



Samenhang in Randstad Holland: een toepassing van een multiregionale inputoutput tabel Nederland

Walter Manshanden
Gerlof Rienstra
Olaf Koops
Wim Spit
Henri de Groot

Samenwerking
TNO, VU en Ecorys



Aanleiding

- › Serie bi-regionale tabellen van Oosterhaven verouderd (1992-1996)
- › Technische coëfficiënten aanpassen op basis van nieuwe randtotalen uit de REJ
- › SBI conversie en veranderde economische structuur vragen om nieuwe set tabellen
- › Er is behoefte in de markt



Mogelijkheden

- › Dataverzameling kostbaar en uitkomst niet gegarandeerd (non-respons, incompleet, inconsistent etc)
- › Vanuit diverse aanvullende bronnen zijn er mogelijkheden
- › Echter aannames zijn onvermijdelijk
- › Samenwerking met Ecorys en VU



Vraagstelling

Vraagstuk van ongebalanceerde ruimtelijke ontwikkeling van Randstad Holland: de as Amsterdam/Utrecht (Noordvleugel) groeit sneller dan die van Rotterdam/Den Haag (Zuidvleugel)

- › Hoe zijn sectoren onderling verweven in de Randstad dan wel de vier belangrijkste stadsgewesten Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht?
- › Wat is de interne en externe verwevenheid van de vier grote stadsgewesten?



Stappen in de opstelling van de MRIO

- › Eerste stap: een proportionele MRIO gemaakt in 2012
- › Vanuit nationale IO 2008, 76 bedrijfstakken en 4 extra landbouwsectoren (in totaal 80 bedrijfstakken)
- › Opstelling op COROP niveau / daarna aggregeren tot relevante regio's: provincies, Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Eindhoven
- › 80 x 40 randtotalen consistent met REJ: productie, toegevoegde waarde, prod.geb. substax, intermediair verbruik
- › Finale bestedingen, import, export proportioneel tot bedrijfstak
- › Vervolgens geaggregeerd tot 30 bedrijfstakken consistent met REJ: de industrie is verfijnd in voor NL regio's relevante industriecomplexen



Goederenstromen en personenverkeer

- › Goederenstromen en personenverkeer tussen regio's geeft samenhang tussen regio's weer
- › Intermediaire leveringen tussen sectoren in regio's verdeeld aan de hand van matrices goederensoort en personenverkeer naar type en doel
- › Circa 55 goederensoorten NSTR naar COROP 2004: elke intermediaire transactie in de nationale IO (levering van een goed aan een andere partij) is ruimtelijk verdeeld volgens de 40 x 40 goederen-personeelmatrix
- › Dat houdt in dat elk getal in de nationale IO in 1600 getallen is verdeeld (de meeste zijn 0)



Goederenstromen en personenverkeer

- › Personenverkeer uit het Mobiliteits Onderzoek Nederland 2009
- › 15 categorieën personenverkeer geaggregeerd tot een beperkt aantal naar doel van het verkeer:
- › Van en naar werk, zakelijk verkeer, winkelen, sport, visite, persoonlijke diensten, onderwijs, vrije tijd, overig

