

Uitbreiding van de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk

*Vormt de ontwikkeling van een aantrekkelijke regionale
spoorverbinding een meerwaarde voor een krimpende regio?*



Maarten van Leeuwen
Masterthesis planologie
Faculteit der Management wetenschappen
Radboud Universiteit Nijmegen

In opdracht van Provincie Gelderland

31 augustus 2014

Voorwoord

Voor u ligt een onderzoek naar de relatie tussen spoorwegontwikkeling en de effecten hiervan voor een krimpende regio. Dit onderzoek is geschreven in opdracht van Provincie Gelderland. Voor mij vormde het schrijven van dit onderzoek de afronding van de masteropleiding planologie met een specialisatie stedelijke netwerken en mobiliteit. Ik ben blij dat ik me voor het afronden van deze master bezig heb kunnen houden met deze leuke en interessante opdracht.

Het is gelukt om tot een goed resultaat te komen waarmee een duidelijk beeld is ontstaan over de relatie tussen de ontwikkeling van een regionale spoorverbinding en de veronderstelde gevolgen. Een interessante uitkomst van dit onderzoek, is dat de Achterhoek gekenmerkt wordt door een sterke eigen identiteit en hierdoor anders ingesteld is dan veel andere regio's, waardoor een gestelde hypothese op basis van een gebruikte theorie verworpen kon worden.

Voor mij is het een leerzame ervaring geweest om een half jaar te mogen werken binnen een provinciale organisatie. Het is me in die tijd gelukt om van de diverse activiteiten van de provincie kennis te nemen en mezelf te ontwikkelen. Mede hierdoor is het gelukt om dit onderzoek tot een goed einde te kunnen brengen. Uiteraard heb ik dit niet alleen kunnen doen. Mijn dank gaat uit naar de collega's van het team Mobiliteit en de afdeling Ruimte en Bereikbaarheid van Provincie Gelderland. Verder wil ik de diverse personen die ik heb mogen interviewen om tot nieuwe inzichten te komen, bedanken. Daarnaast wil ik mijn begeleider vanuit de universiteit, Henk Meurs, bedanken voor de feedback die ik heb gekregen. Tot slot gaat mijn speciale dank uit naar Carl Bieker van Provincie Gelderland. Hij heeft het mij mogelijk gemaakt om mijn afstudeerstage te voltooien.

Ik wens u veel plezier met het lezen van dit onderzoek.

Maarten van Leeuwen
Nuland, 31-08-2014,

Samenvatting

Dit onderzoek richt zich op de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. De verbinding is gelegen in de Achterhoek. Er zijn meerdere problemen en uitdagingen die de basis vormen van dit onderzoek, zowel bij de spoorverbinding, als ook bij de regio. De spoorverbinding wordt gekenmerkt door een slechte punctualiteit. Er zijn veel storingen en vertragingen en deze zijn lastig te verwerken. De spoorverbinding is niet robuust genoeg om deze klappen op te kunnen vangen. Door deze slechte punctualiteit wordt de verbinding als één van de slechtste gedecentraliseerde regionale verbindingen beoordeeld. Ondanks deze slechte beoordeling kent de verbinding toch een forse groeiprognoze. De reizigersaantallen zullen tot 2020 toenemen met 37 tot 65 procent. Om deze toename te stimuleren en in goede tot stand te laten komen, is het wel noodzakelijk dat een goede verbinding ontwikkeld wordt. Provincie Gelderland heeft hiervoor diverse maatregelen op de agenda staan. Met behulp van deze maatregelen kan de robuustheid van de verbinding versterkt worden, waardoor de betrouwbaarheid en de punctualiteit toenemen.

Het tweede probleem bevindt zich op regionaal niveau. De Achterhoek heeft met demografische krimp te maken. De bevolkingsaantallen lopen terug door ontgroening en vergrijzing. Dit probleem kan niet tegengegaan worden en heeft allerlei gevolgen voor de mobiliteitsbehoefte van de inwoners, het voorzieningenniveau en de regionale economie. Er kan enkel geanticipeerd worden op krimp.

De twee bovenstaande problemen spelen een belangrijke rol in dit onderzoek. De vraag is of dat de ontwikkeling van het spoor voor een versterking van de regio kan zorgen, waardoor beter met krimp omgegaan kan worden. Op basis van theoretische literatuur kan echter een andere veronderstelling opgesteld worden. Het is de theorie van Krugman, *The new economic geography*, die hier dieper op ingaat. Volgens deze theorie werkt ontwikkeling van een transportas stimulerend voor het ontstaan van kern-periferieverbanden. Dit zou betekenen dat de Achterhoek sneller leegloopt wanneer de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk versterkt wordt. Dit zou een negatief effect zijn. Het is immers niet wensbaar dat er 40 miljoen euro geïnvesteerd wordt in een verbinding die vervolgens een versnelde leegloop van de krimpregio tot stand brengt. Om te analyseren of dit wel of niet het geval zou zijn, zijn er twee hoofdvragen opgesteld. De eerste hoofdvraag is afkomstig uit de wens van Provincie Gelderland om te weten te komen wat er moet gebeuren om een goede verbinding tot stand te brengen zodat reizigers meer gebruik gaan maken van de spoorverbinding. Deze vraag luidt als volgt:

Hoe kun je de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk aantrekkelijker maken voor reizigers en wat is daarvan het mogelijke effect op het gebruik?

De tweede onderzoeksvraag is gesteld op basis van de theoretische invalshoek. De bedoeling hiervan is om te analyseren of de theorie van Krugman wel of niet toepasbaar is op de Achterhoek.

Wat zijn volgens de betrokkenen uit het gebied de mogelijke ruimtelijke gevolgen voor met name de Achterhoek op het gebied van regionale economie en krimp als de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk versterkt wordt?

Om beide hoofdvragen te kunnen beantwoorden is in eerste instantie gekeken naar diverse beschikbare theorieën op gebied van de twee onderdelen die centraal staan in dit onderzoek, te

weten: het spoor en de regionale economische structuur. Deze theorieën moeten de theoretische basis vormen voor het vervolg van dit onderzoek.

Voor de theoretische basis over het spoor is gebruik gemaakt van de klantwensenpiramide. Deze piramide laat duidelijk zien welke factoren belangrijk zijn voor de reiziger om te kiezen voor de trein als vervoersmiddel. Vanwege de driehoekige vorm is duidelijk te zien dat robuustheid en veiligheid een voorwaarde vormen voor de beoordeling van de trein. Wanneer deze basislaag niet in orde is, zullen reizigers geen gebruik maken van de verbinding. Wanneer deze basislaag echter wel in orde is, zullen ze wel gebruik maken van de verbinding en zullen ze zich richten op de overige factoren.

De tweede theoretische invalshoek is die van de eerder genoemde *new economic geography*. Deze theorie geeft aan dat ontwikkeling van een transportas leidt tot concentratie van industrie in de kern en de leegloop van perifere regio's. Deze theorie gebruikt een aantal aannames om tot een model te komen waarmee de werkelijkheid nagebootst kan worden. Er zijn echter ook diverse kritieken op dit model. Zo zou het model te simplistisch zijn en er zou geen rekening gehouden worden met verschillende andere invloeden. Daarnaast is gekeken naar de theorie van Myrdal. Hierin worden spread en backwash effecten genoemd. Deze effecten laten zien in welke mate ruimtelijke verspreiding tot stand komt met concentratie van bedrijven in economische kernen (spread) of juist de ruimtelijke verspreiding hiervan (backwash) tot gevolg.

Na de uitwerking van deze theorieën is verder gekeken naar de eigenschappen van de Achterhoek en van de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Daarna volgt een korte analyse van de gebruikte referentiecasussen, te weten: de Merwedelingelijn en de spoorverbinding tussen Zuidbroek en Veendam. Na een uitgebreide verkenning van de onderzoeksobjecten is gestart met het onderzoek. Hiervoor is gebruik gemaakt van literatuur, interviews en de Provinciale Werkgelegenheidsenquête (PWE) van Provincie Gelderland. Aan de hand van deze informatiebronnen is dieper ingegaan op de drie centrale aspecten van dit onderzoek. Per aspect zijn de resultaten uitgeschreven. Voor het spoor geldt dat duidelijk is geworden dat de Achterhoek gekenmerkt wordt door een sterke autocultuur. Inwoners hechten hierdoor weinig waarde aan het spoor. Pas wanneer het spoor gedurende een langere periode goed functioneert, zullen reizigers de afweging gaan maken of ze met de trein reizen. Het moet echter wel langer goed gaan, anders keert het vertrouwen niet terug. Daarnaast is een belangrijk resultaat dat het spoor de ruggengraat vormt van het regionale OV-systeem. Door het visgraatmodel sluiten bussen aan op de trein. Hiervoor is het dus belangrijk dat de trein volgens een robuuste dienstregeling rijdt.

Op het gebied van de regionale economische structuur blijkt het lastiger om een eenduidig resultaat te vinden dat een juist antwoord geeft op de gestelde deelvragen. Wat uit de interviews wel blijkt is dat bedrijven in de Achterhoek honkvast zijn en dat werknemers loyaal zijn aan hun werkgever. Bedrijven zullen de Achterhoek niet zo snel verlaten. Deze stelling wordt onderbouwd door de gegevens die beschikbaar zijn uit de PWE-rapportage. Dit komt mede door de ontbrekende relatie tussen bedrijven en het spoor.

De bevindingen zijn geanalyseerd en afgezet tegen de theoretische basis uit de eerste hoofdstukken. Hierdoor is duidelijk geworden dat de Achterhoek zich sterk kenmerkt door een eigen regionale identiteit waardoor vooral de theorie van Paul Krugman niet gebruikt kan worden. De overige theorieën zijn wel bruikbaar voor dit onderzoek en leveren een duidelijke verklaring voor bepaalde ontwikkelingen.

De belangrijkste conclusies van dit onderzoek zijn dat het voor de regio belangrijk is om de spoorverbinding te verbeteren. Zo kan de provincie tegemoet komen aan de behoefte aan basismobiliteit van de inwoners. Het is goed voor de interne en externe bereikbaarheid van de regio waardoor beter geanticipeerd kan worden op krimp. De te verwachten negatieve effecten zullen door de eigenschappen van de Achterhoek achterwege blijven. Als er al gevolgen zullen zijn, zullen deze enkel positief zijn.

Op basis van deze conclusies kan aanbevolen worden aan Provincie Gelderland om de spoorverbinding verder te ontwikkelen. Een versterkte verbinding vormt zeer zeker een meerwaarde voor de krimpende regio. Op wetenschappelijk gebied kan aanbevolen worden dat er verder onderzoek gedaan wordt naar de relatie tussen de ontwikkeling van een regionale transportverbinding en het ontstaan van kern-periferieverbanden.

Inhoud

Voorwoord	II
Samenvatting	III
1. Inleiding.....	1
1.1 Projectkader.....	1
1.1.1 Spoorverbinding Arnhem-Winterswijk	1
1.1.2 Demografische ontwikkelingen	2
1.1.3 Relatie spoor en demografie.....	3
1.2 Doelstelling	4
1.3 Vraagstellingen	5
1.3.1 Centrale onderzoeksvragen	5
1.3.2 Deelvragen	5
1.4 Relevantie	7
1.4.1 Wetenschappelijke relevantie	7
1.4.2 Planologische relevantie	7
1.4.3 Maatschappelijke relevantie.....	7
2. Theoretisch Kader	8
2.1 Conceptueel Model.....	8
2.2 Transportkosten.....	9
2.3 Ruimtelijke situering wonen/werken.....	11
2.4 Effecten regionale economie	15
2.5 Kwaliteit spoor	16
2.6 Aantal reizigers.....	18
2.7 Aantal reizigers – Ruimtelijke situering wonen/werken.....	19
3. Methodologisch kader	21
3.1 Inleiding.....	21
3.2 Onderzoeksbenadering.....	21
3.3 Onderzoeksstrategie	23
3.4 Casusbepaling	24
3.5 Dataverzameling en -analyse	25

4. Spoorverbinding Arnhem-Winterswijk	26
4.1 Introductie	26
4.2 Kenmerken	26
4.3 Problemen	28
4.3.1 Reizigersbeoordeling	28
4.3.2 Snelheid	29
4.3.3 Punctualiteit	29
4.4 Doelstellingen	30
4.5 Maatregelen	30
5. De Achterhoek	32
5.1 Introductie	32
5.2 Bevolking	33
5.3 Regionale structuur	34
5.4 Regionale arbeidsmarkt	35
6. Referentiecassussen	37
6.1 MerwedeLingelijn	37
6.1.1 Vergelijking Arnhem-Winterswijk en MerwedeLingelijn	37
6.1.2 De MerwedeLingelijn	38
6.1.3 Analyse	39
6.2 Zuidbroek-Veendam	41
6.2.1 Vergelijking Arnhem-Winterswijk en Zuidbroek-Veendam	41
6.2.2 Zuidbroek-Veendam	41
6.2.3 Analyse	42
6.3 Conclusies	43
7. Resultaten Arnhem – Winterswijk	46
7.1 Inleiding	46
7.2 Resultaten interviews	46
7.2.1 Het spoor	46
7.2.3 Regionale economie	49
7.3 Observatie	51
7.4 Resultaten bedrijfsverplaatsingen	53

8. Analyse	57
8.1 Belangen en effecten spoorverbetering	57
8.2 Analyse onderdeel spoor	59
8.3 Invloed regionale economische structuur	61
8.6 Analyse onderdeel regionale economische structuur	65
9. Conclusies en aanbevelingen	68
9.1 Conclusies	68
9.2 Aanbevelingen	70
9.2.1 Aanbevelingen provincie Gelderland	70
9.2.2 Wetenschappelijke aanbevelingen	72
9.3 Zelfreflectie	73
Literatuurlijst.....	74
Bijlagen.....	82
Bijlage I – Versnellen, verdichten & veraangename	83
Bijlage II – Beleving spoorvervoer.....	84
Bijlage III – Arnhem –Winterswijk.....	85
Bijlage IV – Interview Joris Wagemakers & Janine Geerse	86
Bijlage V – Interview Tinie ter Dorsthorst.....	87
Bijlage VI – Interview WIC.....	89
Bijlage VII – Interview Jurgen Ten Have.....	91
Bijlage VIII – Interview Hans Dobbe.....	93
Bijlage IX – Interview Gerard van Balveren.....	94
Bijlage X – Interview Henk Dekker	95
Bijlage XI – Interview Ferry van der Koelen	96
Bijlage XII – Interview Bas Krijgsheld	98
Bijlage XIII – Gebruikte clusters	100
Bijlage XIV – Bedrijfsvestigingen	101
Bijlage XV – Bedrijfsverplaatsingen.....	105
Bijlage XVI – Bedrijfsverplaatsingen grote bedrijven.....	106

1. Inleiding

1.1 Projectkader

In dit onderzoek komen meerdere problemen samen. Demografische ontwikkelingen, mobiliteitsproblemen en de combinatie van beide problemen spelen een belangrijke rol in dit onderzoek. Om vooraf een duidelijk beeld te schetsen, zullen de diverse problemen eerst onafhankelijk van elkaar beschreven worden, waarna een duidelijke link tussen de diverse problemen gelegd kan worden. Op basis van de gevonden problemen wordt een hypothese gevormd die de basis legt voor dit onderzoek.

1.1.1 Spoorverbinding Arnhem-Winterswijk

De spoorverbinding Arnhem-Winterswijk wordt gekenmerkt door zijn vele storingen en vertragingen. De situatie is in de afgelopen jaren verbeterd, maar de prestaties blijven ondermaats. Hierdoor vormt de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk een uitzondering Regionale verbindingen zijn normaal gesproken efficiënter dan de NS, maar de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk vormt hierbij een uitzondering (Koppejan, 2012). De kwetsbaarheid van dit spoor komt voort uit het enkelsporige karakter tussen Zevenaar en Winterswijk en de vele gebruikers op het spoor tussen Arnhem en Zevenaar (Mol, Postma & Röntgen, 2012; Roland Berger strategy consultants, 2012). Daarnaast spelen het aantal overwegen en de complexiteit van de fysieke infrastructuur een belangrijke rol. Om tot slot de complexiteit compleet te maken, is de verbinding ook nog verdeeld over twee concessies. Op het traject Arnhem-Doetinchem rijdt Breng voor de stadsregio en op het traject Arnhem-Winterswijk rijdt Arriva voor Provincie Gelderland (Roland Berger strategy consultants, 2012).

Deze complexe omstandigheden kunnen aangewezen worden als oorzaak voor de problematiek rondom de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. De spoorverbinding wordt gewaardeerd als één van de slechtste regionale verbindingen van Nederland (Oolstroom & Savelberg, 2008; KpVV, 2012a). De spoorverbinding heeft namelijk te maken met een slechte punctualiteit. In 2007 was deze slechts 62% en in 2011 is dit toegenomen tot 88%. Hierdoor komt het in de buurt van de punctualiteitscijfers van het landelijke spoorwegennetwerk (90%), maar blijft het achter bij de meeste andere regionale (gedecentraliseerde) spoorverbindingen (Cornielje & Kalmthout, 2012a; Roland Berger Strategy Consultants, 2012). Gerelateerd aan deze punctualiteit zijn de reizigersbeoordelingen. De spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk wordt uitermate slecht beoordeeld. In 2007 gaf men de verbinding een 6,2 en in 2011 een 6,6. Het landelijk gemiddelde is 7,2 maar hierbij geldt wederom dat regionale verbindingen vaak hoger scoren (Oolstroom & Savelberg, 2008; KpVV, 2012a). Zowel de punctualiteit als de reizigersbeoordelingen gaan met pieken en dalen. In een periode dat het slecht gaat, zal ook de reizigersbeoordeling verslechteren. Ondanks de slechte beoordelingen wordt er toch een grote groei in reizigersaantallen verwacht voor de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Dat terwijl de verbinding op dit moment al één van de drukste regionale verbindingen van Nederland is. Gedurende de spits is het zelfs de meest gebruikte regionale verbinding (Mol et al., 2012). Prognoses over de verwachte groei in reizigersaantallen variëren van 37% tot 86%. Provincie Gelderland en de stadsregio voorzien een groei van 86% in 2020. Het Kennisinstituut is wat gematigder, maar geeft desondanks ook een forse groeioprognose. Volgens dit instituut zullen de reizigersaantallen toenemen met 37% in een laag scenario en met 65% in een hoog scenario (Mol et al., 2012). Deze toename geeft ook aan dat een verbetering van de verbinding gewenst is. Om een grote groei op de verbinding in goede banen te kunnen leiden, is het

van belang dat de kwaliteit van de verbinding verbeterd wordt. Gebeurt dit niet, dan kan verwacht worden dat de problemen alleen maar zullen toenemen met nog meer ongewenste gevolgen als uitkomst. De betrouwbaarheid moet zeker verbeterd worden zodat de verbinding kan gaan rekenen op verbeterde reizigersoordelen. Om dit te bereiken wordt gekeken naar gedeeltelijke spoorverdubbeling tussen Zevenaar en Doetinchem, verhoging van de snelheid en verbetering van de flexibiliteit (Mol et al., 2012; Cornielje & Kalmthout, 2012a). Op deze manier kunnen eventuele problemen gemakkelijk opgevangen worden.

Tot slot bevindt de spoorverbinding zich in een ruraal gebied met Arnhem als grote kern. De verbinding kent (waarschijnlijk mede door zijn ontoereikendheid) een lage graad van kostendekking. Deze is nog geen 50%, met het gevolg dat er veel geld in gestopt moet worden door de overheid (Geurs, Haaijer & van Wee, 2006). Door de genoemde problemen op te lossen, zou een hogere kostendekkingsgraad kunnen ontstaan (Cornielje & Kalmthout, 2012a).

Al met al heeft de spoorverbinding te maken met een grote uitdaging om de huidige problemen in de nabije toekomst op te lossen.

1.1.2 Demografische ontwikkelingen

Het tweede aspect dat een groot belang heeft in dit onderzoek is de demografische ontwikkeling van de Achterhoek. De bevolkingsgroei in de Achterhoek is ten opzichte van de prognoses van Nederland en Gelderland relatief laag. Door het Centraal Planbureau (CPB) zijn vier toekomstscenario's ontwikkeld voor Nederland. Ieder scenario richt zich op demografische, economische, technologische en sociaal-culturele trends (Walsweer, 2006). Door Provincie Gelderland zijn deze scenario's doorberekend voor de provincie en voor de verschillende regio's, zo ook voor de Achterhoek. Hiervoor is het COROP-gebied¹ Achterhoek gebruikt. Met name de demografische trend is voor dit onderzoek relevant. Uit prognoses blijkt dat de Achterhoek op Zuid-Limburg na te maken zal krijgen met de grootste absolute bevolkingsafname in de periode 2005-2025 (van Dam, de Groot & Verwest, 2006).

De bevolkingsomvang en de beroepsbevolking zullen gaan afnemen in drie van de vier scenario's. De jaarlijkse ontwikkeling tussen 2004 en 2040 zal tussen de 0,2% en -0,7% liggen. Hierbij is de toename van 0,2% te vinden bij het enige scenario dat uitgaat van een groeiende bevolking (Walsweer, 2006). Het gevolg van deze demografische veranderingen is dat uiteindelijk de totale bevolkingsomvang af zal nemen. Het totaal aantal inwoners van het gebied is in de afgelopen 10 jaar licht gedaald. Van 401.905 inwoners in 2003 naar 401.476 in 2012 (Provincie Gelderland, 2012a). Uit een prognose voor 2050 blijkt wel dat deze stagnering zal omslaan in krimp. Uit de prognose blijkt dat er in 2050 356.215 inwoners zijn in de Achterhoek (Provincie Gelderland, 2012a). In dit onderzoek wordt echter niet gekeken naar het COROP-gebied, maar naar het WGR-gebied² Achterhoek. De keuze voor dit onderzoeksgebied wordt later verklaard. Dit gebied heeft op dit moment al te maken met een sterkere bevolkingsdaling. De bevolkingsomvang is gedaald van 301.605 in 2003 naar 299.742 (Provincie Gelderland, 2012a). De prognose voor 2050 geeft aan dat de omvang gekrompen is tot 258.729. Ten opzichte van het basisjaar 2010 is dit een afname van 13,9% (Provincie Gelderland, 2012a). Demografische ontwikkelingen nemen allerlei effecten met zich mee. Zo beïnvloedt dit de woningmarkt, de leefomgeving, het voorzieningenniveau, de regionale economie, het milieu en het bestuur (van Dam, de Groot & Verwest, 2006). Deze effecten zorgen ervoor dat het een lastige

¹ COROP-gebied: Coördinatie Commissie Regionaal OnderzoeksProgramma

² Wet Gemeenschappelijke Regelingen

opgave is om op een juiste manier om te gaan met krimp. Voor beleidsmakers is er niet één duidelijke richting die aangeeft hoe krimp behandeld moet worden. De uitdaging is dan ook om hier een goede manier voor te vinden die rekening houdt met de verschillende effecten.

1.1.3 Relatie spoor en demografie

De demografische veranderingen hebben onder andere invloed op de vraag naar openbaar vervoer. Over het algemeen wordt verondersteld dat vergrijzing en bevolkingsafname een negatief effect heeft op de vraag naar openbaar vervoer. Deze vraag zal vermoedelijk gaan afnemen (Mol et al., 2012). Dit staat echter lijnrecht tegenover de prognoses die gemaakt zijn voor de verbinding Arnhem-Winterswijk. Ondanks de duidelijk verwachte bevolkingsafname, wordt er op de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk namelijk een sterke groei voorzien. Gezien de problemen rondom het spoor, zou dit als opmerkelijk beschouwd kunnen worden. Vanuit twee kanten zijn er dus belangrijke invloeden op de spoorverbinding. Enerzijds speelt de kwaliteit van de verbinding een belangrijke rol, anderzijds de demografische ontwikkeling van de Achterhoek. Deze twee effecten kunnen aan elkaar gekoppeld worden. Zo wordt een verbinding gelegd tussen de verbetering van de spoorverbinding en de effecten die dit heeft voor de demografische ontwikkeling. De vraag is of een forse investering in het belang is van een krimpende regio en wat de effecten van deze investering zullen zijn. Verondersteld kan worden dat een verbetering van de verbinding tot een versterking van de regio leidt, maar deze veronderstelling kan niet zomaar gemaakt worden. Op basis van theoretische literatuur zouden zelfs een andere hypothesen opgesteld kunnen worden. In het volgende hoofdstuk zullen twee hypothesen opgesteld worden die een relatie tussen verbetering van een transportsysteem en ruimtelijke spreiding van economische activiteiten. Het opvallende aan deze hypothesen is dat deze op het eerste gezicht lijnrecht tegenover elkaar staan. Waar enerzijds verondersteld wordt dat verbetering van een transportsysteem zal leiden tot de totstandkoming van een perifere regio, wordt anderzijds verondersteld dat deze verbetering juist tot decentralisatie zal leiden met groei binnen perifere regio's tot gevolg. De betreffende theorieën, respectievelijk die van Paul Krugman en Gunnar Myrdal zullen in het volgende hoofdstuk uitgebreid aan bod komen.

Het is de hypothese van Krugman die centraal zal staan in dit onderzoek. Dit betekent dat verondersteld wordt dat een verbetering van de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk zal leiden tot een versnelde leegloop van de Achterhoek. Hierdoor zou krimp versneld worden en kan de verbeterde spoorverbinding geen meerwaarde vormen voor de regio. De negatieve gevolgen die dit met zich meebrengt zijn ongewenst. Vandaar dat gekeken moet worden hoe deze hypothese verworpen kan worden en een dusdanig sterke verbinding ontwikkeld kan worden die wel een meerwaarde voor de regio kan vormen. Het concept dat bij deze redenering centraal zal staan is knooppuntontwikkeling. Er wordt gekeken hoe het gebruik van knooppuntontwikkeling bij kan dragen aan een versterking van de verbinding en het voorkomen van een versnelde leegloop uit de regio.

Als de hypothese van Krugman verworpen kan worden, dan betekent dit min of meer dat de tweede hypothese aangenomen zou kunnen worden. Deze aanname zal dan ook onderzocht moeten worden. Mocht de eerste hypothese wel aangenomen kunnen worden, dan is het van belang te bestuderen op welke manier de negatieve effecten dan toch tegen gegaan kunnen worden. De methode hiervoor zal de invoering van knooppuntbeleid zijn zoals in voorgaande alinea beargumenteerd is.

1.2 Doelstelling

Voor de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk wordt gekeken op welke manier deze versterkt kan worden. Door dit te doen wordt getracht deze verbinding robuuster en betrouwbaarder te maken. De vraag is wat verbetering van deze verbinding met de uitstraling van de verbinding voor de regio doet. De verbinding bevindt zich in een regio waar enerzijds krimp in de Achterhoek plaatsvindt, maar anderzijds ook sprake is van economische groei in Arnhem. De bedoeling is dat een verbetering van de verbinding voor een meerwaarde van de regio kan zorgen. Wellicht kunnen op deze manier ook de effecten van bevolkingsdaling verminderd worden. De relatie tussen een verbeterde spoorverbinding en de demografische omstandigheden speelt een belangrijke rol in dit onderzoek. Belangrijk om een betere verbinding tot stand te laten komen is om er voor te zorgen dat het gebruik van de spoorverbinding aantrekkelijk is voor reizigers. Er zal een goed systeem opgezet moeten worden waardoor reizigers optimaal gefaciliteerd kunnen worden. Hiervoor kan gekeken worden naar de randvoorwaarden voor het beter gebruiken van de spoorverbinding. Daarnaast moet gekeken worden of verbetering van de verbinding wel goed is voor de Achterhoek. Het doel van de provincie is het aanbieden van basismobiliteit zodat bewoners een goede ontsluiting krijgen met het openbaar vervoer. Het versterken van de regio zou een extra voordeel kunnen zijn dat voortvloeit uit het verbeteren van de spoorverbinding. Indien blijkt dat deze verbetering juist voor een versterking van de leegloop zorgt, dan brengt verbetering van de spoorverbinding negatieve gevolgen met zich mee en dit is niet de bedoeling. Het doel van dit onderzoek vloeit hier dan ook uit voort:

Het doel van dit onderzoek is het onderzoeken hoe de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk zodanig kan worden verbeterd dat er een aantrekkelijke verbinding ontstaat die de keuze voor het gebruik van openbaar vervoer voor reizigers gemakkelijker maakt, waardoor het spoor een meerwaarde kan vormen voor de regio met positieve gevolgen voor wonen en werken in de regio, zonder dat dit ervoor zal zorgen dat de krimp van de Achterhoek versterkt wordt.

1.3 Vraagstellingen

1.3.1 Centrale onderzoeksvragen

De doelstelling is tweeledig. Enerzijds wordt gekeken hoe de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk verbeterd kan worden, terwijl anderzijds ook gekeken moet worden naar de ruimtelijke effecten die dit met zich mee kan brengen en dan met name voor de krimpregio. Om deze twee delen in één onderzoek uit te voeren, zijn twee centrale vragen opgesteld. Allereerst wordt onderzocht welke factoren van belang zijn voor de ontwikkeling van de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Hoe kan deze verbinding versterkt worden zodat deze voor reizigers geoptimaliseerd wordt? De tweede centrale vraag van dit onderzoek zal zich meer richten op de relatie tussen de verbetering van de spoorverbinding en de vorm waarin deze een meerwaarde voor de regio zou kunnen vormen met het oog op de bevolkingsdaling. De twee hoofdvragen zijn hieronder weergegeven:

- *Hoe kun je de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk aantrekkelijker maken voor reizigers en wat is daarvan het mogelijke effect op het gebruik?*
- *Wat zijn volgens de betrokkenen uit het gebied de mogelijke ruimtelijke gevolgen voor met name de Achterhoek op het gebied van regionale economie en krimp als de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk versterkt wordt?*

1.3.2 Deelvragen

Bij beide centrale onderzoeksvragen zijn enkele deelvragen opgesteld die de diverse aspecten van de onderzoeksvragen kunnen behandelen. Allereerst de deelvragen behorend bij de eerste onderzoeksvraag.

Uit de eerste onderzoeksvraag komen twee deelvragen naar voren. De eerste deelvraag gaat in op het eerste deel van de onderzoeksvraag. Hierbij wordt gekeken naar de wensen en eisen van reizigers met betrekking op de spoorverbinding. Wanneer hier naar gekeken wordt, kan de verbinding aantrekkelijker gemaakt worden. De tweede deelvraag richt zich op het tweede gedeelte van de onderzoeksvraag en richt zich op de effecten van een verbetering van de spoorverbinding. De eerste deelvraag luidt als volgt:

1. *Hoe kan de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk aantrekkelijker gemaakt worden zodat deze beter aansluit bij de wensen van de reizigers?*

Uit het antwoord op deze deelvraag zal een duidelijk beeld ontstaan welke wensen reizigers hebben. Wanneer deze wensen meegenomen kunnen worden bij de verbetering van de spoorverbinding zal dit ertoe leiden dat de spoorverbinding succesvol ontwikkeld kan worden en aantrekkelijker wordt voor reizigers. Wanneer deze wensen bekend en geïmplementeerd zijn bij de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk, dan zal dit effecten met zich meebrengen voor de omvang van het personenvervoer op de verbinding. Hier gaat de tweede deelvraag van dit onderzoek op in:

2. *Welk effect heeft een aantrekkelijker verbinding op de omvang van het vervoer?*

Bij de tweede onderzoeksvraag wordt niet gekeken naar de eigenschappen van een goede regionale spoorverbinding, maar wordt gekeken naar de relatie tussen deze verbinding en de regionale economie. Hierbij wordt eveneens gekeken naar de invloed van en op de demografische veranderingen in de Achterhoek. Aangezien dit onderzoek een versterking van de verbinding zonder de demografische krimp te versterken tot doel heeft, moet gekeken worden op welke manier dit tot stand gebracht kan worden. Vandaar dat de volgende deelvraag gesteld wordt:

3. *Hoe zou een beter gewaardeerde en functionerende spoorverbinding een versterking kunnen zijn voor de regio?*

Zoals later in dit voorstel zal blijken, kan op basis van de theorie *the New Economic Geography* een hypothese vastgesteld worden dat een verbeterde verbinding zal leiden tot een versnelde leegloop van de Achterhoek. Aangezien dit niet een positief gevolg is, zal gekeken moeten worden op welke manier dit tegengegaan kan worden. Een oplossing kan gevonden worden in het knooppuntenbeleid. Om dit te onderzoeken is de laatste deelvraag opgesteld:

4. *Kan knooppuntenbeleid ingezet worden om de knooppunten rondom de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk te versterken en zodoende een versnelde leegloop van de regio tegen te gaan?*

1.4 Relevantie

1.4.1 Wetenschappelijke relevantie

Er zijn diverse theorieën die de relatie tussen mobiliteit en krimp op diverse manieren ontleden. In dit onderzoek zal echter blijken dat er tussen deze theorieën discrepanties bestaan. Twee van de voor dit onderzoek centrale theorieën spreken elkaar op het eerste gezicht tegen. Daar waar Krugman stelt dat verbetering van verbindingen voor concentratie van economische activiteiten zorgt, stelt Myrdal dat deze verbetering juist voor decentralisatie en deconcentratie zal zorgen. Beide theorieën zijn relevant voor dit onderzoek. Het centrale vraagstuk is of een verbetering van de transportverbinding voor een versnelde leegloop zorgt of dat het een stimulerende werking zal hebben op het vestigingsklimaat in de Achterhoek. Dit vraagstuk komt in wetenschappelijke literatuur nauwelijks aan de orde. Veel literatuur richt zich op de effecten van bevolkingsdaling op gebied van mobiliteit en andere ruimtelijke gevolgen.

Er zijn dus twee argumenten voor de wetenschappelijke relevantie van dit onderzoek. Enerzijds zijn hier de onderlinge discrepanties tussen wetenschappelijke theorieën, welke nader onderzocht zullen worden en anderzijds is er het gemis aan wetenschappelijke literatuur met betrekking tot de relatie tussen demografische ontwikkeling, regionale economische verandering en de versterking van het regionale transportsysteem. Dit onderzoek zal met name voor het laatste punt een bijdrage kunnen leveren aan de wetenschappelijke discussie.

1.4.2 Planologische relevantie

De relatie tussen krimp en mobiliteit is een relatie tussen twee ruimtelijke aspecten. Aangezien er nu nog niet veel bekend is over deze relatie kan dit onderzoek voor de ruimtelijke wetenschap een vernieuwende bijdrage leveren. Als dit onderzoek nieuwe duidelijke uitkomsten biedt, dan zou hier in het vervolg bij de ruimtelijke ordening rekening mee gehouden kunnen worden. Met name voor huidige krimpregio's, maar ook voor gebieden die in de toekomst wellicht te maken krijgen met een bevolkingsdaling, geeft dit onderzoek nieuwe planologisch relevante informatie.

1.4.3 Maatschappelijke relevantie

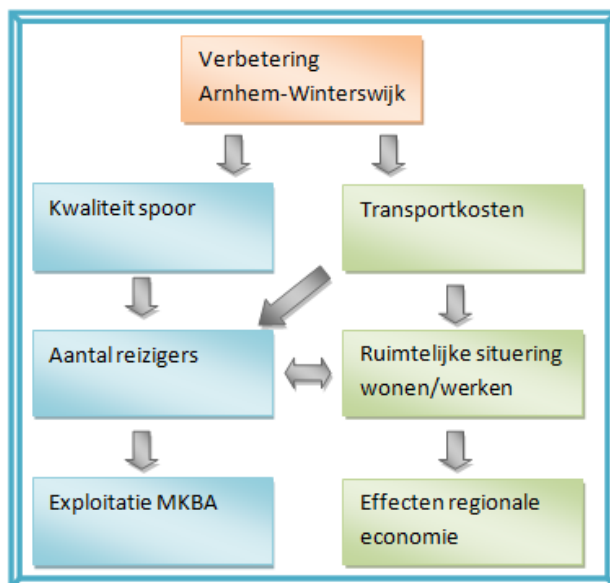
De bevolking van de Achterhoek heeft nu te maken met een relatief slechte bereikbaarheid met het openbaar vervoer. De spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk is nu te typeren als een kwalitatief minder sterke verbinding zoals in het probleemkader al is aangetoond. Door ontwikkeling van deze verbinding ontstaat een robuustere verbinding waardoor inwoners van de regio een betere ontsluiting krijgen in de richting van Arnhem. Verder zorgt het ook voor een verbetering van de mogelijkheden voor verplaatsingen binnen de Achterhoek.

Naast puur en alleen de versterking van de verbinding voor de bewoners van de Achterhoek, wordt er ook gekeken naar de regionale versterking. Zoals bekend heeft de Achterhoek op dit moment te maken met bevolkingsdaling, maar door versterking van de regionale verbindingen zou een mogelijke uitkomst zijn dat het gebied weer leefbaarder wordt, met als gevolg dat de leegloop van de Achterhoek geremd, of juist gestopt wordt. Dit is overigens niet het primaire doel van dit onderzoek, maar kan wel een belangrijke maatschappelijke uitkomst zijn. Daarnaast is het onderzoeken op welke manier de inwoners van de regio zo goed mogelijk kunnen worden voorzien in hun basismobiliteit maatschappelijk ook zeer relevant.

2. Theoretisch Kader

2.1 Conceptueel Model

Uit het voorgaande hoofdstuk blijkt duidelijk dat dit onderzoek uit meerdere onderdelen bestaat. Deze onderdelen beïnvloeden elkaar op verschillende manieren. Op welke manieren dit gebeurt, zal in dit theoretische kader aan bod komen. Op basis van de geformuleerde onderzoeksvragen wordt in dit hoofdstuk een conceptueel model gevormd. In het conceptueel model komen de aspecten spoor, regionale ontwikkeling en de effecten voor de ruimtelijke verspreiding van activiteiten binnen de regio aan bod. Het ziet er als volgt uit:



Figuur 1: Conceptueel model

Duidelijk is dat de oorsprong van dit conceptuele model ligt in de verbetering van de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Provincie Gelderland is hier immers mee bezig en de effecten die hieruit voort (kunnen) komen worden aan de hand van dit conceptueel model behandeld. Allereerst zullen de diverse onderdelen van dit model beschreven worden op basis van theoretische bronnen waarna dit in de praktijk onderzocht zal worden.

Het belangrijkste gedeelte van dit onderzoek richt zich op de rechtse lijn van het conceptuele model. De grootste vraag is wat de verbetering van het spoor zal doen met de transportkosten. Deze hebben vervolgens invloed op de ruimtelijke situering van wonen en werken in de Achterhoek waardoor ook de regionale economische structuur zal gaan veranderen. Daarnaast heeft een verandering in de transportkosten ook effect op het aantal reizigers dat gebruik zal maken van de spoorverbinding. Deze factor speelt ook een belangrijke rol in dit onderzoek. Er is namelijk een grote groei geprognosticeerd voor de spoorverbinding. Een toename in het aantal reizigers is ook van belang voor een goede rechtvaardiging voor de investeringen die gedaan moeten worden om de kwaliteit van het spoor te verbeteren. Deze lijn van denken wordt teruggevonden in de linkerhelft van het conceptueel model.

Een ander belangrijk onderdeel van het conceptuele model is het verband tussen het aantal reizigers en de ruimtelijke situering van wonen en werken. Verondersteld kan worden dat beide aspecten effect uitoefenen op elkaar. Het is met name deze verbinding die in dit onderzoek uitvoerig aan bod zal komen.

In dit theoretische kader zullen de diverse onderdelen van het conceptueel de revue passeren. Op basis van de theoretische literatuur zal een aantal hypothesen opgesteld worden. Deze hypothesen zullen vervolgens onderzocht worden om tot een antwoord op de diverse onderzoeksvragen te kunnen komen.

Allereerst zal het rechtergedeelte van het conceptueel model aan bod komen. Hierin staat het transportsysteem omschreven en de invloed die dit heeft op de ruimtelijke situering van wonen en werken en de effecten op de regionale economie. Vervolgens komt het linkergedeelte van het model aan bod met daarin de kwaliteit van het spoor, de effecten hiervan op het aantal reizigers en de maatschappelijke kosten-batenanalyse. Tot slot zal gekeken worden naar wederkerige relaties met ruimte, de dwarsverbanden die te vinden zijn in het conceptueel model.

