

Groei binnen bereik

**De ruimtelijk-economische effecten
van de “Haak om Leeuwarden”.**

Pieter Euser

Thesis Master Economische Geografie

Rijksuniversiteit Groningen

07 juli 2015.



**rijksuniversiteit
groningen**

Groei binnen bereik

De ruimtelijk-economische effecten van de “Haak om Leeuwarden”.

Door:

Pieter Euser S2422174

Begeleider:

Drs. P.J. M. van Steen

Studieonderdeel:

Masterthesis Economische Geografie

07 juli 2015.

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen



Voorwoord

Voorliggend rapport is het eindresultaat van de thesis voor de Masteropleiding Economische Geografie van de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen. Het onderzoek voor de thesis is in deeltijd uitgevoerd naast een betrekking als docent Verkeerskunde aan de NHL Hogeschool te Leeuwarden. Dit in het kader van de van rijkswege toegekende Lerarenbeurs voor HBO docenten, waarbij enige ruimte in het takenpakket kan worden geboden om naast het werk een studietraject te volgen voor het behalen van een mastertitel.

Binnen de thesis is onderzoek verricht naar de relatie tussen de aanleg van infrastructuur en ruimtelijk-economische effecten als gevolg daarvan. De kern van de studie bestaat uit een model dat deze relatie beschrijft voor de specifieke situatie van Leeuwarden en de realisatie van nieuwe weginfrastructuur in de vorm van de Haak om Leeuwarden. Dit model is een aanpassing van een theoretisch model dat is opgebouwd op basis van literatuuronderzoek.

Op deze plaats wil ik degenen bedanken die hebben bijgedragen aan de totstandkoming van deze studie. In de eerste plaats wil ik Paul van Steen bedanken voor zijn heldere en punctuele begeleiding gedurende het gehele onderzoek en zijn hulp bij de keuze voor dit onderwerp. De samenwerking is steeds in een heel prettige sfeer verlopen en ik reisde dan ook graag naar Groningen voor overleg. De feedback was altijd waardevol en heeft de kwaliteit van het onderzoek opgestuwd. Verder wil ik alle personen bedanken die hebben meegewerkt aan de interviews. Hun lokale kennis van en visie op de relatie tussen infrastructuur investeringen en ruimtelijk-economische effecten is hier van grote toegevoegde waarde gebleken. Door de gesprekken met hen heb ik veel nieuwe informatie vergaard en voor een belangrijk deel kunnen gebruiken bij het trekken van conclusies. Deze personen zijn:

- R. Althuisius, Hoofd afdeling Mobiliteit, Grontmij Nederland,
- D. Bergsma, Programmamanager Infrastructuur en bereikbaarheid, gemeente Leeuwarden,
- A. Beuving, Projectmanager, Rijkswaterstaat,
- J. van Dijk, Hoogleraar Regionale Arbeidsmarktanalyse, Rijksuniversiteit Groningen,
- J. Gehring, Senior adviseur, gemeente Almelo,
- S. Hoitinga, Programmamanager, Provincie Fryslân,
- K. Joustra, Programmamanager, Provincie Noord-Holland,
- J.V. Munsterman, Adviseur Verkeersmanagement, Goudappel Coffeng,
- J. Oosterhaven, Hoogleraar Ruimtelijke Economie, Rijksuniversiteit Groningen en
- M.L. Stamsnieder – Mensen, Strategisch beleidsmedewerker Economie & Mobiliteit, gemeente Almelo.

Voorts bedank ik mijn collega's van de NHL Hogeschool voor de ruimte die mij is geboden om deze studie te kunnen doen en de vele dagdelen die ik heb mogen ontbreken op de afdeling Built Environment.

Tenslotte wil ik mijn vrouw Karin bedanken voor haar niet aflatende steun en aanmoediging gedurende mijn gehele studie. Het is niet altijd even gemakkelijk geweest om deze onderneming te voltooien naast mijn voltijds baan als docent en haar support heeft het werk voor mij veel lichter gemaakt.

Leeuwarden, juli 2015

Pieter Euser

Abstract

Dit rapport is het resultaat van een studie naar de relatie tussen de aanleg van infrastructuur en ruimtelijk-economische effecten. De aandacht gaat specifiek uit naar dit type effecten voor de nabije toekomst in verband met de aanleg van de Haak om Leeuwarden, gereed gekomen in december 2014. Centrale vraag binnen deze studie is of de realisatie van infrastructuur het optreden van ruimtelijk-economische effecten tot gevolg kan hebben. Voor de beantwoording van deze vraag is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd waarbij experts zijn geïnterviewd. De uitkomst voor de situatie in Leeuwarden is dat de autonome ontwikkeling van de concentratie van bedrijven en huishoudens een sterke invloedsfactor is op ruimtelijk-economische effecten en dat de aanleg van infrastructuur dit proces faciliteert. De investeringen in de infrastructuur in Leeuwarden zijn daarom vraag gestuurd en de oorzaak – gevolg relatie is daarom omgekeerd aan de verwachtingen voorafgaande aan de studie. De uitkomsten van de studie zijn tenslotte verwerkt in een relatiemodel dat deze verbanden voor Leeuwarden in beeld brengt.

Samenvatting

In discussies over ruimtelijke ontwikkelingen van steden wordt nogal eens een verband verondersteld tussen de aanleg van nieuwe infrastructuur en daardoor het ontstaan van economische groei. De nieuwe infrastructuur wordt dan gezien als aanjager van de lokale economie. In het verlengde hiervan wordt dit verwachte verband ook nogal eens gebruikt als argument vóór het realiseren van nieuwe infrastructuur. Uit de literatuur echter blijkt dat de relatie tussen de aanleg van infrastructuur en het optreden van ruimtelijk-economische effecten niet zo vanzelfsprekend is en sterk afhangt van de lokale ruimtelijk-economische omstandigheden.

In beleidsdocumenten van de gemeente Leeuwarden wordt in prognoses voor het jaar 2020 uitgegaan van een groei van de stad in aantal arbeidsplaatsen en inwoners. De provincie Fryslân en de Rijksoverheid hebben in 2009 becijferd dat door de aanleg van de Haak om Leeuwarden een extra groei van het aantal arbeidsplaatsen en inwoners voor Leeuwarden kan worden gerealiseerd. De vraag kan nu worden gesteld in hoeverre de aanleg van die nieuwe infrastructuur in termen van arbeidsplaatsen en inwoners wel of geen stimulans voor de lokale economie zal zijn.

Ter beantwoording van bovenstaande vraag is binnen deze Masterthesis een kwalitatief onderzoek opgezet en uitgevoerd. Uit een literatuurstudie over dit onderwerp zijn eerst veronderstellingen geformuleerd over ruimtelijk-economische effecten op de aspecten 'bedrijfsvestigingen', 'aantal inwoners' en 'werkgelegenheid'. Deze stellingen zijn vervolgens door het voeren van gesprekken met experts getoetst in de steden Alkmaar en Almelo, waar al eerder in de tijd infrastructuur investeringen zijn gedaan en mogelijke effecten ook al zichtbaar zijn. Belangrijke bevinding in Alkmaar is dat de groei van de stad een autonome ontwikkeling is gebleken, waarbij de aanleg van infrastructuur faciliterend en ordenend heeft gewerkt. Door het ruimtelijk ordenend effect bleek indirecte economische groei mogelijk, vanwege het aantrekkelijker geworden stadscentrum. In Almelo zijn op kleine schaal re-distributieve effecten opgetreden van bedrijven die naar de stad toe zijn verhuisd door de verbeterde bereikbaarheid. Dit heeft vooral een toename van het forenzen verkeer opgeleverd, omdat de werknemers van deze bedrijven niet van woonplaats veranderden.

Met de opgedane kennis uit de cases van Alkmaar en Almelo is voor dezelfde drie aspecten een aangepaste set hypothesen opgesteld voor de situatie in Leeuwarden, gericht op de aanleg van de Haak. Deze veronderstellingen zijn in gesprekken met zowel lokale experts als met twee hoogleraren getoetst op juistheid.

Uit de gesprekken zijn voor Leeuwarden per aspect de volgende conclusies naar voren gekomen:

Bedrijfsvestigingen

1. Er zullen met name distributieve ruimtelijk-economische effecten optreden met enkele bedrijfsverhuizingen naar de stad toe, vooral vanwege de meer volwassen geworden infrastructuur. De voorbije decennia is de infrastructuur in Leeuwarden niet wezenlijk veranderd terwijl de stad wel in omvang en bedrijvigheid toenam. Het aanleggen van de Haak om Leeuwarden kan daardoor aan de andere kant een mogelijk vertrek van bedrijven naar elders voorkómen door een verminderde congestie. Dit is in feite ook een ruimtelijk-economisch effect, maar niet zichtbaar als zodanig.

2. Er is sprake van een autonome concentratie van bedrijven, die los staat van de infrastructuur investeringen. In de provincie Fryslân, waar Leeuwarden duidelijk de grootste stad is, kan de keus al snel op Leeuwarden vallen als vestigingsplaats, vanwege het gering aantal alternatieve stedelijke vestigingsplaatsen elders in de provincie.
3. Het gemeentelijk beleid is veel meer dan voorheen gericht is op het faciliteren van economische activiteiten. De focus in het economisch beleid op de clusters 'Dairy Campus' en 'Watercampus' zijn hiervan duidelijke voorbeelden. Hiermee wordt het vestigingsklimaat voor bedrijven verbeterd en is de schaal waarop faciliteiten worden geboden, zoals vestigingslocaties voor bedrijven, substantieel groter dan voorheen.
4. Nieuwe bedrijfsvestigingen zullen worden gerealiseerd door bedrijven van buiten de stad Leeuwarden en vooral afkomstig uit de directe regio er omheen mede vanwege de **feitelijk** toegenomen bereikbaarheid. Een verbeterde bereikbaarheid faciliteert dit proces, maar vormt niet de aanleiding.
5. De intra-gemeentelijke verhuizingen zullen iets vaker van de oostkant naar de westkant van de stad plaats vinden, omdat aan de oostkant nu de grootste concentratie van bedrijven is gevestigd op 'De Hemrik' en er aan de zuidwestkant van de stad meer en/of geschiktere vestigingslocaties zullen zijn in de komende jaren. Onduidelijk is daarbij de invloed van de aanleg van de Haak op dit proces.

Inwonertal

6. De toegenomen bereikbaarheid van de stad zal geen extra stimulans zijn om vanuit elders naar Leeuwarden toe te verhuizen. De nieuwe infrastructuur maakt de groei van de stad echter wel fysiek haalbaar: de 'sprong' over het Van Harinxmakanaal en de afwaardering van de Overijsselselaan tot een 50km/h weg heeft de ontwikkeling van nieuwe woningbouwlocaties mogelijk gemaakt. Omgekeerd geredeneerd zou het uitblijven van deze investeringen in de infrastructuur de verdere groei van het inwonertal bemoeilijken.
7. De nieuwe woningbouwlocaties maken een sterkere differentiatie mogelijk in huishoudens voor wat betreft inkomensniveau. De groep huishoudens met een laag inkomen is in Leeuwarden traditioneel relatief sterker vertegenwoordigd en met de bestemming van nieuwe woningbouwlocaties kunnen meer huishoudens met een midden of hoger inkomen worden aangetrokken.
8. De goede bereikbaarheid van de stad Leeuwarden maakt het zoekgebied groter voor mensen die een woonplek zoeken. Het is niet zo dat men nu sneller naar de stad toe of de stad uit verhuist. Daarvoor spelen andere factoren, zoals sociale relaties, een belangrijkere rol.
9. De autonome bevolkingsgroei kan mede worden verklaard door het gegeven dat huishoudens richting de stad verhuizen, omdat de voorzieningen in rurale gebieden onder invloed van schaalvergroting steeds verder verschromelen.

Werkgelegenheid

10. Niet alleen in bedrijfssectoren met veel goederentransport is een goede bereikbaarheid noodzakelijk. Ook sectoren die gericht zijn op hoogwaardige kennis en innovatie hebben wel degelijk een belang bij een goede bereikbaarheid voor met name hun werknemers. Het is zelfs zo dat bedrijven in deze sectoren vaak sneller groeien, ook vaker verhuizen en daarmee gevoeliger zijn voor veranderingen in de bereikbaarheid van hun vestigingslocatie. De verbeterde bereikbaarheid kan daarmee de werkgelegenheid in zowel de sectoren met veel goederentransport als sectoren gericht op hoogwaardige kennis en innovatie voor de stad behouden.
11. Het substantieel aandeel hoger opgeleiden in Leeuwarden met voornamelijk een HBO opleiding kan bedrijven voor de stad behouden en wellicht nieuwe aantrekken, maar het kan de 'braindrain' vanuit het noorden naar de Randstad niet voorkomen.
12. De procentuele toename van werkgelegenheid in de transport-afhankelijke sectoren kan niet direct in verband worden gebracht met de aanleg van de Haak om Leeuwarden. Andere factoren die de vestigingsplaats van bedrijven beïnvloeden zijn belangrijker, zoals bijvoorbeeld agglomeratievoordelen. De verbeterde bereikbaarheid kan er wel voor zorgen dat transport-afhankelijke bedrijven voor de stad behouden blijven. De geconstateerde groei wordt overigens ook voor een deel verklaard door een krimpende financiële sector in de stad.
13. De werkloosheid in Leeuwarden, die sinds 2008 rond de 10% van de beroepsbevolking schommelt, zal niet snel af kunnen nemen als meer bedrijven zich in de stad vestigen. In de eerste plaats komt dit omdat bedrijven die naar Leeuwarden verhuizen veelal hun huidige werknemers mee zullen nemen met een groeiende dagelijkse stroom forenzen tot gevolg. In de tweede plaats ontbreekt waarschijnlijk een goede match tussen de vraag naar en het aanbod van arbeid, waardoor het percentage werkloosheid nauwelijks zal dalen. Op de langere termijn kan dit percentage wel enigszins dalen als de bevolkingsgroei van de stad doorzet en meer werkende hoger opgeleiden in Leeuwarden komen wonen.

Tenslotte is nog één conclusie van belang om hier apart te noemen, omdat dit raakt aan de fundamentele gedachte dat de aanleg van infrastructuur ruimtelijk-economische ontwikkelingen kan stimuleren. Voor de situatie in Leeuwarden is in feite de relatie hiertussen omgekeerd. Er is sprake van een autonome concentratie van bedrijven en huishoudens vanuit de regio naar de stad toe. Om deze beweging mogelijk te maken, is uitbreiding van de infrastructuur noodzakelijk. Met andere woorden: infrastructuur verbetering is hier duidelijk vraag gestuurd. Deze vorm van re-distributie is de komende jaren waarschijnlijk omvangrijker dan de generatie van geheel nieuwe economische activiteiten als gevolg van de toegenomen bereikbaarheid van Leeuwarden.

Op basis van deze conclusies is tenslotte een model opgesteld dat de relatie beschrijft tussen de aanleg van de Haak om Leeuwarden en de ruimtelijk-economische effecten die mogen worden verwacht. Dit model is een aanpassing van een theoretisch model dat is gefundeerd op de resultaten van de literatuurstudie en de cases van Alkmaar en Almelo.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	11
1.1 Aanleiding.....	11
1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen	13
1.3 Onderzoeksmethoden.....	14
1.4 Leeswijzer	15
2. Ruimtelijk-economische effecten door aanleg van infrastructuur	16
2.1 Typologie van effecten	16
2.1.1 Algemeen.....	16
2.1.2 Macro niveau.....	18
2.1.3 Micro niveau.....	21
2.1.4 Recapitulatie: drie typen effecten.....	22
2.2 De regio en veranderingen in het vervoersnetwerk	22
2.3 Bedrijfsvestigingen in Leeuwarden en de regio	25
2.4 Inwoners en huishoudens in Leeuwarden en de regio	28
2.5 Werkgelegenheid in Leeuwarden en de regio	33
3. Potentiële effecten in Leeuwarden en de regio.....	43
3.1 Algemeen / inleiding	43
3.2 Omvang en locatie van bedrijvigheid door nieuwe infrastructuur	43
3.3 Omvang en kenmerken van inwonertal door nieuwe infrastructuur	43
3.4 Veranderingen in de werkgelegenheid door nieuwe infrastructuur	45
4. Casestudy van twee steden in Nederland: Alkmaar en Almelo	46
4.1 Algemeen.....	46
4.2 Alkmaar en de ringweg 1.0 en 2.0.....	46
4.2.1 Wijzigingen in het vervoersnetwerk.....	46
4.2.2 Bedrijfsvestigingen in Alkmaar	47
4.2.3 Inwoners en huishoudens	51
4.2.4 Werkgelegenheid	52
4.3 Almelo	54
4.3.1 Wijzigingen in het vervoersnetwerk.....	54
4.3.2 Bedrijfsvestigingen in Almelo	55
4.3.3 Inwoners en huishoudens	58
4.3.4 Werkgelegenheid	59
4.4 Conclusies.....	60

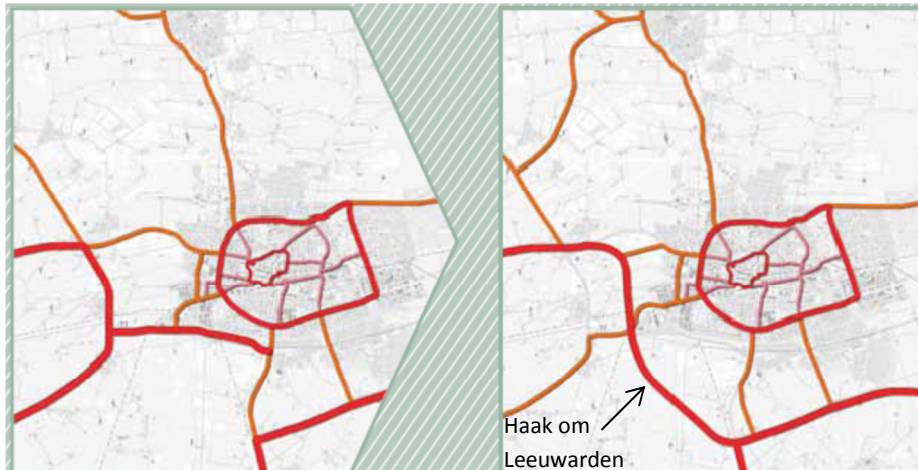
5. Ruimtelijk-economische effecten voor Leeuwarden?.....	63
5.1 Theoretisch model voor nader onderzoek.....	63
5.2 Nieuw ruimtelijk beleid in het verlengde van de nieuwe infrastructuur.....	66
5.3 Hypothesen over ruimtelijk-economische effecten.....	68
5.3.1 Hypothesen over omvang en locatie van bedrijven.....	68
5.3.2 Hypothesen over het aantal huishoudens en kenmerken.....	70
5.3.3 Hypothesen over de werkgelegenheid.....	70
5.4 Interviews met experts.....	72
6. De effecten van de Haak volgens de experts.....	74
6.1 Toekomstige effecten voor omvang en locatie van bedrijfsvestigingen.....	74
6.2 Toekomstige effecten wat betreft het aantal huishoudens.....	77
6.3 Toekomstige effecten wat betreft de werkgelegenheid.....	79
7. Conclusies van deze studie.....	82
7.1 Algemeen.....	82
7.2 Ruimtelijk-economische effecten: bevindingen uit de literatuur.....	82
7.3 Opgetreden effecten in twee andere steden: Alkmaar en Almelo.....	83
7.4 De effecten voor Leeuwarden.....	83
7.4.1 Conclusies over omvang en aantal bedrijfsvestigingen.....	83
7.4.2 Conclusies over de ontwikkeling van het aantal inwoners.....	84
7.4.3 Conclusies over de ontwikkeling van de werkgelegenheid.....	85
7.4.4 Ruimtelijk-economische effecten door de Haak om Leeuwarden.....	86
7.4.5 De groei prognoses van de gemeente Leeuwarden voor 2020.....	90
7.5 Reflectie op de gekozen onderzoeksmethoden.....	92
Literatuurlijst.....	94
Lijst van figuren en tabellen.....	97
Bijlage 1: Banen van werknemers in 2008 / 2012 per sector (SBI2008).....	100
Bijlage 2: Aantal banen per gemeente in Fryslân in groepen sectoren.....	101
Bijlage 3: Standaard Bedrijfsindeling SBI1993 en SBI2008 (Bron: CBS).....	102
Bijlage 4: Stellingen voor interviews voor de cases Alkmaar en Almelo.....	103
Bijlage 5: Gespreksverslagen met experts voor de case Alkmaar.....	104
Bijlage 6: Gespreksverslag met experts voor de case Almelo.....	110
Bijlage 7: Ontwikkelkaart 'Leeuwarden fier verder'.....	115
Bijlage 8: Gespreksverslagen met experts voor Leeuwarden.....	116
Bijlage 9: Samenvatting van de conclusies van alle hypothesen.....	157

Bijlage 10: Prognose bevolkingsontwikkeling voor Leeuwarden..... 163

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Rond Leeuwarden wordt sinds 2010 de weginfrastructuur flink aangepast en uitgebreid om de bereikbaarheid van de stad voor extern ingaand en uitgaand verkeer te verbeteren. Op diverse locaties in en rond de stad wordt met dit doel momenteel aan de weg gewerkt. Er is dan ook sprake van een heel ‘bereikbaarheidsprogramma’ genaamd ‘Vrij Baan’. Verreweg de belangrijkste ingreep is de doortrekking van de N31 aan de zuidwestkant van de stad. Deze wegverbinding wordt ook wel de “Haak om Leeuwarden” genoemd. Zie figuur 1.1 voor een overzichtsk kaart.



Figuur 1.1: Verkeersstructuur van Leeuwarden in 2011 (links) en de toekomstige verkeersstructuur

(Gemeente Leeuwarden, *De complete stad bereikbaar 2011/2025 (GVVP)*, 2011).

In de ochtend- en avondspits ontstaat nu vaak veel vertraging in reistijden vanwege grote forenzen stromen die in korte tijd de stad in of uit willen. Uit cijfers blijkt dat de stroom inkomende forenzen nogal omvangrijk is, gelet op het aantal banen in Leeuwarden, en 's ochtends veel groter is dan de stroom uitgaande forenzen: een dagelijkse inkomende pendel van ongeveer 37.000 forenzen overstijgt de uitgaande pendel van ongeveer 12.500 forenzen ruimschoots. Dit op een totaal van ongeveer 55.000 banen van 15 uur per week of meer (UWV, KvK, Provincie Fryslân). Leeuwarden heeft dus een zeer sterke regiofunctie, vooral voor werknemers die in de regio woonachtig zijn. Teneinde deze regionale functie te behouden is een goede bereikbaarheid van groot belang voor de gemeente Leeuwarden, hetgeen volgens haar de grote investeringen in infrastructuur die momenteel worden gedaan noodzakelijk maakt (GVVP Leeuwarden, 2003).

Er wordt in dit beleidsdocument zelfs uitgegaan van een groei van de bevolking en de economie. In het meerjarig beleidsplan voor verkeer en vervoer (GVVP) uit 2003 staat dat de "(...) schaa sprong van de stad (...) houdt een proportionele groei van de bevolking en de werkgelegenheid in." (Gemeente Leeuwarden, *De complete stad bereikbaar (GVVP)*, 2003). Deze verwachting wordt ondersteund door statistische cijfers van de gemeente, waaruit blijkt dat het gemiddelde groeitempo in de jaren 1995 – 2009 uitkwam op ruim 350 inwoners per jaar (*Economische feiten en cijfers, gemeente Leeuwarden*, 2009). In het volgende hoofdstuk wordt nader ingegaan op de ontwikkeling van inwoner aantallen.

In een geactualiseerde versie uit 2011 staat het iets voorzichtiger geformuleerd: “Leeuwarden wil de banenmotor van Friesland blijven. Daarom biedt Leeuwarden ondernemers de ruimte. De bereikbaarheid van Leeuwarden moet prima zijn om als vestigingsplaats te kunnen concurreren met plaatsen die meer in het centrum van het land liggen.” (Gemeente Leeuwarden, *De complete stad bereikbaar 2011/2025 (GVVP)*, 2011). Het verband tussen vestigingsklimaat voor bedrijven en een uitbreiding van de infrastructuur wordt met deze uitspraak verondersteld. De groeiprognoses zijn weliswaar iets lager gesteld in dit document, maar er is nog steeds sprake van groei: zie tabel 1.1.

Tabel 1.1: Groeiprognoses Leeuwarden (Gemeente Leeuwarden, *De complete stad bereikbaar 2011/2025 (GVVP)*, 2011). GVVP = Gemeentelijk Verkeers- en Vervoer Plan.

Prognose voor 2020 uit	Aantal inwoners	Aantal arbeidsplaatsen
GVVP 2003 bij gunstige economische groei	107.000	69.000
GVVP 2003 bij getemperde economische groei	100.000	54.000
Netwerkanalyse 2006	101.000	62.000
2009 van provincie en Rijk voor de Haak om Leeuwarden	103.000	67.000
Dec. 2009 van provincie en Rijk voor de Haak om Leeuwarden, update	103.000	65.000

In 2010 woonden er 94.075 inwoners in de gemeente bij ruim 55.000 banen (≥ 15 uur/week). Intussen is het aantal inwoners toegenomen tot 108.249 (1 mei 2014) door een gemeentelijke herindeling. Het voormalig noordelijk deel van de gemeente Boarnsterhim met 10905 inwoners (stand per 2010) is toegevoegd; Deze toename staat los van de eerder geprognostiseerde bevolkingsgroei. Verder blijkt overigens uit migratiecijfers dat er sprake is van een positief migratiesaldo met twee verschillende bewegingen: immigratie vanuit de regio naar de stad en tegelijkertijd een emigratie vanuit de stad naar elders in Nederland (*Economische feiten en cijfers, gemeente Leeuwarden, 2009*).

De vraag is nu of de verwachte schaa sprong - groei in bevolkingsomvang en economie - zoals verwoord in het GVVP uit 2003 en geprognostiseerd door provincie en rijksoverheid in 2009 wel gaat optreden en als argument kan dienen vóór de aanleg van bedoelde infrastructuur. Uit literatuur blijkt niet noodzakelijkerwijs een causaal verband tussen economische groei en aanleg van infrastructuur. Burmeister en Colletis-Wahl constateren dat transport een endogene variabele vormt binnen het ontwikkelingsproces van een economisch systeem en daarmee dus niet als exogeen kan worden beschouwd (Burmeister en Colletis-Wahl, 1997). Banister stelt dat diverse karakteristieken van zowel de economie, het soort investeringen als het politiek beleid aanwezig moeten zijn om tot economische groei te komen als gevolg van de aanleg van infrastructuur (Banister en Berechman, 2000). Verder constateert hij ook dat in geval van een goed ontwikkeld infrastructuur netwerk deze infrastructuur een tweede orde variabele is in de locatiekeuze van bedrijven. Vickerman constateert dat veel fouten worden gemaakt in het vaststellen van de impact van investeringen in infrastructuur door een te lokale blik op effecten of door een te hoog aggregatieniveau van een specifieke regionale economie, vooral bij grote projecten (Vickerman, 1994). Lakshmanan tenslotte komt tot de conclusie dat uitgevoerde analyses op macro-economisch niveau wisselende uitkomsten geven voor wat betreft richting en magnitude van gevonden externaliteiten (Lakshmanan, 2011). Aansluitend hierop

wijzen diverse studies uit dat de aanleg van bypass routes zowel positieve als negatieve ontwikkelingen kunnen genereren. Babcock en Davalos concluderen dat er geen significante effecten optreden voor de totale werkgelegenheid, maar dat met name transport-gerelateerde bedrijven van mening zijn dat er negatieve effecten zijn op verkoop van goederen en werkgelegenheid (Babcock, 2004). Andere studies komen tot vergelijkbare conclusies: bijvoorbeeld tankstations ervaren negatieve effecten, terwijl de invloed op dienstverlenende bedrijven het geringst is (Srinivasan, 2000, Collins, 2000).

Tenslotte wordt in de literatuur ook het effect van zogeheten 'urban sprawl' beschreven, dat kan optreden als gevolg van een goede bereikbaarheid van steden (Warner, 2011, Jackson, 2011 en Fishman, 2011). Jackson ziet onder meer een verband tussen de aanleg van autosnelwegen en spreiding van vestigingsplaatsen in de Verenigde Staten. Het fenomeen bereikbaarheid kan dus blijkbaar twee kanten hebben: een goed bereikbare stad, daar ga je graag naar toe, maar je hoeft er daardoor niet zo nodig dan ook gevestigd te zijn. Dus ruimtelijke spreiding in vestigingsplaats als een mogelijk gevolg. Putnam ziet ook het verband met mobiliteit en ruimtelijke spreiding (Putnam, 2000).

Deze vragen die vanuit de literatuur opkomen rond de te verwachten ruimtelijk-economische effecten in relatie tot investeringen in infrastructuur zullen centraal staan bij de thesis. In het vervolg van dit rapport zal gesproken worden van de 'Haak om Leeuwarden' om de infrastructuur uitbreidingen aan te duiden, omdat dit project op netwerkniveau de meeste impact zal geven op de bereikbaarheid van de stad als een nieuwe 'verdeeling' voor inkomend en uitgaand verkeer.

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het belang van deze studie wordt ingegeven door de grote lokale impact die de aanleg van infrastructuur kan hebben, de kosten van dergelijke investeringen en de vooraf moeilijk te voorspellen effecten in ruimtelijk-economische zin. De relevantie van dit onderzoek wordt verder versterkt vanwege de vergelijking die zal worden gemaakt tussen de effecten die zijn opgetreden in twee andere steden en die zich wellicht ook in Leeuwarden kunnen gaan voordoen.

Toegespitst op de gemeente Leeuwarden is de kern van deze thesis te omschrijven als een zoektocht naar een mogelijk verband tussen de aanleg van weginfrastructuur en stedelijke economische ontwikkeling. De doelstelling voor dit onderzoek luidt daarom als volgt:

“Vaststellen in hoeverre de prognoses van de gemeente Leeuwarden over economische groei als gevolg van de uitbreiding van weginfrastructuur realistisch zijn.”

De economische ontwikkeling dient in dit onderzoek in kaart te worden gebracht in de zin van ruimtelijk-economische effecten. Dit omdat de aanleg van infrastructuur gevolgen heeft voor de (ruimtelijke) bereikbaarheid van locaties en gebieden. De centrale vraagstelling die bij genoemde doelstelling past is als volgt geformuleerd:

“Welke ruimtelijk-economische effecten mogen worden verwacht als gevolg van de uitbreiding van infrastructuur met de Haak om Leeuwarden, gelet op de ervaringen bij andere steden van vergelijkbare omvang in Nederland?”

Omdat deze vraag toekomstgericht is, is het noodzakelijk vergelijkingsmateriaal te verzamelen van stedelijke omgevingen elders in Nederland. Het gaat hier om steden van vergelijkbare omvang en situatie als Leeuwarden, maar waar de aanleg van infrastructuur al enige jaren geleden heeft plaats

gevonden en effecten al zichtbaar zijn. De gegevens hieruit kunnen als testcase worden betrokken in het onderzoek. Daarmee is dan een antwoord te geven op het eerste deel van de vraagstelling (welke effecten?).

Omdat de centrale onderzoeksvraag ruim is geformuleerd, is het noodzakelijk deze uit te werken in een aantal concrete onderzoeksvragen. Deze onderzoeksvragen zijn:

1. *Wat zijn volgens de literatuur de belangrijkste ruimtelijk- economische effecten, inclusief het vestigingsgedrag van bedrijven, die mogen worden verwacht door de aanleg van infrastructuur aan de rand van een stad?*
2. *Welke ruimtelijk-economische effecten van de aanleg van weginfrastructuur aan de rand van twee middelgrote steden in Nederland zijn opgetreden?*
3.
 - a. *Welke ruimtelijk-economische effecten van de aanleg van de Haak om Leeuwarden kunnen worden verwacht op grond van de antwoorden op de onderzoeksvragen 1 en 2?*
 - b. *Wat is de betekenis van deze effecten op de ruimtelijk-economische structuur van Leeuwarden en de positie van de gemeente Leeuwarden in de provincie Friesland?*

Deze onderzoeksvragen vereisen verschillende methoden van onderzoek om tot een antwoord te kunnen komen. In de volgende paragraaf zal hier nader op worden ingegaan.

1.3 Onderzoeksmethoden

Het beantwoorden van de eerste onderzoeksvraag vereist een literatuurstudie naar mogelijk optredende ruimtelijk-economische effecten door infrastructuur investeringen in het algemeen. Hierbij zal gebruik worden gemaakt van diverse bronnen in de vorm van boeken, artikelen en digitale informatie van het internet.

De tweede onderzoeksvraag maakt eerst een keuze van twee Nederlandse steden noodzakelijk, die vergelijkbaar zijn met Leeuwarden. Als eerste stad is gekozen voor Alkmaar. Het is van vergelijkbare omvang als Leeuwarden en heeft eveneens een regiofunctie. De investeringen in de infrastructuur zijn voornamelijk gedaan in de tweede helft van de jaren '80 en begin jaren '90. Vervolgens is Almelo als tweede stad gekozen. De regiofunctie hiervan is overigens iets minder sterk, vanwege andere nabijgelegen steden als Hengelo en Enschede. De belangrijkste aanpassingen aan de infrastructuur zijn hier gedaan in de jaren rond 2005, zodat ook in dit geval effecten al zichtbaar zouden kunnen zijn. Als onderzoeksmethode is gekozen voor het semi-gestructureerd interview, waarbij aan de hand van stellingen wordt nagegaan welke effecten in welke mate zijn opgetreden. Deze kwalitatieve aanpak levert snel resultaten op indien lokaal bekende experts hierbij kunnen worden betrokken. Een kwantitatieve analyse van ruimtelijk-economische effecten zou binnen deze studie teveel tijd kosten, omdat veel data hiervoor moeten worden verzameld en geanalyseerd. Dit zou bovendien niet in verhouding staan tot de opbrengst voor het gehele onderzoek, omdat het nu eenmaal gaat om de situatie voor Leeuwarden.

De uitkomsten van de literatuurstudie en de cases van Alkmaar en Almelo moeten voldoende materiaal opleveren om concrete verwachtingen voor Leeuwarden nader te onderzoeken en daarmee de derde onderzoeksvraag te beantwoorden. Hier kan een kwantitatieve methode worden gevolgd door het uitvoeren van een zogeheten 'regionale input – output analyse'. Binnen deze aanpak dienen dan cijfers van alle bestedingen in absolute hoeveelheden binnen een regio te worden verzameld. Bestedingen, die worden gedaan tussen bedrijven en consumenten enerzijds en

tussen bedrijven onderling en overheden anderzijds (McCann, 2013). Veranderingen in het uitgavenpatroon als gevolg van investeringen in de infrastructuur kunnen vervolgens worden doorgerekend op doorwerking in de bestedingen ('multiplier effect') en daarmee kan deze techniek worden aangewend voor het doen van voorspellingen omtrent economische groei in relatie tot investeringen. Echter, deze aanpak vergt de verzameling en analyse van zeer veel gegevens, die ook nog eens niet eenvoudig beschikbaar zijn. (McCann, 2013). Daarmee is deze kwantitatieve aanpak binnen de thesis ongeschikt, gezien de schaal van het onderzoeksgebied en de beperkte tijd en middelen.

Een tweede onderzoeksmethode kan bestaan uit het steekproefsgewijs enquêteren van individuele personen en medewerkers van bedrijven en overheidsinstellingen. Middels concrete en vaststaande vragen kan worden geïnformeerd naar de voorkeuren en toekomstige keuzes die men zal gaan maken als gevolg van veranderingen in de bereikbaarheid van Leeuwarden. Een groot nadeel van deze zogeheten 'stated preference' techniek is dat sociaal wenselijke of strategische antwoorden de uitkomsten kunnen vertroebelen (Baarda, 2006). Daarom is ook deze onderzoeksmethode hier ongeschikt.

Overige onderzoeksmethoden uit de geografie zijn ongeschikt voor de beantwoording van de derde onderzoeksvraag, omdat deze beschrijvend zijn en / of ongeschikt voor het schetsen van toekomstverwachtingen. Te denken valt hierbij aan: analyse van bestaande datasets, observatietechnieken en de participatieve onderzoekstechniek met inbreng van derden.

Tenslotte is er voor de beantwoording van de derde onderzoeksvraag eveneens gekozen voor een kwalitatieve aanpak met het organiseren van semi-gestructureerde interviews onder experts aan de hand van zelf te formuleren hypothesen. De experts zullen enerzijds worden gezocht onder lokaal bekende beleidsvoorbereiders en anderzijds onder vertegenwoordigers uit het wetenschappelijke veld van de ruimtelijke economie. Overigens is hierbij vooraf uitdrukkelijk gekozen voor interviews op individuele basis en niet voor een groepsgesprek met een zogeheten focusgroep. De reden hiervoor is dat mogelijke verschillen in mening duidelijk naar voren moeten komen en de verwachting is dat experts uit de hoek van de wetenschap op onderdelen van het onderzoek een andere mening kunnen zijn toegedaan dan experts uit de hoek van de beleidsvoorbereiding.

1.4 Leeswijzer

In dit rapport worden de drie onderzoeksvragen in chronologie behandeld. In het tweede hoofdstuk worden de resultaten van het literatuuronderzoek gepresenteerd, naast een ruimtelijk-economische beschrijving van Leeuwarden en de directe regio er omheen. De potentiële effecten die in Leeuwarden kunnen optreden worden vervolgens beschreven in hoofdstuk 3 als een eerste vertaling van de bevindingen uit de literatuur, toegespitst op de lokale situatie en beleidsvoornemens. Dan volgt de beschrijving van de cases Alkmaar en Almelo in hoofdstuk 4, waarbij aan het einde daarvan de specifieke conclusies per case worden opgesomd. De verwachtingen die experts hebben rond de ruimtelijk-economische effecten door de Haak om Leeuwarden kunnen in de hoofdstukken 5 en 6 in kaart worden gebracht als antwoord op onderzoeksvraag 3. Afgesloten wordt in hoofdstuk 7 met de conclusies die uit het gehele onderzoek kunnen worden getrokken.

2. Ruimtelijk-economische effecten door aanleg van infrastructuur

2.1 Typologie van effecten

2.1.1 Algemeen

Ruimtelijk-economische effecten door aanleg van de Haak om Leeuwarden zijn moeilijk te voorspellen. Empirisch bewijs voor de stelling 'bereikbaarheid genereert economische groei' is gemengd. Bereikbaarheid is een relatief begrip, dat de ene locatie helpt en de andere juist niet, ofwel een vorm van herverdeling (Banister, 2000). Nog belangrijker is: bereikbaarheid is in ontwikkelde economieën al goed. Grootschalige verhuizingen komen voor als ook systeem-breed de bereikbaarheid verandert, zoals bij het verbonden raken van twee losse netwerken of dat een voorheen onbereikbare locatie bereikbaar wordt (Banister en Berechman, 2000). Het is de vraag of de realisatie van de Haak om Leeuwarden tot een van beide categorieën behoort en of hierdoor sprake zal zijn van economische ontwikkeling.

Een tweede en meer subtiele implicatie van toegenomen bereikbaarheid is dat het meer bestaande trends verbetert dan nieuwe creëert. Als de omstandigheden voor bedrijven voordelig zijn om te verhuizen of een nieuwe bedrijfsvestiging te openen (bijv. daar waar de beroepsbevolking de juiste vaardigheden / opleiding heeft of waar de financiële prikkels aanwezig zijn), dan geven verbeteringen in de infrastructuur hooguit locatie A de voorkeur boven locatie B. Op zichzelf is transport infrastructuur een 2^e orde locatie variabele in geval van een goed ontwikkeld netwerk, maar in combinatie met andere factoren kan het de druppel zijn om te kiezen voor de beter bereikbare locatie (Banister en Berechman, 2000).

Een fout die in het meten van de impact van infrastructuur investeringen nogal eens wordt gemaakt ontstaat door een te lokale blik op effecten of door een te hoog aggregatieniveau op de regionale economie. Dit komt vooral bij grote projecten voor (Vickerman, 1994). Verder blijkt het lastig om een goed inzicht in de effecten te krijgen, vanwege het pluriforme karakter ervan. Dit geldt zowel voor het soort van infrastructuurproject als het soort van effecten. De typen van infrastructuurprojecten kunnen worden onderscheiden op basis van het ruimtelijk karakter van optredende economische effecten (Oosterhaven en Knaap, 2003):

- Lijninfrastructuur in geval van:
 - Isomorfe ruimte
 - Ongelijke economische dichtheden (bij agglomeraties)
 - Ongelijke transportkosten (bij landsgrenzen)
- Puntinfrastructuur in geval van:
 - Isomorfe ruimte
 - Ongelijke economische dichtheden (bij agglomeraties)

De Haak om Leeuwarden behoort tot de categorie van lijninfrastructuur met ongelijke economische dichtheden, vanwege het ruimtelijk-economisch grote verschil tussen de stad Leeuwarden en het agrarisch georiënteerde ommeland (zie ook paragraaf 2.3).

In deze studie dienen de te verwachten effecten van de Haak om Leeuwarden daarom in ieder geval op gemeentelijk niveau zowel voor de gemeente Leeuwarden als de omliggende Friese gemeenten

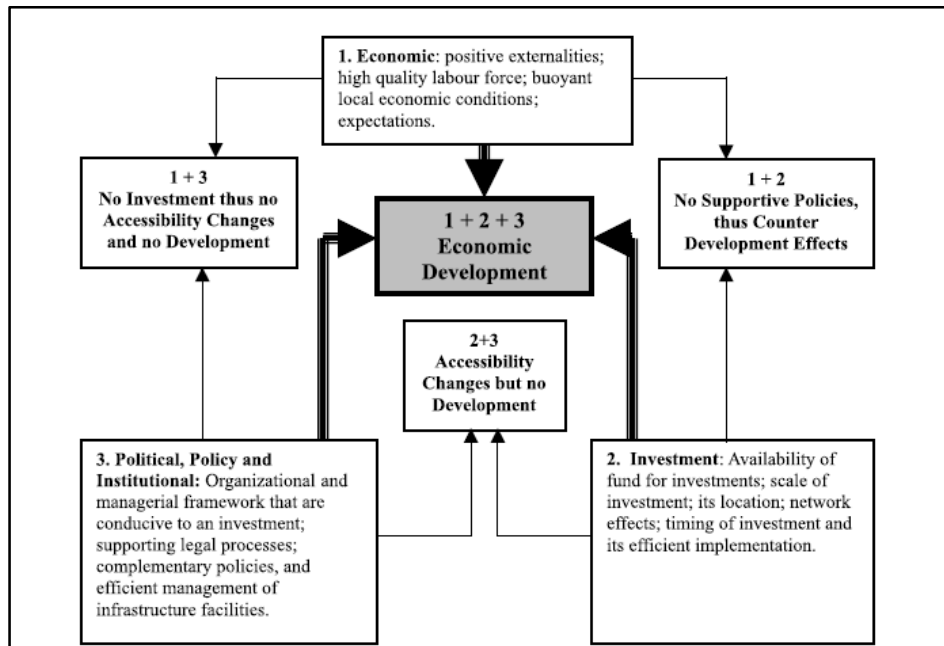
worden beschouwd, gezien de schaal en omvang van de infrastructuur investeringen. Daarnaast kan ook het hogere schaalniveau van clusters van gemeenten worden gehanteerd, zoals de “Westergozone” en de “A7-zone”. De provincie Fryslân gebruikt deze indeling bijvoorbeeld voor het beschrijven van de werkgelegenheid (provincie Fryslân, 2012). Deze schaalniveaus zijn mede van belang in relatie tot mogelijke herverdelingseffecten die kunnen worden verwacht.

De mogelijke aggregatieniveaus van ruimtelijk-economische gegevens om effecten te beschrijven zullen aan de orde komen in subparagrafen 2.1.2 en 2.1.3.

Het meest fundamentele effect van de aanleg van grootschalige infrastructuur, zoals ook de Haak om Leeuwarden kan worden genoemd, is een verandering van de relatieve prijzen van de bereikbaarheid van diverse locaties (Banister en Berechman, 2000). Als gevolg hiervan treden veranderingen op in de relatieve voordelen van ruimtelijk gelokaliseerde activiteiten en economische mogelijkheden voor zowel de productie als de consumptie sector (Banister en Berechman, 2000). Er kunnen dus in het gebied van Leeuwarden en ommeland locaties ontstaan die aantrekkelijker worden voor bedrijven en/of huishoudens om zich te vestigen. De mate waarin overigens economische ontwikkeling kan optreden is onder meer afhankelijk van de specifieke economische en demografische karakteristieken van een gebied. Te denken valt daarbij aan de transport-afhankelijkheid van economische activiteiten (retailers of industrieën) respectievelijk huishoudens met één of twee werkenden. Dit is gebaseerd op drie fundamentele uitgangspunten, namelijk (Banister en Berechman, 2000):

1. De investering is effectief, ofwel verhoogt de netwerkprestatie.
2. Economische ontwikkeling treedt alleen op als huishoudens, bedrijven en markten reageren op de veranderde netwerkprestatie. Op de korte tot middellange termijn leidt dit tot een veranderde ritgeneratie ratio, omvang van aantal reizigers en gekozen routes. Op langere termijn kunnen verschuivingen optreden in de keuze van vestigingsplaats door zowel huishoudens als bedrijven en veranderende grondprijzen / huizenprijzen.
3. Verbeteringen in het transportnetwerk die reisgedrag en transportmarkten beïnvloeden moeten meetbare economische voordelen opleveren, zoals een hogere productiviteit en output, toegenomen vraag naar input, gestegen huizenprijzen en een hogere consumptievraag.

In figuur zien de relaties er als volgt uit: zie figuur 2.1.



Figuur 2.1: Voorwaarden voor het optreden van economische groei (Banister en Berechman, 2000)

Bij het in kaart brengen van ruimtelijk-economische effecten door de aanleg van infrastructuur kunnen twee analyse niveaus worden gebruikt, namelijk een macroniveau en microniveau. Deze zullen nu afzonderlijk worden besproken om meer inzicht te krijgen in de typen effecten die kunnen optreden.

2.1.2 Macro niveau

Vanwege de vaak onduidelijke relatie is in Nederland door het Centraal Plan Bureau (CPB) samen met het Nederlands Economisch Instituut (NEI) in 2000 in kaart gebracht welke typen van effecten kunnen optreden. In het Onderzoeksprogramma Economische Effecten van Infrastructuur (OEEI) is een typologie van effecten gedefinieerd om voorafgaande aan het besluit tot uitvoering van een infrastructuurproject dit te kunnen beoordelen op rentabiliteit. Deze typologie is gebaseerd op de volgende vijf vragen (Eijgenraam et al, 2000):

1. Komen de effecten terecht bij *Nederlandse of buitenlandse partijen?*
2. Kunnen de effecten aan de hand van prijsvorming op markten wel of niet geprijsd worden? (*geprijsde en niet-geprijsde effecten*)
3. Betekent een effect een wijziging in de omvang van de welvaart of een andere verdeling van welvaart? (*herverdeling, efficiëntie*)
4. Komen de economische effecten rechtstreeks voort uit het project of vormen ze hier een afgeleide van? (*directe en indirecte effecten*)
5. Bij welke partijen komen de effecten terecht: eigenaars van het project, afnemers van het project of nog andere partijen? (*exploitanten, gebruikers, derden*)

De cursief gedrukte criteria zijn vervolgens in schema gezet (Eijgenraam et al, 2000): zie tabel 2.1.

Tabel 2.1: Typologie van effecten door gewijzigde infrastructuur (Eijgenraam et al, 2000).

Welvaartsbenadering Causale benadering		Nederland				Buitenland
		Geprijsde effecten		Niet-geprijsde effecten		
		Herverdeling	Efficiëntie	Herverdeling	Efficiëntie	
Directe effecten	Exploitanten Gebruikers Derden				Interne effecten	Externe effecten
Indirecte effecten		Pecuniaire (externe) effecten		Netwerkeffecten		

En vertaald naar concrete voorbeelden per type effect: zie tabel 2.2.

Tabel 2.2: Voorbeelden van effecten per type door gewijzigde infrastructuur (Eijgenraam et al, 2000).

Welvaartsbenadering Causale benadering		Nederland				Buitenland
		Geprijsde effecten		Niet-geprijsde effecten		
		Herverdeling	Efficiëntie	Herverdeling	Efficiëntie	
Directe effecten	Exploitanten Gebruikers Derden	<i>Bedrijfswinsten Goedkoper transport</i>		<i>Onverzekerde risico's Reistijdwinsten, veiligheid Luchtvervuiling, geluid</i>		<i>Reistijdwinsten Luchtvervuiling</i>
Indirecte effecten		<i>Effect op andere modaliteiten Strategische effecten (vestigingsklimaat)</i>		<i>Congestie Regionale ongelijkheid</i>		<i>Congestie Ruilvoeteffect</i>

De genoemde voorbeelden van effecten zijn vooral toepasselijk in geval van verandering in lijninfrastructuur, iets wat ook gezegd kan worden van de aanleg van de Haak om Leeuwarden.

Een andere indeling in typen van effecten kan worden gehanteerd zoals in tabel 2.3 is weergegeven (Oosterhaven en Knaap, 2003).

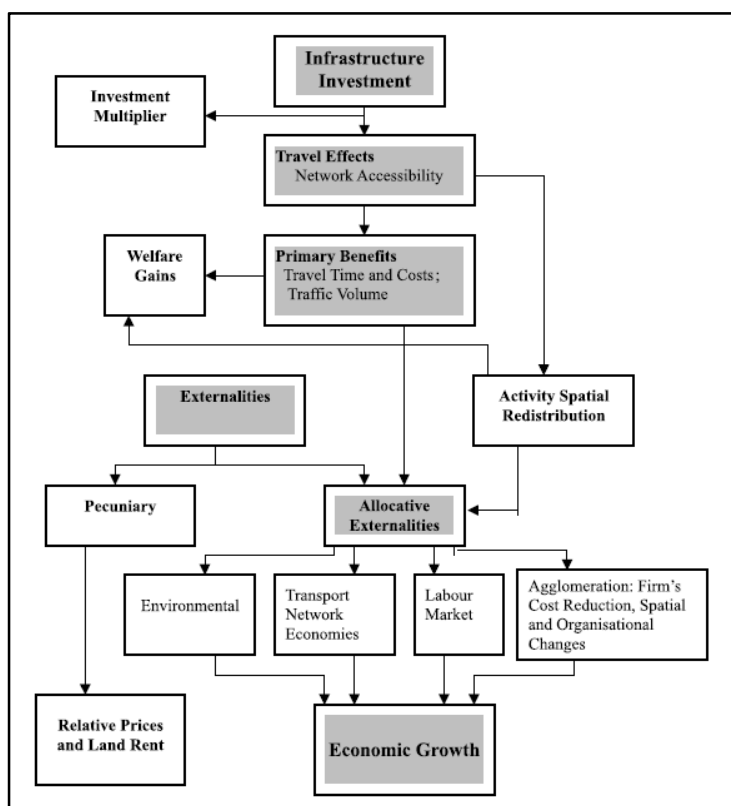
Tabel 2.3: Typologie van effecten door gewijzigde infrastructuur (Oosterhaven en Knaap, 2003).

Effecten		Tijdelijk	Permanent
Direct	Via markten:	Constructie effecten (bouw)	Exploitatie en tijdbesparings effecten
	Externe effecten:	Milieueffecten	Milieu en veiligheidseffecten
Indirect	Via vraag:	'Backward expenditure' effecten	'Backward expenditure' effecten
	Via aanbod:	'Crowding-out' effecten	Productiviteits en locatie effecten
	Externe effecten:	Indirecte emissies	Indirecte emissies

De tijdelijke economische effecten treden op tijdens de bouw van het infrastructuurproject met directe milieu effecten tot gevolg. Indirecte effecten kunnen van tweeërlei aard zijn. In de eerste plaats kan sprake zijn van zogeheten 'backward expenditure' effecten aan de vraagzijde. Dit zijn achterwaarts gerichte effecten bij de toeleveranciers en de toeleveranciers van de toeleveranciers

van de uitgaven die worden gedaan voor de aanleg en de exploitatie van de infrastructuur. In de tweede plaats kunnen 'crowding-out' effecten optreden aan de aanbodzijde. Dit kan zich uiten in verdringing van bedrijfsactiviteiten of huishoudens. In de benadering van Oosterhaven en Knaap ligt de nadruk meer op het economisch aspect van effecten, zowel tijdens de bouw als in de periode erna. In de daarvoor besproken benadering (Eijgenraam et al., 2000) krijgt het ruimtelijk aspect een duidelijker plaats in de typering van effecten.

Banister komt tot een volgend schematisch model voor de evaluatie van ruimtelijk-economische effecten door de aanleg van infrastructuur op macroniveau, zie figuur 2.2. Onderliggend idee bij deze figuur is dat economische groei door transport infrastructuur investeringen slechts mogelijk is als diverse mogelijkheden voor besparingen of efficiency verbeteringen aanwezig zijn in verschillende markten.



Figuur 2.2: Schema voor de evaluatie van economische groei door de aanleg van infrastructuur (Banister, 2001)

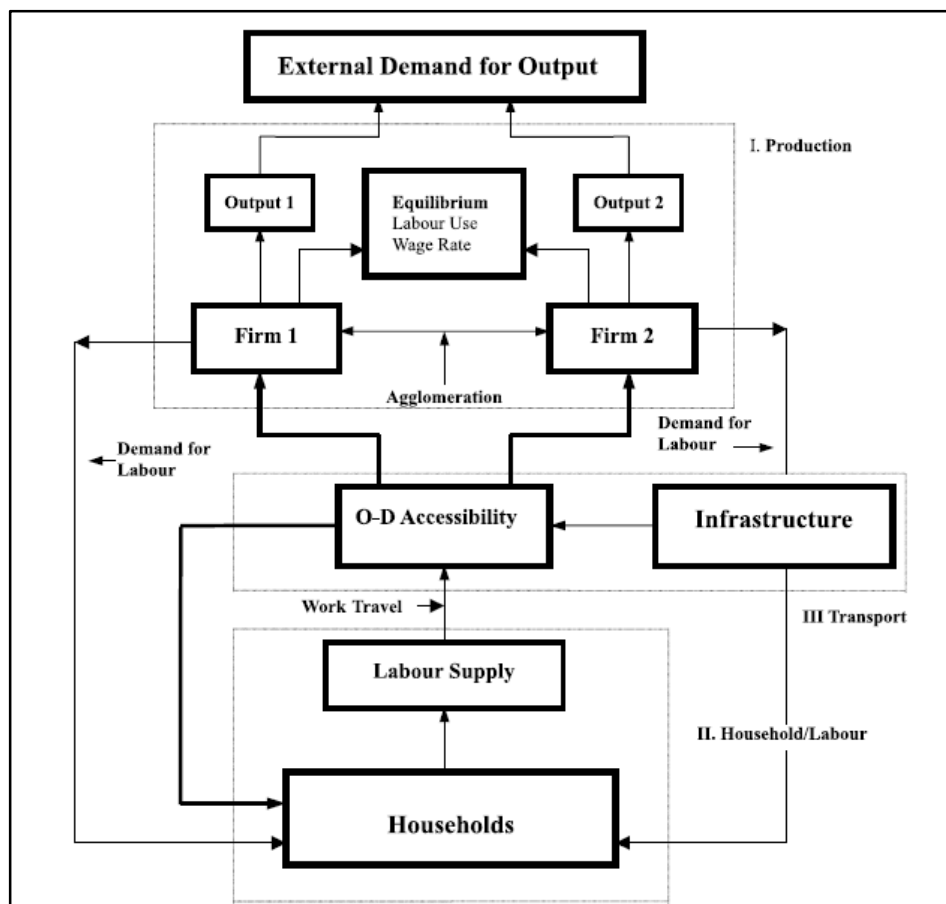
In dit schema worden relaties gelegd tussen verschillende effecten die kunnen optreden. Als gevolg van de investering in infrastructuur ontstaat een multiplier effect als gevolg van meer werkgelegenheid en inkomen, wat weer leidt tot consumptie en nieuwe werkgelegenheid. De aanleg van de Haak om Leeuwarden creëert nieuwe werkgelegenheid, waardoor dit multiplier effect ook hier zal optreden. Bij de bepaling van economische groei over een langere periode wordt dit fenomeen echter niet meegenomen vanwege de tijdelijkheid ervan in relatie tot de te beschouwen periode (Banister en Berechman, 2000). De nieuwe infrastructuur zorgt ook voor een toegenomen bereikbaarheid en reiskostenvoordelen voor reizigers van en naar Leeuwarden. Deze verbeterde bereikbaarheid kan leiden tot effecten van ruimtelijke herverdeling van economische bedrijvigheid. Samen met de reiskostenvoordelen draagt dit bij aan een welvaartstoename. Vervolgens hebben

beide ook diverse allocatieve externe effecten tot gevolg, zoals: milieu, netwerkvoordelen, arbeidsmarkt, agglomeratievoordelen (kostenreductie, ruimtelijke en organisatorische veranderingen). Van een andere orde zijn de zogeheten pecuniaire effecten zoals relatieve prijzen en grondprijzen. Deze benadering komt dicht bij de typologie van effecten, zoals die door het CPB en het NEI is gedefinieerd (Eijgenraam et al., 2000). Het verschil zit vooral in het niet hanteren van de indeling in directe en indirecte effecten door Banister.

Het modelleren van mogelijke macro-economische effecten door realisatie van de Haak om Leeuwarden levert waarschijnlijk hooguit beperkt bruikbare resultaten op, omdat er doorgaans sterke verschillen in uitkomsten kunnen optreden (richting en magnitude) die daarmee te weinig aanwijzingen bieden voor de mechanismen tussen investering in infrastructuur en economische groei (Lakshmanan, 2011). Macro analyse van Input / Output ontwikkeling in de tijd (bijv. Aschauer (1989) heeft last van het feit dat deze sowieso de neiging hebben te groeien in de tijd. Een ander probleem bij de analyse van tijdreeksen kan zijn dat er een tijdsverschil kan bestaan tussen de investeringen en de reactie van bedrijven hierop; een verband is dan moeilijk te vinden (Lakshmanan, 2011). De grote verscheidenheid aan interacties tussen bedrijven onderling en tussen huishoudens en organisaties maakt een algemene equilibrium analyse noodzakelijk (Lakshmanan, 2011).

2.1.3 Micro niveau

Op microniveau kan een soortgelijke categorie indeling worden gemaakt, zie figuur 2.3. Banister definieert daarbij de categorieën Productie, Transport en Huishoudens.



Figuur 2.3: Mogelijke relatie tussen de drie sectoren: Productie, Huishoudens en Transport (Banister en Berechman, 2000)

In deze benadering wordt de samenhang beschreven tussen de sectoren productie, transport en huishoudens als gevolg van veranderingen in de bereikbaarheid van locaties. Die veranderingen in bereikbaarheid kunnen verhuizing van individuele huishoudens of bedrijven tot gevolg hebben, maar alleen als deze veranderingen boven bepaalde grenswaarden liggen en ook andere factoren sterk dezelfde kant uitwijzen, kunnen deze verhuizingen economische groei stimuleren (Banister en Berechman, 2000).

In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de wijzigingen in routes en reistijden voor het verkeer van / naar / door Leeuwarden. Het is de vraag of deze wijzigingen boven of onder de bedoelde grenswaarden liggen.

Lakshmanan maakt op microniveau hooguit impliciet onderscheid tussen doelgroepen of sectoren. Hij beschrijft drie CBA methoden van analyse voor het verband tussen investeringen in infrastructuur en economische groei:

- Directe besparingen in tijd en geld
- Indirecte gevolgen van die besparingen voor productiekosten en efficiëntere logistiek
- Bijkomende kosten inclusief externe kosten

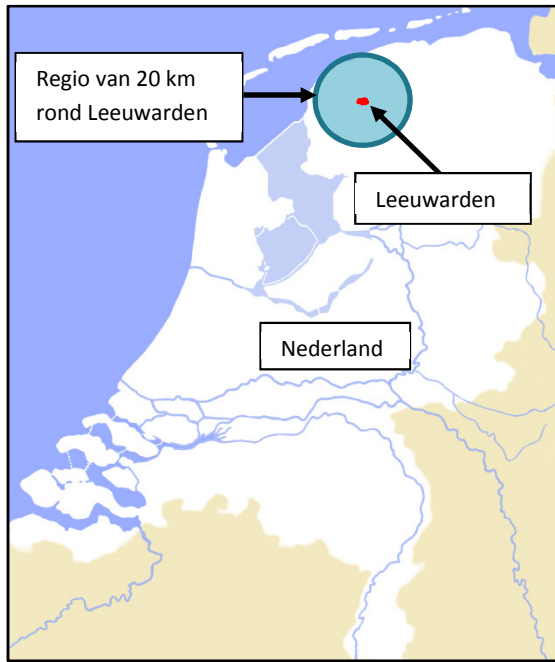
2.1.4 Recapitulatie: drie typen effecten

Tot besluit van deze paragraaf wordt, op basis van de besproken categorie indelingen (op macro- en microniveau), in het vervolg van dit hoofdstuk een volgende indeling gehanteerd om effecten van de aanleg van de Haak om Leeuwarden aan de orde te stellen:

- Veranderingen in het vervoersnetwerk (paragraaf 2.2),
- Effecten op agglomeraties, bedrijven en vestigingsplaats (paragraaf 2.3) en
- Effecten op huishoudens (paragraaf 2.4) en arbeidsmarkt (paragraaf 2.5).

