederen en dienstenstromen in een regio of land welke verband houden met het productieproces. Door zijn vorm kan een input output tabel zowel horizontaal als verticaal worden gelezen. Op de regels van de tabel wordt namelijk een overzicht gegeven van de goederen en dienstenstromen vanuit de onderscheiden sectoren ("output"), terwijl de kolommen inzicht geven in de goederen en dienstenstromen naar de sectoren ("input").

De output of afzet van elke sector omvat de intermediaire leveringen (tussenproducten van sector naar sector) en de finale leveringen (uitvoer, consumptie, investeringen en voorraadvorming). De input of kostenzijde omvat de door andere sectoren geleverde intermediaire goederen en de primaire kosten (invoer, afschrijvingen, indirecte belastingen minus subsidies, lonen en salarissen en overig inkomen). Aldus verschaft de input output tabel voor de economische sectoren van het gebied waarop de tabel betrekking heeft, een volledig overzicht van de afzet en kostenstructuur.

Uitwerking van een voorbeeld

Ter verduidelijking van het voorgaande is hieronder een fictieve regionale I/O tabel weergegeven.

Voorbeeld IO-tabel

Sectoren	(1) leveringen aan				(2) Totaal intermediair	(3) Finale levering	(4) Productie Totaal
	a	b	c	d			
(1) Levering van a	10	12	14	7	43	57	100
	8	9	0	3	20	30	50
b	3	4	10	9	26	14	40
	2	1	10	1	14	31	45
c	23	26	34	20	103	132	235
d							
(2) Subtotaal							
(3) Invoer	27	14	0	15	56		
(4) Toegevoegde waarde	50	10	6	10	76		
(5) Totale productie	100	50	40	45	235		

De leveringen van een sector in de regio bestaan uit de leveringen aan sectoren a t/m d in dezelfde regio ofwel de intermediaire leveringen (kolom (1)) en leveringen aan de finale vraag in de regio en daarbuiten (kolom (3)). De intermediaire leveringen zijn die leveringen die in de toegeleverde sector mede als input dienen voor de voortbrenging van het eindproduct. Zo levert bijvoorbeeld sector a 10 eenheden aan zichzelf (de interne leveringen), 12 eenheden aan b, 14 aan c en tot slot 7 eenheden aan sector d. Het totaal van de intermediaire leveringen van sector a bedraagt 43 (kolom (2)).

De finale leveringen (kolom (3)) zijn die goederen en diensten die het eindproduct vormen van het totale productieproces per sector. De finale leveringen kunnen bestaan uit:

- Consumptiegoederen voor de gezinshuishoudingen in de regio;
- Investeringsgoederen voor de bedrijven in de regio;
- Export, onderverdeeld in export naar overig Nederland en het buitenland;
- Goederen, geleverd aan de overheid in de regio;
- En tot slot kunnen er mutaties in de voorraadvorming plaatsvinden.

De totale productie van een sector (kolom (4)) bestaat dan uit het totaal van de intermediaire en de finale leveringen. De kostenstructuur van een sector, weergegeven door de kolommen van de sectoren, bestaat uit:

- De leveringen van grondstoffen en halffabricaten door de sectoren in de regio, hieronder zijn eveneens de interne leveringen begrepen;
- De primaire kostencategorieën bestaande uit: de invoer van goederen onderverdeeld in invoer vanuit andere regio's (regel (3)) en de toegevoegde waarde (regel (4)), welke onderverdeeld kan worden in de kostencomponenten lonen en salarissen (inclusief de sociale lasten), het winstinkomen en de afschrijvingen.

Het totaal van alle kostencomponenten is per sector vermeld op regel (5). Het totaal van de inputs is gelijk aan de omvang van de totale productie. Per sector geldt, dat het totaal van de kostencomponenten (de inputs) gelijk is aan het totaal van de afzetcomponenten (de outputs). De productie van alle sectoren tezamen vormt de totale productie in de economie. In het voorbeeld is dit gelijk aan 235 eenheden.

Toepassingsmogelijkheden

Indien men erin slaagt voor elk van de onderscheiden sectoren gegevens te verzamelen over de volgende (zie onderstaande opsomming) gegevens, dan beschikt men over een kwantitatieve set van gegevens van de betreffende economie die zich uitstekend leent voor een beschrijvende analyse van de structuur en de ontwikkeling van het economisch proces.