2.2 Transportkosten

Er zijn meerdere oorzaken die voor een daling van transportkosten kunnen zorgen. Transportkosten bestaan namelijk niet enkel uit monetaire kosten, maar zijn ook terug te vinden in andere vervoerskosten. Met name tijdskosten spelen een belangrijke rol binnen de economie. De transportduur is van groot belang voor de markt waardoor het verkorten van deze transportduur een flinke besparing in transportkosten kan betekenen (Oosterhaven & Rietveld, z.j.). Toch worden deze transportkosten volgens Krugman buiten beschouwing gelaten in diverse analyses die de relatie tussen economische ontwikkeling en de geografische verspreiding hiervan beschrijven (Roberts & Wood, 2011). Er zijn diverse theorieën met betrekking tot locatiekeuzes. Deze komen voornamelijk voort uit het paper van Hotelling over geografische verspreiding van bedrijven de centrale plaatsentheorie van Christaller (Fujita & Thisse, 2008; Roberts & Wood, 2011). Ook op het gebied van stedelijke economie was al veel beschreven. Hierbij spelen onder andere Thünen en Weber een belangrijke rol (Krugman, 1991; Roberts & Wood, 2011). Ondanks deze theorieën is nog geen theorie ontstaan die de eigenschappen en aspecten van de regionale economie goed kunnen beschrijven. Een combinatie van beide soorten theorieën bestaat nog niet en is lastig te ontwikkelen, aangezien theorieën over stedelijke economie beperkt zijn en locatietheorieën te breed (Fujita & Thisse, 2008). Myrdal en Perroux hebben op dit gebied wel waardevolle bijdragen gedaan, maar deze zijn niet voldoende. Krugman was de eerste die aangaf dat in voorgaande analyses het ruimteaspect werd geminimaliseerd en transportkosten buiten beschouwing werden gelaten. Hierdoor kon er geen verklaring gegeven worden voor een ongelijkmatige verdeling van bevolking en economische activiteit (Roberts & Wood, 2011). Fujita en Thisse geven een verklaring voor het lange uitblijven hiervan. Hierbij beginnen ze met het beschrijven van het neoklassieke model *The Spatial Impossibility Theorem*. Dit model geeft een verklaring voor de ruimtelijke verspreiding van activiteiten. Volgens dit model zouden de productiefactoren in een soort perfecte homogene wereld alle ongelijkheden in opbrengsten verwijderen door productie naar regio's te verplaatsen waar vergoedingen hoger zijn. Uiteindelijk hebben alle locaties dezelfde prijzen en dezelfde productiestructuur. Bij dit evenwicht zullen bedrijven en huishoudens zich op natuurlijke wijze verspreiden over alle plaatsen, waardoor transportkosten gereduceerd worden tot nul (Fujita & Thisse, 2008). Het gevolg hiervan is dat er gesloten regio's ontstaan waarbij de regio enkel voor zijn eigen lokale markt produceert. Deze aanname kan uiteraard niet gebruikt worden, aangezien regio's geen autarkische eenheden zijn. Transport van goederen is onvermijdelijk waardoor het negeren van transportkosten een schadelijke aanname kan zijn (Fujita & Thisse, 2008). De effecten van een vermindering in transportkosten komen in volgende paragrafen aan bod. Eerst zal in deze paragraaf gekeken worden op welke manier de transportkosten verminderd kunnen worden.

Dit kan op verschillende manieren. Deze manieren kunnen terug gevonden in de eigenschappen van transportverbindingen. Dit onderzoek richt zich enkel op de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Dit houdt in dat er gekeken zal worden hoe transportkosten op deze verbinding kunnen afnemen. Door investeringen in de infrastructuur kunnen transportkosten dalen. Wanneer de kwaliteit van een transportnetwerk toeneemt, kunnen snelheden toenemen, maar kan ook de frequentie verhoogd worden of de betrouwbaarheid verbeterd worden. Daarnaast kunnen in een zelfde tijdsbestek langere afstanden overbrugd worden waardoor een netwerk verder uitgebreid kan worden (Oosterhaven & Rietveld, z.j.)

Door verlaging van transportkosten wordt het voor reizigers aantrekkelijker om gebruik te maken van het spoor. De concurrentiepositie van de trein verstevigt zich ten opzichte van de auto. Om transportkosten voor het spoornetwerk te verlagen kan gekeken worden naar de fysieke eigenschappen van het spoor. Robuustheid van een netwerk is hiervoor van groot belang. Onder robuustheid wordt het volgende verstaan:

“Het vermogen om de functie waarvoor het netwerk ontworpen is te blijven vervullen, ook in situaties die sterk afwijken van reguliere omstandigheden.”
(Bakker & Savelberg, 2010).

Als een netwerk niet robuust is, dan zal de kans op extreme reistijden groter zijn met grote gevolgen voor reizigers (Bakker & Savelberg, 2010). Er zijn diverse maatregelen die de kans op verstoringen verkleinen. Zodoende wordt reisduur beperkt en verminderen de transportkosten. Hieronder wordt aangegeven welke maatregelen genomen kunnen worden om robuustheid te bevorderen.

Voorkomen	Genezen
Minder storingsgevoelig maken infrastructuur	Verdubbeling baanvakken
Minder storingsgevoelig maken rijdend materieel	Aanleg passeersporen
Vervangen gelijkvloerse kruisingen	Aanleg parallelle verbindingen
Afsluiten stations voor mensen zonder treinkaartje	Up-to-date informatie voor reizigers over problemen
Afsluiten spoor met hekken, poorten en groen	Aanbieden alternatief vervoer
Cameratoezicht	Introduceren incident management
Borden op perrons en bij overgangen	Veraangename van wachttijden
Informatie omwonenden, bedrijven en scholen	Verhogen van frequenties
Voorlichting scholen en jongeren	Optimaliseren samenwerking actoren

Tabel 1: Voorkomen en genezen incidenten (Bakker & Savelberg, 2010, p27).

In deze tabel komen met name betrouwbaarheid en veiligheid van een netwerk naar voren. Deze aspecten bevorderen vervolgens de snelheid van een netwerk. Het verminderen van storingen en kwetsbaarheden leidt er immers toe dat hogere snelheden mogelijk worden op het netwerk. Door het uitvoeren van bovenstaande maatregelen wordt de robuustheid verbeterd waardoor veiligheid en snelheid van een netwerk beter gewaarborgd kunnen blijven. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid voor een daling in transportkosten. Met name voor enkelsporige trajecten zoals Arnhem-Winterswijk is dit een grote uitdaging omdat deze spoorverbindingen weinig mogelijkheden hebben om vertragingen uit te dempen. Als zich een probleemsituatie voordoet kan een vertraging niet

alleen onontkoombaar zijn, maar ook onoplosbaar (Tax & Weeda, 2012). Verlaging van transportkosten is daarom van wezenlijk belang voor de verbinding Arnhem-Winterswijk, niet in financiële zin, maar in een besparing van tijd. Door een verbetering in de robuustheid van het systeem kunnen vertragingen in het systeem beter opgevangen worden waardoor veiligheid en snelheid beter gewaarborgd kunnen blijven. Dit levert een verlaging in transportkosten op.

2.3 Ruimtelijke situering wonen/werken

Een belangrijk aspect in het conceptuele model is de ruimtelijke situering van wonen en werken. Dit wordt niet alleen beïnvloed door de transportkosten maar ook door het aantal reizigers dat gebruik maakt van de spoorverbinding. Daarnaast speelt de situering van wonen en werken ook een belangrijke rol in de Achterhoek. Als krimpregio heeft de regio namelijk te maken met diverse problemen die zich nu of in de nabije toekomst voor gaan doen. In deze paragraaf zal dan ook nadrukkelijk een link gelegd worden tussen de spoorverbinding, de ruimtelijke aspecten en de gevolgen in relatie tot de demografische krimp.

Om niet alles door elkaar te gaan halen, wordt eerst gekeken naar de ruimtelijke gevolgen van een verlaging in transportkosten. Hiervoor worden diverse theorieën aangehaald die in het begin van de voorgaande paragraaf al vernoemd zijn. Met name de theorie van Krugman zal hierin een belangrijke rol spelen. Deze zal gecombineerd worden met de theorie van Myrdal.

Volgens Krugman hebben transportkosten op meerdere manieren op de ruimtelijke verspreiding van economische industrieën. Niet alleen zorgen transportkosten voor concentratie hiervan, maar ook voor deconcentratie. Dit wordt bepaald door de hoogte van deze transportkosten (Fujita & Thisse, 2008). Om te bepalen in welke mate er (de)concentratie op zal gaan treden heeft Krugman een model ontwikkeld. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een drietal aannames. Allereerst wordt er verondersteld dat het ontstaan van kern-periferie verbanden wordt veroorzaakt door *pecuniary externalities* (financiële externaliteiten) (Krugman, 1991). In een perfecte markt waar sprake is van een evenwichtssituatie, hebben externaliteiten geen invloed op de welvaart (Krugman, 1991). Op regionaal niveau zijn er echter geen perfecte markten. Bij imperfecte markten zijn financiële externaliteiten wel van groot belang (Krugman, 1991; Fujita & Thisse, 2008). Verplaatsingen van bedrijven of werknemers beïnvloeden de welvaart van diegenen die zich niet verplaatsen. Hieruit blijkt ook dat het om externaliteiten gaat. Degenen die zich verplaatsen houden namelijk geen rekening met de (negatieve) gevolgen voor de achterblijvenden (Fujita & Thisse, 2008). Door bij de analyse gebruik te maken van deze financiële externaliteiten kan deze meer concreet uitgevoerd worden (Fujita & Thisse, 2008).

De tweede aanname die gemaakt wordt, is dat een economie bestaat uit twee regio's, twee sectoren en twee productiefactoren. Deze aanname komt voort uit het Dixit-Stiglitz-iceberg model (Fujita & Thisse, 2008). De twee regio's zijn in de beginfase nog gelijk. De twee sectoren zijn landbouw en industrie en de twee productiefactoren zijn boeren en arbeiders. Tussen de twee sectoren en factoren zitten duidelijke verschillen. Boeren zijn immobiel en vormen input voor de agriculturele sector. Arbeiders zijn wel ruimtelijk mobiel en vormen input voor de industrie. Volgens het model zijn factoren ruimtelijk immobiel, maar mobiel tussen sectoren (Fujita & Thisse, 2008). Hierna wijkt Krugman af van het eerder genoemde model. Krugman stelt tegenovergesteld aan het model dat arbeiders niet tussen sector bewegen, maar wel beweegbaar zijn tussen regio's. Deze aanname laat zien dat er sprake is van een '*snowball effect*'. Dit houdt in dat er industriële

agglomeratie kan ontstaan. Zodra een regio iets groter wordt dan een andere regio zal de markt in deze regio groeien, met een grotere vraag naar goederen tot gevolg. Hierdoor zullen meer industrieën zich hier vestigen. Als gevolg hiervan zal er een grotere variëteit van producten ontstaan en een lagere prijs voor deze producten vanwege verminderde transportkosten. Door de lagere prijs zal het reële loon van arbeiders toenemen waardoor nieuwe arbeiders aangetrokken worden. Het beschreven proces is te zien als een feedbackproces. Uiteindelijk zal een industriële kern tot stand komen waarin de twee effecten elkaar blijven versterken. De agriculturele sector blijft achter waardoor daar een periferie ontstaat (Fujita & Thisse, 2008).

Het bovengenoemde proces was min of meer in meerdere theorieën al uitgewerkt, maar is door Krugman in economische modellen gevat. Het hele proces is in één model gepakt. Verder heeft Krugman een belangrijke bijdrage geleverd voor het onderzoek naar het ontstaan van agglomeraties. Hij heeft aangetoond dat transportkosten een allesbepalende factor vormen. Een aanname die hierbij van belang is, is dat transport binnen een regio kosteloos is. Enkel voor transport van een regio naar een andere regio spelen transportkosten een belangrijke rol (Eckey & Kosfeld, 2004). De tweede aanname is dat het transport van goederen uit de landbouwsector gratis is. Dit in tegenstelling tot de industriële goederen (Eckey & Kosfeld, 2004).

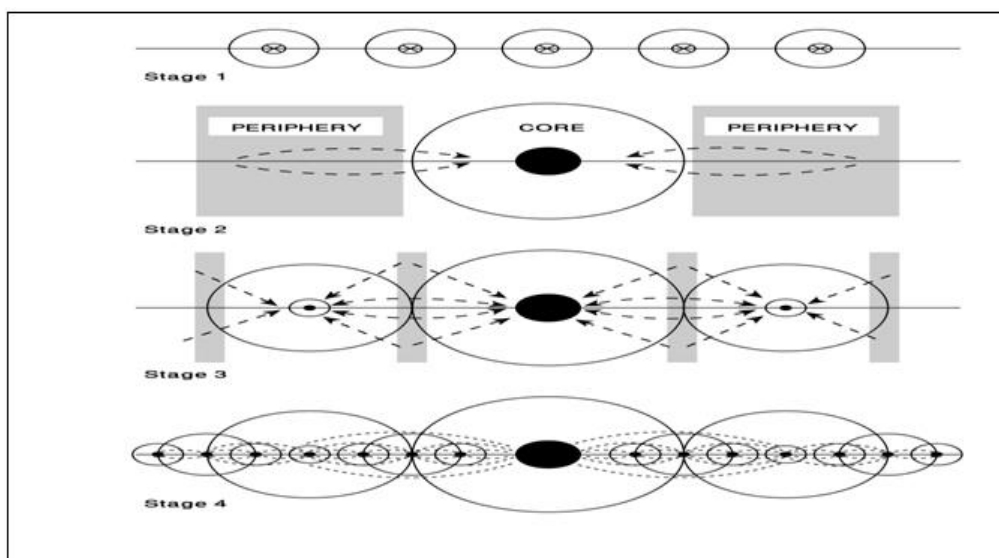
Bij lage transportkosten zullen industrieën zich vestigen in één kernregio met achterliggende periferieën als leveranciers van agriculturele goederen. Door deze agglomeratievorming kunnen bedrijven betere resultaten halen in de kern, zonder dat ze veel verlies zullen leiden in de periferieën (Fujita & Thisse, 2008). Bij hoge transportkosten vindt het tegenovergestelde plaats. Interregionale verplaatsing van goederen is dan onaantrekkelijk. Transportkosten vormen zodoende niet enkel een oorzaak voor ruimtelijke concentratie, maar ook voor ruimtelijke deconcentratie. Hierbij wijkt de theorie dus af van de neoklassieke modellen die enkel van ruimtelijke concentratie uitgaan. Wat ook aangetoond wordt is dat er bij 'gemiddelde' transportkosten geen (de)concentratie plaats vindt, maar er sprake is van een evenwichtssituatie (Fujita & Thisse, 2008). Een kleine verandering in dit evenwicht kan echter het hele proces in beweging brengen.

Op basis van de theorie van Krugman kan de eerste hypothese van dit onderzoek opgesteld worden. Volgens de theorie van Krugman zorgen lage transportkosten voor concentratie van industriële activiteit met het ontstaan van één industriële agglomeratie en dus voor ruimtelijke concentratie. Dit leidt tot de volgende hypothese:

Door verbetering van een transportverbinding, worden transportkosten verlaagd. Hierdoor verplaatsen bedrijven zich naar economische kernen met leegloop van de periferie tot gevolg.

Voor de verbinding Arnhem-Winterswijk zou dit betekenen dat een verbetering van de spoorverbinding en als gevolg hiervan een daling van de transportkosten tot een concentratie van industriële activiteiten zal leiden met de totstandkoming van een leeglopende periferie tot gevolg. Deze onwenselijke situatie hoeft echter niet tot stand te komen, zo bewijst de theorie van Myrdal. Deze theorie legt het proces uit waarin effecten van concentratie of deconcentratie zich blijven versterken en dat wanneer zich een bepaalde tendens voordoet, deze versterkt kan worden (Hospers, 2010). Groei en krimp zijn zodoende onderhevig aan cumulatieve causatie (Hospers, 2010; Richardson, 1976). Een verlaging of verhoging van transportkosten luidt zodoende een verplaatsing van wonen en werken in. Door verlaging van transportkosten zal concentratie van werkgelegenheid ontstaan. Dit blijkt uit het model van Krugman. Dit zal gaan leiden tot *backwash*

effects of terugloopeffecten. Een negatieve spiraal ontstaat waardoor krimpregio's verder krimpen en regio's met economische groei verder geconcentreerd zullen raken en daardoor verder zullen groeien (Hospers, 2010; Richardson, 1976). Wanneer transportkosten echter toenemen, zal deconcentratie optreden. Hierbij kan gedacht worden aan toenemende congestie in sterk geconcentreerde groeikernen. Deze deconcentratie kan gekoppeld worden aan het *spread effect* of uitdijningseffect (Hospers, 2010). Spread effects meten de gunstige gevolgen van groei in de ontwikkelde regio voor omliggende regio's terwijl *backwash effects* ongunstige effecten voor armere regio's meten. Het zijn twee tegenovergestelde effecten die gebruikt kunnen worden voor een analyse van kern-periferie relaties (Richardson, 1976). Tussen beide effecten is echter wel een causale relatie waar te nemen. Groei en krimp zijn namelijk aan elkaar gerelateerd (Hospers, 2010). Tot op bepaald niveau zullen beide effecten elkaar zelfs compenseren (Richardson, 1976). In het volgende figuur zijn beide effecten weergegeven.



Figuur 2: Spread en backwash effects (Kipnis, 2009).

Stage één betreft de uitgangssituatie waarbij de ontwikkeling begint (Kipnis, 2009). Door een daling van transportkosten ontstaat concentratievorming met backwash effecten tot gevolg. Het vestigingsklimaat van het centrum verbeterd en dit gaat ten koste van omliggende kernen. Deze gebieden zullen te maken krijgen met een terugloop in bevolking en economische activiteiten (Hospers, 2010). Deze terugloop zal enige tijd duren alvorens spreadeffecten zullen ontstaan (Richardson, 1976). Dit is in stage twee terug te zien. Stage drie geeft vervolgens aan dat backwash effecten na verloop van tijd zullen verminderen en spread effecten ontstaan en toenemen (Hospers, 2010; Richardson, 1976). Groeiende steden zullen te maken krijgen met nadelige gevolgen van groei zoals congestie en dus toenemende transportkosten. Hierdoor zullen omliggende gebieden aantrekkelijker worden als vestigingsplaats. Deze spread effecten zullen de backwash effecten doen verminderen of verdwijnen. Hospers geeft echter ook aan dat er geen sprake kan zijn van nivellering aangezien de periferie afhankelijk blijft van het centrum. Dit is in stage vier ook duidelijk te zien.

Richardson gaat in zijn onderzoek nog iets verder in op de relatie tussen transportkosten en backwash/spread effecten. Hij stelt dat in eerste instantie opgeleide arbeiders vanuit de periferie naar de kern zullen trekken. Later, wanneer een regionaal transportsysteem is ontwikkeld, zullen huishoudens uit de middenklasse terug komen. Men blijft wel in de kern werken, maar woont in de

periferie en geeft daar ook hun inkomen uit. Verbetering van het transportsysteem leidt dus tot een spread effect en kan krimp in de periferie tegengaan (Richardson, 1976).

Deze theoretische invalshoek weerspreekt de eerder gestelde hypothese. Mede hierdoor geeft deze een aantrekkelijker beeld over de toekomst van de Achterhoek. Verbetering van de spoorverbinding zal immers gunstige gevolgen hebben voor de regio, daar het optreden van een spread effect kan een krimpende periferie kan voorkomen. De Achterhoek wordt in dit geval een gunstigere vestigingsplaats door spread effecten vanuit Arnhem. Om dit te kunnen onderzoeken wordt hier een tweede hypothese op gebaseerd:

Door verbetering van het regionale transportsysteem zal decentralisatie optreden met de totstandkoming van groei in de perifere regio's tot gevolg.

Wanneer daadwerkelijk krimp ontstaat binnen een regio, zorgt dit voor diverse uitdagingen. Eén daarvan is bevindt zich op het ruimtelijke vlak. Krimpregio's kennen vaak urgente herstructureringsopgaven in fysieke sfeer. Om hiermee om te kunnen gaan is een samenspel tussen overheden, het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en burgers erg belangrijk (SER, 2011). Deze herstructureringsopgaven kunnen voorkomen worden door tijding in te spelen op demografische ontwikkelingen. Er moet gewaakt worden voor overplanning. Het aanleggen van woningen en bedrijventerreinen blijkt niet de oplossing te zijn. Er moet gekeken worden naar economische sectoren die groeiperspectieven binnen de regio hebben. Zo kan de regio aantrekkelijk en leefbaar gehouden worden (SER, 2011).

Daarnaast moet de leefomgeving en het voorzieningenniveau aangepast worden aan de achteruitgang van de regionale economie. Bevolkingsdaling heeft namelijk invloed op het aanbod van bevolkingsgerelateerde bedrijven zoals detailhandel, horeca en catering. Deze bedrijven krijgen te maken met een kleinere afzetmarkt. Als gevolg hiervan ontstaat een overaanbod aan ruimte, leegstand en verpaupering (Boschman et al., 2010). Om dit te voorkomen gebruiken gemeenten een gevaarlijke strategie, namelijk het bouwen van nieuwe woningen. Dit doen ze om nieuwe inwoners te trekken. Volgens van Dam (et al., 2006) is het zo dat *jobs follow people* en dus dat de banen ontstaan daar waar mensen komen te wonen. Vanuit deze hoopvolle gedachten ontstaat zo een verspreiding van ontwikkeling, terwijl deze niet wensbaar is. Hierover volgt in de laatste paragraaf van dit hoofdstuk nog meer.

In deze paragraaf zijn meerdere interessante gevolgen van de verandering in transportkosten aan bod gekomen. Dit heeft tot de formulering van twee hypothesen geleid welke van invloed kunnen zijn op de resultaten van spoorwegverbetering tussen Arnhem en Winterswijk op de regio Achterhoek. Enerzijds kan verbetering van de spoorverbinding voor een versnelling van de leegloop uit de Achterhoek zorgen, aldus Krugman. Anderzijds kan dit juist kansen bieden wanneer deconcentratie optreedt zoals Richardson aantoont. Wanneer de juiste hypothese onderscheiden kan worden, levert dit een beeld op van de te verwachten situatie na verbetering van de spoorverbinding. Op basis hiervan kunnen dan ook de benodigde maatregelen getroffen worden om bepaalde situaties wel of niet te voorkomen. Dit komt in de volgende paragrafen nog verder aan bod.

2.4 Effecten regionale economie

Wat het gevolg van een verandering in transportkosten is voor de regionale economie, is in de voorgaande paragraaf al aan bod gekomen. Het zal tot het ontstaan van groeiende economische centra leiden met de totstandkoming van rurale periferieën tot gevolg. Voor een krimpende regio zoals de Achterhoek is het van belang om te weten wat deze verandering in ruimtelijke spreiding doet met de regionale economie.

Volgens Oosterhaven en Rietveld (n.d.) zijn er meerdere methoden die inschatten wat de economische gevolgen zijn van investeringen in infrastructuur. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen een ex post die zich richt op de historische invloed van bestaande infrastructuur en een ex ante vraag die zich richt op de toekomstige invloed van nieuwe infrastructuur. Met name deze tweede vraag is interessant voor dit onderzoek aangezien er gekeken wordt naar de invloed van nieuwe infrastructuur. Voor de beantwoording van deze vraag bieden empirische enquêtes een uitkomst. Uit deze vragenlijsten blijkt dat een centrale ligging en de betrouwbaarheid van een verbinding belangrijk is. De feitelijke transportkosten zijn in dit geval minder belangrijk (Oosterhaven & Rietveld, n.d.). Dit houdt in dat een ruimtelijke concentratie die ontstaan is door de verlaging van transportkosten een positief effect heeft op de ontwikkeling van de regionale economie. Dit geldt echter wel alleen voor de regio rondom het spoor. Voor de Achterhoek in zijn geheel zal dit anders zijn. Een investering in de infrastructuur zal goed zijn voor de economische kernen die er al zijn, maar de dorpen die verder in de periferie zullen nadelig beïnvloed worden. Deze dorpen zullen te maken krijgen met een verdere leegloop waarbij bedrijven zich rondom het spoor kunnen gaan concentreren.

Uiteraard is dit op het eerste oog geen prettige ontwikkeling voor de regio, maar dit voorkomt wel dat de regio op grotere schaal problemen gaat krijgen. Er zal zich een verschuiving in de regionale economie voortdoen waarbij een deel van de regio zich verder kan ontwikkelen ten opzichte van de andere regio. Voor de totale regionale economie geeft dit wel een positieve ontwikkeling waardoor de economie binnen de regio kan groeien en de regio zich sterker naar buiten toe kan profileren. Het is namelijk niet zo dat een krimpende regio per definitie zorgt voor een krimpende regionale economie (SER, 2011).

2.5 Kwaliteit spoor

In het linker deel van het conceptueel model wordt gekeken wat een investering in de spoorverbinding doet met het aantal reizigers op zo'n verbinding. Hoe kan een investering in de kwaliteit van de verbinding ervoor zorgen dat deze verbinding aantrekkelijker wordt voor reizigers en tot welke effecten zal dit leiden. Op deze vraag wordt in de volgende paragraaf antwoord gegeven. Dit is voor de ontwikkeling van de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk van wezenlijk belang. Reizigers hebben immers aangegeven dat ze ontevreden zijn over de kwaliteit van de verbinding. Dit resulteert in een slechte klantenbeoordeling. Wanneer de kwaliteit gaat verbeteren kan de opinie over de verbinding veranderen. De vraag die dan opkomt is hoe dit gerealiseerd kan worden.

In één van de voorgaande paragrafen is ingegaan op de fysieke verbeteringen die uitgevoerd kunnen worden om een spoorverbinding robuuster en veiliger te maken met verlaging van transportkosten tot doel. Deze fysieke verbeteringen vormen één manier om de kwaliteit van de spoorverbinding te verbeteren. Daarnaast kan de kwaliteit van het spoor ook op andere manieren versterkt worden. Het zijn me name deze manieren waardoor een spoorverbinding aantrekkelijker gemaakt kan worden. Dit zijn de wat meer mentale aspecten van een treinreis die een grote rol spelen in de keuze van een reiziger om te kiezen voor de trein als vervoersmodaliteit. Het beeld dat zij hebben over een treinverbinding is cruciaal voor deze keuze. Hoe dit beeld gevormd wordt en hoe hier verandering in gebracht kan worden, wordt in deze paragraaf uiteengelegd.

De reiziger hecht waarde aan meerdere aspecten van het openbaar vervoer. Naarmate deze wensen ingevuld worden zullen reizigers meer en gemakkelijker gebruik maken van het openbaar vervoer. De wensen die reizigers hebben zijn erg divers, maar verschillen ook in de mate waarin er belang gehecht wordt aan deze wensen. Er zijn een aantal fundamentele aspecten en een aantal minder noodzakelijke wensen. Wensen van reizigers richten zich op de volgende aspecten: prijs, bereikbaarheid in tijd en ruimte, reistijd, comfort, uitstraling en betrouwbaarheid (van Oort, 2011a). Deze wensen zijn door Peek & Van Hagen (2002) opgenomen in onderstaande Maslow-piramide.



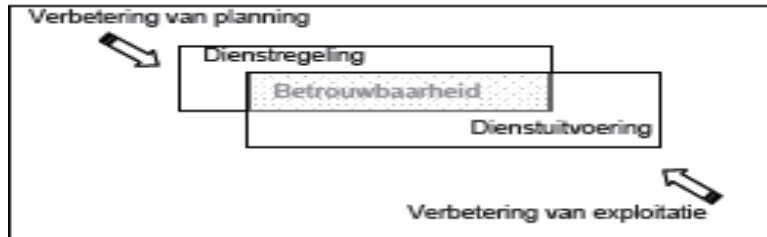
Figuur 3: Klantwensenpiramide (van Hagen & Peek, 2004, p6).

De onderste drie lagen zijn fundamentele eisen (*dissatisfiers*) die voldoende moeten zijn voordat een reiziger besluit gebruik te maken van de trein. Wanneer ze niet voldoen, dan wordt er voor een ander vervoersmiddel gekozen. De twee toplagen vormen *satisfiers*. Dit zijn aspecten die een toegevoegde waarde kunnen zijn voor de perceptie van openbaar vervoer (van Oort, 2011a).

Aan de veiligheid en betrouwbaarheid moet voldaan worden voordat reizigers gebruik maken van een trein. Veiligheid kan zich richten op veiligheid op stations, maar ook op veiligheid van en in de

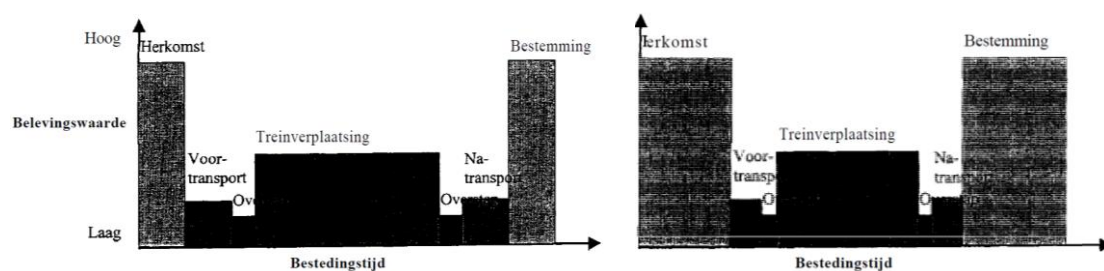
trein. Een open en licht station, voorzien van zitgelegenheden, groen en meubilair zal het gevoel van veiligheid versterken (Brouwer, 2010; KpVV, 2008).

Betrouwbaarheid geeft aan in welke mate reizigers krijgen wat ze verwachten. Wanneer de werkelijkheid niet overeenkomt met deze verwachtingen, leidt dit tot ontevredenheid (Dienel & Schiefelbusch, 2009). Betrouwbaarheid bestaat niet enkel uit het op tijd rijden van treinen maar ook uit informatievoorziening, kwaliteit van de trein, prijs, comfort en reistijd (KpVV, 2012b; Boterman & van Oort, 2009). In het volgende figuur wordt de positie van betrouwbaarheid beter verduidelijkt.

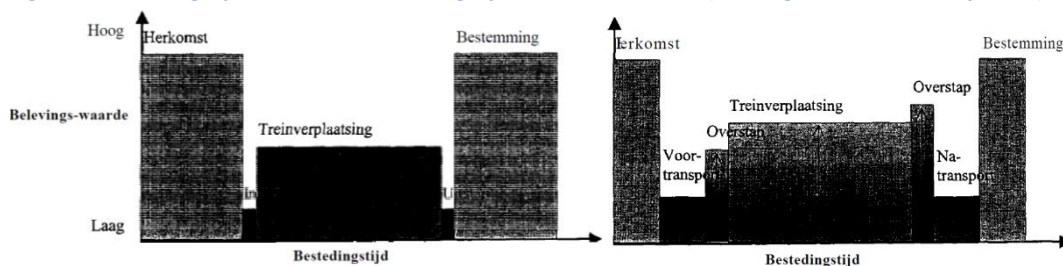


Figuur 4: : Betrouwbaarheid bevindt zich tussen de verwachting en de werkelijkheid (Boterman & van Oort, 2009, p2).

De overige *dissatisfiers* zijn snelheid en gemak. Door verhoging van de snelheid en verlaging van wachttijden kan een treinreis sneller plaats vinden. Dit verhoogt de concurrentiepositie van de trein ten opzichte van andere modaliteiten (van Hagen & Peek, 2001; Vader, 2006). Naast enkel het versnellen kan er ook gekeken worden naar het verdichten en veraangenamen van een reis. Verdichten houdt in dat de afstand tussen verblijfsactiviteiten en het station kleiner wordt. Zo wordt de duur van het voor- en natransport verminderd en overstaptijd wordt geminimaliseerd (van Hagen & Peek, 2001). Veraangenamen houdt in dat de waardering van de reis verhoogd wordt door verhoging van de tijdswaardering van laag gewaardeerde onderdelen. Dit beïnvloedt niet de reistijd, maar wel de perceptie van de reistijd (van Hagen & Peek, 2001). In onderstaande figuren zijn de drie maatregelen ter bevordering van de snelheid weergegeven. De eerste grafiek laat de uitgangssituatie zien. Bij de overige figuren worden versnellen, verdichten en veraangenamen ook opgenomen in de grafiek.



Figuur 5: Bestedingstijd treinreis en bestedingstijd versnelde treinreis (van Hagen & Peek, 2001, p14-15)



Figuur 6: Bestedingstijd verdichte treinreis en bestedingstijd veraangenaamde treinreis (Van Hagen & Peek, 2001, p16).

In bijlage I is een zelfde soort figuur als figuur 10 en 11 opgenomen waarin versnellen, verdichten en veraangename in één figuur zijn opgenomen. Bij de waardering van reistijd is er wel een verschil per reiziger. Zakelijke reizigers hebben meer over voor een kortere reistijd dan recreatieve reizigers (Bakker & Zwaneveld, 2009).

Gemak houdt in dat een reiziger graag een overzichtelijke efficiënte overstap heeft of de vraag naar een goede informatievoorziening waardoor reizigers gemakkelijker kunnen bepalen hoe ze hun reis voort kunnen zetten (van Hagen & Peek, 2011; van Hagen, 2009). Ook kan gemak verbeterd worden door goede gebruiksomstandigheden zoals de OV-chipkaart (Douma, 2010).

Tot slot de twee *satisfiers*. Deze doen zich pas voor als aan de voorgaande wensen voldaan is. Er zijn meerdere dingen die comfort en beleving kunnen verbeteren. Denk hierbij aan een prettige stationsomgeving, een comfortabele treinrit en goede voorzieningen op het station en in de trein (Ebbink et al., 2011; van Hagen & Peek 2001; Bakker & Zwaneveld, 2009; Annema et al., 2001).

Op basis van de klantwensenpiramide kan de derde hypothese van dit onderzoek opgesteld worden:

Door toepassing van de klantwensenpiramide op de verbinding Arnhem-Winterswijk, kan de verbinding getransformeerd worden in een sterke verbinding die door reizigers beter gewaardeerd zal worden.

In deze paragraaf is duidelijk geworden dat het oordeel van een verbinding door de reiziger door diverse aspecten beïnvloed wordt. De klantwensenpiramide geeft dit schematisch weer. Deze zou ook toegepast kunnen worden op de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Met name de wetenschap dat de onderste lagen van de piramide van groot belang zijn voor een succesvolle ontwikkeling van de verbinding is zeer bruikbaar. Dit zijn namelijk ook de grootste knelpunten van de verbinding in de Achterhoek. Het zijn de dissatisfiers die op dit moment als ondermaats te beschouwen zijn. Wanneer deze aangepakt kunnen worden, kan de verbinding veranderen in een succesvolle verbinding waarna ook naar overige aspecten, de satisfiers, gekeken kan worden.

2.6 Aantal reizigers

Wanneer voldaan wordt aan de aspecten uit de klantwensenpiramide, zal het aantal reizigers voor een spoorverbinding toe kunnen nemen. Wanneer de betrouwbaarheid van een spoorverbinding op orde is, zal 10% van de niet ov-reizigers gebruik gaan maken van het openbaar vervoer. Wanneer deze betrouwbaarheid echter niet op orde is, zal het aantal reizigers met 20% afnemen (Boterman & van Oort, 2009; van Oort, 2011b).

Over de toename van het aantal reizigers in een krimpregio is weinig te zeggen. De relatie tussen krimp en mobiliteit is enigszins onduidelijk. Verschillende bronnen laten wel zien dat niet één op één gesteld kan worden dat mobiliteit zal afnemen door een afname in bevolking. Mobiliteit zal niet evenredig mee krimpen (van Dam et al., 2006). Wel wordt aangetoond dat de mobiliteitsgroei zal afvlakken als gevolg van bevolkingsafname. Hierdoor moet goed onderzocht worden of nieuwe investeringen in onder andere infrastructuur wel noodzakelijk zijn (PBL, 2011). Met name de OV-voorzieningen in perifeer gelegen gebieden komen onder druk te staan door demografische krimp. In krimpgebieden zal daarom gekeken moeten worden naar meer vraagafhankelijke vervoerssystemen (van Dam et al., 2006; SER, 2011).

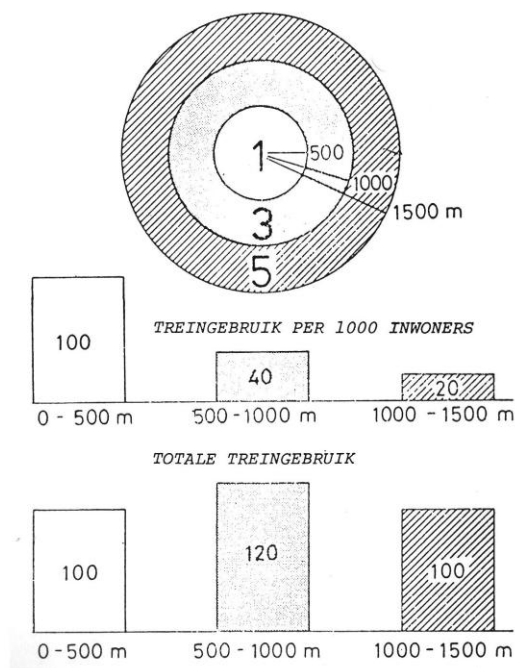
Duidelijk is dat het aantal reizigers niet per direct zal toenemen door een (forse) investering in de infrastructuur. Er zijn meerdere aspecten die invloed uitoefenen op het aantal reizigers zoals blijkt uit de klantwensenpiramide. Door aan de hand van deze piramide de kwaliteit te verbeteren wordt een spoorverbinding steeds aantrekkelijker. Vervolgens zal dit wel een effect hebben op het gebruik hiervan.

Daarnaast spelen de demografische ontwikkeling een verder complicerende rol waardoor het ontwikkelen van een kloppend toekomstscenario bemoeilijkt wordt. Wanneer uit onderzoek blijkt dat het aantal reizigers gaat groeien wanneer een spoorverbinding verder ontwikkeld wordt, dan zal van goede invloed zijn op de maatschappelijke kosten-baten analyse, het laatste component van het conceptueel model.

2.7 Aantal reizigers – Ruimtelijke situering wonen/werken

Het laatste dwarsverband dat te vinden is in het conceptueel model richt zich op de invloed van het aantal reizigers op de ruimtelijke situering van wonen en werken en vice versa. In deze paragraaf zal dit laatste, doch zeer belangrijke dwarsverband nader beschreven worden, allereerst de invloed van de ruimtelijke situering van wonen en werken op het aantal reizigers.

De NS gebruikt de kringentheorie om te kunnen bepalen hoeveel reizigers gebruik maken van een station of halte. Het aantal reizigers bij een station is afhankelijk van het aantal inwoners en het aantal banen binnen een bepaald gebied rondom dat station. Om dit te kunnen bepalen worden kringen van 500 meter gebruikt. Binnen de eerste kring van 500 meter is de mogelijkheid om van openbaar vervoer gebruik te maken bij dat station aantrekkelijk. Wanneer deze kring met 500 meter toeneemt tot 1000 meter, wordt de aantrekkelijkheid al gehalveerd. Hetzelfde geldt voor iedere opvolgende kring. Hierbij dient wel aangegeven te worden dat het oppervlak van deze kringen veel groter wordt. De meeste treinreizigers reizen tussen de 500 en de 1000 meter naar een station (van der Blij, Slebos & Slegers, 2010). In de onderstaande figuur zijn deze kringen en zijn aantal reizigers schematisch weergegeven.



Figuur 7: Kringentheorie (Stuyven, 2005, p26).

Maximaal 75% van het aantal reizigers is bereid langer dan 15 minuten te besteden aan voor- en natransport. Dit houdt in dat alle reizigers zich binnen een fietsafstand van vier kilometer bevinden. Binnen de eerste 500 meter zullen reizigers met name te voet naar een station toe gaan (Stuyven, 2007). Vanaf 500 meter wordt er van uit gegaan dat reizigers kiezen voor de fiets of aansluitend openbaar vervoer als voortransport. Vanaf een afstand groter dan twee kilometer komen maar weinig extra reizigers naar het station (Provincie Zuid-Holland, 2005).

Op basis van deze redenering is het van belang dat een station vanuit de eerste twee kringen van 500 meter door zoveel mogelijk inwoners en arbeidsplaatsen kan bereikt worden. Knooppuntontwikkeling rondom stations zal hier zodoende ook aan bijdragen. Wanneer het aantal arbeidsplaatsen of inwoners binnen deze kringen toeneemt, zal het gebruik van het openbaar vervoer hier ook de kans krijgen om verder te groeien.

Voor de casus van dit onderzoek betekent dit dat ontwikkelingen in de Achterhoek zoveel mogelijk gesitueerd moeten worden rondom de stationsknopen. Demografische achteruitgang binnen de regio is niet te stoppen. Vandaar dat deze op een goede manier begeleid moet worden. Het gebruik van de kringentheorie biedt hiervoor een handvat. Wanneer voorzieningen gesitueerd worden rondom goed bereikbare knopen, kan dit de leefbaarheid binnen de regio bevorderen. Het gevolg hiervan kent echter wel een keerzijde. Dit wordt in het tweede deel van dit verband beargumenteerd.