2.2 De regio en veranderingen in het vervoersnetwerk

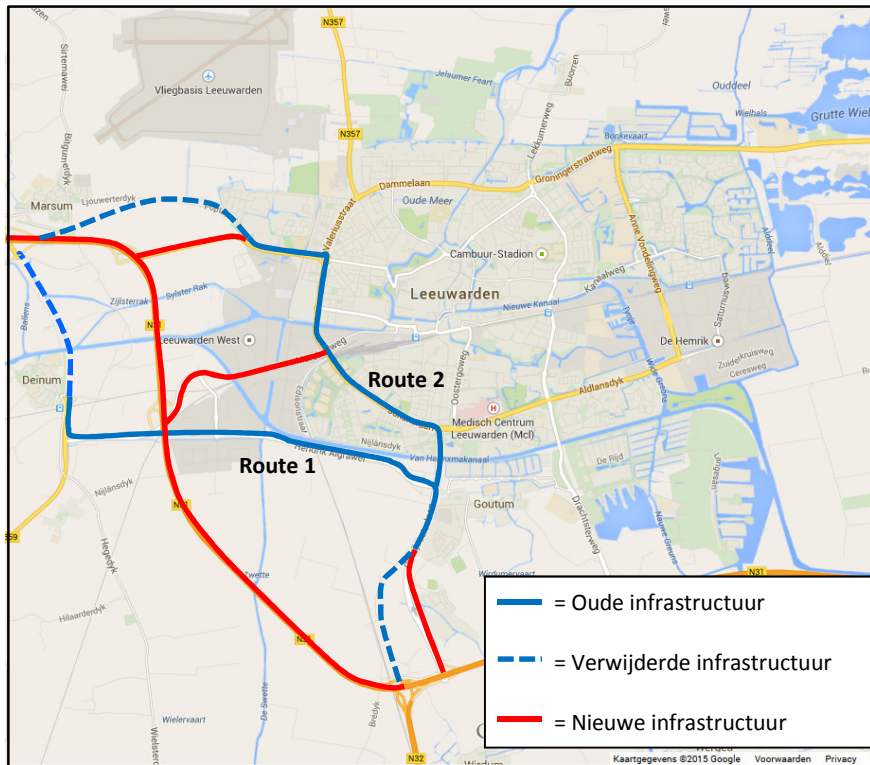
In deze studie moet helder zijn welk gebied met 'de regio' rond Leeuwarden wordt bedoeld. Gezien de onderscheiden typen effecten kan hier een relatie worden gelegd met reisafstanden die mensen maken om bij hun werk te komen. Op basis van cijfers van het CBS over de jaren 2006 – 2011 blijkt dat de gemiddelde afstand tussen woonplaats en werkplek in Fryslân ongeveer 20 km bedraagt. Dit betekent dat de regio rond Leeuwarden als een cirkelvormig gebied kan worden gedefinieerd met een straal van 20 km rond Leeuwarden, in het verleden ook wel aangeduid met de term 'stadsgewest'. Er kunnen dan drie gebieden worden onderscheiden: de stad Leeuwarden, de regio tot 20 km er omheen en overig Nederland, zie ook figuur 2.4.



Figuur 2.4: De drie te onderscheiden gebieden voor deze studie. Bron ondergrond: http://www.lesidee.nl/lif05/images/kaartNL2_1600.gif

De Haak om Leeuwarden maakt onderdeel uit van de N31 / A31, een verbinding in de richting oost – west tussen Harlingen en Drachten. Het gedeelte van Drachten tot Marsum is een autoweg met gescheiden rijbanen, twee rijstroken per richting en een maximum toegestane snelheid van 100 km/h. Vanaf Marsum tot Harlingen is de verbinding uitgevoerd als autosnelweg (130 km/h). Ter hoogte van Leeuwarden ligt de weg buiten de bebouwde kom en fungeert daarmee als een zuidwest tangent, zie figuur 2.5.

De Haak vervangt twee oude doorgaande routes Drachten – Harlingen via Leeuwarden, namelijk route 1 via de Hendrik Algraweg en route 2 via de Julianalaan. Beide routes kenden gelijkvloerse kruispunten met verkeerslichten en rotondes en een snelheidsregime van 100 km/h respectievelijk 50 km/h. Verder bleek de capaciteit van beide routes ontoereikend om het verkeer in de spitsperioden te verwerken. Route 2 was daarnaast een onwenselijke route voor doorgaand verkeer door de stad. De Haak in combinatie met aansluitende invalswegen (zie de rode lijnen in figuur 2.5) vervult na openstelling de rol van “verdeelring” voor het externe ingaande en uitgaande verkeer. Dit betekent dat dit verkeer meerdere alternatieven heeft om de stad in of uit te rijden, waarmee de bereikbaarheid van de stad toeneemt voor dit verkeer (met name in de beide spitsperioden). Het verkeer dat doorgaand is ten opzichte van Leeuwarden hoeft hiermee voor het overgrote deel niet langer door de stad te rijden, wat een zekere reistijdwinst oplevert voor zowel het doorgaande verkeer als het interne verkeer (er ontstaat meer ruimte op de weg). Ook herkomst- en bestemmingsverkeer van en naar Leeuwarden bespaart op reistijd, vooral gedurende de spitsperioden, vanwege een verwachte afname van vertragingen. In de oude situatie was sprake van een vertraging van ongeveer 10 minuten op een totale reistijd van 50 minuten van externe ritten van en naar Leeuwarden toe (Stuurgroep Netwerkanalyse LWA7, 2006).



Figuur 2.5: De Haak om Leeuwarden en oude infrastructuur. Bron: eigen bewerking van kaart Google Maps.

Voor het fietsverkeer bestonden al diverse verbindingen richting de stad in het gebied waar nu de Haak om Leeuwarden is gerealiseerd. Op de kaart in figuur 2.6 staan de (ongelijkvloerse) kruispunten aangegeven.

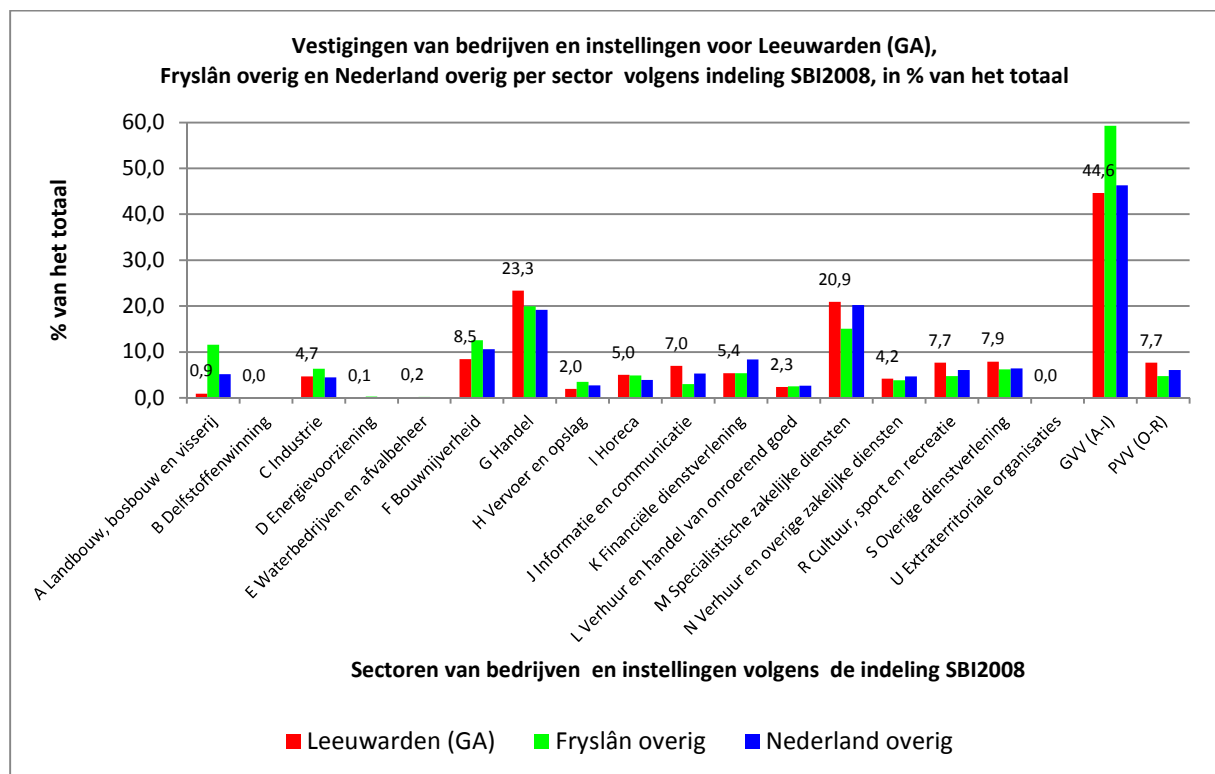


Figuur 2.6: Onderdoorgangen voor fietsverkeer bij de Haak om Leeuwarden. Bron: Fietsersbond (<http://fietsersbondfryslan.blogspot.nl/2012/07/haak-om-leeuwarden-leidt-niet-tot.html>)

2.3 Bedrijfsvestigingen in Leeuwarden en de regio

In hoofdstuk één van dit rapport bleek al dat bij het beschrijven van (verschuivingen in) economische activiteiten het wenselijk is om deze onder te verdelen naar bedrijfsvestigingen per sector. Dit omdat effecten in de hoek van transport-afhankelijke bedrijfssectoren vaak duidelijker optreden dan in andere sectoren (Burmeister en Colletis-Wahl, 1997, Babcock, 2004, Srinivasan, 2000 en Collins, 2000). In deze studie moet dit daarom voor zowel Leeuwarden als omliggende gemeenten in beeld worden gebracht. Nu hanteert het CBS een standaard indeling van bedrijfssectoren naar economische hoofdactiviteit, kortweg SBI. Door de jaren heen is deze indeling een enkele keer veranderd. De CBS statistieken in deze studie zijn waar mogelijk gebaseerd op de SBI2008, maar wat oudere cijfers zijn soms nog volgens de SBI1993 geassocieerd. In de tabel van bijlage 3 is een overzicht gegeven van beide SBI indelingen. Een kleine complicatie in de analyse van deze statistieken is dat soms meerdere activiteiten samen worden genomen, zoals bijvoorbeeld de sector I 'Vervoer, opslag en communicatie' in de SBI1993. Dit vertroebelt de analyse van de deelverzameling 'Transport-afhankelijke sectoren' enigszins, omdat 'Communicatie' niet direct afhankelijk is van fysiek transport over de weg, het spoor of de vaarweg. Een tweede maar kleiner probleem is dat de databank van het CBS het thema 'bedrijfssectoren' soms definieert als de verzameling van alle commerciële bedrijven, zeker als het gaat om bedrijfsvestigingen. De sectoren die openbare instellingen classificeren zoals overheid, onderwijs en zorg ontbreken dan in overzichten van bedrijfsvestigingen. Als wordt bedacht dat dit vaak grote instellingen zijn, waar vaak slechts enkele vestigingen van zijn, dan is dit probleem niet onoverkomelijk. In paragraaf 2.4, tabel 2.4 zal dit onder meer blijken voor de situatie in Leeuwarden.

Figuur 2.7 geeft een procentueel overzicht van bedrijfsvestigingen voor Leeuwarden, Fryslân en Nederland naar groepen van sectoren.

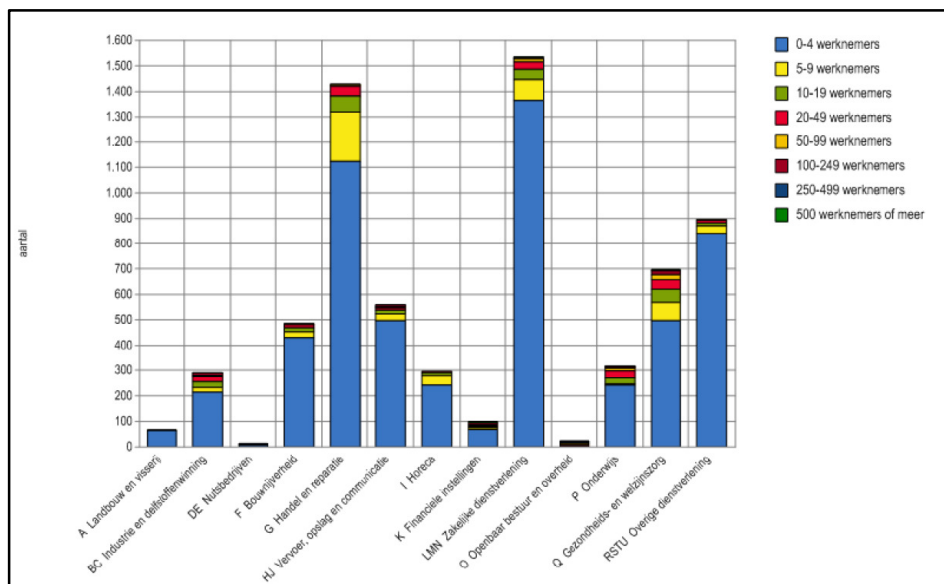


Figuur 2.7: Bedrijfsvestigingen per groep van bedrijfssectoren (SBI2008) in percentage van het totaal voor Leeuwarden (GA), overig Friesland en overig Nederland in 2012. Bron: Eigen bewerking van CBS cijfers.

De omvang van economische activiteiten die als transport-afhankelijk kunnen worden bestempeld staan apart als extra categorie genoemd in de voorlaatste kolom van de grafiek (sectoren A-I) in figuur 2.7. Voor Leeuwarden komt het aandeel transport afhankelijke sectoren neer op ongeveer de helft van alle bedrijven, overeenkomstig het landelijk gemiddelde. Over de gehele provincie Fryslân gezien ligt dit percentage bijna 10% hoger. Dit verschil wordt met name verklaard door het hogere aandeel van de sector Landbouw, bosbouw en visserij op provinciaal niveau. In de laatste kolom staat het aandeel sectoren die afhankelijk zijn van personenvervoer samen genomen (sectoren O-R). Echter door het ontbreken van instellingen op het gebied van de overheid, onderwijs en zorg (sectoren O, P en Q) blijft deze samenvoeging beperkt tot alleen sector R.

Bedrijven in de dienstverlenende sectoren kenden in 2009 een omvang van ruim 700.000m2 kantooroppervlak, waarvan zo'n 40% in het stationsgebied is gevestigd (Bron: *Economische feiten en cijfers*, gemeente Leeuwarden, 2009). Uit dezelfde bron blijkt de omvang van de detailhandel met een oppervlakte van 215.000m2 aan winkels (aantal: 750). Grootste branche daarbij is 'wonen', gevolgd door 'dagelijks'. De jaaromzet bedroeg in 2008 totaal € 602 miljoen , waarvan € 233 miljoen dagelijks (daarvan 13% van buiten Leeuwarden) en € 369 miljoen niet-dagelijks (daarvan 43% van buiten Leeuwarden).

De bedrijven gevestigd in Leeuwarden zijn onder te verdelen naar omvang van het aantal werknemers per bedrijf: zie figuur 2.8. Hieruit blijkt dat er veel kleine bedrijven zijn in de sectoren G (Handel & Reparatie) LMN (Zakelijke dienstverlening) en RSTU (Overige dienstverlening) met weinig werknemers (bron: Samenwerkingsverband werkgelegenheidsregister (UWV, Kamer van Koophandel, Provincie Fryslân, 2012).



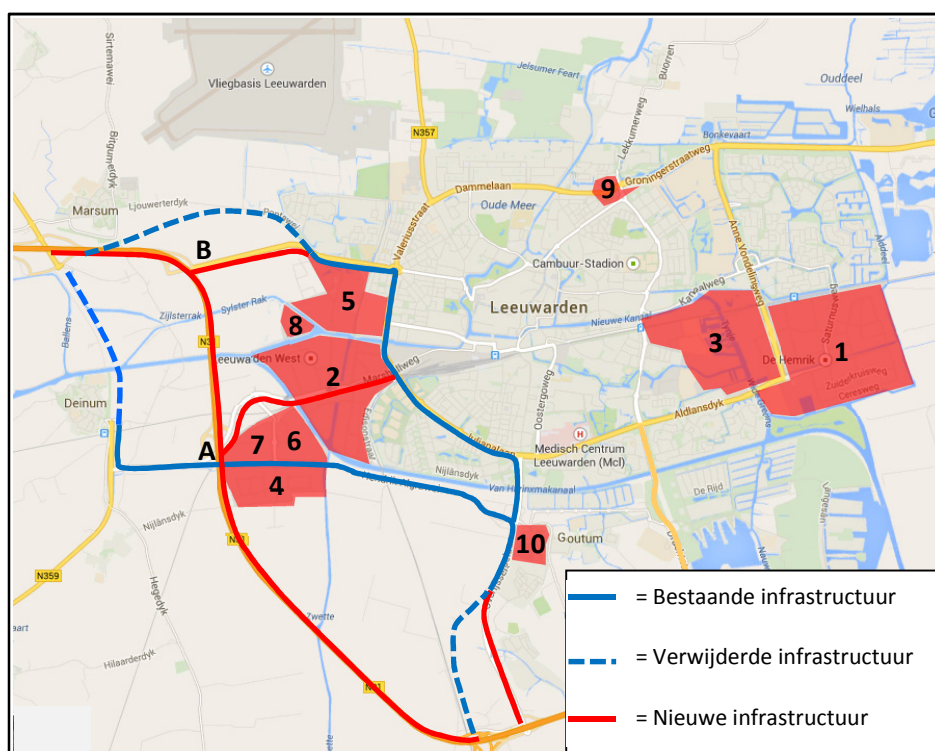
Figuur 2.8: Bedrijfsvestigingen in Leeuwarden naar sector en omvang in aantal werknemers (2012).Bron: Samenwerkingsverband werkgelegenheidsregister (UWV,Kamer van Koophandel, Provincie Fryslân).

Ruimtelijk gezien zijn de vestigingen van bedrijven veelal geconcentreerd in tien verschillende bedrijventerreinen. In tabel 2.4 is een overzicht opgenomen van deze terreinen, gerangschikt van groot naar klein in oppervlakte (ha). Zie de kaart in figuur 2.9 voor de positie ten opzichte van de stad en de ontsluitingsstructuur.

Tabel 2.4: Overzicht van bedrijventerreinen Leeuwarden naar omvang en bezetting. Bron: Economische feiten en cijfers over Leeuwarden 2009.

Naam bedrijventerrein	Omvang in ha.		Uitgegeven	Totaal Uitgeefbaar	Terstond	Niet terstond	Nr. op kaart
	Bruto	Netto					
Hemrik	182,5	153,0	152,4	0,6	0,6	0,0	1
Leeuwarden-West	168,0	115,0	115,0	0,0	0,0	0,0	2
Greuns, Merode e.o.	53,3	42,8	42,8	0,0	0,0	0,0	3
Newtonpark IV	43,3	27,0	0,2	26,8	14,8	12,0	4
Businesspark Leeuwarden	33,1	27,6	16,9	10,7	10,7	0,0	5
Newtonpark I	22,2	19,5	18,2	1,3	1,3	0,0	6
Newtonpark II	18,3	15,8	15,8	0,0	0,0	0,0	7
Bisschopsrak	10,0	7,0	7,0	0,0	0,0	0,0	8
Vrijheidsplein	4,0	3,3	3,3	0,0	0,0	0,0	9
Goutum Noord	1,1	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0	10
Totaal	535,8	412,1	372,7	39,4	27,4	12,0	

De tabel laat zien dat de aanwezige ruimte op de meeste terreinen nu uitgegeven is. Alleen op de terreinen Newtonpark IV (nr. 4 op de kaart in figuur 2.9) en Businesspark Leeuwarden (nr. 5) is nog veel ruimte beschikbaar om, veelal terstond, uit te geven. De nog uitgeefbare ruimte van 39,4 ha vormt 9,5% van de totale ruimte voor bedrijfsvestigingen op deze terreinen.



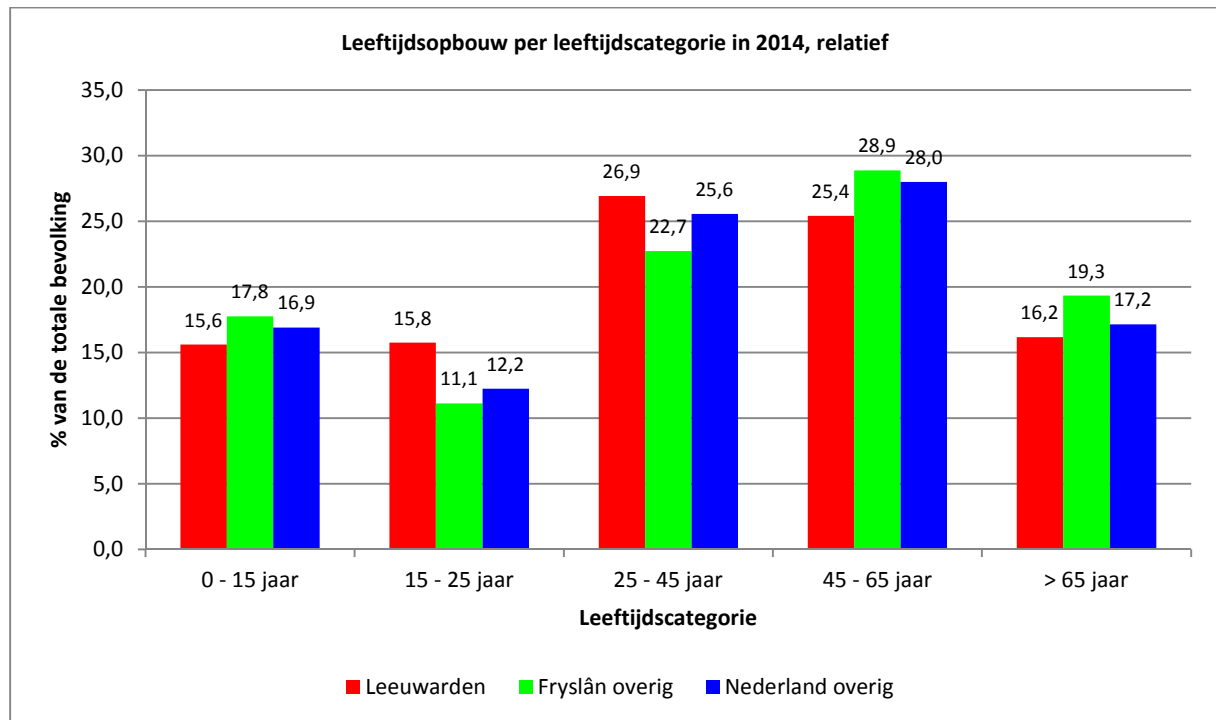
Figuur 2.9: Locatie van bedrijventerreinen in Leeuwarden. Bron onderliggende kaart: <https://www.google.nl/maps/@53.1940665,5.7971323,13z>

De kaart in figuur 2.9 toont aan dat de bedrijventerreinen aan de westzijde van de stad in de nabijheid liggen van de Haak om Leeuwarden en de aansluitingen “Westelijke invalsweg” (punt A op de kaart) en “Noordwestelijke invalsweg” (punt B op de kaart).

2.4 Inwoners en huishoudens in Leeuwarden en de regio

In de inleiding van dit rapport is het inwonertal en de ontwikkeling daarin al aangestipt: door de gemeentelijke herindeling bedraagt het aantal inwoners nu ruim 108.000 tegen ruim 94.000 in 2010. Het aantal huishoudens in Leeuwarden bedroeg in 2012 ruim 49.000, waarvan 48% bestond uit één-persoons huishoudens, 26% huishoudens zonder kinderen en ook 26% huishoudens met kinderen.

De grafiek in onderstaande figuur 2.10 geeft een beeld van de leeftijdsopbouw van de bevolking in Leeuwarden, vergeleken met Fryslân en de rest van Nederland.

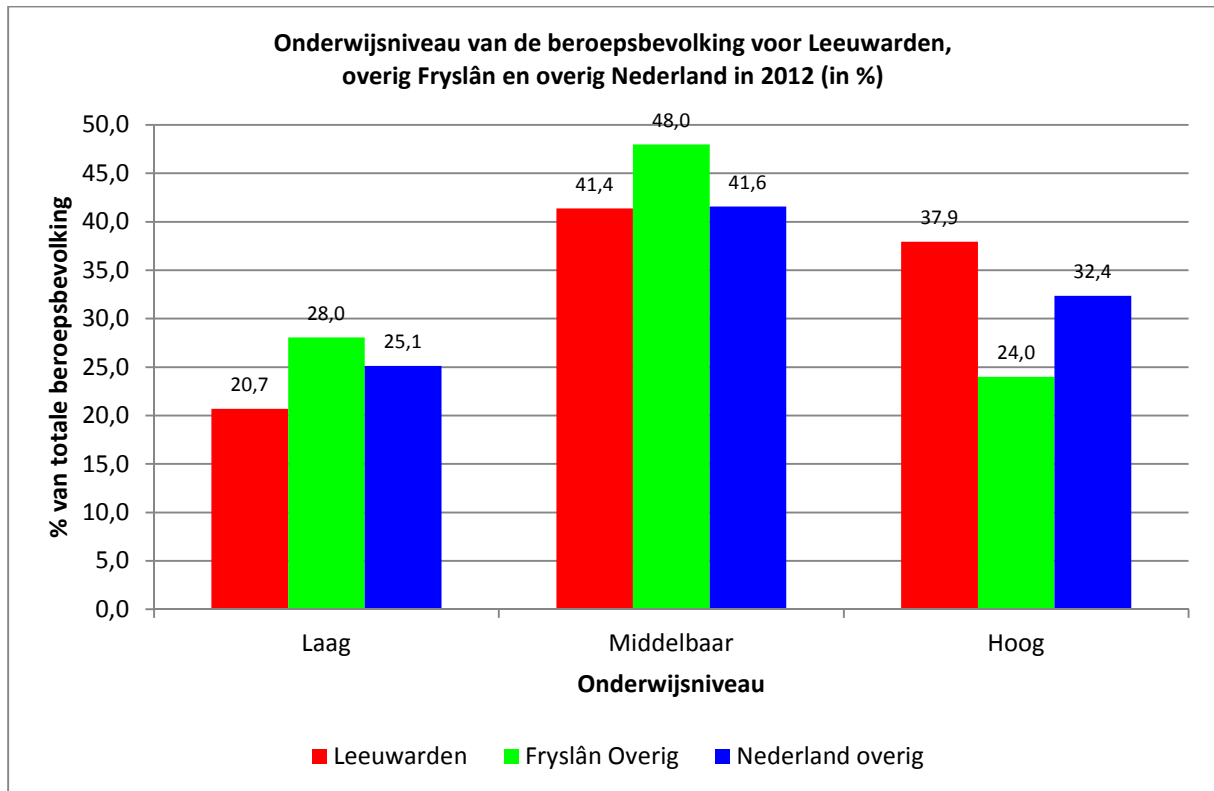


Figuur 2.10: Leeftijdsopbouw per leeftijdscategorie in 2014 voor Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland, relatief. Bron: eigen bewerking van cijfers van het CBS.

Uit de grafiek blijkt dat de leeftijdscategorieën tussen 15 en 45 jaar in Leeuwarden relatief iets sterker vertegenwoordigd zijn vergeleken met de rest van Nederland (43% tegen 38%). Dit verschil is sterker als de vergelijking met de rest van Fryslân wordt gemaakt (43% tegen 34%). Aan de andere kant toont de grafiek verder aan dat de leeftijdscategorieën 45 jaar en ouder in de rest van Fryslân een groter aandeel hebben in vergelijking met Leeuwarden of de rest van Nederland (48% tegen 41% respectievelijk 45%). In aansluiting hierop kan de conclusie worden getrokken dat de beroepsbevolking van Leeuwarden gemiddeld iets jonger is dan de beroepsbevolking in de rest van de provincie. De totale omvang van de beroepsbevolking van Leeuwarden zelf is 45.200, waarvan er in 2013 4.600 werkzoekende waren.

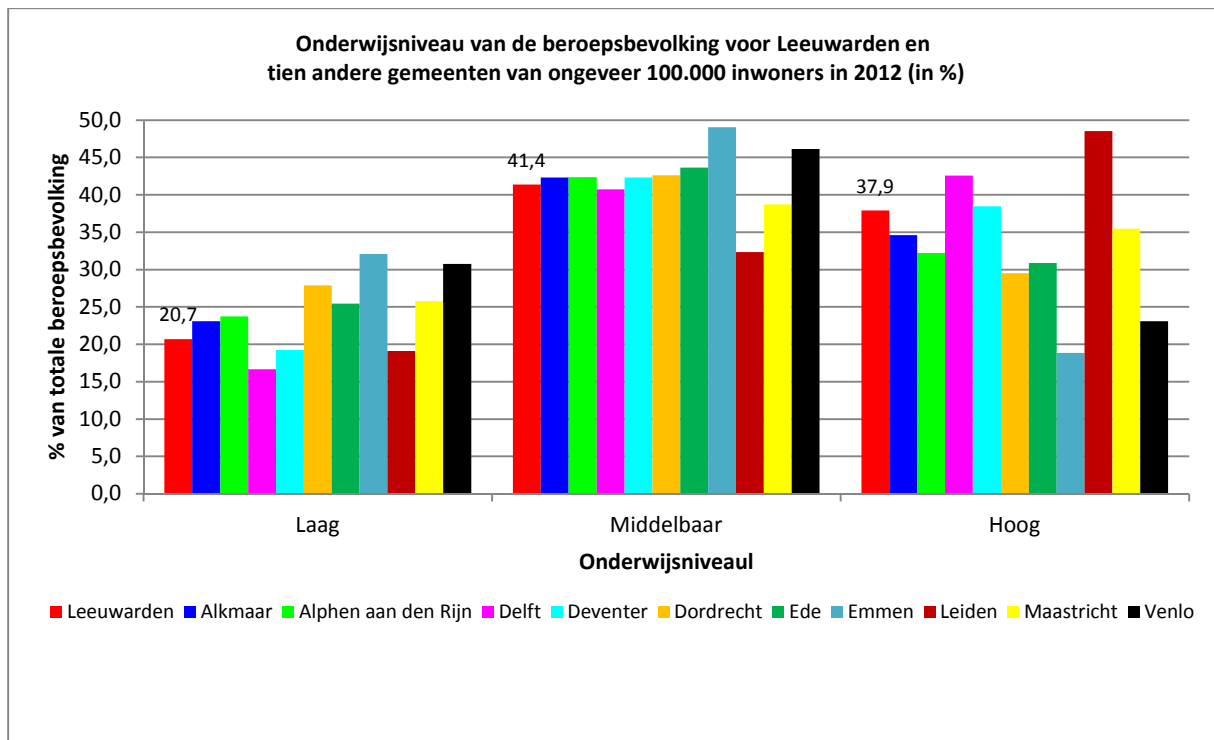
Eveneens uit bovenstaande grafiek is af te leiden dat het percentage beroepsbevolking van het totaal aantal inwoners uitkomt op bijna 69% in Leeuwarden tegen 62% in de rest van de provincie en 66% voor de rest van Nederland. Daarbij is het aandeel 'Onderwijsniveau: hoog' onder de beroepsbevolking duidelijk hoger dan in de rest van de provincie Fryslân (33% tegen 21%). Vergeleken met de rest van Nederland is dit verschil kleiner (33% tegen 28%). Tegelijkertijd kan uit de grafiek van figuur 2.11 worden afgelezen dat het aandeel van de beroepsbevolking met een laag opleidingsniveau in Leeuwarden klein is in vergelijking met overig Fryslân en overig Nederland: 20,7%

tegen 28,0% respectievelijk 25,1%. Deze verschillen kunnen deels worden beïnvloed door het aandeel ruraal gebied in de totale oppervlakte: in een stedelijk gebied als Leeuwarden is dit aandeel laag. In rurale gebieden is het opleidingsniveau doorgaans iets lager en daarmee lijkt Leeuwarden in de vergelijking van figuur 2.11 een lager aandeel laagopgeleiden en een hoger aandeel hoogopgeleiden te hebben. Om deze reden zijn verhoudingen in het onderwijsniveau in figuur 2.12 ook vergeleken met tien andere steden in Nederland van vergelijkbare omvang (ongeveer 100.000 inwoners).



Figuur 2.11: Onderwijsniveau van de beroepsbevolking in Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland in 2012, relatief. Bron: eigen bewerking van gegevens van het CBS.

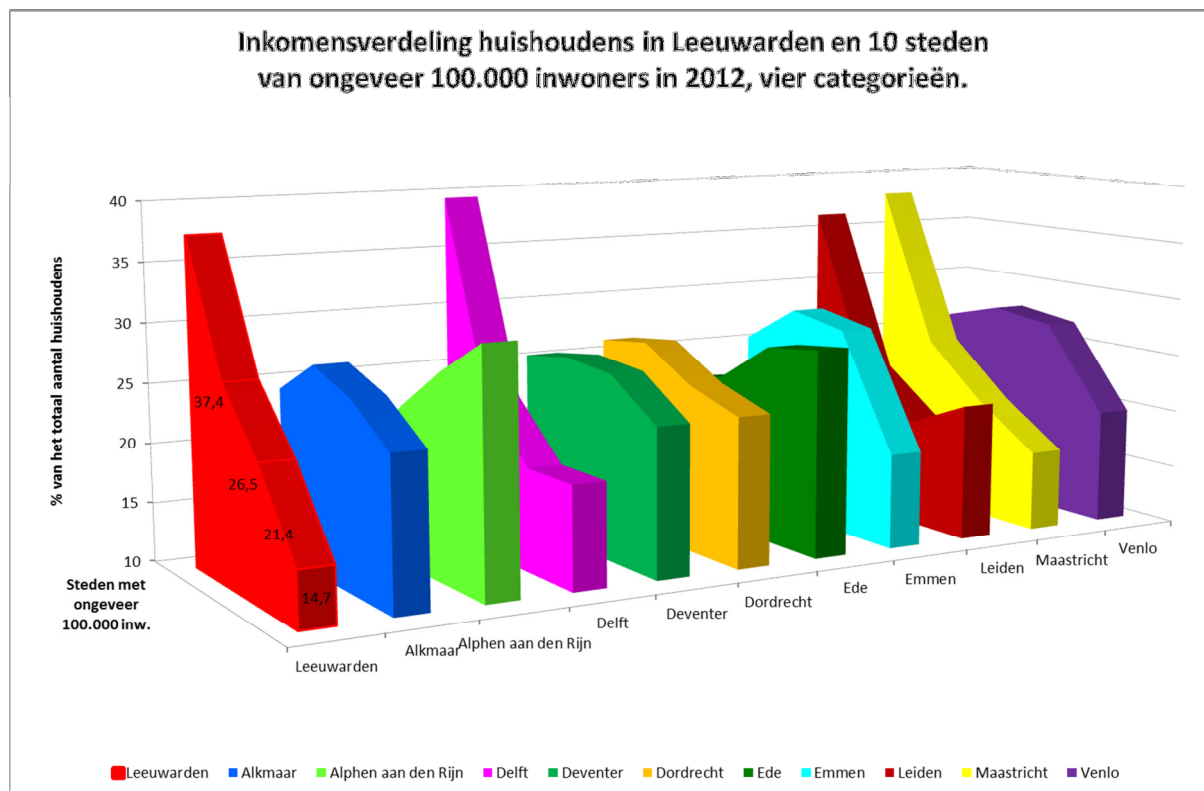
Uit de grafiek van figuur 2.12 blijkt in vergelijking met deze tien steden dat Leeuwarden niet afwijkt en in elke categorie onderwijsniveau een middenpositie inneemt.



Figuur 2.12: Onderwijsniveau van de beroepsbevolking (relatief) in Leeuwarden en tien andere steden van vergelijkbare omvang. Bron: eigen bewerking van gegevens van het CBS.

Eerste noot bij deze vergelijking: de gemeente Emmen is veel groter dan alleen de stad Emmen. Ongeveer de helft van de bevolking daar woont in het rurale gebied rond Emmen heen. Dit maakt inzichtelijk waarom de verhoudingen in onderwijsniveau zo sterk afwijken van de andere steden met minder inwoners in ruraal gebied binnen hun gemeentegrenzen. Een tweede noot moet worden gemaakt in de vergelijking met tien andere steden dat voor zowel Leeuwarden als Emmen geldt dat deze steden relatief ver verwijderd liggen van andere steden. De andere steden hebben in de nabijheid andere steden liggen, die in sommige situaties ook zelfs groter zijn. De betekenis hiervan is dat er zeer waarschijnlijk in Leeuwarden en Emmen een relatief sterkere regionale functie bestaat. De andere steden kennen daarmee meer concurrentie van de andere omliggende steden. Derde en laatste noot is het gegeven dat in een steden als Leiden en Delft het aandeel in de categorie hoogopgeleiden wordt verklaard door de aanwezigheid van de universiteit daar.

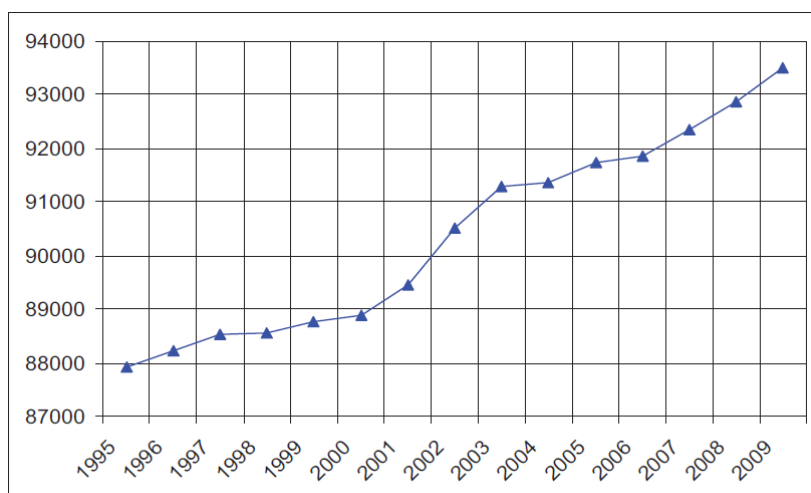
De inkomensverdeling onder huishoudens in Leeuwarden is wat schever verdeeld dan in de tien andere steden van vergelijkbare omvang: zie figuur 2.13.



Figuur 2.13: De inkomensverdeling in Leeuwarden en 10 steden van vergelijkbare omvang in 2012. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

De indeling voor deze inkomenscategorieën is gebaseerd op de landelijke verdeling van de hoogte van inkomens, waarbij elke categorie 25% van het totaal aantal huishoudens in Nederland omvat. Wat opvalt is dat Leeuwarden sterk vertegenwoordigd is in de laagste inkomenscategorie: 37,4% van de huishoudens behoort hiertoe. Alleen Delft en Maastricht kennen een hoger percentage in deze categorie. Aan de andere kant scoort Leeuwarden het laagst aandeel huishoudens in de hoogste inkomenscategorie met 14,7%. Voorgaande betekent dat voor Leeuwarden de lijn in figuur 2.13 het steilste verloop kent ten opzichte van de andere steden. Bij het lezen van deze grafiek moet wel worden bedacht dat in de steden Leeuwarden, Delft, Leiden en Maastricht relatief veel studenten wonen vanwege de daar gevestigde universiteiten en/of hogescholen. Dit kan de hogere percentages in de laagste inkomenscategorie voor deze steden mede verklaren.

Door de jaren heen is er sprake van een toename van het inwonertal van Leeuwarden, zoals figuur 2.14 laat zien. Over de jaren 1995 – 2009 is de toename 5500 inwoners. Dit komt neer op gemiddeld ruim 350 inwoners per jaar ofwel een groei van 0,4% (index 1995 = 100). Deze ontwikkeling staat los van de gemeentelijke herindeling, die pas heeft plaats gevonden per 2015.



Bron: GBA gemeente Leeuwarden, bewerking S&O

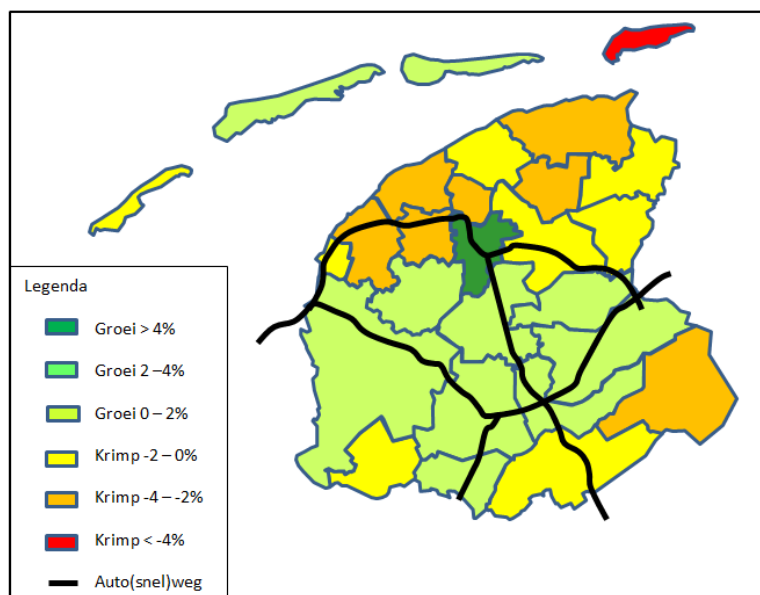
Figuur 2.14 :Bevolkingsgroei in de gemeente Leeuwarden sinds 1995. Bron: Economische feiten en cijfers, 2009).

Uit migratiecijfers van de gemeente Leeuwarden blijkt dat er sprake is van een positief migratiesaldo met twee verschillende bewegingen: immigratie vanuit de regio naar de stad en tegelijkertijd een emigratie vanuit de stad naar elders in Nederland (Bron: *Economische feiten en cijfers*, gemeente Leeuwarden, 2009). De toename van het inwonertal wordt bevestigd door de grafiek in figuur 2.14.

Tabel 2.5: Bevolkingsontwikkeling gemeenten in Fryslân, procentueel in 2013 ten opzichte van 2005. Bron: CBS.

Gemeente in Fryslân	% verandering	Gemeente in Fryslân	% verandering
Achtkarspelen	-0,4	Littenseradiel	0,8
Ameland	1,7	Menameradiel	-2,1
Het Bildt	-3,1	Ooststellingwerf	-3,1
Boarnsterhim	1,3	Opsterland	1,3
Dantumadiel	-3,3	Schiermonnikoog	-5,5
Dongeradeel	-3,9	Skarsterlân	1,5
Ferwerderadiel	-2,0	Smallingerland	1,9
Franekeradeel	-2,5	Súdwest-Fryslân	1,3
Harlingen	-0,8	Terschelling	1,0
Heerenveen	1,2	Tytsjerksteradiel	-0,1
Kollumerland en Nieuwkruisland	-1,8	Vlieland	-1,9
Leeuwarden	4,6	Weststellingwerf	-2,0
Leeuwarderadeel	-2,5		

Ruimtelijk gezien is hier overigens sprake van een patroon dat de noordelijke gemeenten dalende en de meer centraal gelegen gemeenten licht toenemende inwoneraantallen laten zien over deze periode van 2005 tot en met 2013, zie de kaart in figuur 2.15.



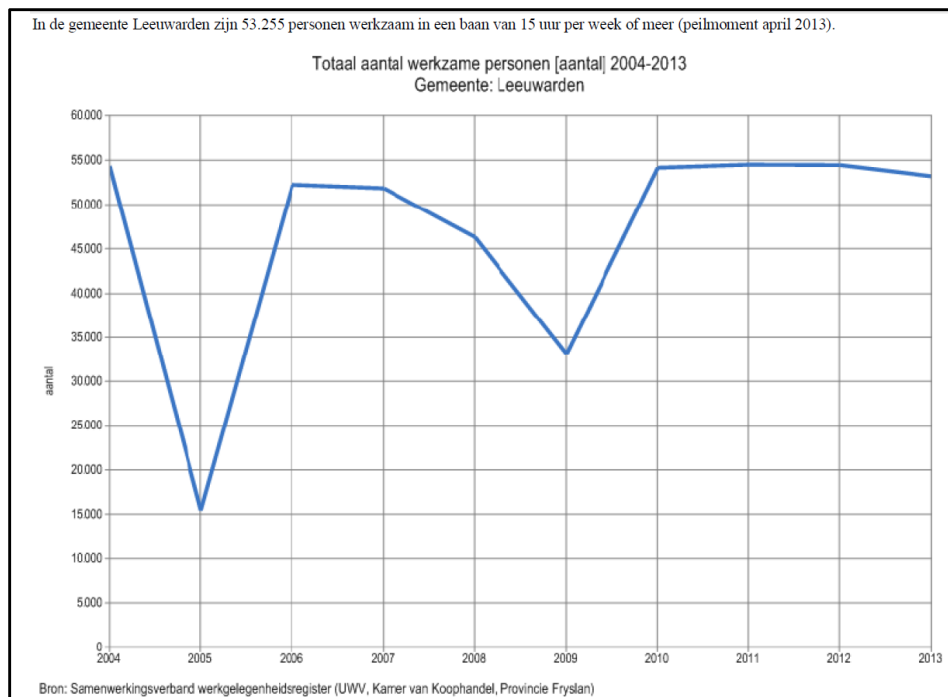
Figuur 2.15: Bevolkingsontwikkeling gemeenten in Fryslân, relatief 2005 – 2013. Bron: eigen bewerking CBS cijfers.

Deze migratie bewegingen kunnen vele oorzaken hebben. Bereikbaarheid van bestemmingen kan één van deze oorzaken zijn. Gelet op de doorgaande auto(snel)weg verbindingen door Fryslân zou hier een verband mee kunnen bestaan. In hoeverre bovenstaand beeld van een groeiend Leeuwarden zou kunnen worden versterkt door de realisatie van de Haak om Leeuwarden en in welke zin veranderingen kunnen optreden in de bevolkingssamenstelling wordt in de volgende paragraaf besproken.

2.5 Werkgelegenheid in Leeuwarden en de regio

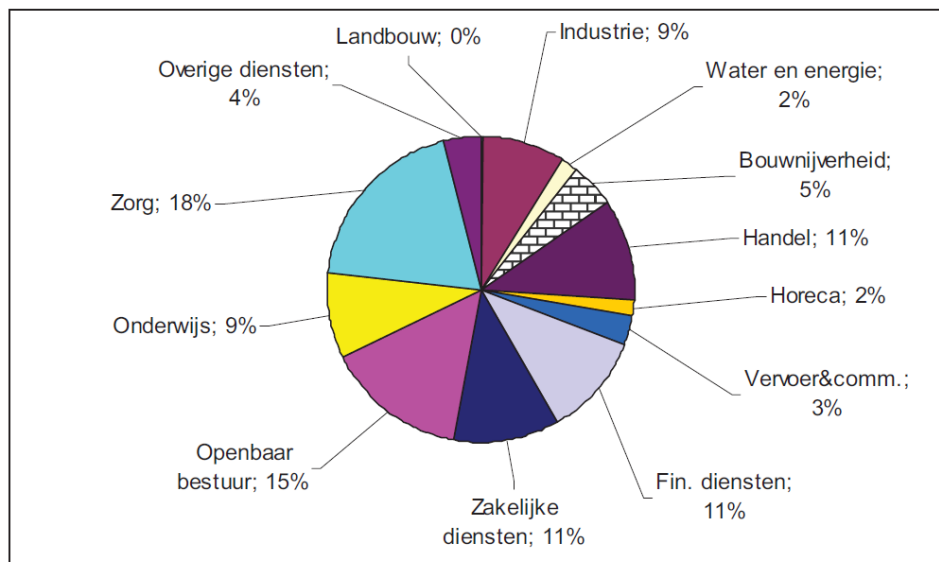
Naast bedrijfsvestigingen en aantal inwoners speelt ook de daarmee verweven mate van werkgelegenheid een rol bij mogelijke ruimtelijk-economische veranderingen: veel werkgelegenheid kan een aantrekkende werking hebben voor werkenden en uiteindelijk het aantal inwoners van de stad doen stijgen. Afhankelijk van de economische omstandigheden kan ook aanwezig arbeidspotentieel in een stedelijk gebied bedrijven aantrekken. De aanleg van de Haak om Leeuwarden kan bovendien leiden tot veranderingen van relatieve voordelen of prijzen van de bereikbaarheid van diverse locaties in de stad (Banister en Berechman, 2000). Volgens Burmeister en Colletis-Wahl gaat dit vooral op voor transport-afhankelijke economische activiteiten en huishoudens met één of twee werkenden (Volgens Burmeister en Colletis-Wahl, 1997 en Banister en Berechman, 2000). Hier moet wel de kanttekening bij worden geplaatst dat dit ook geldt voor de sectoren die een sterke vraag naar personenvervoer oproepen, zoals bijvoorbeeld overheidsdiensten, onderwijs en zorg. In deze paragraaf wordt een beeld geschetst van de werkgelegenheid naar bedrijfssector van de afgelopen jaren, alsook het arbeidspotentieel naar opleidingsniveau in Leeuwarden in het jaar 2012.

In figuur 2.16 is de ontwikkeling te zien van het aantal banen van 15 uur of meer in Leeuwarden over de jaren 2004 – 2013. In de laatste jaren van deze periode lag dit aantal stabiel op bijna 55.000 banen van 15 uur per week of meer. Voor de dalen in de figuur is geen verklaring voorhanden, maar deze duiden waarschijnlijk op meetfouten of veranderde definities.



Figuur 2.16: Aantal werkzame personen in een baan van 15 uur per week of meer in Leeuwarden in de periode 2004 – 2013. Bron: Samenwerkingsverband Werkgelegenheidsregister (UWV, KvK, Provincie Fryslân).

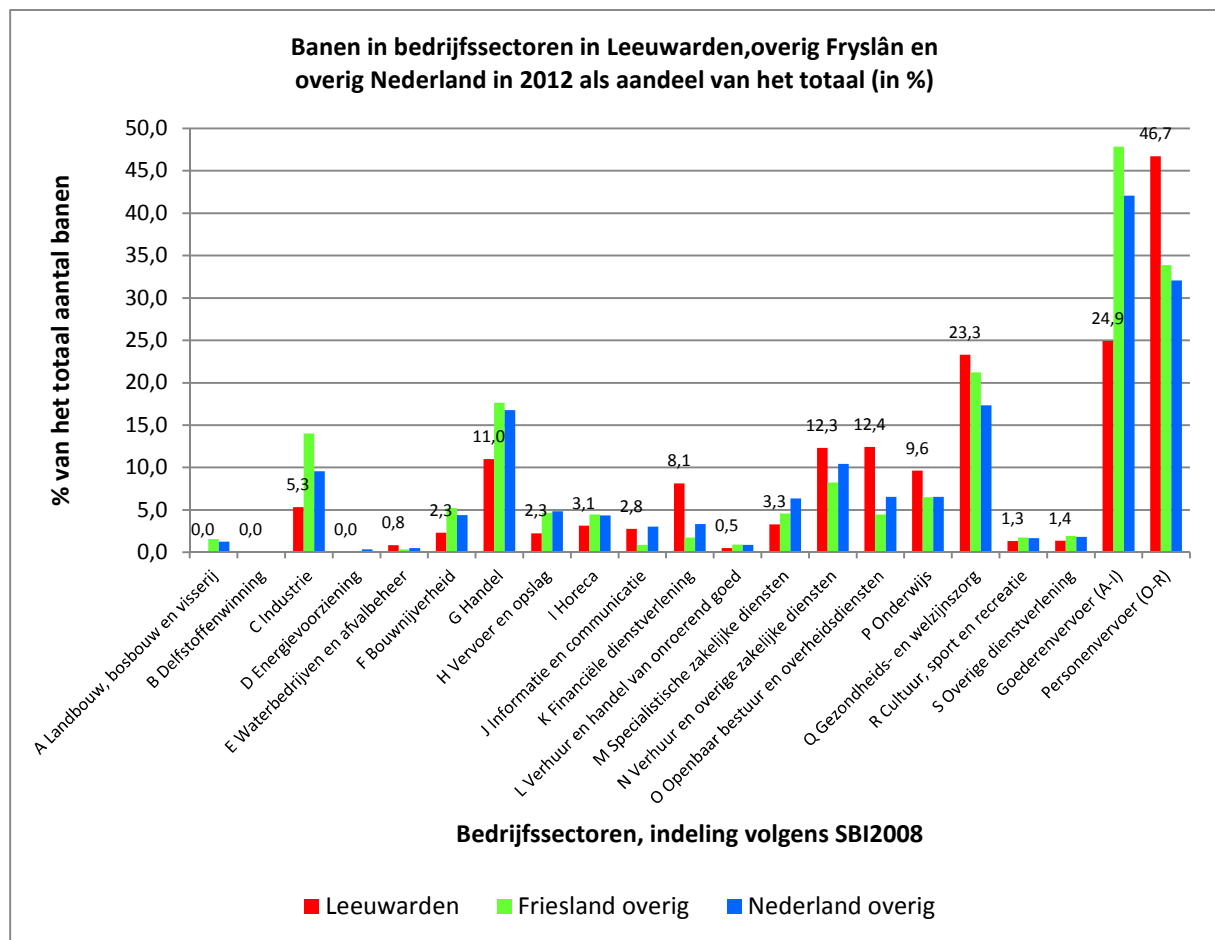
Uit cijfers van het CBS is in paragraaf 2.3 al gebleken dat – uitgedrukt in bedrijfsvestingen – een kleine 50% van de economische activiteiten in Leeuwarden in meer of mindere mate afhankelijk is van transport (het laagst aandeel van alle Friese gemeenten). Voor de gemeente Leeuwarden was de verdeling van de werkgelegenheid naar sector in 2008 als volgt: zie figuur 2.17.



Figuur 2.17: Werkgelegenheid per sector in Leeuwarden in 2008. Bron: Werkgelegenheidsregister, bewerking S&O gemeente Leeuwarden. Bron: Werkgelegenheidsregister, bewerking S&O van de gemeente Leeuwarden.

Overduidelijk is het grote aandeel ‘zorg’, ‘onderwijs’ en ‘openbaar bestuur’ van samen 42%. Dit naast een aandeel van 22% aan banen in de ‘zakelijke en financiële dienstverlening’ maakt dat de overige sectoren een bescheiden plaats innemen.

Cijfers van het CBS wijken overigens enigszins af van de cijfers van het Werkgelegenheidsregister. In december 2012 bedroeg het totaal aantal banen in Leeuwarden 63.690 (inclusief banen van minder dan 15 uur per week). Uit figuur 2.18 zijn duidelijk de verschillen af te lezen in banen per groep van sectoren tussen Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland. In Leeuwarden zijn zoals al genoemd relatief veel banen in de sectoren 'overheid' en 'zorg' (45,7%). In de figuur zijn twee extra categorieën opgenomen waarin alle sectoren zijn gesommeerd die respectievelijk sterk afhankelijk zijn van goederenvervoer (sectoren A-I) of personenvervoer (sectoren O-U). Het blijkt dat het aandeel banen in de transport-afhankelijke sectoren een stuk lager is in Leeuwarden ten opzichte van overig Fryslân en overig Nederland: 24,8% tegen 48,0% respectievelijk 41,8%. De sectoren die veel personenvervoer oproepen zijn daarentegen in Leeuwarden relatief sterker vertegenwoordigd met 48,4% (overig Fryslân 35,9% en overig Nederland 34,0%).

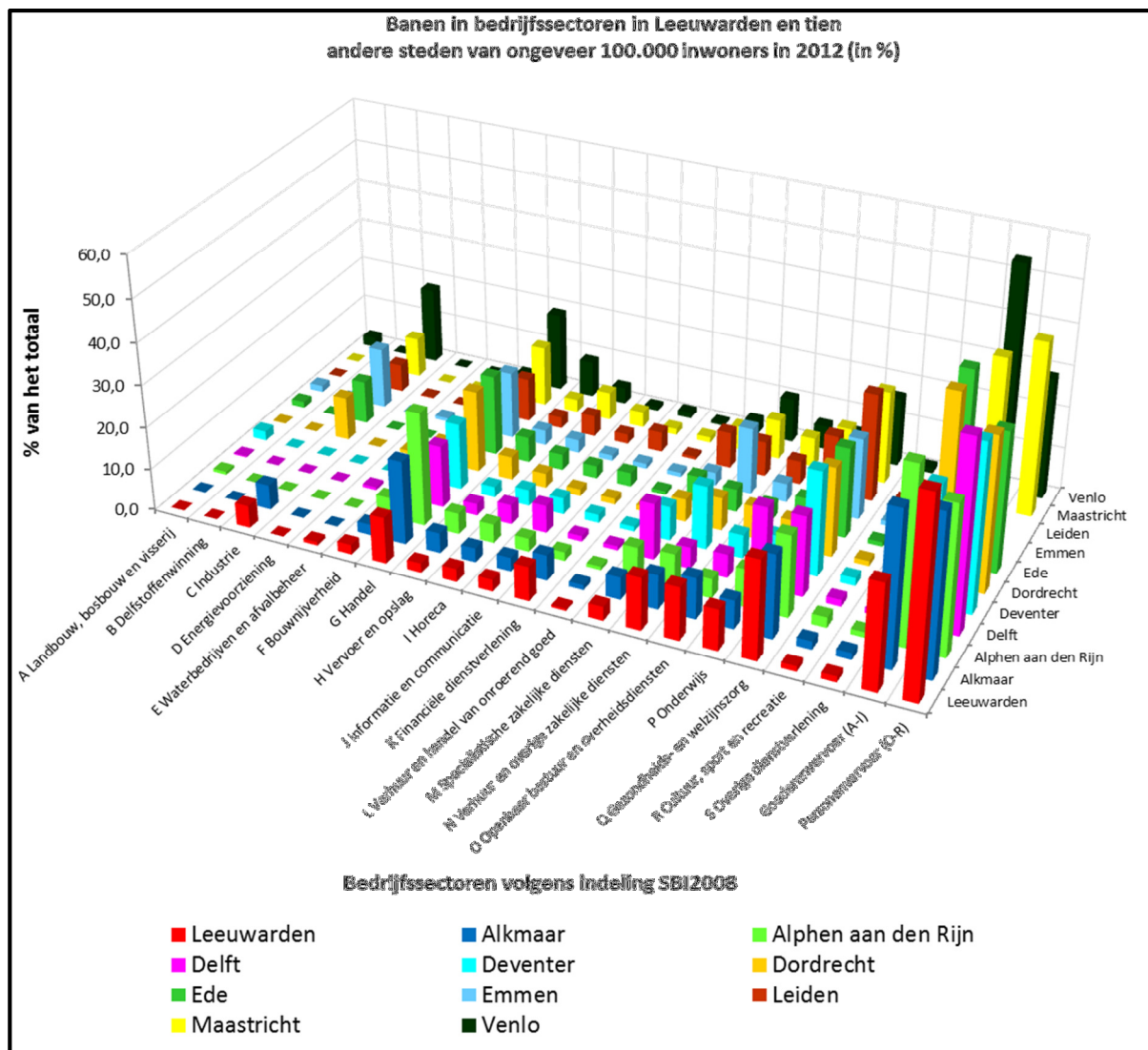


Figuur 2.18: Aandeel banen in bedrijfssectoren in Leeuwarden, Fryslân en Nederland in 2012, relatief.