- Intermediaire kosten (leveringen door andere sectoren),
- Intermediaire leveringen (aan andere sectoren),
- Primaire kosten,
- Finale leveringen,

Een belangrijke toepassingsmogelijkheid van de input output tabel berust daarnaast op de verbanden die er bestaan tussen de omvang van de finale productie van één bepaalde sector en de productie omvang van alle sectoren welke door het leveren van intermediaire goederen bijdragen in de totstandkoming van de productie van eerst bedoelde sector. Meer in het bijzonder is het dan op basis hiervan mogelijk de effecten na te gaan van een bestedingsimpuls in de vorm van bijvoorbeeld een stijging van de vraag naar investeringsgoederen, voor de gehele economie. Een toeneming van de vraag heeft immers niet alleen een direct effect op de productie van een bepaalde sector maar daarnaast door de vereiste toeleveringen ook indirecte effecten in alle mogelijke andere sectoren. Ook deze sectoren zijn op hun beurt afhankelijk van (weer andere) sectoren, die eveneens toeleveringen nodig hebben, etc. De indirecte effecten worden wel steeds kleiner zodat het gehele proces tot een einde komt. De som van alle indirecte effecten vormt het totale indirecte effect 1. De extra toeneming van de vraag in alle mogelijke sectoren wordt doorwerking genoemd. Dankzij dit doorwerkingseffect leidt een extra besteding van 1 euro tot een totale stijging van de economische transacties met meer dan 1 euro. De verhouding tussen het uiteindelijk effect en de impuls heet multiplier.

Een multiplier is dus een vermenigvuldigingsfactor die de mate van doorwerking of uitstraling weergeeft. Een multiplier met een waarde van bijvoorbeeld 1,5 geeft aan dat er behalve het oorspronkelijke directe effect ter grootte van 1, nog een additioneel indirect effect van 0,5 optreedt. De effecten kunnen daarbij zijn uitgedrukt in termen van werkgelegenheid (er is dan sprake van een werkgelegenheidsmultiplier) doch ook in termen van bijvoorbeeld productie, import en toegevoegde waarde.

Deze multipliers kunnen van sector tot sector verschillen. In sectoren waarin veel wordt ingevoerd of de winststopslag hoog is, is de multiplier relatief laag. Naarmate de economie van een regio een meer "open" karakter heeft, zal de verwevenheid met sectoren buiten de regio sterker zijn. Een belangrijk deel van de indirecte effecten van een bepaalde impuls zal dan, zoals dat heet, "weglekken" naar andere regio's. Een verandering van de omvang van de productie van een bepaalde sector heeft dan weinig of zelfs hoegenaamd geen doorwerkingseffecten op de productieomvang in de andere sectoren van de betreffende regio. Met andere woorden de productiemultipliers zullen niet hoog zijn.

Het voorgaande betekent derhalve dat door input output analyse zicht kan worden gegeven op de directe en indirecte effecten van een bestedingsimpuls in termen van productie, werkgelegenheid en toegevoegde waarde.

Over Ecorys

Ecorys is een toonaangevend internationaal onderzoeks- en adviesbureau dat zich richt op de belangrijkste maatschappelijke uitdagingen. Door middel van uitmuntend, op onderzoek gebaseerd advies, helpen wij publieke en private klanten bij het maken en uitvoeren van gefundeerde beslissingen die leiden tot een betere samenleving. Wij helpen opdrachtgevers met grondige analyses, inspirerende ideeën en praktische oplossingen voor complexe markt-, beleids- en managementvraagstukken.

Onze bedrijfsgeschiedenis begon in 1929, toen een aantal Nederlandse zakenlieden van wat nu beter bekend is als de Erasmus Universiteit, het Nederlands Economisch Instituut (NEI) oprichtten. Het doel van dit gerenommeerde instituut was om een brug te slaan tussen het bedrijfsleven en de wereld van economisch onderzoek. Het NEI is in 2000 uitgegroeid tot Ecorys.

Door de jaren heen heeft Ecorys zich verspreid over de wereld met kantoren in Europa, Afrika, het Midden-Oosten en Azië. Wij werven personeel met verschillende culturele achtergronden en expertises, omdat wij ervan overtuigd zijn dat mensen met uiteenlopende eigenschappen een meerwaarde kunnen bieden voor ons bedrijf en onze klanten.

Ecorys excelleert in zeven werkgebieden:

- Economic growth;
- Social policy;
- Natural resources;
- Regions & Cities;
- Transport & Infrastructure;
- Public sector reform;
- Security & Justice.

Ecorys biedt een duidelijk aanbod aan producten en diensten:

- voorbereiding en formulering van beleid;
- programmamanagement;
- communicatie;
- capaciteitsopbouw (overheden);
- monitoring en evaluatie.

Wij hechten waarde aan onze onafhankelijkheid, onze integriteit en onze partners. Ecorys geeft om het milieu en heeft een actief maatschappelijk verantwoord ondernemingsbeleid, gericht op meerwaarde voor de samenleving en de markt. Ecorys is in het bezit van een ISO14001-certificaat dat wordt ondersteund door al onze medewerkers.



Postbus 4175
3006 AD Rotterdam
Nederland

Watermanweg 44
3067 GG Rotterdam
Nederland

T 010 453 88 00
F 010 453 07 68
E netherlands@ecorys.com
K.v.K. nr. 24316726

W www.ecorys.nl

Sound analysis, inspiring ideas