Het tweede onderdeel van dit verband richt zich op de relatie tussen het aantal reizigers en de ruimtelijke situering van wonen en werken. In principe is dit verband in de voorgaande paragrafen meerdere malen aan bod gekomen. Er is namelijk aangegeven dat een verbetering van het spoor (en hiermee de volgende toename van het aantal reizigers) effect heeft op knooppuntontwikkeling binnen een regio waardoor bepaalde gebieden kunnen groeien ten koste van de perifere regio's. Hierbij zal een toenemend aantal reizigers in eerste instantie een negatief gevolg hebben voor de perifere regio's, daar deze zullen leeglopen, maar later zal dit negatieve effect kunnen veranderen in een positief effect door de zogenoemde spreedeffecten.

Wanneer ontwikkelingen en voorzieningen gesitueerd worden rondom knopen, dan gaat dit ten koste van de achterliggende gebieden in de Achterhoek. Kleine dorpen die niet aan de spoorverbinding liggen worden hierdoor getroffen. Het behoud van voorzieningen in die dorpen zal onder druk komen te staan en groeikansen zullen verdwijnen. Voor de Achterhoek als regio is het echter de juiste manier om op een goede manier met krimp om te kunnen gaan en de regio op gebied van economische activiteiten te versterken.

3. Methodologisch kader

3.1 Inleiding

In het voorgaande hoofdstuk is een probleemkader gedefinieerd waaruit twee hypothesen naar voren zijn gekomen. Dit onderzoek heeft als doel om deze hypothesen te toetsen. De hypothesen richten zich sterk op de relatie tussen de vermindering van transportkosten en concentratievorming van sectoren en regio's. Om duidelijkheid te verkrijgen over de juistheid van deze hypothesen, wordt niet enkel gebruik gemaakt van literatuuronderzoek en interviews met experts. Er zal ook gekeken worden naar vergelijkbare cases waarbij de ontwikkeling van regionaal spoor een belangrijke rol speelt. Tot slot zal ook gebruik gemaakt worden van de Provinciale Werkgelegenheidsenquête van Provincie Gelderland. In dit hoofdstuk wordt beargumenteerd op welke manier dit onderzoek uitgevoerd zal worden en welke keuzes hiervoor gemaakt zijn.

3.2 Onderzoeksbenadering

Om het onderzoek op een goede manier in te richten, moeten er enkele keuzes gemaakt worden over de manier waarop het onderzoek uitgevoerd wordt. Er moet bepaald worden of het een kwalitatief of een kwantitatief onderzoek wordt, of er in de breedte of in de diepte onderzocht wordt en wat voor gegevens er gebruikt zullen gaan worden (Doorewaard & Verschuren, 2007). Een bepalende factor voor dit onderzoek is dat er in opdracht van Provincie Gelderland specifiek gekeken wordt naar één casus namelijk de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk in de regio Achterhoek. Er is dus één onderzoeksobject waarover uitspraken gedaan moeten worden. Er zal gekeken worden naar eigenschappen en kenmerken van dit gebied (Vennix, 2009). Generaliserende verklaringen kunnen niet gegeven worden op basis van één casus. Hierdoor is geen breedteonderzoek, maar een diepte-onderzoek gewenst. Door te kiezen voor diepgang komt weliswaar weinig generaliserende kennis naar voren. Het onderzoek kan het onderzoeksobject echter wel in al zijn diepgang, detaillering en complexiteit onderzoeken. Hierdoor kan een sterke onderbouwing opgesteld worden waarbij een minimum aan onzekerheid is (Doorewaard & Verschuren, 2007). De volgende keuze die gemaakt wordt, is de manier waarop dit diepteonderzoek uitgevoerd wordt. Een kwalitatief onderzoek past in dit geval het best bij de onderzoeksvragen. Kwalitatief onderzoek probeert zo dicht mogelijk bij het onderzoeksobject te komen (Vennix, 2009). Een kwalitatief onderzoek vraagt om een verbaal en beschouwend rapport. Dit in tegenstelling tot het kwantitatief onderzoek dat voornamelijk op zoek is naar bevindingen met tabellen, grafieken, cijfers en berekeningen als uitkomst (Doorewaard & Verschuren, 2007). Omdat dit niet het doel van dit onderzoek is, wordt deze methode niet gebruikt. Bij een kwalitatief onderzoek is een voortdurende afwisseling tussen theorie, waarneming en analyse. Het is hierdoor een voortdurende cyclus van onderzoeksstappen die voortdurend heroverwogen worden. Dit in tegenstelling tot kwantitatief onderzoek waarbij met een lineair proces gewerkt wordt (Vennix, 2009). Een kwalitatief onderzoek past daarom ook beter bij dit onderzoek omdat het onderzoeksobject op basis van nieuwe inzichten voortdurend aan nieuwe analyses kan worden onderworpen. Tot slot vraagt een kwalitatief onderzoek om een holistische benadering. Dit houdt in dat een verschijnsel in zijn totaliteit bestudeerd wordt en niet dat verschillende onderdelen van één verschijnsel onafhankelijk worden bestudeerd (Vennix, 2009). Bij het onderzoeksobject Arnhem-Winterswijk is dit ook het geval. De verbinding kan niet gezien worden als een som van losse onderdelen, maar moet gezien worden als één systeem

De laatste keuze die gemaakt moest worden is de keuze voor het soort gegevens dat gebruikt zal worden in dit onderzoek. De keuze vloeit in principe al voort uit de vorige keuzes. Doordat dit onderzoek een kwalitatief onderzoek zal zijn, kan een breed scala aan bronnen gebruikt worden. De bronnen die gebruikt kunnen worden zijn verschillend per onderzoeksobject. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen personen en situaties/voorwerpen/processen als onderzoeksobject (Doorewaard & Verschuren, 2007). De verbinding Arnhem-Winterswijk en de regio Achterhoek behoren duidelijk tot de tweede groep. Bronnen voor deze groep zijn onder andere personen, media, werkelijkheid, documenten en literatuur. De bronnen moeten kennis opleveren die gebruikt kan worden in de analyse. Voor iedere bron is kort gekeken wat voor soort informatie zij kunnen aanleveren en voor welk deel van dit onderzoek ze gebruikt worden. De uitwerking hiervan is in onderstaand tabel te zien.

Type bron	Waarom/waarvoor	Voordelen	Nadelen
Personen	Bron van specifieke kennis en data. Goed voor verkennende informatie en voor analyse	Snelle informatiebron, Grote diversiteit, Stuurbaarheid vragen	Objectiviteit lastig te beoordelen
Media	Goed voor inleiding, weergave van gevoelens	Snelle informatiebron, Continu proces	Validiteit gegevens niet altijd duidelijk
Werkelijkheid	Eigen observatie van werkelijkheid, duidelijkheid voor onderzoek	Eigen waarneming Hoge objectiviteit gewenste resultaten	Geen kennis Individuele perceptie
Documenten	Data en kennis gebruiken voor verkenning en analyse	Groot aanbod en diversiteit Objectief	Tegenstrijdige informatie uit verschillende bronnen
Literatuur	Goed voor theoretisch kader, wetenschappelijke basis. Goede kennisbron	Diepgaande inzichten Grote diversiteit	Lastig te doorgronden Kritische blik noodzakelijk

Tabel 2: Diverse bronnen op basis van Doorewaard & Verschuren (2007, p214-228)

Personen die voor dit onderzoek als databron gebruikt kunnen worden, zijn personen die op verschillende vlakken bij het onderzoeksobject betrokken zijn. Dit zijn personen binnen regionale overheden, instanties zoals het ROCOV³, het KvK⁴ en experts op gebied van krimp, regionale economie et cetera. Deze personen zullen nauw betrokken zijn bij de spoorverbinding en daarnaast op diverse manieren invloed kunnen uitoefenen op de manier waarop verbeteringen tot stand zullen komen. Er zijn ook gesprekpartners die ik bewust niet benader. Dit zijn onder andere de treinreizigers binnen de Achterhoek. De verwachting is namelijk dat zij wel een mening zullen hebben over de spoorverbinding, maar de vraag die hierbij gesteld kan worden is op welke manier deze mening onderbouwd wordt. Bij reizigers zal emotie een belangrijkere rol spelen waardoor de verwachting is dat zij met name een negatief standpunt zullen innemen over de spoorverbinding. Als alternatief hiervoor zal het ROCOV benaderd worden. Deze organisatie behartigt de belangen van de reizigers. Bronnen uit de media zijn onder andere kranten, tijdschriften, radio, tv en internet. De werkelijkheid wordt onderzocht door de regio Achterhoek te bezoeken en de treindienst op de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk te gebruiken. Documenten en literatuur spreken voor zich.

³ Regionaal Overleg Consumentenorganisaties Openbaar Vervoer

⁴ Kamer van Koophandel

3.3 Onderzoeksstrategie

Nu duidelijk is wat voor soort onderzoek gedaan zal worden, kan gekeken worden naar de manier waarop dit onderzoek uitgevoerd wordt. Zoals eerder gezegd, is er in dit onderzoek sprake van één onderzoeksobject, namelijk de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk binnen de regio Achterhoek. De eerste fase van dit onderzoek zal bestaan uit een bureauonderzoek. Een bureauonderzoek is in principe bij iedere onderzoeksstrategie toepasbaar. Het bureauonderzoek van dit onderzoek zal zich kenmerken door een literatuuronderzoek. Het literatuuronderzoek brengt de theorie rondom een bepaald terrein of thema in kaart. Het houdt in dat er een diepgaande bestudering plaats vindt van wetenschappelijke studies (Doorewaard & Verschuren, 2007). Dit onderdeel zal dan ook met name gebruikt worden voor het theoretische kader in de hoofdstukken over het spoor, krimp en de regionale economie. Na het uitvoeren van dit literatuuronderzoek zal gebruik gemaakt worden van een casestudy. Aan de hand van deze onderzoeksstrategie kan een diepgaand en integraal inzicht verkregen worden in het onderzoeksobject. Deze strategie past goed bij de gekozen onderzoeksbenadering omdat een casestudy een kwalitatieve methode is die zich richt op de diepte. Een casestudy richt zich ook op het geheel, zoals het onderzoeksobject van dit onderzoek dat ook is (Doorewaard & Verschuren, 2007). Bij een casestudy kunnen er bovendien verschillende informatiebronnen gebruikt worden (Creswell, 2007). Zoals inmiddels wel duidelijk is, beperkt dit onderzoek zich tot één casus, namelijk de casus Arnhem-Winterswijk. De enkelvoudige casestudy is dan ook de voor de hand liggende variant van de casestudy. Met een dergelijk onderzoek wordt slechts één casus diepgaand bestudeerd. Hierbij speelt methoden- en datatriangulatie een belangrijke rol. Dit houdt in dat er diepgang bereikt wordt door te werken met meerdere methoden en bronnen (Doorewaard & Verschuren, 2007). Om toch iets meer richting te kunnen geven aan het onderzoek wordt niet alleen een enkelvoudige casestudy gebruikt, maar worden ook vergelijkbare casussen bekeken om te dienen als referentiekader. Dit onderzoek zal dan ook geen kwantitatieve inschatting van effecten op basis van een kwantitatieve benadering geven, maar een kwalitatieve inschatting door bronnentriangulatie.

Voor het gebruik van een casestudy is een stappenplan opgesteld waarmee de studie op een juiste manier doorlopen kan worden. De eerste stap vormt uiteraard de casusbepaling. De hoofdcasus is uiteraard de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk. Daarnaast zal bepaald moeten worden welke casussen gebruikt kunnen worden als referentiekader. Vervolgens moeten de casussen geïdentificeerd worden. Hierna moet data verzameld worden. Hierbij kan gekeken worden naar diverse bronnen, zoals deze in tabel 1 al getoond zijn. Op basis van de gevonden data zal een analyse uitgevoerd worden. Verschillende aspecten van de casus zullen geanalyseerd worden waarbij met name gefocust wordt op de aspecten die van specifiek belang zijn voor dit onderzoek. In dit onderzoek worden meerdere casussen gebruikt. Deze zullen afzonderlijk beschouwd worden, aangezien het niet de bedoeling is om generaliserende uitspraken te doen. Het vergelijken van de casussen is dus niet noodzakelijk. Tot slot zal de analyse geïnterpreteerd worden, waarbij de resultaten uit referentiekaders bekeken zullen worden in relatie tot de hoofdcasus Arnhem-Winterswijk (Creswell, 2007).

3.4 Casusbepaling

Zoals gezegd zal er gekeken worden naar casussen die overeenkomsten vertonen met de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk. Dit houdt in dat het regionale gedecentraliseerde lijnen moeten zijn die zich bevinden in ruraal gebied. Om de casussen zo bruikbaar mogelijk te laten zijn, zal ook gekeken worden of er casussen zijn die met een ontwikkeling, zoals deze beoogd wordt bij Arnhem-Winterswijk, te maken hebben gehad en die zich in regio's bevinden waar een duidelijke kern-periferie structuur heerst. Ook is het belangrijk om te kijken naar verbindingen die gezien kunnen worden als uitlopers van het spoorwegennetwerk. Aan de hand van deze casussen kunnen verwachtingen opgesteld worden met betrekking tot de ontwikkeling van Arnhem-Winterswijk. Zo kan een beeld gecreëerd worden over de uitkomst van een mogelijke verbetering van het spoor en wat voor effecten dit heeft op de regionale economische structuur. Het doel is om twee casussen te analyseren die aan de genoemde voorwaarden voldoen. De eerste casus die bekeken zal worden is de Merwedelingelijn tussen Geldermalsen en Dordrecht. Deze casus voldoet aan meerdere aspecten, maar niet aan allemaal. Zo is het bijvoorbeeld geen uitloper van het landelijk netwerk. De verbinding ligt midden in Nederland op de grens van de provincies Gelderland en Zuid-Holland. Wel is het een gedecentraliseerde verbinding die gelegen is in een ruraal gebied waarbij gericht wordt op een kwaliteitsimpuls waardoor de frequentie van de verbinding toe kan nemen en nieuwe stations mogelijk worden. De argumenten die zijn aangedragen om de spoorverbinding te verbeteren, komen overeen met de argumenten die aangedragen worden voor verbetering van de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk. Ook bij de Merwedelingelijn wordt gericht op verbetering van de kwaliteit van het openbaar vervoer in de regio (Gemeenteraad Geldermalsen, 2009). Wel moet er bij deze casus rekening mee gehouden worden dat de verbetering nog niet voltooid is (Merwedelingelijn, z.j.). Wellicht zijn de effecten hierdoor lastig aan te tonen, maar kunnen reeds gaande ontwikkelingen wel gezien worden.

De tweede casus die gebruikt kan worden, zal aan minimaal één voorwaarde moeten voldoen. Het zal namelijk een uitloper van het nationale spoorwegennetwerk moeten vormen. Deze voorwaarde wordt gesteld omdat deze omstandigheid niet van toepassing is op de Merwedelingelijn, maar wel een belangrijke factor vormt bij de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk. Uitlopers van het nationale spoorwegennetwerk zijn duidelijk aanwezig in Noord-Nederland. De provincies Friesland en Groningen tellen zeven lijnen die deel uitmaken van de Noordelijke Nevenlijnen. Voor deze lijnen is in 1999 een decentraliseringsproces in gang gezet (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1999). Eén van Noordelijke Nevenlijnen is de spoorverbinding tussen Groningen en Veendam. Deze verbinding is met behulp van financiering vanuit het Regiospecifiek Pakket Zuiderzeelijn gerenoveerd in 2011, nadat deze in 1953 werd gesloten voor personenvervoer (Provincie Groningen, z.j.a). Deze verbinding voldoet zodoende aan meerdere aspecten die gerelateerd zijn aan de casus Arnhem-Winterswijk. Het is een verbinding die als uitloper in een dunbevolkt gelegen is en bovendien te maken heeft gehad met een sterke ontwikkeling in de afgelopen jaren. Wellicht zijn de effecten nog niet zo duidelijk aangezien de heropening slechts twee jaar geleden heeft plaats gevonden, maar er zou gekeken kunnen worden naar de oorspronkelijke verwachtingen en hoe men daar na twee jaar nog tegenaan kijkt.

3.5 Dataverzameling en -analyse

De dataverzameling zal op verschillende manieren plaatsvinden. De manier waarop data verzameld wordt is inmiddels meerdere malen benoemd. Het theoretisch kader wordt gebaseerd op informatie die beschikbaar is uit literatuur en documenten. Hierbij wordt zo min mogelijk onzekerheid over de data wenselijk gevonden. Vervolgens zal bij de analyse gebruik gemaakt worden van iedere soort bron. Door middel van datatriangulatie worden de verschillende bronnen met elkaar vergeleken om zo de juistheid van de informatie te achterhalen en garanderen. Voor de twee casussen die als referentiekader zullen gaan dienen, wordt data verzameld op basis van persoonlijke communicatie met betrokkenen en informatie die beschikbaar is via media en documenten. Hierbij wordt niet al te diep ingegaan op de informatie omdat deze casussen slechts een referentiekader vormen. Voor de hoofdzakelijke casus van dit onderzoek zal wel een dieper onderzoek uitgevoerd worden waarbij meer informatie verzameld zal worden en met meer betrokkenen gesproken zal worden. De resultaten van de interviews zullen uitgewerkt worden in een woordelijk interviewprotocol. Hiervan worden samenvattingen opgesteld welke per interview in de bijlagen terug te vinden zijn. Ook een observatie van de werkelijkheid hoort hierbij tot één van de methoden van dataverzameling. Tijdens deze observatie wordt gekeken naar de diverse onderdelen van de lijn. Op deze manier ontstaat een duidelijk beeld over de omstandigheden waarin deze trein rijdt en de problemen die er kunnen ontstaan. Bij de stationsomgevingen wordt gekeken of knooppuntontwikkeling al is doorgevoerd of dat er daartoe mogelijkheden zijn. De observatie kan zodoende gebruikt worden om resultaten uit andere informatiebronnen te verifiëren.

4. Spoorverbinding Arnhem-Winterswijk

4.1 Introductie

De spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk vormt het centrale aspect van dit onderzoek. Om meer duidelijkheid te verkrijgen over deze spoorverbinding zullen hier diverse aspecten nader belicht worden. Allereerst worden de kenmerken en problemen van de verbinding bekeken worden. Daarna wordt gekeken naar de doelstellingen en maatregelen die tot stand zijn gekomen op basis van de gevonden problemen.

4.2 Kenmerken

De spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk verbindt meerdere kernen met elkaar. De belangrijkste kernen voor deze verbinding zijn Arnhem, Zevenaar, Doetinchem en Duiven. Hier stappen de meeste reizigers in of uit (Mol, Postma & Röntgen, 2012). Overige kernen zijn Didam, Wehl, Gaanderen, Terborg, Varsseveld, Aalten en Winterswijk. In onderstaand figuur is het traject te zien waarbij de zwarte lijn het tracé toont. Voor de duidelijkheid bevat bijlage III een vergrootte versie van deze figuur.



Figuur 8: Tracé Arnhem – Winterswijk

De spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk kan twee gedeelten gesplitst worden. Het westelijke gedeelte bevat de verbinding tussen Arnhem en Doetinchem en het oostelijke gedeelte loopt van Doetinchem tot Winterswijk. Deze tweedeling komt voort uit de verdeling van de concessies op dit traject. Het traject Arnhem-Doetinchem wordt gebruikt door de vervoerders Breng en Arriva terwijl het traject Arnhem-Winterswijk enkel door Arriva gebruikt wordt. Dit komt omdat Breng de concessie van de stadsregio toegewezen is, terwijl Arriva de concessie voor de gehele verbinding heeft (Roland Berger Strategy Consultants, 2012). De totale lengte van de spoorverbinding is ongeveer 64 kilometer. Doetinchem vormt hierin het centrale punt. Het traject Arnhem-Doetinchem is 30,3 kilometer lang en het traject Doetinchem-Winterswijk 33,3 kilometer (Mol, 2012). Met name het traject tussen Arnhem en Zevenaar is een druk traject. Naast Arriva en Breng maken ook de vervoerders NS hispeed, NS reizigers, goederenvervoerders en een Duits vervoersbedrijf gebruik van het traject (Feenstra, 2012). Overigens is de concessie voor Arriva en Breng op het traject pas recentelijk gestart. Tot december 2012 reed Syntus op dit traject en was toen de enige met de concessie voor zowel de stadsregio als de provincie (OV Idee, 2012).

De verbinding wordt voornamelijk gekenmerkt door zijn enkelsporige karakter. Vanaf Zevenaar is de verbinding voor het grootste gedeelte enkelsporig en niet geëlektrificeerd (Mol et al., 2012). Verder kent de verbinding 90 overgangen, dit zijn er erg veel (Cornielje & Kalmthout, 2012). Deze fysieke kenmerken hebben verschillende problemen tot gevolg.

De spoorverbinding kent 11 stations gelegen tussen Arnhem centraal en Winterswijk. De ligging van deze stations is in onderstaand figuur af te lezen. In dit figuur zijn ook het aantal in- en uitstappers per dag aangegeven. Hieruit blijkt dat het westelijke gedeelte van de verbinding het meest gebruikte traject is. Ongeveer 80% van de reizigers reist tussen Arnhem en Doetinchem (Roland Berger Strategy Consultants, 2012). Deze zijn opgemaakt uit de reizigers tussen Arnhem en Winterswijk. Reizigers van andere vervoerders zijn dus niet meegerekend (Mol et al., 2012).



Figuur 9: Reizigersaantallen Arnhem-Winterswijk (Mol et al., 2012, p18).

De verbinding wordt voornamelijk gebruikt door forenzen en scholieren. In 2012 was 36% van de reizigers forens en 45% scholier (OV Idee, 2012). Dit verklaart het hoge gebruiksperscentage in de spits. Het spitspercentage in de ochtend- en avondspits bedraagt tussen de 24-37%. Dit percentage is voor beide gedeelten van de verbinding nagenoeg gelijk, maar wordt hoger naarmate de trein dichter bij Arnhem komt (Oostroom & Savelberg, 2008; Mol et al., 2012).

Het aantal reizigers op het traject tussen Arnhem en Winterswijk is de afgelopen jaren sterk gegroeid. Tussen 2002 en 2006 is de groei van de verbinding tussen Winterswijk en Doetinchem geschat op 29,5% en het traject Doetinchem-Arnhem op 23,4% (Oostroom & Savelberg, 2008). Dit is beduidend hoger dan de groei van alle gedecentraliseerde regionale spoorverbindingen samen. Dit is namelijk 11,5% (Oostroom & Savelberg, 2008). Deze groei maakt dat het trajectdeel Arnhem-Doetinchem de 5^e drukste regionale lijn in Nederland is en gedurende de spits zelfs de drukste regionale verbinding (Mol et al., 2012).

Tot slot valt er nog iets te zeggen over het reisgedrag van de gebruikers van de verbinding. Ongeveer de helft van het totale aantal reizigers op de verbinding stapt in Arnhem over om verder te reizen. Hiervan gaat het grootste gedeelte richting Utrecht (50%) en Nijmegen (20-30%). In Winterswijk stapt slechts 25% van de reizigers over om verder te reizen (Mol et al., 2012).

4.3 Problemen

Bij de kenmerken werd duidelijk dat de spoorverbinding qua fysieke infrastructuur beperkt is. Dit brengt verschillende problemen met zich mee. Daar tegenover staat dat de verbinding te maken heeft gehad met een grote groei. Daarnaast is een sterke groei geprognosticeerd voor de komende jaren. Om dit alles in goede banen te kunnen leiden zal gekeken moeten worden naar de huidige problemen en welke noodzakelijk opgelost moeten worden om een goede verbinding tot stand te brengen.

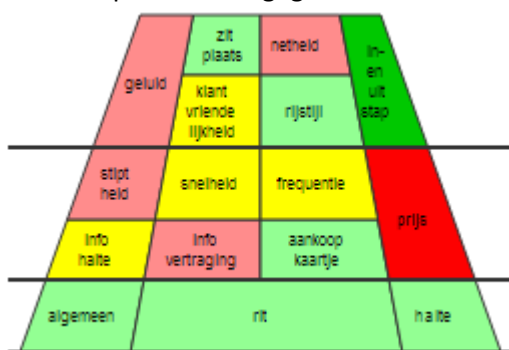
4.3.1 Reizigersbeoordeling

De problemen van de verbinding kunnen teruggevonden worden in cijfers met betrekking tot de punctualiteit van de spoorlijn. Hoewel deze de afgelopen jaren is gestegen, blijven de cijfers schommelen en is er nog geen sprake van een sterke verbinding die vergelijkbaar is met andere regionale spoorverbindingen. Deze problemen worden ook terug gezien in de beoordeling die reizigers geven. Het klantentoordeel is weliswaar gestegen, maar nog beduidend lager dan landelijk. De reizigersbeoordeling komt in 2012 uit op een 6,6 waarbij slechts 58,3% van de ondervraagden een 7 of hoger gaf. Landelijk was dit gemiddeld 7,4 waarbij 80,9% van de reizigers met een 7 of hoger een verbinding beoordeelden (KpVV, 2013a). In onderstaande tabel is de ontwikkeling van de beoordeling van de verbinding Arnhem-Winterswijk te zien.

Jaar	Algemeen klantentoordeel
2007	6,4
2008	6,8
2009	6,8
2010	6,2
2011	6,7
2012	6,6

Tabel 3: Klantentoordeel Arnhem - Winterswijk (KpVV, 2013a, p18)

In de tabel zijn duidelijke schommelingen waar te nemen. Deze worden verklaard door het tijdstip van de beoordeling. Als de verbinding op dat moment te maken heeft met een aantal problemen, dan zal dit de beoordeling sterk beïnvloeden, terwijl andersom de beoordeling op het juiste moment een positief resultaat kan opleveren. Deze klantenbeoordelingen bestaan uit meerdere aspecten. Naar deze aspecten is in 2012 onderzoek gedaan. Waar het met name mis gaat is op het gebied van tarief (4,2), informatie vertragingen (5,1), overstaptijd (5,4), geluid (5,6), netheid (5,8) en punctualiteit (5,9). Overige beoordelingen waren minimaal een 6 of hoger, maar ook daarbij zijn enkele aspecten waar te nemen waarbij de regionale beoordeling behoorlijk verschilt van de landelijke beoordeling. Zo is de punctualiteit beoordeeld met een 5,9 versus een 7,2 als landelijk gemiddelde en snelheid met een 6,8 versus een 7,4 (KpVV, 2013a). In onderstaand figuur staan de diverse aspecten weergegeven en wordt duidelijk welke onderdelen goed of slecht scoren.



Figuur 10: Onderdelen klantenbeoordeling verbindingen Achterhoek (KpVV, z.j.).

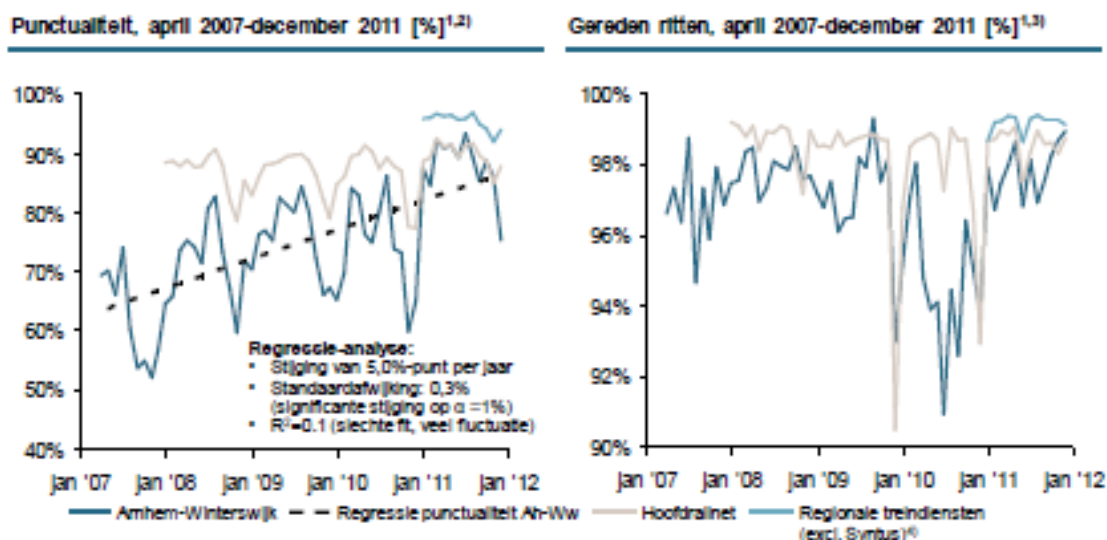
4.3.2 Snelheid

Een logisch gevolg van het enkelsporige, niet geëlektrificeerde karakter van de verbinding tussen Zevenaar en Winterswijk is een beperking in capaciteit en de gevoeligheid voor storingen en vertragingen (Cornielje & Kalmthout, 2012). Ook de vele overwegen dragen hier niet aan bij en zorgen ervoor dat de treinen met een lagere snelheid moeten rijden. Het gevolg hiervan is een relatief lange reistijd ten opzichte van de auto. De gemiddelde snelheid die een trein haalt is 53 km/u over een afstand van 30 kilometer. Hierdoor doet men maar liefst 34 minuten over het traject. In deze tijd kan men in vergelijking ook naar Utrecht reizen vanuit Arnhem, over een afstand die dubbel zo groot is (Mol et al., 2012).

4.3.3 Punctualiteit

Zoals duidelijk is geworden leidt de punctualiteit van de verbinding onder verschillende factoren. Onder andere de infrastructuur speelt hier een belangrijke rol in. Voor 30% worden storingen veroorzaakt door infrastructurele problemen, voor 20% door weer en derden en voor 10% is het onbekend (Mol et al., 2012). De overige 40% zou te wijten zijn aan het materieel, maar aangezien dit onderzocht is op het moment dat de concessies nog van Syntus waren, kunnen hierover geen uitlatingen gedaan worden voor de vervoerders Breng en Arriva.

Deze factoren leiden er toe dat de punctualiteit van de verbinding de afgelopen jaren ver onder het nationaal gemiddelde heeft gelegen. Inmiddels is hierin wel een verbetering waar te nemen. In 2006 was de punctualiteit slechts 59,7% (Oostroom & Savelberg, 2008), waarna het jaarlijks beter werd. In 2007 steeg de punctualiteit naar 62% en uiteindelijk naar 88% in 2011 (Roland Berger Strategy Consultants, 2012). Dit is nog steeds minder dan het gemiddelde van het landelijk hoofdrailnet. Dit gemiddelde is ongeveer 90%. Ook vergelijkbare regionale spoorverbindingen deden het beter (Roland Berger Strategy Consultants, 2012). In onderstaand figuur is duidelijk te zien dat met name in de winter de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk niet floreert. Vooral 2010 was een jaar waarin de punctualiteit sterk daalde. Deze dip verklaart het klantenoordeel over de verbinding in 2010. De oorzaak van deze dip lagen aan een nieuw beveiligingssysteem en materieelonderhoud. Het percentage gereden ritten was toen ook lager dan normaal (95% versus 97-98%). Landelijk gezien ligt dit percentage op 98,6% (Roland Berger Strategy Consultants, 2012).



Figuur 11: Vergelijking verbinding Arnhem-Winterswijk en hoofdrailnet (Roland Berger Strategy Consultants, 2012).

4.4 Doelstellingen

Vanwege de problematiek rondom de spoorverbinding, wordt er vanuit verschillende partijen gekeken wat de mogelijkheden zijn om deze verbinding te verbeteren. Met name Provincie Gelderland en Regio Achterhoek spelen hier een belangrijke rol in. Beide partijen hebben enkele ideeën over oplossingen die zij in meer of mindere mate noodzakelijk achten om hun doelstellingen te bereiken. De belangrijkste doelstelling van beide instanties is het versterken van het fundament. Zolang het fundament van de verbinding zwak is, zal de betrouwbaarheid van de dienstregeling in het geding zijn. Daarnaast staat dit verdere ontwikkelingen zoals nieuwe stations of extra treindiensten in de weg (Cornielje & Kalmthout, 2012b; Drenth & van der Kolk, 2012). Door de ontwikkeling van een goed fundament ontstaat een kwalitatief sterke spoorlijn kan de betrouwbaarheid van de huidige dienstregeling toenemen. Hierdoor kan de punctualiteit toenemen en kunnen de negatieve gevolgen voor reizigers verminderd worden (Cornielje & Kalmthout, 2012b). De tweede doelstelling is de groei van de spoorverbinding. Als het fundament eenmaal verstevigd is, ontstaat de mogelijkheid om te kijken welke mogelijkheden er zijn met betrekking tot verdere ontwikkeling en groei van de spoorverbinding. Ontwikkelingen die mogelijk geïmplementeerd zouden kunnen worden zijn het verkorten van reistijden en de aanleg van nieuwe stations. Deze zouden passen in diverse ruimtelijke plannen en kunnen voor een verdere reizigersgroei zorgen (Cornielje & Kalmthout, 2012b; Drenth en van der Kolk, 2012). Daarnaast kan er gekeken worden naar de stationsomgevingen. Deze zouden aantrekkelijker gemaakt kunnen worden om zo een verdere reizigersgroei te stimuleren (Cornielje & Kalmthout, 2012b). Tot slot draagt Regio Achterhoek nog twee andere mogelijkheden aan die een toekomstige groei kunnen bereiken. Een frequentieverhoging van vier naar zes treinen per uur op het tracé tussen Arnhem en Doetinchem en een onderzoek naar een spoorverbinding met Duitsland staan hierbij op de lijst (Drenth & van der Kolk, 2012). De derde doelstelling die beide partijen tot zich hebben genomen is het vergroten van de gebruiksvriendelijkheid. Het is belangrijk om reizigers te behouden. Een verbetering van de kwaliteit kan hieraan ten grondslag liggen. Hierbij is het van belang dat de kwaliteit van stations, treinen, informatievoorzieningen en de veiligheid gewaarborgd is (Cornielje & Kalmthout, 2012b). Deze doelstellingen omvatten alle onderdelen die aan bod moeten komen om tot de ontwikkeling van een succesvolle verbinding te komen. De eerste doelstelling vormt hierbij de basis waarop de twee volgende doelstelling voort kunnen bouwen.

4.5 Maatregelen

Om de doelstellingen te bereiken zijn zowel door de provincie, alsook door Regio Achterhoek diverse maatregelen uitgeschreven. Deze maatregelen komen net als de doelstellingen voor een groot gedeelte met elkaar overeen. De meeste maatregelen zijn gericht op het vergroten van de robuustheid van het spoor. Andere maatregelen zijn bedoeld ter verbetering van de kwaliteit. Voor diverse maatregelen is inmiddels een besluit genomen, over andere wordt op korte termijn een besluit genomen en verdere maatregelen worden nog nader in beeld gebracht. Een besluit dat door Provincie Gelderland al genomen is, is een spoorverdubbeling van 700 meter bij Wehl. Tussen 2014 en 2017 zal deze spoorverdubbeling uitgevoerd worden om de robuustheid te vergroten. Andere maatregelen die al genomen zijn, zijn het vervangen van wissels en seinen bij station Zevenaar en het opheffen van de gelijkvloerse kruising bij Didam (Cornielje & Kalmthout, 2012a). Een andere belangrijke maatregel is de spoorverdubbeling over een lengte van vier kilometer tussen Zevenaar en Didam. In 2013 moet een besluit genomen worden over dit project waarvan de kosten op 24 miljoen euro zijn geraamd. Realisatie van deze spoorverdubbeling wordt noodzakelijk geacht om een

de robuustheid van de dienstregeling te kunnen versterken. Andere infrastructurele aanpassingen die door Provincie Gelderland bestudeerd worden om robuustheid te verminderen zijn het aanpassen of opheffen van overwegen en een vrije kruising bij Arnhem. Deze laatste maatregelen, staan voornamelijk een verdere frequentieverhoging in de weg (Cornielje & Kalmthout, 2012a). De meeste aanpassingen vinden plaats op het traject tussen Arnhem en Doetinchem. Hier bevinden zich ook de grootste problemen en worden de meeste reizigers vervoerd. Op het traject tussen Doetinchem en Winterswijk wordt alleen gekeken naar een eventuele snelheidsverhoging door vermindering van het aantal overwegen.

De maatregelen die Provincie Gelderland neemt of bestudeert, worden ook door Regio Achterhoek aangedragen als maatregelen die rijtijdwinst moeten behalen. Door deze rijtijdwinst vergroot de capaciteit. Door de regio zijn twee pakketten opgesteld, pakket A en pakket B. Deze pakketten zijn ontwikkeld als basis voor de lobby naar Provincie Gelderland om beide pakketten te realiseren. Pakket A bevat spoorverdubbeling tussen Zevenaar en Didam, spoorverdubbeling bij Wehl en snelheidsverhogingen tussen Didam – Wehl en Doetinchem – Gaanderen. Realisatie van dit pakket wordt begroot op een investering van ongeveer 35 miljoen euro. Pakket B vormt een aanvulling op het voorgaande pakket. Dit pakket bevat spoorverdubbeling tussen Didam en Wehl, verdubbeling tussen Doetinchem de Hûet en Doetinchem en snelheidsverhogingen tussen Terborg – Varsseveld en Varsseveld – Aalten. Door de grote hoeveelheid spoorverdubbeling komt dit pakket uit op een investering van ongeveer 113 miljoen euro. Wel wordt aangegeven dat dit pakket nodig is in het geval dat station Zevenaar-Oost geopend wordt. In dat geval zou de extra capaciteitsvergroting tussen Zevenaar en Winterswijk noodzakelijk zijn, aldus de regio (Regio Achterhoek, 2013). Door de provincie wordt op dit moment nog onderzocht of er een mogelijkheid is om het extra station Zevenaar-Oost te ontwikkelen (Cornielje & Kalmthout, 2012a).

Andere maatregelen die niet gericht zijn op verbetering van de robuustheid, maar wel voor een upgrade van de verbinding moeten zorgen, zijn met name gericht op sociale veiligheid en stationsomgevingen. Door Regio Achterhoek wordt hier weinig aandacht aan gegeven, maar Provincie Gelderland laat dit punt wel duidelijk naar voren komen in de door hen geschreven statennotitie. Voornamelijk zijn er met het oog op sociale veiligheid diverse acties gehouden en is een app ontwikkeld die reizigers met klachten of problemen direct in contact kan brengen met de politie, vervoerder of gemeente, afhankelijk van het probleem. Ook is gestart met de herinrichting van de stationsomgeving van Doetinchem en is het project 'Prettig Wachten' gerealiseerd op station Zevenaar. Verder lopen nog studies naar de kosten van het invoeren van dynamische reisinformatie op de spoorlijn Arnhem-Winterswijk en naar de mogelijkheden en de kosten van het plaatsen van toiletten in treinen en stations (Cornielje & Kalmthout, 2012a). Aan de hand van dit soort maatregelen wordt de spoorlijn aantrekkelijker voor reizigers.

5. De Achterhoek

Naast de spoorverbinding vormt de regio ook een belangrijk onderdeel binnen dit onderzoek. Vandaar dat in dit hoofdstuk de Achterhoek als perifere regio nader beschreven zal worden, zodat duidelijk is om welke regio het gaat en welke partijen daarbinnen betrokken zijn die wellicht een belangrijke invloed kunnen hebben op dit onderzoek.

5.1 Introductie

De Achterhoek is één van de 40 Nederlandse COROP-gebieden. Het gebied bevindt zich aan de oostelijke landsgrens van Nederland tussen de COROP-gebieden Arnhem/Nijmegen, Twente, Zuidwest-Overijssel en Veluwe (CBS, z.j.). Binnen het gebied bevinden zich 11 gemeenten (CBS, 2012). Niet iedere gemeente is even relevant voor dit onderzoek, aangezien dit onderzoek zich enkel richt op gemeenten die nabij de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk liggen. Naast het COROP-gebied kan er ook gesproken worden over de regio Achterhoek. Deze regio is iets kleiner en telt 8 gemeenten (Kaiser & Lamers, 2008). De gemeenten Brummen, Lochem en Zutphen behoren niet tot de regio, maar wel tot het COROP gebied. Deze drie gemeenten behoren tot de regio Stedendriehoek (Regio Stedendriehoek, z.j.). Omdat deze drie gemeenten op een redelijke afstand van de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk gelegen zijn, wordt er vanuit gegaan dat verbetering van deze verbinding nauwelijks invloed zal hebben op de ontwikkeling in deze gemeenten. Daarnaast zijn deze gemeenten meer gericht op de Zutphen. Een tweede verschil dat van belang is om opgemerkt te worden is het verschil tussen de regio Achterhoek zoals deze door de gemeenten zelf benoemd is (Kaiser & Lamers, 2008) en het WGR-gebied zoals dat vanuit de provincie gehanteerd wordt. De gemeente Montferland maakt namelijk wel deel uit van de samenwerkingsregeling regio Achterhoek, maar hoort volgens Provincie Gelderland tot het WGR gebied Stadsregio (Provincie Gelderland, 2012). Prognoses die vanuit de provincie worden gemaakt hebben ook altijd betrekking tot deze WGR-gebieden. Verder heeft de verbetering van de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk ook weinig invloed op de gemeente Montferland. Vandaar dat dit onderzoek beperkt zal worden tot het WGR-gebied Achterhoek. Dit vergemakkelijkt het onderzoek enigszins aangezien hiervoor de juiste cijfers gemakkelijk te vinden en te vergelijken zijn. Door verschillende regio omschrijvingen te hanteren, zou er een onduidelijk geheel kunnen ontstaan. Daarom wordt met de Achterhoek het WGR-gebied Achterhoek bedoeld in het vervolg van dit onderzoek, tenzij anders wordt vermeld.