Het exacte aantal banen per sector (dus ook van minder dan 15 uur per week) in Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland in 2012 is opgenomen in bijlage 1. Uit de kaart in bijlage 2 is verder op te maken dat vooral in de gemeenten Leeuwarden en Súdwest-Fryslân het aantal banen in de dienstverlening hoog is ten opzichte van de andere Friese gemeenten. De gemeenten Heerenveen en Smallingerland volgen in dit opzicht op gepaste afstand en de overige gemeenten zijn wat dat betreft zeer klein te noemen. Hieruit volgt dat juist in de gemeente Leeuwarden de economische activiteiten verhoudingsgewijs sterker zijn gericht op informatiestromen en kennis, waardoor in deze gemeente

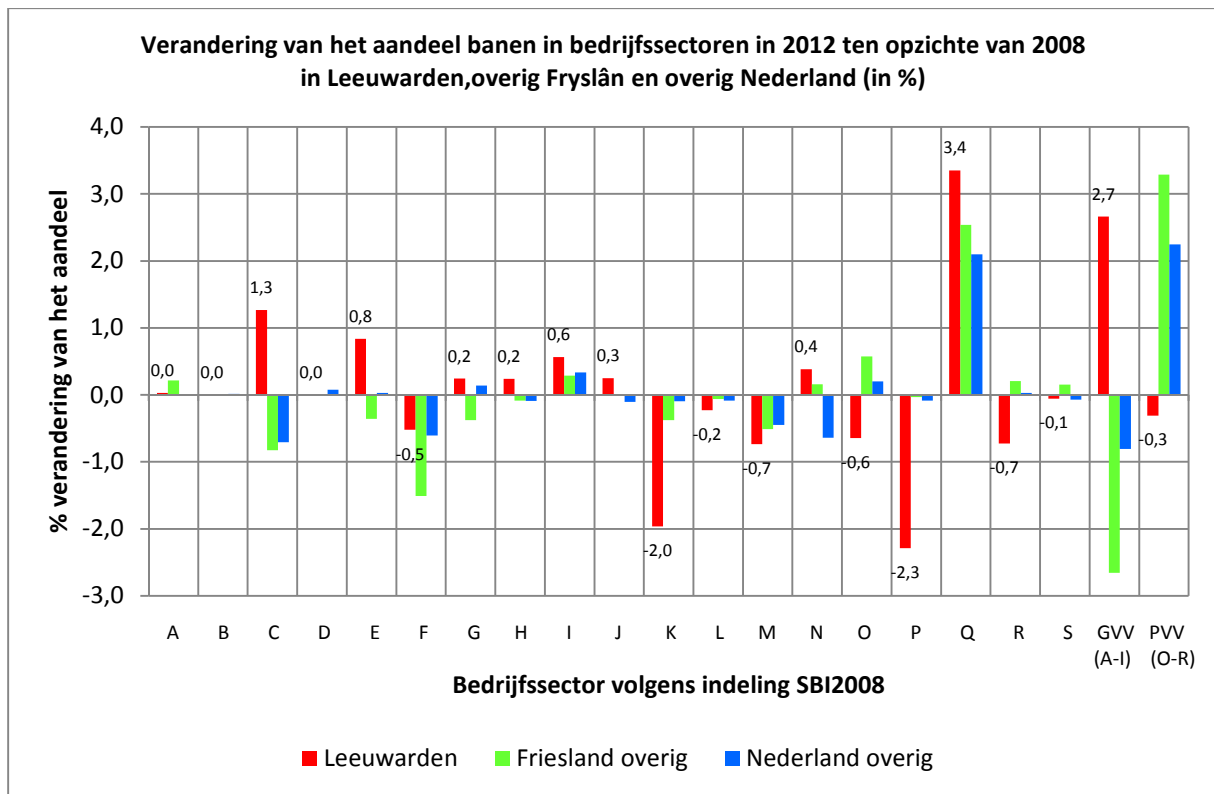
de vraag interessant is of investeringen in de infrastructuur tot de verwachte economische groei zullen leiden.

De vergelijking van de werkgelegenheidsverdeling over de sectoren tussen Leeuwarden aan de ene kant en overig Fryslân en overig Nederland aan de andere kant houdt geen rekening met het gegeven dat Leeuwarden voornamelijk urbaan is, terwijl overig Fryslân en overig Nederland ook veel rurale gebieden omvat. Het is daarom interessant de genoemde werkgelegenheidsverdeling van Leeuwarden te vergelijken met andere steden in Nederland van ongeveer dezelfde omvang. De grafiek in figuur 2.19 toont dat Leeuwarden ook hier relatief veel werkgelegenheid heeft in de financiële dienstverlening (sectoren K+L). De groep sectoren waar personenvervoer belangrijk voor is geeft voor Leeuwarden ook hier het hoogste percentage aan (48,4%), terwijl het percentage van 24,8% voor de sectoren afhankelijk van goederentransport in deze vergelijking relatief laag is.



Figuur 2.19: Aandeel banen in bedrijfssectoren in Leeuwarden en tien andere steden van ongeveer 100.000 inwoners in 2012, relatief.

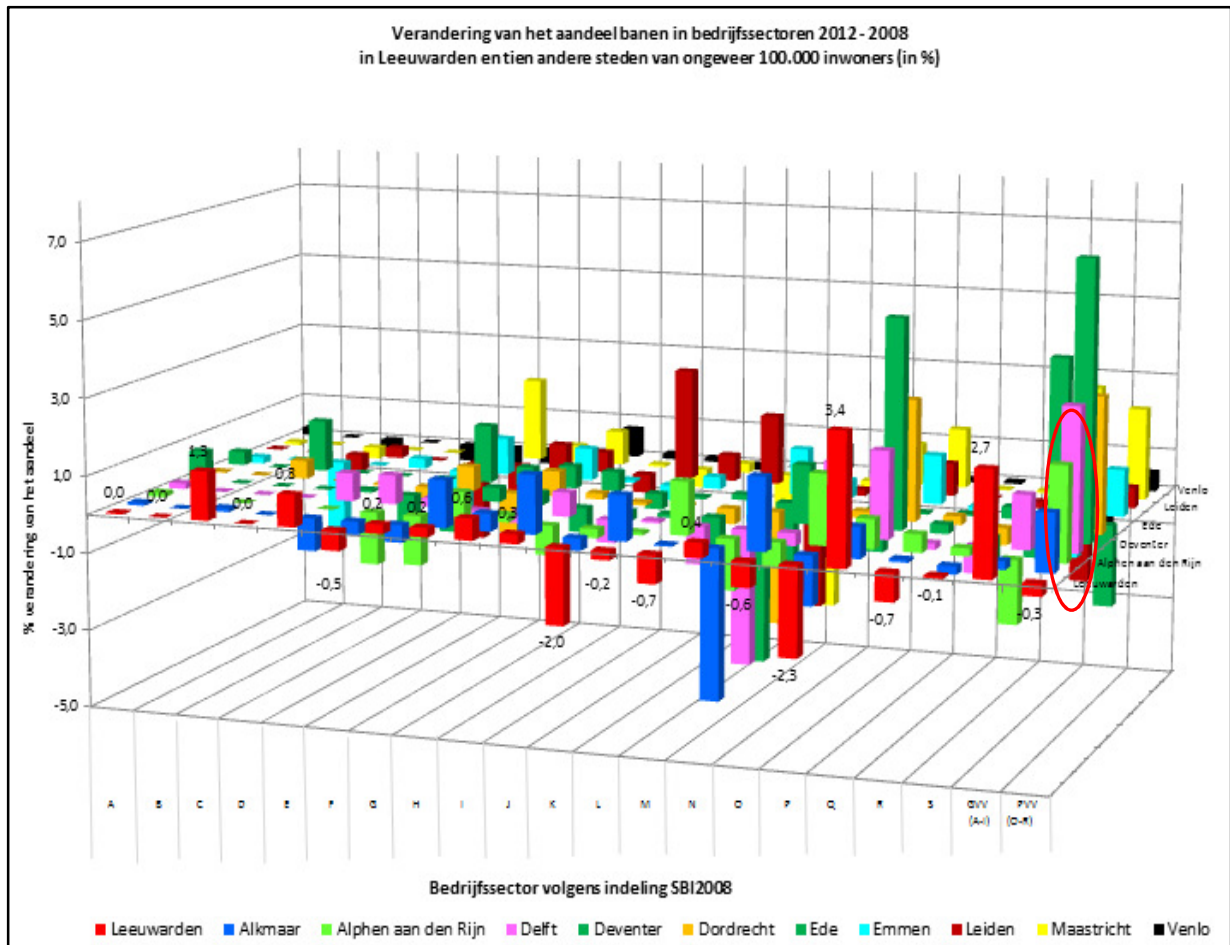
De ontwikkeling in de werkgelegenheidsverdeling over de jaren 2008 – 2012 staat weergegeven in figuur 2.20 voor de vergelijking met overig Fryslân en overig Nederland, respectievelijk in figuur 2.21 voor de vergelijking met de tien andere stedelijke gemeenten van vergelijkbare omvang.



Figuur 2.20: Verandering van het aandeel banen in bedrijfssectoren in 2012 ten opzichte van 2008 in Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

De transportafhankelijke bedrijfssectoren (A-I) laten in de periode tussen 2008 en 2012 een groei van het aandeel banen zien van 2,9% in Leeuwarden en juist een afname in overig Fryslân (-3,4%) en overig Nederland (-1,1%). Heeft de aanleg van de Haak om Leeuwarden in 2014 zijn schaduw vooruit geworpen? Bij deze vraag dient ook hier weer rekening te worden gehouden met het verschillend karakter van het urbane Leeuwarden en de rurale gebieden in overig Fryslân en overig Nederland.

Als de groei in transportafhankelijke sectoren in Leeuwarden wordt vergeleken met die in tien Nederlandse steden van vergelijkbare omvang, blijkt dat de groei in Leeuwarden van 2,7% (rood omcirkeld in de grafiek) ook hier opvalt en alleen wordt overtroffen door Ede met een toename van 4,1%. Zie de grafiek in figuur 2.21. Met betrekking tot de sectoren afhankelijk van personenvervoer is het groeipercentage van 0,7% in Leeuwarden laag te noemen in vergelijking met de andere steden.



Figuur 2.21: Verandering van het aandeel banen in bedrijfssectoren in 2012 ten opzichte van 2008 in Leeuwarden en tien andere Nederlandse steden met ongeveer 100.000 inwoners. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

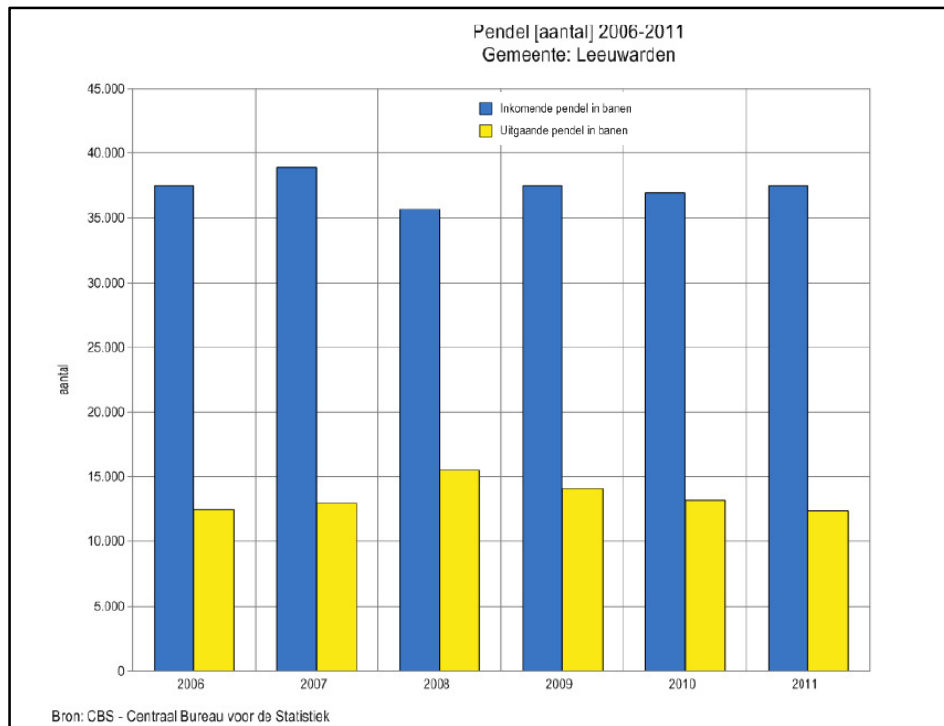
De figuur toont overigens ook dat over het geheel gezien de sterkste groei in de beschouwde periode bij de sectoren 'overheid en zorg'(O-Q) is waar te nemen en de sterkste krimp bij de financiële en zakelijke dienstverlening (K-N).

In paragraaf 2.3 is al geconstateerd dat er in Leeuwarden in diverse sectoren veel kleine bedrijven zijn qua aantal werknemers. Het aantal grote bedrijven met veel werknemers is klein, zie voor een overzicht tabel 2.6. Opvallend hier is het gegeven dat FrieslandCampina het enige bedrijf is dat, economisch gezien, tot de transport-afhankelijke sectoren moet worden gerekend.

Tabel 2.6: Grootste werkgevers in Leeuwarden in aantal banen van 15 uur/week en meer (2009).Bron: Werkgelegenheidsregister.

Naam werkgever	Banen	Naam werkgever	Banen
Zorggroep Noorderbreedte, inclusief MCL	3000 – 3500	Politie	750 – 1000
ING	2000 – 2500	Friesland Bank	750 – 1000
Justitie / CJIB	1500 – 2000	Aegon	500 – 750
Achmea	1500 – 2000	Provincie Friesland	500 – 750
Vliegbasis Leeuwarden	1000 – 1500	Nuon	500 – 750
Gemeente Leeuwarden	1000 – 1500	Stenden Hogeschool	500 – 750
NHL Hogeschool	750 – 1000	De Friesland Zorgverzekeraar	500 – 750
FrieslandCampina	750 – 1000		

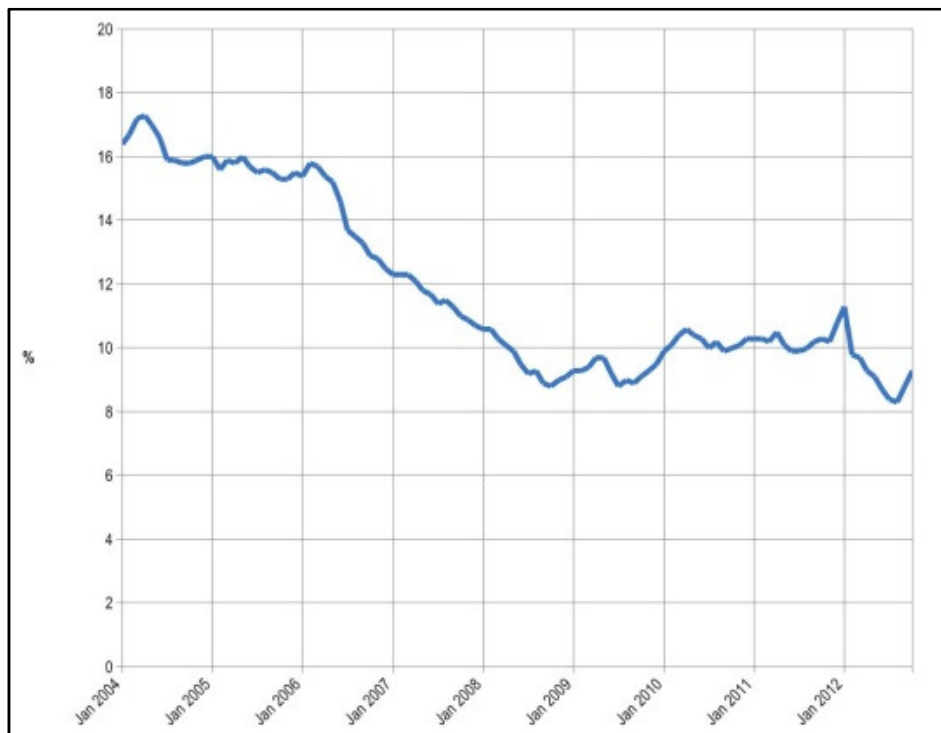
Aan het begin van dit rapport in hoofdstuk 1 is de stad Leeuwarden gekarakteriseerd als een provinciehoofdstad met een sterke regiofunctie, zeker ook vanuit het perspectief van werkgelegenheid: zie figuur 2.22 hieronder. De stroom inkomende forenzen blijkt nogal omvangrijk, gelet op het aantal banen in Leeuwarden, en is 's ochtends veel groter dan de stroom uitgaande forenzen:



Figuur 2.22: Dagelijkse pendel van forenzen naar en vanuit Leeuwarden 2006 – 2011. Bron: CBS.

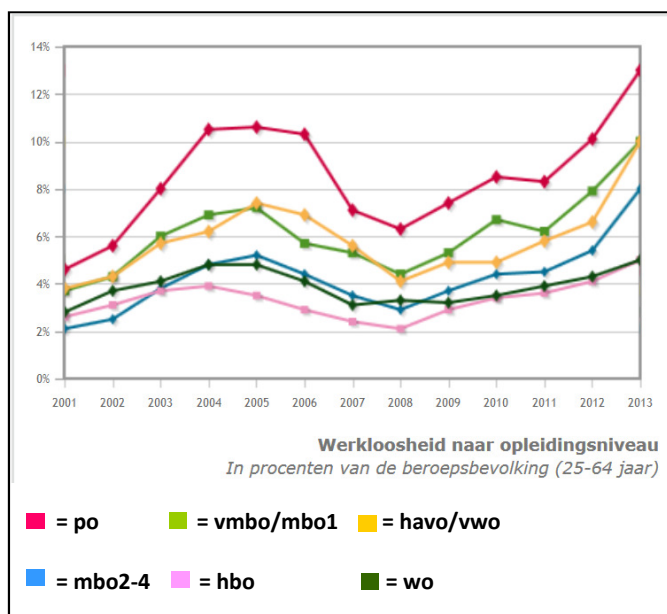
Dit op een totaal van ongeveer 55.000 banen van 15 uur per week of meer (UWV, KvK, Provincie Fryslân). Verder is de omvang van de beroepsbevolking van Leeuwarden zelf 45.200, waarvan er in 2013 4.600 werkzoekende waren (zie ook paragraaf 2.4). Dit gegeven en de omvang van de uitgaande pendel van zo'n 12.500 personen betekent dat het aantal inkomende forenzen met een baan in Leeuwarden (37.000) groter is dan het aantal werkzame personen dat in Leeuwarden woont en werkt ($45.200 - 4.600 - 12.500 = 28.100$). Van de inkomende forenzen is tenslotte bekend dat zij overwegend in Friesland wonen (ruim 29.000). Nogmaals een bewijs dus voor de sterke regiofunctie van Leeuwarden, vooral voor werknemers die in de regio woonachtig zijn.

Niet de gehele beroepsbevolking in Nederland heeft werk. Volgens cijfers van het CBS bedroeg de werkloosheid aan het einde van 2012 in Leeuwarden 11,3% , in overig Fryslân 8,2% en in overig Nederland 8,4%. In de periode vóór de wereldwijde financiële crisis van begin 2008 was er sprake van een duidelijke daling van de werkloosheid in Leeuwarden van ruim 16% in 2004 tot ongeveer 9% in 2008, zie figuur 2.23. Sindsdien schommelt dit percentage rond de 10 á 11%.



Figuur 2.23: Ontwikkeling van de werkloosheid in Leeuwarden, periode 2004 – 2012, Bron: UWV WERKbedrijf, <http://leeuwarden.buurtmonitor.nl/>

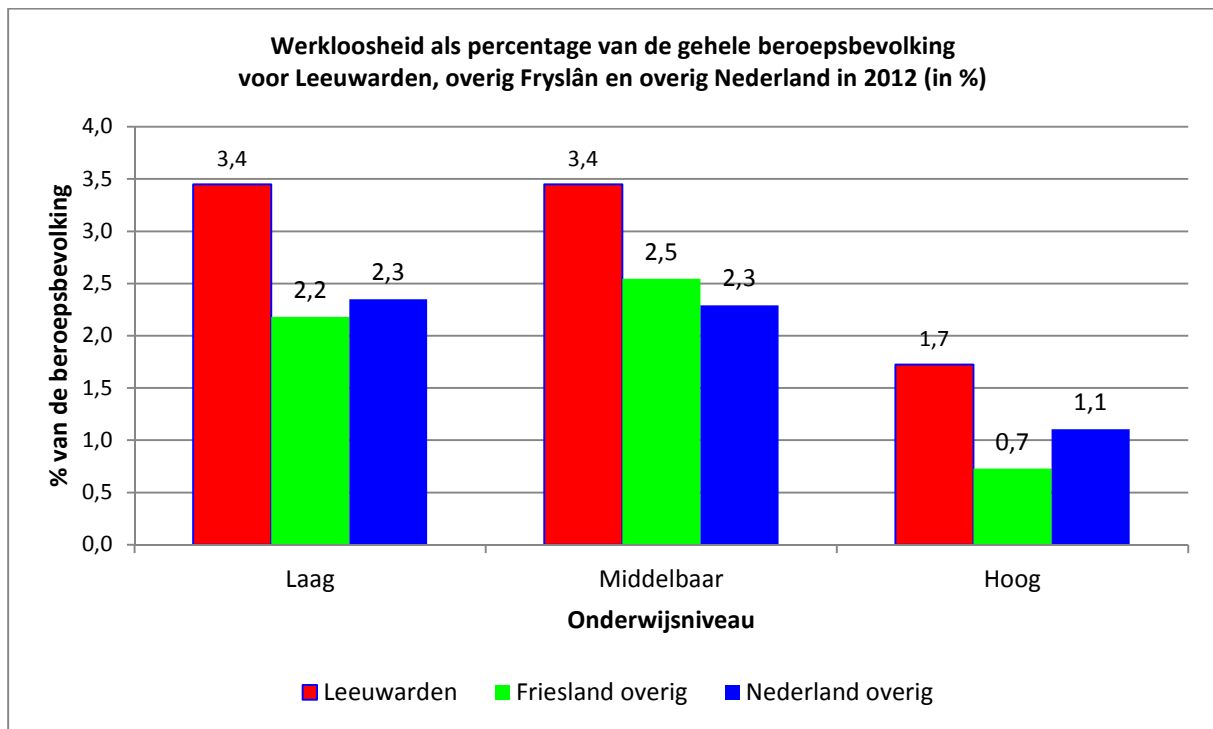
Als de werkloosheid in Nederland wordt gerelateerd aan het opleidingsniveau van mensen, dan blijkt er, nationaal gezien, een verband te bestaan tussen beide grootheden. Onderzoek van het Ministerie van OCW toont aan dat naarmate het opleidingsniveau hoger is de kans op werkloosheid lager is. De grafiek in figuur 2.24 laat dit ook zien.



Figuur 2.24: Werkloosheid naar opleidingsniveau in Nederland, % van beroepsbevolking. Bron: Ministerie van OCW, http://www.trendsbeeld.minocw.nl/grafieken/3_1_2_36.php

Uit de cijfers van het CBS omtrent het opleidingsniveau (zie paragraaf 2.4) is af te leiden dat een vergelijkbare relatie tussen opleidingsniveau en werkloosheid ook in Leeuwarden bestaat.

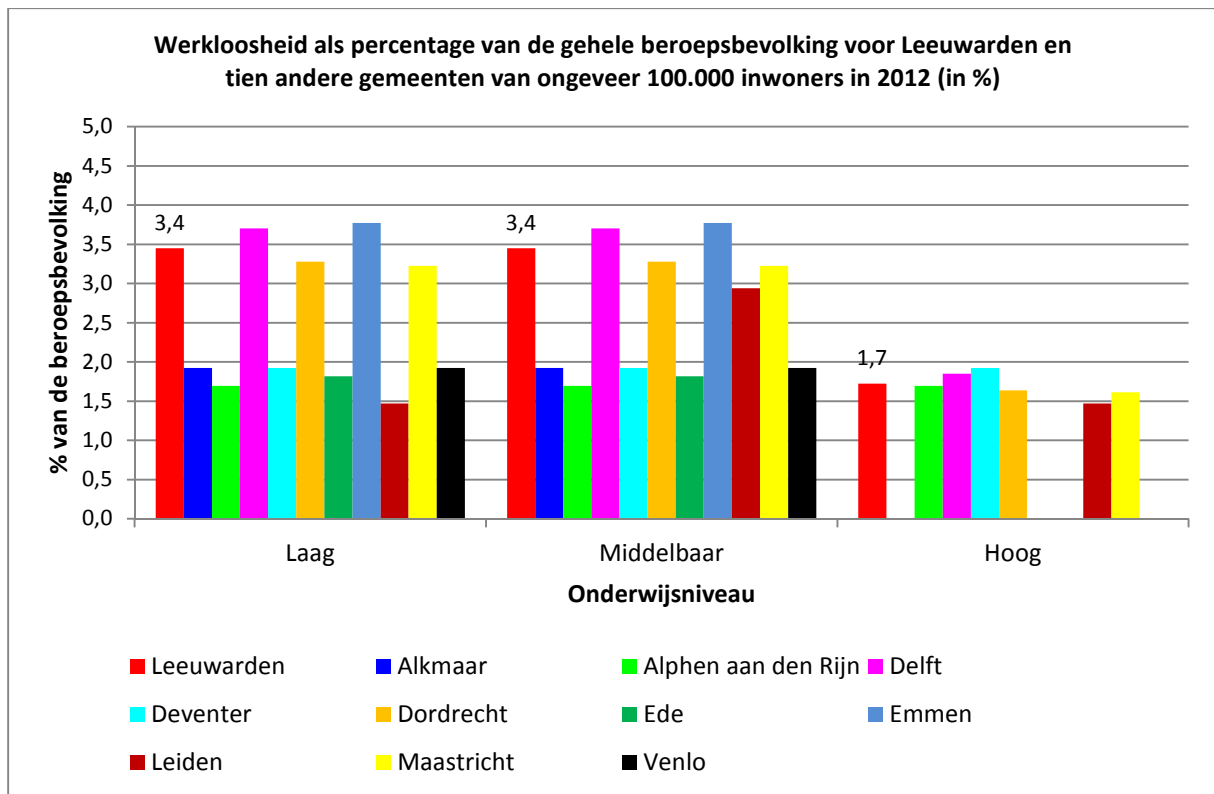
De grafiek in figuur 2.25 laat zien dat 1,7% van de beroepsbevolking met een hoog opleidingsniveau zonder werk zit. Dit is hoger dan het landelijk gemiddelde van 1,1% en het percentage van 0,7% voor overig Fryslân.



Figuur 2.25: Het werkloosheidspercentage naar onderwijsniveau ten opzichte van de gehele beroepsbevolking voor Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland in 2012 in procenten. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Als de werkloosheidspercentages van Leeuwarden worden vergeleken met dezelfde percentages van tien andere stedelijke gemeenten van vergelijkbare omvang, dan ontstaat het beeld dat Leeuwarden wat werkloosheid betreft relatief hoog scoort bij de groepen met laag of middelbaar onderwijsniveau, maar dat dit percentage bij de groep hoogopgeleiden zeer vergelijkbaar is met de andere tien steden, zie figuur 2.26. Hier moet wel de kanttekening bij worden gemaakt, dat de berekening van de percentages enigszins grof is, omdat de werkelijke aantallen van het CBS zijn uitgedrukt in eenheden van 1000 personen. Dit verklaart het ontbreken van informatie bij enkele gemeenten omtrent werkloosheid onder hoogopgeleiden in figuur 2.26.

In relatie tot het beschikbaar arbeidspotentieel voor toekomstige bedrijfsvestigingen in Leeuwarden kan hiermee worden vastgesteld dat dit relatief hoger is voor de categorieën laag- en middelbaaropgeleiden.



Figuur 2.26: De werkloosheid als percentage van de gehele beroepsbevolking voor Leeuwarden en tien andere gemeenten van vergelijkbare omvang.

3. Potentiële effecten in Leeuwarden en de regio

3.1 Algemeen / inleiding

3.2 Omvang en locatie van bedrijvigheid door nieuwe infrastructuur

Uit econometrische modelstudies (LUTI en SCGE) blijken veranderingen in economische activiteiten als gevolg van investeringen in infrastructuur te onderscheiden in verschillende termijnen (Oosterhaven en Knaap, 2003):

- Korte termijn: reductie van gegeneraliseerde transportkosten door verandering in prijs, productie, consumptie en handel (aantallen bedrijven en werkers blijven gelijk)
- Middellange termijn: verandering van het aantal bedrijven
- Lange termijn: verandering van het aantal werknemers

Als het gaat om veranderingen van het aantal bedrijven of bedrijfsvestigingen, kan er sprake zijn van vijf soorten ruimtelijk-economische effecten:

- Groei: toename in aantal bedrijven, zowel in Leeuwarden als in omliggende gemeenten
- Krimp: afname in aantal bedrijven, zowel in Leeuwarden als in omliggende gemeenten
- Neutraal: verhuizing van bedrijven binnen Leeuwarden of binnen omliggende gemeenten
- Concentratie: verhuizing van bedrijven vanuit de regio naar Leeuwarden toe.
- Spreiding: verhuizing van bedrijven vanuit Leeuwarden naar de regio

Generatieve effecten van investeringen in infrastructuur blijken overigens vaak klein te zijn bij soms vrij sterke re-distributieve effecten in geval van volwassen economieën (Oosterhaven en Knaap, 2003). Daarnaast kan er verschuiving optreden in bedrijfsresultaat, zonder dat dit tot verhuizing of sluiting van bedrijven leidt.

Amerikaanse studies laten zien dat het aanleggen van bypasses voor lokale verkeersstromen wel duidelijke verschuivingen kunnen laten zien in ontwikkeling en locatie van detailhandel en lokale voorzieningen (o.a. Collins, 2000). Winkeliers vestigen zich daarbij doorgaans wel in gebieden met bestaande bevolkingsconcentraties. Op dit punt kunnen in Leeuwarden zuidwaartse verschuivingen gaan optreden door de toekomstige ontwikkeling van de nieuwe dorpen Techum, Wiarda en Jabikswoude, zie figuur 3.1.

Een migratiebeweging van bedrijven van de oostzijde naar de westzijde van de stad, dicht bij de Haak om Leeuwarden, kan een vergelijkbaar effect zijn.

3.3 Omvang en kenmerken van inwonertal door nieuwe infrastructuur

Evenals bij bedrijven zijn diverse scenario's denkbaar als het gaat om veranderingen in het aantal huishoudens per gemeente door investeringen in infrastructuur. Zeker op de langere termijn (ongeveer 10 jaar) blijkt dat de woonplaatskeuze van huishoudens beïnvloed kan worden door investeringen op dit vlak (Oosterhaven en Knaap, 2003). Te onderscheiden typen veranderingen zijn hier:

- Groei: toename in aantal huishoudens, zowel in Leeuwarden als in omliggende gemeenten
- Krimp: afname in aantal huishoudens, zowel in Leeuwarden als in omliggende gemeenten
- Neutraal: geen verhuizingen over gemeentegrenzen heen

- Concentratie: verhuizing van huishoudens vanuit de regio naar Leeuwarden toe.
- Spreiding: verhuizing van huishoudens vanuit Leeuwarden naar de regio.

Het uitbreidingsplan Zuidlanden geeft aan waar in de nabije toekomst bouwlocaties beschikbaar zijn of komen voor de realisatie van woningen. Deze plannen laten zien dat in het ruimtelijk ordeningsbeleid van de gemeente Leeuwarden gerekend wordt op een toenemende vraag naar woningen in de gemeente en daarmee, provinciaal gezien, een verdere concentratie van het inwonertal en een groei voor Leeuwarden. In hoofdstuk 1 is bij de aanleiding al gerefereerd aan deze prognoses als verwoord in het Gemeentelijk Verkeer en Vervoer Plan. Gezien de migratie ontwikkelingen in de afgelopen jaren ('de trek naar de stad') is deze prognose wellicht realistisch. In hoeverre de realisatie van de Haak om Leeuwarden hier ook aan bijdraagt of afbreuk doet is op dit moment moeilijk te onderscheiden, zeker gezien de zojuist genoemde lange termijn van ongeveer 10 jaar voordat effecten zichtbaar worden (Oosterhaven en Knaap, 2003).



Figuur 3.1: Uitbreidingsplan Zuidlanden. Bron: gemeente Leeuwarden, <http://www.waterrijkwiarda.nl/woningen-en-kavels/de-zuidlanden-in-kaart>)

Op bovenstaande kaart is tevens te zien dat in het ontwikkelingsplan voor Zuidlanden ruimte is gereserveerd bij Werpsterhoek ; deze ruimte komt vanaf 2015 beschikbaar als kantorenlocatie. De ontwikkeling daarvan hangt overigens samen met de voorgenomen bouw van een nieuwe treinstation 'Leeuwarden Werpsterhoek', voorzien voor na 2018 (Bron: Prorail, <https://www.prorail.nl/projecten/leeuwarden-werpsterhoek>).

Aan de andere kant kunnen huishoudens vanwege kortere reistijden juist ook besluiten vanuit Leeuwarden te verhuizen naar de omliggende regio. Reistijd is namelijk een dominante factor op regionale schaal als het gaat om de keuze van woonplek (Levine, 1998). De verstrekking van betaalbare woningen in Leeuwarden zelf kan deze spreiding tegengaan (Levine, 1998). In die zin sluiten de uitbreidingsplannen voor Zuidland hierop aan.

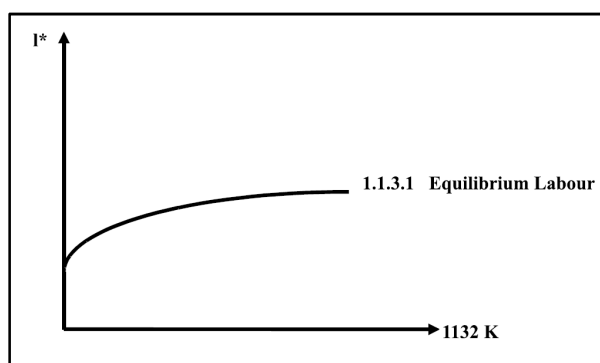
3.4 Veranderingen in de werkgelegenheid door nieuwe infrastructuur

Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Leeuwarden weliswaar licht groeiend maar in 2012 relatief laag met 24,9% , zie de figuren 2.17 en 2.18 in paragraaf 2.5. Het gegeven dat vooral in overig Fryslân, maar ook in overig Nederland deze sectoren juist een afname laten zien, kan misschien te maken hebben met de investeringen in de infrastructuur zoals die in en rond Leeuwarden worden gedaan. Wellicht is hier sprake van een verschuiving van transport-afhankelijke bedrijvigheid vanuit de regio naar Leeuwarden toe. Dit in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Leeuwarden zou dan tot positieve werkgelegenheidseffecten kunnen leiden (Oosterhaven en Knaap, 2003).

Overigens betekent het relatief lage aandeel in die sectoren ook dat zo'n 75% van de banen als niet transport-afhankelijk kan worden genoemd. De realisatie van nieuwe infrastructuur heeft daar dan naar verwachting nauwelijks invloed op (Burmeister en Colletis-Wahl, 1997).

Voorts blijkt ook dat in een economisch systeem dat meer en meer wordt beïnvloed door informatiestromen en kennis het belang van investeringen in infrastructuur kleiner wordt, vanwege een minder sterke nadruk op goederenstromen (Burmeister en Colletis-Wahl, 1997). In aansluiting hierop wordt in de literatuur ook de conclusie getrokken dat in ver doorontwikkelde economieën de ruimtelijk-economische effecten van nieuwe infrastructuur vaak beperkt zijn (Oosterhaven en Knaap, 2003).

Interessante vraag op dit vlak is tenslotte of de bespaarde tijd door kortere reistijden van met name forenzen gebruikt wordt voor werk of vrije tijd? Uit modelsimulaties blijkt dat toegevoegde groei, vooral in termen van toegevoegde werkgelegenheid, door toegevoegde infrastructuur heel snel afneemt als het netwerk volledig ontwikkeld raakt, zie figuur 3.2 (Banister en Berechman, 2000).



Figuur 3.2: Werkgelegenheidsequilibrium in de economie (I^*) als functie van de capaciteit aan transport infrastructuur (K) (Banister en Berechman, 2000)

Het is daarom de vraag of in de specifieke situatie van de Haak om Leeuwarden de te verwachten reistijdwinst ook substantieel kan bijdragen aan een toename van de werkgelegenheid. Verwachtingen hieromtrent zullen in hoofdstuk vijf nader aan de orde komen.

4. Casestudy van twee steden in Nederland: Alkmaar en Almelo

4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk vormt de schakel tussen de beschrijving van mogelijke ruimtelijk-economische effecten door de aanleg van de Haak om Leeuwarden in hoofdstuk 3 en de formulering van te toetsen hypothesen hierover in hoofdstuk 5. De genoemde effecten in Leeuwarden zijn waarschijnlijk nu nog niet waarneembaar, wat het opstellen van deze veronderstellingen bemoeilijkt. Om deze reden zijn twee cases bestudeerd van situaties waarbij de aanleg van nieuwe infrastructuur al wat langer geleden heeft plaats gevonden. Aan de hand van gepubliceerde gegevens over de thema's bedrijfsvestigingen, huishoudens en werkgelegenheid en enkele interviews met experts die de lokale omstandigheden goed kennen zullen de situaties rond de steden Alkmaar en Almelo in de komende paragrafen worden besproken. De interviews zijn daarbij gestructureerd voorbereid aan de hand van stellingen waar de geïnterviewde personen hun mening over kunnen geven. De stellingen zijn gebaseerd op bevindingen uit de literatuur, zoals beschreven in de hoofdstukken 2 en 3. Per thema zijn de stellingen weergegeven in bijlage 4.

De volgende personen hebben meegewerkt aan een interview over de relatie tussen nieuwe infrastructuur en ruimtelijk-economische effecten:

- De heer Rob Althuisius, Hoofd afdeling Mobiliteit Grontmij Nederland
- De heer Kees Joustra, Programmamanager Provincie Noord-Holland en voormalig afdelingshoofd Verkeer en Vervoer gemeente Alkmaar.
- Mevrouw Marie-Louise Stamsnieder – Mensen, Strategisch beleidsmedewerker Economie & Mobiliteit, gemeente Almelo
- De heer Johan Gehring, Senior adviseur, gemeente Almelo.

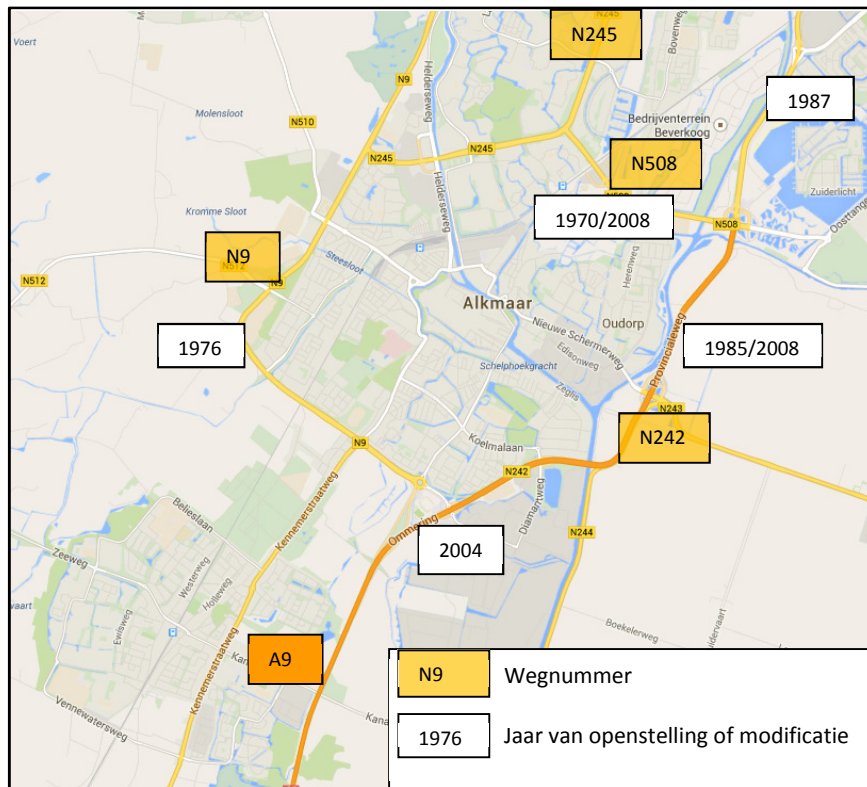
Verslagen van deze interviews zijn terug te vinden in de bijlagen 5 (Alkmaar) en 6 (Almelo). De uitkomsten zijn gebruikt in de nu volgende paragrafen.

4.2 Alkmaar en de ringweg 1.0 en 2.0

4.2.1 Wijzigingen in het vervoersnetwerk

In de jaren '80 is de ringweg van Alkmaar compleet geworden als gesloten ring. Een groot deel van de wegvakken bestond al langer, maar er was geen sprake van een consistent functionerende rondweg in termen van verkeersdoorstroming en vormgeving. De openstelling van een belangrijk deel van de verdubbeling van de N242 ter hoogte van Alkmaar en de realisatie van de noordelijke schakel N508 tussen de N245 en de N242 zorgde, samen met een dynamisch verkeersmanagement systeem, voor een veel vlottere doorstroming van verkeer in de richtingen noord – zuid vice versa. Een belangrijk kenmerk van deze nieuwe situatie was dat een keuze werd geboden om linksom dan wel rechtsom om Alkmaar heen te rijden. Dit betekende dat het noordelijk deel van de provincie Noord-Holland een veel betere ontsluiting kreeg richting de rest van Nederland. Met andere woorden: midden jaren '80 is de bereikbaarheid van de regio Alkmaar en noordelijker gelegen regio's zoals Heerhugowaard en Langedijk duidelijk toegenomen. De periode van de jaren '90 kan dan ook nader worden beschouwd om eventuele veranderingen in bedrijfsactiviteiten, inwonertallen en ontwikkelingen in de werkgelegenheid te determineren.

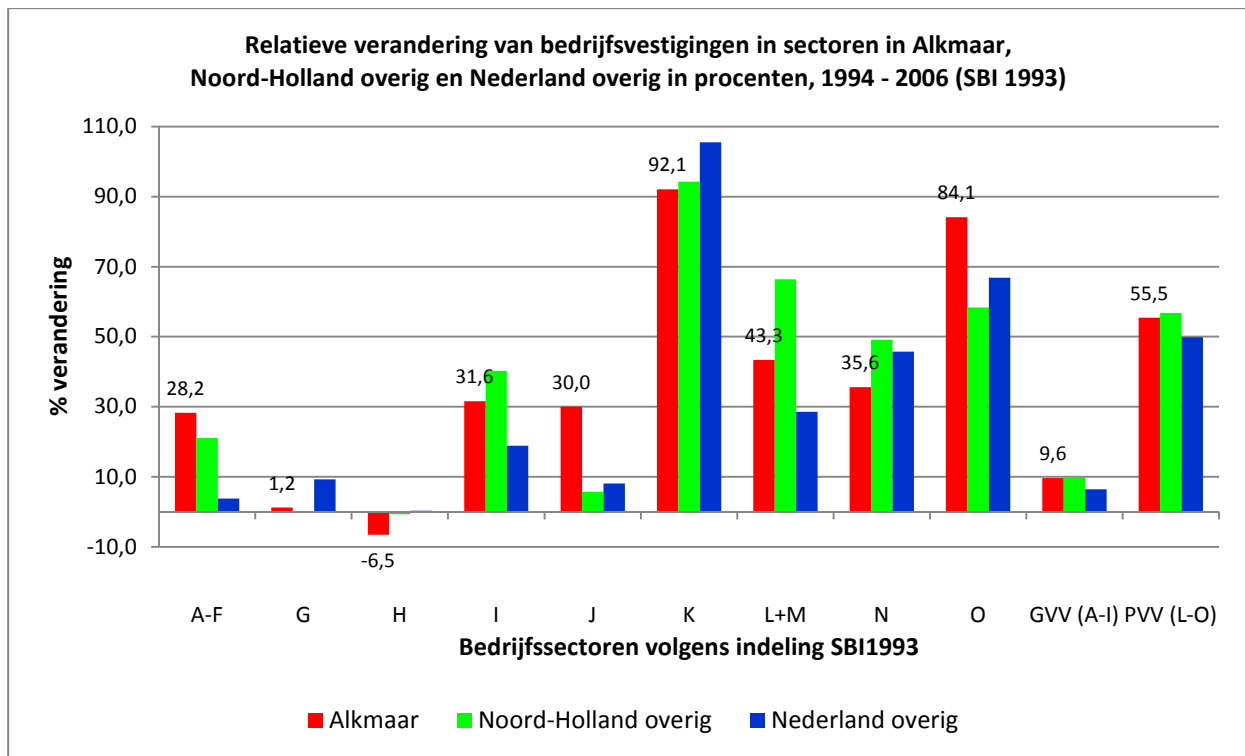
In de jaren 2000 zijn, onder invloed van de voortschrijdende mobiliteitsgroei, nog de nodige verbeteringen aangebracht, zoals onder meer het ongelijkvloers maken van de N242 ter hoogte van Alkmaar en een bypass voor een vlottere overgang van de N242 naar de A9 in zuidelijke richting. Deze opwaardering wordt ook wel de “Ringweg Alkmaar 2.0 genoemd”. Deze periode van begin 2000 tot nu kan daarom ook worden betrokken in de analyse, zij het dat de gevolgen voor de bereikbaarheid van de regio Alkmaar minder ingrijpend zijn geweest dan in de periode van de jaren '90. Op de kaart in figuur 4.1 staan de wegnummers van deze ringweg en jaar van openstelling of modificatie per weggedeelte aangegeven.



Figuur 4.1: De ring van Alkmaar met wegnummers en jaar van openstelling of modificatie

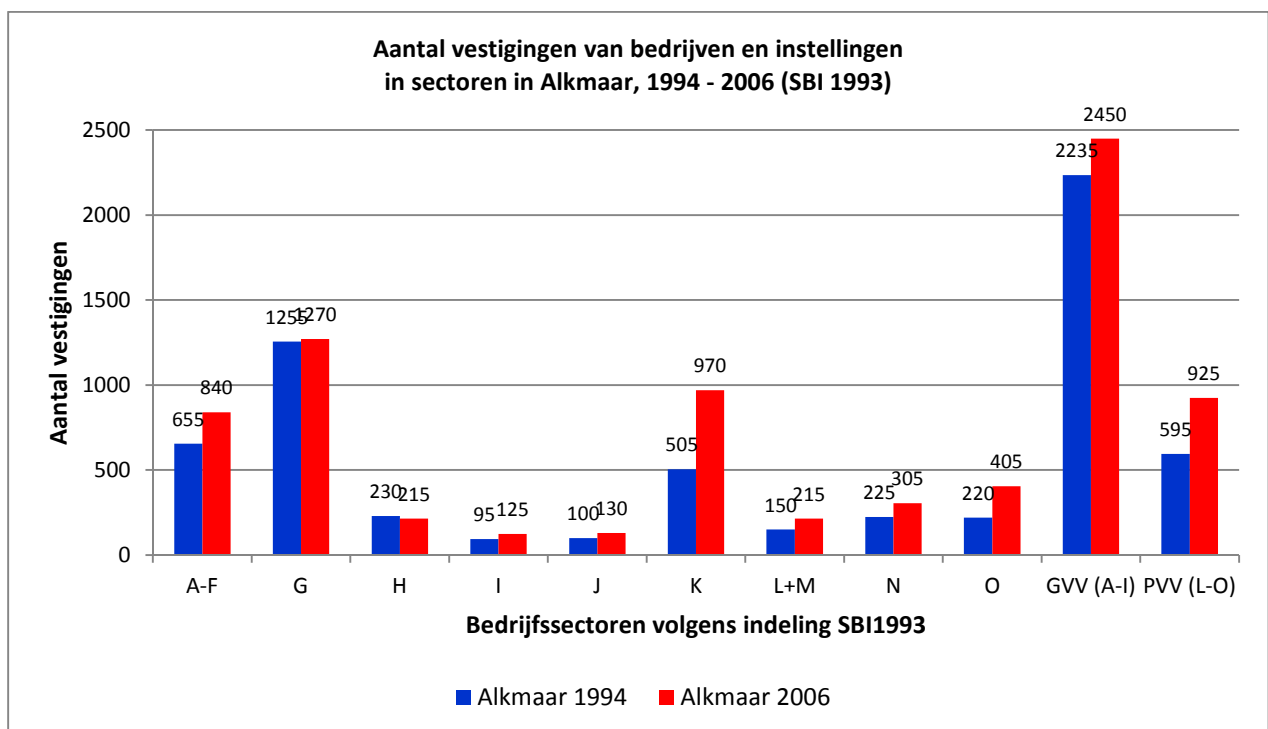
4.2.2 Bedrijfsvestingen in Alkmaar

In de periode 1994 – 2006 is het aantal bedrijfsvestingen in veel sectoren in Nederland sterk gegroeid, zo blijkt uit cijfers van het CBS: een groei van het totaal met 23%. In dit licht moet ook de ontwikkeling van het aantal bedrijfsvestingen in Alkmaar worden bekeken. In figuur 4.2 is te zien dat die groei in Alkmaar zich vooral voordeed in sector K “Verhuur van en handel in (on)roerend goed en zakelijke dienstverlening” en O “Milieudienstverlening, cultuur, recreatie en overige dienstverlening”, maar niet zozeer in de sectoren die afhankelijk van goederentransport (A-I (GVV)) zijn te noemen (9,6%). De sectoren die afhankelijk zijn van personenvervoer (H-O (PVV)) zijn procentueel veel sterker gegroeid in die periode (55,1%). Zie bijlage 3 voor het overzicht van de bedrijfssectoren indeling, zoals het CBS die hanteert.



Figuur 4.2: De relatieve verandering van het aantal bedrijfsvestigingen per groep van sectoren tussen 1994 en 2006 in Alkmaar, overig Noord-Holland en overig Nederland in procenten. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

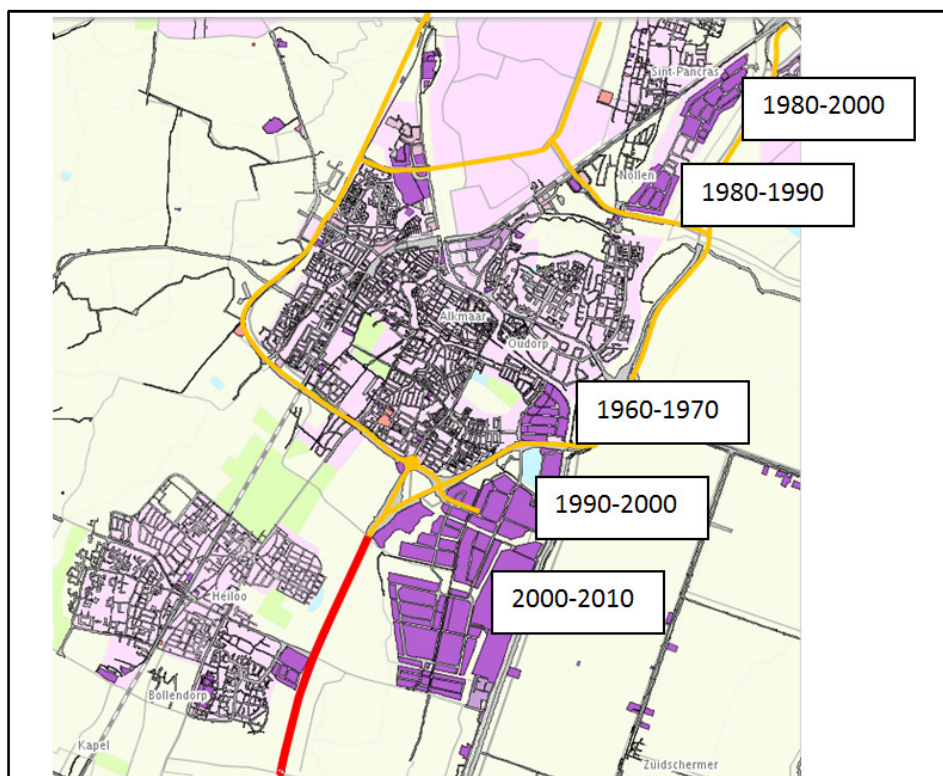
De procentuele veranderingen in het aantal bedrijven tussen 1994 en 2006 zijn voor Alkmaar uitgedrukt in absolute aantallen in figuur 4.3. Zo krijgen de zojuist genoemde percentages meer betekenis:



Figuur 4.3: Het aantal bedrijfsvestigingen in Alkmaar per groep van sectoren in 1994 en 2006. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Het aantal bedrijfsvestigingen in Alkmaar bedroeg 3435 in 1994 tegen 4475 in 2006, ofwel een groei met 1040 vestigingen (ofwel 30,3%). Nu blijkt duidelijk dat in die periode de groei in het absoluut aantal bedrijven voor iets minder dan de helft heeft plaats gevonden in sector K, “Verhuur van en handel in (on)roerend goed en zakelijke dienstverlening”. Het aantal bedrijfsvestigingen in de sectoren die afhankelijk zijn van goederenvervoer (A-I (GVV)) is in dezelfde periode gegroeid met 215 vestigingen. Dit komt neer op 20,7% van de totale groei aan bedrijfsvestigingen. Voor de bedrijfsvestigingen in de sectoren die afhankelijk zijn van personenvervoer (H-O (PVV)) komt dit neer op 840 vestigingen (80,8% van alle nieuwe vestigingen). Omdat er in beide groepen van sectoren een overlap bestaat, de sectoren H en I zijn zowel afhankelijk van goederenvervoer als personenvervoer, komt het totale percentage iets boven 100% uit.

Op de kaart in figuur 4.4 is met paars aangegeven waar de locaties van bedrijventerreinen zijn in Alkmaar. De ontwikkeling van deze bedrijventerreinen heeft de afgelopen decennia plaats gehad aan de oostzijde van de stad, waar onder meer ook de infrastructuur aanpassingen in de N242 zijn gerealiseerd. Hier kan een mogelijke relatie liggen tussen de ontwikkeling van beide.



Figuur 4.4: Ontwikkeling van bedrijventerreinen in de tijd in Alkmaar. Bron: www.Ruimtelijkeplannen.nl en www.bagviewer.kadaster.nl met eigen bewerking van hoofdwegenstructuur en jaartallen.

Blijft natuurlijk de vraag in hoeverre de investeringen in de ringweg van Alkmaar hebben geleid tot economische groei en / of tot effecten van herverdeling van bedrijfsvestigingen tussen gemeenten in Noord-Holland. Uit de gesprekken met experts blijkt dat beide effecten zich in enige mate hebben voorgedaan in de periode van de jaren '90.

In het kader van het concept van “Gebundelde Deconcentratie”, rijksbeleid uit de 2^e Nota RO, zijn in de periode 1975 – 1995 contingenten van woningen gebouwd in Alkmaar. Hierdoor groeide Alkmaar sterk met een achterblijvende capaciteit van het wegennet. Uit de gesprekken met experts blijkt dat

de aanleg van de ringweg in feite tien jaar achter heeft gelopen bij die groei van Alkmaar. Dit was aanvankelijk belemmerend voor bedrijven: wel voldoende potentiële werknemers, maar een slechte bereikbaarheid. De bedrijventerreinen Beverkoog aan de noordzijde en Boekelermeer aan de zuidzijde van Alkmaar zijn stap voor stap ontstaan na de aanleg van de ringweg rond de stad. De realisatie van deze infrastructuur was daarbij voorwaarde om dit soort locaties te kunnen ontwikkelen. Als gevolg hiervan konden bedrijfsvestigingen in de binnenstad een andere plek krijgen op deze nieuwe bedrijventerreinen. Verder hebben enige bedrijven als vestigingsplaats met name voor Alkmaar gekozen in plaats van Hoorn of andere locaties. Een goede bereikbaarheid blijkt een comfortfactor te zijn in de keuze voor een vestigingsplaats van een bedrijf. Een voorbeeld uit elders in de provincie is de vestiging van Microsoft in de Agriport tien kilometer noordelijk van Hoorn aan de A7. De overwegingen die dit bedrijf had voor deze vestigingsplaats waren naast een stabiele energievoorziening en een stabiel economisch politiek klimaat een goede bereikbaarheid en nabijheid van Amsterdam. In een voorbeeld dichterbij Alkmaar is te zien dat de gemeenten Heerhugowaard en Langedijk hebben geprofiteerd van een verbeterde bereikbaarheid via de ringweg van Alkmaar door de vestiging van meer bedrijven daar. Bijvoorbeeld de gehele 'fresh' sector (o.a. Frans Kramer te Warmenhuizen even noordelijk van Alkmaar) heeft sterk gepleit voor een goede verbinding met de rest van Nederland in de richting noord-zuid en de ringweg Alkmaar zorgt duidelijk voor deze verbinding. De genoemde sector heeft daar lokaal vervolgens weer nieuwe bedrijven aangetrokken. Tenslotte kan ook het bedrijf Taqa als voorbeeld dienen voor de stad Alkmaar zelf.

Het imago van een stad die goed bereikbaar is speelt dus wel mee bij de keuze van vestigingsplaats van bedrijven of bedrijfsonderdelen. Verder geven de experts aan dat vooral het gevoel van een goede verkeersdoorstroming van belang is in de totstandkoming van dat imago, meer nog dan de infrastructuur zelf.

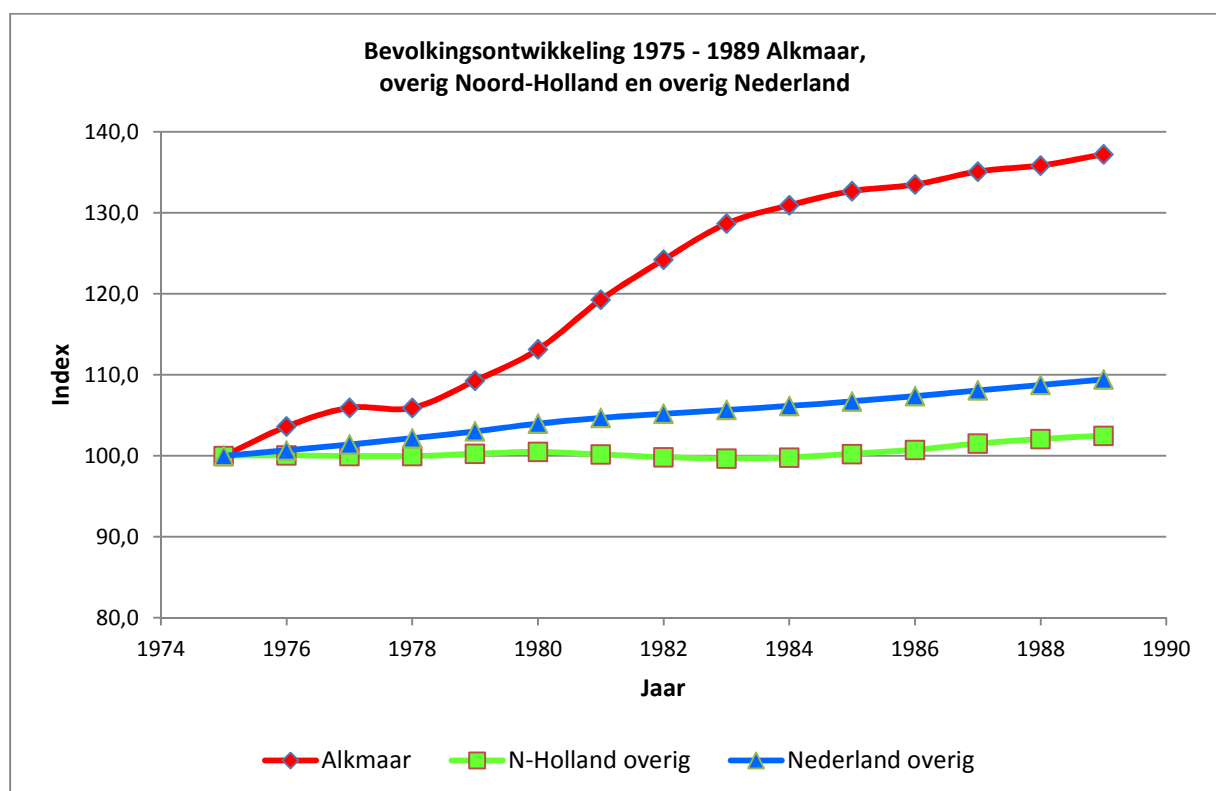
Ook op indirecte wijze is er sprake van economische groei: door de verplaatsing van bedrijven uit het centrumgebied van Alkmaar naar de nieuwe bedrijfsterreinen kon de kwaliteit van de binnenstad worden verhoogd: meer plaats voor winkels, horeca, wonen en een verkeersluwe omgeving zorgden voor een stijgend bezoekersaantal en een meer florerend winkel en horeca apparaat. De bedrijven Vegro en Eriks zijn hier duidelijke voorbeelden van, met voorheen meerdere vestigingen in de binnenstad voor laatstgenoemd bedrijf.

Verder is er wel sprake van enige herverdeling van bedrijfsvestigingen op regionaal niveau, maar niet zozeer bovenregionaal, bijvoorbeeld vanuit Hoorn of Den Helder. Over het geheel bezien kan worden gesproken van een licht causaal verband tussen de verbeterde bereikbaarheid in de regio Alkmaar en economische groei. Bij re-distributie van bedrijfsvestigingen zijn de effecten zeer gering en spelen veel meer andere factoren een rol die belangrijker zijn, zoals bijvoorbeeld concurrentie tussen gemeenten met locatiesubsidies voor bedrijven en beschikbare ruimte met een goede bereikbaarheid. Een voorbeeld hiervan is het Medisch Centrum Alkmaar (MCA), dat overweegt te verhuizen naar Heerhugowaard: daar is voldoende ruimte beschikbaar voor groei naast een goede bereikbaarheid.