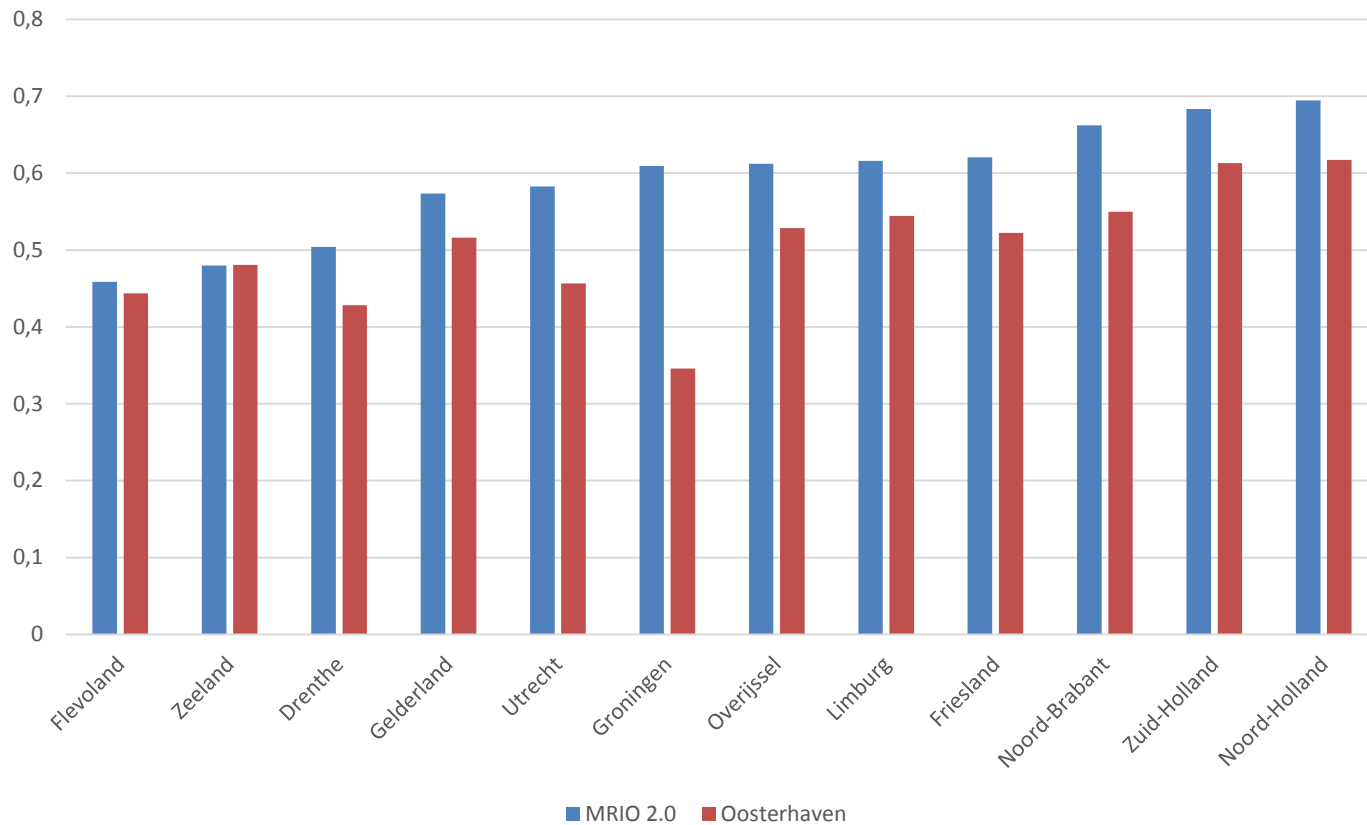


Optimalisatie procedure

- › De resulterende eerste schatting van intermediaire leveringen (80 x 40) is eerst ingeteld tot 30 bedrijfstakken en 17 regio's
- › Deze is in 3 dimensies via een optimalisatie procedure consistent gemaakt met gegeven randtotalen: REJ kolom en rij totaal, en de nationale IO intermediaire leveringen



Aandeel regio in eigen verbruik: Oosterhaven vs MRIO 2.0





Intermediaire leveringen

	Noorden	Oosten	Utrecht	MRA	Ov ZH	Agglo Den Haag	Rotterdam	Zuiden	Extra Regio
Noorden	29646	4193	767	3194	802	313	4311	2972	264
Oosten	3328	41733	2890	4190	1416	630	1984	6008	101
Utrecht	648	3382	16642	4279	1199	576	1394	1899	38
MRA	2773	4372	3906	44618	1768	1119	2568	5116	122
Ov ZH	472	1293	743	1557	10707	2321	4079	2128	47
Agglo Den Haag	76	147	758	752	2182	10172	1536	799	102
Rotterdam	1146	3144	1119	5361	4187	1510	23227	8008	128
Zuiden	2048	5498	1741	3862	2259	862	5920	72180	243
Extra Regio	1647	342	7	43	64	39	1365	10	34



Toegevoegde waarde naar deelregio

Toegevoegde waarde

	Euro 2008	%
Noorden	69.508	13
Oosten	87.271	17
Utrecht (prov)	44.589	8
Metro. Amsterdam	86.641	16
Ov ZH	36.849	7
Agglo. Den Haag	26.670	5
Sg Rotterdam	51.477	10
Zuiden	117.975	22
Extra Regio	7.259	1
Randstad	246.226	47
Nederland	528.239	100



Voorwaartse relaties

	Noorden	Oosten	Utrecht	MRA	Ov ZH	Agglo Den Haag	Rotterdam	Zuiden	Extra Regio	Totaal
Noorden	64	9	2	7	2	1	9	6	1	100
Oosten	5	67	5	7	2	1	3	10	0	100
Utrecht	2	11	55	14	4	2	5	6	0	100
MRA	4	7	6	67	3	2	4	8	0	100
Ov ZH	2	6	3	7	46	10	17	9	0	100
Agglo Den Haag	0	1	5	5	13	62	9	5	1	100
Rotterdam	2	7	2	11	9	3	49	17	0	100
Zuiden	2	6	2	4	2	1	6	76	0	100
Extra Regio	46	10	0	1	2	1	38	0	1	100
Verbruik uit binnenland ex	11	16	7	17	6	4	12	25	0	100



Finale bestedingen

	Totaal Intern. Leveringen	Uitvoer van goederen	Uitvoer van diensten	Consumptie	Investerings in vaste activa (k	Handels- en vervoersmarges	Totaal
Noorden	35	17	6	28	6	8	100
Oosten	34	14	6	29	8	10	100
Utrecht (prov)	35	7	8	31	8	11	100
Metro. Amsterdam	35	8	13	28	5	12	100
Ov ZH	32	14	6	27	9	12	100
Agglo. Den Haag	33	4	7	42	7	7	100
Sg Rotterdam	33	26	8	19	5	9	100
Zuiden	34	20	5	25	7	9	100
Extra Regio	39	52	3	6	1	0	100



Conclusies

- › Door toenemend aandeel diensten in de economie hebben regio's een grotere interne economie verkregen: voordeel aan dienstenregio's
- › De Metropoolregio Amsterdam heeft absoluut en relatief de grootste interne economie
- › Relatie Amsterdam-Utrecht betrekkelijk groot
- › Onderlinge leveranties van de Noordvleugel van een absoluut en relatief grotere omvang dan de Zuidvleugel
- › Leveranties van Rotterdam aan Amsterdam grootste in de Randstad
- › Rotterdam is relatief meer met de rest van het land verbonden
- › Amsterdam importeert en exporteert meer diensten, Rotterdam meer goederen
- › Noordvleugel heeft een grotere schaal, is er ook meer diversiteit,