Figuur 12: WGR-gebied Achterhoek

De vorige figuur geeft aan welke gemeenten zich in de Achterhoek bevinden. Dit zijn de zeven gemeenten van het WGR-gebied. Dezelfde gemeenten zijn terug te vinden in onderstaand figuur, waar ze opgenomen zijn in de plattegrond van Gelderland.

5.2 Bevolking

De regio Achterhoek staat bekend als één van de krimpregio's van Nederland. Op dit moment begint de krimp in de regio in te zetten, nadat de bevolkingsgroei de afgelopen jaren constant is afgenomen. De totale bevolkingsomvang van de regio Achterhoek in 2010 was 265.311 personen. In de volgende tabel is duidelijk te zien dat de gehele regio in de komende 40 jaar te maken zal krijgen met een bevolkingsdaling.

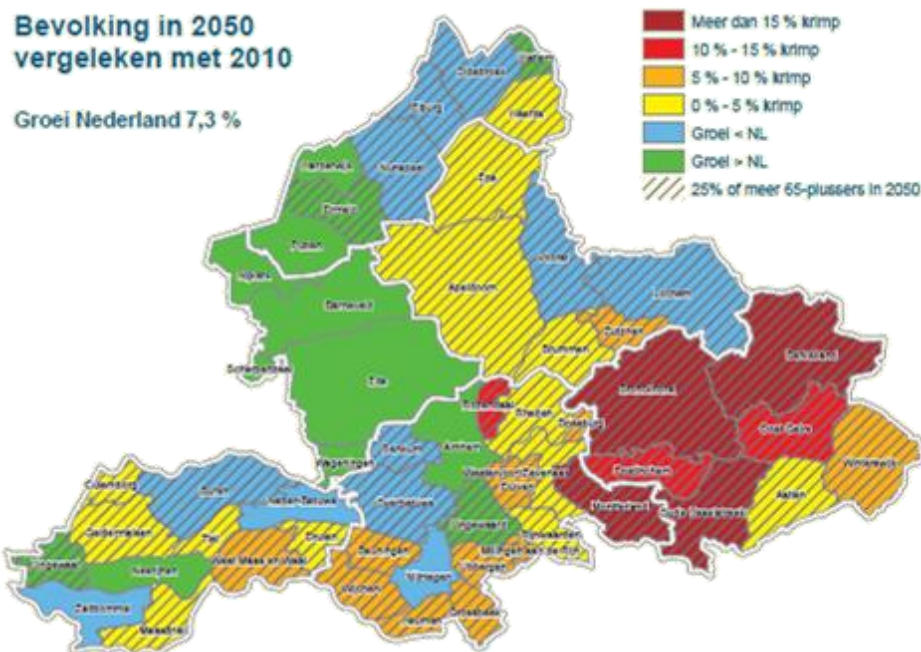
Gemeente	Regio	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Aalten	Achterhoek	27.500	27.618	27.906	28.595	28.709	28.346	27.702	26.987	26.184
Berkelland	Achterhoek	44.978	44.523	43.549	42.769	41.829	40.816	39.495	38.090	36.708
Bronckhorst	Achterhoek	37.751	36.931	36.171	35.452	34.656	33.791	32.948	31.878	30.644
Doetinchem	Achterhoek	56.108	56.697	56.650	55.934	54.724	53.338	51.725	49.964	48.265
Oost Gelre	Achterhoek	30.026	30.192	29.824	29.183	28.776	28.255	27.708	27.145	26.896
Oude IJsselstreek	Achterhoek	39.897	39.460	38.955	38.031	37.159	36.341	35.445	34.339	33.362
Winterswijk	Achterhoek	29.051	28.722	28.551	28.998	29.315	29.336	28.942	28.241	27.270
Totaal Achterhoek		265.311	264.143	261.606	258.962	255.168	250.223	243.965	236.644	229.327

Tabel 4: Bevolkingsprognose Achterhoek (Provincie Gelderland, 2012, p47).

In de tabel is te zien dat de verschillen per gemeente minimaal zijn. Sommige gemeenten zullen de eerstkomende jaren nog groeien, maar uiteindelijk zullen deze gemeenten ook te maken gaan krijgen met bevolkingsdaling. Andere gemeenten hebben nu al te maken met bevolkingsafname. Voor de gehele regio is te zien dat de bevolkingsafname al is begonnen. Hiermee loopt het voor op de prognose van de hele provincie. Deze geeft namelijk aan dat de bevolkingsomvang pas in 2035 te maken zal gaan krijgen met een afname (Provincie Gelderland, 2012).

Naast de bevolkingsafname is er ook sprake van vergrijzing. In 2030 zal meer dan 25% van de bevolking in de Achterhoek 65 jaar of ouder zijn (Provincie Gelderland, 2012).

Als deze cijfers in een figuur weergegeven worden, dan wordt nog eens extra duidelijk hoe zeer de Achterhoek te maken heeft met zowel bevolkingsafname als vergrijzing ten opzichte van andere Gelderse gemeenten. Hier is ook sprake van vergrijzing en krimp, maar niet in de mate van de Achterhoek.



Figuur 13: Bevolkingsafname en vergrijzing Gelderland (Provincie Gelderland, 2012, p31).

Een oorzaak van de toenemende vergrijzing en bevolkingsafname kan gevonden worden in de verklaring dat veel hoogopgeleide jongeren vertrekken uit de regio vanwege kansen buiten de regio. Slechts een klein deel van deze jongeren keert later weer terug naar de Achterhoek. Mensen die wel in de Achterhoek komen wonen zijn forenzen of ouderen die zich vanwege de mooie leefomgeving in de Achterhoek vestigen. Er is dus sprake van ontgroening aan de ene kant en vergrijzing aan de andere kant (Provincie Gelderland, 2010; Wing, 2010). Het gevolg hiervan is ook een krimpende beroepsbevolking. Voor de beroepsbevolking kan een soortgelijk figuur getoond worden als het voorgaande figuur (Provincie Gelderland, 2012).

5.3 Regionale structuur

De Achterhoek bestaat uit zeven gemeenten. De gemeentenamen zijn af te lezen in de voorgaande tabel. Uit deze tabel blijkt dat Doetinchem de grootste gemeente is. De stad Doetinchem is met een inwoneraantal van 43.815 inwoners de grootste stad in de Achterhoek (CBS Statline, z.j.). Dit is zo ontstaan door de aanleg van de A18. Hierdoor is de stad, voortbouwend op de al gevestigde positie tot regiocentrum uitgroeid (SAB Arnhem, 2004). Door deze centrumrol huisvest Doetinchem een aantal voorzieningen, een koopcentrum, werkgelegenheid en het heeft het een regionaal verzorgende functie. Zodoende is Doetinchem van groot belang voor de leefbaarheid in de regio (Regio Achterhoek, 2012). Na Doetinchem is Winterswijk met 23.574 inwoners de tweede plaats in de Achterhoek (Gemeente Winterswijk, 2012). De gemeente bevindt zich in het meest oostelijke gedeelte van de Achterhoek en grenst hierdoor voor een groot gedeelte aan Duitsland. Hierna komen Lichtenvoorde met 12.966 inwoners (Gemeente Oost Gelre, z.j.), Aalten met 12.905 inwoners (Gemeente Aalten, z.j.) en Ulfst met 10.500 inwoners (Gemeente Oude IJsselstreek, z.j.). Een interessante waarneming is dat de plaatsen Doetinchem, Aalten en Winterswijk allen gelegen zijn aan de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk.

In de regionale oriëntatie is dezelfde tweedeling waarneembaar als die van de spoorverbinding. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen het westelijke en het oostelijke gedeelte van de regio. Met name de gemeenten Bronckhorst, Oude IJsselstreek en Doetinchem zijn erg bij elkaar betrokken op

het gebied van wonen, werken en reizen. Dit westelijke gedeelte van de Achterhoek is sterk gericht op het knooppunt Arnhem-Nijmegen. Voor de gemeenten Oost Gelre, Aalten en Winterswijk geldt dit ook, maar in een veel mindere mate. Het oostelijke gedeelte van de Achterhoek en dan met name de gemeenten Berkelland en Oost Gelre, is veel meer georiënteerd op steden in Overijssel (SAB Arnhem, 2004). Als gekeken wordt naar de reizigersaantallen op het spoor tussen Arnhem en Winterswijk is deze oriëntatie duidelijk waar te nemen. Op het traject tussen Doetinchem en Winterswijk zijn beduidend minder reizigers dan op het traject Doetinchem-Arnhem (Mol et al., 2012).

Vanwege het gebrek aan hoger onderwijs, oriënteren scholieren zich op Stadsregio Arnhem-Nijmegen en regio Twente. Hier kunnen scholieren een HBO of een WO opleiding kunnen volgen. Een probleem is dat de bereikbaarheid van deze steden niet altijd optimaal is door de lange reistijd en onbetrouwbaarheid van de verbindingen. Naast deze binnenlandse oriëntatie, ontstaat er ook een stroom aan scholieren richting Duitsland. Aan de Duitse zijde van de grens bij Aalten ligt de Duitse stad Bocholt. In deze stad bevindt zich een vestiging van de Westfälische Hochschule. Hoewel het openbaar vervoer naar deze plaats niet ideaal is, neemt het aantal Nederlandse studenten dat daar een opleiding volgt toe.

5.4 Regionale arbeidsmarkt

Provincie Gelderland houdt jaarlijks met behulp van de Provinciale Werkgelegenheids-Enquête een werkgelegenheidsonderzoek. De uitkomst van deze enquête wordt weergegeven in de PWE-rapportage. Aan de hand van de uitkomsten die deze rapportage biedt, kan veel gezegd worden over de verdeling en ontwikkeling van de werkgelegenheid in Gelderland, maar ook in de Achterhoek. Ook cijfers over de pendel van forenzen komen naar voren in deze rapportage. De Achterhoek telt in 2012 138.100 banen bij 22.880 vestigingen. Dit is 14% van de totale hoeveelheid banen in Provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2012c). De arbeidsmarkt is met name gericht op de maakindustrie. In vergelijking met de cijfers van de gehele provincie, kent de Achterhoek veel werkgelegenheid in de industrie (17%), de detailhandel en autohandel (12%), landbouw (5%) en bouwnijverheid (8%). Hier tegenover staat dat er in de Achterhoek weinig werkgelegenheid is in de zakelijke dienstverlening. Slechts 9% van de banen in de Achterhoek bevindt zich in deze sector ten opzichte van 14% in Provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2012c). Ondanks het relatief grote aandeel aan banen in de maakindustrie, gaat de ontwikkeling hiervan hard achteruit. Van 2002 tot 2011 is het aantal banen in de maakindustrie in de Achterhoek met 17% afgenomen. Niet alleen de Achterhoek kampt met deze negatieve ontwikkeling. Alle andere Gelderse regio's hebben in meer of mindere mate te maken met een afname van het aantal banen. Voor de gehele provincie geldt een ontwikkeling van -15,6% van het aantal banen in de maakindustrie (Provincie Gelderland, 2011). Niet alleen in de maakindustrie heeft de Achterhoek te maken met krimp. In zijn totaliteit is het aantal banen in 2011-2012 afgenomen met 0,4%. In de drie jaren daarvoor was deze al gedaald met 0,6%. Provincie Gelderland heeft in deze periode echter te maken met een kleine groei van het aantal banen (Provincie Gelderland, 2011c). Vandaar dat het opmerkelijk is dat de Achterhoek te maken met een afname. Deze kan wellicht verklaard worden door de afname van de bevolking. Uit de cijfers van de inkomende en uitgaande pendel over het jaar 2010, blijkt dat 87,4% van de arbeiders die in de Achterhoek werken, ook in de Achterhoek wonen. Voor het overige deel komen ze met name uit de stadsregio Arnhem-Nijmegen (5%), de Stedendriehoek (2,4%) en Overijssel (2,7). Eén procent van de werknemers in de Achterhoek woont in Duitsland (Provincie Gelderland, 2011).

Mensen die wel in de Achterhoek wonen, maar buiten de Achterhoek werken, werken voornamelijk in de stadsregio en in de Stedendriehoek. In totaal gaat het hier om 21.270 arbeiders. Ook werken 6.080 arbeiders in Provincie Overijssel. Hierdoor kent de Achterhoek een negatief saldo wat inhoudt dat er meer mensen vanuit de Achterhoek in andere regio's werken, dan dat er mensen uit andere regio's in de Achterhoek werken. Dit negatieve saldo is -15.830 arbeiders (Provincie Gelderland, 2011).

6. Referentiecassussen

Zoals eerder al aangegeven werd, wordt er voor de analyse gebruik gemaakt van twee referentiecassussen. Deze cassussen kunnen van toegevoegde waarde zijn bij de analyse van de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk. Om een zo'n goed mogelijke vergelijking te kunnen maken, wordt ieder aspect van dit onderzoek aangehaald bij het onderzoek naar de twee cassussen. Er wordt gekeken wat voor veranderingen er doorgevoerd zijn en vervolgens naar de resultaten hiervan. Het gaat hierbij om de reizigerstoename en de reizigersbeoordeling, de betrouwbaarheid en ontwikkeling van de lijn zelf, de effecten op de regionale economie en dan met name met betrekking tot krimp en tot slot wordt gekeken naar de resultaten van knooppuntontwikkeling. De behaalde resultaten zullen in meer of mindere mate wellicht ook verwacht kunnen worden bij de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk. Resultaten die voortkomen uit de analyse van dit onderzoek, kunnen daardoor ook vergeleken worden met de twee referentiecassussen. In het gunstige geval, komen de resultaten overeen en ontstaat een duidelijk beeld over de gevolgen van een spoorverbetering. In het geval dat de resultaten van elkaar verschillen, kan aangetoond worden dat de resultaten per casus afhankelijk zijn van diverse omstandigheden. Deze omstandigheden kunnen achterhaald worden zodat hier rekening mee gehouden kan worden wanneer de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk ook ontwikkeld wordt. Mochten er echt grote verschillen zijn tussen de referentiecassussen en het onderzoeksobject van dit onderzoek, kan ook aangetoond worden dat de opgestelde hypothese niet zo maar aangenomen of verworpen kan worden.

De twee cassussen die bestudeerd zullen worden bevinden zich in verschillende omgevingen. De eerste casus is de MerwedeLingelijn tussen Dordrecht en Geldermalsen. Deze spoorverbinding bevindt zich nog in het proces van verbetering. De regio wordt door de spoorverbinding ontsloten met de Randstad waardoor er vooralsnog niets gemerkt wordt van krimp. De tweede casus is de spoorverbinding tussen Zuidbroek en Veendam. Dit is een relatief korte spoorverbinding in Provincie Groningen en bevindt zich wel in een krimpend gebied. Er zijn ook plannen om deze spoorverbinding verder door te trekken naar Stadskanaal. Deze spoorverbinding is heropend en niet verbeterd zoals dat het geval is bij de MerwedeLingelijn of de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk.

6.1 MerwedeLingelijn

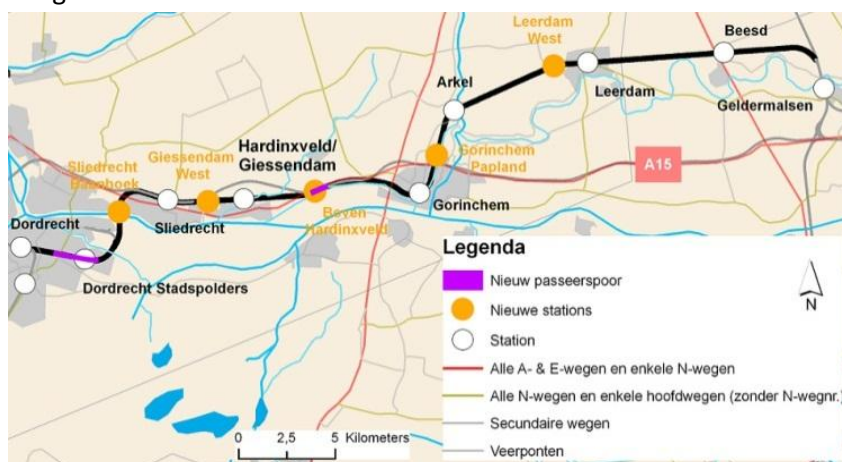
6.1.1 Vergelijking Arnhem-Winterswijk en MerwedeLingelijn

Er zijn diverse argumenten die aangeven waarom de MerwedeLingelijn een goede referentiecassus kan zijn voor de vergelijking met Arnhem-Winterswijk. Beide lijnen zijn gedecentraliseerde regionale spoorverbindingen met zowel een stedelijk als een landelijk gebied. Daarnaast vormt de structuur van de verbinding kenmerkende overeenkomsten. De MerwedeLingelijn kent een druk gedeelte met een frequentie van vier keer per uur tussen Dordrecht en Gorinchem. Het oostelijke deel tussen Gorinchem en Geldermalsen is beduidend rustiger. Daar rijden treinen tweemaal per uur. Deze eigenschap vormt een overeenkomst met de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Aan de ene kant van de verbinding ligt een grotere stad (Arnhem en Dordrecht), aan het andere einde ligt een kleinere kern (Winterswijk en Geldermalsen) en daar tussenin bevindt zich nog een grotere regionale kern (Doetinchem en Gorinchem). Naast deze fysieke gelijkenis komen ook de doelstellingen voor het versterken van de regionale verbinding met elkaar overeen. In beide gevallen is het doel de verbetering van de basismobiliteit om zo de regio aantrekkelijk te houden door het

leveren van een kwaliteitsimpuls en een frequentieverhoging. Dit omdat de spoorverbinding de slagader is van het regionale openbaar vervoer (Witsen, 2009)⁵. Bij de MerwedeLingelijn zijn hiervoor echter al stappen ondernomen. Dat is niet het geval bij de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk. De resultaten die hier al behaald zijn, kunnen daarom gebruikt worden om verwachtingen op te stellen voor de spoorlijn Arnhem-Winterswijk.

6.1.2 De MerwedeLingelijn

De MerwedeLingelijn bevat het 49 kilometer lange traject tussen Geldermalsen en Dordrecht. In 2000 besloot de NS te stoppen met de exploitatie van deze onrendabele lijn vanwege de afname in reizigersaantallen. Deze spoorverbinding vormde echter de ruggengraat van het OV-systeem in de regio. Busverbindingen sloten aan op deze lijn. Met het wegvallen van de spoorverbinding zou het hele systeem wegvallen. Provincie Zuid-Holland en de aanliggende gemeenten vonden dit onacceptabel en hebben een gecombineerde concessie van het bus- en spoorvervoer uitgeschreven. Deze concessie is door Arriva gewonnen. Zij zijn vanaf 2007 gaan rijden (MerwedeLingelijn, z.j.). Door de provincie is samen met de gemeenten en de vervoerder een reddingsplan opgesteld. Toen de NS nog reed, was de frequentie al verlaagd waardoor de frequentie te laag was om reizigers te trekken⁵. Op doordeweekse dagen was er een halfuursfrequentie in de spits en een uurdienst in de daluren. Arriva is direct gaan rijden met een constante halfuursfrequentie en een ruimere dienstregeling (MerwedeLingelijn, z.j.). Door Movares is onderzocht welke stappen ondernomen moesten worden om een aantrekkelijke verbinding te realiseren. De conclusie was dat er een soort lightrailverbinding tot stand moest komen met veel haltes, een hoge snelheid en een hoge frequentie. Om dit te bereiken is een splitsing gemaakt in het traject⁵. Het traject tussen Dordrecht en Gorinchem bevat de eerste fase en het overige gedeelte tot Geldermalsen bevat de tweede fase. Voor frequentieverhoging was de aanleg van twee passeerspooren noodzakelijk (ProRail, z.j.b.). Na aanleg hiervan werd het vanaf 2011 mogelijk om met een kwartierdienst te rijden van Dordrecht tot Gorinchem (MerwedeLingelijn, z.j.). Naast deze passeerspooren zijn ook vijf nieuwe stations gepland om verdere reizigersgroei te stimuleren. Inmiddels zijn drie stations gerealiseerd (Slidrecht Baanhoek, Hardinxveld Blauwe Zoom, en Boven Hardinxveld) (Prorail, z.j.b; Merwede-Lingelijn, z.j.). De laatste twee (Gorinchem Noord en Leerdam Broekgraaf) behoren tot de tweede fase en zullen na afronden van de eerste fase uitgevoerd worden⁷. In het volgende figuur zijn de passeerspooren en stations ingetekend op de spoorverbinding. Naast de fysieke aanpassingen zijn het comfort en de veiligheid van verbeterd door de al bestaande stations een kwaliteitsimpuls te geven (ProRail, z.j.b.).



Figuur 14: MerwedeLingelijn (Merwedelingelijn, z.j.)

⁵ Interview F. vd. Koelen, 08-05-2013, bijlage XI

De MerwedeLingelijn is door deze veranderingen veranderd in een succesvolle lijn waar een grote reizigerstoename heeft plaats gevonden. Vanaf het moment dat Arriva begon te rijden, heeft deze toename zich ontwikkeld. Eén van de belangrijke oorzaken voor dit succes is de gecombineerde concessie van het bus- en treinvervoer. Daarnaast speelt de houding van Arriva een belangrijke rol. Ze zijn klantvriendelijker en beter benaderbaar dan de NS. Bovendien mag de fiets gratis mee, waardoor het spoorvervoer voor scholieren erg aantrekkelijk wordt⁶. Vervolgens is Arriva in 2008 met nieuw materieel gaan rijden (MerwedeLingelijn, z.j.). Door deze aanpassingen werd een reizigerstoename van 20-25% bereikt. Door de frequentieverhoging in 2011 nam deze toename toe tot 30%. Hoewel deze groei iets is afgevlakt, heeft Arriva wel een ambitie gesteld. Zij willen een reizigersgroei van 100% behalen in 2018⁸. Inmiddels is uit een onderzoek van adviesbureau Twynstra Gudde gebleken dat het aantal reizigers is gegroeid van 2,2 miljoen in 2006 tot 3,3 miljoen in 2012. Het aantal reizigerskilometers is in diezelfde zes jaar gegroeid van 39,7 miljoen kilometer tot 57 miljoen kilometers. Dat zijn toenames van respectievelijk 50% en 43%. Hieruit kan duidelijk opgemaakt worden dat de MerwedeLingelijn een succesvolle ontwikkeling heeft doorlopen. Naast enkel het belang van de reizigers en de functie die het spoor vervult in relatie tot het regionale openbaar vervoernetwerk, spelen ook diverse andere ontwikkelingen een belangrijke rol bij de versterking van de MerwedeLingelijn. Er wordt duidelijk aangestuurd op knooppuntontwikkeling door Provincie Zuid-Holland en de betrokken gemeenten. In een bestuursovereenkomst over de MerwedeLingelijn is besloten dat een bijdrage aan de concentratie van verstedelijking geleverd moet worden, door ruimtelijke ontwikkelingen qua volume, locatie, functie en planning aan te laten sluiten bij de ontwikkeling van de spoorverbinding (Gemeente Gorinchem, n.d.). Daarnaast worden nieuwe woningen ontwikkeld in de nabijheid van een station en is er het streven naar een hoge bebouwingsdichtheid in een straal van 800 meter rondom stations (Gemeente Gorinchem, n.d.; Witsen, 2009). Door het speciaal ontworpen verdichtingsprogramma streeft men naar een duurzaam ruimtegebruik en een optimale benutting van het openbaar vervoer (Witsen, 2009). Naast verdichting van woningen, wordt ook gekeken naar mogelijke herstructurering van bedrijventerreinen (Witsen, 2009) en de ontwikkeling van scholengemeenschappen rondom het spoor (Grontmij, n.d.).

6.1.3 Analyse

Het is gebleken dat de verbinding tussen Dordrecht en Geldermalsen een succesvolle ontwikkeling heeft doorgemaakt. Hieraan hebben diverse oorzaken ten grondslag gelegen. Na de verkenning van de ontwikkelingen is het de vraag wat de effecten hiervan zijn. Voor de reizigers zijn de effecten duidelijk. De spoorverbinding heeft een sterke groei doorgemaakt in het aantal reizigers. Een reizigerstoename van 50% duidt er op dat reizigers tevreden zijn met de verbeterde verbinding en hier ook gebruik van willen maken. Een verklaring hiervoor kan gevonden worden in de klantwensenpiramide welke in het theoretisch kader al aan bod is gekomen. Vrijwel iedere laag uit de klantwensenpiramide is gebruikt om de spoorverbinding te kunnen verbeteren. Om te beginnen is de basislaag aangepakt. Er wordt veel aan sociale veiligheid gedaan. Het “Platform sociale veiligheid MerwedeLingelijn” houdt zich bezig met de sociale veiligheid op en rondom stations en in treinen. Uit jaarlijkse reizigersonderzoeken blijkt dat deze aanpak zorgt voor een groeiend gevoel van veiligheid (MerwedeLingelijn, z.j.). Daarnaast is door de frequentieverhoging de snelheid en het gemak toegenomen en zorgen nieuwe comfortabele treinen voor een verbeterd comfort (MerwedeLingelijn, z.j.).

⁶ Interview F. vd. Koelen, 08-05-2013

Uit het jaarlijkse reizigersonderzoek van het Kennisplatform verkeer en vervoer blijkt ook dat de MerwedeLingelijn goed scoort onder de reizigers. Er wordt een gemiddelde beoordeling van 7,4 gegeven. Dit is gelijk aan het landelijk gemiddelde. Met name op gebied van de eerder genoemde sociale veiligheid wordt hoog gescoord. Het enige minpunt van de verbinding is de hoge prijs zo blijkt uit de beoordeling (KpVV, 2013b). Verder scoren de informatievoorziening en het geluid niet zo best, maar alle andere punten zijn in orde, zo blijkt uit onderstaand figuur.



Figuur 15: klantenbeoordeling MerwedeLingelijn 2012 (KpVV, z.j.).

Verder zijn met name de effecten voor de regionale economische structuur van belang. Het blijkt echter lastiger te zijn om deze effecten waar te nemen, mede door de nog recente uitvoering zijn effecten lastig te meten en deze te koppelen aan de ontwikkeling van de spoorverbinding. Wel kunnen enige randvoorwaarden opgesteld worden die voor een ontwikkeling kunnen zorgen. Allereerst moet het spoor een aantrekkelijke concurrentiepositie hebben ten opzichte van het wegvervoer. Dit betekent niet dat het één het nader uit moet sluiten. Een combinatie van beide modaliteiten kan ook waardevol zijn. Zo ligt Gorinchem aan het knooppunt van de A27 en de A15. Zodoende wordt de stad goed ontsloten richting de Randstad. In spitsuren levert dit echter ook problemen op. De A15 vormt een dagelijks knelpunt waardoor de concurrentiepositie van het spoor redelijk goed is en het een aantrekkelijk alternatief kan vormen voor de auto⁷. Een slechte ruimtelijke ontsluiting via weginfrastructuur biedt kansen voor het spoor. Een goede ontsluiting is voor ruimtelijke ontwikkelingen van groot belang. Bij de MerwedeLingelijn zie je dat nieuwe stations altijd gelegen zijn bij nieuwe woonwijken of bedrijventerreinen. Ondanks de recessie is duidelijk te zien dat de regio zich kan blijven ontwikkelen en verloopt de uitvoering van geplande woonwijken bij stations voorspoedig. Vooral de oost-westas tussen Dordrecht en Gorinchem heeft kansen op succesvolle resultaten. De bereikbaarheid van de Randstad vanuit de regio speelt een belangrijke rol bij deze ontwikkeling. Verder in de regio, tussen Gorinchem en Geldermalsen, is ontwikkeling in relatie tot het spoor lastiger. De ontsluiting richting de Randstad is vanuit dit gebied kwalitatief minder vanwege de lagere frequentie en daarnaast is dit gebied minder vraag naar grootschalige ontwikkelingen.

Voor regionale economische ontwikkeling lijkt het er dus op dat een goede multimodale ontsluiting belangrijk is. Een verbeterd spoor biedt zodoende de mogelijkheid om verdere ontwikkelingen in gang te zetten met een grotere kans op slagen.

⁷ Interview F. vd. Koelen, 08-05-2013

6.2 Zuidbroek-Veendam

6.2.1 Vergelijking Arnhem-Winterswijk en Zuidbroek-Veendam

De verbinding tussen Zuidbroek en Veendam is geen verdere ontwikkeling zoals dat het geval is bij de Merwedelingelijn of bij de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk. De Groningse lijn is in 2011 heropend nadat deze in 1953 gesloten werd voor personenvervoer (Provincie Groningen, z.j.a). Daarna werd het spoor nog wel voor goederenvervoer gebruikt, maar vanaf 1990 werd de verbinding definitief gesloten (van den Berg & Bolding, 2008). Doordat deze verbinding inmiddels twee jaar geleden heropend is, zouden de effecten wellicht sterker of beter aantoonbaar kunnen zijn dan bij een verbinding die al bestond en slechts verder ontwikkeld is. Andere gelijkenissen tussen de twee verbindingen is de demografische situatie. De verbinding Zuidbroek-Veendam bevindt zich in Oost-Groningen. Dit is één van de eerste krimpregio's van Nederland. Aangezien de Achterhoek op dit moment met krimp te maken zal krijgen, kan dit interessant vergelijkingsmateriaal voor de verbinding Arnhem-Winterswijk opleveren. De toenmalige doelstelling die door Provincie Groningen is gesteld, komt overeen met de doelstelling van Provincie Gelderland voor de ontwikkeling van Arnhem-Winterswijk. Beide provincies willen de bereikbaarheid van de krimpregio verbeteren. Door verbetering van de bereikbaarheid kan het gebied aantrekkelijker gemaakt worden voor de inwoners ervan en kan krimp in de regio beter begeleid worden.

6.2.2 Zuidbroek-Veendam

Het traject tussen Zuidbroek en Veendam maakt onderdeel uit van de verbinding Groningen-Veendam. Het stuk tussen Groningen en Zuidbroek werd al bereden door de verbinding Groningen-Winschoten-Leer. Op deze verbinding was sprake van een grote reizigersgroei. Vanaf 2005 reed Arriva op dat traject met een halfuursdienst. In 2007 waren de reizigersaantallen met 44% toegenomen en vond men dat de frequentie op het drukste deel van het traject verhoogd moest worden naar vier keer per uur. Door heropening van de verbinding Groningen-Veendam zou dit mogelijk worden. Hierdoor nam de frequentie tussen Groningen en Zuidbroek toe tot vier keer per uur. Daarna splitsen de trajecten zich⁸.

Naast deze praktische overwegingen speelden ook een aantal andere doelstellingen een belangrijke rol in de beslissing om Zuidbroek-Veendam weer te heropenen. Provincie Groningen wilde de regio aantrekkelijker maken om daar te kunnen wonen en werken. Door de bereikbaarheid te verbeteren zou ontwikkeling van de krimpregio gestimuleerd kunnen worden (Provincie Groningen, z.j.a). Om dezelfde redenen is de provincie nu ook aan het kijken of ze de lijn nog verder naar Stadskanaal kunnen doortrekken (Provincie Groningen, z.j.b.). Naast de doelstellingen van Provincie Groningen speelde ook de doelstelling van Gemeente Veendam een belangrijke rol. Voor hen was de verbetering van het spoor van belang voor de ontwikkeling van een verouderd bedrijventerrein dat zich bevindt rondom het station in Veendam. De ontwikkeling van het spoor zou een boost kunnen geven aan de ontwikkeling van het bedrijventerrein⁸.

Door Provincie Groningen is 15 miljoen euro geïnvesteerd om de lijn te kunnen heropenen. Deze investering heeft men kunnen doen door gebruik te maken van het Regiospecifiek pakket Zuiderzeelijn. De gelden uit dit pakket heeft de provincie gekregen van het Rijk ter compensatie van het schrappen van de Zuiderzeelijn (Provincie Groningen, z.j.c).

Het spoor tussen Zuidbroek en Veendam is slechts zeven kilometer lang. Hierdoor zullen grootschalig effecten waarschijnlijk uitblijven. Voor Veendam kan de ontwikkeling wel van

⁸ Interview B. Krijgsheld, 22-05-2013, bijlage XII

toegevoegde waarde zijn. Ook de frequentieverhoging tussen Zuidbroek en Groningen kan effect hebben op de regionale structuur. Op dit traject bevinden zich ook meerdere stations waarbij knooppuntontwikkeling toegepast zou kunnen worden. Het is dan ook interessant om dit traject tegelijkertijd te bestuderen en indien mogelijk te gebruiken als referentie voor Arnhem-Winterswijk.

6.2.3 Analyse

Verbetering van de bereikbaarheid van de stad en van de regio was de primaire doelstelling van Provincie Groningen. Om de bereikbaarheid via het openbaar vervoer te verbeteren, wordt gebruik gemaakt van de regionale treindiensten in de regio. Deze fungeren namelijk als ruggengraat van het openbaar vervoer binnen de regio. Vanuit deze gedachte is de heropening van de spoorverbinding tussen Zuidbroek en Veendam tot stand gekomen. Heropening van deze verbinding heeft geleid tot een verbetering in het netwerk van openbaar vervoer. Deze verbetering is niet behaald door vermindering van de reistijd, maar door verbetering van de kwaliteit, punctualiteit en frequentie. De reistijd van deur tot deur is voor veel reizigers niet afgenomen of zelfs toegenomen. Deze reistijdtoename is ontstaan doordat diverse buslijnen geschrapt zijn doordat de treinverbinding tot stand is gekomen. Toch wordt er meer gebruik gemaakt van de trein, dan van de bussen die voorheen reden. Dit geeft aan dat reizigers veel waarde hechten aan comfort. Ze waarderen het comfort van een trein hoger dan het comfort van een bus. Hierdoor wordt het eventuele verlies in reistijd gecompenseerd⁹. Ondanks dat de objectieve afstand van de stad vanuit de regio niet kleiner is geworden, blijkt de subjectieve afstand wel verminderd te zijn. In de beleving van reizigers is de stad dichterbij gekomen. Zodoende wordt de bereikbaarheid versterkt. Voor een krimpende regio is een goede bereikbaarheid van groot belang om de regio leefbaar te houden. In een krimpende regio neemt het aantal inwoners namelijk af waardoor er minder mensen met een mobiliteitsbehoefte zijn, maar diegene die nog wel in de regio wonen, hebben juist een grotere mobiliteitsbehoefte omdat voorzieningen uit de dorpen verdwijnen. Een goede bereikbaarheid is in dat geval van belang om de bewoners van het gebied te kunnen voorzien in deze mobiliteitsbehoefte. Eveneens wordt het door een goede verbinding aantrekkelijk om in de regio te blijven wonen omdat de stad dichterbij is gekomen. Hierdoor zouden voorzieningen wel overeind gehouden kunnen worden. Met name in een krimpende regio is dit van belang om jonge gezinnen aan te trekken. Ook voor studenten is een verbeterde bereikbaarheid van groot belang. Deze zorgt ervoor dat ze niet per se de regio moeten verlaten om een geschikte opleiding te kunnen volgen. Een goede verbinding kan zo de ontgroening tegengaan.

Voor het mobiliteitssysteem is het spoor ook van groot belang. Het busnetwerk kan hier namelijk op afgestemd worden. Zo ontstaat een integraal geheel dat voor een goede ontsluiting zorgt voor het gehele gebied. Door deze afstemming ontstaat een aantrekkelijk OV-systeem dat een alternatief kan vormen voor de auto. Rondom Groningen is gedurende de spitsuren sprake van filevorming op de wegen. Mensen zullen daardoor sneller voor de trein kiezen⁹.

Een klantenbeoordeling voor de spoorverbinding Groningen-Veendam is niet beschikbaar. Voor Groningen is er slechts één beoordeling voor de gezamenlijke regionale treindiensten. Dit maakt dat het lastig is om de uitkomsten hiervan te vergelijken met de Merwedelingelijn of de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Omdat het nieuwe Groningse traject echter een klein deel omvat van de al bestaande spoorverbinding wordt toch gekeken naar de algemene beoordeling. De gemiddelde beoordeling van de regionale treindiensten Groningen is in 2012 7,4.

⁹ Interview B. Krijgsheld, 22-05-13

Dit is dezelfde beoordeling als de Merwedelingelijn en het landelijk gemiddelde. Dit is niet altijd zo geweest. In 2007 was de gemiddelde beoordeling nog een 6,8, maar in de tussentijd heeft er een constante verbetering plaatsgevonden. Met name bij de informatievoorzieningen, de snelheid en de punctualiteit is vooruitgang geboekt. Daar tegenover staat dat de beoordeling van het tarief blijft hangen op een dikke onvoldoende (KpVV, 2013c). In onderstaand figuur is een weergave te zien van de klantenbeoordeling voor de regionale treindiensten Groningen in 2012.



Figuur 16: Klantenbeoordeling regionale treindiensten Groningen 2012 (KpVV, z.j.).

De economische gevolgen van de heropening zijn lastig te benoemen. Wel is duidelijk dat stationslocaties aantrekkelijk zijn als kantoorlocatie of voor zorgvoorzieningen. Deze locaties hebben nog potentie terwijl de potentie van kantoorlocaties langs ringwegen afgenomen is. Bij diverse stations langs de verbinding vinden dan ook ontwikkelingen plaats. Met name het station Groningen Europapark kenmerkt zich door knooppuntontwikkeling. Naast de ontwikkeling van een nieuw station spelen hier diverse andere ruimtelijke ontwikkelingen. Er is ruimte voor wonen, werken en recreatie. In totaal gaat het hierbij om zo'n 700 woningen, 150.000m² kantoorruimte, een nieuw ROC en recreatie is te vinden bij de Euroborg (Gemeente Groningen, z.j.). Verder zijn bij de stations Veendam en Hoogezand-Sappemeer plannen voor herstructurering en ontwikkeling rondom het station¹⁰. Bij de overige stations is een dergelijke ontwikkeling niet waar te nemen. Vaak zijn deze stations te klein om aantrekkelijk te zijn voor ontwikkeling van bedrijventerreinen of nieuwbouwprojecten¹⁰.

6.3 Conclusies

Beide casussen tonen min of meer dezelfde uitkomsten. Kenmerkend is dat bij beide casussen het belang van de regionale spoorverbinding op dezelfde manier onderbouwd wordt. Hierdoor wordt de investering in de ontwikkeling van het spoor verantwoord. In beide gevallen vormt het spoor namelijk de ruggengraat van het regionale OV-systeem. Arriva bezig zowel in Groningen als bij de Merwedelingelijn de concessies voor het spoor- en het busvervoer. Hierdoor kan ervoor gezorgd worden dat bussen en treinen goed op elkaar aansluiten. Op deze manier heeft het openbaar vervoer een goede concurrentiepositie ten opzichte van de auto. Wanneer het spoorvervoer uit dit systeem zou wegvallen of niet voldoende functioneert, stort het gehele OV-systeem in elkaar. Daarnaast kan een dergelijk systeem ervoor zorgen dat de leefbaarheid van het platteland gewaarborgd blijft. Met name in krimpregio's is dit een belangrijk onderwerp. Om deze regio's leefbaar te houden is een goede bereikbaarheid van nabijgelegen centra van groot belang. Door de ontwikkeling van de besproken spoorverbindingen is de bereikbaarheid van respectievelijk de Randstad en Groningen vanuit de regio verbeterd. Wanneer de subjectieve afstand naar belangrijke

¹⁰ Interview B. Krijgsheld, 22-05-2013

kernen verkleind wordt, dan verbeterd dit de aantrekkelijkheid van een gebied als regio waar gewoond kan worden. Door verbetering van de leefbaarheid kunnen krimpgerelateerde oorzaken beter beïnvloed worden. Zo kan ontgroening van de regio tegengegaan worden. Door betere bereikbaarheid van de regionale centra, zijn opleidingen gemakkelijker bereikbaar en worden studenten niet gedwongen om de regio te verlaten in de zoektocht naar kansen om zich verder te ontwikkelen. Dit effect kan nog verder versterkt worden door knooppuntontwikkeling in die regionale centra. Wanneer opleidingsmogelijkheden en werkgelegenheid geconcentreerd wordt rondom knooppunten, wordt het nog aantrekkelijker om dagelijks op en neer te reizen.