Concluderend wordt door de experts gesteld dat de aanleg van de ringweg Alkmaar van een voorwaardelijke orde is geweest voor de groei van de stad. Hierdoor is in enigerlei mate een ordenend effect met ruimtelijke herschikking van functies opgetreden dat vervolgens economische groei mogelijk heeft gemaakt.

4.2.3 Inwoners en huishoudens

De ontwikkeling van het aantal inwoners in Alkmaar in de jaren '70 en '80 staat weergegeven in de grafiek van figuur 4.5. Hierin is goed te zien dat Alkmaar een groei heeft doorgemaakt vanaf 1978 tot 1983 van in totaal zo'n 15% ten opzichte van 1975 (index=100). Dit is des te opvallender, omdat dit duidelijk afwijkt van de bevolkingsontwikkeling in overig Noord Holland en overig Nederland. De verklaring is in voorgaande subparagraaf al aan de orde gesteld: het is een gevolg van het destijds nationaal gevoerde RO beleid tot de realisatie van grote woningbouw contingenten aan de randen van de Randstad, ter voorkoming van het langzaam dichtbevolkt raken van het Groene Hart. De bevolkingsgroei van Alkmaar in genoemde periode ging vooraf aan de opwaardering van de ring van Alkmaar. De vraag is nu of hiertussen een verband bestaat. Doorgaans is de volgtijdelijkheid van beide omgekeerd: eerst nieuwe infrastructuur, dan eventueel verhuizingen van bedrijven en nog later verhuizingen van huishoudens (Oosterhaven en Knaap, 2003).



Figuur 4.5: Bevolkingsontwikkeling van Alkmaar, overig Noord-Holland en overig Nederland in de periode 1975 – 1989, relatief (index 1975 = 100).

Uit de gesprekken met experts komt naar voren dat in de realisatie van het woongebied aan de noordkant van Alkmaar het noordelijk deel van de ringweg (N508 en N245) zeer bepalend en zelfs noodzakelijk is geweest. Door de snelle realisatie van dit woongebied met meer dan 30.000 inwoners (ongeveer 1/3 van heel Alkmaar) bleef de capaciteit van de ring als geheel wel achter bij de groeiende verkeersvraag. Zoals eerder in deze paragraaf al is vermeld liep het aanbod aan voldoende infrastructuur zo'n kleine tien jaar achter bij die verkeersvraag.

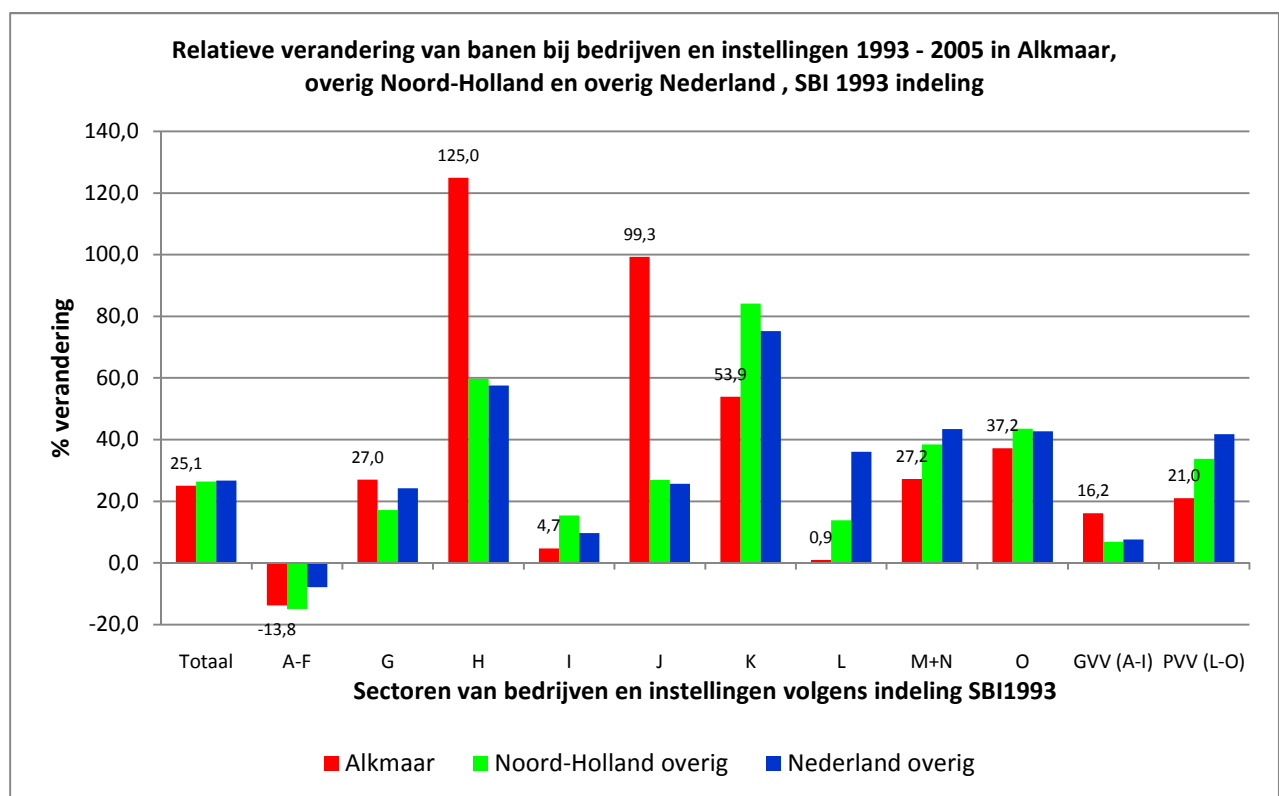
De nieuwe bewoners die in de periode 1975 – 1983 in Alkmaar zijn komen wonen waren merendeels afkomstig uit de regio rond Alkmaar. Een belangrijke verklaring hiervoor is dat veel huizenprijzen tot de midden categorie behoren: de snelle realisatie heeft de woningprijzen enigszins gedrukt. Meer naar het zuiden richting Amsterdam en in bijvoorbeeld de gemeente Bergen liggen de huizenprijzen

flink hoger. De combinatie van een goede bereikbaarheid en betaalbare huizenprijzen betekent ook dat er sprake is van een grote dagelijkse pendel vanuit Alkmaar richting Amsterdam. Alkmaar kan daarom in feite worden gezien als een soort woonkern voor deze groep forenzen.

Een klein deel van de mensen die besluiten niet in Alkmaar te gaan wonen, doet dit niet alleen vanuit de overweging van bereikbaarheid, maar ook andere factoren, zoals bijvoorbeeld vanwege al bestaande sociale relaties.

4.2.4 Werkgelegenheid

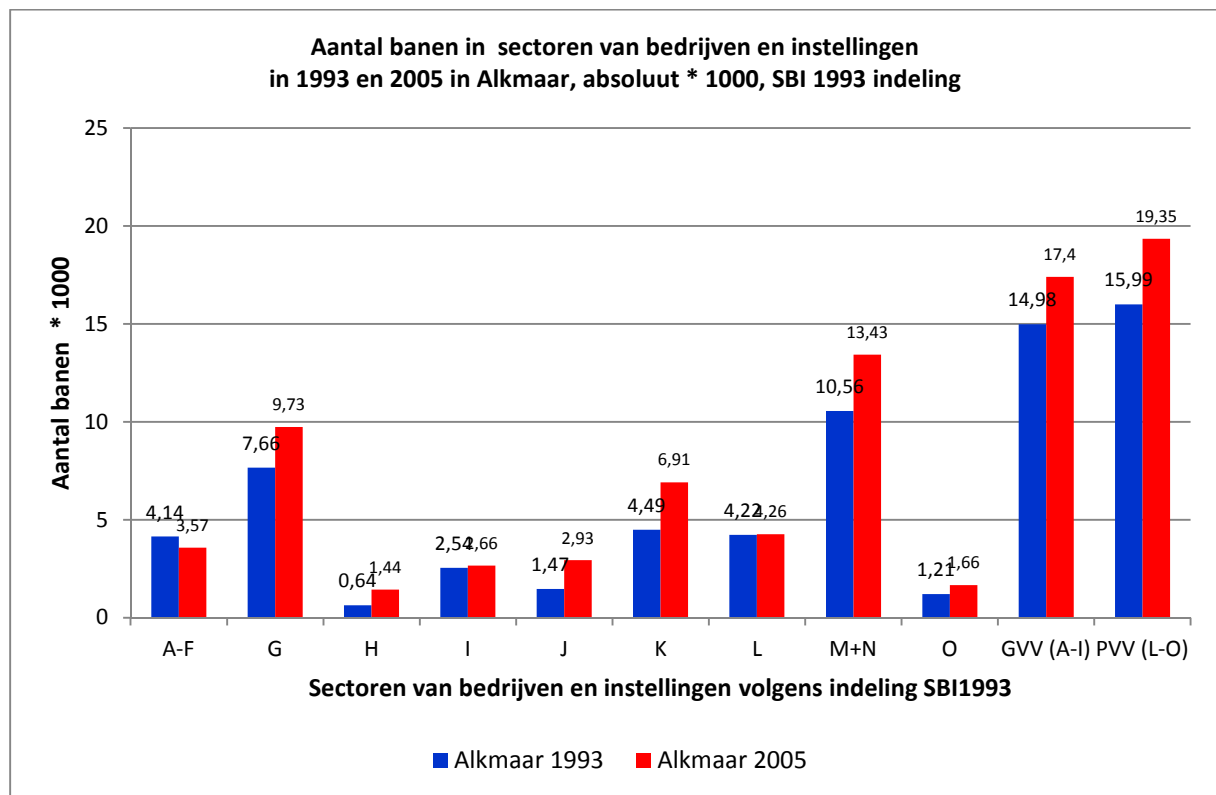
De effecten van de ringweg Alkmaar op de werkgelegenheid zijn niet zo sterk geweest. Het aandeel banen in de sectoren die als transport-afhankelijk gelden (sectoren A-I volgens de SBI1993) is wel iets sterker gegroeid dan in de rest van Noord-Holland en overig Nederland: zie de grafiek in figuur 4.6. De experts vinden dat dit wel een gevolg is van de toegenomen bereikbaarheid van Alkmaar en omgeving. Deze toename heeft zich pas na de investeringen in de ringweg voorgedaan en niet vooruitlopend daarop. Verder zijn de experts het niet eens over de gevolgen voor de lokale werkloosheid. Enerzijds wordt een positief effect hierop gezien door de groei in transport-afhankelijke sectoren, omdat in Alkmaar met name de lager opgeleide mensen in de jaren '80 zonder werk waren en zij hier het meeste baat bij hebben gehad. Anderzijds wordt dit effect nihil gevonden, omdat de vestiging van bedrijven in de deze sectoren veelal verhuizingen betroffen van elders en de werknemers van deze bedrijven dus ook van elders afkomstig waren.



Figuur 4.6: Relatieve verandering van het aantal banen in 2005 ten opzichte van 1993 voor Alkmaar, overig Noord-Holland en overig Nederland, per bedrijfssector (SBI1993)

In de grafiek van figuur 4.6 valt op dat het aantal banen in de horeca (sector H) ruimschoots is verdubbeld in de periode tussen 1993 en 2005. Dit past bij de eerder gemelde bevinding dat de horeca sterk is gegroeid door een toegenomen kwaliteit van de binnenstad en een gegroeid

bezoekersaantal. De toename van het aantal banen in de handel (sector G) kan hiermee eveneens samenhangen. Voor een juiste waardering van bovenstaande percentages is het presenteren van de onderliggende absolute aantallen essentieel: zie de grafiek in figuur 4.7. Hierin is de categorie “Totaal” weggelaten voor een betere leesbaarheid van de grafiek.



Figuur 4.7: Absolute verandering van het aantal banen in 2005 ten opzichte van 1993 voor Alkmaar per bedrijfssector (SBI1993).

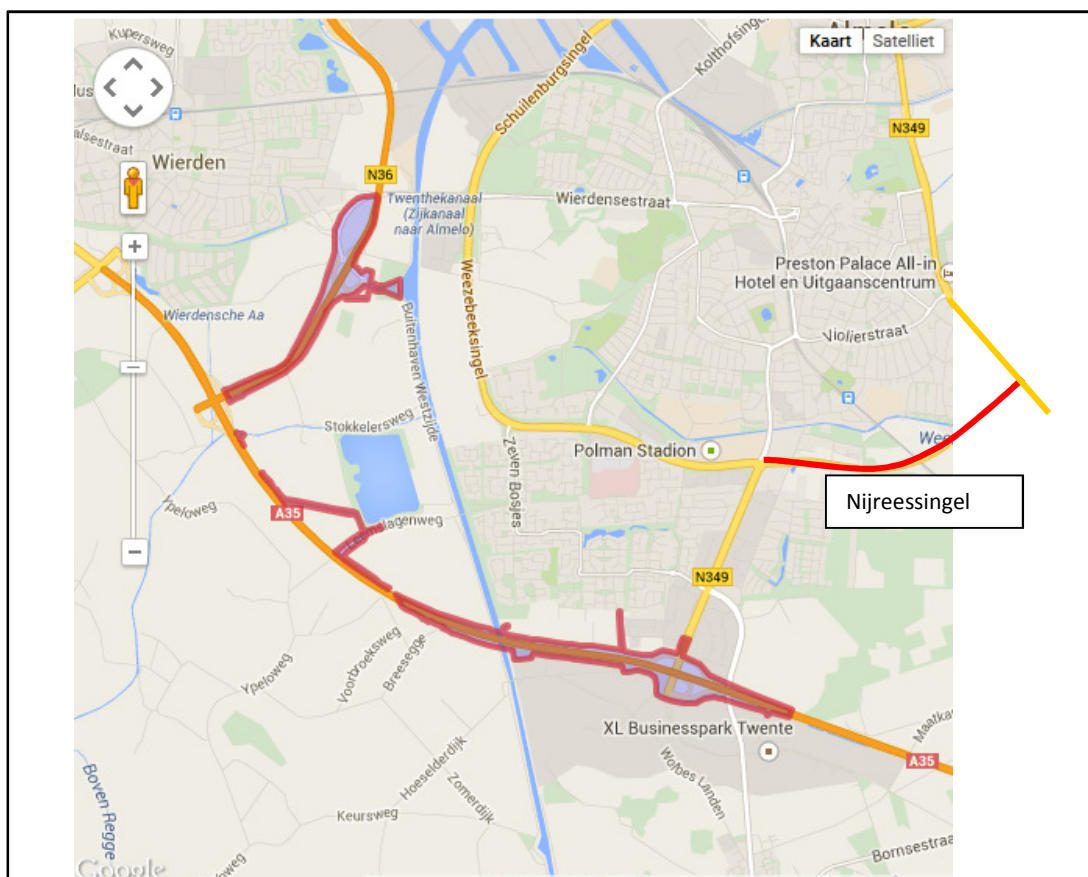
Uit deze grafiek is af te lezen dat de groei van het absoluut aantal banen in Alkmaar in de handel veel sterker is geweest dan in de horeca. Overige sectoren die een duidelijke groei laten zien in die periode zijn de zakelijke dienstverlening (sector K) en onderwijs en gezondheidszorg samen (sectoren M+N). Tenslotte kan uit deze grafiek worden afgelezen dat het aantal banen in de transport-afhankelijke sectoren tussen 1993 en 2005 is gegroeid met $17400 - 14980 = 2420$ banen. Op een totaal van 39300 banen te Alkmaar in 1993 is dit een toename van bijna 6,2%.

Een andere verklaring die wordt gegeven door de experts is dat er zijn veel minder bedrijventerreinen zijn aangelegd dan woongebieden. De hoeveelheid beschikbare ruimte was beperkt en de realisatie van woningbouw stond voorop. Als gevolg hiervan pendelen veel bewoners voor hun werk naar het IJmondgebied en Amsterdam.

4.3 Almelo

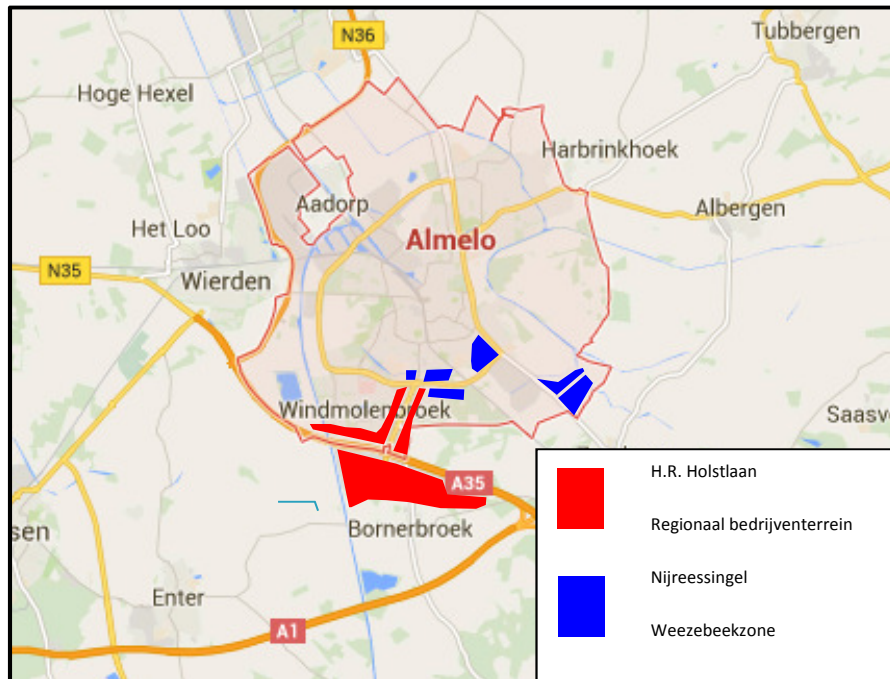
4.3.1 Wijzigingen in het vervoersnetwerk

De belangrijkste wijzigingen van de laatste jaren in het wegennetwerk van Almelo hebben plaats gevonden in de eerste helft van de jaren 2000. In figuur 4.8 is een kaart afgebeeld met daarop de gemeentelijke investeringen in de hoofdwegenstructuur en de aansluitingen op de genoemde rijkswegen. De realisatie van de Nijreessingel als onderdeel van de stadsring heeft de bereikbaarheid van het oostelijk deel van Almelo aanzienlijk verbeterd. De N349 zorgt daarmee voor een goede ontsluiting naar rijksweg A35. De opwaardering van deze rijksweg tot autosnelweg heeft Almelo als geheel bereikbaarder gemaakt. De verwachting is dat dit effect zal nog worden versterkt als op termijn de gehele rijksweg 35 wordt opgewaardeerd tot een 2*2 autoweg richting Zwolle. Almelo ligt dan pal aan de interregionale verbinding tussen Zwolle en Twente.



Figuur 4.8: Gemeentelijk plan van aansluitingen rond de realisatie van rijkswegen 35 en 36 in 2003, aangevuld met het plan tot voltooiing van de stadsringweg door aanleg van de Nijreessingel. Bron: eigen bewerking van kaart uit Masterplan Almelo 2004.

In aansluiting op deze ontwikkelingen in de infrastructuur heeft de gemeente in het 'Masterplan Almelo' (2004) een ruimtelijke ontwikkelingsvisie uitgewerkt voor verschillende plandelen. Meest in het oog springend in relatie tot de nieuwe infrastructuur zijn de ontwikkeling van bedrijfslocaties aan de zuidzijde van Almelo ('Bedrijvenpark XL'), direct aan rijksweg 35, en aan de oostkant in het plandeel 'Wezebeekzone' (bedrijventerrein 'Nieuwland-Nijreessingel').



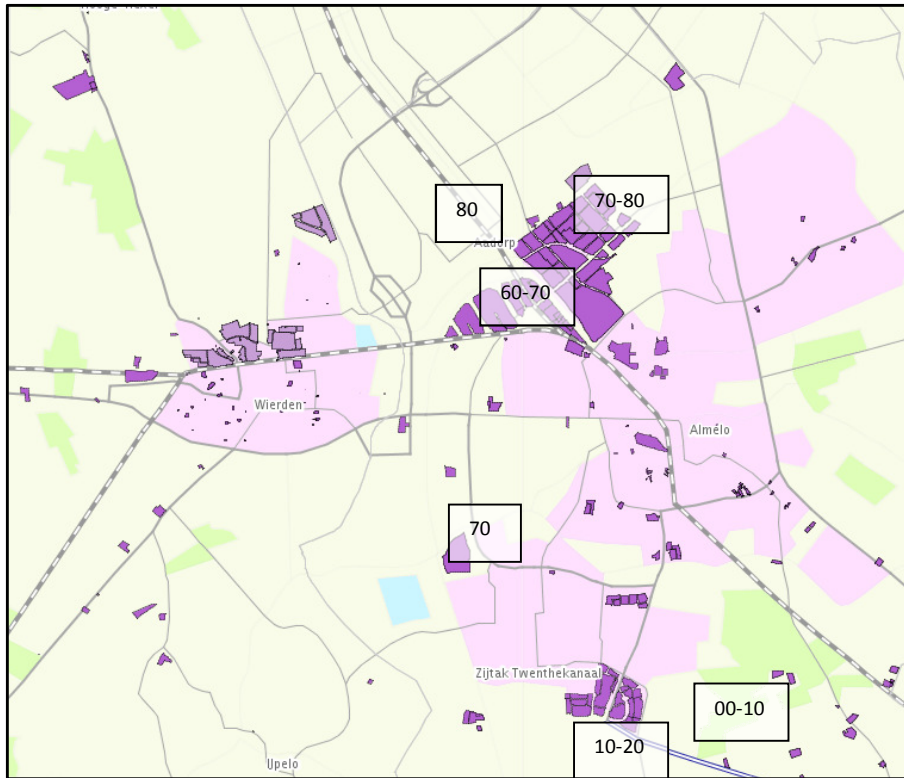
Figuur 4.9: Masterplan Almelo met 'Plandeel Zuid'. Bron: eigen bewerking van kaart uit het Masterplan Almelo, gemeente Almelo, 2004. Kaartondergrond: 'Google maps'.

In de nu volgende sub-paragrafen 4.3.2 tot en met 4.3.4 zullen de sindsdien opgetreden effecten voor wat betreft bedrijfsvestigingen, inwonertal en werkgelegenheid worden behandeld. Dit op basis van een dubbelinterview met twee experts van de gemeente Almelo.

4.3.2 Bedrijfsvestigingen in Almelo

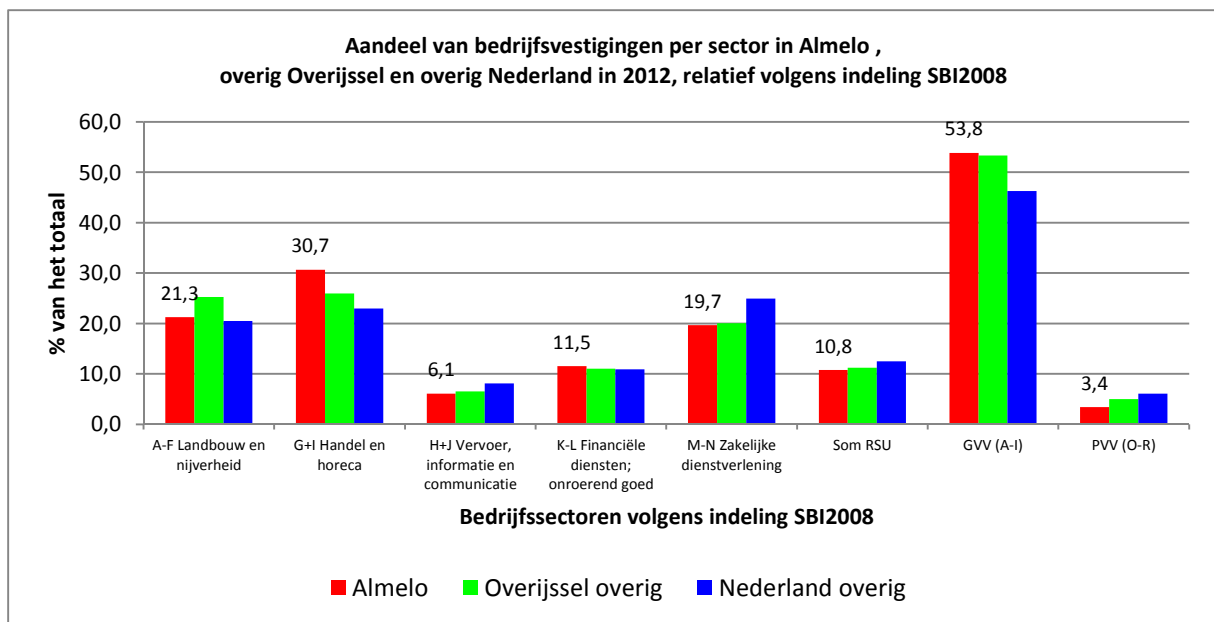
De ontwikkeling van bedrijventerreinen in en rond Almelo heeft zich gestaag voltrokken door de decennia heen: zie de kaart in figuur 4.X. De tendens is daarbij dat deze terreinen aanvankelijk aan de noord en westzijde tot ontwikkeling kwamen en vanaf de jaren 2000 aan de zuidzijde. Let wel: de doortrekking van rijksweg 35 tot Almelo-west staat op deze kaart nog niet aangegeven. Er bestaat volgens de experts een duidelijke relatie tussen deze doortrekking en de ontwikkeling van het 'Bedrijvenpark XL'. Bedrijven als 'Timberland' (distributiecentrum) en transportbedrijf 'Looms' hebben zich hier gevestigd. In beide gevallen betreft het hervestiging van bestaande bedrijven: Timberland is afkomstig uit Enschede en Looms van een andere locatie in Almelo. Voor beide bedrijven geldt dat de directe ligging aan de A35 als één van de invloedsfactoren mee heeft gespeeld in de keuze van de nieuwe bedrijfslocatie.

De relatie tussen infrastructuur investeringen in Almelo zelf en bedrijfsvestigingen is hier zwak te noemen. Dit komt voornamelijk omdat deze investeringen zijn gedaan uit het oogpunt van leefbaarheid en veiligheid en minder gericht zijn geweest op een betere bereikbaarheid. Er is wel sprake van enige herverdeling van bedrijfsvestigingen binnen Almelo zelf, maar nog niet zo sterk vanuit andere gemeenten naar Almelo toe. Het imago van bereikbaarheid van de stad is wel verbeterd, maar de gedane investeringen zijn hiervoor toch te beperkt in omvang. De verwachting is dat dit verandert als de opwaardering van rijksweg 35 tot aan Zwolle gereed is. Tenslotte geven de experts aan dat bereikbaarheid beperkt van invloed is op de vestigingsplaats van bedrijven. Andere invloedsfactoren zoals grondprijzen of de wens tot clustering van soortgelijke bedrijven spelen ook mee.

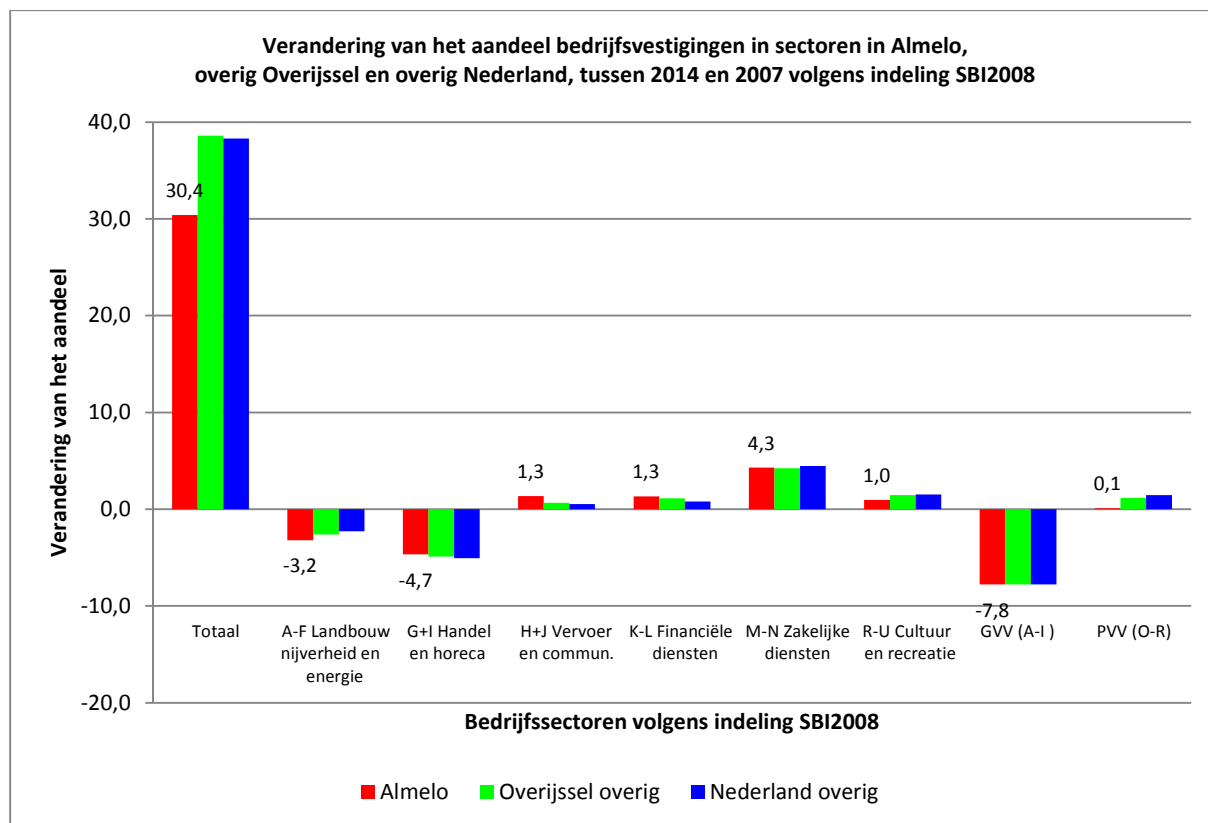


Figuur 4.10: Ontwikkeling van bedrijventerreinen in Almelo in de tijd. De getallen zijn de decennia van realisatie. Bron: eigen bewerking van kaart van www.ruimtelijkeplannen.nl.

De bedrijfssectoren die afhankelijk zijn van goederentransport zijn in Almelo en overig Overijssel sterker vertegenwoordigd dan in de rest van Nederland, zo valt op te maken uit figuur 4.11. Ten opzichte van 2007 is deze groep van bedrijfssectoren met bijna 8% afgenomen, exact conform overig Overijssel en de rest van Nederland, zie figuur 4.12. Dit kan mede onder invloed zijn van meer autonome processen van concentratie van bedrijven en fusies.



Figuur 4.11: Aandeel bedrijfsvestigingen in sectoren in 2012 voor Almelo, overig Overijssel en overig Nederland, relatief. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

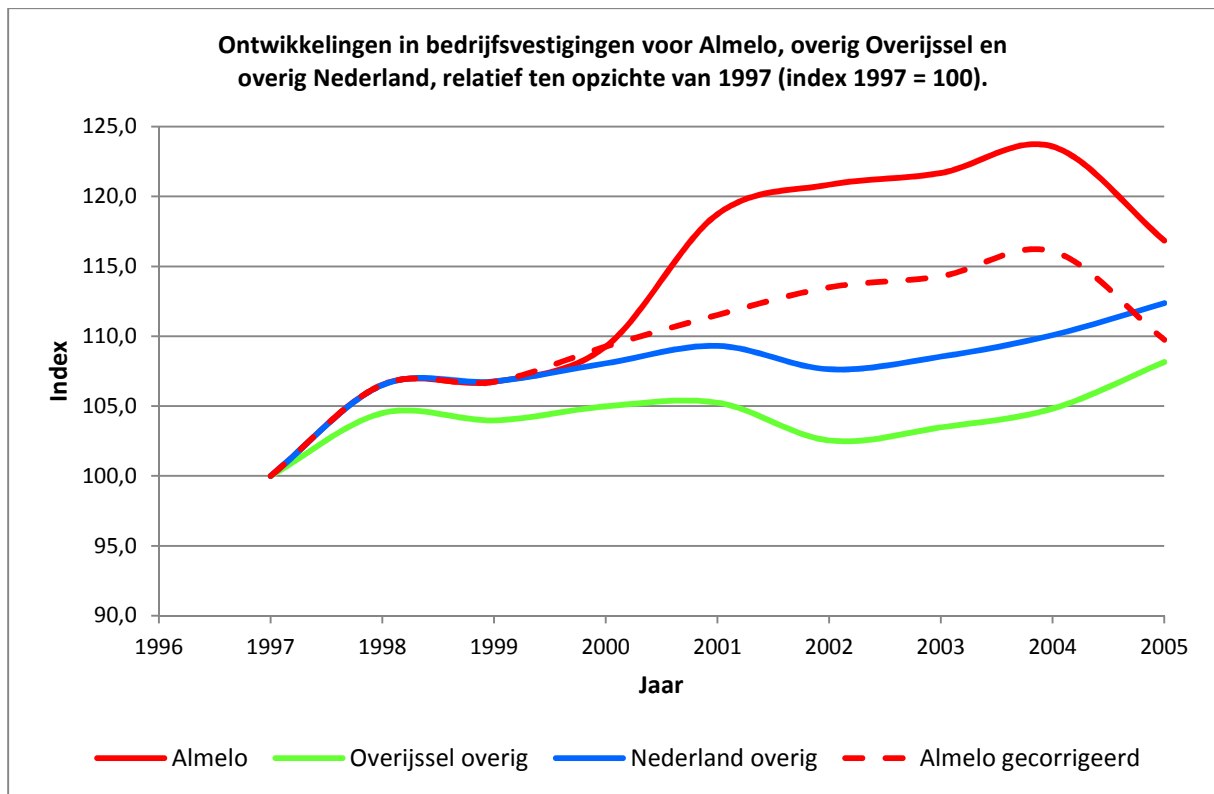


Figuur 4.12: Verandering van het aandeel bedrijfsvestigingen in sectoren in 2014 ten opzichte van 2007 voor Almelo, overig Overijssel en overig Nederland, relatief. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

In deze periode van acht jaar groeide het aantal bedrijfsvestigingen in Almelo overigens met 30,4% op basis van het aantal geregistreerde vestigingen in 2007. Dit groeipercentage blijft iets achter ten opzichte van overig Overijssel (38,6%) en overig Nederland (38,3%) (Bron: CBS).

In de periode daarvoor tussen 1997 en 2005 leek het aantal bedrijfsvestigingen in Almelo juist harder te groeien dan elders in Nederland, zie figuur 4.13. In 2004 bedroeg de groei ten opzichte van 1997 24%, zo is af te lezen uit die grafiek. De sterke toename in 2001 van 2595 naar 2820 vestigingen wordt echter veroorzaakt door een gemeentelijke herindeling. Indien hiervoor wordt gecorrigeerd door voor dat jaar de reële groei te berekenen op basis van de gemiddelde groeipercentages van het jaar ervoor (2000) en het jaar erna (2002), komt de gecorrigeerde totale groei over de gehele periode uit op ongeveer 10%. Dit is vergelijkbaar met de cijfers voor de gehele provincie Overijssel. Zie hiervoor de groene stippellijn in de grafiek van figuur 4.13.

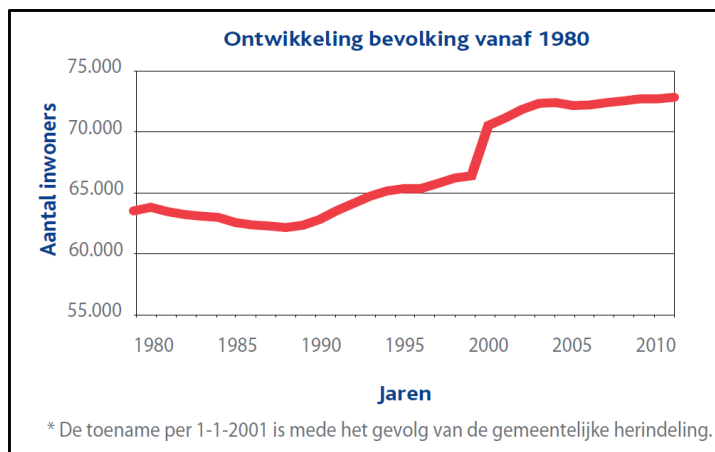
Belangrijk om te constateren is overigens dat de cijfers voor beide perioden afkomstig zijn van verschillende datasets van het CBS, aangezien het aantal bedrijfsvestigingen tussen 2005 en 2007 een sprong maakt van 2775 naar 3520 vestigingen. De oudere dataset is afkomstig uit de “Maatstaven Financiële verhoudingswet (Fvw) 1997 – 2006” en de nieuwere dataset uit “Vestigingen van bedrijven; bedrijfstak (SBI 2008), gemeenten”.



Figuur 4.13: Verandering van het aantal bedrijfsvestigingen in de periode 1997 - 2005 voor Almelo, overig Overijssel, overig Nederland en Almelo gecorrigeerd voor gemeentelijk herindeling van januari 2001, relatief ten opzichte van 1997. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

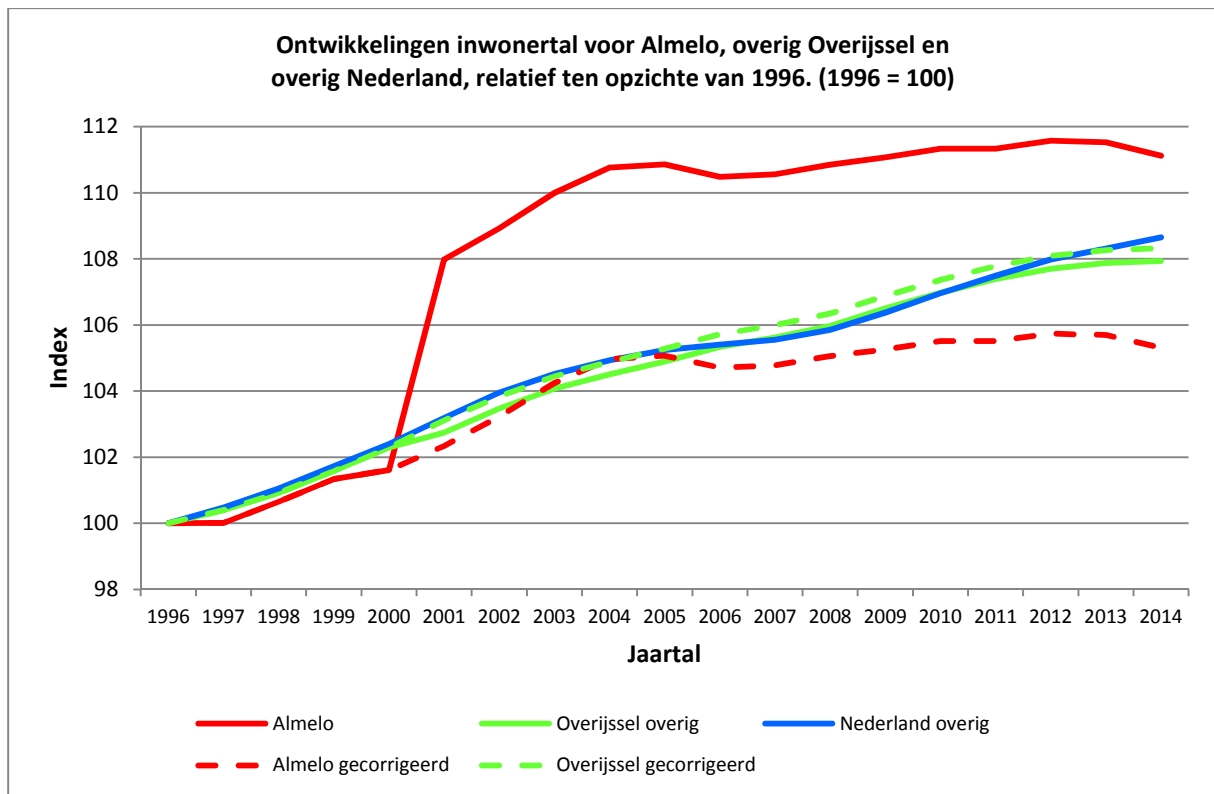
4.3.3 Inwoners en huishoudens

Door de jaren heen is de bevolkingsomvang van Almelo gegroeid van zo'n 64.000 inwoners in 1980 tot ongeveer 73.000 inwoners in 2010, ofwel een toename met 14%. Zie de grafiek in figuur 4.14.



Figuur 4.14: Ontwikkeling bevolking van Almelo vanaf 1980 tot 2010. Bron: Kortweg Almelo, gemeente Almelo, 2012.

Om deze ontwikkeling te kunnen vergelijken met overig Overijssel en overig Nederland, los van de gemeentelijke herindeling van 2001, is de grafiek in figuur 4.15 opgenomen. Hierin is het inwonertal in het tijdvak 1996 – 2014 voor zowel Almelo als overig Overijssel daarvoor gecorrigeerd. Nu blijkt dat de groei in Almelo niet zo sterk is: een procentuele toename in 2014 met 5,3% ten opzichte van 1996. Ook is in de grafiek goed te zien dat de bevolkingsgroei in Almelo iets achterblijft in vergelijking met overig Overijssel (+ 8,3%) en overig Nederland (+8,7%).



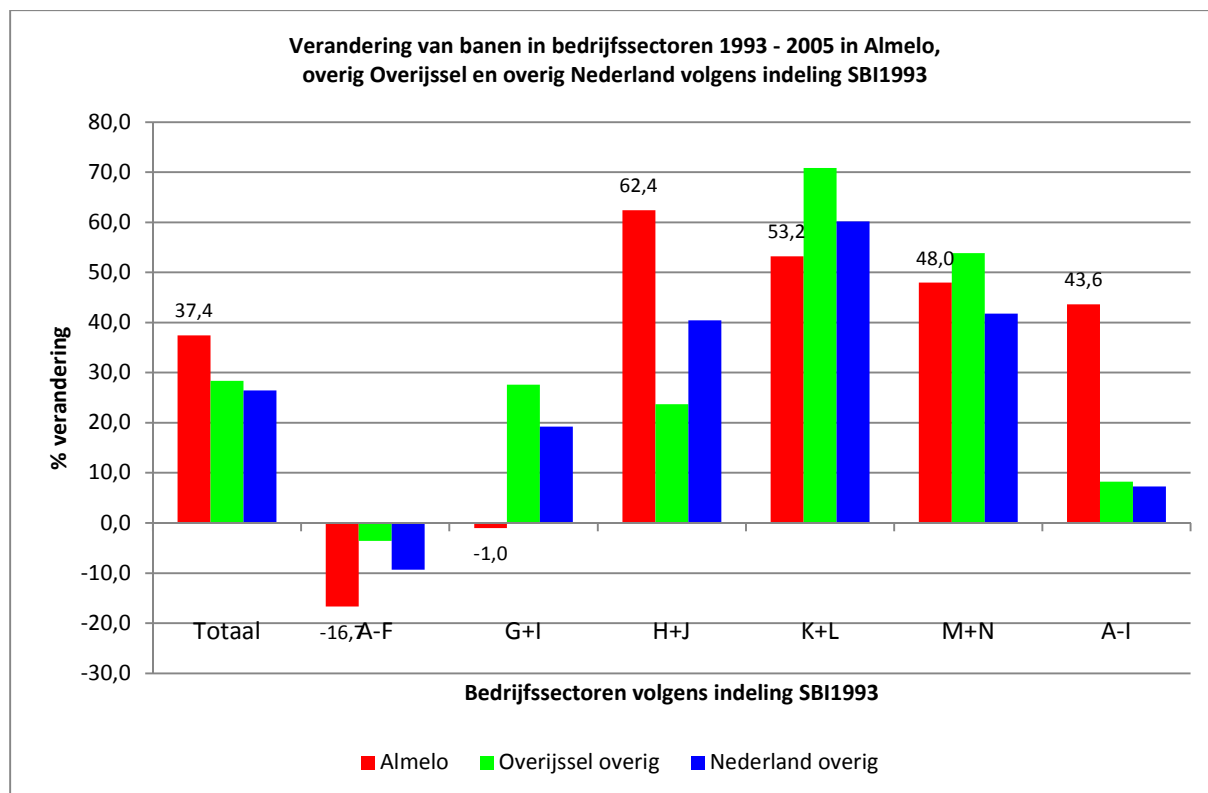
Figuur 4.15: Ontwikkeling bevolking van Almelo vanaf 1996 tot 2014. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Uit het interview met vertegenwoordigers van de gemeente Almelo komt naar voren dat de nieuwe infrastructuur als beschreven in paragraaf 4.3.1 op kleine schaal nieuwe woningbouwlocaties heeft mogelijk gemaakt. Hierdoor is het inwonertal echter niet wezenlijk gegroeid. De stad heeft een minder goed imago als woonplek. Werknemers afkomstig van buiten de stad blijven daarom pendelen en verhuizen niet snel naar Almelo toe, ondanks de iets lagere huizenprijzen.

De oorspronkelijke uitbreidingsplannen van de woongebieden Waterrijk en Almelo Noordoost, die zouden worden gestart in 2007 of 2008, zijn mede daarom nog niet gerealiseerd.

4.3.4 Werkgelegenheid

De werkgelegenheid in de bedrijfssectoren die afhankelijk zijn van goederentransport (sectoren A-I) is in Almelo in de jaren tussen 1993 en 2005 sterk gegroeid. In de grafiek van figuur 4.16 is te zien dat in deze groep van sectoren het aantal banen met 43,6% is toegenomen. Dit is een veel sterkere groei dan in overig Overijssel en overig Nederland (respectievelijk 8,3% en 7,3%) in dezelfde periode. De experts geven aan dat dit duidelijk te maken heeft met de toegenomen bereikbaarheid.



Figuur 4.16: Relatieve verandering van het aantal banen in bedrijfssectoren tussen 1993 en 2005 in Almelo, Overijssel overig en Nederland overig.

Deze banengroei heeft echter de werkloosheid onder de inwoners van Almelo zelf niet omlaag kunnen brengen. Veel van de nieuwe banen worden vervuld door werknemers die elders wonen. Er is daarom sprake van een grote dagelijkse pendel van en naar werklocaties in Almelo.

4.4 Conclusies

Voorgaande leidt tot een aantal concrete conclusies en daarmee tot een rechtstreeks antwoord op onderzoeksvraag 2 van deze studie (zie paragraaf 1.2).

Voor Alkmaar kunnen op basis van de gevonden data en gesprekken met experts de volgende conclusies worden getrokken:

- Bedrijfsvestigingen:
 - De realisatie van de ringweg Alkmaar is van een voorwaardelijke orde gebleken. Als deze infrastructuur niet was gerealiseerd, waren de uitbreidingsmogelijkheden er niet geweest.
 - Daarnaast is er ook een ruimtelijk ordenend effect van uitgegaan: een herschikking van functies die beter bij elkaar passen. Deze herschikking heeft de mogelijkheid geboden de kwaliteit van de historische binnenstad van Alkmaar te versterken en dit heeft indirect geleid tot meer omzet voor winkeliers en dus economische groei.
 - Verhuizingen van bedrijven binnen de gemeente Almelo hebben wel plaats gehad als gevolg van de aanleg van de Ringweg Alkmaar 1.0, maar tussen gemeenten niet zozeer. Hierop zijn andere factoren veel meer doorslaggevend. Bedrijven die in Alkmaar zijn gevestigd zijn wel tevredener over de bereikbaarheid van hun bedrijfslocaties.

- Inwoneraantallen:
 - Indirect is er een relatie tussen de ontwikkeling van het inwonertal en de aanleg van de “Ringweg Alkmaar 1.0”. Toen werden de nieuwe woningbouwlocaties mogelijk om uit te leggen.
 - Alkmaar werd daarmee een soort woonkern voor forenzen die in de regio Amsterdam werken.
 - De goede bereikbaarheid van Alkmaar en Amsterdam vanuit Alkmaar is geen sterke reden om in één van beide plaatsen te gaan wonen, maar wordt bepaald door andere factoren.
- Werkgelegenheid:
 - Infrastructuur is ruimtelijk ordenend daar waar ontwikkelingen plaats vinden (voorwaarden scheppend).
 - Met de realisatie van de ringweg Alkmaar 1.0 kan worden gesteld dat dit een ‘backbone’ heeft gevormd waarmee nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk konden worden.
 - Er zijn geen sterke werkgelegenheidseffecten te constateren, maar er is wel sprake van een groei in de transport-afhankelijke bedrijfssectoren. De daardoor ontstane groei van het aantal banen in Alkmaar wordt met name vervuld door forenzen van buiten de gemeente, die al in dienst waren bij deze bedrijven.

De conclusies voor Almelo zijn als volgt:

- Bedrijfsvestigingen:
 - Er is sprake geweest van enige herverdeling van bedrijfsvestigingen, waarbij het merendeel uit Almelo zelf afkomstig was. De gedane investeringen in infrastructuur hebben het imago van bereikbaarheid wel verbeterd, maar zijn tot dusver te beperkt in omvang om ook tot veel intergemeentelijke verhuizingen naar Almelo toe te hebben kunnen leiden.
 - De voltooide infrastructuur investeringen van nu zijn vooral gedaan uit oogpunt van veiligheid en leefbaarheid en hebben mede daarom niet tot veel verplaatsingen van bedrijfsvestigingen geleid.
 - De doortrekking van de A35 heeft het Bedrijvenpark XL mogelijk gemaakt en heeft gezorgd voor voornamelijk intra-gemeentelijke bedrijfsverhuizingen.
 - In de economie van Almelo is zeker nog ruimte voor groei van het aantal bedrijven en toename van werkgelegenheid.
 - Andere factoren dan ‘bereikbaarheid’ zijn belangrijker in de keuze van vestigingsplaats van bedrijven.
- Inwoneraantallen:
 - De nieuwe infrastructuur heeft op kleine schaal woningbouwlocaties mogelijk gemaakt.
 - Er is geen sprake van toename van het inwonertal van Almelo hierdoor.
 - Almelo heeft een minder goed imago als woonplek, waardoor werknemers van buiten de stad blijven pendelen en niet snel naar de stad toe zullen verhuizen, ondanks de iets lagere huizenprijzen.
- Werkgelegenheid:

- Door de toegenomen bereikbaarheid van Almelo is de werkgelegenheid in transport-afhankelijke bedrijven harder gegroeid dan in de regio er omheen. Onduidelijk is of dit ook al vooruitlopend op de realisatie van de infrastructuur het geval was.
- De werkloosheid voor de inwoners van Almelo is hierdoor niet afgenomen. Dit betekent dat de omvang van de dagelijkse woon-werkpendel aanzienlijk is gegroeid.

5. Ruimtelijk-economische effecten voor Leeuwarden?

5.1 Theoretisch model voor nader onderzoek

De voorgaande hoofdstukken hebben duidelijk gemaakt dat de aanleg van infrastructuur inderdaad lokaal en regionaal gevolgen kan hebben voor het aantal bedrijfsvestigingen, het inwonertal en de werkgelegenheid. Nu gaat het er in dit hoofdstuk om een zo goed mogelijke inschatting te maken hoe dit zich in de situatie van Leeuwarden zal ontwikkelen door de realisatie van de Haak om Leeuwarden. Met de hulp van experts die lokaal bekend zijn met de ruimtelijk-economische situatie moet dus via gesprekken een blik in de toekomst worden geworpen: welke effecten mogen waar worden verwacht en waarom? Teneinde deze gesprekken te structureren zullen concrete hypothesen worden voorgelegd, waarin verbanden worden geponeerd tussen infrastructuur investeringen enerzijds en effecten op bedrijfsvestigingen, inwoner aantallen en werkgelegenheid in Leeuwarden anderzijds.

Een kader voor het stellen van de hypothesen is hier noodzakelijk, omdat hiermee een begrenzing kan worden aangebracht in het veronderstellen van boven bedoelde verbanden. Hiertoe is een theoretisch model gedefinieerd, dat de mogelijke relaties laat zien die kunnen bestaan tussen de aspecten en begrippen die een rol spelen bij ruimtelijk-economische effecten door de aanleg van infrastructuur. Het model is vormgegeven als stroomschema in figuur 5.1 en is gebaseerd op twee schema's van Banister, namelijk:

- De voorwaarden voor het optreden van economische groei, zie figuur 2.1.1 in paragraaf 2.1.1 (Banister en Berechman, 2000).
- De evaluatie van economische groei, zie figuur 2.2 in paragraaf 2.1.2 (Banister en Berechman, 2001).

Aanvullingen komen uit andere bronnen, zoals van Oosterhaven en Knaap (Oosterhaven en Knaap, 2003), Burmeister en Colletis-Wahl (Burmeister en Colletis-Wahl, 1997) en de conclusies van de cases Alkmaar en Almelo uit vorig hoofdstuk.

Het schema toont dat investeringen in de infrastructuur van een stad naast investeringseffecten ook gevolgen kunnen hebben voor de bereikbaarheid van locaties. Uit de case van Almelo kwam naar voren dat daar de investeringen vooral bedoeld waren ter verhoging van de leefbaarheid en veiligheid. Deze aspecten zijn daarom toegevoegd aan het stroomschema, maar in een grijs kader weergegeven, omdat ze in deze studie verder niet aan de orde komen. Wel kunnen deze aspecten ook (in)direct tot ruimtelijk-economische effecten leiden. Een voorbeeld hiervan bleek in Alkmaar te zijn opgetreden: door een herordening van functies kon de oude binnenstad autoluw worden gemaakt, aantrekkelijker worden voor winkels en horeca en daarmee meer bezoekers trekken die nu ook langer in het centrum verblijven. Daarmee kunnen de onderbroken pijlen tussen enerzijds 'leefbaarheid' en 'veiligheid' en anderzijds 'externe effecten' worden onderbouwd.

Gevolg van bovenstaande is wel dat onder 'externe effecten' de categorie 'overige effecten' moet worden toegevoegd, naast de door Banister onderscheiden 'pecuniaire effecten' en 'ruimtelijke effecten' (Banister, 2001). De reden hiervoor is dat veranderingen in de veiligheid en leefbaarheid tot

overige effecten kunnen leiden die niet direct ruimtelijk hoeven te zijn, bijvoorbeeld minder ongevallen of een verlaging van de uitstoot van uitlaatgassen.

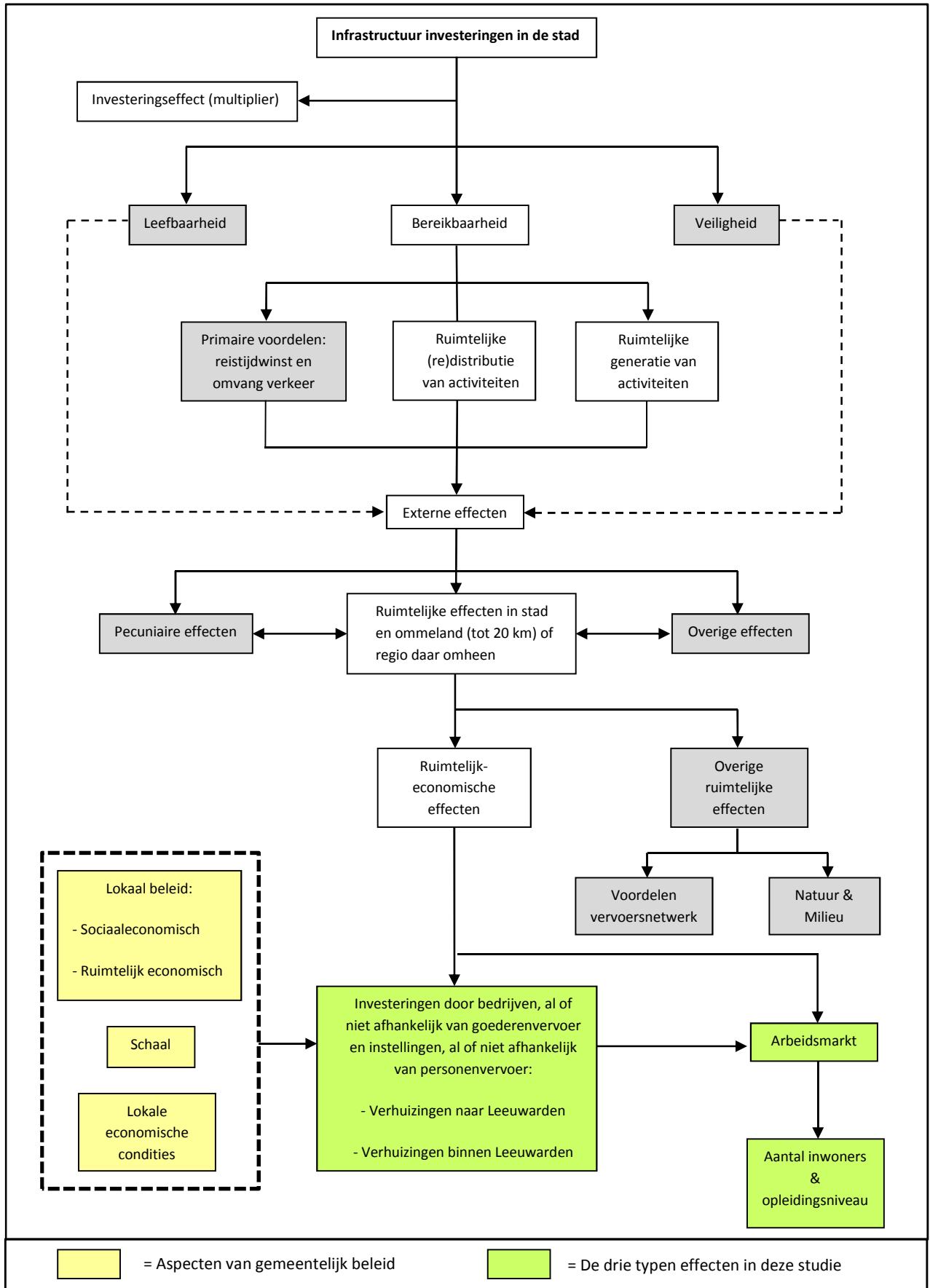
Een tweede aanvulling op het schema van Banister zijn de dubbele pijlen tussen de drie typen van effecten: er kan sprake zijn van onderlinge beïnvloeding. Bijvoorbeeld een verandering van grondprijzen (pecuniair effect) kan ruimtelijke effecten geven, maar evengoed kan de relatie andersom verlopen.

De ruimtelijk-economische effecten zijn onderscheiden in investeringen van bedrijven, inclusief verhuizingen en nieuwe bedrijfsvestigingen, verschuivingen op de arbeidsmarkt als gevolg daarvan en tenslotte indirecte veranderingen in het aantal inwoners en het opleidingsniveau (groen ingekleurde kaders in het schema). De arbeidsmarkt kan daarbij ook direct worden beïnvloed door veranderingen in de bereikbaarheid van locaties.. Als gevolg hiervan kunnen dan veranderingen optreden in het aantal inwoners, omdat huishoudens op de wat langere termijn kunnen gaan verhuizen (Oosterhaven en Knaap, 2003). Veranderingen die kunnen optreden onder bedrijven zijn uit te splitsen naar transportafhankelijk en niet-transportafhankelijk (Burmeister en Colletis-Wahl, 1997). Bij transportafhankelijkheid kan nog onderscheid worden gemaakt tussen bedrijven waarvoor het goederenvervoer belangrijk is dan wel het personenvervoer.

Het beschreven schema dient om een voorspelling te doen van de ruimtelijk-economische effecten die kunnen gaan optreden als gevolg van de Haak om Leeuwarden. Banister heeft aangegeven dat voor het tot stand komen van economische groei aan drie voorwaarden moet worden voldaan, namelijk: een sociaaleconomisch beleid gericht op groei, de schaal waarop investeringen kunnen worden gedaan (zoals omvang en aantal vestigingslocaties) en lokale economische omstandigheden zoals een beschikbaar en goed opgeleid arbeidspotentieel. Deze drie aspecten zijn daarom toegevoegd aan het schema (geel ingekleurde kaders).

Los van de oorzaak – gevolg relaties zoals die in het stroomschema staan beschreven kunnen autonome ruimtelijke veranderingen gaande zijn of zich ontwikkelen. Te denken valt dan aan ‘de trek naar de stad’ van zowel huishoudens als bedrijven. Gezien de kwalitatieve aard van deze studie is het niet mogelijk in duidelijke cijfers onderscheid te maken tussen ruimtelijk-economische effecten als gevolg van autonome veranderingen of als direct gevolg van de lokaal veranderde bereikbaarheid.

Tenslotte kan dit theoretisch model op basis van de uitkomsten uit de gesprekken met de experts worden aangepast voor de verwachtingen rond de specifieke situatie voor Leeuwarden. Dit zal in subparagraaf 7.4.4 plaats vinden als uitvloeisel van de bevindingen die in hoofdstuk 6 worden gepresenteerd.