Verder is bij beide casussen gebleken dat reizigers een groot belang hechten aan comfort. Dit blijkt met name uit de Groningse casus waarbij de reizigersaantallen gegroeid zijn, terwijl de reistijd niet is afgenomen of zelfs is toegenomen. Snelheid lijkt hierdoor minder belangrijk te zijn dan comfort. Dit strookt niet geheel met de theorie waarbij aangegeven wordt dat snelheid één van de onderste bouwstenen is uit de klantwensenpiramide. Deze conclusie moet wel enigszins genuanceerd worden aangezien er wel een duidelijke voorkeur voor de trein is ten opzichte van de bus. Voorheen reden er meer bussen in Oost-Groningen en reed er geen trein. Qua reistijd heeft de trein geen winst opgeleverd, maar het comfort is wel duidelijk beter.

Naast comfort zijn ook de andere aspecten uit de klantwensenpiramide bij beide casussen duidelijk aangehaald om te treinverbinding succesvol te kunnen ontwikkelen. Met name frequentieverhoging speelt een belangrijke rol om zo het OV-netwerk te laten functioneren. Beide trajecten richten zich (gedeeltelijk) op een frequentie van vier treinen per uur. Bij de Merwedelinglijn tussen Dordrecht en Gorinchem en in Groningen tussen Groningen en Zuidbroek. Op deze manier kan er beter geanticipeerd worden op de groeiende reizigersaantallen. Tot slot zijn nog een aantal punten de vermelding waard. Zo is het bij de Merwedelinglijn toegestaan om gratis de fiets mee te nemen, dit is aantrekkelijk voor scholieren en bij diezelfde lijn is veel aandacht uitgegaan naar de sociale veiligheid in en rondom de trein en de stations. Deze punten geven aan dat ook naar de aspecten gemak en veiligheid gekeken is.

Naast de wijze waarop de besproken verbindingen zijn aangepast en wat voor gevolgen deze aanpassingen tot stand hebben gebracht, vormt een belangrijk deel van dit onderzoek de relatie tussen deze ontwikkelingen en de regionale economische ontwikkelingen. Bij beide casussen is gebleken dat de gevolgen voor de regionale economische structuur lastig te beoordelen zijn. Wel zijn er enkele aanknopingspunten die inzicht geven in (mogelijke) veranderingen van deze structuur. Met name de Merwedelinglijn toont aan dat verbetering van de spoorverbinding gunstige effecten met zich mee brengt voor de regio. Ondanks de afgelopen crisisjaren heeft de regio zich rondom de stations goed kunnen ontwikkelen. Dit is met name te danken aan de beleidskaders die zijn gesteld rond de ontwikkelingen rondom stations. De investeringen die gedaan worden in de regio zijn geconcentreerd rondom bestaande en nieuwe stations en worden vorm gegeven door concentratie van ruimtelijke ontwikkelingen en een verdichtingsprogramma. Harde cijfers over de ontwikkeling van de regionale economische structuur op basis van de spoorse veranderingen zijn niet beschikbaar, maar de vlotte verkoop van woningen rondom nieuwe stations en de gegroeide aantrekkingskracht van bedrijventerreinen rondom stations duiden aan dat er weldegelijk gewenste effecten optreden. Dit is niet het geval bij de casus Oost-Groningen. Hoewel dezelfde gewenste effecten wel genoemd worden, is het nog maar de vraag of deze effecten ook daadwerkelijk bereikt worden. De gemeente Veendam wil een verouderd bedrijventerrein herstructureren en gebruikt

hiervoor de heropening van het station als impuls voor de ontwikkeling hiervan. Desondanks zijn er tot op heden geen succesvolle veranderingen waarneembaar. Een reden voor de afwijkende gevolgen van de investering in de spoorwegen kan wellicht gevonden worden in het duidelijke verschil tussen beide regio's. Waar de regio rondom de Merwedeling lijn gedeeltelijk sterk is georiënteerd op de Randstad waar economische groei nog wel plaats vindt, is de regio rondom de spoorverbinding Zuidbroek-Veendam een krimpregio waardoor (economische) ontwikkelingen lastiger te realiseren zijn. Hierdoor doemt ook de vraag op of de motivatie om het gebied op economisch vlak te ontwikkelen wel een legitieme reden is voor de investering in het spoorwegennetwerk. Wel wordt duidelijk dat het van belang is om bepaalde ontwikkelingen aan de ontwikkeling van de spoorlijn te koppelen. Op zo'n manier valt namelijk een win-winsituatie te behalen waardoor er een groter draagvlak voor de ontwikkelingen zal ontstaan. Dit zie je bij beide casussen ook gebeuren door knooppuntontwikkeling rondom stationslocaties. Hier worden woonwijken of bedrijventerreinen ontwikkeld. Overigens is hierbij duidelijk naar voren gekomen dat de mate van succes afhankelijk is van de regionale structuur. Bij de Merwedeling lijn zijn ontwikkelingen op het stuk tussen Dordrecht en Gorinchem als zeer succesvol te benoemen, maar het overige traject, Gorinchem-Geldermalsen, kent weinig ontwikkelingen. Datzelfde is waar te nemen voor de spoorverbinding Zuidbroek-Veendam, hier zijn weinig ontwikkelingen waarneembaar, maar een stukje verder, tussen Zuidbroek en Groningen en dan met name in Groningen zelf, zijn wel succesvolle ontwikkelingen gaande. Hieruit blijkt dat ontwikkeling van de regionale economie slechts in bepaalde gebieden mogelijk is, maar voor de andere gebieden blijft ontwikkeling van het spoorwegennetwerk van belang voor de mobiliteitsbehoefte van de inwoners van dit gebied. Een investering in het spoorwegennetwerk heeft zodoende altijd een positief effect bij beide casussen.

De resultaten die gevonden zijn bij deze analyse kunnen afgezet worden tegen de resultaten die naar voren zijn gekomen uit het onderzoek naar de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Dit komt terug in het volgende hoofdstuk. In de analyse worden ze vervolgens met elkaar vergeleken om te beoordelen of er duidelijke overeenkomsten of verschillen zijn. Aan de hand van deze overeenkomsten en verschillen kunnen de hypothesen getoetst worden in de conclusie.

7. Resultaten Arnhem – Winterswijk

7.1 Inleiding

Na het onderzoek van vergelijkbare casussen, zal in dit hoofdstuk dieper ingegaan worden op de spoorverbinding Arnhem – Winterswijk. Op basis van diverse bronnen wordt een analyse uitgevoerd waarmee de hoofd- en deelvragen van dit onderzoek beantwoord kunnen worden. De bronnen die hiervoor gebruikt zijn, zijn beschikbare documenten, actoren die betrokken zijn binnen de Achterhoek en een observatie van de spoorverbinding en alles daaromheen. De betrokken actoren kunnen een duidelijk beeld geven over de kritiek en wensen van inwoners in de Achterhoek met betrekking tot de spoorverbinding, maar kunnen ook inzicht geven in knooppuntontwikkeling rondom stations en de behoefte aan verbetering. Deze informatie kan een aanvulling zijn op het bronnenmateriaal dat beschikbaar is bij Provincie Gelderland. Tot slot wordt getracht de gevonden antwoorden uit de interviews te vergelijken met een eigen observatie om zo een duidelijk beeld te krijgen van de werkelijkheid.

Allereerst zullen in dit hoofdstuk de interviews aan bod komen. Hierna wordt gekeken naar cijfermateriaal van de Provincie Gelderland en afgesloten wordt met de resultaten uit de observatie. Op basis van de resultaten uit de diverse informatiebronnen zal vervolgens in het volgende hoofdstuk een analyse plaatsvinden.

7.2 Resultaten interviews

Voor dit onderzoek zijn zeven interviews uitgevoerd die relevant zijn voor de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk. De interviews zijn gevoerd met experts die inzicht kunnen bieden in één of meerdere aspecten van dit onderzoek. Dit houdt in dat er gesproken is met experts die zich inzetten voor reizigers en het spoor, experts die de belangen van de regio behartigen en tot slot experts die belangen hechten aan de regionale economische ontwikkeling en knooppuntontwikkeling. Hierbij moet gezegd worden dat de diverse experts vaak ook over de andere aspecten nuttige dingen te zeggen hadden. Deze informatie zal dan ook gebruikt worden.

Op basis van het conceptueel model zullen de resultaten uiteengelegd worden aan de hand van de twee sporen, allereerst het linkerdeel van het conceptueel model, wat zich richt op de kwaliteit van het spoor en het aantal reizigers en ten tweede het rechterdeel van het conceptueel model dat zich richt op transportkosten, de ruimtelijke situering van wonen en werken en de effecten voor de regionale economie.

7.2.1 Het spoor

Er zijn een aantal interviews uitgevoerd die zich richten op de diverse aspecten van het spoor. Het gaat hierbij om de kwaliteit van het spoor, de wensen van de reizigers en de gevolgen voor het aantal reizigers. De interviews zijn uitgevoerd met:

- Joris Wagemakers en Janine Geerse: procesmedewerkers voor de werkplaatsen 'Slim en Snel Verbinden' en 'Vitale Leefomgeving' van Achterhoek Agenda 2020 (Bijlage IV);
- Tinie ter Dorsthorst: lid van het Regionaal Overleg Consumentenorganisaties Openbaar Vervoer Gelderland (ROCOV Gelderland) en vicevoorzitter Vereniging Kleine Kernen, zowel voor Gelderland als landelijk (Bijlage V);
- Studenten van het Winterswijk Innovation Centre (WIC) (Bijlage VI);

- Jurgen Ten Have: procesmanager werkplaats 'Slim en Snel Verbinden' van Achterhoek Agenda 2020 (Bijlage VII);
- Gerard van Balveren: Wethouder gemeente Oude IJsselstreek (Bijlage IX).

Wat kenmerkend is voor de verbinding Arnhem-Winterswijk, is dat vrijwel iedere geïnterviewde aangeeft dat de spoorverbinding van primair belang is voor de bereikbaarheid van de regio. De spoorverbinding is een noodzakelijk goed om de leefbaarheid binnen de regio op peil te houden¹¹. Hier tegenover staat echter wel de mening van diverse andere geïnterviewde die later in dit verhaal aan bod komen met betrekking tot de regionale economische ontwikkeling.

In het kader van de kwaliteit van het spoor is kan één belangrijk uitgangspunt geformuleerd worden. Het spoor is van essentieel belang voor het functioneren van het gehele OV-systeem in de Achterhoek. Het spoor vormt de ruggengraat van dit systeem doordat bussen aansluiten op de tijden van treinen. Dit zogenoemde visgraat model is voor de komst van Arriva door Syntus ingevoerd voor de verbinding Arnhem-Winterswijk en is ook tegenwoordig ook terug te vinden bij andere spoorverbindingen¹². Op basis van dit uitgangspunt kan verondersteld worden dat een goede kwaliteit van het spoor hierdoor als een vereiste gezien kan worden. Er zijn een aantal kernzaken die van belang zijn voor een goede kwaliteit van de spoorverbinding. Deze zijn in het theoretisch kader aan bod gekomen, maar zijn ook te herleiden uit de interviews. In ieder interview is namelijk naar voren gekomen dat de robuustheid van de verbinding op dit moment ondermaats is. Door het gemis van deze robuustheid is de dienstregeling niet betrouwbaar en is de punctualiteit te laag. Een groot deel van deze problemen kan verholpen worden door verdubbeling van het spoor. Dit geeft mogelijkheden voor een ruimere dienstregeling die voor meer betrouwbaarheid en punctualiteit kan zorgen¹³.

Uit de interviews is duidelijk gebleken dat het probleem zich bevindt binnen de bouwstenen van de klantwensenpiramide. De geïnterviewde experts geven allen aan dat de fundering van deze piramide op dit moment niet in orde is en dat hier op korte termijn iets aan gedaan moet worden. Na de aanpak van deze fundering staat de weg open voor een groei van het aantal reizigers, de volgende stap uit het conceptueel model. Wat sterk naar voren komt uit de interviews, is het gemis aan vertrouwen. Reizigers hebben niet het vertrouwen dat de trein op tijd rijdt. Mede hierdoor zijn inwoners van de regio weinig betrokken bij de spoorverbinding en wordt sneller gebruik gemaakt van de auto als vervoersmiddel. Het onbetrouwbare karakter van de verbinding zorgt voor een andere modaliteitskeuze¹⁴. Daarnaast heeft de Achterhoek te maken met een sterke autocultuur waardoor inwoners van de Achterhoek toch al minder belang hechten aan het spoor. Het probleem van de automobiliteit is echter dat de autowegen steeds verder dichtslibben. Door filevorming rondom stedelijke kernen binnen en buiten de regio, neemt de reistijd met de auto toe¹⁵. Hierdoor ontstaan kansen voor de spoorverbinding. Wanneer de verbinding robuust en betrouwbaar is gaan mensen er sneller voor kiezen om gebruik te maken van de trein. Ook frequentieverhoging kan hier aan bijdragen. Het komt er dus op neer dat de kwaliteit van de spoorverbinding eerst gewaarborgd

¹¹ T. ter Dorsthorst, 26-04-2013, J. ten Have, 13-05-2013.

¹² T. ter Dorsthorst, 26-04-2013.

¹³ J. Wagemakers & J. Geerse, 05-03-2013.

¹⁴ WIC, 07-05-2013.

¹⁵ J. ten Have, 13-05-2013.

moet zijn. Pas dan zal vertrouwen ontstaan onder de reizigers en zullen meer reizigers gebruik gaan maken van de trein¹⁶.

Verder kan een goedlopende spoorverbinding nog op een andere manier voor meer reizigers zorgen. Zoals gezegd heeft de Achterhoek te maken met een demografische krimp. Hiervoor zijn twee oorzaken genoemd: ontgroening en vergrijzing. Nu kan vergrijzing uiteraard niet tegengegaan worden door de ontwikkeling van de spoorverbinding, maar ontgroening zou misschien wel geremd of verminderd kunnen worden. Een belangrijke oorzaak voor de ontgroening is het gemis aan hoger onderwijs binnen de regio. Om te kunnen studeren moeten studenten naar onderwijscentra in Twente of de regio Arnhem-Nijmegen. Het duurt nu te lang om bij deze onderwijscentra te komen. Door de slechte spoorverbinding voelen jongeren zich op dit moment eerder genoodzaakt om op kamers te gaan om zo te kunnen studeren. Ze worden dus min of meer gedwongen om de regio te verlaten en wanneer ze eenmaal weg zijn, komen ze ook niet meer zo maar terug. Vervolgens levert dit problemen op voor Achterhoekse bedrijven die niet voldoende hoger opgeleid personeel in de Achterhoek kunnen vinden om vacatures in te vullen¹⁷. In de toekomst kan dit voor een tekort aan arbeidskrachten zorgen wat kan oplopen van 20.000 tot 30.000 personen¹⁸. Een verbetering van het spoor kan echter voor de keus zorgen om binnen de Achterhoek te blijven of later om terug te komen. Jongeren hebben namelijk wel een binding met de regio, maar dan moeten er wel mogelijkheden zijn om zich daar te vestigen en er moet werk zijn¹⁹. Daarnaast wordt het voor arbeiders aantrekkelijker om in de regio te wonen en elders te werken en vice versa, maar hierover volgt in de volgende paragraaf meer.

Uit de interviews is dus duidelijk gebleken dat de kwaliteit van het spoor op dit moment ondermaats is, maar dat een kwaliteitsslag hierin ervoor kan zorgen dat het aantal reizigers op diverse manieren kan toenemen. Door terugkerend vertrouwen en een groeiende concurrentiepositie van de trein ten opzichte van de auto zullen meer reizigers gebruik gaan maken van het spoorvervoer. Daarnaast kan de spoorverbinding beter voorzien in de wensen van studenten en forensen die daardoor in de regio kunnen blijven wonen en dagelijks de reis naar werk of onderwijs met de trein kunnen maken. Dit zorgt voor een positief effect op de laatste stap uit het conceptueel model, de maatschappelijke kosten-batenanalyse. Daarnaast zorgt verbetering van de leefbaarheid binnen de regio voor een ander positief effect op deze analyse. Uit de interviews blijkt namelijk dat de spoorverbinding van groot belang is voor de leefbaarheid van de regio. Door een goede basismobiliteit op basis van het regionale OV-systeem blijven voorzieningen namelijk bereikbaar waardoor demografische krimp beter begeleid kan worden²⁰.

Er kunnen diverse redenen aangevoerd worden voor de ontwikkeling van de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Voor de inwoners van de regio is deze namelijk van groot belang. Hierdoor kan de maatschappelijke kosten-batenanalyse positief ondersteund worden.

¹⁶ T. ter Dorsthorst, 26-04-2013.

¹⁷ T. ter Dorsthorst, 26-04-2013, J. ten Have, 13-05-2013, WIC, 07-05-2013

¹⁸ J. ten Have, 13-05-2013

¹⁹ J. ten Have, 13-05-2013, WIC, 07-05-2013.

²⁰ T. ter Dorsthorst, 26-04-2013, J. ten Have, 13-05-2013, J. Wagemakers & J. Geerse, 05-03-2013.

7.2.3 Regionale economie

In deze subparagraaf zal het rechtergedeelte van het conceptueel model aan bod komen. Het spoor dat zich richt op de verandering in transportkosten, de ruimtelijke situering van wonen en werken en de effecten die optreden met betrekking tot de regionale economische ontwikkeling. Interviews zijn uitgevoerd met de volgende experts:

- Tinie ter Dorsthorst: vicevoorzitter Vereniging Kleine Kernen, zowel voor Gelderland als landelijk en 10 jaar bestuurslid Kamer van Koophandel Centraal Gelderland (Bijlage V);
- Jurgen Ten Have: Adviseur regionale economie Achterhoek bij de Kamer van Koophandel (Bijlage VII);
- Hans Dobbe: Voorzitter Industriële Kring Aalten-Dinxperlo, directeur Intercarpet (Bijlage VIII);
- Gerard van Balveren: Wethouder gemeente Oude IJsselstreek (Bijlage IX);
- Henk Dekker: Voorzitter ondernemersvereniging Lindus (Bijlage X).

De resultaten uit interviews met experts uit het bedrijfsleven tonen interessante verschillen met de interviews uit voorgaande subparagraaf. Waar bij de vorige interviews namelijk aangegeven werd dat de spoorverbinding een divers scala aan belangen had, geven de experts uit het bedrijfsleven aan dat het spoor weinig invloed heeft op de regio. De invloed op de regionale economie is zelfs miniem te noemen, maar hierover zullen later een aantal argumenten over volgen. Allereerst zal namelijk gekeken worden naar de transportkosten zoals deze in het conceptueel model naar voren komen. Hiervoor is het van belang om eerst vast te stellen dat er nauwelijks sprake is van een relatie tussen het spoor en de bedrijven binnen de Achterhoek. Dit komt mede doordat het spoor geen goederenfunctie vervult. Bedrijven zijn meer gerelateerd aan de weg dan aan het spoor. Als gevolg hierop zijn bedrijfsverplaatsingen ook niet spoorgerelateerd²¹. Deze stellingen zullen in deze paragraaf als uitgangspunt genomen worden voor de komende interviewresultaten, maar zullen in de volgende paragraaf nader bekeken worden aan de hand van de PWE-rapportage van Provincie Gelderland.

Door het gemis aan een relatie tussen bedrijven en het spoor is een verandering in transportkosten ook lastig aan te duiden. Een verlaging van transportkosten voor goederen is bijvoorbeeld niet ter sprake. De Achterhoek is een regio die gekenmerkt wordt door de innovatieve maakindustrie, wat tevens betekent dat er relatief veel transport plaats moet vinden om de producten te verspreiden. Wanneer dit echter niet via het spoor gebeurt, zal een verbetering van dit spoor ook niet voor een verandering van transportkosten kunnen zorgen. Zodoende zorgt verbetering van de spoorverbinding in dit geval ook niet voor een ruimtelijke concentratie en/of deconcentratie van economische activiteiten binnen de regio²². Dit zal verder aan bod komen bij de laatste stap van het conceptueel model.

Er is gebleken dat een verandering in transportkosten voor bedrijven niet zal plaatsvinden. Dit kan wel gebeuren voor de reizigers die gebruik maken van het spoor. Hier is niet veel over gezegd gedurende de interviews, maar veel genoemde wensen zoals verbetering van betrouwbaarheid, frequentieverhoging en verhoging van de snelheid zorgt wel voor een verandering in transportkosten. Deze verandering is niet in geld uit te drukken maar in vertrouwen en tijdswinst. De transportkosten zullen voor de reizigers afnemen. Dit kan er voor zorgen dat reizigers langer in de

²¹ J. ten Have, 13-05-2013.

²² J. ten Have, 13-05-2013, G van Balveren, 21-05-2013.

Achterhoek blijven wonen, dan arbeiders van buiten de regio in de Achterhoek kunnen werken en dat kernen die gelegen zijn aan het spoor zich verder kunnen ontwikkelen²³. Wederom lijkt dit niet tot een verandering in de regionale structuur te zorgen. Wel heeft dit invloed op het aantal reizigers. Wanneer gebruik van de spoorverbinding door de verlaging in transportkosten aantrekkelijker wordt, zullen meer reizigers gebruik gaan maken van de verbinding. Dit is in voorgaande subparagraaf uitgebreid aan de orde gekomen.

Een verandering in de transportkosten en het aantal reizigers kan een verandering in de ruimtelijke situering van wonen en werken ten gevolg hebben. Daarnaast heeft ook deze ruimtelijke situering zijn invloed op het aantal reizigers. Tijdens de interviews is getracht te weten te komen op welke manier de ruimtelijke situering van wonen en werken binnen de Achterhoek veranderd en hoe men hiermee omgaat. Met de experts is gesproken over de gevolgen van een vermindering in transportkosten, maar ook over knooppuntontwikkeling rondom stations. Zoals gezegd leidt een vermindering in transportkosten binnen de regio Achterhoek niet tot een verschuiving van werkgelegenheid. Er zal geen concentratie van economische kernen ontstaan en eveneens zal hierdoor later geen deconcentratie optreden. De invloed van transportkosten op de ruimtelijke situering van wonen en werken lijkt dan ook nihil²⁴. Zo komt dit althans naar voren uit de diverse interviews. Hiervoor worden meerdere redenen aangedragen. Zo zijn bedrijven in de Achterhoek diep geworteld in de samenleving²⁵, het personeel is afkomstig uit de Achterhoek en dit personeel is loyaal aan hun werkgever²⁶ en wanneer er toch besloten wordt om te verhuizen, dan vindt deze verhuizing vrijwel nooit op regionaal niveau plaats. Dit gebeurt dan op nationaal of zelfs internationaal niveau²⁷. Wanneer een bedrijf dus toch zou verhuizen, dan zijn hier andere redenen voor dan een verslechtering of verbetering van de spoorverbinding²⁸.

Naast de invloed van transportkosten op de ruimtelijke situering van wonen en werken, is er ook de invloed van het aantal reizigers. Deze invloed is wederzijds. Niet alleen beïnvloedt het aantal reizigers de ruimtelijke situering van wonen en werken, dit gebeurt ook andersom. Vandaar dus ook dat er goed is gekeken naar knooppuntontwikkeling. Uit de interviews is gebleken dat knooppuntontwikkeling niet één van de speerpunten van de regio is met betrekking tot verbetering van de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. In eerste instantie staat de functionaliteit van de verbinding namelijk voorop²⁹. Bovendien is knooppuntontwikkeling niet overal toepasbaar. Het moet uitgevoerd worden op de schaal van de Achterhoek. Dit houdt in dat er Doetinchem en Winterswijk mogelijkheden zijn voor knooppuntontwikkeling, maar bij de overige dorpen is het niet de moeite waard³⁰. Wat op dit moment wel al gebeurt, is dat ruimtelijke ontwikkelingen zoveel mogelijk langs het spoor gepland worden. Hierdoor zie je de eerste tekenen van knooppuntontwikkeling rondom stationsknopen ontstaan. In Doetinchem zijn enkele kantoorpanden rondom het station gevestigd en wordt gekeken naar de mogelijkheid om het ziekenhuis bij het station te plaatsen en ook in andere plaatsen zijn scholen verplaatst naar de stations³¹. Het plaatsen

²³ T. ter Dorsthorst, 26-04-2013, J. ten Have, 13-05-2013.

²⁴ H. Dobbe, 13-05-2013, J. ten Have, 13-05-2013

²⁵ G. van Balveren, 21-05-2013

²⁶ J. Wagemakers & J. Geerse, 05-03-2013, T. ter Dorsthorst, 26-04-2013

²⁷ J. ten Have, 13-05-2013

²⁸ T. ter Dorsthorst, 26-04-2013

²⁹ G. van Balveren, 21-05-2013

³⁰ J. ten Have, 13-05-2013

³¹ T. ter Dorsthorst, 26-04-2013

van bedrijven bij stationsknopen is aantrekkelijk voor bedrijven met veel werknemers of veel bezoekers. Hiervoor moet het station wel op loofafstand zijn van het bedrijf. Wanneer dit zo is kunnen bezoekers gebruik maken van de trein, maar kunnen bedrijven hun werknemers ook verplichten om met het openbaar vervoer naar het werk te komen³².

Over de tweede redenering, dat het aantal reizigers invloed heeft op ontwikkelingen rondom stationslocaties, is uit interviews weinig informatie naar voren gekomen. Het lijkt er niet op dat een toename in het aantal reizigers voor nieuwe ontwikkelingen zal zorgen. Hoogstens kan gesteld worden dat daar waar veel reizigers samenkomen voorzieningen geconcentreerd kunnen worden om zo de leefbaarheid binnen de regio te waarborgen. De voorzieningen zijn dan namelijk voor iedereen goed bereikbaar³³. Daarentegen kan ook gesteld worden dat dit juist de invloed van de ruimtelijke situering van wonen en werken is op het aantal reizigers zoals dit hiervoor aan bod is gekomen.

Tot slot is het laatste punt uit het conceptueel model, de effecten van alle voorgaande punten op de regionale economische ontwikkeling, aan bod gekomen gedurende de interviews. Hierbij is ook gekeken naar de invloed en de gevolgen van de demografische krimp in de Achterhoek, aangezien dit een zeer actueel en belangrijk onderwerp is voor de regio. Met het oog op deze krimp wordt ook duidelijk dat de krimp een behoorlijke impact kan hebben op de regionale structuur. Er zullen straks minder voorzieningen zijn in de regio en de voorzieningen die er wel zijn moeten goed bereikbaar blijven. Zo wordt er voor gezorgd dat de leefbaarheid binnen de regio gewaarborgd blijft³⁴. In praktijk zal dit inhouden dat voorzieningen langs de spoorverbinding levensvatbaar zijn, maar dat voorzieningen die verder in de regio liggen moeilijker te behouden zijn. Verder moeten nieuwe ontwikkelingen zoveel mogelijk rondom het spoor gestimuleerd worden³⁵. Het gevolg van deze ontwikkelingen is dat er de concentratie van wonen en werken gestimuleerd wordt rondom het spoor terwijl dit ten koste gaat van kernen in de Achterhoek die niet aan het spoor liggen. Hierdoor verandert de structuur binnen de regio. Kleine kernen die niet aan het spoor liggen gaan het moeilijker krijgen terwijl kernen aan het spoor aantrekkelijker worden. Dit zal voor de gehele regio geen grote economische veranderingen tot gevolg hebben, maar intern zullen er wel de nodige verschuivingen plaatsvinden³⁶. Een verbetering van Arnhem-Winterswijk zal dus niet direct leiden tot verbetering of verslechtering van de regionale economie, maar het kan er wel voor zorgen dat de verhoudingen binnen de regio gaan veranderen.

7.3 Observatie

De interviews hebben duidelijk resultaten naar voren gebracht. Om te controleren of bevindingen uit deze interviews, maar ook uit andere informatiebronnen juist zijn, wordt gebruik gemaakt van een observatie. Hierbij wordt de reis tussen Arnhem en Winterswijk ondernomen en wordt bij de diverse stations gekeken wat voor ontwikkelingen er gaande zijn en wat voor reizigers gebruik maken van de trein. Het belangrijkste punt dat echter bekeken zal worden is de ontwikkeling die rondom stationsknopen plaatsvindt. Ook in deze paragraaf zullen de resultaten van de observatie aan de hand van het conceptueel model uiteengelegd worden.

³² H. Dekker, 05-06-2013, H. Dobbe, 13-05-2013

³³ T. ter Dorsthorst, 26-04-2013

³⁴ J. Wagemakers & J. Geerse, 05-03-2013

³⁵ G. van Balveren, 21-05-2013, H. Dobbe, 13-05-2013

³⁶ H. Dobbe, 13-05-2013

Allereerst de kwaliteit van het spoor. Het eerste gedeelte van de verbinding verloopt prima. Tot Zevenaar is er dubbel spoor en worden geen problemen ondervonden. Daarna wordt het een enkelsporig traject en loopt de trein enige vertraging op door een vertraagde tegemoet komende trein. Hierbij wordt direct het nadeel van een enkelsporig traject getoond. De vertraging die opgelopen werd bij de heenreis bleef vervolgens ook tot stand bij de terugreis. Hiermee wordt bedoeld dat het lastig is om een vertraging te verwerken. Verder ziet de treinverbinding er prima uit. Dan het aantal reizigers. Op het moment van reizen is het niet erg druk en is het overgrote deel van de reizigers student. Dit komt overeen met de reizigersaantallen die bekend zijn. In Arnhem stroomt de trein vol en bij Doetinchem stappen er veel reizigers uit. Daarna is de trein vrijwel leeg tot Winterswijk. Hier en der stappen nog wat studenten in of uit, maar dit mag geen naam hebben. Over de exploitatie MKBA en de transportkosten kan tijdens de observatie weinig informatie ingewonnen worden. Dit kan wel over de ruimtelijke situering van wonen en werken en eventuele knooppuntontwikkeling. Hierbij is met name gekeken bij de stations tussen Zevenaar en Winterswijk. Hier begint de Achterhoek immers pas. Als eerste is gekeken naar station Doetinchem. Rond dit station zijn duidelijk ontwikkelingen gaande. Zo zijn er recentelijk kantoren voor de Rabobank en de Belastingdienst gebouwd en ziet de busterminal er nieuw uit. Bovendien lijkt aan beide kanten van het spoor voldoende ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. Dan station Gaanderen, bij dit station wordt het centrum rondom het station herontwikkeld. Aan één kant van het spoor worden nieuwe woningen gerealiseerd dicht bij het station. Aan de andere kant bevindt zich een vervallen terrein dat ruimte biedt voor nieuwe ontwikkelingen. Vervolgens is gekeken bij station Terborg. Hier bevindt zich een bedrijventerrein direct tegen de spoorverbinding en het station aan. Daarnaast is er ook een school dicht bij het station. Verder is er aan de andere kant een veel ruimte. Hierna komt station Varsseveld, hier zijn geen noemenswaardige ontwikkelingen gaande. Langs het spoor bevindt zich een groot sportveld waardoor ruimte voor ontwikkelingen beperkt wordt. Het op één na laatste station is dan Aalten. Hier is een grote nieuwe school gebouwd langs het spoor op loopafstand van het station. Dit is een school voor middelbaar onderwijs. Daarnaast ligt er ook een bedrijventerrein langs het spoor. Tot slot station Winterswijk. Hier lijkt ook net als in Doetinchem knooppuntontwikkeling plaatsgevonden te hebben. Zo is hier een nieuw gemeentehuis ontwikkeld, een groot sportcentrum en een middelbare school. Daarnaast is er nog erg veel ruimte voor verdere ontwikkelingen.

Uit de observatie is gebleken dat er behoorlijk veel economische activiteiten plaatsvinden rondom stations en het spoor. Dit zou de stelling dat de bedrijven geen relatie hebben met het spoor wellicht kunnen verwerpen. Om te bekijken of dit daadwerkelijk het geval is, is hiervoor in de volgende paragraaf een onderzoek op basis van de Provinciale Werkgelegenheidsenquête van Provincie Gelderland uitgevoerd. Verder worden nieuwe ontwikkelingen duidelijk gesitueerd rondom het spoor. Dit is met name terug te zien in Doetinchem, Winterswijk en Gaanderen. Tot slot is er ook nog genoeg ruimte voor andere ontwikkelingen rondom stations. Het moet dus mogelijk zijn om in de toekomst nieuwe ontwikkelingen zoveel mogelijk rondom het station te plannen.

7.4 Resultaten bedrijfsverplaatsingen

Uit de interviews is duidelijk naar voren gekomen dat de bedrijven in de Achterhoek nauwelijks een relatie hebben met de spoorverbinding. Om te kunnen analyseren of dit daadwerkelijk het geval is, is er gezocht naar cijfers over spoorgerelateerde bedrijfsverplaatsingen. Bij diverse betrokken partijen is gevraagd of deze gegevens hadden over deze verplaatsingen. Hiervoor is navraag gedaan bij Provincie Gelderland, de Kamer van Koophandel, relevante gemeenten aan het spoor en industriële kringen. Specifieke cijfers over bedrijfsverplaatsingen rondom het spoor hadden zij niet. Om toch een beeld te kunnen verkrijgen is gebruik gemaakt van de cijfers uit de Provinciale Werkgelegenheids-Enquête (PWE) van Provincie Gelderland. Dit is een jaarlijks onderzoek dat de provincie uitvoert in samenwerking met de Kamer van Koophandel en de gemeenten. Op basis van de gegevens kan een uitgebreid beeld gegeven worden over het aantal bedrijfsvestigingen of werkplekken per gemeente, regio of postcodegebied. Daarnaast kan dit alles ook verdeeld worden over sectoren. Op basis van voorgaande PWE-rapportages kunnen ook veranderingen waargenomen worden. Zo wordt het mogelijk om te onderzoeken hoeveel bedrijven verplaatst zijn of zich op een bepaalde plaats gevestigd hebben. Dit kan relevante informatie opleveren voor dit onderzoek. Om te kunnen onderzoeken of er een relatie waargenomen kan worden tussen bedrijfsvestigingen of bedrijfsverplaatsingen en het spoor, moet allereerst een onderzoeksgebied vastgesteld worden. Als gekeken wordt naar de regio, de gehele Achterhoek, dan is duidelijk dat slechts een klein gebied daadwerkelijk de effecten ondervindt van het spoor. Hetzelfde probleem doemt op wanneer gekeken wordt naar de gemeenten waar de spoorverbinding doorheen loopt. Ook dan worden te grote gebieden bekeken. De invloedskring van het spoor is kleiner dan een gehele regio of gemeente. Daarom is er voor gekozen om te kijken naar postcodegebieden. Op deze manier kan er een zone rondom het spoor gekozen worden. Hierbij zijn clusters gemaakt rondom de diverse stationslocaties. Op basis van deze clusters kunnen uitkomsten gegenereerd worden. Hiermee kan geanalyseerd worden of een relatie tussen het cluster en het spoor waarneembaar is en ook of knooppuntontwikkeling een goede mogelijkheid zou zijn ter versterking van de regio. Er is gekeken naar acht clusters. Vanaf Zevenaar zijn dat Zevenaar, Didam, Wehl, Doetinchem, Gaanderen/Terborg, Varsseveld, Aalten en Winterswijk. Alle tussenliggende postcodes zijn niet gebruikt aangezien de trein daar niet stopt. In totaal zijn zeventien postcodegebieden gebruikt. De gebruikte gebieden zijn terug te vinden in bijlage XIII. Op basis van deze gebieden is een groot aantal cijfers beschikbaar gekomen waarmee diverse berekeningen zijn gemaakt. De meest relevante cijfers zijn omgezet in tabellen en terug te vinden in bijlage XIV tot XVI. Tot slot is besloten om te kijken naar veranderingen over een tijdsspanne van vijf jaar. Vanaf 2007 zijn de beschikbare cijfers gebruikt.

Het eerste opvallende resultaat was dat het aantal vestigingen rondom het spoor flink toegenomen is in de afgelopen vijf jaar. Het aantal vestigingen is van 7.382 in 2008 tot 8.232 in 2012 met 12 procent toegenomen. Voor iedere gemeente aan het spoor betekent dit een groei van het aantal vestigingen tussen de 7 procent bij Gaanderen/Terborg en Aalten en 20 procent bij Zevenaar. Hiertegenover staat dat het aantal werkplekken in dezelfde tijdsperiode is afgenomen van 65.494 in 2008 naar 61.865 in 2012. Dit is een afname van 6 procent. Hierbij is het aantal werkplekken in Didam het hardst afgenomen (11 procent) terwijl Varsseveld het enige gebied is met een lichte groei (3 procent). De verklaring voor deze tegenstrijdige ontwikkelingen bevindt zich in het feit dat er een grote groei aan zelfstandige ondernemers gaande is. Het aantal eenmansbedrijven groeit sterk terwijl het aantal grotere bedrijven, dat werk biedt aan meerdere personen, afneemt. De cijfers waarop bovenstaande bevindingen gebaseerd zijn, zijn ook onder te verdelen per sector. Deze cijfers

zijn terug te vinden in bijlage XIV. Ook per sector is duidelijk te zien dat het aantal vestigingen toeneemt terwijl het aantal werkplekken afneemt. Met name in de sectoren die behoren tot de maakindustrie, waar de Achterhoek bekend om staat, tonen opvallende resultaten. De gebieden rondom Zevenaar, Didam, Aalten en Winterswijk tonen opvallende resultaten voor de sector industrie. Alle gemeenten hebben te maken met een gelijkblijvend of (sterk) toenemend aantal vestigingen, maar het aantal werkplekken neemt behoorlijk af. Dezelfde resultaten zijn in meer of mindere mate terug te vinden bij de sector bouwnijverheid. De enige sector die gespaard lijkt te worden van deze ontwikkeling is de gezondheids- en welzijnzorg. Deze sector kent in zes van de acht gebieden een groei van het aantal werkplekken. Toch zal de gezondheidszorg niet gespaard blijven. De organisatie die verantwoordelijk is voor de thuiszorg in de Achterhoek moet 800 medewerkers ontslaan (NRC, 2013)

Om te beoordelen hoe belangrijk het spoor is voor het bedrijfsleven van de Achterhoek is gekeken naar de verplaatsingen over de afgelopen vijf jaar. Wanneer een duidelijke toename van het aantal bedrijven in het gebied rondom een station waar te nemen is, dan kan verondersteld worden dat het spoor een bepaalde aantrekkingskracht heeft. Weliswaar moet voorzichtig omgegaan worden met deze veronderstelling, aangezien er ook andere redenen ten grondslag kunnen liggen aan deze beweging. Wanneer aangetoond kan worden dat bedrijven zich niet verplaatsen naar de omgeving van een station en zich juist verplaatsen uit het gebied, dan kan wel aangetoond worden dat bedrijven het schijnbaar niet belangrijk vinden om in de Achterhoek gevestigd te zijn aan het spoor. Per gebied is gekeken naar het aantal verplaatsingen. Deze zijn vervolgens onderverdeeld in vier categorieën. Er wordt gekeken hoeveel bedrijven zich verplaatst hebben naar een plek buiten de Achterhoek, het aantal bedrijven dat zich verplaatst heeft naar een andere plaats in de Achterhoek die niet aan het spoor ligt, het aantal bedrijven dat zich verplaatst heeft naar een andere plaats die wel aan het spoor ligt en het aantal bedrijven dat zich verplaatst heeft binnen dezelfde plaats. Dezelfde onderverdeling is gemaakt voor de bedrijven die zich naar een plaats in de Achterhoek verplaatst hebben. In bijlage XV zijn de cijfers van deze verplaatsingen te zien. Hierin valt ook de onderverdeling op en is te zien wat het percentage per groep is. Verder is er nog specifiek gekeken naar het aantal bedrijfsverplaatsingen van bedrijven met meer dan tien werkplekken. Omdat een groot aandeel van de verplaatste bedrijven bestaat uit kleine bedrijven, is het ook interessant om te zien wat het verhuisgedrag van grotere bedrijven in de Achterhoek is. De uitkomst hiervan is in bijlage XVI te zien.

Een duidelijke uitkomst die blijkt uit beide bijlagen is dat een groot aandeel van de bedrijven die verhuizen uit een bepaalde plaats, binnen de regio gevestigd blijven. Het aandeel van verplaatsingen binnen de regio voor alle bedrijven is 80 procent. Dit is veel, maar voor grotere bedrijven is dit zelfs nog meer. Maar liefst 86 procent van de bedrijven met meer dan 10 werknemers, blijft in dezelfde regio. Ook voor bedrijven die zich verplaatsen naar een cluster in de Achterhoek, zijn vaak al afkomstig uit de Achterhoek. Voor alle bedrijven is dit percentage wederom 80 procent terwijl dit voor bedrijven die minimaal 10 werknemers hebben, 94 procent is. Aan de hand van deze gegevens kan geconcludeerd worden dat de honkvastheid van bedrijven waarna gerefereerd werd in diverse interviews, inderdaad groot is. Bedrijven verplaatsen zich niet zo snel naar een kern buiten de Achterhoek. Zeker niet wanneer zij meerdere werknemers in dienst hebben. Op dit moment kan hierdoor niet verondersteld worden dat bedrijven uit de Achterhoek wegtrekken naar stedelijke kernen zoals Arnhem.

Het voorgaande gold voor bedrijven die al in de Achterhoek gevestigd waren. Het logische gevolg is dan ook dat het aandeel van bedrijven dat van buiten de Achterhoek komt en zich gaat vestigen in

de Achterhoek relatief klein zal zijn. Voor het totale aantal bedrijven geldt dat 20 procent van het aantal bedrijven dat zich in de afgelopen vijf jaar in de Achterhoek heeft gevestigd, afkomstig is uit een andere regio. Voor grotere bedrijven is dit slechts 6 procent. De Achterhoek lijkt dus niet te beschikken over een aantrekkelijk vestigingsklimaat waar bedrijven van buitenaf zich graag zouden vestigen.

Verder kan met deze gegevens gekeken worden naar het aantal bedrijfsverplaatsingen naar een cluster rondom een station of naar het aantal bedrijven dat wegtrekt uit zo'n cluster. Allereerst zal gekeken worden naar de resultaten van alle bedrijfsverplaatsingen uit een cluster in de Achterhoek. Daarbij is te zien dat 616 bedrijven zijn verplaatst. Hiervan zijn er 491 binnen de regio gebleven en daarvan is 28 procent binnen een cluster rondom een station gebleven. Verder is 32 procent hiervan in hetzelfde dorp gebleven met een station in het dorp. De overige 40 procent van de bedrijven heeft zich wel binnen de Achterhoek verplaatst, maar is niet naar een cluster rondom een station vertrokken. Hierdoor is het niet of nauwelijks te bepalen in welke mate de aanwezigheid van een station van belang is voor de vestigingskeuze van een bedrijf in de Achterhoek. Als dezelfde rekensom gemaakt wordt voor bedrijven met minimaal 10 werknemers, dan valt echter wel op dat het spoor belangrijker lijkt te zijn. Slechts 5 procent van de bedrijfsverplaatsingen zorgt voor een verplaatsing buiten een cluster rondom het spoor. De overige 95 procent omvat bedrijfsverplaatsingen binnen hetzelfde cluster (31 procent) of naar een ander cluster rondom een station (64 procent).

Voor de verplaatsingen naar een stationscluster geldt dat 42 procent van alle bedrijven nog niet aan het spoor gevestigd was en dat slechts 6 procent van de grotere bedrijven nog niet aan het spoor gevestigd was. De overige bedrijfsverplaatsingen vonden of binnen hetzelfde stationcluster plaats of de bedrijven kwamen vanuit een andere stationsomgeving.

Op basis van bovenstaande percentages is het lastig om een duidelijk beeld te verkrijgen over de relatie tussen het spoor en bedrijfsvestigingen. In de analyse zal hier verder op in worden gegaan. Hier kan nog verder gekeken worden naar de absolute getallen. Wederom zal eerst gekeken naar de getallen uit bijlage XV over de totale aantallen van bedrijfsverplaatsingen. Het verschil tussen het aantal verplaatsingen uit alle spoorclusters (616) en het aantal verplaatsingen naar alle spoorclusters (600) is minimaal. Ook kan gekeken worden naar het verschil per cluster. Daaruit is op te maken dat diverse clusters te maken hebben met een positief saldo: Zevenaar (+25), Didam (+10), Varsseveld (+11) en Aalten (+8). Daar tegenover staat dat de andere clusters te maken hebben met negatief saldo aan bedrijfsverplaatsingen: Wehl (-10), Doetinchem (-9), Gaanderen/Terborg (-7) en Winterswijk (-12). Deze uitkomsten gaan tegen de verwachting in. Dat Zevenaar en Didam groeien, kan mede verklaard worden door de nabijheid van Arnhem en de ligging aan de A12 en in de toekomst de A15, maar de groei van Varsseveld en Aalten is lastiger te verklaren. Deze kernen vormen niet de belangrijkste knopen binnen de regio. Dit zou eerder gezegd kunnen worden over Doetinchem en Winterswijk waar de saldo's aan bedrijfsverplaatsingen juist negatief zijn terwijl hier juist naar knooppuntontwikkeling rondom de stationslocaties gekeken wordt. Uit de observatie is wel gebleken dat rondom de stations in Varsseveld en Aalten bedrijventerreinen gesitueerd zijn waar ook de mogelijkheid is voor verdere uitbreiding. Bij Gaanderen/Terborg en Wehl is dit niet. Al met al is het lastig te verklaren waarom er geen duidelijk patroon in de bedrijfsverplaatsingen waar te nemen is.

Bij de verplaatsingen uit bijlage XVI is te zien dat de verdeling van positieve en negatieve saldo's anders is. Op twee clusters na (Zevenaar en Varsseveld) heeft ieder cluster te maken met meer verdwijnende bedrijfsvestigingen dan nieuwe bedrijfsvestigingen. Het verschil is hierdoor dan ook

veel groter. Er zijn 49 bedrijfsverplaatsingen geweest vanuit alle clusters, terwijl er maar 35 verplaatsingen zijn geweest naar alle clusters. Met name de clusters Winterswijk en Varsseveld vallen op. Winterswijk kent een negatief saldo van 9 verplaatsingen terwijl Varsseveld een positief saldo van 6 verplaatsingen. Ondanks de ontwikkeling rondom station Winterswijk is het aantal bedrijfsvestigingen toch afgenomen. Dit is een opmerkelijke waarneming. Wel kan aangegeven worden dat hiervan 5 bedrijven in Winterswijk zijn gebleven en 2 zich hebben gevestigd in een rondom het station in een andere kern binnen de Achterhoek. Als gekeken wordt naar enkel de bedrijven met minimaal tien werknemers die zich verplaatst hebben naar een kern buiten de Achterhoek dan valt op dat dit er maar weinig zijn. Daar tegenover staat dat het aantal bedrijfsvestigingen dat naar een cluster in de Achterhoek is gekomen van buiten de regio nog kleiner is. De resultaten hiervan zijn echter minder sprekend dan de eerder genoemde resultaten, maar wegen wel zwaarder voor de regionale economische structuur van de Achterhoek.

8. Analyse

Inmiddels zijn de onderzoeksresultaten uitgebreid aan bod gekomen. In combinatie met de theoretische basis van dit onderzoek wordt het hierdoor mogelijk om tot een beantwoording van de gestelde onderzoeksvragen te komen. In eerste instantie zal ingegaan worden op de vier deelvragen en de drie hypothesen. Daarna zullen de twee hoofdvragen beantwoord kunnen worden.

8.1 Belangen en effecten spoorverbetering

De eerste twee onderzoeksvragen richten zich duidelijk op het spoor. Een groot gedeelte van het antwoord op deze vragen kan gevonden worden in de theorie. Deze theorie kan aangevuld worden met de resultaten uit overige literatuur en de uitgevoerde interviews. Na beantwoording van de onderzoeksvragen zal in een analyse van de antwoorden de opgestelde hypothese aan bod komen. De eerste onderzoeksvraag luidde als volgt:

“Hoe kan de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk aantrekkelijker gemaakt worden zodat deze beter aansluit bij de wensen van de reizigers?”

Deze vraag richt zich duidelijk op de wensen van de reizigers. Welke wensen dit zijn, komt duidelijk naar voren in de klantwensenpiramide zoals deze in het theoretisch kader aan bod is gekomen. De diverse onderdelen van deze klantwensenpiramide zijn goed toepasbaar op de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk. De eerste stap die genomen moet worden is de aanpak van de dissatisfiers uit de piramide. Alleen op deze manier kan de gewenste robuuste verbinding tot stand gebracht worden. Niet alleen de theorie heeft aangegeven dat allereerst een robuuste verbinding tot stand gebracht moet worden, ook alle geïnterviewden geven aan dat betrouwbaarheid van de verbinding op de eerste plaats moet staan en dat deze betrouwbaarheid op dit moment ondermaats is. Het gemis van een goede betrouwbaarheid is terug te zien in de lage punctualiteitscijfers. Op basis van de laatst bekende cijfers kan aangenomen worden dat de deze punctualiteit aan het toenemen is, maar er valt nog een verdere winst te behalen. Pas wanneer de robuustheid van de verbinding versterkt is, kan betrouwbaarheid gegarandeerd worden. Vervolgens moet de verbinding over een langere periode goed functioneren om het vertrouwen van reizigers terug te winnen. Dit kan enige tijd duren. De Achterhoekers moeten namelijk eerst zien dat iets echt goed is, voordat ze het geloven³⁷.

Om tot deze robuustheid te komen kunnen de diverse partijen gebruikt worden. Met name door Provincie Gelderland en Regio Achterhoek is hier in samenwerking met overige belanghebbenden over nagedacht. Een ondersteunende bijdrage wordt geleverd door Regio Achterhoek die een duidelijke visie hebben opgesteld met twee pakketten die ervoor zouden moeten zorgen dat de spoorverbinding goed ontwikkeld wordt. Uit de meest recente statenbrief van Provincie Gelderland blijkt dat Provincie Gelderland 25 tot 40 miljoen euro investeert en dat 13 miljoen euro geïnvesteerd wordt door overige partijen. Deze middelen worden gebruikt om allerlei infrastructurele maatregelen te implementeren. Het grootste gedeelte van deze financiële middelen komt ten goede van de spoorverdubbeling tussen Zevenaar en Didam over een traject van zeven kilometer. Dit gaat tussen de 27 en 42 miljoen euro kosten (Cornielje & Kalmthout, 2013).

³⁷ Interview T. ter Dorsthorst, 26-04-2013

Wanneer de betrouwbaarheid, snelheid en veiligheid van de verbinding door deze infrastructurele investeringen toegenomen is, is een robuustere verbinding ontstaan die de mogelijkheid heeft om eventuele problemen op te lossen. Door deze robuustere verbinding zal het vertrouwen onder reizigers terug komen en zullen deze meer gebruik gaan maken van de trein.

Dankzij de infrastructurele aanpassingen kan nu gekeken worden naar een frequentieverhoging op de verbinding. Dit is een duidelijke wens van de reizigers. Een spoorverbinding kan enkel goed functioneren wanneer er met een hoge frequentie gereden wordt. Wat uit de referentiecassus bleek, is dat een lage frequentie leidt tot een afname van het aantal reizigers, terwijl verhoging van de frequentie voor een groei van het aantal reizigers zorgt³⁸.

De grootste duidelijk aanwijsbare wensen zijn dus betrouwbaarheid, snelheid en frequentie. Deze drie zijn ook uit de theorie af te leiden. Daarnaast komt nog een ander belang naar voren in de interviews en dat is het voorzien in basismobiliteit. Voor de inwoners van de Achterhoek is het van belang dat ze aanspraak kunnen maken op een goed OV-systeem zodat de regio bereikbaar blijft. Wanneer het spoor hierin niet functioneert, functioneert het hele systeem niet met tot gevolg dat de inwoners aangewezen zijn op de auto. Voor reizigersgroepen die hier geen beschikking over hebben betekent dit dat zij afgesloten raken van de buitenwereld. Met name voor jongeren en ouderen zal dit problematisch zijn.

Wanneer op basis van deze wensen de spoorverbinding ontwikkeld wordt, zal deze aantrekkelijker worden voor de reizigers. Eerst moet de betrouwbaarheid gewaarborgd worden, waarna de lijn nog aantrekkelijker gemaakt kan worden door snelheids- en frequentieverhogingen en de toepassing van andere satisfiers uit de klantwensenpiramide.

Nu duidelijk is geworden hoe een spoorverbinding aantrekkelijker gemaakt kan worden, zal er verder gekeken worden naar de effecten die dit met zich meeneemt. Hiervoor is de tweede deelvraag opgesteld:

“Welk effect heeft een aantrekkelijker verbinding op de omvang van het vervoer?”

Allereerst kan aangegeven worden dat er al een grote groei in reizigersaantallen verwacht wordt voor de verbinding Arnhem-Winterswijk. Daarnaast zal de ontwikkeling van een aantrekkelijker verbinding nog voor een verdere groei moeten zorgen. Door een aantrekkelijker verbinding zal de concurrentiepositie van de trein ten opzichte van de auto gaan verbeteren. Het concrete effect hiervan op het aantal reizigers is lastig aan te geven. Wel kunnen de referentiecassus hier een uitkomst bieden. Zowel de Merwedelingelijn als de spoorverbinding tussen Groningen en Veendam hebben te maken met groeiende reizigersaantallen nadat de spoorverbinding respectievelijk verbeterd en heropend zijn. In beide cassus is een aantrekkelijke spoorverbinding ontstaan die reizigers doet besluiten om meer gebruik te maken van de trein. Met name de Merwedelingelijn laat zien dat een aantrekkelijker verbinding effect heeft op de omvang van het vervoer. Tussen 2006 en 2012 is de hoeveelheid gebruikers met 50% toegenomen van 2,2 miljoen tot 3,3 miljoen en het aantal reizigerskilometers is in datzelfde tijdsbestek gegroeid van 39,7 miljoen kilometer naar 57 miljoen kilometer. Dit is een toename van 43%. Wanneer hierbij wordt aangegeven dat men in 2007 is begonnen met het verbeteren van de verbinding, kan geconcludeerd worden dat een aantrekkelijker verbinding zorgt voor een groeiende omvang van het aantal personen dat gebruik

³⁸ Interview F. van der Koelen, 08-05-2013

maakt van de verbinding. Wanneer goed gekeken wordt naar de wensen van reizigers en deze op een juiste manier geïmplementeerd worden, kan een aantrekkelijke verbinding ontstaan met een hogere reizigersbeoordeling die een positief effect heeft op het aantal gebruikers en dus op de omvang van het vervoer.

Een kanttekening die hierbij gemaakt moet worden, is dat bij beide referentiecassussen niet alleen de verbinding an sich aantrekkelijker is geworden. Er zijn andere omgevingsfactoren die er eveneens voor zorgen dat reizigers gemakkelijker gebruik maken van de trein als transportmiddel. Hierdoor kan de groeiende omvang van het aantal reizigers bij de referentiecassussen niet enkel toegedicht worden aan de implementatie van de wensen van reizigers bij de verbetering van een spoorverbinding. Ook de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk kent een aantal kenmerkende omgevingsfactoren die bepalend zijn voor de regio en het OV-systeem. Deze zullen hier dan ook kort de revue passeren.

De andere omgevingsfactoren die invloed hebben op de omvang van het vervoer kunnen in het conceptueel model teruggevonden worden in de dwarspijl tussen het aantal reizigers en de ruimtelijke situering van wonen en werken. Eén van de duidelijke omgevingsfactoren is de omvang en verspreiding van kernen in de Achterhoek. Door de sterke ruimtelijke spreiding moeten er in de Achterhoek relatief grote afstanden afgelegd worden om een bepaalde plaats te bereiken. Dit werkt de regionaal heersende autocultuur in de hand. Het gevolg hiervan is dat er knelpunten ontstaan op het wegennet richting Arnhem en Doetinchem³⁹. Een andere factor die deze problematiek verder zal ontwikkelen is wellicht de sluiting en concentratie van voorzieningen in de Achterhoek, welke noodzakelijk is om de demografische krimp in de Achterhoek beter te kunnen begeleiden. Door deze concentratie en de relatief grote afstanden is de aanwezigheid van een goed functionerend OV-systeem van wezenlijk belang. Het spoor fungeert als een ruggengraat van dit systeem en is zodoende belangrijk voor een succesvolle ontwikkeling.

De derde omgevingsfactor die hier aangekaart zal worden is de ontwikkeling van knooppunten rondom stations. Voorzieningen en nieuwe ontwikkelingen binnen de Achterhoek moeten zoveel mogelijk gesitueerd worden rondom stationslocaties om zo voor een versterking van de regionale economische structuur te kunnen zorgen. Dit zal in de volgende deelvragen nog verder aan bod komen. Hier geeft het enkel aan dat het openbaar vervoer steeds belangrijker zal worden in de regio. Wanneer de ontwikkelingen van deze omgevingsfactoren verder doorgevoerd worden en het OV-systeem belangrijker wordt voor de regio, zullen reizigers meer gebruik gaan maken van dit systeem. Dit heeft een positief effect op de omvang van het vervoer. Het is dus niet zozeer enkel een aantrekkelijker verbinding die een effect heeft op de omvang van het vervoer. Ook verschillende omgevingsfactoren dragen hier hun steentje aan bij.

8.2 Analyse onderdeel spoor

In deze analyse wordt aan de hand van de uitkomsten van de onderzoeksvragen gekeken naar de gestelde hypothese. Zodoende kan bepaald worden of de hypothese aangenomen ofwel verworpen kan worden. De hypothese luidt als volgt:

“Door toepassing van de klantwensenpiramide op de verbinding Arnhem-Winterswijk, kan de verbinding getransformeerd worden in een sterke verbinding die door reizigers beter gewaardeerd zal worden.”

³⁹ Interview J. ten Have, 13-05-2013

De resultaten uit het onderzoek versterken de theoretische basis die in hoofdstuk vijf beschreven is. De onderdelen uit de klantwensenpiramide komen in ieder gesprek terug en blijken erg belangrijk te zijn voor de realisatie van een reizigerstoename op het spoor. Er is gebleken dat wanneer de onderste bouwstenen van deze piramide niet kloppen, dat dan het oordeel over een spoorverbinding negatief uit zal vallen. Dit is ook juist het probleem van de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Het fundament van de verbinding is onvoldoende. De robuustheid is niet op orde. Door diverse omstandigheden rijden de treinen niet volgens een betrouwbare dienstregeling. Het gevolg hiervan is het ontbreken van vertrouwen van de reizigers. Uit alle gevoerde gesprekken blijkt dat dit vertrouwen juist zo belangrijk is voor het aantal reizigers. Het is voor de regio van groot belang dat dit vertrouwen weer terug gewonnen kan worden. Daarom moet in eerste instantie de basislaag verbeterd worden. De betrouwbaarheid van de lijn moet toenemen. Om dit te bereiken zijn diverse maatregelen bedacht waarover in de nabije toekomst een besluit genomen zal worden. Met name dubbel spoor zal voor een belangrijke toename van de betrouwbaarheid moeten zorgen. Nadat de betrouwbaarheid op orde is gebracht, kan het vertrouwen van reizigers terugkeren. Daarna kan verder gekeken worden naar de andere klantwensen om een verdere reizigersgroei te stimuleren. Er zijn verschillende wensen met betrekking tot snelheidsverhoging en een frequentietoename op het traject tussen Arnhem en Doetinchem. Deze twee maatregelen kunnen geschaard worden onder de klantwensen snelheid en gemak. Over de overige twee klantwensen is weinig gesproken. Deze wensen zullen pas aan de orde zijn wanneer problemen van de generieke dissatisfiers verholpen zijn.

Naast de wens van de klant is er ook gekeken naar de manier waarop het spoor verbeterd zou moeten worden. Hiervoor is gekeken naar de fysieke maatregelen die genomen moeten worden. Voor het aspect robuustheid, dat de betrouwbaarheid van de dienstregeling moet waarborgen, is duidelijk dat de maatregelen die getroffen gaan worden, te beschrijven zijn als maatregelen die de robuustheid moeten genezen. Het verdubbelen van baanvakken, de aanleg van parallelle verbindingen en passeerstroken zijn maatregelen die genomen zullen worden.

Uit deze analyse blijkt dat de toepassing van de klantwensenpiramide op de casus Arnhem-Winterswijk uitstekend van toepassing is. De piramide geeft duidelijk weer waar de belangen liggen en welke problemen als eerste aangepakt dienen te worden. Hierdoor kan aan de hand van de piramide een robuuste, sterke en ook kwalitatief goede treinverbinding opgezet worden waar reizigers graag mee reizen. Op deze manier zal de verbinding een meerwaarde voor de regio gaan vormen, iets waar later nog op terug gekomen zal worden. Het moge duidelijk zijn dat de gestelde hypothese met een grote zekerheid aangenomen kan worden.

8.3 Invloed regionale economische structuur

De laatste twee deelvragen richten zich op de regionale economische structuur en de relatie hiervan met het spoor. Hierbij horen ook de eerste twee opgestelde hypothesen. Na beantwoording van de deelvragen zal in de daaropvolgende analyse terug gekomen worden op deze hypothesen en wordt beoordeeld of deze aangenomen of verworpen worden.

De derde deelvraag van dit onderzoek luidt als volgt:

“Hoe zou een beter gewaardeerde en functionerende spoorverbinding een versterking kunnen zijn voor de regio?”

Voor een antwoord op deze vraag is naast de beschikbare literatuur, gebruik gemaakt van diverse interviews. Hierbij werd duidelijk dat alle geïnterviewden van mening waren dat verbetering van het spoor absoluut voor een versterking van de regio zou zorgen. Over de mate waarin dit dan zou zijn, waren de meningen wel verschillend. Het is echter de vraag in hoeverre deze opinie bestaat uit *wishful thinking*. Alle geïnterviewde partijen zijn op de één of andere manier betrokken bij de spoorverbinding en hebben baat bij een eventuele verbetering. Hierdoor kan lastig zijn om te beoordelen in hoeverre het geschetste beeld voortkomt uit eigen belangen. Wellicht wordt het oordeel van de diverse geïnterviewden beïnvloedt door belangen en wensen vanuit de diverse betrokken partijen uit de Achterhoek. Mede om deze reden is gebruik gemaakt van referentiecassus waar in de laatste paragraaf van dit hoofdstuk naar gekeken zal worden.

Eveneens is er gebruik gemaakt van harde data over bedrijfsverplaatsingen om het beeld dat naar voren is gekomen uit interviews aan te kunnen vullen of te nuanceren.

Er zal op twee manieren geanalyseerd worden of de verbetering van de verbinding voor een versterking van de regio kan zorgen. Allereerst wordt dit op sociaal vlak beoordeeld. Hierbij wordt gekeken of verbetering voor een verbetering van de leefbaarheid kan zorgen waardoor het voor inwoners in de regio van belang kan zijn om de verbinding te versterken. Daarna zal de versterking op economisch vlak beoordeeld worden. Hierbij wordt gekeken of de regio baat heeft bij de verbetering en of de regionale economische ontwikkeling zal toenemen door versterking van de verbinding.

Op sociaal vlak zou een beter gewaardeerde en functionerende zeker een versterking kunnen zijn voor de regio. Op meerdere manieren draagt het namelijk bij aan de verbetering van de leefbaarheid binnen de regio. De regio staat nu voor de lastige opgave om de demografische krimp op de juiste manier te begeleiden. Door deze krimp komt de leefbaarheid in de regio onder druk te staan. Er is sprake van een verschuiving in de samenstelling van de maatschappij. Aan de ene kant is sprake van vergrijzing, terwijl aan de andere kant ontgroening plaats vindt. Babyboomers bereiken de pensioengerechtigde leeftijd waardoor de grijze druk toeneemt, terwijl jongeren de Achterhoek verlaten om elders te kunnen studeren. Door het gemis aan onderwijscentra binnen de regio en de lange reistijd naar onderwijscentra buiten de Achterhoek worden studenten min of meer gedwongen om de regio te verlaten. In een aantal gevallen is dit slechts een tijdelijke stap, maar vaak blijkt ook dat wanneer jongeren de regio eenmaal verlaten hebben, ze niet meer terugkeren. Het gevolg hiervan is een tekort aan hoogopgeleid (technisch) personeel in de regio en een groeiende demografische krimp. Hierdoor loopt de krimp in de regio ruim 20 jaar voor op de rest van Nederland. Waar de Achterhoek op regionaal niveau al aan het krimpen is, zal dit op nationaal niveau pas in 2035 plaatsvinden (CBS, 2011).

Door deze demografische krimp staat de Achterhoek zoals gezegd voor diverse uitdagingen. Door meerdere oorzaken wordt de samenleving beïnvloed en komt de leefbaarheid in de regio onder druk te staan. Zo zal er door vergrijzing en ontgroening een tekort aan arbeidskrachten te staan, met name in de technische sector. De beroepsbevolking krimpt immers mee met de bevolkingskrimp. Deels zou dit opgevangen kunnen worden door arbeidskrachten vanuit Duitsland, maar een te groot gebrek aan geschikt personeel kan er ook voor zorgen dat bedrijven zich genoodzaakt zien hun activiteiten te verplaatsen naar andere regio's⁴⁰. Een ander gevolg is waar te nemen op het voorzieningenniveau. Door de krimp is het niet meer mogelijk om alle voorzieningen in elk dorp open te houden. Dit zal te kostbaar worden. Daarom zullen moeilijke keuzes gemaakt moeten worden over de plaatsen waar voorzieningen gesloten gaan worden. Wanneer dit gebeurt, dan moeten de inwoners van de geraakte dorpen wel de mogelijkheid krijgen om gebruik te maken van voorzieningen in nabije dorpen. Hiervoor is een goed mobiliteitssysteem van wezenlijk belang. Alleen op deze manier kan de regio leefbaar gehouden worden. De mobiliteitsbehoefte van de inwoners zal hierdoor dus groeien.

Door de groeiende mobiliteitsbehoefte wordt het spoor belangrijker. Dit spoor vormt namelijk de ruggengraat van het gehele OV-systeem van de regio. Dit is eerder al aan bod gekomen en kwam ook duidelijk naar voren uit de beide referentiecassussen. Deze groeiende mobiliteitsbehoefte kan ook teruggevonden worden in de reizigersaantallen. Deze zijn in de afgelopen jaren blijven stijgen en voor de komende jaren wordt nog een behoorlijke groei geprognosticeerd. Wanneer maatregelen worden genomen om de verbinding te versterken, kan deze groei alleen nog maar toenemen. Voor de regio is dit van belang omdat er allereerst een versterkte verbinding is die de rol van ruggengraat in het OV-systeem beter kan dragen, maar daarnaast ook omdat deze verbinding wellicht een bijdrage kan leveren in de strijd tegen krimp. Wanneer een verbeterde verbinding jongeren in staat stelt om snel en gemakkelijk bij opleidingscentra buiten de regio te komen, kan dit het ontgroeningsproces in de regio afremmen.

Al met al kan gesteld worden dat de spoorverbinding een belangrijkere rol gaat spelen in de regio. Ondanks de afnemende bevolkingsomvang, wordt het openbaar vervoer steeds belangrijker ten gunste van de leefbaarheid binnen de regio. Een betrouwbare en robuuste verbinding die beter functioneert en beter gewaardeerd wordt, vormt zo zeker een versterking voor de regio.

Nu duidelijk is hoe een verbeterde verbinding een versterking kan zijn voor de regio op sociaal vlak, is het tijd om te beoordelen of dat deze verbinding ook op economisch vlak een versterking kan bieden. Om te beoordelen hoe de regionale economie gebaat kan zijn bij een verbetering van de verbinding is gebruik gemaakt van diverse interviews, de referentiecassussen en de Provinciale Werkgelegenheidsenquête van Provincie Gelderland. Deze laatste bron is gebruikt om een relatie te ontdekken tussen bedrijfsverplaatsingen/bedrijfsvestigingen en de aanwezigheid van het spoor. Zoals gezegd blijkt uit interviews dat verbetering van de spoorverbinding een versterking voor de regionale economie kan zijn. Volgens meerdere bronnen kan het spoor een belangrijke rol voor bedrijven vervullen. Dat terwijl het spoor nu nog vrijwel geen invloed heeft op bedrijven. Door tegensprekende bronnen blijkt het lastig om een hard oordeel te vellen over hoe de verbetering van de spoorverbinding van invloed kan zijn op de regionale economische structuur. Ondanks het feit dat ontwikkeling van het spoor goed is voor de mobiliteitsbehoefte van de inwoners en voor de interne en externe bereikbaarheid, heeft het spoor weinig betekenis voor de economie.

⁴⁰ Interview H. Dobbe, 13-05-2013

Hieraan liggen meerdere oorzaken ten grondslag. Deze oorzaken zijn in eerdere hoofdstukken al aan de orde gekomen. Bedrijven in de Achterhoek zijn honkvast en hebben weinig tot geen relatie tot het spoor. Een verbetering van dit spoor zal dan ook weinig effecten met zich meebrengen.

Hoewel er geen duidelijk effect te verwachten valt, zou verbetering van het spoor toch voor een versterking van de regio kunnen zorgen. Diverse problemen waar de Achterhoek op dit moment mee te maken heeft, kunnen beïnvloed worden door de verbetering van het spoor. Een negatief effect is niet te verwachten, zo valt op te maken uit de onderzoeksresultaten. Een positief effect dat wel zou kunnen optreden is de afname van de ontgroening. Dit zou een oplossing kunnen zijn voor het huidige tekort aan hoogopgeleid personeel. Wanneer dit behouden kan blijven binnen de regio, dan is het voor bedrijven met een vraag naar hoogopgeleid (technisch) personeel aantrekkelijker om zich in de Achterhoek te vestigen of om daar te blijven. Ook de leegloop van het aantal bedrijven kan hierdoor verminderd worden. Voor bedrijven met veel personeel kan het zelfs aantrekkelijker om zich rondom het spoor te vestigen. Het resultaat is dat het vestigingsklimaat in de Achterhoek versterkt. Op deze manier levert het spoor toch een bijdrage in de versterking van de regionale economische structuur van de Achterhoek.

Verder is op basis van de PWE-rapportages van Provincie Gelderland beoordeeld wat de relatie is tussen bedrijven in de Achterhoek en het spoor tussen Arnhem en Winterswijk. In het voorgaande hoofdstuk is dit uitvoerig behandeld. Wat hieruit duidelijk naar voren is gekomen, is dat bedrijven zich niet zo snel verplaatsen naar locaties buiten de Achterhoek. Over de afgelopen vijf jaar hebben zich weinig veranderingen voorgedaan. Het is niet zo dat veel bedrijven de regio hebben verlaten of dat nieuwe bedrijven zich in de regio hebben gevestigd. De relatie tussen de bedrijven en het spoor is niet of nauwelijks waarneembaar. Deze resultaten ondersteunen de resultaten uit interviews, maar wijken af van de resultaten en verwachtingen die naar voren zijn gekomen uit de referentiecassussen. Daarbij werd het spoor juist gebruikt voor een versterking van de regionale economische ontwikkeling. Dit komt wellicht voort uit het gebruik van knooppuntontwikkeling, wat bij de volgende en laatste deelvraag behandeld zal worden.

Het feit dat bedrijven zich in de Achterhoek niet bezig houden met de spoorverbinding, komt voort uit meerdere aspecten die kenmerkend zijn voor de regio. Bedrijven voelen zich sterk verbonden met de Achterhoek en zijn hierdoor honkvast. Ze laten hun personeel binnen de regio niet in de steek en zullen wanneer mogelijk binnen de regio gevestigd blijven. Daarnaast lijkt de Achterhoek niet over een sterk vestigingsklimaat te beschikken aangezien er weinig bedrijven zijn die zich als vestigen binnen de Achterhoek.

Op basis van bovenstaande informatie, kan aangetoond worden dat op economisch gebied de resultaten van een beter functionerende en gewaardeerde spoorverbinding uiteenlopen. Enerzijds kan een verbeterde verbinding voor een vermindering van het arbeiderstekort zorgen en de regio aantrekkelijk houden voor bedrijven en personeel, maar anderzijds kan niet duidelijk aangetoond worden of bedrijven daadwerkelijk een binding hebben met het spoor. Hierbij rijst vervolgens de vraag of een verbetering van dat spoor een aantoonbaar positief resultaat voor de regionale economische structuur met zich mee zal brengen. Om deze vraag te beantwoorden zal gebruik gemaakt worden van de twee opgestelde hypothesen met betrekking tot de regionale economische structuur, maar alvorens hieraan te beginnen wordt eerst naar de vijfde deelvraag gekeken.

Deze laatste deelvraag richt zich op de toepassing van knooppuntbeleid en luidt als volgt:

“Kan knooppuntbeleid ingezet worden om de knooppunten rondom de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk te versterken en zodoende een versnelde leegloop van de regio tegen te gaan?”

Wederom zal voor de beantwoording van de deelvraag gekeken worden naar resultaten uit interviews en referentiecassen. Daarnaast wordt kort teruggeblikt op de resultaten uit de PWE-rapportage.

Uit de interviews komt duidelijk naar voren dat knooppuntontwikkeling in de Achterhoek een goed beleid kan vormen om het vestigingsklimaat te versterken. Wanneer meer op de ontwikkeling rondom stationsknopen ingezet wordt, kunnen nieuwe bedrijven naar de Achterhoek getrokken worden en kunnen al bestaande bedrijven zich meer rondom stations gaan vestigen. Met name startende bedrijven kunnen zo geconcentreerd worden op locaties rondom het spoor waardoor ze gebruik van elkaar kunnen maken en kunnen profiteren van de kennis van andere bedrijven. Stationsknopen worden zo dus ingezet om de regionale economie te versterken door bedrijven bijeen te brengen. Deze vorm van knooppuntbeleid komt ook naar voren uit de referentiecassen. Hier wordt duidelijk ingegaan op ontwikkeling rondom stationslocaties, zowel voor het bedrijfsleven als voor huisvesting. Door deze ontwikkeling worden de activiteiten zoveel mogelijk geconcentreerd op locaties binnen een bepaalde straal van het station. Uit de referentiecassen blijkt dat in het geval van de MerwedeLingelijn, dit een goed functionerend beleid is, terwijl de lijn tussen Groningen en Veendam hier wat meer moeite mee heeft. Uiteraard komt dit door de verschillende regionale eigenschappen, maar daarnaast kan ook gesteld worden dat met name bij de MerwedeLingelijn de kringentheorie van de NS duidelijk toegepast is. Er wordt namelijk gestreefd naar een hoge bebouwingsdichtheid binnen een straal van 800 meter vanaf het station. Dit moet er toe leiden dat de bewoners van deze gebieden sneller gebruik zullen maken van de trein. Deze maatregelen kunnen ook bij de stations op de verbinding Arnhem-Winterswijk genomen worden. Hier kan woningbouw geconcentreerd worden binnen een bepaalde straal vanaf het station. Hetzelfde geldt voor de concentratie van economische activiteiten.

Wat voor de Achterhoek wel in ogenschouw genomen moet worden is dat knooppuntontwikkeling slechts succesvol zal zijn wanneer dit ook aangepast wordt op de schaal van de regio. Er moet nagedacht worden over de kernen waar knooppuntontwikkeling doorgevoerd kan worden. Veel van de kernen aan het spoor hebben niet voldoende potentie om ontwikkeld te worden tot een succesvol knooppunt. In deze kernen hoeven geen grootschalige ontwikkelingen doorgevoerd te worden, ze hebben namelijk geen regionale functie. Er zijn echter wel kernen waarbij het wel kan. Hierbij kan vooral aan Doetinchem gedacht worden als centrum van de regio. Andere kernen in de regio zijn Zevenaar en Winterswijk. Wanneer deze knooppunten tegelijkertijd met de spoorverbinding ontwikkeld worden, dan kunnen ze elkaars groei stimuleren en elkaar versterken. Hierdoor kan knooppuntontwikkeling ingezet worden als middel om de regio te versterken. Wanneer knooppuntontwikkeling niet gebruikt wordt, dan zal ook ontwikkeling van de spoorverbinding weinig effect hebben op de regionale economische structuur. Knooppuntontwikkeling kan namelijk gebruikt worden om een relatie tussen bedrijven en het spoor tot stand te laten komen. Deze relatie is er nu nog niet. Hierdoor zal enkel de ontwikkeling van de spoorverbinding niet zoveel effect hebben als wanneer deze gepaard gaat met knooppuntontwikkeling.

Uit de PWE-rapportage blijkt ook dat knooppuntontwikkeling wellicht zou kunnen werken. Uit de cijfers komt namelijk naar voren dat het aantal vestigingen rondom het spoor in de afgelopen vijf jaar met 12 procent is toegenomen, van 7.392 in 2008 tot 8.232 in 2012. Hiertegenover staat een afnemend aantal werkplekken bij deze bedrijven. Dit wordt verklaard door de afname van het aantal grote bedrijven met veel personeel en de toename van het aantal eenmansbedrijven.

8.6 Analyse onderdeel regionale economische structuur

Nu ook de twee vragen met betrekking tot de regionale economische structuur zijn behandeld, wordt teruggekeken op de twee gestelde hypothesen. De volgende hypothesen zijn gesteld op basis van respectievelijk de theorie van Krugman en de theorie van Myrdal.

1. *“Door verbetering van een transportverbinding worden transportkosten verlaagd. Hierdoor verplaatsen bedrijven zich naar economische kernen met leegloop van de regio tot gevolg.”*

2. *“Door verbetering van het regionale transportsysteem zal een decentralisatie optreden met de totstandkoming van groei in perifere regio's tot gevolg.”*

Duidelijk is dat deze twee hypothesen tegenstrijdig zijn met elkaar. Allereerst zal gekeken worden naar de eerste hypothese. Deze hypothese is gebaseerd op de *New Economic Geography* van Paul Krugman welke gebruikt kan worden om te analyseren welke negatieve effecten op zullen treden na ontwikkeling van de spoorverbinding. De belangrijkste voorspelling van Krugman is dat de Achterhoek te maken zal gaan krijgen met een versnelde leegloop wanneer de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk versneld gaat worden. Om tot deze veronderstelling te kunnen komen wordt gebruik gemaakt voor diverse aannames. Eén van die aannames is het bestaan van transportkosten van goederen. Wanneer de transportkosten veranderen, zou dit effect kunnen hebben op de ruimtelijke situering van economische activiteiten. Krugman redeneert dat een vermindering van transportkosten leidt tot een ruimtelijke concentratie van economische activiteiten, daar het verspreiden van goederen gepaard gaat met lagere kosten. Het spoor tussen Arnhem en Winterswijk is echter niet bestemd voor het vervoer van goederen. Er vindt enkel personenvervoer plaats op deze verbinding. Er is zodoende geen sprake van dalende transportkosten door verbetering van de spoorverbinding. Hierdoor zullen industrieën zich niet in één kernregio gaan vestigen met de totstandkoming van perifere regio's tot gevolg. Een verdere decentralisatie van bedrijven is ook niet te verwachten. Fujita en Thisse geven aan dat dit benoemd kan worden als een evenwichtssituatie. Een kleine verandering kan dit evenwicht doorbreken en het hele proces van (de)concentratie in beweging brengen. Het is echter niet te verwachten dat dit zal gebeuren door ontwikkeling van de spoorverbinding. De reden hiervoor kan gevonden worden in de afwijking van de andere aanname van Krugman. Volgens Krugman zijn regio's in den beginne gelijk aan elkaar, maar ontstaat er een verschuiving door het optreden van ruimtelijke concentratie. Doordat arbeiders mobiel zijn, verplaatsen zij zich naar industriële kernen. Boeren zijn immobiel en zullen achterblijven in de perifere regio. Een duidelijk onderscheid dat hierbij wordt gemaakt om deze aanname te kunnen doen, is dat de sectoren industrie en landbouw ruimtelijk verdeeld zijn. De Achterhoek heeft echter niet te maken met een regionale verdeling van sectoren en productiefactoren. Naast landbouw is er in de Achterhoek een grote maakindustrie aanwezig. Hierdoor hoeven arbeiders zich niet te verplaatsen naar industriële kernen, maar kunnen zij binnen de regio blijven.

Het is duidelijk dat de eigenschappen van de Achterhoek afwijken van de door Krugman gestelde aannames. Deze aannames worden gedaan om de werkelijkheid te simplificeren en in een model te kunnen weergeven, maar blijken niet toepasbaar te zijn op de Achterhoek. Naast de afwijkende eigenschappen zijn er nog enkele eigenschappen die zeer kenmerkend zijn voor de Achterhoek die door de theorie van Krugman buiten beschouwing gelaten worden. Zo kan gesteld worden dat bedrijven de regio niet snel verlaten vanwege het feit dat ze zich verbonden voelen met de regio. Het personeel is afkomstig uit de regio en is loyaal aan hun werkgever. Wanneer bedrijven toch besluiten te verhuizen, dan zal dit binnen de regio zijn. Wanneer bedrijven de regio verlaten, is dit vaak geen beslissing die gemaakt wordt op regionaal niveau, maar een beslissing die ligt op landelijk of internationaal niveau. Hierbij kunnen de Belastingdienst en de Rabobank in Doetinchem als voorbeeld dienen. Een verschuiving van dit soort bedrijven naar Arnhem als kern ligt niet in de lijn der verwachtingen.