Figuur 5.1: Stroomschema van effecten door de aanleg van infrastructuur.

5.2 Nieuw ruimtelijk beleid in het verlengde van de nieuwe infrastructuur

In paragraaf 3.2 is al aangegeven dat de stedelijke uitbreidingen van Leeuwarden de komende jaren met name aan de zuidzijde van de stad zullen plaats vinden. De kaart in figuur 3.1 laat zien waar en wanneer welke uitbreidingen worden verwacht. Veel van deze ontwikkelingen betreffen woonlocaties en locaties voor bedrijven. Dit kan tot gevolg hebben dat het zwaartepunt van bedrijfslocaties in Leeuwarden verschuift in westelijke richting, maar hierover straks meer.

Meer in brede zin bestaan er grotere ontwikkelingsplannen voor het gebied zuidwestelijk van Leeuwarden. Zie de 'Ontwikkelkaart' in bijlage 7 van dit rapport. Het rode gebied op de kaart in bijlage 7 heeft de naam 'Nieuw Stroomland' gekregen. Het is een project voor duurzame gebiedsontwikkeling, waarin de Provincie Fryslân en de drie gemeenten Leeuwarden, Menameradiel en Littenseradiel samenwerken. Door deze samenwerking wordt geprobeerd de 'verrommeling' van de nieuwe stadsrand rond de Haak om Leeuwarden te voorkomen. De partijen voeren verder de volgende redenen op voor dit ontwikkelingsproject, zie onderstaand citaat:

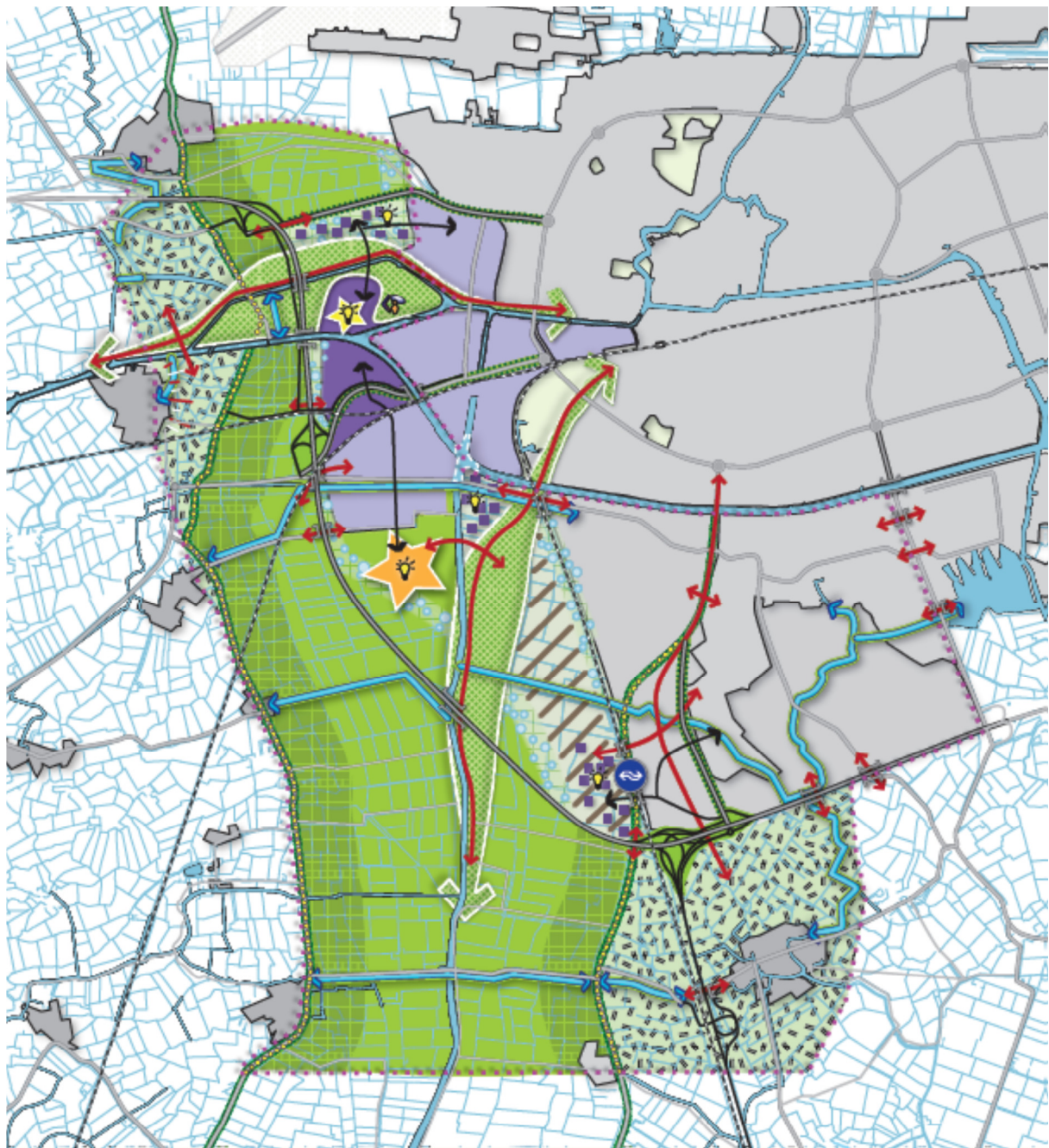
Citaat:

'Redenen voor gebiedsontwikkeling:

1. **Economisch:** *rondom de stad Leeuwarden is de komende 20 jaar behoefte aan extra bedrijventerreinen voor duurzame bedrijven.*
2. **Ruimtelijk:** *In het gebied van Nieuw Stroomland is behoefte aan:*
 - a. *Herstellen en versterken van de landschapstypen*
 - b. *Sterke verbindingen tussen stad en buitengebied*
 - c. *Landschap als rode draad voor de stadsrand (niet infrastructuur)*
 - d. *Geleidelijke overgang van stad naar landschap met herkenbare stadsentrees*
3. **Duurzaamheid en innovatie:** *De 3 gemeenten Leeuwarden, Menameradiel en Littenseradiel willen duurzamer worden. Twee duurzaamheidsthema's staan centraal in het gebied: groene energie en watertechnologie. Om de ambities te realiseren kunnen bedrijven in Nieuw Stroomland experimenteren met duurzame innovaties.'*

Bron: gemeente Leeuwarden, <http://www.nieuwstroomland.nl/node/5>

In aansluiting hierop is een meer gedetailleerde kaart tot stand gekomen, genaamd 'Structuurvisie Nieuw Stroomland', zie figuur 5.2. Deze ontwikkelingsvisie sluit aan bij conclusies uit de literatuur die aangeven dat nieuwe snelwegcorridors gebieden geschikt kunnen maken voor industriële ontwikkeling en investeringen aantrekken van buiten de regio (Collins, 2000). Strakke regionale planning kan daarbij spreiding en over-ontwikkeling van ruimte voor detailhandel tegengaan. In geval van ruimtelijke ontwikkelingen verspreid over het grondgebied van meerdere gemeenten bestaat verder de kans van competitie rond detailhandel, omdat die veel belastingopbrengsten genereert (Collins, 2000). De overeengekomen samenwerking tussen de drie gemeenten Leeuwarden, Menameradiel en Littenseradiel kan deze competitie wellicht voorkomen.



Figuur 5.2: Structuurvisiekaart Nieuw Stroomland. Bron: www.nieuwstroomland.nl

5.3 Hypothesen over ruimtelijk-economische effecten

Op basis van de bevindingen uit de literatuur in hoofdstuk 2, de beschrijving van de huidige ruimtelijk-economische kenmerken van Leeuwarden in hoofdstuk 3 en de uitkomsten van de casestudies in hoofdstuk 4 kan nu een inschatting worden gemaakt van de mogelijke ruimtelijk-economische effecten die werkelijk kunnen gaan optreden. Dit wordt gedaan door het formuleren van hypothesen, die aan verschillende experts in een interview zullen worden voorgelegd. In het onderstaande worden de hypothesen weergegeven en toegelicht in blauwe tekstkaders.

5.3.1 Hypothesen over omvang en locatie van bedrijven

Hypothese 1:

De generatieve effecten van investeringen in de infrastructuur zijn klein in vergelijking met de veel sterkere re-distributieve effecten vanwege de volwassen economie van Leeuwarden.

Paragraaf 3.2:

Oosterhaven en Knaap constateren dat de effecten van herverdeling van bedrijfsvestigingen vaak een grotere rol spelen dan de komst van geheel nieuwe bedrijfsvestigingen indien er al sprake is van een volwassen economie (Oosterhaven en Knaap, 2003).

Hypothese 2:

In het gebied direct rond de Haak om Leeuwarden zullen in de komende tien jaar investeringen worden gedaan door bedrijven die niet afkomstig zijn uit Leeuwarden.

Paragraaf 3.2:

Als het gaat om veranderingen in het aantal bedrijfsvestigingen als gevolg van infrastructuur investeringen kunnen vijf verschillende effecten worden onderscheiden: één daarvan is de concentratie van bedrijfsvestigingen in steden (Oosterhaven en Elhorst, 2003).

Paragraaf 4.4:

Uit de case van Alkmaar is gebleken dat de realisatie van nieuwe infrastructuur, die gevolgen heeft op structuurniveau, als een 'backbone' kan fungeren voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

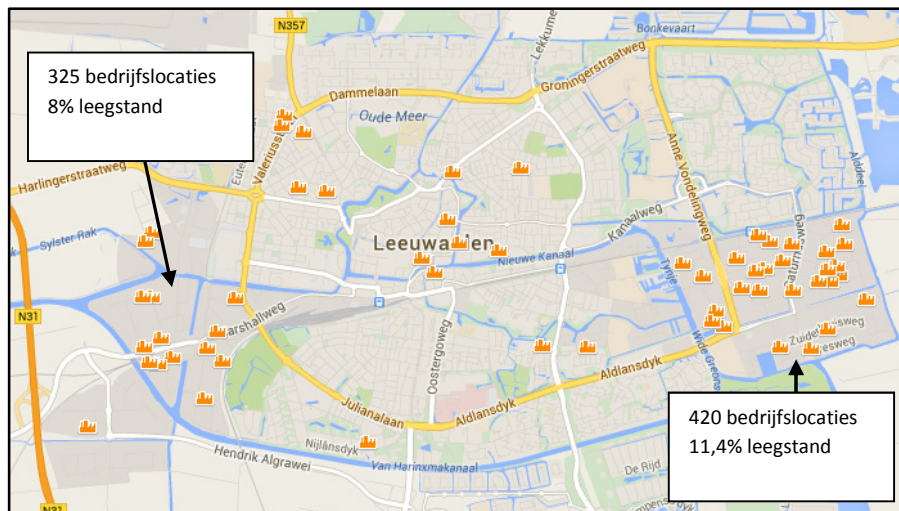
Hypothese 3:

In de komende jaren zullen de nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden vooral afkomstig zijn uit andere delen van Fryslân of Noord-Nederland, waardoor sprake is van herverdeling van economische activiteiten.

Toelichting: idem als onder hypothese 2.

Bijzonder om te constateren is dat het grootste bedrijfsterrein van Leeuwarden, 'De Hemrik', eind jaren 70 van de vorige eeuw als nieuw bedrijventerrein is ontwikkeld en nu voor een deel leeg staat. Het kaartbeeld in figuur 5.3 laat zien dat op het oostelijk gelegen industrieterrein 'De Hemrik' bedrijfshallen te koop of te huur staan. Als gekeken wordt naar de cijfers, dan blijkt De Hemrik een leegstand te kennen van 11,4% van de bedrijfslocaties op een totaal van 420. Voor de westkant van de stad zijn deze cijfers als volgt: 8% leegstand bij totaal 325 bedrijfslocaties. Dit procentuele verschil kan, los van de algehele economische situatie van de afgelopen jaren, duiden op het minder

aantrekkelijk worden van industrieterrein De Hemrik als vestigingsplaats en er zou een relatie kunnen bestaan met de recentelijke openstelling van de Haak om Leeuwarden. Dit kan er dan ook op wijzen dat bedrijven in de afgelopen jaren al zijn verhuisd naar Leeuwarden-West.



Figuur 5.3: Te koop / huur staande bedrijfshallen. Bron: <http://www.fundainbusiness.nl/bedrijfshal/kaart/#/leeuwarden/>

Intra-gemeentelijke verhuizingen van bedrijven kunnen te maken hebben met beschikbare ruimte en benodigde extra ruimte om investeringen te kunnen doen. Een dergelijk effect werd duidelijk door de case van Alkmaar. In dit licht kunnen deze interne verhuizingen ook wijzen op het vertrouwen van bedrijven dat Leeuwarden als vestigingsplaats goed blijft in de toekomst.

Dit beeld geeft aanleiding tot de formulering van de hypothesen:

Hypothese 4:

De realisatie van de Haak om Leeuwarden leidt binnen de gemeente Leeuwarden tot verhuizing van bedrijfsvestigingen van de oostzijde (m.n. 'De Hemrik') naar de westzijde van de stad (gebied direct rond de Haak).

Paragraaf 3.2:

Amerikaanse studies laten zien dat het aanleggen van bypasses voor lokale verkeersstromen wel duidelijke verschuivingen kunnen laten zien in ontwikkeling en locatie van detailhandel en lokale voorzieningen (Collins, 2000).

Hypothese 5:

Een verbeterd imago van de bereikbaarheid van Leeuwarden als gevolg van de investeringen in infrastructuur zal aanleiding geven tot extra investeringen door bestaande bedrijven en de vestiging van nieuwe bedrijven.

Paragraaf 4.2.2:

De case Alkmaar geeft aan dat het imago van een stad die goed bereikbaar is wel meespeelt bij de keuze van vestigingsplaats van bedrijven of bedrijfsonderdelen. De experts geven aan dat vooral het gevoel van een goede verkeersdoorstroming van belang is in de totstandkoming van dat imago, meer nog dan de infrastructuur zelf.

5.3.2 Hypothesen over het aantal huishoudens en kenmerken

Op basis van de beschrijvingen in de paragrafen 2.4 en 3.3 is een beeld ontstaan van een aantal kenmerken van de bevolking zoals: samenstelling, omvang van de beschikbare beroepsbevolking, opleidingsniveau en aantal banen in de verschillende bedrijfssectoren. Dit beeld gekoppeld aan de bevindingen in Alkmaar en Almelo door de gesprekken met experts geeft aanleiding te veronderstellen dat er twee tegengestelde bewegingen van verhuizingen van huishoudens kunnen gaan ontstaan, namelijk een sterkere groei van het aantal inwoners van Leeuwarden aan de ene kant en verhuizingen juist naar de buitengebieden door de toegenomen bereikbaarheid van Leeuwarden. Deze mogelijke ontwikkelingen leiden tot de volgende hypothesen:

Hypothese 6:

Gezien de migratie ontwikkelingen in de afgelopen jaren ('de trek naar de stad') is de prognose als genoemd in het Gemeentelijk Verkeers en Vervoer Plan (GVVP) wellicht realistisch en de realisatie van de Haak om Leeuwarden levert hier een extra bijdrage aan.

Paragraaf 2.4:

De groeicijfers van het inwonertal in Leeuwarden tonen aan dat in de periode 1995 – 2009 de groei gemiddeld 0,4% per jaar bedroeg (index 1995 = 100). Ruimtelijk gezien over de provincie Fryslân is verder sprake van een patroon dat de noordelijke gemeenten dalende inwonertallen laten zien en de meer centraal gelegen gemeenten licht toenemende inwoneraantallen over de periode van 2005 tot en met 2013, zie ook de kaart in figuur 2.14. Uit dit kaartbeeld kan de bereikbaarheid van bestemmingen als één van de mogelijke oorzaken worden bestempeld.

Dit proces kan worden gezien als een autonome 'trek naar de stad', waarbij mogelijk een extra stimulans uitgaat van een goede bereikbaarheid van bestemmingen. Deze veronderstelde extra stimulans bleek ook uit de case van Alkmaar (paragraaf 4.4): de realisatie van nieuwe infrastructuur op structuurniveau kon als 'backbone' fungeren voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Hypothese 7:

Vanwege kortere reistijden besluiten huishoudens vanuit Leeuwarden te verhuizen naar de omliggende regio.

Paragraaf 3.3:

Oosterhaven en Elhorst onderscheiden een spreiding van inwoners over de regio als één van de vijf mogelijke effecten die kunnen optreden als gevolg van de investeringen in infrastructuur (Oosterhaven en Elhorst, 2003).

Hieraan kan een verklaring worden toegevoegd die gebaseerd is op het behoud van reistijd: de reistijd is namelijk een dominante factor op regionale schaal als het gaat om de keuze van woonplek (Levine, 1998). Minder reistijd maakt grotere reisafstanden mogelijk en dus meer spreiding.

5.3.3 Hypothesen over de werkgelegenheid

In de literatuur is in diverse studies de relatie gelegd tussen de verdeling van economische activiteiten per sector en de mate van invloed van investeringen in de infrastructuur op de economische groei (o.a. (Burmeister en Colletis-Wahl, 1997, Babcock, 2004, Srinivasan, 2000 en Collins, 2000). In paragraaf 2.5 is al vastgesteld dat het aandeel banen in de transport-afhankelijke sectoren in Leeuwarden relatief laag is ten opzichte van de rest van Nederland. Tegelijkertijd is in de periode 2008 – 2012 deze groep van bedrijfssectoren juist gegroeid tegen de landelijke tendens in.

Over het geheel gezien is het aandeel banen in de sectoren gericht op kennis en informatie in Leeuwarden relatief groot. Deze constatering geeft aanleiding tot de onderstaande hypothesen:

Hypothese 8:

In de gemeente Leeuwarden zijn de economische activiteiten verhoudingsgewijs sterker gericht op informatiestromen en kennis, waardoor de investeringen in de infrastructuur niet leiden tot economische groei anders dan tot herverdeling van bedrijfsvestigingen.

Paragraaf 3.4:

Een economisch systeem dat meer en meer wordt beïnvloed door informatiestromen en kennis verkleint het belang van investeringen in infrastructuur, vanwege een minder sterke nadruk op goederenstromen (Burmeister en Colletis-Wahl, 1997). In aansluiting hierop komt ook Oosterhaven tot de conclusie dat in ver doorontwikkelde economieën de ruimtelijk-economische effecten van nieuwe infrastructuur vaak beperkt zijn (Oosterhaven en Knaap, 2003).

Hypothese 9:

Het beschikbaar aandeel arbeidspotentieel met hogere opleiding in Leeuwarden is gunstig voor de toekomstige vestiging van bedrijven gericht op kennis en informatieoverdracht.

Paragraaf 2.5:

Als de werkloosheid in Nederland wordt gerelateerd aan het opleidingsniveau van mensen, dan blijkt er, nationaal gezien, een verband te bestaan tussen beide grootheden. Onderzoek van het Ministerie van OCW toont aan dat naarmate het opleidingsniveau hoger is de kans op werkloosheid lager is. In relatie tot beschikbaar arbeidspotentieel voor toekomstige bedrijfsvestigingen in Leeuwarden is het de vraag of dit beeld ook lokaal opgaat. Uit cijfers van het CBS blijkt dit niet helemaal op te gaan voor Leeuwarden, aangezien het aandeel hoger opgeleiden relatief groter is dan in overig Fryslân en overig Nederland, terwijl de werkloosheid toch hoger ligt, zo blijkt uit figuur 2.24. Dit kan duiden op een beschikbaar aandeel arbeidspotentieel met hogere opleiding, wat gunstig kan zijn voor de toekomstige vestiging van bedrijven gericht op kennis en informatieoverdracht.

Hypothese 10:

De transportafhankelijke bedrijfssectoren (A-I) laten in de periode 2008 – 2012 een groei van het aandeel banen zien van 2,7% in Leeuwarden en juist een afname in overig Fryslân (-2,7%) en overig Nederland (-0,8%). De aanleg van de Haak om Leeuwarden in 2014 heeft zijn schaduw vooruit geworpen.

Paragraaf 2.5:

De grafieken in de figuren 2.19 en 2.20 tonen de verandering van het aandeel banen in bedrijfssectoren in 2012 ten opzichte van 2008 in Leeuwarden, overig Fryslân, overig Nederland en tien andere steden op basis van CBS cijfers. De genoemde percentages in deze hypothese komen daar uit voort.

Paragraaf 3.2:

In combinatie met de procentuele verschuivingen kan in dit licht ook worden gewezen op studies die laten zien dat het aanleggen van bypasses voor lokale verkeersstromen wel duidelijke verschuivingen kunnen laten zien in ontwikkeling en locatie van detailhandel en lokale voorzieningen (o.a. Collins, 2000).

Hypothese 11:

Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Leeuwarden weliswaar licht groeiend maar in 2012 relatief laag met 24,8%. Het gegeven dat vooral Fryslân, maar ook in overig Nederland deze sectoren juist een afname laten zien, kan misschien te maken hebben met de investeringen in de infrastructuur zoals die in en rond Leeuwarden worden gedaan. Hier is sprake van een verschuiving van transport-afhankelijke bedrijvigheid van uit de regio naar Leeuwarden toe.

Paragraaf 2.5 en 3.2: idem als bij voorgaande hypothese.

Hypothese 12:

Dit (zie H11) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Leeuwarden leidt tot positieve werkgelegenheidseffecten.

Paragraaf 3.4:

Het licht groeiend aandeel banen in transport-afhankelijke bedrijvigheid kan afkomstig zijn vanuit de regio naar Leeuwarden toe (zie hypothese 11). Dit in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Leeuwarden zou tot positieve werkgelegenheidseffecten kunnen leiden (Oosterhaven en Knaap, 2003).

5.4 Interviews met experts

De twaalf hypothesen uit paragraaf 5.3 zijn voorgelegd aan zes experts in het veld van de ruimtelijke ordening met een verschillende achtergrond en mate van betrokkenheid bij ruimtelijke ontwikkelingen in en rond Leeuwarden. Deze personen zijn als volgt, zie tabel 5.1:

Tabel 5.1: Lijst van geïnterviewde experts, hun functie en organisatie waar zij werken.

Naam	Functie	Organisatie
Ing. D. Bergsma	Programmadirecteur Infrastructuur en bereikbaarheid	Gemeente Leeuwarden
Ing. A. Beuving	Projectmanager	Rijkswaterstaat
Prof. Dr. J. van Dijk	Hoogleraar Regionale Arbeidsmarktanalyse	Rijksuniversiteit Groningen
Ing. S. Hoitinga	Programmamanager	Provincie Fryslân
Drs. Ing. J.V. Munsterman	Adviseur Verkeersmanagement	Goudappel Coffeng
Prof. Dr. J. Oosterhaven	Hoogleraar Ruimtelijke Economie	Rijksuniversiteit Groningen

De gesprekken hebben plaats gevonden in de maanden april en mei van 2015 en zijn via een geluidsopname vastgelegd en bewaard. Deze opnamen zijn vervolgens uitgewerkt in een kort verslag, dat ter bevestiging is voorgelegd aan de betreffende expert. De gespreksverslagen zijn in bijlage 8 weergegeven.

6. De effecten van de Haak volgens de experts

6.1 Toekomstige effecten voor omvang en locatie van bedrijfsvestigingen

De eerder in paragraaf 5.3.1 geformuleerde hypothesen staan hier opnieuw weergegeven in blauw gekleurde kaders, maar zijn nu voorzien van een samenvatting van de conclusies die per hypothese zijn getrokken uit het geheel van interviews met de experts (cursief gedrukt). Verder staat ook aangegeven welke tegengestelde standpunten tussen hen blijken te bestaan en welke standpunten uiteindelijk niet zijn gebruikt voor de conclusie per hypothese. Voor een overzicht van alle samenvattingen wordt verwezen naar bijlage 9.

Hypothese 1:

De generatieve effecten van investeringen in de infrastructuur zijn klein in vergelijking met de veel sterkere re-distributieve effecten vanwege de volwassen economie van Leeuwarden.

Conclusie:

De mate van volwassenheid van de economie heeft hier géén invloed op ruimtelijk-economische effecten door aanleg van infrastructuur (Oosterhaven, 2015 interview). Er zullen vooral distributieve effecten optreden en in mindere mate generatieve effecten, dit door een verbeterde interne bereikbaarheid van de regio rond Leeuwarden (Van Dijk, 2015 interview). Met andere woorden: het gaat hier dus veel meer om de volwassenheid van de infrastructuur in relatie tot de economische en andere activiteiten (Oosterhaven, 2015 interview).

Een voorbeeld van een distributief effect is het staalbedrijf 'Mannen van Staal', afkomstig uit Winsum (Frl.), onder meer als gevolg van de sterk verbeterde bereikbaarheid aan de zuidwestkant van Leeuwarden en de uitbreidingsmogelijkheden daar voor dit bedrijf in een bestaande bedrijfsruimte (Munsterman, 2015 interview).

De ontwikkeling van de clusters 'Dairy Campus'(ook wel 'agri business' genoemd) en de 'Watercampus' zijn voorbeelden van generatieve effecten die optreden mede als gevolg van distributieve effecten: investeringen van FrieslandCampina stimuleert bijvoorbeeld de ontwikkeling van de Dairy Campus (Hoitinga, 2015 interview).

De ontwikkeling van beide typen van effecten is echter niet direct één-op-één te koppelen aan de verbeterde autobereikbaarheid. Het economisch beleid van de gemeente Leeuwarden heeft hier mede invloed op. Dit beleid is namelijk gericht op het faciliteren van de vestiging van 'maak-industrie' in de stad zoals de eerdergenoemde clusters, als aanvulling op de al sterk vertegenwoordigde zakelijke dienstverlening. Een goede bereikbaarheid is één van de pijlers onder dit beleid (Bergsma, 2015 interview). De andere kant op geredeneerd kan het ook voorkomen dat bedrijven wegtrekken uit de stad of regio er omheen (Oosterhaven, 2015 interview).

Tegengestelde standpunten:

De bereikbaarheid was niet dusdanig slecht, dat direct veel nieuwe bedrijven naar Leeuwarden verhuizen (Beuving, 2015 interview) versus de onvolwassenheid van de infrastructuur totdat de Haak werd aangelegd (Oosterhaven, 2015 interview).

Ongebruikte standpunten:

-

Toelichting:

- De 'Dairy Campus' is een samenwerkingsverband tussen de volgende kennisinstellingen, bedrijven en overheden: Wageningen UR Livestock Research, Hogeschool Van Hall Larenstein, Nordwin College, Dairy Training Centre, LTO Nederland en FrieslandCampina, gemeente Leeuwarden en provincie Friesland. Dit initiatief wordt ondersteund door het Ruimtelijk Economisch Programma van het Samenwerkingsverband Noord Nederland (SNN). Eerst was er sprake van twee afzonderlijke vestigingen in Lelystad en Leeuwarden. In maart van dit jaar is de nieuwbouw voor een unilocatie in Leeuwarden gestart op het bedrijventerrein Newtonpark IV (zuidwestkant van de stad) en zal eind 2015 in gebruik worden genomen.
- De Watercampus is een samenwerkingsverband op het gebied van watertechnologie tussen kennisinstellingen, bedrijven en overheden. Het doel is hier te komen tot verdere kennisontwikkeling en gestreefd wordt naar het realiseren van 2000 banen in het jaar 2020 (bron: <http://capitalofwatertechnology.nl/betrokken-partijen/>). Partners zijn hier: Wateralliance, Wetsus , NHL Hogeschool, Van Hall Larenstein, Vitens, Wetterskip Fryslân, het Waterlaboratorium, gemeente Leeuwarden en provincie Fryslân.
- Het economisch beleid van de gemeente Leeuwarden is onder meer vastgelegd in de beleidsdocumenten 'Stedelijke economie 2006 – 2010' en de 'Stadsvisie 2008 – 2020' en kent de volgende speerpunten:
 - internationaal onderscheidend zijn in watertechnologie en realisatie van de Watercampus,
 - het naar Leeuwarden toehalen van masteropleidingen en een topinstituut meertaligheid,
 - werkgelegenheid voor laaggeschoold werk: een VIP behandeling voor bedrijven die dit werk kunnen bieden,
 - verbeteren van de dienstverlening aan ondernemers door samenwerking met de KvK: minder administratieve lastendruk en meer ondernemersgerichte organisatie,
 - gebiedsontwikkeling Zuidwest en
 - verbetering van de autobereikbaarheid van de stad.

Hypothese 2:

In het gebied direct rond de Haak om Leeuwarden zullen in de komende tien jaar investeringen worden gedaan door bedrijven die niet afkomstig zijn uit Leeuwarden.

Conclusie:

Er zullen enkele nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden komen van bedrijven afkomstig van buiten Leeuwarden. De concurrentiepositie van Leeuwarden kan daardoor licht toenemen, waardoor het meer als centrale grote stad in de regio kan gaan fungeren en er sprake zal zijn van concentratie (Beuving, 2015 interview, Munsterman, 2015 interview). De goede bereikbaarheid faciliteert dit proces, maar vormt niet de directe aanleiding (Bergsma, 2015 interview).

Als bedrijven Leeuwarden kiezen als vestigingsplaats, is de kans redelijk groot dat de vestigingslocatie in de directe omgeving van de Haak zal zijn, omdat met name daar de bedrijfsterreinen zijn met beschikbare locaties (Oosterhaven, 2015 interview).

Tegengestelde standpunten:

-

Ongebruikte standpunten:

De rol en functie van bedrijventerreinen wordt kleiner, omdat bedrijfsactiviteiten vaker dan in het verleden goed te combineren zijn met andere functies, zoals wonen (Van Dijk, 2015 interview).

Hypothese 3:

In de komende jaren zullen de nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden vooral afkomstig zijn uit andere delen van Fryslân of Noord-Nederland, waardoor sprake is van herverdeling van economische activiteiten.

Conclusie:

Procentueel zullen verreweg de meeste nieuwe bedrijfsvestigingen afkomstig zijn van bedrijven uit de regio rond Leeuwarden zelf (Van Dijk, 2015 interview, Bergsma, 2015 interview). In de komende jaren zullen enkele bedrijven verhuizen naar Leeuwarden toe. Dit heeft drie verschillende oorzaken:

- *De autonome concentratie van bedrijven rondom steden (Van Dijk, 2015 interview)*
- *Een goed vestigingsklimaat door de economische structuurversterking van Leeuwarden: de focus op de clusters 'Dairy Campus' en Watercampus in combinatie met een goede bereikbaarheid (Bergsma, 2015 interview, Hoitinga, 2015 interview).*
- *Een meer centrale ligging door de verbeterde bereikbaarheid (Beuving, 2015 interview, Munsterman, 2015 interview)*

Tegengestelde standpunten:

De beleidsvoorbereidende experts (Bergsma, Beuving, Hoitinga en Munsterman, 2015 interview) verwachten meer van de vestiging van bedrijven vanuit de rest van de provincie dan de wetenschappelijke experts (Van Dijk, 2015 interview, Oosterhaven, 2015 interview): zij zien veel meer lokale verhuizingen dichtbij vanuit de omliggende regio (8á 10 km)

Ongebruikte standpunten:

-

Toelichting: zie de eerder genoemde speerpunten in het gemeentelijk beleid naar aanleiding van de uitkomst bij hypothese 1.

Hypothese 4:

De realisatie van de Haak om Leeuwarden leidt binnen de gemeente Leeuwarden tot verhuizing van bedrijfsvestigingen van de oostzijde (m.n. 'De Hemrik') naar de westzijde van de stad (gebied direct rond de Haak).

Conclusie:

Indien bedrijven binnen Leeuwarden willen verhuizen, is de kans groot dat dit in zuidwestelijke richting zal zijn (Bergsma, 2015 interview), ook al omdat de hoogste concentratie van bedrijven nu aan de oostkant gevestigd is. Dit kan ertoe leiden dat bedrijfsterreinen aan de oostkant minder aantrekkelijk zullen zijn als vestigingslocatie (Bergsma, 2015 interview, Van Dijk, 2015 interview).

Tegengestelde standpunten:

De experts zijn verdeeld over de bereikbaarheid als oorzaak voor het verhuizen van bedrijven van de oostkant naar de westkant: Bergsma ziet een minder goede bereikbaarheid voor dit bedrijventerrein (Bergsma, 2015 interview) terwijl Munsterman juist spreekt van een heel goede bereikbaarheid, zeker na gereed komen van het aquaduct bij het Drachtsterplein (Munsterman, 2015 interview)

Ongebruikte standpunten:

-

Toelichting: zie de kaart in figuur 5.3 in paragraaf 5.3.1 met de spreiding van te koop / te huur staande bedrijfsvestigingen in Leeuwarden.

Hypothese 5:

Een verbeterd imago van de bereikbaarheid van Leeuwarden als gevolg van de investeringen in infrastructuur zal aanleiding geven tot extra investeringen door bestaande bedrijven en de vestiging van nieuwe bedrijven.

Conclusie:

*Bedrijven die al in de regio zijn gevestigd zullen investeringen in meerdere of mindere mate doen vanwege de **feitelijke** toegenomen bereikbaarheid, niet op basis van imago (Oosterhaven, 2015 interview). Als bedrijven van verder weg komen kan dit imago wel een rol spelen (Oosterhaven, 2015 interview). Maar het is slechts één van de invloedsfactoren, die nu wel veel positiever is dan vóór de aanleg van de Haak om Leeuwarden (Hoitinga, 2015 interview, Munsterman, 2015 interview, Beuving, 2015 interview)*

Tegengestelde standpunten:

Hier bestaat een tegenstelling tussen de wetenschappelijke experts: Van Dijk verwacht in tegenstelling tot Oosterhaven een positief effect op het vestigingsklimaat door een verbeterd imago van bereikbaarheid.

Ongebruikte standpunten:

-

6.2 Toekomstige effecten wat betreft het aantal huishoudens

Hypothese 6:

Gezien de migratie ontwikkelingen in de afgelopen jaren ('de trek naar de stad') is de prognose als genoemd in het Gemeentelijk Verkeers en Vervoer Plan (GVVP) wellicht realistisch en de realisatie van de Haak om Leeuwarden levert hier een extra bijdrage aan.

Conclusie:

De prognoses rond de groei van Leeuwarden zijn realistisch, maar de aanleg van de Haak om Leeuwarden zal de groei niet zozeer stimuleren, maar levert hieraan een bijdrage in de zin dat de groei fysiek mogelijk wordt (Bergsma, 2015 interview, Van Dijk, 2015 interview). Door de realisatie van deze nieuwe infrastructuur is de sprong over het kanaal mogelijk geworden en nieuwe woningbouwlocaties aan de zuidkant van de stad haalbaar met een goede bereikbaarheid en verbinding met de stad (Beuving, 2015 interview, Hoitinga, 2015 interview). De autonome groei van het inwonertal die al gaande was kan hierdoor worden gefaciliteerd.

De wens van veel huishoudens om toch 'in het groen' te kunnen wonen én dicht bij voorzieningen op een maximale afstand tot 15 á 20 km van de stad sluit aan bij de nieuwe woondorpen Techum, Wiarda en Jabikswoude in de Zuidlanden (Van Dijk, 2015 interview, Hoitinga, 2015 interview).

Deze ontwikkeling past bij het sociaaleconomisch beleid om meer diversiteit te stimuleren in de verhoudingen tussen lage, midden en hoge inkomens van huishoudens. In het verleden lag het zwaartepunt teveel bij woningen voor lage inkomens; op de nieuwe woonlocaties is ruimte voor

meer woningen voor midden en hoge inkomens (Bergsma, 2015 interview, Munsterman, 2015 interview).

Tegengestelde standpunten:

Beuving en Oosterhaven verwachten verhuizingen van huishoudens in twee tegengestelde richtingen: concentratie en deconcentratie als gevolg van de toegenomen bereikbaarheid van Leeuwarden (Beuving, 2015 interview en Oosterhaven, 2015 interview) De overige experts verwachten slechts verdere concentratie in de stad (Bergsma, 2015 interview, Van Dijk, 2015 interview, Hoitinga, 2015 interview en Munsterman, 2015 interview)

Ongebruikte standpunten:

-

Toelichting: Het gemeentelijk sociaaleconomisch beleid zoals verwoord in de ‘Stadsvisie 2008 – 2020’ is gericht op het stimuleren van de diversiteit in de verhoudingen tussen lage, midden en hoge inkomens door meer woningen te realiseren voor midden en hoge inkomens.

Hypothese 7:

Vanwege kortere reistijden besluiten huishoudens vanuit Leeuwarden te verhuizen naar de omliggende regio.

Conclusie:

De verbeterde bereikbaarheid van Leeuwarden is niet zozeer de reden dat mensen besluiten om buiten de stad te gaan wonen. Als mensen hier al toe besluiten, is dat om andere redenen zoals sociale relaties (Van Dijk, 2015 interview). Een goede bereikbaarheid van de stad maakt het zoekgebied voor een nieuwe woonplek hier omheen wellicht wel groter, omdat men gemakkelijker op zijn bestemming in Leeuwarden kan komen. Het beïnvloedt daarmee de keuze voor vestiging in en rond Leeuwarden zelf (Munsterman, 2015 interview).

Overigens is de nieuwe infrastructuur niet zo sterk van invloed op de beslissing om de stad uit te verhuizen naar het gebied op fietsafstand rond Leeuwarden. Dit gebied was immers al goed bereikbaar per fiets (Beuving, 2015 interview).

Tegengestelde standpunten:

-

Ongebruikte standpunten:

-

6.3 Toekomstige effecten wat betreft de werkgelegenheid

Hypothese 8:

In de gemeente Leeuwarden zijn de economische activiteiten verhoudingsgewijs sterker gericht op informatiestromen en kennis, waardoor de investeringen in de infrastructuur niet leiden tot economische groei anders dan tot herverdeling van bedrijfsvestigingen.

Conclusie:

Deze hypothese is onjuist om vier verschillende redenen. In de eerste plaats omdat ook bedrijven gericht op kennis en informatiestromen belang hebben bij een goede bereikbaarheid voor de medewerkers (Van Dijk, 2015 interview, Oosterhaven, 2015 interview). Deze bedrijfssectoren kunnen weliswaar meer uit de voeten met ‘Het Nieuwe Werken’ (Bergsma, 2015 interview), maar zullen toch regelmatig naar hun werkplek op kantoor moeten. Een goede bereikbaarheid speelt dan zeker mee in de keuze van vestigingsplaats. In de tweede plaats trekken bedrijven gericht op kennis en innovatie nieuwe bedrijvigheid in de vorm van ‘maak-industrie’ aan die op hun beurt ook een goede bereikbaarheid belangrijk vinden (Hoitinga, 2015 interview). In de derde plaats willen bedrijven graag gevestigd zijn op plaatsen waar ook andere bedrijven al geconcentreerd zijn (Munsterman, 2015 interview). Tenslotte in de vierde plaats geldt eerder het omgekeerde: bedrijven met hoogwaardige kennis groeien vaak sneller, zullen daardoor eerder moeten verhuizen en zijn daarmee gevoeliger voor veranderingen in de bereikbaarheid.

Tegengestelde standpunten:

-

Ongebruikte standpunten:

Bedrijven in sectoren gericht op kennis en innovatie groeien doorgaans sneller, zullen daarmee vaker verhuizen en dus zal ook vaker de kwestie van de bereikbaarheid van de vestiging aan de orde komen (Oosterhaven, 2015 interview). De verklaring voor het weglaten van dit standpunt is dat het niet goed bruikbaar is in de context van deze hypothese.

Hypothese 9:

Het beschikbaar aandeel arbeidspotentieel met hogere opleiding in Leeuwarden is gunstig voor de toekomstige vestiging van bedrijven gericht op kennis en informatieoverdracht.

Conclusie:

Hier is sprake van een tweedeling in de reacties van de experts: vier geïnterviewde personen zijn het eens met de hypothese en twee oneens.

Het argument vóór het aannemen van de hypothese is dat de aanwezigheid van veel hoger opgeleide mensen een aantrekkende werking heeft voor bedrijven om zich in Leeuwarden te vestigen, dan wel dat het bestaande bedrijven voor de stad kan behouden (Van Dijk, 2015 interview, Hoitinga, 2015 interview, Munsterman, 2015 interview, Oosterhaven, 2015 interview).

Het tegenargument voor de hypothese is dat er nu sprake is van een ‘braindrain’ naar andere gebieden in Nederland, al of niet onder invloed van de mindere arbeidsmarktomstandigheden van dit moment (Bergsma, 2015 interview, Beuving, 2015 interview). De gemeente voert op dit vlak een tweesporig beleid: het aantrekken van kennis- en innovatiebedrijven voor een betere werkgelegenheid voor hogeropgeleiden aan de ene kant en het stimuleren van ‘maak-industrie’ in de stad om de werkloosheid in het lagere segment van de arbeidsmarkt omlaag te brengen.

Tegengestelde standpunten:

De 'braindrain' van hoog opgeleiden richting de Randstad heeft een groter effect dan de concentratie van mensen in de stad Leeuwarden (Bergsma, 2015 interview, Beuving, 2015 interview). De andere experts zien wel groeipotentie door het relatief hoog aandeel hoger opgeleiden, alhoewel dit volgens Oosterhaven niet mee zal spelen bij de vestiging van nieuwe bedrijven; hooguit kunnen bestaande bedrijven voor de stad worden behouden (Oosterhaven, 2105 interview).

Ongebruikte standpunten:

-

Toelichting: Het tweesporig beleid van de gemeente, zoals dit staat vermeld in de 'Stadsvisie 2008 – 2020': het aantrekken van zowel maak-industrie als kennis/innovatiebedrijven. Zie ook de toelichting bij hypothese 1 in subparagraaf 6.1.2.

Hypothese 10:

De transportafhankelijke bedrijfssectoren (A-I) laten in de periode 2008 – 2012 een groei van het aandeel banen zien van 2,9% in Leeuwarden en juist een afname in overig Fryslân (-3,4%) en overig Nederland (-1,1%). De aanleg van de Haak om Leeuwarden in 2014 heeft zijn schaduw vooruit geworpen.

Conclusie:

Het verband tussen de aanleg van de Haak om Leeuwarden en de groei van de werkgelegenheid in de transportafhankelijke bedrijfssectoren is niet zo duidelijk en hangt van veel meer factoren af die zorgen voor een goed vestigingsklimaat voor bedrijven. Te denken valt daarbij aan de hervestiging van de containerterminal langs het Van Harinxmakanaal (Hoitinga, 2015 interview). De autonome concentratie van bedrijven rond steden speelt hier zeker in mee (Van Dijk, 2015 interview, Beuving, 2015 interview, Bergsma, 2015 interview, Munsterman, 2015 interview). De genoemde procentuele groei van transportafhankelijke sectoren wordt deels veroorzaakt door een krimpende financiële bedrijfssector in Leeuwarden (Oosterhaven, 2015 interview). Tenslotte kan de hervestiging en uitbreiding van de containerterminal aan het Van Harinxmakanaal als indirect gevolg van de verbeterde bereikbaarheid over de weg hier ook een deel van de oorzaak zijn (Oosterhaven, 2015 interview).

Tegengestelde standpunten:

Een aantal experts zien dit als een gevolg van autonome concentratie in steden (Van Dijk, 2015 interview, Beuving, 2015 interview, Bergsma, 2015 interview, Munsterman, 2015 interview), terwijl Oosterhaven wijst op de krimpende financiële sector (Oosterhaven, 2015 interview).

Ongebruikte standpunten:

-

Hypothese 11:

Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Leeuwarden weliswaar licht groeiend maar in 2012 relatief laag met 24,8%. Het gegeven dat vooral Fryslân, maar ook in overig Nederland deze sectoren juist een afname laten zien, kan misschien te maken hebben met de investeringen in de infrastructuur zoals die in en rond Leeuwarden worden gedaan. Hier is sprake van een verschuiving van transport-afhankelijke bedrijvigheid van uit de regio naar Leeuwarden toe.

Conclusie:

De toename van transportafhankelijke bedrijvigheid in Leeuwarden wordt veroorzaakt door de algemene tendens van bedrijfsconcentraties rond steden en kan niet zozeer worden toegeschreven aan de verbeterde bereikbaarheid van de stad (Bergsma, 2015 interview, Van Dijk, 2015 interview). Hooguit kan het omgekeerde het geval zijn: de aanleg van de Haak voorkomt dat dit type bedrijven (zoals FrieslandCampina, dat historisch al in Leeuwarden gevestigd was) door bereikbaarheidsproblemen naar elders zou kunnen gaan verhuizen (Oosterhaven, 2015 interview). Overigens moet voor een juiste definitie van 'transportafhankelijkheid' niet alleen het goederentransport als categorie worden gehanteerd, maar daarnaast ook de bedrijfssectoren waar veel personenvervoer voor nodig is dienen als categorie te worden betrokken bij analyses rond dit begrip (Van Dijk, 2015 interview).

Tegengestelde standpunten:

-

Ongebruikte standpunten:

-

Hypothese 12:

Dit (zie H11) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Leeuwarden leidt tot positieve werkgelegenheidseffecten.

Conclusie:

Door een verbeterde bereikbaarheid van Leeuwarden zal het vestigingsklimaat voor bedrijven wel verbeteren (Van Dijk, 2015 interview, Munsterman, 2015 interview), maar of daarmee een positief effect ontstaat voor de werkgelegenheid is nog de vraag. De werkloosheid in de stad zal niet snel afnemen, enerzijds omdat de naar de stad verhuisde bedrijven hun huidige werknemers meenemen (Beuving, 2015 interview) en anderzijds een goede match ontbreekt tussen personeelsbehoefte en het beschikbaar deel van de beroepsbevolking (Bergsma, 2015 interview, Hoitinga, 2015 interview).

Tegengestelde standpunten:

Een verwacht duidelijk positief effect op de werkgelegenheid (Van Dijk, 2015 interview, Munsterman, 2015 interview) versus een onveranderd werkloosheidspercentage (Bergsma, 2015 interview, Beuving, 2015 interview, Hoitinga, 2015 interview en Oosterhaven, 2015 interview). Een verklaring hiervoor kan zijn dat de termen 'werkgelegenheid' en 'werkloosheid' qua definitie niet elkaars tegenstelling zijn: een toename van de werkgelegenheid kan ook worden vervuld door forenzen, terwijl alleen de inwoners van Leeuwarden zonder werk worden gerekend tot de groep werklozen.

Ongebruikte standpunten:

-

7. Conclusies van deze studie

7.1 Algemeen

In hoofdstuk 1 van dit rapport is de vraag gesteld in hoeverre ruimtelijk-economische effecten in en rond Leeuwarden kunnen optreden door aanleg van de Haak. Deze vraag is uitgesplitst in een drietal deelvragen, die ten eerste betrekking hebben op bevindingen uit de literatuur, ten tweede op ervaringen over al opgetreden effecten in twee andere Nederlandse steden en tenslotte op de te verwachten effecten voor Leeuwarden. In de nu volgende paragrafen zullen de conclusies uit dit onderzoek worden besproken, waarmee ook de antwoorden op de gestelde vragen worden gegeven.

De in totaal dertien conclusies over de effecten voor Leeuwarden zijn in subparagrafen verdeeld over de thema's 'bedrijfsvestigingen', 'inwoners' en 'werkgelegenheid'. Hierbij wordt een dóórlopende nummering van 1 tot 13 gehanteerd, om eenvoudige terug verwijzing vanuit subparagraaf 7.4.4 mogelijk te maken. In dat deel van dit hoofdstuk zal namelijk het theoretisch model uit paragraaf 5.1 worden aangepast voor de situatie in Leeuwarden op basis van die dertien conclusies en bij de toelichting kan dan gemakkelijker daarnaar worden terugverwezen. Ook zal in die subparagraaf een 14^e conclusie worden toegevoegd over de algehele relatie tussen infrastructuur aanleg en effecten voor de situatie in Leeuwarden. Tenslotte wordt in subparagraaf 7.4.5 ingegaan op de groeiprognozes die de gemeente Leeuwarden nu bij haar ruimtelijk beleid hanteert. In het antwoord op de vraag in hoeverre deze realistisch en haalbaar zijn wordt tot besluit van dit rapport de doelstelling van deze gehele studie bereikt.

7.2 Ruimtelijk-economische effecten: bevindingen uit de literatuur

In paragraaf 2.1 zijn de bevindingen uit de literatuur al besproken. Hieronder wordt volstaan met een verkorte weergave daarvan.

In het algemeen geldt dat een verbetering van de bereikbaarheid van een gebied vaak meer leidt tot het versterken van bestaande trends dan dat het nieuwe creëert. Aan drie fundamentele uitgangspunten moet worden tegemoet gekomen, wil een investering in infrastructuur leiden tot ruimtelijk-economische effecten (Banister en Berechman, 2000). Ten eerste dient de investering effectief te zijn, ofwel een verhoging van de netwerkprestatie tot gevolg hebben. In de tweede plaats treedt economische ontwikkeling alleen op als huishoudens, bedrijven en markten reageren op de veranderde netwerkprestatie. Op de korte tot middellange termijn leidt dit tot een veranderde ritgeneratie ratio, omvang van aantal reizigers en gekozen routes. Op langere termijn kunnen verschuivingen optreden in de keuze van vestigingsplaats door zowel huishoudens als bedrijven en veranderende grondprijzen en / of huizenprijzen. Derde en laatste uitgangspunt is dat de verbeteringen in het transportnetwerk die reisgedrag en transportmarkten beïnvloeden meetbare economische voordelen moeten opleveren, zoals een hogere productiviteit en output, toegenomen vraag naar input, gestegen huizenprijzen en een hogere consumptievraag.

Verder kan een duidelijke relatie bestaan tussen bereikbaarheid, economische activiteiten en veranderingen in de welvaart (Banister en Berechman, 2000). Een verbeterde bereikbaarheid kan leiden tot effecten van ruimtelijke herverdeling van economische bedrijvigheid. Samen met de reiskostenvoordelen draagt dit bij aan een welvaartstoename. Vervolgens hebben beide ook diverse allocatieve externe effecten tot gevolg, zoals: milieu, netwerkvoordelen, arbeidsmarkt, agglomeratievoordelen (kostenreductie, ruimtelijke en organisatorische veranderingen).

Onderscheid wordt verder gemaakt in directe en indirecte effecten van infrastructuur investeringen (Oosterhaven en Knaap, 2003 en Eijgenraam et al, 2000). Voorbeelden van directe effecten zijn de bouwwerkzaamheden van de infrastructuur en de toegenomen bereikbaarheid. Indirecte effecten kunnen bestaan uit 'backward expenditure' effecten (Oosterhaven en Knaap, 2003) en strategische effecten op het vestigingsklimaat (Eijgenraam et al, 2000).

Op microniveau wordt de samenhang beschreven tussen de sectoren productie, transport en huishoudens als gevolg van veranderingen in de bereikbaarheid van locaties. Die veranderingen in bereikbaarheid kunnen verhuizing van individuele huishoudens of bedrijven tot gevolg hebben, maar slechts als deze veranderingen boven bepaalde grenswaarden liggen en ook andere factoren sterk dezelfde kant uitwijzen, kunnen deze verhuizingen economische groei stimuleren.

Resumerend blijken drie typen ruimtelijk-economische effecten op te kunnen treden door de aanleg van infrastructuur, namelijk: veranderingen in het aantal en de omvang van bedrijfsvestigingen, veranderingen in de ontwikkeling van het inwonertal en wijzigingen in aard en omvang van de werkgelegenheid.

7.3 Opgetreden effecten in twee andere steden: Alkmaar en Almelo

Bestudering van de cases Alkmaar en Almelo hebben enkele feitelijke ruimtelijk-economische effecten aan het licht gebracht. In de eerste plaats blijkt dat de realisatie van infrastructuur van een voorwaardelijke orde kan zijn om ontwikkeling in beginsel mogelijk te maken. Ten tweede kan er ook een ruimtelijk ordenend effect uitgaan van de aanleg van nieuwe infrastructuur. Door nieuw ontsloten vestigingslocaties kunnen functies ruimtelijk anders worden geordend, wat ook indirecte effecten kan opleveren op het gebied van leefbaarheid en veiligheid. Een derde effect dat blijkt op te treden is dat verhuizingen van bedrijven vaak plaats hebben op lokale schaal. Nieuwe vestigingen van bedrijven zijn veelal afkomstig uit de stad zelf of uit een klein gebied (< 10 km) daar omheen. Een vierde en heel belangrijke bevinding is dat andere factoren dan 'bereikbaarheid' vaak belangrijker zijn in de keuze van vestigingsplaats van bedrijven, zoals bijvoorbeeld agglomeratievoordelen. Tenslotte kunnen ontwikkelingen in de werkgelegenheid uitblijven, omdat bedrijven die verhuizen hun werknemers behouden en / of er geen goede afstemming bestaat tussen de vraag naar en aanbod van arbeid. Dit leidt dan tot groei van het forenzen verkeer en dus mobiliteit, maar niet tot afname van de werkloosheid.

7.4 De effecten voor Leeuwarden

7.4.1 Conclusies over omvang en aantal bedrijfsvestigingen

Rond het aspect 'bedrijfsvestigingen' en de effecten hierop door de Haak kunnen vier conclusies worden getrokken.

1. Er treden met name distributieve effecten op en in veel mindere mate generatieve effecten, zoals vooraf ook werd verwacht. Dat dergelijke effecten optreden komt vooral omdat de infrastructuur als geheel nu meer volwassen is in relatie tot de economische en andere activiteiten in en rond de stad. De voorbije decennia is de infrastructuur in Leeuwarden niet wezenlijk veranderd terwijl de stad wel in omvang toenam (zie figuur 2.13 in paragraaf 2.4) en ook het aantal bedrijfsvestigingen groeide met 11,5% in 2005 ten opzichte van 1997 (bron: CBS cijfers). Het aanleggen van de Haak om Leeuwarden kan aan de andere kant door een verminderde congestie een mogelijk vertrek van bedrijven naar elders voorkómen. Dit is

in feite ook een ruimtelijk-economisch effect, maar niet zichtbaar als zodanig. In het theoretisch model in figuur 5.1 is dit niet als ruimtelijk effect onderkend, terwijl het hier dus wel een rol kan spelen.

2. Een tweede verklaring voor de distributieve effecten is overigens de meer autonome concentratie van bedrijven, die los staat van de infrastructuur investeringen. In de provincie Fryslân, waar Leeuwarden duidelijk de grootste stad is en het omliggend ruraal gebied relatief groot is kan deze concentratiebeweging van wezenlijke invloed zijn: als een bedrijf in Fryslân wil verhuizen richting de stad, dan kan de keus al snel op Leeuwarden vallen, vanwege het gering aantal alternatieve stedelijke vestigingsplaatsen elders in de provincie.
3. Een derde reden voor het optreden van distributieve effecten en generatieve effecten is dat het gemeentelijk beleid veel meer dan voorheen gericht is op het faciliteren van economische activiteiten en zowel 'maak-industrie' als bedrijven gericht op kennis en innovatie naar de stad toe wil trekken. De focus in het economisch beleid op de clusters 'Dairy Campus' en 'Watercampus' zijn hiervan duidelijke voorbeelden. Hiermee wordt het vestigingsklimaat voor bedrijven verbeterd en is de schaal waarop faciliteiten worden geboden, zoals vestigingslocaties voor bedrijven, substantieel groter dan voorheen. De bedrijventerreinen aan de westkant van Leeuwarden zijn hier een voorbeeld van, zie figuur 2.9 in paragraaf 2.3. Het vestigingsklimaat krijgt vanuit de gemeente verder nog een 'duwtje in de rug' door een vermindering van de administratieve lastendruk voor bedrijven. Dit is een voorbeeld van 'lokale economische condities' zoals die zijn vermeld in het theoretisch model in figuur 5.1 van paragraaf 5.1.
4. Nieuwe bedrijfsvestigingen zullen naar verwachting met name worden gerealiseerd door bedrijven van buiten de stad Leeuwarden en vooral afkomstig uit de directe regio er omheen. Deze bedrijven investeren daarbij vanwege de **feitelijk** toegenomen bereikbaarheid, niet op basis van 'een imago van goede bereikbaarheid'. De verbeterde concurrentiepositie zal de stad een meer centrale rol geven in de regio en de provincie. Een verbeterde bereikbaarheid faciliteert dit proces, maar vormt niet de aanleiding. De zuidwestkant van de stad zal daarbij de komende jaren het meest in trek zijn, omdat vooral daar de beschikbare bedrijfslocaties zijn.
5. De intra-gemeentelijke verhuizingen zullen iets vaker van de oostkant naar de westkant van de stad plaats vinden, omdat aan de oostkant nu de grootste concentratie van bedrijven is gevestigd op 'De Hemrik' en er aan de zuidwestkant van de stad meer en/of geschiktere vestigingslocaties zullen zijn in de komende jaren. Onduidelijk is daarbij de invloed van de aanleg van de Haak op dit proces en de verschillen in bereikbaarheid van de industrieterreinen: de beschikbaarheid van grotere kavels aan de zuidwestkant kan los hiervan ook tot intra-gemeentelijke bedrijfsverhuizingen leiden. Te denken is hierbij aan een bedrijf dat wil uitbreiden en een groter kavel nodig heeft. De kans dat dit beschikbaar is aan de zuidwestkant is veel groter dan elders in de stad.

7.4.2 Conclusies over de ontwikkeling van het aantal inwoners

De ontwikkelingen in het inwonertal van Leeuwarden hebben in de afgelopen decennia een gestage groei laten zien. Op basis van de verwachting dat deze groei de komende jaren nog zal doorzetten,

aangevuld met de concrete woningbouwplannen van de gemeente, kunnen vier conclusies worden getrokken:

6. De verwachting dat het inwonertal van Leeuwarden in de komende jaren zal doorgroeien is zeer aannemelijk, maar het is niet zo dat de toegenomen bereikbaarheid van de stad hier een extra stimulans aan geeft. De nieuwe infrastructuur maakt de groei van de stad echter wel fysiek haalbaar: de 'sprong' over het Van Harinxmakanaal en de afwaardering van de Overijsselselaan tot een 50km/h weg heeft de ontwikkeling van nieuwe woningbouwlocaties mogelijk gemaakt. Omgekeerd geredeneerd zou het uitblijven van investeringen in de infrastructuur de verdere groei van het inwonertal dus bemoeilijken.
7. De nieuwe woningbouwlocaties maken het mogelijk om in Leeuwarden de differentiatie in huishoudens voor wat betreft inkomensniveau te beïnvloeden. De groep huishoudens met een laag inkomen is in Leeuwarden traditioneel relatief sterker vertegenwoordigd dan in andere steden van vergelijkbare omvang, zie figuur 2.13 in paragraaf 2.4. Met de bestemming van nieuwe woningbouwlocaties kunnen meer huishoudens met een midden of hoger inkomen worden aangetrokken. Deze ontwikkeling sluit aan bij de wens van de gemeente om de verhouding tussen lage, midden en hoge inkomens meer in balans te krijgen.
8. De goede bereikbaarheid van de stad Leeuwarden maakt het zoekgebied groter voor mensen die een woonplek zoeken. Het is niet zo dat men nu sneller naar de stad toe of de stad uit verhuist. Daarvoor spelen andere factoren een belangrijkere rol, waaronder bijvoorbeeld sociale relaties van mensen (familie, vrienden, verenigingen). Dit effect kon ook worden gezien bij de case van Alkmaar.
9. De concentratie van huishoudens in steden als autonome ontwikkeling maakt dat de bevolkingsgroei van Leeuwarden niet louter afhankelijk is van de lokale omstandigheden op de arbeidsmarkt, zoals in het theoretisch model in figuur 5.1 staat aangegeven. Deze relatie tussen arbeidsmarkt en bevolkingsgroei is afkomstig uit modelberekeningen in de literatuur (Oosterhaven en Knaap, 2003). Echter, de bevolkingsgroei blijkt ook afhankelijk van andere factoren, die de autonome 'trek naar de stad' zouden kunnen verklaren. Een voorbeeld hier kan zijn dat huishoudens richting de stad verhuizen, omdat de voorzieningen in rurale gebieden steeds verder versralen. Voorgaande betekent dat het theoretisch model op dit punt voor deze specifieke situatie moet worden aangepast in subparagraaf 7.4.4.

7.4.3 Conclusies over de ontwikkeling van de werkgelegenheid

De werkgelegenheidseffecten die kunnen gaan optreden door de verbeterde bereikbaarheid van Leeuwarden kunnen op heel verschillende manieren zichtbaar worden. In onderstaande conclusies 10 tot en met 13 zal dit duidelijk worden.

10. Niet alleen in bedrijfssectoren met veel goederentransport is een goede bereikbaarheid noodzakelijk. Ook sectoren die gericht zijn op hoogwaardige kennis en innovatie hebben wel degelijk een belang bij een goede bereikbaarheid voor met name hun werknemers. Het is zelfs zo dat bedrijven in deze sectoren vaak sneller groeien, ook vaker verhuizen en daarmee gevoeliger zijn voor veranderingen in de bereikbaarheid van hun vestigingslocatie. Dit geldt veel minder voor bedrijven die met laagwaardige informatiestromen te maken hebben,

bijvoorbeeld dataopslag en verwerking. De verbeterde bereikbaarheid kan daarmee de werkgelegenheid in zowel de sectoren met veel goederentransport als sectoren gericht op hoogwaardige kennis en innovatie voor de stad behouden. Op termijn kan daarmee het aandeel banen in de sectoren met laagwaardige informatiestromen, die uit zichzelf al krimpt, verder gaan dalen: in 2012 bedroeg dit aandeel 24,2% (sectoren K, L, M en N samen) en was er tussen 2008 en 2012 sprake van een daling met 2,5%. De genoemde percentages zijn afkomstig uit de figuren 2.17 en 2.19 in paragraaf 2.5.

11. Het substantieel aandeel hoger opgeleiden in Leeuwarden met voornamelijk een HBO opleiding kan bedrijven voor de stad behouden en wellicht nieuwe aantrekken, maar dit laatste is niet geheel duidelijk geworden uit de gesprekken. Het kan de 'braindrain' vanuit het noorden naar de Randstad niet voorkomen, ondanks dat dit effect onder HBO opgeleiden minder sterk is dan onder universitair afgestudeerden (Venhorst et al, 2011). Wel zal het theoretisch model op dit punt worden aangepast, omdat er voor de situatie in Leeuwarden wel een mogelijk positief verband bestaat tussen het aandeel hoger opgeleiden en de aantrekkingskracht op bedrijven.
12. De procentuele toename van werkgelegenheid in de transport-afhankelijke sectoren kan niet direct in verband worden gebracht met de aanleg van de Haak om Leeuwarden. Andere factoren die de vestigingsplaats van bedrijven beïnvloeden zijn belangrijker, zoals bijvoorbeeld agglomeratievoordelen ('matching', 'sharing' en 'learning') die de autonome concentratie van bedrijven in en rond steden stimuleren (Duranton en Puga, 2004). De verbeterde bereikbaarheid kan er wel voor zorgen dat transport-afhankelijke bedrijven voor de stad behouden blijven. De geconstateerde groei wordt overigens ook voor een deel verklaard door een krimpende financiële sector in de stad (zie ook onder conclusie 10).
13. De werkloosheid in Leeuwarden, die sinds 2008 rond de 10% van de beroepsbevolking schommelt, zal niet snel af kunnen nemen als meer bedrijven zich in de stad zullen vestigen. In de eerste plaats komt dit omdat bedrijven die naar Leeuwarden verhuizen veelal hun huidige werknemers mee zullen nemen, zo is ook gebleken in de cases van Alkmaar en Almelo. Dit kan betekenen dat de dagelijkse stroom forenzen groeit, zeker als de bedoelde werknemers niet zelf ook naar Leeuwarden verhuizen, maar in de regio blijven wonen. In de tweede plaats ontbreekt waarschijnlijk een goede match tussen de vraag naar en het aanbod van arbeid, waardoor het percentage werkloosheid nauwelijks zal dalen. Op de langere termijn kan het percentage werkloosheid wel enigszins dalen als de bevolkingsgroei van de stad doorzet en meer hoger opgeleiden in Leeuwarden komen wonen. Immers, in figuur 2.23 van paragraaf 2.5 blijkt dat een hoger opleidingsniveau de kans op werkloosheid verlaagt.

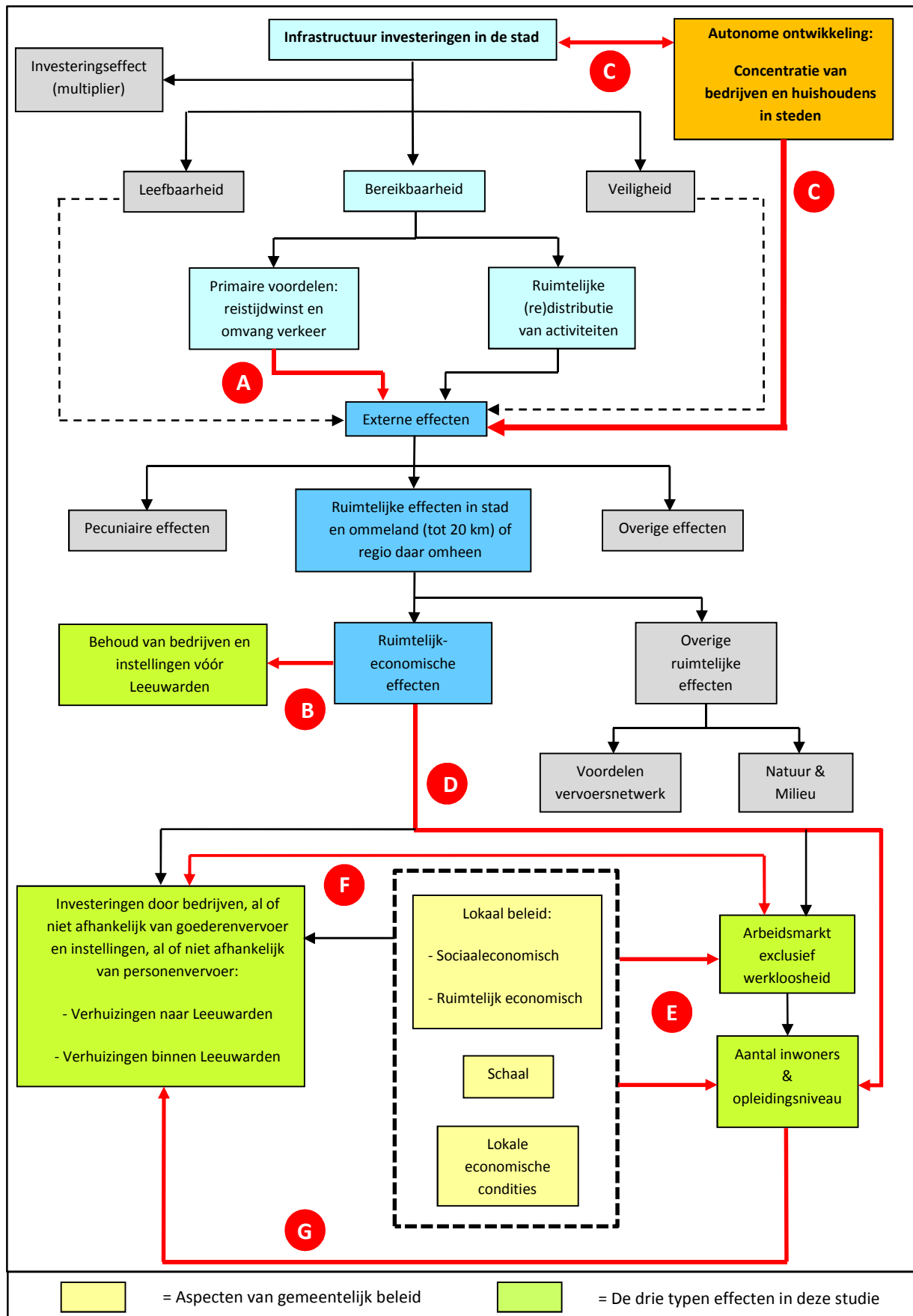
7.4.4 Ruimtelijk-economische effecten door de Haak om Leeuwarden

Het theoretisch model dat in figuur 5.1 van paragraaf 5.1 is gepresenteerd in een stroomschema kan nu naast de conclusies worden gelegd. Dit geeft zicht op hoe dit model voor de situatie in Leeuwarden zal kunnen functioneren, de ruimtelijke effecten die mogen worden verwacht onder invloed van specifieke factoren en welke relaties tussen factoren verder kunnen bestaan. Ook maakt het de beperkingen en tekortkomingen van het model duidelijk: welke wijzigingen of aanvullingen zouden moeten worden doorgevoerd? In figuur 7.1 wordt een aangepast model gepresenteerd. Hierin zijn de invloeden die belangrijk zijn voor de situatie in Leeuwarden en afwijken van het

oorspronkelijk model met rode pijlen weergegeven. Daarnaast zijn de voetnoten voor dit nieuwe model met de letters A tot en met G in rode cirkels aangegeven. Deze corresponderen met onderstaande letteraanduiding met toelichting.

- A. In de eerste plaats speelt het volwassen worden van het wegennet een cruciale rol bij het optreden van ruimtelijk-economische effecten in Leeuwarden, in de zin dat het bedrijven voor de stad kan behouden. In conclusie 1 is aangegeven dat het netwerk een achterstand had op andere ruimtelijke ontwikkelingen. In het theoretisch model betekent dit dat de invloed van de factor 'Primaire (bereikbaarheids)voordelen' op deze effecten belangrijk is.
- B. In het verlengde van bovenstaand punt 1 betekent het ook dat het behoud van bedrijven als ruimtelijk-economisch effect kan worden toegevoegd aan het schema. Het betreft hier weliswaar geen zichtbare veranderingen, omdat bedrijven niet de stad uit verhuizen. Echter, het kan wel worden gezien als een verschil met de situatie dat de Haak om Leeuwarden niet zou zijn gerealiseerd, omdat bedrijven dan zouden kunnen wegtrekken uit de stad.
- C. Wat ontbreekt in het model van figuur 5.1 is de autonome invloed van bredere maatschappelijke ontwikkelingen, zoals de concentratie van bedrijven en huishoudens in en rond steden (zie ook onder conclusie 2). De gevolgen hiervan op de ruimtelijk-economische effecten zullen evident zijn en staan voor een deel los van investeringen in de infrastructuur. In het model is daarom de autonome invloed van 'Concentratie van bedrijven en huishoudens in steden' toch toegevoegd, ondanks de overwegingen aan het einde van paragraaf 5.1 om dit aanvankelijk niet te doen. De beslissing om dit alsnog op te nemen in het model ligt in het voor Leeuwarden belangrijke feit dat een faciliterend verband bestaat tussen de toegenomen bereikbaarheid en genoemde concentratie beweging: zonder de investeringen zouden uitbreidingen van woon- en bedrijfslocaties veel minder goed mogelijk zijn. Vandaar dat ook de rode pijl tussen 'Infrastructuur investeringen in de stad' en 'Autonome ontwikkeling: ...' rechtsboven in het schema is toegevoegd en twee kanten uitwijst.
- D. Aansluitend hierop kan daarmee een rode pijl worden getrokken tussen de term 'Ruimtelijk-economische effecten' en 'Aantal inwoners & opleidingsniveau' als een rechtstreeks verlengde van de pijl bij punt 3. In het oorspronkelijk model in figuur 5.1 is een verandering van het aantal inwoners in de stad afhankelijk gesteld van de situatie op de arbeidsmarkt, die op haar beurt weer wordt beïnvloed door veranderingen van de vestigingsplaats van bedrijven. Dit blijkt een te beperkte voorstelling van invloeden op het inwonertal te zijn.
- E. Een verdere aanvulling hier op het oorspronkelijk model is de invloed van lokaal ruimtelijk en economisch beleid op het 'Aantal inwoners & opleidingsniveau'. Door het beschikbaar stellen van nieuwe locaties voor woningbouw voor huishoudens met hogere inkomens kan zowel het aantal inwoners toenemen als ook het aandeel hoger opgeleiden in de stad (conclusies 6 en 7).

Een laatste aanvulling hier is de toevoeging 'exclusief werkloosheid' aan de term 'Arbeidsmarkt'. Dit omdat voor de situatie in Leeuwarden de verwachting is dat de werkloosheid niet duidelijk zal dalen door het optreden van ruimtelijk-economische effecten.



Figuur 7.1: Aangepast model van effecten voor Leeuwarden door de aanleg van de Haak. De nummers verwijzen naar de noten in de toelichting in deze paragraaf.

- F. Als gevolg van de autonome concentratie van huishoudens in Leeuwarden zal de omvang van de beroepsbevolking toenemen en daardoor de arbeidsmarkt aan de aanbodzijde groeien. Dit kan vervolgens voor bedrijven aantrekkelijk zijn om zich in deze stad te vestigen, zoals verwoord in conclusie 11. In aanvulling op het oorspronkelijk model blijkt de relatie tussen 'Arbeidsmarkt' en 'Investerings door bedrijven ...' dus tweeledig te zijn (dubbele pijl).
- G. Iets dat eveneens niet in het model van paragraaf 5.1 stond vermeld, is de invloed die het opleidingsniveau van inwoners kan hebben op het vestigingsklimaat van bedrijven in Leeuwarden, zie ook conclusie 11.

Met deze laatste toevoeging aan het model ontstaat in feite een kring in de relaties tussen bedrijven, arbeidsmarkt en inwonertal. Dit betekent dat als Leeuwarden er in slaagt meer inwoners te huisvesten met een hogere opleiding, dit positief kan uitwerken op het aantal vestigingen van bedrijven die gericht zijn op kennis en innovatie. Dit heeft vervolgens een gunstig effect op de arbeidsmarkt en kan daarna een verdere groei van het aantal inwoners betekenen. Een centrale rol ligt hierbij voor de gemeentelijke overheid om op het juiste moment de juiste beleidslijnen uit te zetten richting bedrijven, woningbouw en arbeidsmarkt. In het model is deze centrale rol gevisualiseerd door de geel ingekleurde beleidsaspecten binnen deze kring te plaatsen. De speerpunten zoals die in de afgelopen 15 jaar zijn gekozen, namelijk: zorgen voor een verbeterde bereikbaarheid, versterken van het vestigingsklimaat voor bedrijven en realiseren van nieuwe woonlocaties, maken een verdere concentratie van economische activiteiten mogelijk.

Dit brengt het relatieschema in figuur 2.1 aan het begin van dit rapport, zoals Banister en Berechman hebben opgesteld, weer in herinnering: voor economische ontwikkeling is het noodzakelijk dat aan drie groepen van voorwaarden moet worden voldaan, namelijk (Banister en Berechman, 2000):

Ten eerste: economische voorwaarden zoals een hoog opgeleide bevolking, een laagdrempelig vestigingsklimaat voor bedrijven en positieve verwachtingen. Aan de eerste twee elementen is voldaan. De positieve verwachtingen staan sterk onder invloed van de bredere (inter)nationale economische conjunctuur van het moment en kunnen op lokaal niveau moeilijk worden veranderd.

Ten tweede de investeringsvoorwaarden: de beschikbaarheid van middelen om te investeren, gunstige locaties voor die investeringen, de schaal en 'timing' waarop dit kan gebeuren en de efficiëntie waarmee investeringen worden gerealiseerd. Wat betreft schaal en 'timing' heeft het bestuur van de stad juiste keuzes gemaakt om investeringen mogelijk te maken: de realisatie van nieuwe infrastructuur in combinatie met het beschikbaar stellen van bedrijventerreinen en woningbouwlocaties in tijden van laagconjunctuur. In paragraaf 2.1 is al beschreven dat de aanleg van infrastructuur tot directe en tijdelijke markteffecten leidt voor bouwbedrijven, maar ook tot indirecte effecten voor toeleveranciers en toeleveranciers daar weer van, de zogeheten 'backward expenditure' effecten (Oosterhaven en Knaap, 2003). De efficiëntie waarmee de investeringen kunnen worden gedaan staat wel onder druk: het tempo waarin bedrijven en huishoudens zich in de stad vestigen zou daar wel eens te laag voor kunnen blijken, met hogere rentelasten voor de gemeente tot gevolg.

Ten derde de voorwaarden vanuit de politiek, het overheidsbeleid en de instituties: een organisatorisch en bestuurlijk kader dat bevorderlijk is voor investeringen van bedrijven, aangevuld met ondersteunende juridische processen en een efficiënt beheer van infrastructuur voorzieningen.

Het beleid van de gemeente is de laatste jaren sterk gericht op het actief aantrekken van zowel bedrijvigheid in de 'maak-industrie' als bedrijvigheid gericht op kennis en innovatie. Voorbeelden daarvan zijn de ontwikkeling van zowel de 'dairy campus' als de 'watercampus'. Bedrijven worden vanuit de gemeente actief geholpen met het doorlopen van de juridische stappen in het vestigingsproces. In die zin voldoet de situatie in Leeuwarden dus voor het toenemen van economische activiteiten in grote lijnen volgens dit schema van Banister. Echter, belangrijke externe factoren kunnen niet worden beïnvloed, zoals de genoemde (inter)nationale economische conjunctuur, maar ook de decentrale ligging van de stad ten opzichte van de rest van Nederland, de lage bevolkingsdichtheid in Noord Nederland en de 'brain drain' richting de Randstad. Omdat alle vier factoren negatief van invloed zijn op een toename van economische activiteiten, doet zich voornamelijk de situatie voor die Banister in zijn schema oppert: wel een toename van de bereikbaarheid, maar (nog) geen verdere economische ontwikkeling. Op het moment dat deze ontwikkelingen wel gaan optreden, is het bij het bestuderen van mogelijke oorzaken van belang onderscheid te maken tussen effecten als gevolg van de autonome concentratie van bedrijven en huishoudens aan de ene kant en effecten door de specifieke voorwaarden die op lokaal niveau zijn voldaan aan de andere kant.

Tenslotte is nog één conclusie van belang om hier apart te noemen, omdat dit raakt aan de fundamentele gedachte dat de aanleg van infrastructuur ruimtelijk-economische ontwikkelingen kan stimuleren. Voor de situatie in Leeuwarden is in feite de relatie hiertussen omgekeerd. Er is sprake van een autonome concentratie van bedrijven en huishoudens vanuit de regio naar de stad toe en om deze beweging mogelijk te maken, is uitbreiding van de infrastructuur noodzakelijk. Met andere woorden: infrastructuur verbetering is hier duidelijk vraag gestuurd. Deze vorm van re-distributie is de komende jaren waarschijnlijk omvangrijker dan de generatie van geheel nieuwe economische activiteiten als gevolg van de toegenomen bereikbaarheid van Leeuwarden. Deze conclusie sluit aan bij de bevinding uit de literatuur dat verbetering van de bereikbaarheid bestaande trends versterkt (Banister, 2000).

7.4.5 De groeiprognozes van de gemeente Leeuwarden voor 2020

In het begin van dit rapport is in hoofdstuk 1 in tabel 1.1 aangegeven wat de groeiprognozes voor het inwonertal en het aantal arbeidsplaatsen in Leeuwarden zullen zijn voor het jaar 2020. Het doel van deze studie is om te achterhalen in hoeverre deze prognoses ook realistisch zijn en welke daarvan waarschijnlijk het dichtst benaderd zal worden.

Prognose voor het aantal inwoners

Van de kant van de provincie Fryslân en het Rijk is in december 2009 het aantal inwoners in het jaar 2020 in relatie tot de aanleg van de Haak om Leeuwarden geprognostiseerd op 103.000 inwoners. In de periode 1988 tot 2015 kende de gemeente Leeuwarden een procentuele jaarlijkse bevolkingsgroei van tussen de 0 en 1% (uitgezonderd 2002 met 1,19%). Als deze trend wordt doorgetrokken op basis van de groeipercentages uit het verleden kan worden geschat of eerdergenoemde prognose vermoedelijk wordt gehaald of niet. In bijlage 10 is een berekening opgenomen op basis van een vijfjarig voortschrijdend gemiddelde. Het jongste vijfjarig voortschrijdend gemiddelde bedroeg 0,66% over de periode 2009 – 2013. De jaren 2014 en 2015 zijn hier niet bruikbaar vanwege de gemeentelijke herindeling, die plaats vond op 01 januari 2014. Als nu de groei voor toekomstige jaren op 0,66% per jaar wordt geschat, dan zal het inwonertal in 2020

uitkomen in de buurt van totaal 100.400 personen. Dit is dus iets onder de prognose van 103.000 inwoners. Aangezien in het voorgaande duidelijk is geworden dat het inwonertal niet extra zal groeien als gevolg van de verbeterde bereikbaarheid van Leeuwarden, kan worden geconcludeerd dat de prognose uit 2009 enigszins aan de hoge kant is en bij verder gelijkblijvende omstandigheden waarschijnlijk niet zal worden gehaald in 2020. De oude prognose uit 2003 bij getemperde economische groei van 100.000 inwoners is daarentegen zeer realistisch te noemen.

Prognose voor het aantal arbeidsplaatsen

In dezelfde prognose als hiervoor beschreven is het aantal arbeidsplaatsen in 2020 ingeschat op 65.000 arbeidsplaatsen. Uit de cijfers zoals gepresenteerd in paragraaf 2.5 blijkt dat het aantal banen van minimaal 15 uur per week in de periode 2008 – 2012 schommelt rond 55.000 banen in de gemeente Leeuwarden. Als echter álle banen in Leeuwarden bij elkaar worden opgeteld, dan komt het totaal voor 2013 uit op 63.230 banen (bron: CBS). Verder blijkt uit dezelfde gegevens dat dit totaal van jaar tot jaar nogal kan fluctueren: in 2008 bijvoorbeeld waren er totaal 67.090 banen en in 2011 nog 68.080. Sindsdien is er echter wel sprake van een dalende lijn: zie tabel 7.1.

Tabel 7.1: Aantal banen in Leeuwarden en percentage banen in Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland ten opzichte van 2008 (2008 = 100%) in de periode 2008 – 2013. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Peildatum in december van jaar	Aantal banen in Leeuwarden	Percentage banen ten opzichte van 2008		
		Leeuwarden	Overig Fryslân	Overig Nederland
2008	67.090	100,0	100,0	100,0
2009	67.330	100,4	97,7	99,0
2010	67.290	100,3	101,8	99,9
2011	68.080	101,5	101,5	100,6
2012	65.000	96,9	100,3	99,1
2013	63.230	94,2	96,3	97,8

Deze daling wordt zeer waarschijnlijk voor een belangrijk deel veroorzaakt door de economische laagconjunctuur sinds 2008. Ook overig Fryslân en overig Nederland laten hier namelijk een daling in het aantal banen zien. In de derde kolom van tabel 7.1 valt wel op dat het aantal banen in Leeuwarden procentueel sneller daalt. Indien deze daling doorzet of geen herstel optreedt, dan zal de prognose van 65.000 arbeidsplaatsen voor Leeuwarden in 2020 een te ruime inschatting blijken te zijn, ondanks dat het aantal onvervulde vacatures niet is meegeteld in tabel 7.1.¹ De realisatie van de Haak zal dit verschil niet kunnen compenseren. Mocht daarentegen tussen nu en 2020 een duidelijk economisch herstel optreden en meer bedrijven zich gaan vestigen in de stad, dan is de infrastructuur op orde om die groei aan te kunnen en kan de gestelde prognose van 65.000 arbeidsplaatsen misschien wel gehaald worden.

¹ Het aantal arbeidsplaatsen is doorgaans iets hoger dan het totaal aantal banen, omdat hierin ook de onvervulde vacatures moeten worden meegeteld.

Met deze bevindingen over de haalbaarheid van de gestelde prognoses voor inwonertal en aantal arbeidsplaatsen voor 2020 is het doel van deze studie bereikt en kan daarmee inhoudelijk worden afgesloten.

7.5 Reflectie op de gekozen onderzoeksmethoden.

In paragraaf 1.3 van dit rapport zijn in een vroeg stadium van deze studie de te gebruiken onderzoeksmethoden bepaald. Op basis van de gestelde onderzoeksvragen kon het gehele onderzoek in drie fasen worden verdeeld, namelijk ten eerste een literatuurstudie, vervolgens twee casestudies met expertinterviews en in de derde plaats een vooruitblik rond de verwachte effecten door de Haak om Leeuwarden, eveneens middels interviews. Hieronder zal per fase een reflectie worden gegeven op de juistheid en bruikbaarheid van de gekozen methode.

Literatuurstudie

De literatuurstudie was een noodzakelijke stap om de actuele kennis op het gebied van de relaties tussen infrastructuur investeringen en ruimtelijk-economische effecten in kaart te brengen. Een eerdere studieopdracht voor het vak 'Infrastructure, Economy and Space' naar een verband hiertussen in geval van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad had al enige kennis opgeleverd en zorgde voor een vlotte start. Er bestaan echter vele studies naar dit onderwerp in binnen- en buitenland en naarmate meer bronnen werden gevonden werd ook het zoekgebied naar nog meer kennis steeds groter en complexer. Dit resulteerde in een veel langer durende zoektocht dan aanvankelijk gepland, met vertraging in het gehele tijdspad tot gevolg. Het was beter geweest de zoektocht op te delen in kleinere deelonderwerpen, bijvoorbeeld een verdeling naar de aspecten bedrijfsvestigingen, inwoneraantallen en werkgelegenheid. Per deelonderwerp zou de tijdsduur dan kunnen worden afgebakend. De verzamelde literatuur heeft wel veel bruikbare kennis opgeleverd. Heel belangrijk hierbij gebleken zijn de evaluatieschema's van Banister, zoals die in hoofdstuk 2 zijn besproken. Deze hebben de opstap gegeven voor de ontwikkeling van een theoretisch model dat de mogelijke relaties tussen infrastructuur en ruimtelijk-economische effecten beschrijft. In het verdere verloop van de studie is dit van grote waarde geweest bij het in kaart brengen van deze relaties voor Leeuwarden.

Interviews voor de casestudies Alkmaar en Almelo en de opgetreden effecten

De interviews voor de cases van Alkmaar en Almelo zijn gestructureerd door het voorleggen van stellingen over de relatie tussen infrastructuur en ruimtelijk-economische effecten. Deze stellingen zijn inhoudelijk gebaseerd op de uitkomsten van de literatuurstudie en gerubriceerd naar de aspecten bedrijfsvestigingen, inwoneraantallen en werkgelegenheid. Het is een heldere aanpak gebleken, waarbij de geïnterviewde experts hun standpunten goed konden verwoorden. Ook was hierdoor de benodigde gesprekstijd van ongeveer 70 minuten goed in te schatten en hoefde geen onderdeel te worden afgeraffeld. Vooral de gesprekken over Alkmaar hebben veel nieuwe informatie opgeleverd, die voor de latere gesprekken over Leeuwarden goed bruikbaar bleken. Dit geldt in iets mindere mate voor Almelo, omdat effecten hier moeilijker aanwijsbaar zijn. De geconstateerde groei van het forenzen verkeer was – in navolging van Alkmaar – echter wel een duidelijk effect en bruikbaar in relatie tot de omvangrijke dagelijkse pendel van en naar Leeuwarden, een stad met ook een sterke regiofunctie. Een onverwacht pluspunt hier is gebleken dat de beide steden Alkmaar en Almelo van elkaar verschilden, met ook verschillende effecten tot gevolg. Bijvoorbeeld in Alkmaar

werden de investeringen gedaan om redenen van bereikbaarheid, terwijl het accent in Almelo meer lag op een verbetering van de veiligheid en de leefbaarheid in de stad.

Kortom, de gesprekken met de experts voor de beide cases heeft de verwachte meerwaarde voor de gehele studie zeer zeker opgeleverd.

Interviews over de te verwachten effecten van de Haak om Leeuwarden

De zes gesprekken die zijn gevoerd met experts uit twee verschillende categorieën hebben zeer veel informatie opgeleverd. Het kennisniveau over het onderwerp bij de lokale beleidsvoorbereiders was hoog en leidde tot inzicht in de achterliggende uitgangspunten van het korte en middellange termijn beleid voor de ruimtelijke ordening. De overeenkomsten en verschillen in standpunten tussen de beleidsvoorbereidende experts en de wetenschappelijk georiënteerde experts gaf hier meerwaarde aan dit deel van het onderzoek. Het bracht ook aan het licht dat de beleidsvoorbereiders iets positievere verwachtingen hebben over de ruimtelijk-economische effecten. Een verklaring hiervoor kan zijn dat het ruimtelijk ordeningsbeleid gericht is op een positief doel en de beleidsvoorbereiders maken hier deel van uit. De wetenschappelijke experts hebben een iets grotere afstand tot het onderwerp en neigen daardoor tot een iets neutraler standpunt in dit opzicht.

De uitkomsten zijn vervolgens vertaald naar heldere conclusies per aspect. Het moge duidelijk zijn geworden dat door dit derde deel van het onderzoek enkele nieuwe inzichten zijn opgedaan, getuige de hoeveelheid veranderingen die het theoretisch model uit figuur 5.1 heeft ondergaan voor de specifieke situatie rond Leeuwarden in figuur 7.1. Het belangrijkste inzicht hier is de omkering van de relatie tussen infrastructuur aanleg en groei: de autonome concentratie van bedrijven en huishoudens in steden zorgt in het geval van Leeuwarden voor een vraag naar meer infrastructuur, die nu onlangs is gerealiseerd. De toekomst zal leren in hoeverre de verwachte effecten ook daadwerkelijk zullen gaan optreden.

Literatuurlijst

- Baarda, D.B., Goede, M.P.M. de (2006), *Basisboek methoden en technieken*, 4^e druk, Wolters Noordhoff, Groningen.
- Banister, D., Berechman, Y. (2000), *Transport Investment and Economic Development*, UCL Press (Taylor & Francis Group), London.
- Banister, D., Berechman, Y. (2001), *Transport investment and the promotion of economic growth*. In: *Journal of Transport Geography* 9, p. 209 – 218.
- Burmeister, A., Colletis-Wahl, K. (1997), *Proximity in production networks: the circulatory dimension*. *European Urban and Regional Studies* 4 (3), p. 231 – 241.
- Clifford, N., French, S., Valentine, G. (2010), *Key methods in geography*, 2nd edition, SAGE Publications Ltd, London.
- Duranton, G., D. Puga (2004), *Micro-foundations of urban agglomeration economies*, in Henderson & Thisse (eds.) , *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 4, Amsterdam.
- Eberts, R.W. (1990), *Public infrastructure and regional economic development*. In: *Economic Review* 26, p. 15 – 27, Federal Reserve Bank of Cleveland.
- Eijgenraam, C.J.J., Koopmans, C.C., Tang, P.J.G., Verster, A.C.P. (2000), *Evaluatie van infrastructuur projecten, leidraad voor kosten-batenanalyse*, CPB en NEI.
- Evers, G.H.M., Oosterhaven, J. (1988), *Transportation, frontier effects and regional development in the common market*. In: *Papers - Regional Science Association* Vol. 64, p. 37-51.
- Evers, G.H.M., Van der Meer, P.H., Oosterhaven J., Polak, J.B. (1987), *Regional impacts of new transport infrastructure: a multi-sectoral potentials approach*. In: *Transportation* Vol. 14, p. 113-126.
- Fishman, R. (2011), *Beyond suburbia: the rise of the technoburb*. From: *Bourgeois utopias: The rise and fall of suburbia* (1987). In: *The City Reader*, 5th edition, Routledge, Oxon.
- Fujita, M., Krugman, P.R. and Venables, A.J. (1999), *The spatial economy*, The MIT Press, Cambridge, MA.
- Gemeente Leeuwarden (2006) , *Stedelijke economie 2006 – 2010*, gemeente Leeuwarden.
- Gemeente Leeuwarden (2008), *Stadsvisie 2008 – 2020*, gemeente Leeuwarden.
- Gemeente Leeuwarden (2009), *Economische Feiten en Cijfers over Leeuwarden 2009*, Statistiek en Onderzoek & Economie, gemeente Leeuwarden.
- Glaeser, E.L. (2000), *Urban and Regional Growth*. In: *The Oxford Handbook of Economic Geography*.
- Gutiérrez, J., Condeço-Melhorado, A., Martin, J.C. (2010), *Using accessibility indicators and GIS to assess spatial spillovers of transport infrastructure investment*. In: *Journal of Transport Geography* 18, p. 141 – 152.

- Jackson, K.T. (2011), *The Drive-in culture of contemporary America*. From: Crabgrass Frontier: The suburbanization of the United States (1985). In: The City Reader, 5th edition, Routledge, Oxon.
- Knaap, T., Oosterhaven, J. (2002), *The welfare effects of new infrastructure: an economic geography approach to evaluating new dutch railway links*. In: North American RSAI meetings, Chicago, 2002.
- Kraus, M. (1981), *Scale economies analysis for urban highway networks*. In: *Journal of Urban Economics* 9, p. 1 – 22.
- Krugman, P. (1990), *Increasing returns and economic geography*. National Bureau of Economic Research, Working paper 3275.
- Lakshmanan, T.R. (2011), *The broader economic consequences of transport infrastructure investments*. In: *Journal of Transport Geography* 19, p. 1 – 12.
- Levine, J. (2007), *Rethinking accessibility and jobs – housing balance*. In: *Journal of the American Planning Association*, 64:2, p. 133 – 149.
- McCann, P., Shefer, D. (2004), *Location, agglomeration and infrastructure*. In: *Regional Science* 83, p. 177 – 196.
- McCann, P. (2013), *Modern urban and regional economics*, 2nd edition, Oxford University Press, Oxford.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2004), *Directe effecten infrastructuurprojecten, Aanvulling op de leidraad OEI, AVV en CPB*.
- Oosterhaven, J., Knaap, T. (2003), *Spatial economic Impacts of transport infrastructure investments*. In: *Transport Projects, Programmes and Policies: Evaluation Needs and Capabilities*, Ashgate, Aldershot, p. 87-1.
- Oosterhaven, J., Elhorst, J.P. (2003), *Indirect economic benefits of transport infrastructure investments*. In: *Across the border : building upon a quarter century of transport research in the Benelux* p. 1-20.
- Oosterhaven, J., Romp, W.E. (2003), *Indirect economic effects of new infrastructure: a comparison of Dutch high speed rail variants*. In: *Tijdschrift Economische en Sociale Geografie*, 2003.
- Provincie Fryslân (2012), *Werkgelegenheid Fryslân, Uitkomsten Werkgelegenheidsonderzoek 2012*. Afdeling Beleids- en Geo-Informatie.
- Putnam, R.D. (2000), *Bowling alone*, Simon & Schuster Paperbacks, New York.
- Rietveld, P. (2000), *Snelheid en bereikbaarheid; snelheidsverlaging tussen feit en fictie*. Research Memorandum 2000-6, VU Amsterdam.
- Snieska, V., Simkunaite, I. (2009), *Socio-economic impact of infrastructure investments*. In *Engineering Economics* 3, p. 16 – 25.
- Stead, D. (2001), *Transport intensity in Europe – indicators and trends*. In *Transport Policy* 8 (2001), p. 29 – 46.

Stuurgroep Netwerkanalyse LWA7 (2006), *Netwerkanalyse Leeuwarden – Westergozone – A7 zone (LWA7)*, Provincie Fryslân, gemeente Leeuwarden en gemeente Smallingerland.

Vandenbulcke, G., Steenberghen, T., Thomas, I. (2009), *Mapping accessibility in Belgium: a tool for land-use and transport planning?* In: Journal of Transport Geography 17, p. 39 – 53.

Venhorst, V., Edzes, A., Broersma, L., Dijk, J. van (2011), *Brain drain of brain gain? Hoger opgeleiden in grote steden in Nederland*. Nicis Institute en Rijksuniversiteit Groningen.

Vickerman, R.W. (1994), *Transport infrastructure and region building in the European Community*. In: Journal of Common Market Studies Vol. 32, no. 1, p. 1 – 24.

Warner, S.B. (2011), *Evolution and transformation: The American industrial metropolis, 1840 – 1940*. In: The City Reader, 5th edition, Routledge, Oxon.

Wee, B. van, Maat, K. (2003), *Land-use and transport: a review and discussion of Dutch research*. In: European Journal of Transport and Infrastructure Research 3, no. 2, p. 199 – 218.

Internetpagina's:

<http://statline.cbs.nl/statweb/?LA=nl>

<http://regiobedrijf.nl/leeuwarden-fr/index.html>

<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=82339ned&D1=77-83&D2=937&HDR=T&STB=G1&VW=T>

<http://dezuidlanden.nl/de-zuidlanden/gebiedskaart>

<https://www.google.nl/maps/@53.1940665,5.7971323,13z>

<http://www.waterrijkwiarda.nl/woningen-en-kavels/de-zuidlanden-in-kaart>

<http://www.nieuwstroomland.nl/node/5>

<https://www.prorail.nl/projecten/leeuwarden-werpsterhoek>

<http://www.energiepark-schenkenschans.nl/>

<http://www.dezuidlanden.nl/projectinfo/bestemmingsplannen>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen?planidn>

<http://fryslan.databank.nl/>

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

Figuur 1.1: Verkeersstructuur van Leeuwarden in 2011 (links) en de toekomstige verkeersstructuur

Figuur 2.1: Voorwaarden voor het optreden van economische groei (Banister en Berechman, 2000)

Figuur 2.2: Schema voor de evaluatie van economische groei door de aanleg van infrastructuur (Banister, 2001)

Figuur 2.4: De drie te onderscheiden gebieden voor deze studie. Bron ondergrond:

http://www.lesidee.nl/lif05/images/kaartNL2_1600.gif

Figuur 2.5: De Haak om Leeuwarden en oude infrastructuur. Bron: eigen bewerking van kaart Google Maps.

Figuur 2.6: Onderdoorgangen voor fietsverkeer bij de Haak om Leeuwarden. Bron: Fietzersbond

<http://fietzersbondfryslan.blogspot.nl/2012/07/haak-om-leeuwarden-leidt-niet-tot.html>

Figuur 2.7: Bedrijfsvestigingen per groep van bedrijfssectoren (SBI2008) in percentage van het totaal voor Leeuwarden (GA), overig Friesland en overig Nederland in 2012. Bron: Eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 2.7: Bedrijfsvestigingen per groep van bedrijfssectoren (SBI2008) in percentage van het totaal voor Leeuwarden (GA), overig Friesland en overig Nederland in 2012. Bron: Eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 2.9: Locatie van bedrijventerreinen in Leeuwarden. Bron onderliggende kaart:

<https://www.google.nl/maps/@53.1940665,5.7971323,13z>

Figuur 2.10: Leeftijdopbouw per leeftijdscategorie in 2014 voor Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland, relatief. Bron: eigen bewerking van cijfers van het CBS.

Figuur 2.11: Onderwijsniveau van de beroepsbevolking in Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland in 2012, relatief. Bron: eigen bewerking van gegevens van het CBS.

Figuur 2.12: Onderwijsniveau van de beroepsbevolking (relatief) in Leeuwarden en tien andere steden van vergelijkbare omvang. Bron: eigen bewerking van gegevens van het CBS.

Figuur 2.13: De inkomensverdeling in Leeuwarden en 10 steden van vergelijkbare omvang in 2012. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 2.14: Bevolkingsgroei in de gemeente Leeuwarden sinds 1995. Bron: Economische feiten en cijfers, 2009).

Figuur 2.15: Bevolkingsontwikkeling gemeenten in Fryslân, relatief 2005 – 2013. Bron: eigen bewerking CBS cijfers.

Figuur 2.16: Aantal werkzame personen in een baan van 15 uur per week of meer in Leeuwarden in de periode 2004 – 2013. Bron: Samenwerkingsverband Werkgelegenheidsregister (UWV, KvK, Provincie Fryslân).

Figuur 2.17: Werkgelegenheid per sector in Leeuwarden in 2008. Bron: Werkgelegenheidsregister, bewerking S&O gemeente Leeuwarden. Bron: Werkgelegenheidsregister, bewerking S&O van de gemeente Leeuwarden.

Figuur 2.18: Aandeel banen in bedrijfssectoren in Leeuwarden, Fryslân en Nederland in 2012, relatief.

Figuur 2.19: Aandeel banen in bedrijfssectoren in Leeuwarden en tien andere steden van ongeveer 100.000 inwoners in 2012, relatief.

Figuur 2.20: Verandering van het aandeel banen in bedrijfssectoren in 2012 ten opzichte van 2008 in Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 2.21: Verandering van het aandeel banen in bedrijfssectoren in 2012 ten opzichte van 2008 in Leeuwarden en tien andere Nederlandse steden met ongeveer 100.000 inwoners. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 2.22: Dagelijkse pendel van forenzen naar en vanuit Leeuwarden 2006 – 2011. Bron: CBS.

Figuur 2.23: Ontwikkeling van de werkloosheid in Leeuwarden, periode 2004 – 2012, Bron: UWV WERKbedrijf,

<http://leeuwarden.buurtmonitor.nl/>

Figuur 2.24: Werkloosheid naar opleidingsniveau in Nederland, % van beroepsbevolking. Bron: Ministerie van OCW,

http://www.trendsbeeld.minocw.nl/grafieken/3_1_2_36.php

Figuur 2.25: Het werkloosheidspercentage naar onderwijsniveau ten opzichte van de gehele beroepsbevolking voor Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland in 2012 in procenten. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 2.26: De werkloosheid als percentage van de gehele beroepsbevolking voor Leeuwarden en tien andere gemeenten van vergelijkbare omvang.

Figuur 3.1: Uitbreidingsplan Zuidlanden. Bron: gemeente Leeuwarden, <http://www.waterrijkiarda.nl/woningen-en-kavels/de-zuidlanden-in-kaart>)

Figuur 3.2: Werkgelegenheidsequilibrium in de economie (I^*) als functie van de capaciteit aan transport infrastructuur (K) (Banister en Berechman, 2000)

Figuur 4.1: De ring van Alkmaar met wegnummers en jaar van openstelling of modificatie

Figuur 4.2: De relatieve verandering van het aantal bedrijfsvestigingen per groep van sectoren tussen 1994 en 2006 in Alkmaar, overig Noord-Holland en overig Nederland in procenten. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 4.3: Het aantal bedrijfsvestigingen in Alkmaar per groep van sectoren in 1994 en 2006. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 4.4: Ontwikkeling van bedrijventerreinen in de tijd in Alkmaar. Bron: www.Ruimtelijkeplannen.nl en www.bagviewer.kadaster.nl met eigen bewerking van hoofdwegenstructuur en jaartallen.

Figuur 4.5: Bevolkingsontwikkeling van Alkmaar, overig Noord-Holland en overig Nederland in de periode 1975 – 1989, relatief (index 1975 = 100).

Figuur 4.6: Relatieve verandering van het aantal banen in 2005 ten opzichte van 1993 voor Alkmaar, overig Noord-Holland en overig Nederland, per bedrijfssector (SBI1993)

Figuur 4.7: Absolute verandering van het aantal banen in 2005 ten opzichte van 1993 voor Alkmaar per bedrijfssector (SBI1993).

Figuur 4.8: Gemeentelijk plan van aansluitingen rond de realisatie van rijkswegen 35 en 36 in 2003, aangevuld met het plan tot voltooiing van de stadsringweg door aanleg van de Nijreessingel. Bron: eigen bewerking van kaart uit Masterplan Almelo 2004.

Figuur 4.9: Masterplan Almelo met 'Plandeel Zuid'. Bron: eigen bewerking van kaart uit het Masterplan Almelo, gemeente Almelo, 2004. Kaartondergrond: 'Google maps'.

Figuur 4.10: Ontwikkeling van bedrijventerreinen in Almelo in de tijd. De getallen zijn de decennia van realisatie. Bron: eigen bewerking van kaart van www.ruimtelijkeplannen.nl .

Figuur 4.11: Aandeel bedrijfsvestigingen in sectoren in 2012 voor Almelo, overig Overijssel en overig Nederland, relatief. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 4.12: Verandering van het aandeel bedrijfsvestigingen in sectoren in 2014 ten opzichte van 2007 voor Almelo, overig Overijssel en overig Nederland, relatief. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 4.13: Verandering van het aantal bedrijfsvestigingen in de periode 1997 - 2005 voor Almelo, overig Overijssel, overig Nederland en Almelo gecorrigeerd voor gemeentelijk herindeling van januari 2001, relatief ten opzichte van 1997. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 4.14: Ontwikkeling bevolking van Almelo vanaf 1980 tot 2010. Bron: Kortweg Almelo, gemeente Almelo, 2012.

Figuur 4.15: Ontwikkeling bevolking van Almelo vanaf 1996 tot 2014. Bron: eigen bewerking van CBS cijfers.

Figuur 4.16: Relatieve verandering van het aantal banen in bedrijfssectoren tussen 1993 en 2005 in Almelo, Overijssel overig en Nederland overig.

Figuur 5.1: Stroomschema van effecten door de aanleg van infrastructuur.

Figuur 5.2: Structuurvisiekaart Nieuw Stroomland. Bron: www.nieuwstroomland.nl

Figuur 5.3: Te koop / huur staande bedrijfshallen. Bron: <http://www.fundainbusiness.nl/bedrijfshal/kaart/#/leeuwarden/>

Figuur 7.1: Aangepast model van effecten voor Leeuwarden door de aanleg van de Haak. De nummers verwijzen naar de noten in de toelichting in deze paragraaf.

Tabellen

Tabel 1.1: Groeiprognoses Leeuwarden (Gemeente Leeuwarden, De complete stad bereikbaar 2011/2025 (GVVP), 2011). GVVP = Gemeentelijk Verkeers- en Vervoer Plan.

Tabel 2.1: Typologie van effecten door gewijzigde infrastructuur (Eijgenraam et al, 2000).

Tabel 2.2: Voorbeelden van effecten per type door gewijzigde infrastructuur (Eijgenraam et al, 2000).

Tabel 2.3: Typologie van effecten door gewijzigde infrastructuur (Oosterhaven en Knaap, 2003).

Tabel 2.4: Overzicht van bedrijventerreinen Leeuwarden naar omvang en bezetting. Bron: Economische feiten en cijfers over Leeuwarden 2009.

Tabel 2.5: Bevolkingsontwikkeling gemeenten in Fryslân, procentueel in 2013 ten opzichte van 2005. Bron: CBS.

Tabel 2.6: Grootste werkgevers in Leeuwarden in aantal banen van 15 uur/week en meer (2009).Bron: Werkgelegenheidsregister.

Tabel 5.1: Lijst van geïnterviewde experts, hun functie en organisatie waar zij werken.

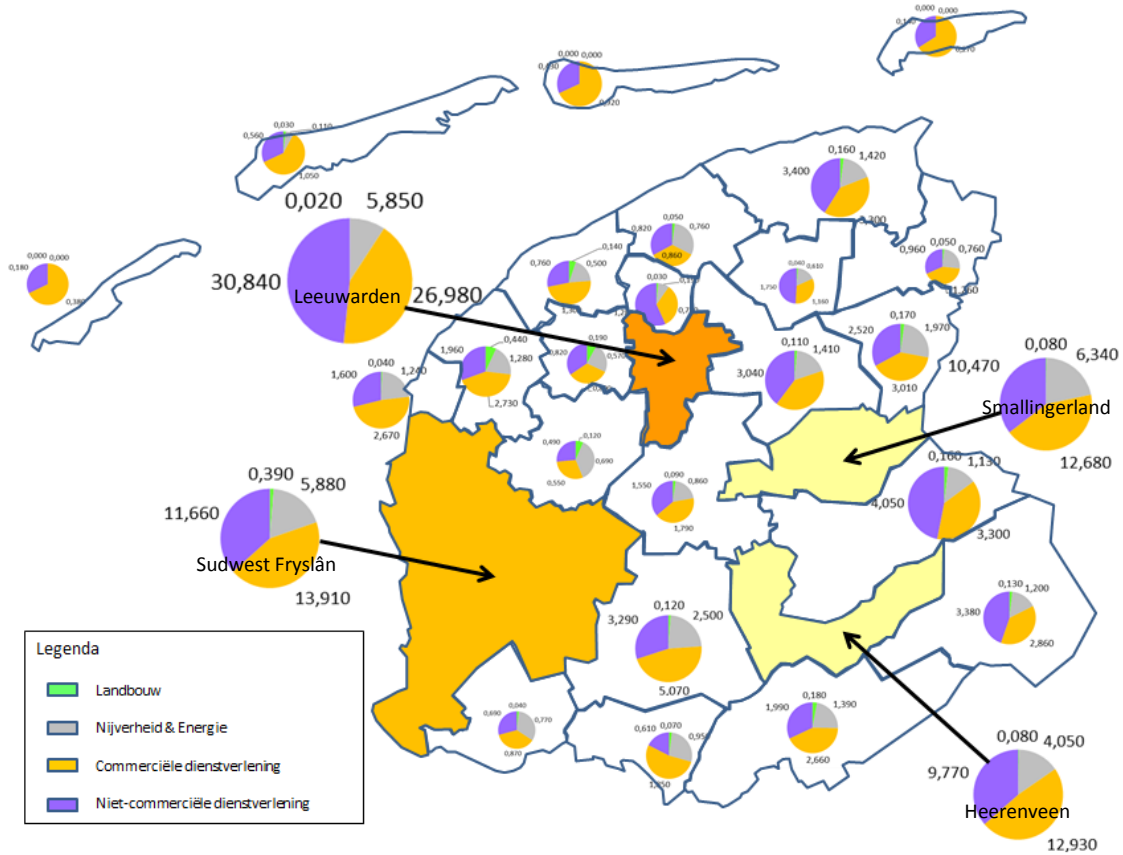
Tabel 7.1: Aantal banen in Leeuwarden en percentage banen in Leeuwarden, overig Fryslân en overig Nederland ten opzichte van 2008 (2008 = 100%) in de periode 2008 – 2013.

Bijlage 1: Banen van werknemers in 2008 / 2012 per sector (SBI2008)

Bedrijfstakken/branches (SBI 2008)	Regio in 2008			Regio in 2012		
	Nederland overig	Fryslân overig	Leeuwarden	Nederland overig	Fryslân overig	Leeuwarden
A Landbouw, bosbouw en visserij	96400	2500	0	95550	2910	20
B Delfstoffenwinning	7700	0	0	8600	0	0
C Industrie	784000	27820	2680	723410	26300	3430
D Energievoorziening	20700	0	0	26290	0	0
E Waterbedrijven en afvalbeheer	34600	1300	0	36380	630	540
F Bouwnijverheid	380700	12630	1870	331380	9810	1490
G Handel	1270500	33790	7110	1269460	33120	7090
H Vervoer en opslag	376300	8870	1330	365860	8720	1450
I Horeca	305600	7800	1700	328100	8350	2020
J Informatie en communicatie	238100	1630	1670	227860	1640	1790
K Financiële dienstverlening	261500	3940	6660	252070	3240	5230
L Verhuur en handel van onroerend goed	73900	1820	480	66930	1710	320
M Specialistische zakelijke diensten	520500	9550	2650	481850	8600	2110
N Verhuur en overige zakelijke diensten	845500	15110	7890	789420	15430	7940
O Openbaar bestuur en overheidsdiensten	482700	7260	8640	493500	8350	8010
P Onderwijs	506900	12230	7870	495870	12180	6200
Q Gezondheids- en welzijnszorg	1164100	35020	13180	1312040	39830	15010
R Cultuur, sport en recreatie	125200	2850	1350	126390	3240	850
S Overige dienstverlening	143700	3350	950	137030	3640	890
Alle sectoren A-U	7638600	187470	66030	7567990	187700	64390
Goederenvervoer (A-I)	3276500	94710	14690	3185030	89840	16040
Personenvervoer (O-R)	2278900	57360	31040	2427800	63600	30070

<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=81402ned&D1=0&D2=1%2c4-8%2c11-16%2c18-19%2c22-24%2c26-27&D3=93&D4=0%2c6&HDR=T%2cG3%2cG1&STB=G2&VW=T>

Bijlage 2: Aantal banen per gemeente in Fryslân in groepen sectoren



Bijlage 3: Standaard Bedrijfsindeling SBI1993 en SBI2008 (Bron: CBS)

Sector	Bedrijfsactiviteit volgens SBI1993	Bedrijfsactiviteit volgens SBI2008
A	Landbouw, jacht en bosbouw	Landbouw, bosbouw en visserij
B	Visserij	Winning van delfstoffen
C	Winning van delfstoffen	Industrie
D	Industrie	Productie en distributie van en handel in elektriciteit, aardgas, stoom en gekoelde lucht
E	Productie en distributie van en handel in elektriciteit, aardgas, stoom en water	Winning en distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering
F	Bouwnijverheid	Bouwnijverheid
G	Reparatie van consumentenartikelen en handel (ook groothandel)	Groot- en detailhandel; reparatie van auto's
H	Horeca	Vervoer en opslag
I	Vervoer, opslag en communicatie	Logies, maaltijd- en drankverstrekking
J	Financiële instellingen	Informatie en communicatie
K	Verhuur van en handel in onroerend goed, verhuur van roerende goederen en zakelijke dienstverlening	Financiële instellingen
L	Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen	Verhuur van en handel in onroerend goed
M	Onderwijs	Advisering, onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening
N	Gezondheids- en welzijnszorg	Verhuur van roerende goederen en overige zakelijke dienstverlening
O	Milieudienstverlening, cultuur, recreatie en overige dienstverlening	Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen
P	Particuliere huishoudens met personeel in loondienst	Onderwijs
Q	Extraterritoriale lichamen en organisaties	Gezondheids- en welzijnszorg
R		Cultuur, sport en recreatie
S		Overige dienstverlening
T		Huishoudens als werkgever
U		Extraterritoriale organisaties en lichamen
Eigen definitie:		
A-I	Transport-afhankelijke sectoren	Transport-afhankelijke sectoren
L-N	Sectoren met veel personenvervoer	-
O-R	-	Sectoren met veel personenvervoer

Bijlage 4: Stellingen voor interviews voor de cases Alkmaar en Almelo

Nr.	Stellingen
Omvang en locatie van bedrijvigheid	
S1	De investeringen in de infrastructuur hebben regionaal gezien niet zozeer geleid tot economische groei, maar meer tot herverdeling van bedrijfsvestigingen.
S2	Na de investeringen in de infrastructuur vond geen economische groei plaats, omdat er in de stad en de regio er omheen al sprake was van een volwassen economie.
S3	De realisatie van de nieuwe infrastructuur heeft geleid tot intra-gemeentelijke verhuizingen van bedrijfsvestigingen naar locaties dicht bij de nieuwe infrastructuur ('zichtlocaties').
S4	De realisatie van een verbeterde hoofdwegenstructuur heeft geleid tot intergemeentelijke verhuizingen van bedrijfsvestigingen naar locaties dichtbij de nieuwe infrastructuur ('zichtlocaties')
S5	Door de investeringen in de infrastructuur is het imago van de bereikbaarheid van de stad verbeterd.
S6	Het verbeterde imago van bereikbaarheid is de belangrijkste aanleiding gebleken tot meer investeringen van bedrijven die al in de stad waren gevestigd.
S7	Het verbeterde imago van bereikbaarheid is de belangrijkste aanleiding gebleken tot (meer) investeringen van bedrijven die nog niet in de stad waren gevestigd.
Omvang en kenmerken van inwonertal	
S8	De nieuwe infrastructuur verklaart mede de locatie van nieuwe woningbouwlocaties die sindsdien zijn ontwikkeld.
S9	De bevolkingstoename in de stad is sterker gebleken dan het geval zou zijn geweest zonder de investeringen in infrastructuur.
S10	Door kortere reistijden naar de stad is de bevolkingstoename minder sterk dan het geval zou zijn geweest zonder de investeringen in infrastructuur.
S11	Het aandeel forenzen dat in de stad werkt is toegenomen sinds de nieuwe infrastructuur investeringen.
S12	Sinds de nieuwe infrastructuur investeringen is er een (extra) opwaartse druk gekomen op de huizenprijzen in de stad en de omgeving.
Verandering in werkgelegenheid	
S13	Al vóór de openstelling van de verbeterde hoofdinfrastructuur is het aandeel banen in transportafhankelijke bedrijfssectoren (SBI2008 A-I) toegenomen in de stad en directe omgeving.
S14	Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in de stad gegroeid na openstelling van de nieuwe infrastructuur. Dit bij een afname van die sectoren in de regio.
S15	Dit (zie S14) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in de stad heeft geleid tot positieve werkgelegenheidseffecten .

Bijlage 5: Gespreksverslagen met experts voor de case Alkmaar

Gespreksverslag van een interview met: R. ALThuisius, Hoofd van de Afdeling Mobiliteit van Grontmij Nederland B.V. op 24 maart 2015.

Nr.	Stellingen voor Alkmaar				
	(Nieuwe infrastructuur = ringweg Alkmaar met aansluitingen, N9/A9, N242, N245, N508 In de tweede helft van de jaren '80)	Zeereens	Eens	Oneens	Zeereens
Omvang en locatie van bedrijvigheid					
51	De investeringen in de ringweg Alkmaar hebben regionaal gezien niet zozeer geleid tot economische groei, maar meer tot herverdeling van bedrijfsvestigingen.			X	
	Beide, het heeft wel degelijk tot economische groei geleid, er zijn wel nieuwe bedrijven gevestigd. Bedrijventerreinen Beverkoog en Boekelermeer zijn daarna ontstaan, weliswaar stap voor stap. De realisatie van de infrastructuur was voorwaarde om dit soort locaties te ontwikkelen. Bedrijfslocaties in de binnenstad konden een nieuwe plek krijgen dankzij deze nieuwe bedrijventerreinen. Verder hebben bedrijven als vestigingsplaats met name voor Alkmaar gekozen in plaats van Hoorn of andere locaties. Laatste jaren zie je wel een omgekeerde beweging, bijv. het ziekenhuis verhuist van Alkmaar naar Heerhugowaard, want daar is wel een locatie beschikbaar direct aan een hoofdweg, terwijl de locatie in Alkmaar tegen de binnenstad aanlag. Er is wel sprake van een herverdeling van bedrijfsvestigingen op regionaal niveau, maar niet zozeer bovenregionaal (vanuit Hoorn of Den Helder etc.). Alkmaar heeft voor het gebied ten noorden van het Noordzeekanaal een regionale functie die vergelijkbaar is met die van Leeuwarden in Friesland.				
52	Na de investeringen in de ringweg Alkmaar vond geen economische groei plaats, omdat er in Alkmaar en de regio er omheen al sprake was van een volwassen economie.				X
	Er heeft wel degelijk economische groei plaats gevonden. Ook op indirecte wijze: door de verkeersfunctie uit de binnenstad van Alkmaar te halen, is deze aantrekkelijker geworden om te bezoeken (ook meer plaats voor winkels en horeca). Het winkelbezoek is daardoor zeker toegenomen en ook dit is een				

RA.

	vorm van economische groei. De kwaliteit van de historische binnenstad wordt hierdoor benadrukt en mensen komen graag naar Alkmaar toe voor een dagje uit in plaats van alleen maar de dagelijkse boodschappen.				
53	De realisatie van de nieuwe ringweg Alkmaar heeft geleid tot intra-gemeentelijke verhuizingen van bedrijfsvestigingen naar locaties dichtbij de nieuwe ringweg Alkmaar ('zichtlocaties').	X			
	Het speelt wel mee. Bijvoorbeeld het bedrijf Eriks. Dit was gevestigd op meerdere plaatsen in de binnenstad en is nu gevestigd op de Boekelermeer. Dit bedrijf had ambities voor groei, maar dit kon niet in de binnenstad. Door deze bedrijfsverhuizing kwam grond in de binnenstad beschikbaar voor herontwikkeling tot woonfunctie. Voor de ruimtelijke kwaliteit en dynamiek van de binnenstad helpt dit enorm. Ook belangrijk hierbij is het win-win effect: de grond tegen de binnenstad aan is veel waard, de gemeente kan een nieuwe locatie bieden waar het bedrijf kan groeien en de gemeente kan vervolgens nieuwe functies toekennen. Er is dus sprake van een ordenend effect: functies die een gemeente ergens niet meer wil hebben kan een andere plek worden geboden. Het gegeven dat bedrijven graag op een zichtlocatie willen zitten, speelt hier in dit voorbeeld niet zozeer, maar de autobereikbaarheid is hier meer bepalend.				
54	De realisatie van een verbeterde hoofdwegenstructuur heeft geleid tot intergemeentelijke verhuizingen van bedrijfsvestigingen naar locaties dichtbij de nieuwe ringweg Alkmaar ('zichtlocaties')		X		
	Dit is wel gebeurd eind jaren '80 en '90, maar nu zie je een omgekeerd effect optreden. Omdat het grondgebied van de gemeente Alkmaar min of meer vol is verhuizen bedrijven naar elders, zie het voorbeeld van het MC Alkmaar dat verhuist naar Heerhugowaard. Er wordt door gemeenten Alkmaar, Heerhugowaard en Langedijk wel geprobeerd om samen te werken, maar uiteindelijk gaat elke gemeente toch voor het eigen belang. Er is onvoldoende sturing op het intergemeentelijk samenwerken. In de Kop van Noord-Holland zou het beter zijn als er ook gemeenten besluiten niet verder te groeien, in plaats van nu allemaal een klein beetje. Daardoor wordt het gebied niet versterkt en zie je ook effecten van leegloop. Dit geldt ook voor bedrijfterreinen.				

RA.