De eerste hypothese die opgesteld is op basis van de theorie van Krugman, kan om bovenstaande argumenten niet aangenomen worden. De aannames die bij deze theorie horen, verschillen te veel van de werkelijke situatie. Hierdoor kan de voorspelling dat een concentratie van economische activiteiten zal plaatsvinden in de kern niet gedaan worden. Het is immers onzeker of de gevolgen in de Achterhoek gelijk zullen zijn aan de verwachte gevolgen in de theorie. Naast de verschillen tussen theorie en werkelijkheid, zijn er diverse andere factoren die aangeven dat een ruimtelijke verschuiving van economische activiteiten niet aanneembaar is.

Dan de tweede hypothese. Deze is opgesteld aan de hand van de theorie van Myrdal. Wat deze theorie gemeen heeft met de theorie van Krugman is de stelling dat een verandering in transportkosten een verplaatsing van wonen en werken tot stand zal brengen. Dit proces bestaat uit *spread* en *backwash* effecten. Allereerst zullen de *backwash* effecten in werking treden. Een verlaging van transportkosten leidt tot een concentratie van werkgelegenheid in de kern en een leegloop van de periferie. Wat echter volgt is een deconcentratie van deze werkgelegenheid wanneer negatieve gevolgen van deze concentratie plaatsvinden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan congestie binnen de kern. Deze deconcentratie of *spread* effecten hebben vervolgens gunstige effecten voor de perifere regio waardoor deze zich verder kan ontwikkelen. De vier stappen van dit gehele proces zijn in het theoretisch kader aan bod gekomen.

De decentralisatie die in de hypothese genoemd wordt, vindt plaats in de derde en vierde stap. Deze stappen volgen logischerwijs op het optreden van de eerste twee stappen. Op basis van de voorgaande hypothese van Krugman is echter aangetoond dat er geen sprake is van een leegloop van de periferie met concentratievorming in de kern tot gevolg. Doordat de eerste twee stappen niet doorlopen worden, zullen de twee laatste stappen ook niet tot stand komen. Decentralisatie zal zodoende niet optreden na een eerdere concentratie.

Op basis van deze redenering kan aangenomen worden dat de hypothese die gesteld is op basis van de theorie van Myrdal niet aangenomen kan worden. Decentralisatie zal immers niet optreden na eerdere concentratievorming waardoor de theorie niet in zijn geheel toepasbaar is op de situatie in de Achterhoek. Daarentegen zou het concept van *spread* effecten wel gebruikt kunnen worden binnen de Achterhoek. Hoewel dit niet de gehele theorie van Myrdal omvat, kan het wel een verklaring geven over het feit of en waarom er decentralisatie zal gaan optreden na verbetering van de spoorverbinding. Wat uit de analyse is gebleken, is dat wanneer de spoorverbinding versterkt wordt, dit effect kan hebben op het aantal reizigers dat gebruik maakt van deze verbinding. Hierdoor

wordt zowel de bereikbaarheid vanuit de regio als de bereikbaarheid van de regio zelf verbeterd. Het gevolg hiervan is dat bedrijven binnen de Achterhoek gemakkelijker personeel van buiten de regio kunnen aantrekken om het gebrek aan technisch personeel binnen de Achterhoek op te vangen. Daarnaast zal het voor inwoners binnen de Achterhoek ook gemakkelijker worden om buiten de Achterhoek te gaan werken, maar toch in de regio te blijven wonen. Voor studenten geldt daarbij dat de kans dat ze na afronding van hun studie terugkeren naar de regio ook groter wordt. Ook is aangetoond dat verbetering van de verbinding de leefbaarheid binnen de regio in stand houdt. Hierdoor blijft de regio een aantrekkelijke plek om te wonen en kan krimp tegengegaan worden. Er kan dus geconcludeerd worden dat een versterking van de regionale spoorverbinding wel degelijk positieve effecten heeft en niet voor een versnelde leegloop van de regio zal zorgen, maar of dit ook echt een periode van decentralisatie van bevolking en economische activiteiten in zal luiden is niet aantoonbaar. De hypothese die aangeeft dat deze decentralisatie wel zal optreden dankzij de te verwachten *spread* effecten kan dan ook niet aangenomen worden.

Het blijkt dat beide hypothesen lastig te beoordelen zijn waardoor beiden niet aangenomen kunnen worden. Er zal geen concentratie optreden waardoor de perifere regio leegloopt na verbetering van de spoorverbinding, maar een decentralisatie zal ook niet tot stand komen. Er kan dus gesteld worden dat de situatie zo blijft zoals deze nu is. Er zullen geen regionale verschuivingen plaatsvinden. Aan de hand van de beide theorieën kan zodoende ook geen juiste voorspelling gegeven worden over de regionale gevolgen van de ontwikkeling van de spoorverbinding. Daartegenover staat dat uit informatie die verstrekt is door geïnterviewden en andere bronnen afgeleid kan worden dat verbetering van de verbinding goed is voor de regio. De redenen hiervoor zijn in voorgaande paragrafen uitgebreid aan bod gekomen.

Wanneer naar de ontwikkelingen op een kleinere schaal gekeken worden, dan zou wellicht wel gebruik gemaakt kunnen worden van een van beide theorieën. Wat uit interviews namelijk naar voren is gekomen, is dat het van belang is om de leefbaarheid in de Achterhoek te waarborgen. Hiervoor is het concept knooppuntontwikkeling aangehaald binnen dit onderzoek. Door knooppuntontwikkeling rondom stationslocaties langs de verbeterde spoorverbinding kan deze leefbaarheid op peil gehouden worden. Dit gaat echter ten koste van kernen die wat verder van de spoorverbinding af gelegen zijn. Hierbij zal de leefbaarheid wel achteruitlopen, met een eventuele leegloop van bevolking en economische activiteiten tot gevolg. Deze zullen zich dan namelijk gaan concentreren rondom de knopen. Op basis van deze redenering zou de eerste hypothese wel aangenomen kunnen worden. Hierbij is enige nuancering wel noodzakelijk. Het gaat namelijk niet om verschuivingen tussen regio's, maar om verschuivingen binnen één regio. Desondanks zorgt verbetering van de spoorverbinding er dan toch voor dat economische activiteiten zich verplaatsen naar kernen rondom de spoorverbinding met de leegloop van achtergelegen gebieden tot gevolg.

Tot slot is ook in de referentiecasussen duidelijk geworden dat de ontwikkeling van een spoorverbinding geen versnelde leegloop van de regio heeft veroorzaakt. Het aantal bedrijven is niet afgenomen. Dit duidt er op dat ontwikkeling van een spoorverbinding niet de verwachte negatieve gevolgen met zich meebrengt voor de Achterhoek.

9. Conclusies en aanbevelingen

9.1 Conclusies

Tijdens de analyse zijn de diverse deelvragen en hypothesen uitgebreid aan bod gekomen. Aan de hand van de gevonden resultaten zullen nu tot slot de twee centrale onderzoeksvragen beantwoord worden waarna enkele conclusies op gesteld kunnen worden.

Onderstaande vragen vormen de centrale vragen van dit onderzoek.

- *Hoe kun je de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk aantrekkelijker maken voor reizigers en wat is daarvan het mogelijke effect op het gebruik?*
- *Wat zijn volgens de betrokkenen uit het gebied de mogelijke ruimtelijke gevolgen voor met name de Achterhoek op het gebied van regionale economie en krimp als de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk versterkt wordt?*

De vragen zijn met name in het voorgaande hoofdstuk al diverse malen beantwoord, maar zullen in deze conclusie toch nog even kort de revue passeren. De eerste onderzoeksvraag is met name afkomstig van Provincie Gelderland. Aan het begin van dit onderzoek was hun wens om te weten hoe de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk zodanig gefaciliteerd kon worden waardoor een sterke spoorverbinding zou ontstaan. Aan de hand van de deelvragen zal deze onderzoeksvraag beantwoord worden.

Uit theoretische bronnen, andere literatuur en uit de gevoerde interviews is zeer eenduidig naar voren gekomen wat de wens van reizigers is. De klantwensenpiramide geeft hiervoor een duidelijke uitwerking van deze wensen. In de piramide wordt schematisch aangegeven op welk fundament een sterke spoorverbinding gebouwd moet worden. Uit interviews is gebleken dat het van groot belang is dat de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk robuuster en betrouwbaarder wordt. Deze aspecten vormen tevens de basis van de genoemde klantwensenpiramide. Pas wanneer aan deze basis, de dissatisfiers, voldaan is, zal het vertrouwen van reizigers in de verbinding terugkeren. Zolang deze robuustheid echter nog niet op orde is, zal de keuze voor het gebruik van het openbaar vervoer voor inwoners uit de Achterhoek zeer moeilijk zijn. Het is dan ook aan de betrokken instanties om allereerst aan de slag te gaan met het verbeteren van de robuustheid van de spoorverbinding. Voor Provincie Gelderland is inmiddels wel duidelijk welke maatregelen hiervoor getroffen kunnen worden. Denk hierbij aan spoorverdubbeling op verschillende tracés en andere infrastructurele aanpassingen. Deze maatregelen zijn allen opgenomen in de daarvoor opgestelde statennotitie. Pas wanneer de fundamentele eisen op orde zijn kan gekeken worden naar overige aspecten die zich hogerop in de klantwensenpiramide bevinden. Hierbij wordt gekeken naar snelheids- en frequentieverhogingen, comfort, gemak en beleving. Deze aspecten zullen er allen toe leiden dat de verbinding aantrekkelijker gemaakt wordt voor reizigers zodat de keuze voor het gebruik van het openbaar vervoer vergemakkelijkt wordt.

Uiteraard zullen deze aanpassingen en verbeteringen effect hebben op de omvang van het aantal reizigers. In combinatie met enkele andere factoren zal het aantal reizigers op de verbinding toe gaan nemen. Zowel uit theorie als uit de gebruikte referentiecassen komt duidelijk naar voren dat een aantrekkelijker, snellere verbinding die met een hogere frequentie rijdt, tot een groei in reizigersaantallen zal leiden. De totale omvang hiervan is lastig te bepalen, temeer ook omdat deze

niet enkel beïnvloed wordt door de aantrekkelijkheid van de spoorverbinding an sich. Ook de omgevingsfactoren die in het voorgaande hoofdstuk aan bod zijn gekomen spelen hier een belangrijke rol in. Aangezien deze factoren karakteristiek zijn voor de regio Achterhoek, is het lastig om aan te tonen in welke mate zij een bijdrage leveren aan de verandering in de reizigersaantallen. Wat echter wel met enige zekerheid vastgesteld kan worden, is dat alle veranderingen in de verbinding een positief effect hebben op de omvang van de reizigersaantallen. Er is een relatief grote groei geprognosticeerd voor de verbinding, maar deze groei zou hoger kunnen uitvallen wanneer aan de eisen en de wensen van reizigers voldaan kan worden.

Waar de eerste onderzoeksvraag naar voren kwam vanuit een gegeven opdracht, kwam de tweede onderzoeksvraag naar voren uit een wetenschappelijk dilemma. De tweede onderzoeksvraag kwam naar voren uit een wetenschappelijk dilemma.

In de theorie is gezocht naar een manier om aan te kunnen tonen dat een beter gewaardeerde en functionerende spoorverbinding een versterking zou kunnen zijn voor de regio. Wanneer een fors bedrag geïnvesteerd wordt in een spoorverbinding, zou je immers verwachten dat deze ontwikkeling per definitie goed zou zijn voor de regionale economische structuur. Dit werd echter tegen gesproken door Nobelprijswinnaar Paul Krugman. Uit zijn theorie kwam naar voren dat ontwikkeling van een transportas het tegenovergestelde effect zou hebben. De ontwikkeling van een transportas zou namelijk een versnelde leegloop van een krimpende regio tot gevolg hebben, een ongewenste ontwikkeling voor de Achterhoek en voor Provincie Gelderland. Daarom is gekeken of deze ontwikkeling daadwerkelijk tot stand zal komen bij een investering in de infrastructuur in de Achterhoek. Tijdens de theoretische verkenning is daarbij gebleken dat Myrdal een theorie ontworpen heeft die deels tegengesteld is aan de theorie van Krugman en stelt dat wanneer een transportas ontwikkeld wordt, dit tot deconcentratie kan leiden met ontwikkeling in de perifere regio tot gevolg. Deze interessante tegenstelling heeft geleid tot de twee hypothesen die in het voorgaande hoofdstuk behandeld zijn. Op basis van deze twee hypothesen is gekeken in welke mate de verbetering van de spoorverbinding een verzwakking of versterking van de regio kan zijn. In het onderzoek is hierbij aangetoond dat verbetering van de spoorverbinding op sociaal en op economisch vlak een versterking kan zijn voor de regio. Op sociaal vlak is aangetoond dat de spoorverbinding van groot belang is voor de leefbaarheid binnen de regio. Door de demografische krimp komt het voorzieningenniveau onder druk te staan en ontstaat een groeiende mobiliteitsbehoefte. Het spoor fungeert hierbij als ruggengraat van het regionale OV-systeem en is zodoende van wezenlijk belang om de kwaliteit van de basismobiliteit in de regio te waarborgen. In deze zin zorgt een verbeterde verbinding dus voor een versterking van de regio.

Daarnaast is gekeken in welk opzicht de verbetering van de verbinding effect heeft op economisch vlak. Dit effect bleek echter minder eenduidig. Doordat bedrijven weinig relatie hebben met het spoor, zal de verbetering van de interne en externe bereikbaarheid weinig invloed hebben op de regionale economische structuur. Daarentegen kan wel gesteld worden dat het voor bedrijven gemakkelijker wordt om hoogopgeleid personeel binnen de regio te halen, of naar de regio toe te trekken. Via deze weg kan het arbeidstekort binnen de regio verminderen. In dit opzicht zorgt de verbetering van de spoorverbinding wederom voor een versterking van de regio, zij het in mindere mate.

In het voorgaande hoofdstuk is aangetoond dat beide hypothesen, zowel die van Krugman als die van Myrdal, niet aangenomen kunnen worden voor de verbinding Arnhem-Winterswijk. Na de

ontwikkeling van de spoorverbinding zullen er geen vormen van concentratie of deconcentratie ontstaan op regionale schaal. Een leegloop van de regio is hierdoor niet te verwachten.

Wat juist sterk blijkt uit de diverse informatiebronnen, is dat de spoorverbinding door de ontwikkeling hiervan een meerwaarde kan vormen voor de regio. De spoorverbinding vergroot de bereikbaarheid van de regio, zowel intern als extern. Hierdoor neemt de leefbaarheid van de regio toe, ook in het geval van demografische krimp. Door deze verbeterde bereikbaarheid zal hoogopgeleid personeel de weg naar de Achterhoek beter weten te vinden en kunnen bedrijven die nu in de Achterhoek zitten daar ook blijven. Zodoende wordt de leegloop van economische activiteiten juist voorkomen. De inzet van knooppuntontwikkeling kan hier verder toe bijdragen. Door knooppuntontwikkeling toe te passen rondom stationsknopen in de regio kan de regionale economie verder versterkt worden blijkt uit referentiecasussen. In de Achterhoek zouden al gaande ontwikkelingen gesitueerd kunnen worden rondom het spoor en nieuwe bedrijven kunnen naar deze stationsknopen gelokt worden. Hierdoor kan de relatie tussen bedrijven in de Achterhoek en het spoor, een relatie die nu nog nauwelijks aanwezig is, versterkt kunnen worden. Dit kan gunstige effecten hebben op de regionale economische structuur. Een kanttekening die wel geplaatst moet worden bij knooppuntontwikkeling, is dat deze op schaal van de Achterhoek uitgevoerd moet worden. Niet iedere stationsknoop is geschikt voor knooppuntontwikkeling. Met name kernen zoals Winterswijk, Doetinchem en Zevenaar bieden hier echter wel mogelijkheden toe.

Het antwoord op de tweede onderzoeksvraag geeft aan dat er geen grote ruimtelijke gevolgen tot stand zullen komen na de ontwikkeling van de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk. Er zal geen sprake zijn van concentratie of deconcentratie. Door ontwikkeling van de spoorverbinding en de uitvoering van knooppuntbeleid kan de regionale economie juist verder versterkt worden om een leegloop te voorkomen. Zodoende biedt ontwikkeling van de spoorverbinding voornamelijk gunstige effecten voor de regio.

9.2 Aanbevelingen

Zoals duidelijk is gebleken in dit onderzoek, worden twee kanten van een probleem besproken. Daarnaast is dit onderzoek verricht vanuit zowel een maatschappelijke als een wetenschappelijke noodzaak. Hierdoor kunnen aan twee kanten aanbevelingen gedaan worden. Allereerst zullen er aanbevelingen gedaan worden voor Provincie Gelderland, zodat zij deze kunnen gebruiken bij verdere ontwikkeling van de spoorverbinding. Daarna zullen aanbevelingen gedaan worden die gebruikt kunnen worden voor verder wetenschappelijk onderzoek.

9.2.1 Aanbevelingen provincie Gelderland

Het is duidelijk geworden dat verbetering van de spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk diverse positieve effecten met zich meebrengt voor de Achterhoek. Het kan gebruikt worden om ontgroening te verminderen en de zoektocht naar hoogopgeleid personeel te vergemakkelijken. Een verbetering van de spoorverbinding zal dus zeker een meerwaarde vormen voor de regio. Het is echter niet zo dat dit enkel door een infrastructurele maatregel bereikt kan worden. De klantwensenpiramide van de NS kan hiervoor een goede houvast bieden. De provincie zal in eerste instantie ervoor moeten zorgen dat de robuustheid van de verbinding gewaarborgd is. Door de uitvoering van diverse maatregelen wordt hiervoor gezorgd. Wanneer dit goed gebeurt, zal het vertrouwen van de burgers langzaam terugkomen. Pas wanneer dit vertrouwen volledig

teruggekeerd is en de robuustheid en punctualiteit van de dienstregeling goed is, dan kan gekeken worden naar andere maatregelen die de concurrentiepositie van de trein ten opzichte van de auto nog verder versterken. Hierbij kan gedacht worden aan snelheidsverhoging en aan frequentieverhoging, maar ook de verbetering van de beleving en het comfort. Dit soort middelen zorgen er uiteindelijk stuk voor stuk voor dat de keuze voor het gebruik van openbaar vervoer voor reizigers steeds gemakkelijker wordt.

Naast de verbeteren van de spoorverbinding voor het gebruik van reizigers, kan de verbetering ook gebruikt worden voor versteviging van de regionale economie. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er geen concentratie of deconcentratie van economische activiteiten zal plaats vinden op bovenregionale schaal. De provincie hoeft dus niet bang te zijn voor een versnelde leegloop van de regio na ontwikkeling van de spoorverbinding. Hoewel een deconcentratie ook niet te verwachten is, kan de verbeterde spoorverbinding toch zeker een meerwaarde voor de regio vormen. Aangetoond is dat de regio zich kan versterken met gunstige resultaten voor de leefbaarheid tot gevolg. Om dit zoveel mogelijk te benutten wordt aangeraden om in te zetten op knooppuntontwikkeling rondom de stationsknopen. Dit moet op de schaal van de Achterhoek gebeuren. Dat houdt in dat knooppuntontwikkeling rond kleine stations op een kleinere schaal uitgevoerd kan worden dan rondom de grotere stations (Doetinchem, Zevenaar, Winterswijk). Om de knooppuntontwikkeling op een juiste manier uit te voeren, moet gebruik gemaakt worden van de kringentheorie van de NS. Deze geeft duidelijk aan binnen welke straal knooppuntontwikkeling effect heeft op het aantal reizigers.

Door de ontwikkelingen rondom het spoor verbetert de leefbaarheid binnen de regio. Dit gebeurt echter voornamelijk rondom het spoor. Wanneer verder de regio ingekeken wordt, zal duidelijk worden dat de leefbaarheid hier juist onder druk komt te staan. Voorzieningen worden verplaatst of gesloten. Het is van belang om dit proces goed te monitoren en voor een goed mobiliteitssysteem te zorgen zodat de leefbaarheid ook in deze kernen gewaarborgd kan blijven. Daarnaast zijn extra investeringen in bijvoorbeeld woningbouw in deze gebieden ongewenst.

Al met al kan tot de volgende lijst met aanbevelingen gekomen worden:

- Gebruik de klantwensenpiramide bij ontwikkeling van de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk.
- Zet robuustheid voorop, wanneer deze factor aanwezig is, kunnen andere ontwikkelingen zoals snelheids- en frequentieverhoging volgen.
- Zet in op knooppuntontwikkeling op schaal van de Achterhoek.
- Ontwikkel een goed functionerend mobiliteitssysteem om de leefbaarheid in alle kernen te waarborgen

9.2.2 Wetenschappelijke aanbevelingen

Op basis van beide theorieën met betrekking tot de ontwikkeling van de regionale economische structuur zijn hypothesen opgesteld die niet bevestigd konden worden. Als eerste is gebleken dat de theorie van Krugman niet van toepassing was op de Achterhoek want..... Het is echter de vraag waarom de hypothesen niet konden worden bevestigd. Wellicht is de Achterhoek zo verschillend van alle andere regio's waardoor de theorie wel van toepassing kan zijn op andere regio's. Kenmerkende eigenschappen zoals de autocultuur en de honkvastheid van bedrijven en inwoners kunnen ervoor zorgen dat het concentratieproces niet in gang gezet wordt. Om alternatieve verklaringen te onderzoeken zouden meerdere casussen geanalyseerd moeten worden. Deze onderzoeken kunnen dan ook op andere schaalniveaus uitgevoerd worden. Wellicht is de Achterhoek als regio te kleinschalig om grootschalige effecten waar te kunnen nemen. Deze effecten werden in gelijkwaardige regio's zoals bij de verbinding in Groningen en de Merwedelingelijn immers ook niet waargenomen. Wanneer hetzelfde onderzoek gedaan wordt voor een transportverbinding richting bijvoorbeeld de Randstad en er wordt een groter onderzoeksgebied als perifere regio genomen, dan zouden de effecten totaal anders kunnen zijn.

Daarnaast zou het onderzoek op een andere manier ingericht worden. Het is namelijk duidelijk geworden dat er wel een bepaalde vorm van concentratievorming optreedt. Deze wijkt echter af van de theorie van Krugman doordat het concentratievorming binnen dezelfde regio bevat. Hierin zou de theorie van Myrdal een uitkomst moeten bieden, maar in dit onderzoek is gebleken dat ook hierbij verschillende afwijkingen tussen de theorie en de werkelijkheid. Zowel de genoemde concentratie als deconcentratie is niet te verwachten en wanneer er toch sprake van deconcentratie zou zijn, dan volgt dit niet op een eerdere concentratie zoals in de theorie wordt verondersteld. Om te kunnen onderzoeken of ontwikkeling van een transportas de genoemde deconcentratie in gang kan zetten, zou dit onderzocht moeten worden voor een regio waar eerder duidelijke concentratievorming buiten de regio heeft plaatsgevonden. Pas dan zou deconcentratie immers kunnen ontstaan volgens Myrdal.

Verder geldt voor dit onderzoek dat de tijdsspanne wellicht enigszins beperkt is. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens over de afgelopen vijf jaar om te beoordelen hoe de relatie tussen spoor en bedrijfsvestigingen/verplaatsingen is. Wanneer deze periode vergroot wordt, worden wellicht andere ontwikkelingen waargenomen. Daarbij heeft ontwikkeling van de spoorverbinding hierbij nog niet plaats gevonden. Ook voor de gebruikte referentiecassus geldt dat de ontwikkeling pas in een recent verleden is doorgevoerd waardoor er nog geen duidelijke effecten aan te wijzen zijn. Wanneer ditzelfde onderzoek zou worden uitgevoerd voor de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk, maar dan tien jaar na de ontwikkeling van de spoorverbinding, zouden wellicht andere resultaten behaald kunnen worden. Dit komt ook omdat de verwachtingen die nu gesteld worden over tien jaar geen verwachtingen meer zijn, maar gebaseerd kunnen worden op harde data.

Ook met betrekking tot de wetenschappelijke aanbevelingen zal hier een lijst gepresenteerd worden met aanbevelingen voor verder onderzoek:

- Onderzoek of de theorie van Krugman wel toepasbaar is op andere regio's van dezelfde grootte, maar ook met een andere schaalomvang.
- Voer hetzelfde onderzoek uit in een regio waar in een eerder stadium al een sterke concentratievorming heeft plaatsgevonden, om zo de theorie van Myrdal verder te onderzoeken.
- In een vervolgonderzoek kan een langere tijdsspanne gebruikt worden om te beoordelen wat de relatie tussen de inwoners en de bedrijven binnen een regio is met de spoorverbinding.
- Hetzelfde onderzoek zou nog eens uitgevoerd kunnen worden, maar dan over enkele jaren. Dan zullen gevolgen van de spoorverbetering duidelijker aan te wijzen zijn.

9.3 Zelfreflectie

Ik heb het als interessant ervaren om dit onderzoek te kunnen schrijven. Het doorlopen van een stage bij Provincie Gelderland heeft mij hier zeker bij geholpen. Dit proces is voor mij erg leerzaam geweest omdat ik tijdens de stage naast enkel het werk aan dit onderzoek, ook een hoop geleerd heb over de werkzaamheden van de provincie. Het heeft mij geholpen om op diverse manieren nieuwe inzichten te verzamelen en deze te gebruiken voor mijn onderzoek.

Wat ik wel als een lastig punt heb ervaren, is de grote vrijheid die je hebt tijdens het schrijven van het onderzoek. Ik heb behoorlijk wat moeite gehad met het indelen van mijn tijd en gedisciplineerd met het schrijven van dit onderzoek bezig te zijn. Na enkele tegenslagen verloor ik mijn motivatie en bleef dit onderzoek een blok aan mijn been. Het was lastig om dan weer gemotiveerd aan de slag te gaan en het onderzoek af te maken. Uiteindelijk is dit wel gelukt nadat ik de juiste motivatie weer gevonden heb. Ik hoop dat de ervaringen die ik heb opgedaan in dit proces mij kunnen helpen wanneer ik in de toekomst met andere tegenslagen te kampen krijg. Al met al heb ik een hoop nieuwe dingen geleerd, zowel tijdens mijn stage als tijdens het uitwerken van dit onderzoek. In de toekomst zal ik hier zeker gebruik van kunnen maken.

Literatuurlijst

- Annema, J.A., Groot, W., Koopmans, C. & Warffemius, P. (2011). *Gegeneraliseerde reiskosten als maat voor bereikbaarheid*. Vinddatum: 05-03-13 op http://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_008.pdf
- Bakker, P & Savelberg, F. (2010) *Betrouwbaarheid en robuustheid op het spoor*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Bakker, P. & Zwaneveld, P. (2009) *Het belang van openbaar vervoer*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid & Centraal Planbureau
- Berg, M.J. van den & Bolding, H.J.(2008) *Voordracht van Gedeputeerde Staten aan Provinciale Staten van Groningen betreffende de reactivering van de spoorlijn Groningen-Veendam*. Vinddatum: 11-04-13 op: http://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/PS_Voordracht/voordracht2008-019.pdf
- Blij, F. van der, Slebos, C. & Veger, J. (2010) *HOV op loopafstand, het invloedsgebied van HOV-haltes*. Vinddatum: 18-12-2013 op: http://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_043.pdf
- Boschman, S., Veer, M. ter & Verwest, F. (2010) De krimpregio's van de toekomst. *Demos* 26(8) 5-8.
- Boterman, A.W. & Oort, N. van (2009) *Betrouwbaar meten van betrouwbaarheid*. Vinddatum: 28-02-13 op: [http://archieff.goudappel.nl/Site/basicsite.nsf/0/2ED733F810CEC637C12576D400502054/\\$file/1A%20Van%20Oort%20Boterman%20Betrouwbaar%20meten%20van%20betrouw%20betrouwbaarheid.pdf](http://archieff.goudappel.nl/Site/basicsite.nsf/0/2ED733F810CEC637C12576D400502054/$file/1A%20Van%20Oort%20Boterman%20Betrouwbaar%20meten%20van%20betrouw%20betrouwbaarheid.pdf)
- Brouwer, C.A.H. (2010) *Adviesrapport 'Beoordeling nieuw te ontwikkelen stationslocaties in initiatieffase*. Zwolle: Mobycon
- Brons, M. & Rietveld, P. (2008) *Betrouwbaarheid en klanttevredenheid in de ov-keten: een statistische analyse*. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam.
- Brons, M. & Rietveld, P. (2010) *Reistijdombetrouwbaarheid en de perceptie van de treinreiziger (Conceptversie januari 2010)*. Vinddatum: 14-02-13 op: <http://transumo.cerium.nl/upload/documents/03%20Projecten/Betrouwbaarheid%20Transportketens/03%20Output/02%20Wetenschappelijke%20publicatie/Paper%20Reistijdombetrouwbaarheid%20en%20de%20perceptie%20van%20de%20treinreiziger%20BTK.pdf>
- Bruyn, M. de, Hagen, M. van & Krumm, P. (2012) *Robuust dienstregelingsontwerp vanuit klantperspectief*. Amsterdam: CVS
- CBS Statline (z.j.) *Bevolking en huishoudens; viercijferige postcode, 1 januari 2012*. Vinddatum: 26-02-13 op: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=81922NED&D1=0&&D2=2532-2540&VW=T>

Centraal Bureau voor de Statistiek (2007) *Afname potentiële beroepsbevolking begint*. Vinddatum: 18-03-13 op: <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/4CB9E5E3-357E-4A95-8221-F2F31F4CB12D/0/pb07n008.pdf>

Centraal Bureau voor de Statistiek (2011) *Demografie van de vergrijzing*. Den Haag: CBS.

Centraal Bureau voor de Statistiek (2012) *Indeling van Nederland in 40 COROP-gebieden met de daarbij betrokken gemeenten op 1 januari 2012*. Vinddatum: 14-02-13 op: <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/60B877CC-117D-451B-8D9B-8D14D73B27FD/0/2012coropgebieden.pdf>

Centraal Bureau voor de Statistiek (2013) *Bevolkingsgroei in 2012 ingezakt*. Vinddatum: 07-02-13 op: <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/3E1D543F-B1A9-4B6A-BCB3-92FA3B0D97B9/0/pb13n007.pdf>

Centraal Bureau voor de Statistiek (z.j.) *COROP-gebieden*. Vinddatum: 14-02-13 op: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/toelichtingen/alfabet/c/coropgebieden.htm>

Cornielje, C.G.A. & Kalmthout, P.P.L. (2012a) *Statennotitie – Lange termijn aanpak spoorlijn Arnhem-Winterswijk*. Arnhem: Provincie Gelderland.

Cornielje, C.G.A. & Kalmthout, P.P.L. (2012b) *Coalitieakkoord spoorlijn Arnhem-Doetinchem-Winterswijk, langetermijnverkenning*. Arnhem: Provincie Gelderland

Cornielje, C.G.A & Kalmthout, P.P.L. (2013) *Statenbrief – Spoorlijn Arnhem-Winterswijk*. Arnhem: Provincie Gelderland

Creswell, J.W. (2007) *Qualitative inquiry and research design*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Dam, F. van, Groot, C. de & Verwest, F. (2006) *Krimp en ruimte – bevolkingsafname, ruimtelijke gevolgen en beleid*. Den Haag: Ruimtelijk Planbureau.

Derks, W., Hovens, P. & Klinkers, L. (2006) *Structurele bevolkingsdaling – een urgente nieuwe invalshoek voor beleidsmakers*. Maastricht: Universiteit Maastricht.

Dienel, H.L. & Schiefelbusch, M. (2009) *Public transport and its users*. Farnham: Ashgate Publishing Limited.

Doorewaard, H. & Verschuren, P. (2007) *Het ontwerpen van een onderzoek*. Den Haag: Uitgeverij LEMMA.

Douma, T. (2010) *Decentralisatie op het spoor*. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen.

Duin, C, van & Jong, A. de (2011) *Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2011-2040: sterke*

regionale contrasten. Vinddatum: 07-02-13 op: http://www.regionalebevolkingsprognose.nl/rapportages/Artikel_Regionale_Bevolkings_en_Huishoudensprognose_2011_2040.pdf

Drenth, P. & Kolk, T. van der, (2012) *Spoorlijn Arnhem-Winterswijk*. Doetinchem: Regio Achterhoek

Ebbink, B., Hagen, M. van & Haye, R. de la (2011) Heerlijk helder OV-knooppunt. *Verkeerskunde* 2011 (8), 40-42.

Eck, J.R. van, Hilbers, H & Snellen, D. (2012) Ruimtelijke verkenning 2011: een land van regio's. *Geografie* 2012 (6), 40-44.

Eckey, R. & Kosfeld, H.F. (2004) *New Economic Geography, Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge*. Kassel: Universität Kassel, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Feenstra, F. (2012) *Capaciteitsanalyse Arnhem-Zevenaar*. Vinddatum: 06-02-13 op: http://www.prorail.nl/Vervoerders/Capaciteitsverdeling/knelpuntenincapaciteit/Documents/Capaciteitsanalyse_Arnhem-Zevenaar_2012.pdf

Fielding, A.J. (1992) Migration and social mobility: South East England as an escalator region. *Regional Studies*, 26(1), 1-15.

Fujita, M. & Thisse, J. (2008) *New Economic geography: an appraisal on the occasion of Paul Krugmans 2008 Nobel prize in economics*. Londen: Centre for Economic Policy Research.

Gemeente Aalten (z.j.) *Feiten en Cijfers*. Vinddatum: 26-02-13 op: http://www.aalten.nl/internet/feiten-en-cijfers_3185/

Gemeente Oost Gelre (z.j.) *Aantal inwoners*. Vinddatum: 27-02-13 op: http://www.oostgelre.nl/default/OverOostGelre/feitenencijfers/aantalinwoners/id_32665

Gemeente Oude IJsselstreek (z.j.) *Inwoneraantallen in Oude IJsselstreek*. Vinddatum: 27-02-13 op: http://gemeente.oude-ijsselstreek.nl/onze_gemeente/gemeente_in_cijfers/gemeente_in_cijfers1/inwoneraantallen_in_oude_ijsselstreek

Gemeenteraad Geldermalsen (2009) *Samenwerkingsovereenkomst en besloten vennootschap MerwedeLingelijn (MLL)*. Geldermalsen: Gemeente Geldermalsen

Gemeente Gorinchem (z.j.) *Beleidskaders en richtinggevende uitspraken over –grote- infrastructurele projecten in en rond Gorinchem*. Vinddatum: 02-02-2014 op: <http://www.gorinchem.nl/document.php?fileid=7831&m=14&f=2ae5c1f0b3f850e2e49d04875be2441b&attachment=0&c=2530>

Gemeente Groningen (z.j.) *Europapark*. Vinddatum: 02-02-2014 op: <http://gemeente.groningen.nl/europapark>

- Gemeente Winterswijk (2012) *Bevolkingsgegevens Winterswijk*. Vinddatum: 26-02-13 op:
http://www.winterswijk.nl/Actueel/Bevolkingsgegevens_Winterswijk
- Grontmij (n.d.) *Gorinchem Noord, Provinciaal en regionaal beleid*. Vinddatum: 02-02-2014 op:
http://ruimtelijkeplannen.gorinchem.nl/ruimtelijkeplannen/plans/NL.IMRO.0512.BP2010105-/NL.IMRO.0512.BP2010105-8100/t_NL.IMRO.0512.BP2010105-8100_3.3.html
- Hagen, M. van & Peek, G. (2001) *Een nieuw treinproduct. Van klantwens tot integraal product*.
 Vinddatum: 03-03-13 op: <http://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/CVS2001deel2C.pdf#page=385>
- Hagen, M. van & Peek, G. (2004) *Eén verbinding is géén verbinding*. Vinddatum: 05-02-13 op:
<http://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs0428.pdf>
- Hagen, M. van (2009) *Klantonderzoeken bij NS*. Vinddatum: 04-02-13 op:
<http://www.infrasite.nl/images/railpedia/attachments/80282374/80445502.pdf>
- Hofstra, K.S. & Weeda, V.A. (2009) *De praktijk centraal: hogere capaciteit en punctualiteit op bestaand spoor*. Vinddatum: 14-02-13 op:
http://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs09_170.pdf
- Hospers, G. (2010) *Krimp!* Amsterdam: Uitgeverij SUN.
- Kaiser, H.J. & Lamers, A.A.J. (2008) *Samenwerkingsregeling regio Achterhoek*. Vinddatum: 14-02-13
 op: <http://www.achterhoek2020.nl/wp-content/uploads/2012/10/Samenwerkingsregeling-Regio-Achterhoek.pdf>
- Keiren, R. & Zegel, J. (2012) *Regionale Arbeidsmarktschets 2012 arbeidsmarktregio Achterhoek*.
 Amsterdam: UWV WERKbedrijf.
- Keizer, C.P. (1992) *Het comfort van de trein*. Delft: Technische universiteit Delft.
- Kennisplatform Verkeer en Vervoer (2008) *Hoe maak je van een station een leukere plek?*
 Rotterdam: KpVV
- Kennisplatform Verkeer en Vervoer (2012a) *OV-klantenbarometer 2011 Provincie Gelderland*. Breda:
 DTV Consultants.
- Kennisplatform Verkeer en Vervoer (2012b) *Sociale veiligheidsgegevens van OV-reizigers in het stads- en streekvervoer*. Utrecht: KpVV
- Kennisplatform Verkeer en Vervoer (2013a) *OV-Klantenbarometer 2012 –Provincie Gelderland*. Ede:
 Kennisplatform Verkeer en Vervoer.

- Kennisplatform Verkeer en Vervoer (2013b) *OV-Klantenbarometer 2012 –Provincie Zuid-Holland*. Ede: Kennisplatform Verkeer en Vervoer.
- Kennisplatform Verkeer en Vervoer (2013c) *OV-Klantenbarometer 2012 –Provincie Groningen*. Ede: Kennisplatform Verkeer en Vervoer.
- Kennisplatform Verkeer en Vervoer (z.j.) *Webtool OV-klantenbarometer*. Vinddatum: 24-01-2014 op: <http://www.ovklantenbarometer.nl/Resultaten.aspx>
- Kipnis, B.A. (2009) *Polarization, spread and upgrading of urban functions: from a dominating 'First city' to a 'Network of cities' structure*. Vinddatum: 12-03-13 op: <http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb302.html>
- Koppejan, J. (2012) *Het verknijpte bestuur*. Den Haag: Eleven International Publishing.
- Korzilius, H. (2008) *De Kern van survey-onderzoek*. Assen: Van Gorcum
- Krugman, P. (1991) Increasing returns and economic geography. *Journal of political economy*, 99: 483-499
- MerwedeLingelijn (z.j.) *Projectinformatie*. Vinddatum: 09-04-13 op: http://www.merwedelingelijn.nl/index.php?option=com_content&view=article&id=188&Itemid=86
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Personenvervoer (1999) *De derde eeuw spoor – Kabinetsvisie op de ontwikkeling en ordening van de markt voor het openbaar personenvervoer per spoor vanaf 2000*. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Mol, W., Postma, T. & Röntgen, E. (2012) *Eindrapport lange termijnverkenning spoorlijn Arnhem-Winterswijk*. Vinddatum: 23-01-13 op: http://sis.prv.gelderland.nl/brondoc/PS/2012/NOTITIE/SIS_10644B1.PDF
- Movares (2011) *MerwedeLingelijn hoogwaardige spoorverbinding*. Vinddatum: 07-05-13 op: <http://movares.nl/jaarbericht2011/?project=MerwedeLingelijn>
- NRC (2013) *Ontslaggolf bij Achterhoekse thuiszorg*. Vinddatum: 20-06-13 op: <http://www.nrc.nl/carriere/2013/05/23/ontslaggolf-bij-achterhoekse-thuiszorg/>
- Oolstroom, H. van & Savelberg, F. (2008) *Decentraal spoor centraal. Quickscan van de marktontwikkelingen in het personenvervoer op gedecentraliseerde spoorlijnen*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- Oort, N. van (2011a) *Service reliability and urban public transport design*. Delft: Trail Research School.
- Oort, N. van (2011b) Betrouwbaarheid is meer dan punctualiteit. *OV magazine* 2011(5) 26-27.

OV Idee (2012) *Onderzoek treinreizigers (standaardlijnonderzoek) Traject Winterswijk-Doetinchem-Arnhem*. Arnhem: Provincie Gelderland

Pardoel, K. & Veenma, K. (2003) *Handreiking cameratoezicht in en rond het openbaar vervoer*. Tilburg: IVA Tilburg.