S5	Door de investeringen in de ringweg Alkmaar is het imago van de bereikbaarheid van Alkmaar verbeterd.	X			
	Zeer zeker.				
S6	Het verbeterde imago van bereikbaarheid is de belangrijkste aanleiding gebleken tot meer investeringen van bedrijven die al in Alkmaar waren gevestigd.			X	
	<p>Het feit dat er nieuwe infrastructuur is aangelegd speelt mee in het imago. Niet zozeer de infrastructuur zelf als wel de doorstroming en het gevoel van bereikbaarheid. Het is niet de belangrijkste aanleiding, maar het speelt wel degelijk mee. Bijvoorbeeld: een goede bereikbaarheid van de binnenstad zorgt voor een verhoging van de omzet van winkels. Dit effect wordt echter wel overschat, bijvoorbeeld bij het realiseren van parkeerfaciliteiten rond de binnenstad. Er zijn nu zoveel parkeerplaatsen, dat het tarieven onder druk zet en dan nog is er sprake van onderbezetting. Bijkomende verklaring is ook dat de pieken in het winkelbezoek minder worden: door de wekelijkse koopzondag valt de piek op de koopavond (grotendeels) weg, de zaterdagmiddagpiek blijft beperkt tot de periode tussen 14.00 en 16.00 uur en daarop wordt de parkeerbehoefte gebaseerd, dus slechts voor twee uur per week.</p> <p>Conclusie: het imago van bereikbaarheid is slechts een neven oorzaak voor investeringen.</p>				
S7	Het verbeterde imago van bereikbaarheid is de belangrijkste aanleiding gebleken tot (meer) investeringen van bedrijven die nog niet in Alkmaar waren gevestigd.			X	
	Geldt hetzelfde voor als onder S6.				
	<p>Conclusie: het realiseren van de ringweg Alkmaar is van een voorwaardelijke orde gebleken. Als deze infrastructuur niet was gerealiseerd, waren de uitbreidingsmogelijkheden er niet geweest. Daarnaast heeft het ook een ordenend effect: een herschikking van functies die beter bij elkaar passen. Deze herschikking heeft de mogelijkheid geboden de kwaliteit van de historische binnenstad van Alkmaar te versterken en dit heeft indirect geleid tot meer omzet voor winkeliers en dus economische groei.</p>				

RA

Nr.	Stellingen voor Alkmaar	Zeer eens	Eens	Oneens	Zeer oneens
Omvang en kenmerken van inwonertal:					
S8	De nieuwe ringweg Alkmaar verklaart mede de locatie van nieuwe woningbouwlocaties die sindsdien zijn ontwikkeld.	X			
	<p>De uitleg van het nieuwe woongebied aan de noordkant van Alkmaar is gerealiseerd vanaf begin jaren '80. In dit grote woongebied (Alkmaar-Noord) woont ongeveer een derde van alle inwoners van Alkmaar, zo'n 30.000 inwoners. Het noordelijk deel van de ring is hierin zeer bepalend en noodzakelijk geweest.</p>				
S9	De bevolkingstoename in Alkmaar is sterker gebleken dan het geval zou zijn geweest zonder de investeringen in ringweg Alkmaar.	X			
	<p>Beide is het geval: de ontwikkeling van de noordelijke woningbouwlocatie was niet mogelijk geweest zonder de infrastructuur investering, maar het heeft ook een aantrekkende uitwerking gehad op inwoners van elders naar Alkmaar toe. Prijzen van de huizen behoren tot de lage- en midden categorie en waren goed in de markt te plaatsen. Het ontwikkelingsproces is snel verlopen. De inwoners zijn voornamelijk afkomstig uit de regio. Bijvoorbeeld: in de gemeente Bergen staan veel duurdere woningen, jongeren kunnen daar moeilijk starten en zijn daarom in Alkmaar gaan wonen.</p>				
S10	Door kortere reistijden naar Alkmaar is de bevolkingstoename in Alkmaar minder sterk dan het geval zou zijn geweest zonder de investeringen in ringweg Alkmaar.			X	
	<p>Het remmend effect is heel beperkt. Jonge mensen zijn vanuit de omliggende kernen naar Alkmaar gekomen, terwijl de iets oudere / welvarender werknemer verhuisd is naar kernen in de omgeving. De aanzuigende werking van Alkmaar is veel sterker gebleken dan het effect dat mensen vertrekken. Dit heeft ook te maken met de huizenprijzen (lage- en midden categorie).</p>				

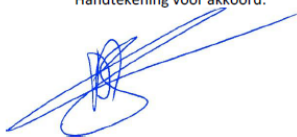
RA

S11	Het aandeel forenzen dat in Alkmaar werkt is toegenomen sinds de nieuwe ringweg Alkmaar investeringen.			X	
	Er is sprake van een groot pendeleffect van Alkmaar naar Amsterdam,. Misschien is er ook wel een iets toegenomen pendel vanuit de regio naar Alkmaar, maar de ontwikkeling van woningbouwlocaties is veel sterker geweest dan die voor bedrijventerreinen. Alkmaar heeft een regionale functie, maar is ook sterk gekoppeld aan de regio Amsterdam.				
S12	Sinds de nieuwe ringweg Alkmaar investeringen is er een (extra) opwaartse druk gekomen op de huizenprijzen in Alkmaar en omgeving.			X	
	Er zijn veel extra huizen gebouwd (mogelijk geworden door de nieuwe infrastructuur) en dit heeft het prijsniveau gedrukt. Het prijsniveau ligt nog wel 10 tot 15% boven de prijzen van gemeenten zoals Heerhugowaard, Dit heeft puur te maken met imago: Alkmaar wordt gezien als de stad en Heerhugowaard niet. Daarentegen zijn kernen als Heiloo en Bergen gemiddeld duurder dan Alkmaar.				
Verandering in werkgelegenheid					
S13	Al vóór de openstelling van de verbeterde hoofdrijweg Alkmaar is het aandeel banen in transportafhankelijke bedrijfssectoren (SBI2008 A-I) toegenomen in Alkmaar en directe omgeving.			X	
	Gevoelsmatig is dit niet zo geweest (vooruitlopend op de nieuwe infrastructuur). Nadien wel, maar voorafgaand niet. Geen goed beeld bij.				
S14	Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Alkmaar gegroeid na openstelling van de nieuwe ringweg Alkmaar. Dit bij een afname van die sectoren in de regio.	X			
	Geen toevoegingen.				
S15	Dit (zie S14) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Alkmaar heeft geleid tot positieve werkgelegenheidseffecten .		X		
	Ja, met name vanwege de aanwezigheid van meer laag opgeleide werkelozen, die baat hebben gehad bij meer transportafhankelijke bedrijvigheid. Zie ook de woningmarkt: er is meer voor de lagere en midden categorieën van de huishoudens gebouwd.				

RA

Conclusie: Bij nieuwe of opwaardering van infrastructuur zijn de baten vrijwel nooit hoger dan de kosten. Desondanks heeft de bepaling van maatschappelijke kosten en baten wel degelijk zin, met name als onderbouwing voor politiek-bestuurlijke beslissingen. Regelmatig wordt het positieve effect van nieuwe infrastructuur te zwaar aangedikt. Veel belangrijker is de stelling dat infrastructuur ordenend is daar waar ontwikkelingen plaats vinden, is voorwaarden scheppend. Kijkend naar de Haak om Leeuwarden: net zo'n situatie, het vormt een backbone waarmee je volgende stappen kunt maken.

Handtekening voor akkoord:



R. Althuisius

Hoofd Afdeling Mobiliteit

Grontmij Nederland

Gespreksverslag van een interview met: K. Joustra, Programmamanager Provincie Noord-Holland, op 24 maart 2015.

Stellingen voor Alkmaar						
Nr.	(Nieuwe infrastructuur = ringweg Alkmaar met aansluitingen, N9/A9, N242, N245, N508 In de tweede helft van de jaren '80)	Zeereens	Eens	Oneens	Zeereens	
Omvang en locatie van bedrijvigheid						
S1	De investeringen in de ringweg Alkmaar hebben regionaal gezien niet zozeer geleid tot economische groei, maar meer tot herverdeling van bedrijfsvestigingen. In het kader van de "gebundelde deconcentratie" (2 ^e Nota RO) zijn in de periode 1975 – 1995 contingenten van woningen gebouwd in Alkmaar. Hierdoor groeide Alkmaar sterk met een achterblijvende capaciteit van het wegennet. De aanleg van de ringweg Alkmaar en daarna de "Ringweg Alkmaar 2.0" hebben in feite 10 jaar achtergelopen bij die groei van Alkmaar. Voor bedrijven werd de situatie slechter; weliswaar genoeg arbeidskrachten, maar een slechte infrastructuur. Aanvankelijk was er een veel breder perspectief: De KvK focuste destijds op de Wijkertunnel als knelpunt voor bedrijven. Er zijn veel minder bedrijventerreinen aangelegd dan woongebieden; veel bewoners pendelen naar het IJmondgebied en Amsterdam. Interessant (navragen bij iemand anders): hoe is het gegaan met locatiesubsidies? Veel gemeenten boden tegen elkaar op om bedrijven binnen te halen. De hele 'fresh' sector (o.a. Frans Kramer) heeft sterk gepleit voor een goede verbinding met de rest van Nederland in de richting noord-zuid. De ring vervult heeft hier nu een duidelijke rol in. Deze sector heeft wel weer nieuwe bedrijven aangetrokken. Over het geheel gezien denk ik dat er wel een lichte groei heeft plaats gevonden, bij herverdeling spelen veel meer andere factoren een rol die belangrijker zijn en effecten zijn zeer gering. Voor beide ontwikkelingen geldt dat de effecten er wel zijn (economische groei iets duidelijker dan herverdelingseffecten), maar er is een heel laag causaal verband.		X	X		

S2	Na de investeringen in de ringweg Alkmaar vond geen economische groei plaats, omdat er in Alkmaar en de regio er omheen al sprake was van een volwassen economie. 1. Ik denk niet in termen van 'volwassen economie' maar veel meer in 'transities'. Welke transities zijn er gaande. Voorbeeld: de hele energietransitie en de combinatie van de agrarische sector en energie. Kassenbedrijven waren in het verleden energie grootverbruikers, maar zijn nu energieleveranciers (energie leveren is soms lonender dan de paprikateelt). Een wisselwerking dus tussen vraag en aanbod van bijvoorbeeld warmte en CO2. 2. De komst van Microsoft in de Agriport komt door het stabiele energienet en het stabiel economisch politiek klimaat. Voor de vestiging van bedrijven is een solide bereikbaarheid dan een voorwaarde. Economische groei wordt door veel andere factoren bepaald, waarbij bereikbaarheid een comfortfactor vormt. Denk ook aan het autoluw maken van de binnenstad (= kwaliteitsimpuls). Voor de binnenstad is de aanleg van de ring zeker van belang geweest en in die zin hebben winkels wel kunnen profiteren; overige bedrijven niet zozeer. 3. De gemeenten Heerhugowaard en Langedijk hebben heel veel baat gehad bij de aanleg van de ring. Hier zijn mogelijk wel groei effecten door de ring van Alkmaar opgetreden.		X			
S3	De realisatie van de nieuwe ringweg Alkmaar heeft geleid tot intra-gemeentelijke verhuizingen van bedrijfsvestigingen naar locaties dichtbij de nieuwe ringweg Alkmaar ('zichtlocaties'). Fegro en Eriks zijn voorbeelden van bedrijven die vanuit het centrum naar de Boekelermeer zijn verhuisd (in jaren 2000). Vermoedelijk ook nog wel meer bedrijven, maar dit heeft ook met grondpolitiek en ruimtelijke restricties te maken, je zou dus aan de bedrijven zelf moeten vragen wat de belangrijkste redenen zijn geweest om te verhuizen.		X			
S4	De realisatie van een verbeterde hoofdwegenstructuur heeft geleid tot intergemeentelijke verhuizingen van bedrijfsvestigingen naar locaties dichtbij de nieuwe ringweg Alkmaar ('zichtlocaties') Komt heel weinig voor. Wat hierbij ook heel belangrijk wordt gevonden: kort netnummer (072) voor de telefonische bereikbaarheid.			X		

55	Door de investeringen in de ringweg Alkmaar is het imago van de bereikbaarheid van Alkmaar verbeterd.	X			
<p>Bedrijven geven dit ook aan. Maar hier is ook sprake van 'rupsje nooit genoeg': eerst werd gepleit voor de Wijkertunnel, daarna was de N9 aan opwaardering toe en nu is het de Westfrisiaweg. Zo is er altijd wel iets dat verbeterd moet worden in de ogen van bedrijven.</p> <p>Belangrijk hierbij is ook de 'fall back' optie met meerdere alternatieven om het Noordzeekanaal over te steken. De dwarsverbindingen hiertussen, bijvoorbeeld de N203 en A8, zijn hierin belangrijk. Tussen de Velsertunnel en de Wijkertunnel ontbreekt een dergelijke dwarsverbinding.</p>					
56	Het verbeterde imago van bereikbaarheid is de belangrijkste aanleiding gebleken tot meer investeringen van bedrijven die al in Alkmaar waren gevestigd.		X	X	
<p>Bedrijven zijn wel tevredener over hun locatie, blijkt in de communicatie, maar ik heb geen cijfers ter onderbouwing.</p>					
57	Het verbeterde imago van bereikbaarheid is de belangrijkste aanleiding gebleken tot (meer) investeringen van bedrijven die nog niet in Alkmaar waren gevestigd.		X		
<p>Bedrijven als Microsoft en Taqa tonen aan dat de bereikbaarheid goed is en de nabijheid van Amsterdam vormt een pluspunt.</p> <p>Van bezuiden het Noordzeekanaal komen geen bedrijven naar Alkmaar toe. Het moet uit transities en product / markt combinaties komen, dus groei uit vanuit de eigen kwaliteit en geen herverdeling.</p>					
<p>Conclusie: Verhuizingen van bedrijven als gevolg van de aanleg van de Ringweg Alkmaar 1.0 heeft wel tot intra-gemeentelijke verhuizingen geleid, maar tussen gemeenten niet zozeer. Hierop zijn andere factoren veel meer doorslaggevend. Bedrijven die in Alkmaar zijn gevestigd zijn wel tevredener.</p>					

Nr.	Stellingen voor Alkmaar	Zeereens	Eens	Oneens	Zeereoneens
Omvang en kenmerken van inwonertal:					
58	De nieuwe ringweg Alkmaar verklaart mede de locatie van nieuwe woningbouwlocaties die sindsdien zijn ontwikkeld.	X			
<p>De Ring van Alkmaar 1.0 was belangrijk in het kader van de 'gebundelde deconcentratie', toen huishoudens nog mee verhuisden met de werkplek van de enige kostwinner. Je ziet nu in de demografische cijfers mede als gevolg hierdoor een relatie fiets sterker vertegenwoordigde groep mensen van tussen 60 en 70 jaar oud in Alkmaar en omgeving.</p> <p>Het verhuizen van groepen mensen werkt tegenwoordig niet meer zoals voorheen, denk daarbij aan de 2-verdieners in huishoudens, een minder sterke band tussen werkgever en werknemer ('job hopping', flexwerken, zzp).</p> <p>De magneetwerking van de metropool Amsterdam reikt tot aan Uitgeest / Purmerend, dus Alkmaar en heel Noord-Holland noord heeft daarmee z'n eigen dynamiek. Alkmaar heeft wel aantrekkingskracht vanuit de kop van Noord-Holland.</p>					
59	De bevolkingstoename in Alkmaar is sterker gebleken dan het geval zou zijn geweest zonder de investeringen in ringweg Alkmaar.	X			
<p>Woningbouwlocaties en de Ring van Alkmaar 1.0 waren één op één met elkaar verbonden. Zonder de ring 1.0 zouden deze woningbouwlocaties niet mogelijk zijn geweest. Bij de Ring van Alkmaar 2.0 geldt dit niet meer!</p>					
510	Door kortere reistijden naar Alkmaar is de bevolkingstoename in Alkmaar minder sterk dan het geval zou zijn geweest zonder de investeringen in ringweg Alkmaar.		X	X	
<p>Vanuit Amsterdam naar Alkmaar om te werken betekent nu dat men niet verhuist naar Alkmaar toe. Anderzijds kunnen mensen ook zeggen: omdat</p>					

	Alkmaar zo goed bereikbaar is, hoef ik er niet weg. Nu is sprake van een vertrekoverschot vanuit Noord-Holland noord en Alkmaar. Dit komt door een zeer lage aankomstratio bij een niet eens zo grote vertrektratio. Conclusie: het ontbreekt aan een voldoende aantrekkelijk leefklimaat om hier te komen wonen. Voor sommigen geldt dat ze er juist wel zijn gaan wonen, terwijl anderen juist zeggen: ik hoef er niet te wonen, want ik kan er makkelijk komen. Ik weet dus niet of deze stelling juist is of niet. Er zijn veel factoren van invloed woonplek (o.a. sociale relaties). Er zijn misschien wel twee waarheden.				
S11	Het aandeel forenzen dat in Alkmaar werkt is toegenomen sinds de nieuwe ringweg Alkmaar investeringen. Ja, daar ben ik het mee eens. De verbinding via het spoor speelt hierin ook een belangrijke rol, met het principe van 'spoorboekje-loos rijden' tot Alkmaar als extra kwaliteit.		X		
S12	Sinds de investeringen in de nieuwe ringweg Alkmaar is er een (extra) opwaartse druk gekomen op de huizenprijzen in Alkmaar en omgeving. Dit effect is er wel door de Ringweg Alkmaar 1.0, maar is sterk gedempt omdat er veel gebouwd werd, de zogeheten woningbouwcontingenten.		X		
<p>Conclusie: Indirect is er een relatie tussen ontwikkeling van het inwonertal en de aanleg van de Ringweg Alkmaar 1.0. Toen werden de nieuwe woningbouwlocaties mogelijk om uit te leggen. Alkmaar werd daarmee een soort woonkern voor forenzen die in de regio Amsterdam werken. De goede bereikbaarheid van Alkmaar en Amsterdam vanuit Alkmaar is geen sterke reden om in één van beide plaatsen te gaan wonen, maar wordt bepaald door andere factoren.</p>					
Verandering in werkgelegenheid					
S13	Al vóór de openstelling van de verbeterde hoofdrijweg Alkmaar is het aandeel banen in transportafhankelijke bedrijfssectoren (SBI2008 A-I) toegenomen in Alkmaar en directe omgeving. De stijging van het aandeel banen in de transport-afhankelijke sectoren in de periode 1993 – 2005 heeft met name te maken met het ontstaan van de			X	

	Boekelermeer. Dit geldt overigens voor de Ringweg Alkmaar 2.0. Gevoelsmatig: nee, dit effect vooraf is niet opgetreden.				
S14	Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Alkmaar gegroeid na openstelling van de nieuwe ringweg Alkmaar. Dit bij een afname van die sectoren in de regio. Ja, want het is aantrekkelijk om je bedrijf in Alkmaar te vestigen.		X		
S15	Dit (zie S14) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Alkmaar heeft geleid tot positieve werkgelegenheidseffecten . Nee, niet zozeer, want de mensen die in die sectoren werken kunnen ook in de regio rond Alkmaar wonen. In geval van bedrijfsverplaatsingen levert dit geen werkgelegenheidseffecten op. Wat ook belangrijk hierin is: het gaat niet meer over het probleem van werkloosheid, maar over het samenbrengen van vraag en aanbod van arbeid. In de komende jaren zal er een groot tekort aan arbeidzame mensen gaan ontstaan.			X	
<p>Conclusie: Geen sterke werkgelegenheidseffecten, maar wel een groei in de transport-afhankelijke bedrijfssectoren en daardoor meer werkgelegenheid in Alkmaar voor onder meer forenzen van buiten de gemeente.</p>					

Handtekening voor akkoord:

K. Joustra

Programmamanager

Provincie Noord-Holland

(Voormalig: afdelingshoofd verkeer en vervoer bij de gemeente Alkmaar)

Bijlage 6: Gespreksverslag met experts voor de case Almelo

Gespreksverslag van een interview op 24 april 2015 met:

J. Gehring, Senior Adviseur gemeente Almelo en

M.L. Stamsnieder - Mensen, Strategisch beleidsmedewerker Economie & Mobiliteit, gemeente Almelo.

Nr.	Stellingen voor Almelo (Nieuwe infrastructuur = ringweg Almelo met aansluitingen, A35/N35, N36, N349 en de stadsring in de periode 2000 - 2008)	
Omvang en locatie van bedrijvigheid		
S1	De investeringen in de weginfrastructuur in Almelo hebben regionaal gezien niet zozeer geleid tot economische groei, maar meer tot herverdeling van bedrijfsvestigingen. <i>Er is vooral sprake geweest van enige herverdeling van bedrijfsvestigingen, waarbij het merendeel uit Almelo zelf afkomstig was. Voorbeelden hiervan zijn de vestigingen van het transportbedrijf Looms uit Almelo of het bedrijf Timberland uit Enschede op het nieuwe Bedrijvenpark XL langs de A35. Tussen de al bestaande bedrijventerreinen vindt overigens geen herschikking van bedrijfsvestigingen plaats.</i>	Mee eens
S2	Na de investeringen in de weginfrastructuur vond geen economische groei plaats, omdat in Almelo en de regio er omheen al sprake was van een volwassen economie. <i>De infrastructuur investeringen zijn vooral gedaan uit oogpunt van veiligheid en leefbaarheid, behoudens de doortrekking van de A35 ter verbetering van de verbinding naar Zwolle. Als deze gehele verbinding is opgewaardeerd, betekent dit een veel betere verbinding tussen de economische regio's Twente en Zwolle. Hierdoor ontstaat een beter vestigingsklimaat bij Almelo, maar ook verder in Twente richting Enschede. De vestiging van Timberland op het Bedrijvenpark XL in Almelo is een bewijs van het tegendeel van deze stelling. De economie van Almelo is niet zozeer volwassen te noemen: er is nog voldoende ruimte voor meer economische activiteiten en voor groei van de werkgelegenheid. Verder kan gesproken worden van een onbalans in de werkgelegenheid: wel veel banen die door werknemers van buiten Almelo worden vervuld bij een werkloosheid binnen Almelo zelf. Almelo ondervindt tegenwoordig concurrentie vanuit de omliggende regio, waardoor in de laatste jaren de regiofunctie van het winkelapparaat in het centrum is afgenomen. Hierin is nog veel terug te winnen.</i>	Mee oneens

S3	De realisatie van de nieuwe weginfrastructuur heeft geleid tot intra-gemeentelijke verhuizingen van bedrijfsvestigingen naar locaties dichtbij de nieuwe weginfrastructuur in Almelo ('zichtlocaties').	Mee eens
	Op indirecte wijze: de doortrekking van de A35 heeft het nieuwe Bedrijvenpark XL mogelijk gemaakt, waar vervolgens bedrijven uit Almelo zelf zijn gevestigd.	
S4	De realisatie van een verbeterde hoofdwegenstructuur heeft geleid tot intergemeentelijke verhuizingen van bedrijfsvestigingen naar locaties dichtbij de nieuwe weginfrastructuur in Almelo ('zichtlocaties')	Mee eens
	Op heel kleine schaal wel, maar er is geen duidelijke beweging in die zin waarneembaar. Een voorbeeld is de realisatie van de 'Magna Porta' (bedrijfsverzamelgebouw op Twentepoort West). Hierin zijn wel bedrijven gevestigd, afkomstig van buiten Almelo.	
	In algemene zin vinden er weinig intergemeentelijke verhuizingen van bedrijven plaats: minimaal 75% blijft binnen de gemeentegrenzen.	
S5	Door investeringen in de weginfrastructuur is het imago van de bereikbaarheid van Almelo verbeterd.	Zeer eens
	Het gevoel dat Almelo 'niet meer aan het einde van de snelweg' ligt is wel verdwenen met de A35 en de aansluiting met de N36. De achterlandverbinding met Tubbergen is een stuk verbeterd: de Nijreessingel verwerkt dagelijks zo'n 23.000 motorvoertuigen per etmaal.	
S6	Het verbeterde imago van bereikbaarheid is de belangrijkste aanleiding gebleken tot meer investeringen van bedrijven die al in Almelo waren gevestigd.	Mee oneens
	Andere factoren voor de keuze van vestigingslocatie zijn vaak belangrijker, bijvoorbeeld verschillen in grondprijzen of de wens tot clustering van soortgelijke bedrijven.	
S7	Het verbeterde imago van bereikbaarheid is de belangrijkste aanleiding gebleken tot (meer) investeringen van bedrijven die nog niet in Almelo waren gevestigd.	Mee oneens
	De investeringen zijn tot nu toe van onvoldoende omvang geweest om dergelijke veranderingen teweeg te brengen.	

A

H

Conclusies rond het thema 'Locatie en omvang bedrijvigheid':

- Er is sprake geweest van enige herverdeling van bedrijfsvestigingen, waarbij het merendeel uit Almelo zelf afkomstig was. De gedane investeringen in infrastructuur hebben het imago van bereikbaarheid wel verbeterd, maar zijn tot dusver te beperkt in omvang om ook tot veel intergemeentelijke verhuizingen naar Almelo toe te hebben kunnen leiden.
- De voltooide infrastructuur investeringen van nu zijn vooral gedaan uit oogpunt van veiligheid en leefbaarheid en hebben mede daarom niet tot veel verplaatsingen van bedrijfsvestigingen geleid.
- De doortrekking van de A35 heeft het Bedrijvenpark XL mogelijk gemaakt en heeft gezorgd voor voornamelijk intra-gemeentelijke bedrijfsverhuizingen.
- In de economie van Almelo is zeker nog ruimte voor groei van het aantal bedrijven en toename van werkgelegenheid.
- Andere factoren dan 'bereikbaarheid' zijn belangrijker in de keuze van vestigingsplaats van bedrijven.

Omvang en kenmerken van inwonertal:

S8	De nieuwe weginfrastructuur in Almelo verklaart mede de locatie van nieuwe woningbouwlocaties die sindsdien zijn ontwikkeld.	Zeereens
Voorbeelden hiervan zijn de woonlocaties Nijrees Noord, Nijrees Zuid en het Weggeleer. Deze locaties zouden niet mogelijk zijn geweest zonder de realisatie van de Nijreessingel. Tegelijkertijd komen nieuwe woningbouwlocaties in de noordoosthoek nog niet zo snel tot ontwikkeling.		
S9	De bevolkingstoename in Almelo is sterker gebleken dan het geval zou zijn geweest zonder de investeringen in weginfrastructuur.	Zeereens
Nee, daarvoor is de schaal van de nieuwe woonlocaties te klein geweest. Andere factoren dan bereikbaarheid spelen een rol bij het verhuizen van huishoudens, bijvoorbeeld de aantrekkelijkheid van de binnenstad en imago.		
S10	Door kortere reistijden naar Almelo is de bevolkingstoename in Almelo minder sterk dan het geval zou zijn geweest zonder de investeringen in weginfrastructuur.	Zeereens
Dit is niet het geval. De grote pendel van werknemers die niet in Almelo komen wonen wordt waarschijnlijk mede veroorzaakt door het mindere imago van Almelo als woonplek.		
S11	Het aandeel forenzen dat in Almelo werkt is toegenomen sinds de nieuwe weginfrastructuur	Mee

	investeringen.	oneens
	<p>Nee, niet in de zin dat werknemers die in Almelo woonden en werkten, nu buiten Almelo zijn gaan wonen.</p> <p>Wat wel zou kunnen is dat werknemers gemakkelijker in Almelo hun werkplek kunnen bereiken en daardoor eerder in Almelo zijn gaan werken. Helemaal zeker is dit echter niet.</p>	
S12	Sinds de nieuwe weginfrastructuur Almelo investeringen is er een (extra) opwaartse druk gekomen op de huizenprijzen in Almelo en omgeving.	Zeer oneens
	Nee, de huizenprijzen in Almelo zijn lager dan in de omgeving.	
Conclusies rond het thema 'Omvang en kenmerken inwonertal' :		
<ul style="list-style-type: none"> • De nieuwe infrastructuur heeft op kleine schaal woningbouwlocaties mogelijk gemaakt. • Er is geen sprake van toename van het inwonertal van Almelo hierdoor • Almelo heeft een minder goed imago als woonplek, waardoor werknemers van buiten de stad blijven pendelen en niet snel naar de stad toe zullen verhuizen, ondanks de iets lagere huizenprijzen. 		
Verandering in werkgelegenheid		
S13	Al vóór de openstelling van de verbeterde hoofdweginfrastructuur is het aandeel banen in transportafhankelijke bedrijfssectoren (SBI2008 A-I) toegenomen in Almelo en directe omgeving.	Mee eens/ Neutraal
	<p>Er zijn zeker transportafhankelijke bedrijven bijgekomen, dus ook de werkgelegenheid in die categorieën.</p> <p>Gehring: Vooruitlopend op bijvoorbeeld de voorgenomen opwaardering van de verbinding met Zwolle, houden bedrijven hier wel degelijk rekening mee bij de keuze van hun vestigingsplaats.</p> <p>Stamsnieder: het is niet duidelijk of bedrijven ook al vóór openstelling van nieuwe infrastructuur hun nieuwe vestigingsplaats daarop afstemmen.</p>	
S14	Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Almelo gegroeid na openstelling van de nieuwe weginfrastructuur. Dit bij een afname van die sectoren in de regio.	Mee eens
	De stelling klopt niet met de cijfers: in Almelo is het aandeel banen in transportafhankelijke sectoren harder gegroeid dan in de regio er omheen, maar ook in de regio is sprake van een toename. Dit heeft zeker te maken met de nieuwe infrastructuur.	
S15	Dit (zie S14) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Almelo heeft geleid tot positieve	Ze

to

h

werkgelegenheidseffecten .	oneens
Nee, dit is niet het geval. De werkloosheid is onverminderd hoog.	
<p>Conclusies rond het thema 'Verandering in werkgelegenheid' :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Door de toegenomen bereikbaarheid van Almelo is de werkgelegenheid in transport-afhankelijke bedrijven harder gegroeid dan in de regio er omheen. Onduidelijk is of dit ook al vooruitlopend op de realisatie van de infrastructuur het geval was. • De werkgelegenheid voor de inwoners van Almelo is hierdoor niet afgenomen . 	

Handtekeningen voor akkoord:

J. Gehring

Senior Adviseur

Gemeente Almelo

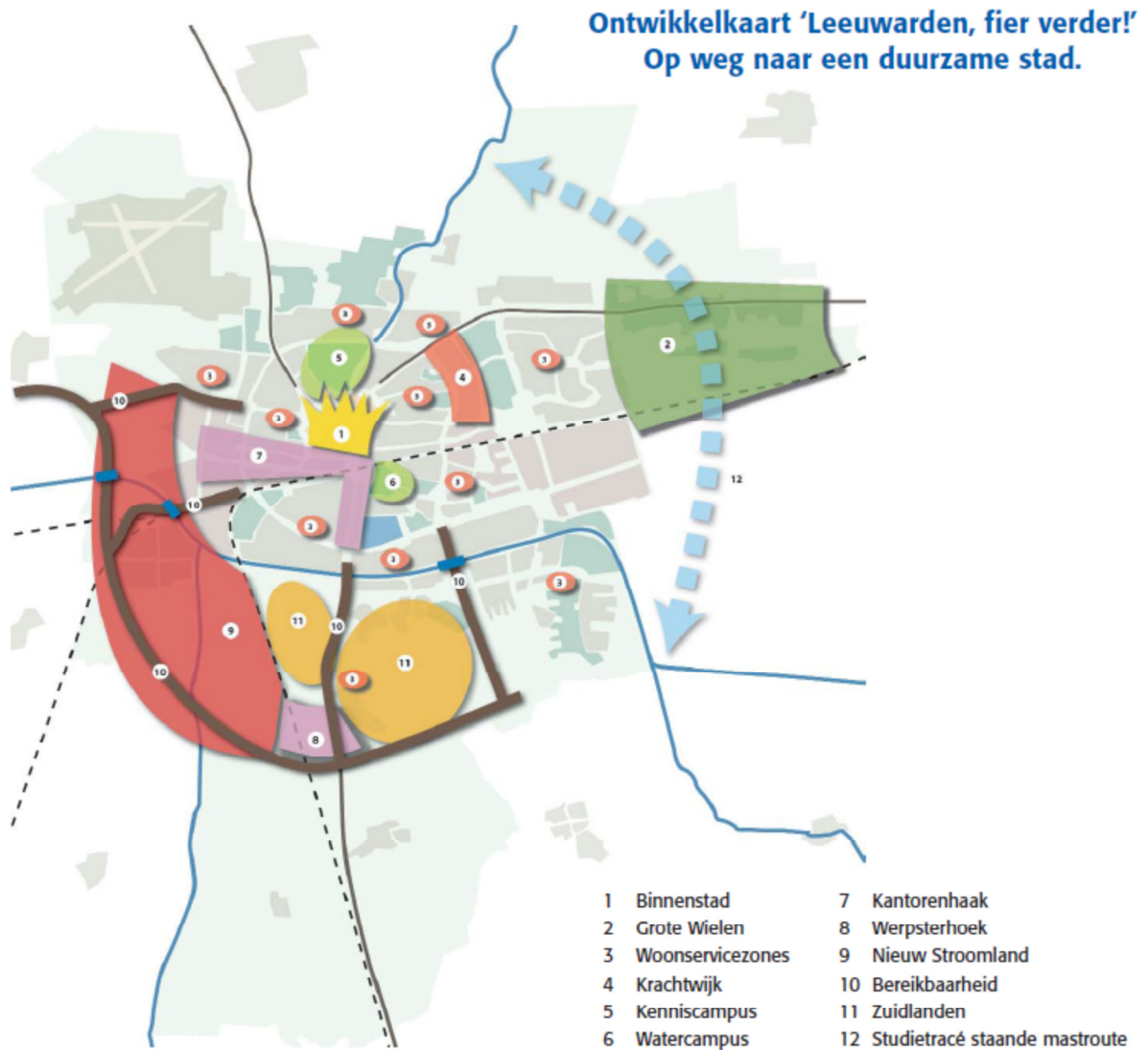
M.L. Stamsnieder - Mensen

Strategisch beleidsmedewerker Economie & Mobiliteit

Gemeente Almelo

Bijlage 7: Ontwikkelkaart 'Leeuwarden fier verder'.

Bron: Stadsvisie 2008 – 2020, gemeente Leeuwarden.



Bijlage 8: Gespreksverslagen met experts voor Leeuwarden.

Gespreksverslag van een interview op 30 april 2015 met:

D. Bergsma, Programmamanager Infrastructuur en bereikbaarheid, Gemeente Leeuwarden.

Opmerkingen vooraf:

- In het verleden is volstrekt onvoldoende aandacht geweest voor de autobereikbaarheid van Leeuwarden en de prioriteit in het verkeer en vervoerbeleid heeft tot 2003 gelegen bij openbaar vervoer en fietsverkeer. Vanaf het GVVP van 2003 is dit veranderd. De situatie van economische achterstand maakte het noodzakelijk het beleid meer te richten op verbetering van de autobereikbaarheid. Om bedrijven en werkgelegenheid naar Leeuwarden toe te kunnen halen dient deze autobereikbaarheid uitzonderlijk goed te zijn, ook al omdat dit een perifere regio is.
- De doelstelling van de Haak om Leeuwarden is drieledig:
 - verbeteren van de autobereikbaarheid,
 - mogelijk maken van een nieuwe woonlocatie en
 - het aantrekken van economische bedrijvigheid
- Op macroniveau zal er in het noorden van Nederland alleen groei zijn in de steden Groningen, Zwolle en Leeuwarden. Dit zowel qua inwoners ('de trek naar de stad'), als de afname van agrarische bedrijvigheid, schaalvergroting van werkgelegenheid (concentratie van bedrijven in steden) en voorzieningen. Dit is een autonome ontwikkeling die onder andere gefaciliteerd wordt door de auto infrastructuur. Het verbeteren van de autobereikbaarheid is dus noodzakelijk om deze autonome groei door concentratie op te kunnen vangen.

Nr.	Hypothesen voor Leeuwarden	
Omvang en locatie van bedrijvigheid		
H1	De generatieve effecten van investeringen in de infrastructuur zijn klein in vergelijking met de veel sterkere re-distributieve effecten vanwege de volwassen economie van Leeuwarden.	Mee eens
	Er zullen ook generatieve effecten zijn, maar vooral re-distributieve effecten. De dairy campus, agri business en de watercampus zijn typisch voorbeelden van generatieve effecten. Maar de ontwikkeling hiervan is niet direct één-op-één te koppelen aan de verbeterde autobereikbaarheid.	

	<p>Leeuwarden heeft tot dusver een sterk eenzijdige kantorenfunctie met enkele grote werkgevers in de zakelijke dienstverlening. Dit is kwetsbaar en mede daarom probeert de gemeente maak-industrie naar de stad toe te halen, bijvoorbeeld op het bedrijventerrein Newtonpark. Daarvoor is de autobereikbaarheid essentieel. Het heeft de voorkeur dat er een soort keten van economische bedrijvigheid kan ontstaan, waarbij zowel de kennisontwikkeling als daaruit voortkomende maak-industrie beiden voor werkgelegenheid in Leeuwarden kunnen zorgen.</p>	
H2	<p>In het gebied direct rond de Haak om Leeuwarden zullen in de komende tien jaar investeringen worden gedaan door bedrijven die niet afkomstig zijn uit Leeuwarden.</p>	Mee eens
	<p>Ja, maar dat komt niet direct door de Haak om Leeuwarden, maar door de combinatie van beleidsdoelen: verbeteren van de autobereikbaarheid én faciliteren van bedrijvigheid uit andere delen van Fryslân. De goede bereikbaarheid is daarbij een <u>middel</u>.</p>	
H3	<p>In de komende jaren zullen de nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden vooral afkomstig zijn uit andere delen van Fryslân of Noord-Nederland, waardoor sprake is van herverdeling van economische activiteiten.</p>	Mee eens
	<p>Met name uit Fryslân, vooral als gevolg van de autonome schaalvergroting, concentratie van bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en inwoners. Over de gehele provincie bezien is een duidelijk voorbeeld de concentratie van ziekenhuizen.</p>	
H4	<p>De realisatie van de Haak om Leeuwarden leidt binnen de gemeente Leeuwarden tot een verhuizing van bedrijfsvestigingen van de oostzijde (m.n. Hemrik) naar de westzijde van de stad (gebied direct rond de Haak).</p>	Mee eens
	<p>Ja, het zwaartepunt van de stad verschuift naar het zuidwesten. Als bedrijven binnen Leeuwarden gaan verhuizen, zal dit eerder aan de zuidwestkant van de stad zijn dan</p>	

	<p>op andere plekken in Leeuwarden. De Haak om Leeuwarden heeft hier indirect mee te maken, het is één van de invloedsfactoren. Op 'De Hemrik' ontstaan momenteel geen nieuwe bedrijfsvestigingen meer. De bereikbaarheid van dit bedrijventerrein is al langer niet optimaal: ondernemers daar hebben bijvoorbeeld ook gepleit voor een directe aansluiting op de Wâldwei (N31 naar Drachten). Door de investeringen bij het Drachtsterplein zal de bereikbaarheid van dit industrieterrein echter wel sterk verbeteren.</p>	
H5	<p>Een verbeterd imago van de bereikbaarheid van Leeuwarden als gevolg van de investeringen in infrastructuur zal aanleiding geven tot extra investeringen door bedrijven die al gevestigd zijn in de gemeente Leeuwarden.</p>	Mee eens
	<p>Een sprekend voorbeeld is het grote pakket aan investeringen die Friesland Campina momenteel doet. Dit wordt mede gedaan door de zekerstelling van een goede bereikbaarheid van Leeuwarden voor de lange termijn.</p>	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Locatie en omvang bedrijvigheid':</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Er zullen vooral effecten van reallocatie te zien zijn en in mindere mate generatieve effecten. • De verbeterde bereikbaarheid is hooguit indirect te koppelen aan nieuwe bedrijfsvestigingen, het is een middel dat daar bij helpt. • Het beleid van de gemeente is om actief de vestiging van maak-industrie naar de stad toe te halen • De algemene tendens van 'trek naar de stad', schaalvergroting en concentratie leidt tot een druk op de stad. Een goede bereikbaarheid is daarbij absoluut noodzakelijk om die druk op te kunnen vangen. 		

- **Binnen Leeuwarden komt het zwaartepunt meer aan de zuidwestkant te liggen; dit geldt ook de (her)vestiging van bedrijven, afkomstig van buiten Leeuwarden of uit de stad zelf..**
- **De goede bereikbaarheid maakt dat bedrijven in Leeuwarden bereid zijn nieuwe investeringen te doen.**

Omvang en kenmerken van inwonertal:

H6	Gezien de migratie ontwikkelingen in de afgelopen jaren ('de trek naar de stad') is de prognose als genoemd in het GVVP wellicht realistisch en de realisatie van de Haak om Leeuwarden levert hier een extra bijdrage aan.	Mee eens
	Ja, want op macroniveau komt de groei in bedrijvigheid, voorzieningen en inwoners al op Leeuwarden af en de Haak om Leeuwarden faciliteert dit autonome proces van concentratie. De oude ontsluitingsstructuur richting Heerenveen (Overijsselselaan) en de Algraweg stond de ontwikkeling van de nieuwe woongebieden in de weg. In de nieuwe situatie is dit opgelost en kunnen de woongebieden worden ontwikkeld. Dit geeft voor de gemeente meer balans vanuit sociaaleconomisch oogpunt: een groeiend aandeel huishoudens met een midden of hoger inkomen.	
H7	Vanwege kortere reistijden besluiten huishoudens vanuit Leeuwarden te verhuizen naar de omliggende regio.	Mee eens / Oneens
	In theorie moet dit waar zijn vanwege de wet van behoud van reistijd, maar in de praktijk is dit moeilijk aantoonbaar. Ook als je binnen wat kortere afstand tot de stad kijkt, is het niet zo dat mensen verhuizen naar de omliggende dorpen. Dit heeft te maken met het lage voorzieningenniveau daar.	

Conclusies rond het thema 'Omvang en kenmerken inwonertal' :

- **De nieuwe ontsluitingsstructuur van de stad maakt het mogelijk nieuwe woongebieden**

uit te leggen om daarmee de autonome 'trek naar de stad' te kunnen faciliteren.

- Het is niet duidelijk of er ook huishoudens juist naar buiten toe verhuizen vanwege de toegenomen bereikbaarheid, maar in theorie is dit wel mogelijk.

Verandering in werkgelegenheid

H8	In de gemeente Leeuwarden zijn de economische activiteiten verhoudingsgewijs sterker gericht op informatiestromen en kennis, waardoor de investeringen in de infrastructuur niet leiden tot economische groei (meer werkgelegenheid), anders dan tot herverdeling van bedrijfsvestigingen.	Mee eens
Ja, in Leeuwarden is veel zakelijke dienstverlening en die sector kan heel goed uit de voeten met het concept van 'Het Nieuwe Werken'.		
H9	Het beschikbaar aandeel arbeidspotentieel met hogere opleiding in Leeuwarden is gunstig voor de toekomstige vestiging van bedrijven gericht op kennis en informatieoverdracht.	Mee oneens
Nee, er is eerder sprake van een omgekeerd proces ('braindrain'): hoe kunnen we bedrijven gericht op kennis en innovatie naar Leeuwarden toe krijgen. Tegelijkertijd wordt door de gemeente veel energie gestoken in het aantrekken van maak-industrie, om daarmee de werkloosheid in de stad omlaag te brengen.		
H10	De transportafhankelijke bedrijfssectoren (A-I) laten in de periode 2008 – 2012 een groei van het aandeel banen zien van 2,9% in Leeuwarden en juist een afname in overig Fryslân (-3,4%) en overig Nederland (-1,1%). De aanleg van de Haak om Leeuwarden in 2014 heeft zijn schaduw vooruit geworpen.	Mee eens
Dit wordt veroorzaakt door het effect van schaalvergroting, dus concentratie in de steden. Het geldt niet alleen voor de genoemde sectoren, maar ook voor sectoren die		

	veel personentransport oproepen.	
H11	Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Leeuwarden weliswaar licht groeiend maar in 2012 relatief laag met 24,8%. Het gegeven dat vooral Fryslân, maar ook in overig Nederland deze sectoren juist een afname laten zien, kan misschien te maken hebben met de investeringen in de infrastructuur zoals die in en rond Leeuwarden worden gedaan. Hier is sprake van een verschuiving van transport-afhankelijke bedrijvigheid van uit de regio naar Leeuwarden toe.	Mee eens
	Leeuwarden ligt te zeer in de periferie van Nederland om een omvangrijke industrie gericht op goederen en goederentransport te hebben. Ook hier ligt de oorzaak van de lichte groei in de tendens van schaalvergroting.	
H12	Dit (zie H11) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Leeuwarden leidt tot positieve werkgelegenheidseffecten.	Mee eens
	Ja, met de kanttekening dat dit niet alleen door de verbeterde infrastructuur komt. Overigens is de invloed op de werkloosheid beperkt, omdat er ook een gedeelte van de mensen moeilijk bemiddelbaar is.	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Verandering in werkgelegenheid' :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • De in Leeuwarden veel aanwezige zakelijke dienstverlening is minder afhankelijk van veranderingen in de bereikbaarheid van de stad. • De gemeente steekt veel energie in het aantrekken van maak-industrie, om zo de werkloosheid in de stad te kunnen verlagen. Daarnaast wordt ook het belang gezien van bedrijvigheid gericht op kennis en innovatie, om zo de 'braindrain' van hogeropgeleiden af te remmen. • De autonome ontwikkeling van schaalvergroting en concentratie van bedrijven rond de steden zorgt voor enige groei van de werkgelegenheid. De verbeterde bereikbaarheid 		

faciliteert deze ontwikkeling.

- De perifere ligging van de stad betekent wel dat de werkgelegenheid in de transport-afhankelijke sectoren relatief beperkt blijft.

Gespreksverslag van een interview op 29 april 2015 met:

A. Beuving, Projectmanager Rijkswaterstaat.

Nr.	Hypothesen voor Leeuwarden	
Omvang en locatie van bedrijvigheid		
H1	De generatieve effecten van investeringen in de infrastructuur zijn klein in vergelijking met de veel sterkere re-distributieve effecten vanwege de volwassen economie van Leeuwarden.	Mee eens
<p>De bereikbaarheid was voorheen nog niet dusdanig slecht, dat de sterke verbetering daarvan direct veel nieuwe bedrijvigheid met zich mee zal brengen. Er zal eerder sprake zijn van bedrijfsverplaatsingen, bijvoorbeeld uit het oosten van Leeuwarden naar de Haak toe, omdat hier nu veel nieuwe potentiële bedrijfslocaties zijn gecreëerd.</p>		
H2	In het gebied direct rond de Haak om Leeuwarden zullen in de komende tien jaar investeringen worden gedaan door bedrijven die niet afkomstig zijn uit Leeuwarden.	Mee eens
<p>Ja, vanuit de omliggende regio zullen er bedrijven naar Leeuwarden toe verhuizen, omdat de stad een veel centralere plek in dit deel van Fryslân heeft gekregen. Leeuwarden zal meer als grote stad in de regio gaan fungeren met meer exposure, waar bedrijven en inwoners zich meer en meer gaan concentreren. Tegelijkertijd is de investering ook gedaan om te voorkomen dat bedrijven weg zouden gaan trekken.</p>		
H3	In de komende jaren zullen de nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden	Mee

	vooral afkomstig zijn uit andere delen van Fryslân of Noord-Nederland, waardoor sprake is van herverdeling van economische activiteiten.	eens
	Ja, zie boven bij H1 en H2.	
H4	De realisatie van de Haak om Leeuwarden leidt binnen de gemeente Leeuwarden tot een verhuizing van bedrijfsvestigingen van de oostzijde (m.n. Hemrik) naar de westzijde van de stad (gebied direct rond de Haak).	Neutraal / Mee eens
	Dit kan wel gebeuren, maar zal sterk afhangen van hoe de economie zich zal ontwikkelen in de komende jaren. Als de economie weer gaat groeien, dan zullen bedrijven zich eerder gaan beraden op hun huisvesting en op het doen van investeringen, wellicht op een nieuwe locatie. Het verhuizen van bedrijven binnen Leeuwarden hangt ook samen met het type bedrijven dat op de nieuwe bedrijfslocaties terechtkomt: sommige bedrijven zullen ook andere bedrijven aantrekken. Bijvoorbeeld de Dairy Campus (clustereffect).	
H5	Een verbeterd imago van de bereikbaarheid van Leeuwarden als gevolg van de investeringen in infrastructuur zal aanleiding geven tot extra investeringen door bedrijven die al gevestigd zijn in de gemeente Leeuwarden.	Mee eens
	Bedrijven zullen meer vanuit bedrijfsinterne factoren besluiten om nieuwe investeringen te doen. Een goede bereikbaarheid is hierbij slechts één van de overwegingen om te gaan investeren, niet de belangrijkste. Ontwikkelingen zullen eerder vanuit overheid of de ontwikkelaars komen dan vanuit het bedrijfsleven.	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Locatie en omvang bedrijvigheid':</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Er zal met name sprake zijn van bedrijfsverhuizingen naar Leeuwarden toe vanuit 		

de omliggende regio en niet zozeer vanuit andere delen van Nederland.

- De aanleg van de Haak om Leeuwarden heeft Leeuwarden een meer centrale rol gegeven, waardoor de concentratie van bedrijven en inwoners daar beter mogelijk is geworden.
- Bedrijven hebben te maken met meer factoren dan alleen bereikbaarheid om hun vestigingsplaats te heroverwegen, ook als het gaat om verhuizingen binnen Leeuwarden. Bijvoorbeeld welke bedrijven zich al op de nieuwe locaties hebben gevestigd (cluster effect)

Omvang en kenmerken van inwonertal:

H6	Gezien de migratie ontwikkelingen in de afgelopen jaren ('de trek naar de stad') is de prognose als genoemd in het GVVP wellicht realistisch en de realisatie van de Haak om Leeuwarden levert hier een extra bijdrage aan.	Mee eens / oneens
	<p>Een dubbel antwoord: door de aanleg van de haak is de ruimte ontstaan voor nieuwe woningbouwlocaties en de 'sprong over het kanaal' makkelijker geworden.</p> <p>Tegelijkertijd zal de toegenomen bereikbaarheid 'de trek naar de stad' iets afremmen, omdat men nu gemakkelijker de stad in kan.</p>	
H7	Vanwege kortere reistijden besluiten huishoudens vanuit Leeuwarden te verhuizen naar de omliggende regio.	Mee eens
	<p>Ja, maar het zullen met name de beter bedeelden zijn die dit in enige mate zullen doen.</p> <p>Veel mensen die in de stad wonen kiezen hier bewust voor en zullen niet snel de stad uit verhuizen.</p> <p>Het verhuizen van huishoudens naar het directe ommeland op fietsafstand heeft niet</p>	

	<p>zoeker te maken met de aanleg van de Haak om Leeuwarden, dat is meer een autonome beweging: Leeuwarden was per fiets al goed bereikbaar.</p> <p>Het stimuleren van het gebruik van de fiets onder forenzen is vanuit het Vrij Baan programma een voorbeeld van een mobiliteitsmanagement maatregel.</p>	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Omvang en kenmerken inwonertal' :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • De realisatie van de Haak om Leeuwarden heeft de nieuwe woningbouwlocaties mogelijk gemaakt en dit faciliteert de 'trek naar de stad'. • Het verhuizen van mensen naar buiten de stad is meer een autonome ontwikkeling. 		
<p>Verandering in werkgelegenheid</p>		
H8	<p>In de gemeente Leeuwarden zijn de economische activiteiten verhoudingsgewijs sterker gericht op informatiestromen en kennis, waardoor de investeringen in de infrastructuur niet leiden tot economische groei (meer werkgelegenheid), anders dan tot herverdeling van bedrijfsvestigingen.</p>	<p>Mee oneens</p>
	<p>Dit kan niet zo stellig worden beweerd: er kunnen wel nieuwe economische activiteiten tot ontwikkeling komen, zijn het in kleine mate. De aanwezigheid van veel kennis kan hier aantrekkelijk werken.</p>	
H9	<p>Het beschikbaar aandeel arbeidspotentieel met hogere opleiding in Leeuwarden is gunstig voor de toekomstige vestiging van bedrijven gericht op kennis en informatieoverdracht.</p>	<p>Mee oneens</p>
	<p>Vanuit een beperkt zicht op de lokale arbeidsmarkt:</p> <p>Het aanbod aan functies is momenteel dusdanig veel lager dan het aanbod aan beroepsbevolking, dat veel mensen bereid zijn te verhuizen voor het verkrijgen van</p>	

	<p>een baan. Bedrijven zullen zich daarom nu niet zozeer hier willen vestigen om de genoemde reden in de stelling.</p>	
H10	<p>De transportafhankelijke bedrijfssectoren (A-I) laten in de periode 2008 – 2012 een groei van het aandeel banen zien van 2,9% in Leeuwarden en juist een afname in overig Fryslân (-3,4%) en overig Nederland (-1,1%). De aanleg van de Haak om Leeuwarden in 2014 heeft zijn schaduw vooruit geworpen.</p>	<p>Mee oneens</p>
	<p>Er is geen duidelijk verband tussen de vestiging van transportafhankelijke bedrijven in Leeuwarden, vooruitlopend op het definitieve besluit tot aanleg van de Haak om Leeuwarden. Natuurlijk trekt een toegenomen bereikbaarheid van de stad wel bedrijven aan, maar niet zozeer al vooraf. De autonome ‘trek naar de stad’ heeft hier meer mee te maken.</p>	
H11	<p>Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Leeuwarden weliswaar licht groeiend maar in 2012 relatief laag met 24,8%. Het gegeven dat vooral Fryslân, maar ook in overig Nederland deze sectoren juist een afname laten zien, kan misschien te maken hebben met de investeringen in de infrastructuur zoals die in en rond Leeuwarden worden gedaan. Hier is sprake van een verschuiving van transport-afhankelijke bedrijvigheid van uit de regio naar Leeuwarden toe.</p>	<p>Mee eens</p>
	<p>Vanuit het perspectief dat bedrijven hun vestigingsplaats al heroverwogen, kan het nu zijn dat de beslissing om naar Leeuwarden te verhuizen eerder genomen zal worden. De verbeterde bereikbaarheid van de stad levert hierin duidelijk een bijdrage. Leeuwarden heeft goede voorzieningen voor de verschillende modaliteiten: goede spoorverbindingen, een goede vaarwegverbinding die mogelijk nog wordt opgewaardeerd en nu ook goede verbindingen via de weg.</p>	

H12	Dit (zie H11) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Leeuwarden leidt tot positieve werkgelegenheidseffecten.	Mee oneens
<p>Bedrijven die verhuizen nemen over het algemeen hun medewerkers mee. De stroom forenzen neemt daarmee toe. Het heeft daarmee nauwelijks effect voor de werkgelegenheid van de inwoners van Leeuwarden zelf.</p>		
<p><u>Conclusies rond het thema 'Verandering in werkgelegenheid' :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • De aanwezigheid van veel kennis in Leeuwarden kan een aantrekkende werking hebben op nieuwe economische activiteiten. • Werknemers zullen momenteel eerder verhuizen richting plekken waar banen zijn dan andersom. Leeuwarden zal daarom niet zozeer vanwege het beschikbaar arbeidspotentieel bedrijven aantrekken. • Transportafhankelijke bedrijven zijn niet vooruitlopend op de aanleg van de Haak om Leeuwarden al naar deze stad toe verhuisd. Dit is meer een autonome ontwikkeling. • Een verbeterde bereikbaarheid heeft wel invloed op de vestigingsplaatskeuze van bedrijven die deze keuze al heroverwogen. Daarmee is dit één van de factoren die mede van invloed is op die keuze. • De verhuizing van bedrijven naar Leeuwarden heeft niet zozeer positieve effecten op de werkgelegenheid in de stad zelf, omdat de bestaande werknemers in dienst van het bedrijf blijven. De stroom forenzen zal toenemen. 		

Gespreksverslag van een interview op 21 april 2015 met:

Prof. Dr. J. van Dijk, Hoogleraar Regionale Arbeidsmarktanalyse, Rijksuniversiteit Groningen.

Nr.	Hypothesen voor Leeuwarden	
Omvang en locatie van bedrijvigheid		
H1	De generatieve effecten van investeringen in de infrastructuur zijn klein in vergelijking met de veel sterkere re-distributieve effecten vanwege de volwassen economie van Leeuwarden.	Mee eens
	<p>De generatieve en distributieve effecten kennen verschillende oorzaken: generatieve effecten komen weinig voor en betreffen dan vaak verplaatsingen over grotere afstanden. Verreweg de meeste bedrijfsverplaatsingen zijn distributief en over kortere afstanden van zo'n 8 á 10 km. In Leeuwarden is de westkant van de stad ineens veel beter bereikbaar geworden dan de oostkant. Als de huidige vestigingsplek niet meer voldoet, bijvoorbeeld omdat die te klein is geworden, kan dit wel leiden tot verhuizingen van de oostkant naar de westkant van de stad. De groei komt over het algemeen van bestaande bedrijven, niet van nieuwe.</p> <p>Bedrijven vinden een goede bereikbaarheid wel belangrijk: als men veel in de file staat, verhuizen bedrijven op een gegeven moment wel naar andere plaatsen, bijvoorbeeld naar Drachten. Een deel van de bedrijven zal vanwege de betere bereikbaarheid van de stad nu wel besluiten in Leeuwarden te blijven.</p> <p>De distributieve effecten hangen overigens ook sterk af van hoe dit wordt gefaciliteerd: worden nieuwe bedrijventerreinen opengesteld, of treden veranderingen op in de grondprijzen.</p> <p>Bij distributie effecten moet bedacht worden dat ook bestaande plekken van bedrijven beter bereikbaar zijn geworden.</p>	

	<p>Generatieve effecten kunnen ook ontstaan als bedrijven verhuizen om vervolgens te kunnen uitbreiden. Dit kan in Leeuwarden ook het geval zijn, maar deze effecten zijn zeer veel kleiner dan de distributieve effecten.</p>	
H2	<p>In het gebied direct rond de Haak om Leeuwarden zullen in de komende tien jaar investeringen worden gedaan door bedrijven die niet afkomstig zijn uit Leeuwarden.</p>	<p>Mee eens</p>
	<p>Als nieuwe bedrijven zich in Leeuwarden willen vestigen, is de westkant van de stad dan de meest aantrekkelijke zijde.</p> <p>De tendens om als bedrijf op een bedrijventerrein een vestiging te hebben is tegenwoordig aan het verdwijnen: veel bedrijfsactiviteiten kunnen nu veel beter worden gemengd met andere functies, zoals wonen. Het is daarom logisch dat de omvang van het te ontwikkelen bedrijventerrein aan de westkant van Leeuwarden beperkt is.</p> <p>Belangrijk om te beseffen is dat een goede bereikbaarheid van bedrijfslocaties niet alleen economische voordelen biedt aan bedrijven, maar dat dit zeker ook geldt voor de pendelende werknemer, die steeds verder van de werklocatie af woont. De band tussen wonen en werken en de werktijden worden steeds losser en mensen zijn steeds meer op verschillende locaties. Een goede bereikbaarheid van de werkplek is ook om die reden belangrijk. Het faciliteert de mobiele werknemer.</p>	
H3	<p>In de komende jaren zullen de nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden vooral afkomstig zijn uit andere delen van Fryslân of Noord-Nederland, waardoor sprake is van herverdeling van economische activiteiten.</p>	<p>Mee eens</p>
	<p>Ja, er zal een herverdeling komen; er is al een tendens gaande dat bedrijven vanuit het noorden meer zuidwaarts trekken (Drachten, Heerenveen). Het zuiden van Fryslân doet het economisch een stuk beter dan het noorden. Leeuwarden zit hier wat</p>	

	<p>tussenin en heeft het voordeel van de stad met veel faciliteiten. Als het om de vestiging van nieuwe bedrijven gaat, zullen deze wel afkomstig zijn uit het noordelijk deel van Fryslân of Noord Nederland. Maar het overgrote deel van nieuwe bedrijfsvestigingen zullen bedrijven betreffen die uit Leeuwarden zelf afkomstig zijn.</p>	
H4	<p>De realisatie van de Haak om Leeuwarden leidt binnen de gemeente Leeuwarden tot een verhuizing van bedrijfsvestigingen van de oostzijde (m.n. Hemrik) naar de westzijde van de stad (gebied direct rond de Haak).</p>	<p>Mee eens</p>
	<p>Het huidige beeld van te koop / te huur staande bedrijfslocaties kan sterk worden beïnvloed door de economische crisis van de laatste jaren. Je kunt hier niet direct conclusies van distributie aan verbinden. Dan moet je ook weten hoeveel bedrijfslocaties er op elk bedrijfsterrein zijn en of er aan de oostkant van Leeuwarden ook verhoudingsgewijs meer bedrijfslocaties te koop of te huur staan (procentueel dus).</p> <p>Als een bedrijf in Leeuwarden op zoek is naar een nieuwe vestigingslocatie, dan zal het allicht voorkomen dat de nieuwe plek aan de westkant van de stad wordt gevonden. Dit kan leiden tot leegstaande panden aan de oostkant van de stad, maar de kans dat het door de economische crisis van de laatste jaren komt is groter.</p> <p>De realisatie van extra afritten bij bedrijventerrein 'De Hemrik' kan er op wijzen dat de gemeente Leeuwarden het belang ziet van een goede bereikbaarheid van bedrijfsvestigingen daar en heeft gevonden dat de bereikbaarheid aan die kant van de stad onder druk staat.</p>	
H5	<p>Een verbeterd imago van de bereikbaarheid van Leeuwarden als gevolg van de investeringen in infrastructuur zal aanleiding geven tot extra investeringen door bedrijven die al gevestigd zijn in de gemeente Leeuwarden.</p>	<p>Mee eens</p>

	<p>Dit imago is zeker verbeterd, omdat Leeuwarden er om bekend stond dat de bereikbaarheid in de spitsperioden matig was, zowel vanuit het zuiden als vanuit de richting Groningen. Deze imagoverbetering zal zeker leiden tot extra investeringen van bedrijven.</p>	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Locatie en omvang bedrijvigheid':</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Effecten van re-distributie zijn sterker dan generatie, maar beiden zullen voorkomen. De westkant van Leeuwarden zal daarbij aantrekkelijker zijn als vestigingsplek dan andere plekken in de stad. • Er is een algemene tendens van concentratie van bedrijfsvestigingen rond steden. • Een goede bereikbaarheid van bedrijfsvestigingen is ook van belang, geredeneerd vanuit de pendelende werknemer. • Het imago van een verbeterde bereikbaarheid zal zeker leiden tot extra investeringen van bedrijven. 		
<p>Omvang en kenmerken van inwonertal:</p>		
<p>H6</p>	<p>Gezien de migratie ontwikkelingen in de afgelopen jaren ('de trek naar de stad') is de prognose als genoemd in het GVVP wellicht realistisch en de realisatie van de Haak om Leeuwarden levert hier een extra bijdrage aan.</p>	<p>Mee eens</p>
	<p>Nog belangrijker dan migratie is de toename van de pendelstromen, vooral van hogeropgeleiden. Deze leggen ook grotere afstanden af, maar zijn ook weer flexibeler in de tijd en kunnen de spitsperioden mijden.</p> <p>Er is wel een trek naar de stad, maar dan gaat het vooral om jongeren die geen eigen auto hebben. Gezinnen met jonge kinderen gaan vaak net buiten de stad wonen op 'elektrische fietsafstand'. De meeste forenzen zullen dan ook binnen een gebied met</p>	

	<p>een straal van zo'n 15 á 20 kilometer rond Leeuwarden wonen. Het forenzen verkeer zal intensiever worden.</p> <p>Verder kan worden verondersteld dat de piekbelasting in de spitsperioden wat zal afnemen door flexibeler wordende woon-werk relaties en thuiswerken als er overall snel internet is.</p> <p>De Haak om Leeuwarden faciliteert de toename van het inwonertal wel.</p>	
H7	<p>Vanwege kortere reistijden besluiten huishoudens vanuit Leeuwarden te verhuizen naar de omliggende regio.</p>	<p>Mee oneens</p>
	<p>Nee, want mensen gaan toch buiten de stad wonen om andere redenen. De bereikbaarheid is minder van invloed op de woonplekkeuze. Veel belangrijker zijn de familierelaties en of er jonge kinderen zijn of niet.</p>	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Omvang en kenmerken inwonertal' :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Belangrijker dan migratie is de toename van pendelstromen uit een gebied rond Leeuwarden met een straal van ongeveer 15 á 20 km. • Familierelaties hebben een sterkere invloed op woonplekkeuze dan bereikbaarheid. 		
<p>Verandering in werkgelegenheid</p>		
H8	<p>In de gemeente Leeuwarden zijn de economische activiteiten verhoudingsgewijs sterker gericht op informatiestromen en kennis, waardoor de investeringen in de infrastructuur niet leiden tot economische groei (meer werkgelegenheid), anders dan tot hervreiding van bedrijfsvestigingen.</p>	<p>Neutraal</p>
	<p>Ook bedrijfssectoren gericht op informatiestromen en kennis hebben belang bij een goede bereikbaarheid, dit is niet alleen van belang voor de industrie. De onderverdeling in wel of niet transport-afhankelijke bedrijfssectoren is niet juist.</p>	

	<p>Bijvoorbeeld de NHL Hogeschool en het MCL moeten goed bereikbaar zijn voor het personeel (en studenten). De personeelskant van bedrijven is een heel belangrijke factor in de omvang van verkeersstromen, veel meer dan goederenstromen.</p> <p>De bedrijven in de financiële dienstensector gaan door de voortschrijdende automatisering niet voor meer werkgelegenheid zorgen, maar bedrijven gericht op kennis wel.</p>	
H9	<p>Het beschikbaar aandeel arbeidspotentieel met hogere opleiding in Leeuwarden is gunstig voor de toekomstige vestiging van bedrijven gericht op kennis en informatieoverdracht.</p>	<p>Zeereens</p>
	<p>Helemaal mee eens. De HBO instellingen in Leeuwarden doen het goed en zorgen voor veel hoger opgeleide mensen in de stad. De voorgenomen fusie tussen de NHL Hogeschool en Stenden Hogeschool, alsook de ontwikkeling van de University Campus Fryslân (UCF) dragen hier verder aan bij.</p>	
H10	<p>De transportafhankelijke bedrijfssectoren (A-I) laten in de periode 2008 – 2012 een groei van het aandeel banen zien van 2,9% in Leeuwarden en juist een afname in overig Fryslân (-3,4%) en overig Nederland (-1,1%). De aanleg van de Haak om Leeuwarden in 2014 heeft zijn schaduw vooruit geworpen.</p>	<p>Mee eens</p>
	<p>Transportafhankelijke bedrijven concentreren zich in de steden, vaak ook onder invloed van fusies.</p> <p>Het heeft wel zijn schaduw vooruit geworpen , maar heeft ook met bedrijfsconcentratie te maken en de voorzieningen rond steden.</p>	
H11	<p>Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Leeuwarden weliswaar licht groeiend maar in 2012 relatief laag met 24,8%.Het gegeven dat vooral Fryslân, maar ook in overig Nederland deze sectoren juist een afname laten zien, kan misschien</p>	<p>Mee eens</p>

	te maken hebben met de investeringen in de infrastructuur zoals die in en rond Leeuwarden worden gedaan. Hier is sprake van een verschuiving van transport-afhankelijke bedrijvigheid van uit de regio naar Leeuwarden toe.	
	<p>Het eerste deel van de stelling is niet juist. De onderverdeling transportafhankelijke bedrijven (sectoren A-I) en overige bedrijfssectoren is geen goede indeling. Het gaat niet alleen om het transport van goederen, maar ook om dat van werknemers en klanten. Bijvoorbeeld in de zorg werken meer mensen dan in de sectoren A tot en met I samen en deze mensen zijn ook afhankelijk van een goede bereikbaarheid van hun werkplek. Het personenvervoer moet wel van A naar B kunnen en dit legt een groter beslag op de infrastructuur dan goederenvervoer.</p> <p>In de bepaling welke bedrijfssectoren transportafhankelijk zijn en welke niet, moet de volgende indeling worden gehanteerd: woon-werkverkeer, recreatief verkeer en goederenvervoer. Deze indeling moet leidend zijn in de bepaling welke bedrijven transportafhankelijk zijn.</p> <p>Het laatste deel van de stelling klopt wel, maar wordt veroorzaakt door de bedrijfsconcentratie rond steden.</p> <p>Als het gaat om verandering van banen, is het belangrijk om absolute aantallen te hanteren, geen percentages. (De grafiek in paragraaf 2.5 kan hier dus niet voor worden gebruikt).</p>	
H12	Dit (zie H11) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Leeuwarden leidt tot positieve werkgelegenheidseffecten.	Mee eens
	De toegenomen bereikbaarheid van Leeuwarden moet wel een positief effect hebben op de omvang van de werkgelegenheid, dit kan haast niet anders.	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Verandering in werkgelegenheid' :</u></p>		

- **Bedrijven in de sectoren gericht op kennis en informatiestromen, verlenen van diensten en toerisme hebben veel belang bij een goede bereikbaarheid, gezien vanuit de soms grote (pendel)stromen van werknemers. Deze omvang is veel groter dan het goederentransport. De indeling wel/niet transport-afhankelijk moet daardoor anders worden gemaakt.**
- **De bedrijven in de financiële dienstensector gaan door de voortschrijdende automatisering niet voor meer werkgelegenheid zorgen, maar bedrijven gericht op kennis wel.**
- **De HBO instellingen zorgen voor meer hoogopgeleiden in Leeuwarden en dit is gunstig voor het vestigingsklimaat van bedrijven.**
- **De bedrijfsconcentratie rond steden is een autonome ontwikkeling, maar de mate waar en waarin het gebeurt hangt wel samen met een goede bereikbaarheid.**

Gespreksverslag van een interview op 24 april 2015 met:

S. Hoitinga, Programmamanager Provincie Fryslân.

Nr.	Hypothesen voor Leeuwarden	
Omvang en locatie van bedrijvigheid		
H1	De generatieve effecten van investeringen in de infrastructuur zijn klein in vergelijking met de veel sterkere re-distributieve effecten vanwege de volwassen economie van Leeuwarden.	Mee eens
	<p>De concurrentiepositie van Leeuwarden wordt nu aanzienlijker beter. De bereikbaarheid met het openbaar vervoer met twee treinstations was al goed en er komt een derde bij. Ook via het water was de bereikbaarheid goed, en die wordt zelfs nog verbeterd de komende tijd. Nu met de Haak om Leeuwarden is de bereikbaarheid over de weg ook goed te noemen. Daarmee wordt de stad als vestigingsplaats voor bedrijven veel aantrekkelijker. Zelfs binnen Leeuwarden zullen bedrijven verhuizen van andere bedrijventerreinen naar de westkant van de stad toe, bijvoorbeeld vanaf 'De Hemrik'.</p> <p>Overigens ook van invloed is de ontwikkeling van de 'agri-business' die nu al plaats vindt aan de zuidkant. Deze bedrijven komen nu uit andere delen van Fryslân en de WUR komt uit Wageningen hier naartoe. Dit zorgt ervoor dat Leeuwarden voor de vestiging van dit type bedrijven steeds aantrekkelijker wordt. Er zullen ook andersoortige bedrijven uit andere delen dan Fryslân zijn die zich daar in de buurt willen vestigen, om gebruik te kunnen maken van de aanwezige kennis.</p> <p>De aanleg van infrastructuur is structuurversterkend. Er is al heel veel directe werkgelegenheid ontstaan door de aanleg van de Haak zelf (lokale aannemers ook), maar indirecte werkgelegenheid vraagt een sterke structuur en aanvullende randvoorwaarden voor bedrijven om hier naartoe te verhuizen. Een goed voorbeeld</p>	

	<p>hiervan is de ontwikkeling van de genoemde 'agri-business' en de 'dairy campus'.</p> <p>Voor de dienstensector is het belangrijk dat er een goed openbaar vervoer systeem is naast een goede digitale bereikbaarheid, meer dan de bereikbaarheid over de weg.</p> <p>Voor de vele bedrijven die afhankelijk zijn van transport is de bereikbaarheid over de weg heel belangrijk en zal het lange-termijn effect groot zijn; de stad ontwikkelt zich niet verder als je niet investeert in de infrastructuur ter verbetering van die bereikbaarheid. Kortom: de meeste nieuwe vestigingen van bedrijven zullen verhuizingen zijn vanuit Fryslân en daarbuiten. De vestiging van nieuwe bedrijven zal veel minder groot zijn.</p>	
H2	<p>In het gebied direct rond de Haak om Leeuwarden zullen in de komende tien jaar investeringen worden gedaan door bedrijven die niet afkomstig zijn uit Leeuwarden.</p>	Mee eens
	<p>De bedrijventerreinen zijn er, het loopt nu nog niet vol door de economische crisis. Maar bij de nu aantrekkende economie zie je wel ontwikkelingen aan de zuidkant van de stad (Newtonpark) en bij de westelijke invalsweg, waar nog een forse inbreiding zal gaan plaats vinden.</p>	
H3	<p>In de komende jaren zullen de nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden vooral afkomstig zijn uit andere delen van Fryslân of Noord-Nederland, waardoor sprake is van herverdeling van economische activiteiten.</p>	Mee eens
	<p>Ja, maar ook uit andere delen van Nederland kunnen bedrijven naar Leeuwarden toe trekken. De gemeente legt namelijk de focus op de eerder genoemde 'agri-business' en 'innovatie in watermanagement'. Rondom Wetsus zie je deze ontwikkelingen al. Dit is een economische structuurversterking.</p> <p>In relatie tot de Haak om Leeuwarden is er sprake van een kip-ei effect, maar de structuurversterking helpt om de stad als vestigingsplaats aantrekkelijker te maken.</p>	

	Een goede bereikbaarheid is één, maar daarnaast moet ook aan de structuurversterking worden gewerkt om de stad aantrekkelijk te maken voor bedrijven.	
H4	De realisatie van de Haak om Leeuwarden leidt binnen de gemeente Leeuwarden tot een verhuizing van bedrijfsvestigingen van de oostzijde (m.n. Hemrik) naar de westzijde van de stad (gebied direct rond de Haak).	Mee eens
	Industrieterrein 'De Hemrik' wordt nu nog niet leger, maar wel blijft een lager segment van de bedrijven achter, omdat deze niet kunnen investeren in een nieuwe vestiging aan de westkant. Dit ook mede onder invloed van lagere grondprijzen en de lagere eisen die worden gesteld aan de kwaliteit van de gebouwen op De Hemrik.	
H5	Een verbeterd imago van de bereikbaarheid van Leeuwarden als gevolg van de investeringen in infrastructuur zal aanleiding geven tot extra investeringen door bedrijven die al gevestigd zijn in de gemeente Leeuwarden.	Zeer mee eens
	Geen nadere toelichting nodig, gezien de antwoorden op de hypothesen 1 t/m 4.	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Locatie en omvang bedrijvigheid':</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • De concurrentiepositie van Leeuwarden zal toenemen, mede als gevolg van de betere bereikbaarheid. • De investeringen in de infrastructuur staan niet op zichzelf, maar gaan vergezeld van economische structuurversterkingen met de focus in het beleid op kernactiviteiten als 'agri-business', 'dairy food campus' en 'innovatie in watermanagement'. Dit schept de voorwaarden voor meer bedrijfsvestigingen in Leeuwarden. Hierin speelt ook Leeuwarden als onderwijsstad een rol: hierdoor zullen ook bedrijven ontstaan en als het bedrijfsklimaat goed is blijven afgestudeerden ook eerder. Vooral innovatie zal aanleiding zijn voor 		

startende ondernemers.

- De bedrijven die zich in Leeuwarden vestigen zullen vooral afkomstig zijn vanuit de provincie Fryslân, maar ook van daarbuiten. Dit betekent dat deze re-distributieve effecten sterker zullen zijn dan de generatieve effecten.
- Ook binnen Leeuwarden zullen bedrijven verhuizen van de ene naar de andere locatie. De westkant van de stad in de buurt van de Haak om Leeuwarden is dan het meest aantrekkelijke gebied.

Omvang en kenmerken van inwonertal:

H6	Gezien de migratie ontwikkelingen in de afgelopen jaren ('de trek naar de stad') is de prognose als genoemd in het GVVP wellicht realistisch en de realisatie van de Haak om Leeuwarden levert hier een extra bijdrage aan.	Mee eens
	<p>Ja, de prognoses zijn realistisch, want uiteindelijk zal de woonlocatie Zuidlanden helemaal vol tot ontwikkeling komen. Onder andere door mensen afkomstig van buiten de stad. Daarnaast zal door inbreidingsplannen ook het wonen op andere plekken in de stad aantrekkelijker worden.</p> <p>Het concept van 'wonen in het groen' zoals dit in Zuidlanden wordt toegepast, maakt deze woonlocatie geschikt voor jonge gezinnen met kinderen: dichtbij de stad, op fietsafstand, maar toch wonen in een landelijke sfeer. In bestaande dorpen rond Leeuwarden (Jellum, Boksum) is overigens een kwaliteitsverbetering van de woningen daar waarneembaar om vergelijkbare redenen. Maar dit is een langlopende ontwikkeling, die niet alleen door de Haak wordt veroorzaakt. Wel wordt dit mogelijk versterkt, vanwege het verdwijnen van veel sluipverkeer (tot 30.000 motorvoertuigen per dag) uit deze dorpen door de aanleg van de Haak. De ontstane verkeersluwte in die dorpen heeft het leefbaarder en aantrekkelijker gemaakt om daar te (gaan) wonen.</p>	

H7	Vanwege kortere reistijden besluiten huishoudens vanuit Leeuwarden te verhuizen naar de omliggende regio.	Mee oneens
	<p>Nee, maar wel vanwege de aantrekkelijkheid om op een afstand van zo'n 15 kilometer buiten de stad te wonen en toch op fietsafstand van het werk.</p> <p>Het omgekeerde is ook niet het geval: vanwege de slechte bereikbaarheid van Leeuwarden in het verleden hadden mensen ook niet de neiging dan maar dichterbij Leeuwarden te komen wonen.</p>	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Omvang en kenmerken inwonertal' :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Door de investeringen en nieuwe woningbouwlocaties zal het inwonertal van Leeuwarden groeien en zijn de prognoses realistisch. • Het proces van verhuizen naar buiten de stad vanwege de goede bereikbaarheid zal niet optreden. Hooguit zullen huishoudens in een gebied direct rond de stad (op fietsafstand, zo'n 15 km) willen gaan wonen, maar dit proces was al langer gaande en wordt niet zozeer veroorzaakt door de aanleg van de Haak. • De Haak om Leeuwarden heeft wel een positief effect op de leefbaarheid in de dorpskernen rond de stad, vanwege de afname van het sluipverkeer door die dorpen heen. 		
Verandering in werkgelegenheid		
H8	In de gemeente Leeuwarden zijn de economische activiteiten verhoudingsgewijs sterker gericht op informatiestromen en kennis, waardoor de investeringen in de infrastructuur niet leiden tot	Mee oneens

	<p>economische groei (meer werkgelegenheid), anders dan tot herverdeling van bedrijfsvestigingen.</p>	
	<p>De kennisactiviteiten trekken weliswaar nieuwe bedrijvigheid aan, maar deze bedrijven gaan dan niet zozeer digitale producten fabriceren, maar fysieke producten die moeten worden getransporteerd. Voorbeeld: de 'agri-business' gaat tot nieuwe bedrijfsactiviteiten leiden met fysieke productie.</p> <p>De kennisactiviteiten in Leeuwarden zijn daarmee structuurversterkend en maken nieuwe bedrijfsactiviteiten mogelijk.</p>	
H9	<p>Het beschikbaar aandeel arbeidspotentieel met hogere opleiding in Leeuwarden is gunstig voor de toekomstige vestiging van bedrijven gericht op kennis en informatieoverdracht.</p>	<p>Zeereens</p>
	<p>Zie ook de vorige hypothese H8. De hoger opgeleiden blijven voor een deel in en rond Leeuwarden en dit zal gunstig zijn voor het vestigingsklimaat van bedrijven.</p>	
H10	<p>De transportafhankelijke bedrijfssectoren (A-I) laten in de periode 2008 – 2012 een groei van het aandeel banen zien van 2,9% in Leeuwarden en juist een afname in overig Fryslân (-3,4%) en overig Nederland (-1,1%). De aanleg van de Haak om Leeuwarden in 2014 heeft zijn schaduw vooruit geworpen.</p>	<p>Mee eens</p>
	<p>Ja enigszins. De mate waarin is niet zeer duidelijk, maar bedrijven investeren wel met het vooruitzicht van een betere bereikbaarheid van de stad. Bijvoorbeeld: Friesland Campina heeft de komst van een containerterminal mogelijk gemaakt op de plek waar die nu is gevestigd (bij het Van Harinxmakanaal) . Dit bedrijf heeft ook weer een aantrekkende werking op andere transporterende bedrijven.</p>	
H11	<p>Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Leeuwarden weliswaar licht groeiend maar in</p>	<p>Mee eens</p>


	2012 relatief laag met 24,8%. Het gegeven dat vooral Fryslân, maar ook in overig Nederland deze sectoren juist een afname laten zien, kan misschien te maken hebben met de investeringen in de infrastructuur zoals die in en rond Leeuwarden worden gedaan. Hier is sprake van een verschuiving van transport-afhankelijke bedrijvigheid van uit de regio naar Leeuwarden toe.	
	Leeuwarden was niet goed bereikbaar in het verleden. Dat is nu wel het geval, dus dan lijkt het logisch dat er meer bedrijven zich in Leeuwarden vestigen die als transport-afhankelijk kunnen worden bestempeld. Daarmee kan dus ook het aantal banen in die sectoren toenemen.	
H12	Dit (zie H11) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Leeuwarden leidt tot positieve werkgelegenheidseffecten.	Neutraal
	Werkloosheid in steden heeft onder meer te maken met sociale omstandigheden en niet zozeer of er voldoende bedrijven en banen zijn. Tussen nieuwe bedrijfsvestigingen en de afname van werkloosheid in steden bestaat niet zo'n duidelijk verband. Ook gaat het dan om een match tussen de gewenste personeelsbehoefte en de beschikbare werkelozen.	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Verandering in werkgelegenheid' :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • De kennisactiviteiten in Leeuwarden trekken bedrijven aan die wel tot goederentransport leiden. De kennisactiviteiten zijn daarmee structuurversterkend en maken nieuwe bedrijfsactiviteiten mogelijk. • Bedrijven kijken wel vooruit bij planvorming rond infrastructuur investeringen en stemmen hier hun eigen ontwikkelingen op af. • De toegenomen bereikbaarheid maakt het voor transport-afhankelijke bedrijven aantrekkelijker om in Leeuwarden te investeren. Daarmee kan de werkgelegenheid in die 		

bedrijven ook toenemen.

- De werkloosheid in steden hangt niet nauw samen met nieuwe bedrijfsvestigingen, maar heeft meer te maken met sociale omstandigheden. Nieuwe investeringen van bedrijven in Leeuwarden hebben op de werkloosheid weinig tot geen invloed.

Gespreksverslag van een interview op 01 mei 2015 met:

J.V. Munsterman, Adviseur Verkeersmanagement, Goudappel Coffeng.

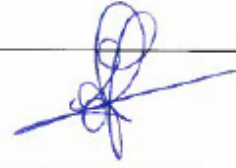
Nr.	Hypothesen voor Leeuwarden 	
Omvang en locatie van bedrijvigheid		
H1	De generatieve effecten van investeringen in de infrastructuur zijn klein in vergelijking met de veel sterkere re-distributieve effecten vanwege de volwassen economie van Leeuwarden.	Mee eens
Ja, dit zullen vooral bedrijfsverplaatsingen zijn. Voorbeeld: het staalbedrijf 'Mannen van Staal', afkomstig uit Winsum (Frl.), onder meer door de sterk verbeterde bereikbaarheid aan de zuidwestkant van Leeuwarden.		
H2	In het gebied direct rond de Haak om Leeuwarden zullen in de komende tien jaar investeringen worden gedaan door bedrijven die niet afkomstig zijn uit Leeuwarden.	Mee eens
Beide zal gaan gebeuren, zowel afkomstig van binnen als buiten Leeuwarden. De concurrentiepositie van Leeuwarden verbetert, bijvoorbeeld ten opzichte van Heerenveen. Ook de snelste route van Groningen naar de Randstad loopt nu via Leeuwarden. Dit levert economisch ongetwijfeld voordeel op, maar zal wel mede ook afhankelijk zijn van de algemene economische ontwikkeling en de beschikbaarheid van bedrijfsruimte. Een voorbeeld: het distributiecentrum van PostNL op het Newtonpark IV.		
H3	In de komende jaren zullen de nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden vooral afkomstig zijn uit andere delen van Fryslân of Noord-Nederland, waardoor sprake is van hervdeling van economische activiteiten.	Mee eens
Niet alleen uit andere delen van Fryslân maar ook uit andere provincies is het mogelijk dat bedrijven naar Leeuwarden toe zullen verhuizen, vanuit het oogpunt van bereikbaarheid en ligging ten opzichte van andere steden.		
H4	De realisatie van de Haak om Leeuwarden leidt binnen de gemeente Leeuwarden tot een verhuizing van bedrijfsvestigingen van de oostzijde (m.n. Hemrik) naar de westzijde van de stad (gebied direct rond de Haak).	Mee oneens
Niet zozeer vanaf 'De Hemrik', omdat de bereikbaarheid daar juist verbeterd is en nog verder zal verbeteren als de invalsweg via het Drachtsterplein met het aquaduct klaar is. Hooguit kan een dergelijke verhuizing wel plaats vinden als het bedrijf nieuw wil bouwen. Dit is dan echter niet op grond van verschillen in de		

	bereikbaarheid tussen de oostkant en de zuidwestkant van Leeuwarden.	
H5	Een verbeterd imago van de bereikbaarheid van Leeuwarden als gevolg van de investeringen in infrastructuur zal aanleiding geven tot extra investeringen door bedrijven die al gevestigd zijn in de gemeente Leeuwarden.	Mee eens / oneens
	Het doen van extra investeringen is niet direct afhankelijk van de bereikbaarheid, het is slechts één van de invloedsfactoren. Het hangt ook af van het type bedrijf: als het bijvoorbeeld gaat om een distributiebedrijf zal er nu waarschijnlijk eerder worden geïnvesteerd, maar andere typen bedrijven zullen wachten tot de economie weer beter draait.	
<p>Conclusies rond het thema 'Locatie en omvang bedrijvigheid':</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden zullen met name verhuizingen betreffen, zowel binnen Leeuwarden zelf als uit andere delen van de provincie Fryslân, maar ook wel uit het bredere gebied van Noord Nederland. • De concurrentiepositie van Leeuwarden is sterk verbeterd door de toegenomen bereikbaarheid, maar ook door een beter vestigingsklimaat als geheel. • Bedrijventerrein 'De Hemrik' blijft aantrekkelijk als vestigingsplaats, omdat de bereikbaarheid daar ook goed is en binnenkort nog verbetert. • Het doen van extra investeringen is niet direct afhankelijk van een goede bereikbaarheid, maar één van de invloedsfactoren. 		
Omvang en kenmerken van inwonertal:		
H6	Gezien de migratie ontwikkelingen in de afgelopen jaren ('de trek naar de stad') is de prognose als genoemd in het GVVP wellicht realistisch en de realisatie van de Haak om Leeuwarden levert hier een extra bijdrage aan.	Mee eens
	Indirect wel, want iemand die ergens wil wonen let ook op de bereikbaarheid. Veel belangrijker is echter of er geschikte woningen zijn. In de jaren '80 was dit niet het geval in Leeuwarden en kon je zien dat mensen de stad uit verhuisden. Nu is het aanbod aan woningen wel voldoende divers en voor hogere inkomens, onder andere door de nieuwe woonlocaties aan de zuidkant van de stad. De aanleg van de Haak om Leeuwarden heeft hier een bijdrage geleverd door de goede bereikbaarheid van die woonlocaties.	

H7	Vanwege kortere reistijden besluiten huishoudens vanuit Leeuwarden te verhuizen naar de omliggende regio.	Mee Oneens
<p>In theorie kan dit wel gebeuren, door het constante reistijdbudget van mensen. In de praktijk zal dit echter niet direct gebeuren vanwege de aanleg van de Haak. Wel kunnen huishoudens die al een wens tot verhuizen hadden, nu besluiten elders te gaan wonen. Dit kan zowel in het gebied op fietsafstand van Leeuwarden zijn als verder weg. Door de goede bereikbaarheid wordt het zoekgebied voor een geschikte woning voor mensen die in Leeuwarden werken groter.</p>		
<p>Conclusies rond het thema 'Omvang en kenmerken inwonertal' :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensen gaan niet ineens verhuizen vanwege het gereed komen van de Haak om Leeuwarden. • Indirect is er wel een verband tussen een goede bereikbaarheid en de keuze van een woonplek, maar in eerste instantie zullen mensen, die al een wens tot verhuizen hadden, kijken naar het beschikbare woningaanbod. • Het zoekgebied voor een geschikte woning voor mensen die in Leeuwarden werken is groter door de toegenomen bereikbaarheid. 		
Verandering in werkgelegenheid		
H8	In de gemeente Leeuwarden zijn de economische activiteiten verhoudingsgewijs sterker gericht op informatiestromen en kennis, waardoor de investeringen in de infrastructuur niet leiden tot economische groei (meer werkgelegenheid), anders dan tot herverdeling van bedrijfsvestigingen.	Mee oneens
<p>Nee, want ook bedrijvigheid gericht op kennis wil graag op plekken gevestigd zijn waar anderen ook zijn (aantrekkelijke werkplek). Bovendien roept dit ook een vraag op voor vervoer van personen en dan speelt een goede bereikbaarheid ook een belangrijke rol bij de keuze van vestigingsplaats.</p>		
H9	Het beschikbaar aandeel arbeidspotentieel met hogere opleiding in Leeuwarden is gunstig voor de toekomstige vestiging van bedrijven gericht op kennis en informatieoverdracht.	Mee eens
<p>Ja, want dit type bedrijven vestigt zich graag in de buurt van gebieden met veel hogeropgeleiden. De vestiging van Goudappel Coffeng in het noorden is hier een voorbeeld van. De keuze was destijds tussen Groningen of Leeuwarden.</p>		

H10	<p>De transportafhankelijke bedrijfssectoren (A-I) laten in de periode 2008 – 2012 een groei van het aandeel banen zien van 2,9% in Leeuwarden en juist een afname in overig Fryslân (-3,4%) en overig Nederland (-1,1%). De aanleg van de Haak om Leeuwarden in 2014 heeft zijn schaduw vooruit geworpen.</p>	Mee eens
<p>Ja, maar niet alleen door de aanleg van de Haak, maar het complete infrastructuurprogramma en de openstelling van nieuwe bedrijventerreinen met goede faciliteiten leidt tot een goed vestigingsklimaat en daarmee een toename van werkgelegenheid.</p> <p>De algemene tendens van concentratie van bedrijven rond steden speelt hier wel in mee.</p>		
H11	<p>Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Leeuwarden weliswaar licht groeiend maar in 2012 relatief laag met 24,8%. Het gegeven dat vooral Fryslân, maar ook in overig Nederland deze sectoren juist een afname laten zien, kan misschien te maken hebben met de investeringen in de infrastructuur zoals die in en rond Leeuwarden worden gedaan. Hier is sprake van een verschuiving van transport-afhankelijke bedrijvigheid vanuit de regio naar Leeuwarden toe.</p>	Mee eens / oneens
<p>Nee, ook hier is sprake van een kip-ei effect: transportbedrijven zullen pas verhuizen als deze op de bestaande plek niet meer kunnen groeien of willen gaan investeren. Pas als deze wens tot verhuizen bestaat, blijkt Leeuwarden een aantrekkelijke vestigingsplaats vanwege de goede bereikbaarheid.</p>		
H12	<p>Dit (zie H11) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Leeuwarden leidt tot positieve werkgelegenheidseffecten.</p>	Mee eens
<p>Er zullen meer bedrijven naar Leeuwarden toekomen en daarmee zal dit een positief effect hebben op de werkgelegenheid.</p> <p>Dit speelt met name een rol bij hogeropgeleiden, zij zullen eerder geneigd zijn in Leeuwarden te blijven, maar dit is wel een zeer lange termijn effect.</p>		

Conclusies rond het thema 'Verandering in werkgelegenheid' :



- Ook voor bedrijvigheid gericht op kennis en informatie is een goede bereikbaarheid belangrijk, dit bijvoorbeeld vanwege het vervoer van personen.
- Bedrijven gericht op kennis en informatieoverdracht willen zich graag in de buurt vestigen waar veel hogeropgeleiden zijn en dit is voor Leeuwarden gunstig.
- Niet alleen door de aanleg van de Haak, maar het complete infrastructuurprogramma en de openstelling van nieuwe bedrijventerreinen met goede faciliteiten leidt tot een goed vestigingsklimaat en daarmee een toename van werkgelegenheid.
- Bedrijven verhuizen pas naar Leeuwarden toe, als op de bestaande locatie buiten Leeuwarden geen goede investeringsmogelijkheden zijn. De goede bereikbaarheid is dan één van de factoren die maakt dat Leeuwarden een goed vestigingsklimaat heeft gekregen.

Handtekening voor akkoord:

J.V. Munsterman

Adviseur Verkeersmanagement

Goudappel Coffeng

Gespreksverslag van een interview op 22 mei 2015 met:

Prof. Dr. J. Oosterhaven, Hoogleraar Ruimtelijke Economie, Rijksuniversiteit Groningen.

Nr.	Hypothesen voor Leeuwarden	
Omvang en locatie van bedrijvigheid		
H1	De generatieve effecten van investeringen in de infrastructuur zijn klein in vergelijking met de veel sterkere re-distributieve effecten vanwege de volwassen economie van Leeuwarden.	Mee oneens
	<p>Het eerste deel van de stelling is juist, het tweede deel niet. De mate van volwassenheid van de economie heeft géén invloed op ruimtelijk-economische effecten door aanleg van infrastructuur. De interne bereikbaarheid van het stadsgewest verbetert wel door het opheffen van congestieproblemen, maar de externe bereikbaarheid niet. Het gaat hier dus veel meer om de volwassenheid van de infrastructuur in relatie tot de economische en andere activiteiten.</p> <p>De generatieve effecten zullen heel klein zijn, bijvoorbeeld enkele tientallen banen opleveren volgens rekenmodellen bij een zeer grote onzekerheidsmarge.</p> <p>In theorie is het zelfs mogelijk dat een enkel bedrijf, dat een hervestigingsbeslissing neemt, zal wegtrekken uit het stadsgewest van Leeuwarden. Op deze beslissing hebben zeer veel andere factoren dan bereikbaarheid invloed, maar als de overweging over hervestiging wordt gemaakt, dan zal ook de bereikbaarheid een rol gaan spelen. Drachten of Heerenveen is dan een optie om naartoe te verhuizen.</p>	
H2	In het gebied direct rond de Haak om Leeuwarden zullen in de komende tien jaar investeringen worden gedaan door bedrijven die niet afkomstig zijn uit Leeuwarden.	Mee eens

	<p>Niet in de allereerste plaats vanwege de Haak, maar als bedrijven zich in het stadsgewest willen vestigen, zal de keuze van vestiging binnen Leeuwarden daardoor wel worden beïnvloed. Dit zullen hooguit enkele bedrijven zijn, maar als de keuze voor Leeuwarden wordt gemaakt, is de kans redelijk groot dat de vestigingslocatie dan in de directe omgeving van de Haak zal zijn, omdat daar de daar bedrijfsterreinen zijn met beschikbare locaties.</p> <p>De meeste hervestigingen van bedrijven zullen afkomstig zijn uit Leeuwarden zelf; als de beslissing tot hervestiging wordt genomen, heeft de Haak daar invloed op.</p>	
H3	<p>In de komende jaren zullen de nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden vooral afkomstig zijn uit andere delen van Fryslân of Noord-Nederland, waardoor sprake is van herverdeling van economische activiteiten.</p>	<p>Mee oneens</p>
	<p>Nee, want procentueel zullen verreweg de meeste bedrijfshervestigingen zijn van bedrijven uit het stadsgewest zelf, in veel geringere mate uit de rest van de provincie en nog weer minder uit het overige noorden van Nederland.</p>	
H4	<p>De realisatie van de Haak om Leeuwarden leidt binnen de gemeente Leeuwarden tot een verhuizing van bedrijfsvestigingen van de oostzijde (m.n. Hemrik) naar de westzijde van de stad (gebied direct rond de Haak).</p>	<p>Mee Eens?</p>
	<p>De situatie is mij hier onvoldoende bekend voor om deze stelling aan te nemen of te verwerpen. Het merendeel van hervestiging van bedrijven zal afkomstig zijn uit het stadsgewest (zie ook H3). Of dit ook verhuizingen zullen zijn van oost naar west binnen Leeuwarden, vergt informatie over dichtheden van bedrijven en werkgelegenheid en die is mij niet bekend. Als de meeste werkgelegenheid nu in het oostelijk bedrijventerrein is, dan zal de stelling waar kunnen zijn, omdat de kans dan ook groter is dat bedrijven door hun groeiende omvang moeten verhuizen en dan is er</p>	

	waarschijnlijk meer ruimte aan de westkant van de stad.	
H5	Een verbeterd imago van de bereikbaarheid van Leeuwarden als gevolg van de investeringen in infrastructuur zal aanleiding geven tot extra investeringen door bedrijven die al gevestigd zijn in de gemeente Leeuwarden.	Mee oneens
	<p>Nee, bedrijven die al gevestigd zijn in Leeuwarden gaan af op de feitelijke situatie als het aankomt op het doen van investeringen en niet op imago van de bereikbaarheid.</p> <p>Voor bedrijven afkomstig van buiten het stadsgewest zal een positief imago wel enigszins mee kunnen spelen in de beslissing om voor Leeuwarden te kiezen.</p>	
<p><u>Conclusies rond het thema ‘Locatie en omvang bedrijvigheid’:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • De generatieve effecten van infrastructuur investeringen zullen heel klein zijn, het zullen vooral hervestigingen zijn van bedrijven uit het stadsgewest Leeuwarden zelf. • De beslissing tot hervestiging hangt van veel meer en belangrijkere factoren af dan alleen de bereikbaarheid van een locatie. • Als de beslissing tot hervestiging genomen wordt, heeft de Haak wel invloed op de locatiekeuze. • Indien een groot deel van de bedrijven nu op het oostelijk bedrijventerrein ‘De Hemrik’ is gevestigd, zal er wel een verschuiving van bedrijfsvestigingen kunnen gaan optreden naar de westkant van de stad. Dit omdat er altijd wel bedrijven zijn die door hun groei moeten verhuizen en aan de westkant zal meer ruimte voorhanden zijn. 		
Omvang en kenmerken van inwonertal:		
H6	Gezien de migratie ontwikkelingen in de afgelopen jaren (‘de trek naar de stad’) is de prognose als genoemd in het GVVP wellicht realistisch en de	Mee oneens

	realisatie van de Haak om Leeuwarden levert hier een extra bijdrage aan.	
	<p>De prognose zou best realistisch kunnen zijn gezien de groei van de afgelopen jaren (doortrekking van de groeilijn), maar de aanleg van de Haak heeft hierop geen invloed. Het kan zelfs omgekeerd werken: de verbeterde bereikbaarheid kan de reden om dichterbij te gaan wonen wegnemen.</p> <p>De verhuizing van personen naar Leeuwarden wordt niet beïnvloed door de aanleg van de Haak. Wel kan de keuze voor vestiging binnen Leeuwarden worden beïnvloed, mits er afdoende aanbod aan huizen is. Te denken valt daarbij aan schoolverlaters.</p>	
H7	Vanwege kortere reistijden besluiten huishoudens vanuit Leeuwarden te verhuizen naar de omliggende regio.	Mee eens
	<p>Voor huishoudens binnen Leeuwarden geldt dat ook de locatiekeuzes binnen Leeuwarden worden beïnvloed. Bijvoorbeeld niet dichterbij de Haak, maar daar juist verder vandaan.</p>	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Omvang en kenmerken inwonertal' :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • De aanleg van de Haak om Leeuwarden heeft geen invloed op het wel of niet verhuizen van huishoudens. • De keuze van vestigingslocatie kan wel worden beïnvloed als de beslissing om te verhuizen al is genomen. 		
Verandering in werkgelegenheid		
H8	In de gemeente Leeuwarden zijn de economische activiteiten verhoudingsgewijs sterker gericht op informatiestromen en kennis, waardoor de investeringen in de infrastructuur niet leiden tot economische groei (meer werkgelegenheid), anders dan tot	Mee oneens

	herverdeling van bedrijfsvestigingen.	
	<p>Bij deze stelling is het zeer relevant te weten wat de aard van de werkgelegenheid is.</p> <p>Op het niveau van CBS bedrijfssectoren klopt het eerste deel van de stelling, maar inhoudelijk gezien gaat het in Leeuwarden vooral om grootschalige dataverwerking van bijvoorbeeld de ING Bank, laagwaardige informatiestromen en dus niet zozeer hoogwaardige kennis. De conclusie is dus dat qua werkinhoud de gerichtheid op kennis en informatie in Leeuwarden niet zo sterk vertegenwoordigd is als de CBS sectorcijfers doen vermoeden.</p> <p>Maar stel dat dit wel zo zou zijn, dan:</p> <p>Bereikbaarheid speelt voor de kennissectoren vooral een rol voor de werknemers, niet zozeer voor hun klanten. Sectoren met hoogwaardige kennisactiviteiten hebben in het algemeen de neiging sterker te groeien dan andere sectoren. Daarmee komt het vraagstuk van hervestiging ook sneller aan de orde dan in andere sectoren en is de gevoeligheid voor veranderingen in de bereikbaarheid ook groter, omdat dit één van de huisvestingsoverwegingen is. Dus ten aanzien van het beweerdde in de stelling is het omgekeerde het geval.</p> <p>Stel dat een grote verzekeraar met veel werknemers, die nu in Leeuwarden is gevestigd, een vestigingsbeslissing moet nemen. De kans dat die beslissing vóór Leeuwarden uitvalt in plaats van een andere stad, is iets groter door de aanleg van de Haak. De reden is dat het arbeidsmarktbereik van dit bedrijf iets groter wordt, het bereik voor hun werknemers.</p>	
H9	Het beschikbaar aandeel arbeidspotentieel met hogere opleiding in Leeuwarden is gunstig voor de toekomstige vestiging van bedrijven gericht op kennis en informatieoverdracht.	Mee eens
	Ja, maar veel belangrijker is dat dit arbeidspotentieel de bestaande bedrijven hier kan	

	houden of kan doen groeien. Voor de vestiging van nieuwe bedrijven is dit veel minder relevant.	
H10	De transportafhankelijke bedrijfssectoren (A-I) laten in de periode 2008 – 2012 een groei van het aandeel banen zien van 2,9% in Leeuwarden en juist een afname in overig Fryslân (-3,4%) en overig Nederland (-1,1%). De aanleg van de Haak om Leeuwarden in 2014 heeft zijn schaduw vooruit geworpen.	Mee oneens
	<p>Nee, deze procentuele toename is vooral het gevolg van de krimp van de financiële sector in Leeuwarden. Wel kan het zo zijn, dat huidige bedrijven in de ‘agribusiness’ of in de zuivel nu beslissen om uit te breiden, als de bereikbaarheid in de oude situatie een probleem was.</p> <p>De hervestiging en sterke uitbreiding van de containerterminal aan het Van Harinxmakanaal kan een veel sterkere verklaring zijn voor de genoemde groei van de 2,9% en heeft dus niet direct te maken met de aanleg van de Haak. Wel kan het zo zijn dat de vestigingsbeslissing voor de containerterminal is beïnvloed door de aanleg van de Haak en dat de groei van 2,9% een indirect gevolg is.</p>	
H11	Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Leeuwarden weliswaar licht groeiend maar in 2012 relatief laag met 24,8%. Het gegeven dat vooral Fryslân, maar ook in overig Nederland deze sectoren juist een afname laten zien, kan misschien te maken hebben met de investeringen in de infrastructuur zoals die in en rond Leeuwarden worden gedaan. Hier is sprake van een verschuiving van transport-afhankelijke bedrijvigheid van uit de regio naar Leeuwarden toe.	Zeer oneens
	De premisse van de stelling is onjuist: in overige Nederland wordt al decennia lang veel meer geïnvesteerd in infrastructuur dan nu in een korte piekperiode in en rond Leeuwarden. De toename van transportafhankelijke bedrijvigheid wordt, zoals eerder	

	<p>aangegeven, veroorzaakt door de krimp van de financiële sector enerzijds en de hervestiging en uitbreiding van de containerterminal anderzijds.</p> <p>Het relatief lage aandeel van de transportafhankelijke bedrijfssectoren heeft zijn oorzaak in de perifere ligging van Leeuwarden ten opzichte van overig Nederland. Als een transportafhankelijk bedrijf vanuit de regio een vestigingsbeslissing moet nemen, is het daarom logischer dat de keuze valt op bijvoorbeeld Heerenveen.</p> <p>De aanleg van de Haak voorkomt eerder het omgekeerde, namelijk dat dit type bedrijven (zoals FrieslandCampina, dat historisch al in Leeuwarden gevestigd was) door bereikbaarheidsproblemen naar elders zouden kunnen gaan verhuizen.</p>	
H12	<p>Dit (zie H11) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Leeuwarden leidt tot positieve werkgelegenheidseffecten.</p>	<p>Zeer oneens</p>
	<p>Nee, als de werkloosheid werkelijk moet worden verlaagd, is een andere aanpak nodig met andere instrumenten dan dat nu het geval is. Bijvoorbeeld het écht gaan spreiden van rijksdiensten of het differentieel verlagen van de bijdragen van bedrijven in de loonkosten in de perifere gebieden.</p>	
<p><u>Conclusies rond het thema 'Verandering in werkgelegenheid' :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sectoren met hoogwaardige kennisactiviteiten hebben in het algemeen de neiging sterker te groeien dan andere sectoren. Daarmee komt het vraagstuk van hervestiging ook sneller aan de orde dan in andere sectoren en is de gevoeligheid voor veranderingen in de bereikbaarheid ook groter, omdat dit één van de huisvestingsoverwegingen is. Dus ten aanzien van het beweerde in de stelling is het omgekeerde het geval. • De aanleg van de Haak kan bedrijven die nu in Leeuwarden gevestigd zijn en deze vestiging heroverwegen doen bewegen in Leeuwarden te blijven vanwege een 		

togenomen arbeidsmarkt bereik

- **Het aanwezige arbeidspotentieel met hogere opleiding kan bestaande bedrijven hier houden of doen groeien. Voor de vestiging van nieuwe bedrijven is dit arbeidspotentieel veel minder relevant.**
- **De procentuele toename van werkgelegenheid in transportafhankelijke bedrijfssectoren wordt voor een deel veroorzaakt door een krimp in de financiële sector en is dus in die zin geen groei in absolute aantallen. De hervestiging van de containerterminal kan wel een bijdrage aan deze groei zijn.**
- **De aanleg van de Haak voorkomt dat transportafhankelijke bedrijfssectoren door bereikbaarheidsproblemen naar elders zouden kunnen gaan verhuizen.**
- **De werkloosheid zal door de aanleg van de Haak niet omlaag kunnen worden gebracht, hiervoor zijn sterkere instrumenten noodzakelijk.**

Bijlage 9: Samenvatting van de conclusies van alle hypothesen.

Samenvatting van alle reacties op de hypothesen H1 tot en met H12:

H1: De generatieve effecten van investeringen in de infrastructuur zijn klein in vergelijking met de veel sterkere re-distributieve effecten vanwege de volwassen economie van Leeuwarden.

De mate van volwassenheid van de economie heeft hier géén invloed op ruimtelijk-economische effecten door aanleg van infrastructuur. Er zullen vooral distributieve effecten optreden en in mindere mate generatieve effecten, dit door een verbeterde interne bereikbaarheid van de regio rond Leeuwarden. Met andere woorden: het gaat hier dus veel meer om de volwassenheid van de infrastructuur in relatie tot de economische en andere activiteiten.

Een voorbeeld van een distributief effect is het staalbedrijf 'Mannen van Staal', afkomstig uit Winsum (Frl.), onder meer als gevolg van de sterk verbeterde bereikbaarheid aan de zuidwestkant van Leeuwarden en de uitbreidingsmogelijkheden daar voor dit bedrijf in een bestaande bedrijfsruimte.

De ontwikkeling van de clusters 'dairy campus', 'agri business' en de 'watercampus' zijn voorbeelden van generatieve effecten die optreden mede als gevolg van distributieve effecten: investeringen van FrieslandCampina stimuleert bijvoorbeeld de ontwikkeling van de dairy campus.

De ontwikkeling van beide typen van effecten is echter niet direct één-op-één te koppelen aan de verbeterde autobereikbaarheid. Het economisch beleid van de gemeente Leeuwarden heeft hier mede invloed op. Dit beleid is namelijk gericht op het faciliteren van de vestiging van 'maak-industrie' in de stad zoals de eerdergenoemde clusters, als aanvulling op de al sterk vertegenwoordigde zakelijke dienstverlening. Een goede bereikbaarheid is één van de pijlers onder dit beleid. De andere kant op geredeneerd kan het ook voorkomen dat bedrijven wegtrekken uit de stad of regio er omheen.

<p>H2: In het gebied direct rond de Haak om Leeuwarden zullen in de komende tien jaar investeringen worden gedaan door bedrijven die niet afkomstig zijn uit Leeuwarden.</p>
<p>Er zullen enkele nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden komen van bedrijven afkomstig van buiten Leeuwarden. De concurrentiepositie van Leeuwarden kan daardoor licht toenemen, waardoor het meer als centrale grote stad in de regio kan gaan fungeren en er sprake zal zijn van concentratie. De goede bereikbaarheid faciliteert dit proces, maar vormt niet de directe aanleiding.</p> <p>Als bedrijven Leeuwarden kiezen als vestigingsplaats, is de kans redelijk groot dat de vestigingslocatie in de directe omgeving van de Haak zal zijn, omdat daar de daar bedrijfsterreinen zijn met beschikbare locaties.</p>
<p>H3: In de komende jaren zullen de nieuwe bedrijfsvestigingen in Leeuwarden vooral afkomstig zijn uit andere delen van Fryslân of Noord-Nederland, waardoor sprake is van herverdeling van economische activiteiten.</p>
<p>Procentueel zullen verreweg de meeste nieuwe bedrijfsvestigingen afkomstig zijn van bedrijven uit de regio rond Leeuwarden zelf. In de komende jaren zullen enkele bedrijven verhuizen naar Leeuwarden toe. Dit heeft drie verschillende oorzaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De autonome concentratie van bedrijven rondom steden • Een goed vestigingsklimaat door de economische structuurversterking van Leeuwarden: de focus op de clusters 'agri business', 'dairy campus' en watermanagement in combinatie met een goede bereikbaarheid. • Een meer centrale ligging door de verbeterde bereikbaarheid.
<p>H4: De realisatie van de Haak om Leeuwarden leidt binnen de gemeente Leeuwarden tot een verhuizing van bedrijfsvestigingen van de oostzijde (m.n. Hemrik) naar de westzijde van de stad (gebied direct rond de Haak).</p>
<p>Indien bedrijven binnen Leeuwarden willen verhuizen, is de kans groot dat dit in</p>

zuidwestelijke richting zal zijn, ook al omdat de hoogste concentratie van bedrijven nu aan de oostkant gevestigd is. Dit kan ertoe leiden dat bedrijfsterreinen aan de oostkant minder aantrekkelijk zullen zijn als vestigingslocatie. De experts zijn verdeeld over de bereikbaarheid als oorzaak voor het verhuizen van bedrijven van de oostkant naar de westkant.

H5: Een verbeterd imago van de bereikbaarheid van Leeuwarden als gevolg van de investeringen in infrastructuur zal aanleiding geven tot extra investeringen door bedrijven die al gevestigd zijn in de gemeente Leeuwarden.

Bedrijven die al in de regio zijn gevestigd zullen investeringen in meerdere of mindere mate doen vanwege de **feitelijke** toegenomen bereikbaarheid, niet op basis van imago. Als bedrijven van verder weg komen kan dit imago wel een rol spelen. Maar het is slechts één van de invloedsfactoren, die nu wel veel positiever is dan vóór de aanleg van de Haak om Leeuwarden.

H6: Gezien de migratie ontwikkelingen in de afgelopen jaren ('de trek naar de stad') is de prognose als genoemd in het GVVP wellicht realistisch en de realisatie van de Haak om Leeuwarden levert hier een extra bijdrage aan.

De prognoses rond de groei van Leeuwarden zijn realistisch, maar de aanleg van de Haak om Leeuwarden zal de groei niet zozeer stimuleren, maar levert hieraan een bijdrage in de zin dat de groei fysiek mogelijk wordt. Door de realisatie van deze nieuwe infrastructuur is de sprong over het kanaal mogelijk geworden en nieuwe woningbouwlocaties aan de zuidkant van de stad haalbaar met een goede bereikbaarheid en verbinding met de stad. De autonome groei van het inwonertal die al gaande was kan hierdoor worden gefaciliteerd. De wens van veel huishoudens om toch 'in het groen' te kunnen wonen én dicht bij voorzieningen op een maximale afstand tot 15 á 20 km van de stad sluit aan bij de nieuwe woondorpen Techum, Wiarda en Jabikswoude in de Zuidlanden. Deze ontwikkeling past bij het sociaaleconomisch beleid om meer diversiteit te stimuleren in

de verhoudingen tussen lage, midden en hoge inkomens van huishoudens. In het verleden lag het zwaartepunt teveel bij woningen voor lage inkomens; op de nieuwe woonlocaties is ruimte voor meer woningen voor midden en hoge inkomens.

H7: Vanwege kortere reistijden besluiten huishoudens vanuit Leeuwarden te verhuizen naar de omliggende regio.

De verbeterde bereikbaarheid van Leeuwarden is niet zozeer de reden dat mensen besluiten om buiten de stad te gaan wonen. Als mensen hier al toe besluiten, is dat om andere redenen zoals sociale relaties. Een goede bereikbaarheid van de stad maakt het zoekgebied voor een nieuwe woonplek hier omheen wellicht wel groter, omdat men gemakkelijker op zijn bestemming in Leeuwarden kan komen. Het beïnvloedt daarmee de keuze voor vestiging in en rond Leeuwarden zelf. Overigens is de nieuwe infrastructuur niet zo sterk van invloed op de beslissing om de stad uit te verhuizen naar het gebied op fietsafstand rond Leeuwarden. Dit gebied was immers al goed bereikbaar per fiets.

H8: In de gemeente Leeuwarden zijn de economische activiteiten verhoudingsgewijs sterker gericht op informatiestromen en kennis, waardoor de investeringen in de infrastructuur niet leiden tot economische groei (meer werkgelegenheid), anders dan tot herverdeling van bedrijfsvestigingen.

Deze hypothese is onjuist om vier verschillende redenen. In de eerste plaats omdat ook bedrijven gericht op kennis en informatiestromen belang hebben bij een goede bereikbaarheid voor de medewerkers. Deze bedrijfssectoren kunnen weliswaar meer uit de voeten met ‘Het Nieuwe Werken’, maar zullen toch regelmatig naar hun werkplek op kantoor moeten. Een goede bereikbaarheid speelt dan zeker mee in de keuze van vestigingsplaats. In de tweede plaats trekken bedrijven gericht op kennis en innovatie nieuwe bedrijvigheid in de vorm van ‘maak-industrie’ aan die op hun beurt ook een goede bereikbaarheid belangrijk vinden. In de derde plaats willen bedrijven graag gevestigd zijn op

plaatsen waar ook andere bedrijven al aanwezig zijn (concentratie). Tenslotte in de vierde plaats geldt eerder het omgekeerde: bedrijven met hoogwaardige kennis groeien vaak sneller, zullen daardoor eerder moeten verhuizen en zijn daarmee gevoeliger voor veranderingen in de bereikbaarheid.

H9: Het beschikbaar aandeel arbeidspotentieel met hogere opleiding in Leeuwarden is gunstig voor de toekomstige vestiging van bedrijven gericht op kennis en informatieoverdracht.

Hier is sprake van een tweedeling in de reacties van de experts: vier geïnterviewde personen zijn het eens met de hypothese en twee oneens.

Het argument vóór het aannemen van de hypothese is dat de aanwezigheid van veel hoger opgeleide mensen een aantrekkende werking heeft voor bedrijven om zich in Leeuwarden te vestigen, dan wel dat het bestaande bedrijven voor de stad kan behouden.

Het tegenargument voor de hypothese is dat er nu sprake is van een 'braindrain' naar andere gebieden in Nederland, al of niet onder invloed van de mindere arbeidsmarktomstandigheden van dit moment. De gemeente voert op dit vlak een tweesporig beleid: het aantrekken van kennis- en innovatiebedrijven voor een betere werkgelegenheid voor hogeropgeleiden aan de ene kant en het stimuleren van 'maak-industrie' in de stad om de werkloosheid in het lagere segment van de arbeidsmarkt omlaag te brengen.

H10: De transportafhankelijke bedrijfssectoren (A-I) laten in de periode 2008 – 2012 een groei van het aandeel banen zien van 2,9% in Leeuwarden en juist een afname in overig Fryslân (-3,4%) en overig Nederland (-1,1%). De aanleg van de Haak om Leeuwarden in 2014 heeft zijn schaduw vooruit geworpen.

Het verband tussen de aanleg van de Haak om Leeuwarden en de groei van de werkgelegenheid in de transportafhankelijke bedrijfssectoren is niet zo duidelijk en hangt van

veel meer factoren af die zorgen voor een goed vestigingsklimaat voor bedrijven. Te denken valt daarbij aan de hervestiging van de containerterminal langs het Van Harinxmakanaal. De autonome concentratie van bedrijven rond steden speelt hier zeker in mee. De genoemde procentuele groei van transportafhankelijke sectoren wordt deels veroorzaakt door een krimpende financiële bedrijfssector in Leeuwarden.

H11: Het aandeel banen in bedrijfssectoren die als transport-afhankelijk kan worden bestempeld is in Leeuwarden weliswaar licht groeiend maar in 2012 relatief laag met 24,8%. Het gegeven dat vooral Fryslân, maar ook in overig Nederland deze sectoren juist een afname laten zien, kan misschien te maken hebben met de investeringen in de infrastructuur zoals die in en rond Leeuwarden worden gedaan. Hier is sprake van een verschuiving van transport-afhankelijke bedrijvigheid van uit de regio naar Leeuwarden toe.

De toename van transportafhankelijke bedrijvigheid in Leeuwarden wordt veroorzaakt door de algemene tendens van bedrijfsconcentraties rond steden en kan niet zozeer worden toegeschreven aan de verbeterde bereikbaarheid van de stad. Hooguit kan het omgekeerde het geval zijn: de aanleg van de Haak voorkomt dat dit type bedrijven (zoals FrieslandCampina, dat historisch al in Leeuwarden gevestigd was) door bereikbaarheidsproblemen naar elders zou kunnen gaan verhuizen.

Overigens moet voor een juiste definitie van 'transportafhankelijkheid' niet alleen het goederentransport als categorie worden gehanteerd, maar daarnaast ook de bedrijfssectoren waar veel personenvervoer voor nodig is dienen als categorie te worden betrokken bij analyses rond dit begrip.

H12: De verschuiving van transport-afhankelijke bedrijvigheid van uit de regio naar Leeuwarden toe (zie H11) in combinatie met de relatief hoge werkloosheid in Leeuwarden leidt tot positieve werkgelegenheidseffecten.

Door een verbeterde bereikbaarheid van Leeuwarden zal het vestigingsklimaat voor

bedrijven wel verbeteren, maar of daarmee een positief effect ontstaat voor de werkgelegenheid is nog de vraag. De werkloosheid in de stad zal niet snel afnemen, enerzijds omdat de naar de stad verhuisde bedrijven hun huidige werknemers meenemen en anderzijds een goede match ontbreekt tussen personeelsbehoefte en het beschikbaar deel van de beroepsbevolking.

Bijlage 10: Prognose bevolkingsontwikkeling voor Leeuwarden.

Uitgangspunten bij de berekening:

- De jaarlijkse procentuele groei is omgerekend tot een voortschrijdend 5 jaar gemiddelde.
- Aantal inwoners is gecorrigeerd voor de gemeentelijke herindeling van 01 januari 2014 op basis van het laatste 5 jaar gemiddelde van 0,66%.
- De prognose is een doortrekking van de gecorrigeerde waarden voor 2014 en 2015, voor elk jaar vermenigvuldigd met het 5 jaar gemiddelde van 0,66%.

Jaar	Inwoners (aantal)	Gecorrigeerd	Groei per jaar (%)	5 jaar gemiddelde (%)	Prognose (aantal)
1988	85173	85173			
1989	85296	85296	0,14		
1990	85570	85570	0,32		
1991	85693	85693	0,14		
1992	86405	86405	0,83		
1993	86783	86783	0,44	0,38	
1994	87464	87464	0,78	0,50	
1995	87945	87945	0,55	0,55	
1996	88239	88239	0,33	0,59	
1997	88525	88525	0,32	0,49	
1998	88551	88551	0,03	0,40	
1999	88762	88762	0,24	0,30	
2000	88887	88887	0,14	0,21	
2001	89453	89453	0,64	0,27	
2002	90516	90516	1,19	0,45	
2003	91284	91284	0,85	0,61	
2004	91354	91354	0,08	0,58	
2005	91749	91749	0,43	0,64	
2006	91817	91817	0,07	0,52	
2007	92342	92342	0,57	0,40	
2008	92864	92864	0,57	0,34	
2009	93498	93498	0,68	0,47	
2010	94073	94073	0,61	0,50	
2011	94838	94838	0,81	0,65	

2012	95321	95321	0,51	0,64	
2013	95949	95949	0,66	0,66	
2014	107342	96578			
2015	107691	97212			
2016					97849
2017					98491
2018					99137
2019					99787
2020					100441