Planbureau voor de Leefomgeving (2011) *Nederland in 2040 een land van regio's. Ruimtelijke verkenning 2011*. Den Haag: PBL

Planbureau voor de Leefomgeving (2012) *Bevolkingsprognoses 2010-2040*. Vinddatum: 12-07-13 op: <http://www.pbl.nl/publicaties/2012/bevolkingsprognoses-2010-2040>

ProRail (z.j.a) *Veiligheid op stations*. Vinddatum: 03-03-13 op:

ProRail (z.j.b) *MerwedeLingelijn*. Vinddatum: 07-05-13 op: <http://www.prorail.nl/Publiek/Infraprojecten/ZuidHolland/MerwedeLingelijn/Pages/Merwede%20Lingelijn.aspx>

Provincie Gelderland (2010) *Kansen voor de Gelderse regio's. Gelderland 2040: waar begint uw toekomst?* Arnhem: Provincie Gelderland

Provincie Gelderland (2011) *Provinciale werkgelegenheidsenquête. Uitkomsten werkgelegenheidsonderzoek 2011*. Arnhem: Provincie Gelderland, Economie en Samenleving, Bureau Economisch Onderzoek.

Provincie Gelderland (2012a) *Statistisch zakboek*. Vinddatum: 13-02-13 op: <http://www.gelderland.databank.nl/quickstep/QsReportAdvanced.aspx?report=ovzgemodt&selcode=ovzgemodt59>

Provincie Gelderland (2012b) *Bevolkingsprognose 2012 – Verwachte bevolkingsontwikkeling tot 2050*. Arnhem: Provincie Gelderland.

Provincie Gelderland (2012c) *Eerste uitkomsten werkgelegenheidsonderzoek 2012 Gelderland*. Arnhem: Provincie Gelderland, Economie en Samenleving, Bureau Economisch Onderzoek.

Provincie Groningen (z.j.a) *Spoorlijn Groningen-Veendam*. Vinddatum: 11-04-13 op: <http://www.provinciegroningen.nl/uitvoering/verkeer-en-vervoer/spoorlijn-groningen-veendam/>

Provincie Groningen (z.j.b) *Spoorlijn Veendam-Stadskanaal*. Vinddatum: 11-04-13 op: <http://www.provinciegroningen.nl/uitvoering/verkeer-en-vervoer/spoorlijn-veendam-stadskanaal/>

Provincie Groningen (z.j.c.) *Investeren in bereikbaarheid van onze provincie*. Vinddatum: 11-04-13 op: <http://www.provinciegroningen.nl/beleid/verkeer-en-vervoer/investeren-in-bereikbaarheid-van-onze-provincie/>

- Provincie Zuid-Holland (2005) *Almanak Stedenbaan*. Vinddatum: 18-12-13 op:
[http://www.urbanunlimited.nl/uu/downloads.nsf/10/F82B459569C05F5BC1257784006ABB3A/\\$file/Almanak+klein.pdf](http://www.urbanunlimited.nl/uu/downloads.nsf/10/F82B459569C05F5BC1257784006ABB3A/$file/Almanak+klein.pdf)
- Ram, E. & Vlierden, B. van. (2008) *NS en de 'experience economy'*. Vinddatum: 11-03-13 op:
<http://www.flowresulting.nl/ns-en-de-experience-economy/>
- Regio Achterhoek (2012) *(Ontwerp)structuurvisie nieuwe stijl Regio Achterhoek; Speerpunten voor het regionale ruimtelijk beleid Achterhoek 2011-2020*. Vinddatum: 26-02-13 op:
http://www.doetinchem.nl/bouwen/structuurvisies_3879/item/regionale-structuurvisie-achterhoek_32095.html
- Regio Achterhoek (2013) *Memo robuust spoor Arnhem-Winterswijk*. Doetinchem: Regio Achterhoek
- Regio Stedendriehoek (z.j.) *Het gebied Stedendriehoek*. Vinddatum: 14-02-13 op:
<http://www.regiostedendriehoek.nl/organisatie/het-gebied-stedendriehoek>
- Richardson, H.W. (1976) Growth pole spillovers: the dynamics of backwash and spread. *Regional Studies* 10, p1-9.
- Roberts, S. & Wood, A. (2011) *Economic Geography. Places, networks and flows*. London: Routledge.
- Roeleveld, A. (2009) *Klanttevredenheidsonderzoeken bij buitenlandse spoorwegen – opzet en uitkomsten*. Vinddatum: 14-02-13 op:
<http://www.infrasite.nl/images/railpedia/attachments/80282374/80445821.pdf>
- Roland Berger strategy consultants (2012) *Audit baanvak Arnhem-Winterswijk* Vinddatum: 13-02-13 op:
<http://www.prorail.nl/Pers/Persberichten/Actueel/Regionaal/Documents/onderzoek%20Arnhem%20Winterswijk.pdf>
- SAB Arnhem (2004) *Regionale structuurvisie Achterhoek*. Vinddatum: 26-02-13 op:
<http://www.regio-achterhoek.nl/files/cms/bestand/28550.pdf>
- Sambell, F.H. (2009) *Een kritische beschouwing van bevolkingsontwikkelingen en de effecten op mobiliteit*. Enschede: Universiteit Twente
- Sociaal Economische Raad (2011) *Bevolkingskrimp benoemen en benutten*. Den Haag: SER.
- Stuyven, K. (2007) *Kwaliteit van stationsomgevingen ontrafeld*. Vinddatum: 18-12-013 op:
http://www.west-vlaanderen.be/provincie/beleid_bestuur/winvorm2/ Presentaties/2007_0313_kwaliteit_van_stationsomgevingen.pdf
- Tax, J. & Weeda, V. (2012) *Robuustheid op z'n tijd: bandbreedtedenken op het spoor*. Vinddatum: 25-03-13 op: http://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs_2012/cvs12_38.pdf

Thieme, E. & Weeda, V. (2011) *Excelleren op het spoor: Doorbraak naar win-win*. Vinddatum: 26-03-13 op: http://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs11_045.pdf

Treinreiziger.nl (2010) *Punctualiteitscijfers NS door de jaren heen*. Vinddatum: 05-02-13 op: http://www.treinreiziger.nl/kennisnet/punctualiteit/punctualiteitscijfers/punctualiteitscijfers_ns_door_de_jaren_heen

Vader, R. (2006) *Leiderschap in service*. Deventer: Kluwer.

Vennix, J.A.M. (2009) *Theorie en praktijk van empirisch onderzoek*. Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.

Verwest, F. (2011) *Demographic decline and local government strategies – a study of policy change in the Netherlands*. Delft: Eburon.

Vinke, R. (2007) *Altijd op tijd? Ontwikkeling van een voorspellingsmodel voor de punctualiteit van de Nederlandse spoorwegen*. Enschede: Universiteit Twente

Walsweer, M. (2006) *Hedenmorgen – vier toekomstscenarios van de Gelderse economie*. Arnhem: Provincie Gelderland

Wing (2010) *Regiosessie Achterhoek. Gelderland 2040, waar begint jouw toekomst?* Arnhem: Provincie Gelderland

Witsen, P.P. (2009) *Transformatievisie Merwedezone*. Vinddatum: 02-02-2014 op: http://www.drechtsteden.nl/dds/up/ZcybmbllG_Transformatievisie_Merwedezone.pdf

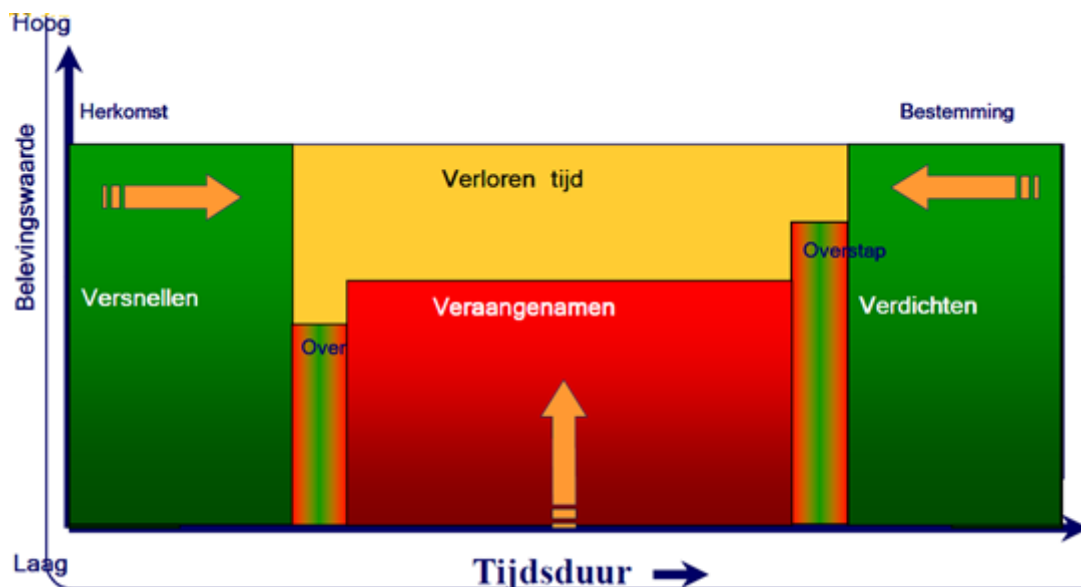
Bijlagen

Bijlagen	82
Bijlage I – Versnellen, verdichten & veraangenamen	83
Bijlage II – Beleving spoorvervoer	84
Bijlage III – Arnhem –Winterswijk	85
Bijlage IV – Interview Joris Wagemakers & Janine Geerse.....	86
Bijlage V – Interview Tinie ter Dorsthorst	87
Bijlage VI – Interview WIC	89
Bijlage VII – Interview Jurgen Ten Have	91
Bijlage VIII – Interview Hans Dobbe	93
Bijlage IX – Interview Gerard van Balveren	94
Bijlage X – Interview Henk Dekker	95
Bijlage XI – Interview Ferry van der Koelen.....	96
Bijlage XII – Interview Bas Krijgsheld.....	98
Bijlage XIII – Gebruikte clusters.....	100
Bijlage XIV – Bedrijfsvestigingen	101
Bijlage XV – Bedrijfsverplaatsingen	105
Bijlage XVI – Bedrijfsverplaatsingen grote bedrijven	106

Bijlage I – Versnellen, verdichten & veraangenamen

In onderstaande figuur zijn de drie onderdelen die genoemd zijn bij het aspect snelheid in hoofdstuk 5.2.2 aangegeven. Omdat ze in één figuur iets minder duidelijk aangeven wat het effect van één maatregel is, is er in het betreffende hoofdstuk gebruik gemaakt van vier identieke figuren, waarbij één maatregel gebruikt wordt ten opzichte van de oorspronkelijke situatie. Ook mist in deze figuur het voor- en natransport. Om toch in één keer duidelijk te kunnen maken hoe de snelheid in één keer geoptimaliseerd kan worden, is deze figuur als bijlage opgenomen.

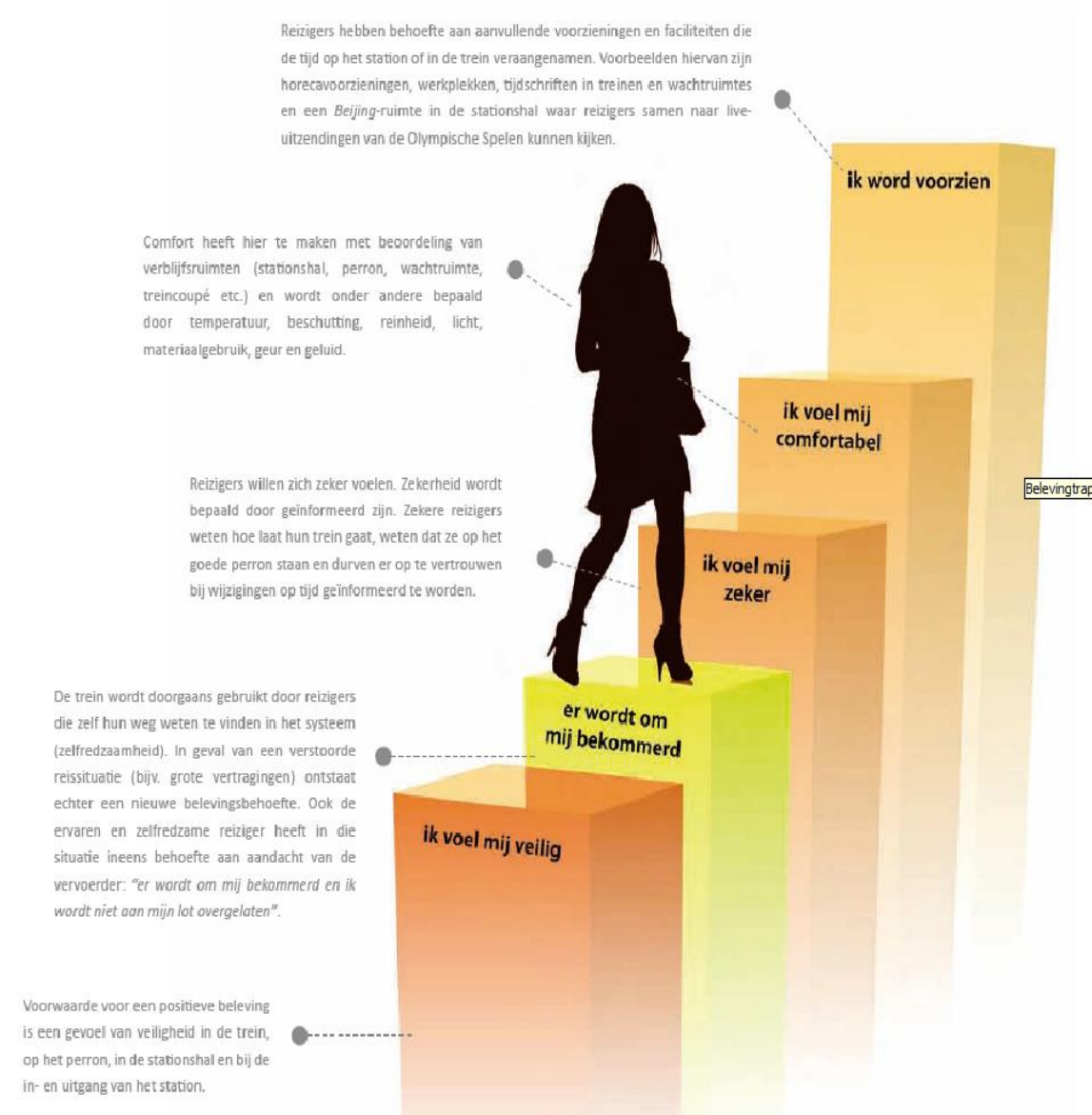
Zoals in de figuur te zien is, zijn er drie mogelijkheden, namelijk versnellen, veraangenamen en verdichten. Wat de exacte betekenis en inhoud van deze drie mogelijkheden zijn, is in hoofdstuk 5.2.2 aangegeven.



Figuur 17: Versnellen, veraangenamen en verdichten (van Hagen, 2009, p20).

Bijlage II – Beleving spoorvervoer

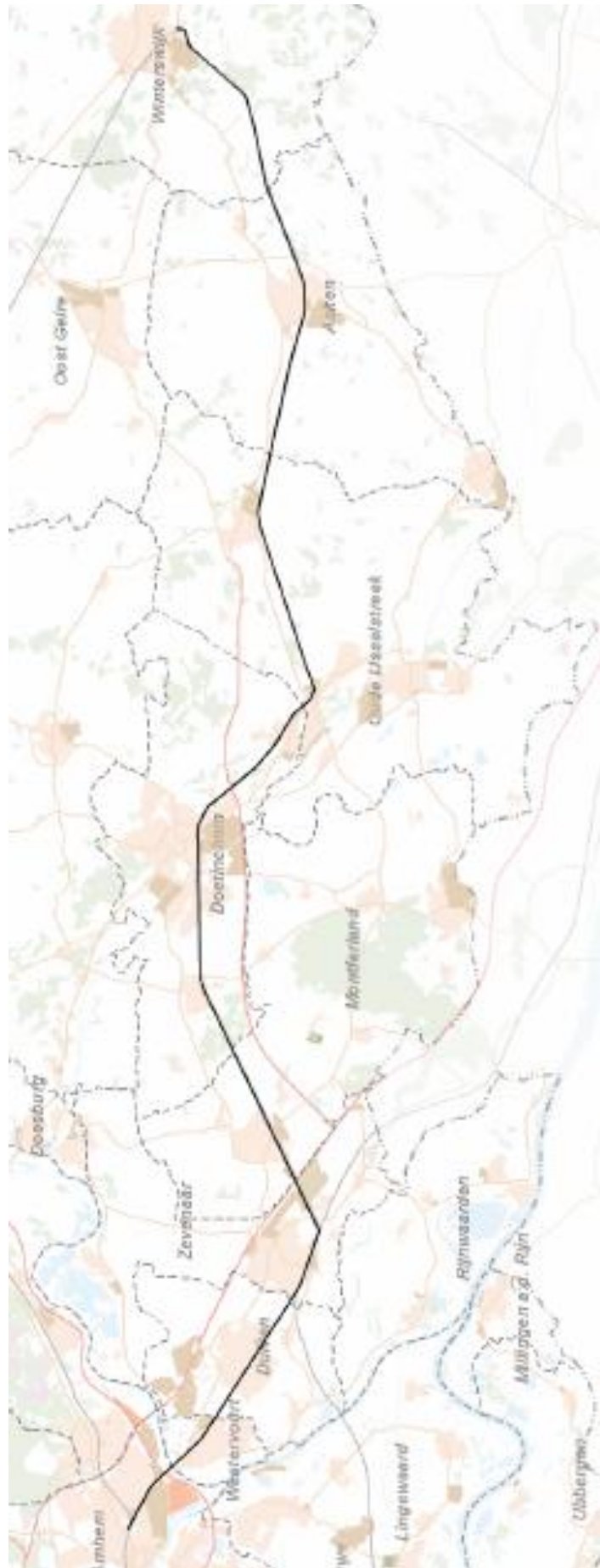
In deze bijlage is de hiërarchische trap met betrekking tot de belevingswaarde van verschillende aspecten van het spoorvervoer voor reizigers. Deze trap kan als toegevoegde waarde gezien worden voor het onderdeel beleving uit de klantwensenpiramide. Dit model is echter geen theorie die als uitgangspunt gebruikt wordt voor dit onderzoek. Het enkel om te laten zien dat de beleving van het openbaar spoorvervoer afhankelijk is van verschillende aspecten die in lagere lagen van de klantwensenpiramide ook naar voren komen.



Figuur 18: Hiërarchische weergave beleving openbaar spoorvervoer (Ram & van Vlieden, 2008).

Bijlage III – Arnhem – Winterswijk

Het traject van de spoorverbinding Arnhem-Winterswijk is in het aangegeven.



groen

Bijlage IV – Interview Joris Wagemakers & Janine Geerse

- Joris Wagemakers: Procesmedewerker werkplaats Slim en Snel Verbinden, Achterhoek Agenda 2020
- Janine Geerse: Procesmedewerker werkplaats Vitale Leefomgeving, Achterhoek Agenda 2020

Achterhoek

De belangrijkste kernen van de Achterhoek zijn Doetinchem en Winterswijk. Vooral Doetinchem is belangrijk voor de regio. Doetinchem vormt het hart van de regio. De westelijke helft van de Achterhoek is vooral op Doetinchem aangewezen. Het oostelijke deel neigt meer naar Enschede/Twente. De Achterhoek heeft een eigen cultuur waar de inwoners zich sterk mee verbonden voelen. Dit maakt dat Achterhoekers zeer honkvast zijn. Een andere eigenschap van de Achterhoek is de autocultuur. Door de grote afstanden en de slechte ov-verbindingen zijn de inwoners van de regio sneller aangewezen op de auto. Hierdoor is de auto in de Achterhoek nog veel meer een statussymbool dan voor inwoners van andere regio's.

Spoor

Het spoor tussen Arnhem en Doetinchem is een veelgebruikt spoor. Het volgende traject tussen Doetinchem en Winterswijk is duidelijk een landelijker stuk waar ook beduidend minder reizigers zijn. Het belangrijkste voor de regio en voor de reiziger is dat de spoorverbinding robuuster en betrouwbaarder wordt. Op dit moment presteert de verbinding slecht. Door spoorverdubbeling kan dit voor een groot deel verholpen worden. Wanneer de lijn weer goed en op tijd loopt, dan zal het vertrouwen terugkeren en zijn er goede kansen voor de verbinding.

Regionale economie

De Achterhoek wordt gekenmerkt door een sterke maakindustrie met veel industrie en nijverheid. Dit is van oudsher zo ontstaan. In de Achterhoek bevinden zich veel innovatieve bedrijven. Deze bedrijven voelen zich sterk verbonden. Hun personeel komt vooral uit de Achterhoek. Om deze reden zullen bedrijven de regio ook niet snel verlaten. Werknemers uit de Achterhoek zijn erg loyaal aan hun werkgever.

Krimp

De Achterhoek heeft met krimp te maken. Dit kan niet gestopt worden en dit is ook niet de bedoeling van Achterhoek Agenda 2020. Wel moet er voor gezorgd worden dat de leefbaarheid van de regio behouden blijft ondanks het feit dat voorzieningen gesloten moeten worden door de bevolkingsafname. Wanneer voorzieningen goed bereikbaar blijven voor de inwoners van de Achterhoek, kan er prima met de krimp omgegaan worden. Een probleem dat wel speelt is de vermindering van het aantal uit te geven woningen. Hierdoor komen gemeenten in problemen. Zij kunnen niet meer zoveel bouwen als voorheen geprognosticeerd is.

Wat wel een gemis is, is het gebrek aan opleidingen. Er is wel een ROC, maar HBO en WO opleidingen zijn er niet. Hiervoor moeten studenten de regio verlaten. Vaak gaan zij op kamers met het gevaar dat ze niet meer terugkeren wanneer ze afgestudeerd zijn. Hierdoor ontstaat ontgroening en een tekort aan hogeropgeleide arbeidskrachten.

Bijlage V – Interview Tinie ter Dorsthorst

- Lid Regionaal Overleg Consumentenorganisaties Openbaar Vervoer Gelderland (ROCOV)
- Vice-voorzitter Vereniging Kleine Kernen Gelderland (VKK)
- Vice-voorzitter landelijke VKK
- Bestuur Waterschap Rijn en IJssel
- 10 jaar bestuur Kamer van Koophandel Centraal Gelderland
- PBO Omroep Gelderland

Het spoor

De spoorverbinding tussen Arnhem en Winterswijk is van primair belang voor het vervoer in de Achterhoek. Voor de regio is het onmisbaar om een goede spoorlijn te hebben. Dit is van belang om de regio leefbaar te houden. Reizigers die gebruik maken van de verbinding zijn met name studenten en zakelijke reizigers, maar ook door dagjesmensen die naar Arnhem of Winterswijk gaan. Ook vormt het spoor de ruggengraat van het regionale OV-systeem doordat de bussen door het visgraatmodel op de trein aansluiten. Zodoende hoef je niet per se bij de spoorlijn te wonen om binnen redelijke tijd op een bestemming te komen.

Op dit moment voldoet de verbinding niet. Robuustheid is erg belangrijk voor het spoor. Als deze robuustheid er niet is, dan verliest men het vertrouwen en wordt er geen gebruik meer van gemaakt. De punctualiteit moet daarvoor goed zijn. Men moet er van op aan kunnen dat de treinen volgens de dienstregeling rijden. Wanneer dit het geval is, dan zal vertrouwen ook weer toenemen.

Achterhoekers moeten eerst zien dat iets goed gaat voordat ze het geloven. Het winnen van vertrouwen duurt daardoor ook een behoorlijke tijd.

Wanneer de verbinding robuust en betrouwbaar is gaan mensen er sneller voor kiezen om gebruik te maken van de trein. Ook een frequentieverhoging is hierbij van belang. Wanneer reizigers hierdoor goed gefaciliteerd zijn, kan dit er voor zorgen dat inwoners van de Achterhoek langer binnen de Achterhoek blijven wonen. Voor kernen langs het spoor kan dit betekenen dat er verder ontwikkeld kan worden. Kernen die niet langs het spoor liggen zullen hier minder profijt uit halen.

Krimp

De Achterhoek heeft te maken met krimp. Er zijn veel initiatieven die zich richten op het anticiperen op krimp. Door Achterhoek 2020 wordt geprobeerd om overheden, ondernemers en onderwijs bij elkaar te krijgen. Het is bekend dat krimp niet tegengegaan kan worden. Vandaar dat anticiperen van groot belang is. Op dit moment is er geen hoger onderwijs in de Achterhoek. Hierdoor worden studerende jongeren min of meer gedwongen de regio te verlaten. Als ze eenmaal weg zijn, dan komen ze ook niet meer terug.

De Achterhoek heeft een grote maakindustrie waar nog veel vraag is naar hoger opgeleiden, maar doordat er niet voldoende opgeleide jongeren zijn in de Achterhoek, is het voor bedrijven lastig om de vacatures in te vullen.

Knooppuntontwikkeling

Ontwikkeling rondom stationslocaties kan zeker voor versterking van de regio zorgen. Vanwege de huidige economische situatie zal er alleen niet zo gek veel ontwikkeling zijn. In Doetinchem zie je wel dat daar plannen zijn om het ziekenhuis bij het station te plaatsen. Voor inwoners van de Achterhoek is het fijn als zo'n ziekenhuis goed bereikbaar is, ook wanneer je niet met de auto komt.

Voor de kleinere bedrijven in de Achterhoek geldt dat ze vaak beginnen in schuurtjes of garages. Die moet je daar gewoon laten zitten. Wanneer zo'n bedrijf uit zijn voegen groeit, moet je proberen ze op een industrieterrein te krijgen.

In het verleden is ook al duidelijk nagedacht over ontwikkeling rondom het spoor. Je ziet dat grote bedrijven nu al in de buurt van het station liggen. Ook de A18 is belangrijk voor bedrijven, met name voor de transportbedrijven in de Achterhoek, maar als het spoor er niet zou zijn, dan zou dit toch een verarming voor de regio zijn.

Bedrijven

Bedrijven die van origine in de Achterhoek gevestigd zijn blijven in de Achterhoek gevestigd zolang ze daar levensvatbaar zijn. Ze zullen niet wegtrekken omdat het openbaar vervoer niet deugt of verbeterd wordt. Dit komt omdat ze een sterke verbondenheid hebben met de Achterhoek.

Bedrijven zitten met hun personele bezetting. Werknemers komen vaak allemaal uit de Achterhoek en die laat je niet achter. Bovendien zijn de werknemers ook harstikke loyaal aan hun werkgever. Zij zullen niet iedere dag met de trein of met de auto naar de Achterhoek gaan. Voor nieuwe bedrijven die zich in de Achterhoek zouden willen vestigen, kan het spoor wel van belang zijn. Een verdere leegloop is echter niet te verwachten.

Bijlage VI – Interview WIC

Het WIC is een organisatie die studenten de mogelijkheid biedt om hun afstudeeropdracht te vervullen binnen de eigen regio de Achterhoek. Het doel is het behouden van studenten binnen de Achterhoek en voorkomen dat deze vanwege hun studie vertrekken. Omdat het nu vaak lastig is om stage te lopen binnen de Achterhoek vanuit opleidingen buiten de Achterhoek, biedt het WIC een bemiddelingspositie, waar de studenten ook zelf kunnen werken. Door deze mogelijkheid te bieden wordt getracht de ontgroening van de Achterhoek tegen te gaan. Ook wordt zo de mogelijkheid geboden om al gedurende de studie terug te keren naar de eigen vertrouwde omgeving zodat men na de studie niet blijft wonen buiten de Achterhoek.

Het gesprek is gevoerd met Marije Korsten die deze organisatie trekt. Verder waren hier nog vier studentes bij aanwezig die allen bezig waren met een opdracht van een bedrijf uit de Achterhoek, maar hun opdracht schreven bij het WIC. Zij hebben een divers beeld over het belang van de Achterhoek. Als personen waar het WIC zich duidelijk op richt en als degene die vaak de Achterhoek achter zich laten in de zoektocht naar een betere ontwikkeling, zijn zij ook diegene voor wie het spoor een belangrijke rol zou kunnen spelen. Het gesprek heeft zich met name gericht op Winterswijk als stad binnen de Achterhoek en de relatie tussen het spoor en Winterswijk stond centraal. Hierdoor kan op basis van dit gesprek geen duidelijk beeld gegeven worden over de relatie tussen de regio Achterhoek en de spoorverbinding. Wel wordt duidelijk hoe het uiterste eind van de verbinding tegen deze verbinding aan kijkt.

Het beeld dat sterk naar voren kwam tijdens het gesprek, was dat de spoorverbinding niet enorm belangrijk was voor Winterswijk. Een relatie tussen de spoorverbinding en de (economische) ontwikkeling in de Achterhoek blijkt een onduidelijke relatie waarvan verondersteld wordt dat deze niet of nauwelijks bestaat. Met name voor bedrijven is het spoor niet zo belangrijk omdat er geen goederen over vervoerd worden. Ook is het nu eenmaal al bekend dat Winterswijk gewoon slechter bereikbaar is. Bedrijven die al in Winterswijk zitten zullen echt niet wegtrekken dankzij deze slechte verbinding (op enkele transportbedrijven na). Ook verbetering van de verbinding zal niet voor een versnelde afname van het aantal bedrijven zorgen. Dit wordt onder andere verklaard doordat bedrijven in Winterswijk nu ook al verder van het spoor liggen.

Een punt dat wel erkend wordt is dat een verbetering van de spoorverbinding er wellicht voor zal zorgen dat inwoners van Winterswijk gemakkelijker buiten Winterswijk gaan werken. Andersom geredeneerd zou dit er dus voor kunnen zorgen dat Winterswijk als woonplaats aantrekkelijker wordt. Grote verschillen hierbij zijn echter wel waar te nemen tussen de stad Winterswijk en het buitengebied hiervan. Naast de spoorverbinding is het overige door zijn degene die in het buitengebied wonen al snel aangewezen op de auto als vervoermiddel. Aangezien inwoners van de Achterhoek gewend zijn aan de auto, zal dit geen probleem opleveren en is het ontbreken van goed openbaar vervoer geen gemis.

Na enige discussie wordt wel aangegeven dat het spoor met name voor jongeren belangrijk is. Zij maken veel gebruik van de spoorverbinding om in Arnhem/Nijmegen te gaan studeren. Een verbetering van de spoorverbinding kan er zodoende voor zorgen dat zij minder snel op kamers gaan met het risico niet meer terug te keren naar de Achterhoek of Winterswijk. Overigens wordt wel

aangegeven dat dit vaak juist wel gebeurt. Jongeren uit Winterswijk zijn namelijk erg honkvast en willen na hun studie dus graag terug naar de Winterswijk. Om terug te komen naar Winterswijk is het aanbod van werk wel erg belangrijk. Er moet dus gestimuleerd worden dat bedrijven blijven, maar het verbeteren van de spoorverbinding kan of zal hier nauwelijks een bijdrage aan leveren. In de toekomst kan het spoor wel belangrijker worden door veranderende maatschappelijke ideeën. Mensen vinden het belangrijker om zich bewust te zijn van het milieu. Zodoende kan de trein een goed alternatief vormen voor de vervuilende auto. Nu is het spoor echter nog niet zo belangrijk.

De vraag die bij deze conclusie werd gesteld is of dat de provincie dan wel zou moeten investeren in verbetering van de verbinding, als deze verbinding toch nauwelijks van belang is voor de regio. Dit is echter wel zo. Als de spoorverbinding er niet zou zijn, dan zou Winterswijk echt afgesloten zijn van de buitenwereld. Voor studenten zou het daardoor zeer onaantrekkelijk worden om tijdens en/of na de studie in Winterswijk te blijven wonen. De trein moet dus blijven voor degene die geen beschikking hebben over een auto.

Kortom: ontwikkeling van het spoor zal niet voor een directe verandering gaan zorgen. Wel is de aanwezigheid van het spoor van wezenlijk belang voor de regio en dan met name voor studenten. Van een versnelde leegloop zal in ieder geval geen sprake zijn. Ook een echte meerwaarde zal het niet zo snel gaan vormen.

Beschouwing van het interview: Ik heb niet echt vernieuwende dingen gehoord. Het enige dat me enigszins verbaasde is dat de studenten zelf aangaven dat het spoor niet zo belangrijk is voor de Achterhoek omdat men nu eenmaal min of meer vanzelfsprekend aangewezen is op de auto. Van het openbaar vervoer wordt liever geen gebruik gemaakt. Dit komt ook doordat de verbinding tussen Arnhem en Winterswijk als bijzonder slecht bekend staat. Wat de studenten typeert is dat ze erg honkvast zijn. Zij voelen zich hecht verbonden met de regio en zullen deze liever niet voor lange tijd verlaten.

Bijlage VII – Interview Jurgen Ten Have

- Kamer van Koophandel: Adviseur regionale economie Achterhoek
- Procesmanager werkplaats Slim en Snel verbinden Achterhoek agenda 2020

Spoor Arnhem-Winterswijk

Het belangrijkste van de spoorverbinding in de Achterhoek is de bereikbaarheid. Met name de bereikbaarheid van Arnhem/Nijmegen als centra voor onderwijs is essentieel, maar ook de bereikbaarheid voor forenzen is van belang. De betrouwbaarheid is hiervoor van essentieel belang. Wanneer men er van op aan kan heeft de lijn veel potentie. Het is niet voor niets de drukste regionale spoorlijn van Nederland. Het is wel voornamelijk eenrichtingsverkeer de regio uit. Mensen vanuit de Achterhoek trekken richting Arnhem. Er zijn wel een aantal zaken die moeten verbeteren om de betrouwbaarheid te waarborgen. Verbetering tussen Zevenaar en Doetinchem is van essentieel belang. Naast betrouwbaarheid en snelheid is ook de toevoer naar stations van belang. Het spoor heeft een hoge prioriteit in de Achterhoek. Hoewel de Achterhoek met name een autoregio is vanwege de relatief grote afstanden en vele kleine kernen met minder openbaar vervoer, kan het openbaar vervoer van belang zijn voor met name Doetinchem. Daar slibben de wegen dicht en worden kantoorlocaties rondom het spoor ontwikkeld. Verder is het spoor nog geen echte aanvoerroute voor personeel.

Regionale economie Achterhoek

De Achterhoek wordt gekenmerkt door de zogenaamde maakindustrie. Qua aantal uitgegeven patenten is de Achterhoek, na Eindhoven, de tweede regio van Nederland. Dit geeft aan dat er innovatieve kracht zit in de Achterhoek. Om dit te stimuleren en aansluiting te zoeken met kenniscentra is verbinding met Twente, Arnhem/Nijmegen en Wageningen van groot belang.

Bedrijfsverplaatsingen

Het aantal bedrijfsverplaatsingen in de Achterhoek valt erg mee. De bedrijven zijn redelijk plaatsvast. Wanneer bedrijven zich wel gaan verplaatsen zal dat niet echt spoorgerelateerd zijn. Dit is lastig aan te tonen. Het spoor heeft ook geen goederenfunctie. Bedrijven zijn meer gerelateerd aan de weg. Toch kan het spoor een belangrijke concurrentiepositie hebben ten opzichte van de auto, maar de autowegen zijn ook van essentieel belang voor de bereikbaarheid van de regio. Bedrijven zijn verbonden met de regio. Wanneer besloten wordt om de regio te verlaten dan wordt dat vrijwel nooit op regionaal niveau besloten, maar op nationaal of zelfs internationaal niveau. Nu heeft de Achterhoek voornamelijk met het MKB-bedrijfsleven te maken dus dat zal meevallen. Emotie speelt een belangrijkere rol. Wel wordt de arbeidsmarkt straks beïnvloed door krimp. De beroepsbevolking wordt kleiner. Door vergrijzing zou een tekort aan arbeidskrachten kunnen ontstaan waardoor bedrijven kunnen vertrekken. Er wordt verwacht dat er een tekort van ongeveer 20.000-30.000 aan arbeidsplaatsen ontstaat. Om dit te voorkomen is bereikbaarheid van belang zodat mensen ook van buiten de Achterhoek kunnen komen om die werkplekken in te vullen.

Knooppuntontwikkeling

Knooppuntontwikkeling rondom stations kan wel, maar dat moet op schaal van de Achterhoek zijn. Bij Doetinchem en Winterswijk zou dat goed kunnen, maar in de overige dorpen is het niet de moeite waard. Daar zijn geen belangrijke knopen. Doetinchem is duidelijk het belangrijkste knooppunt.

Krimp Achterhoek

In de Achterhoek heeft men met krimp te maken. Er zullen keuzes gemaakt moeten worden over waar voorzieningen overeind gehouden kunnen worden en waar ze gepositioneerd moeten worden. Het sluiten van de voorzieningen is moeilijk. Er zijn een heleboel emoties van burgers bij betrokken. Toch zal het moeten gebeuren en wanneer het gebeurt dan is bereikbaarheid van groot belang zodat er een netwerk ontstaat en iedereen de voorzieningen goed kan bereiken. Het gaat dan over basismobiliteit. Op deze manier kan de leefbaarheid van de regio gewaarborgd blijven.

Aan de ene kant zie je vergrijzing en aan de andere kant ontgroening. Er komen steeds minder jongeren en er trekken jongeren weg omdat ze in de Achterhoek geen hoger onderwijs kunnen volgen. Ze moeten dus de Achterhoek verlaten. Nu duurt het lang om bij onderwijscentra te komen, maar door een goede verbinding kunnen ze de keus krijgen of ze in de Achterhoek blijven of later weer terug komen. Jongeren hebben wel een binding met de regio, maar er moeten wel mogelijkheden zijn om zich daar te vestigen en er moet werk zijn.

De krimp kan niet tegengegaan worden. Wel kan er op geanticipeerd worden. Vanuit de Achterhoek moet een gezamenlijke marketingstrategie opgezet worden zodat ze zich als regio naar buiten toe kunnen profileren.

Bijlage VIII – Interview Hans Dobbe

- Voorzitter Industriële Kring Aalten-Dinxperlo (IKAD)
- Directeur Intercarpet

IKAD

Ikad is een industriekring met 95 leden. Dat zijn productiebedrijven, handelsondernemingen en dienstverleners. Zij hebben minstens X miljoen euro omzet aan niet-particulieren en een minimum aantal personeelsleden. De kring heeft tweemaal per jaar overleg en er onder andere voor gezorgd dat er een bedrijfscontactfunctionaris voor de gemeente Aalten is aangesteld. De aangesloten bedrijven zijn voornamelijk afkomstig uit Aalten en Dinxperlo. Verder zijn er nog wat andere bedrijven uit IJzerlo.

Spoor

Het spoor kent meerdere nadelen. Allereerst ben je lang onderweg om vanuit de Achterhoek in Arnhem te komen. Ten tweede zitten de treinen stampvol in de spitsuren. Het belangrijkste is dat de dienstregeling van het spoor betrouwbaar is. Nu hoor je dat er altijd wel iets is. Ook komen er alleen maar stations bij die de betrouwbaarheid verminderen. Er wordt met name veel gebruik van de trein gemaakt door scholieren die in Doetinchem naar school moeten of door gaan naar Arnhem. In Doetinchem zitten 6000 leerlingen op de MBO school en de rest gaat richting Arnhem/Nijmegen voor het HBO/WO of een gespecialiseerde opleiding.

Werkgelegenheid

Er is een enorm tekort aan arbeidskrachten in de technische sector. De Achterhoek wordt gekenmerkt door een maakindustrie waar metaal en bouw de twee grootste motors zijn. Door het tekort aan Nederlandse arbeidskrachten worden er veel Duitse werknemers aangenomen.

Bereikbaarheid en knooppuntontwikkeling

Als je kijkt naar een vestigingsplaats dan zijn er diverse factoren van belang. Bereikbaarheid en personeel zijn de belangrijkste. Bereikbaarheid is nummer één. Die is noodzakelijk om personeel te krijgen. De bereikbaarheid van het spoor is niet goed. Er zijn eigenlijk helemaal geen goede verbindingen tussen Nederland en Duitsland. Voor de industrie is de spoorverbinding totaal niet van belang. Ook werknemers maken nauwelijks gebruik van het spoor. Voor de tertiaire sector, de dienstverlening, kan het wel belangrijk zijn. Rondom stationsknopen zie je de eerste tekenen van knooppuntontwikkeling ontstaan. De ontwikkeling moet dan wel op loopafstand van het station zijn. Wat je in Doetinchem ziet is dat de scholen aan de ene kant van het centrum liggen terwijl het station aan de andere kant ligt. Dat is niet praktisch.

Historisch gezien is de Achterhoek erg autogericht. Hier moet een omslag in komen. Als de trein met een goede frequentie kan rijden en er is tegelijkertijd een ontwikkeling rondom stations, dan kan deze omslag bereikt worden. Het blijkt wel lastig om te ontwikkelen rondom stations. In Doetinchem is het er al en in Winterswijk en Aalten zou het ook kunnen. De rest is lastiger.

Bij enkel de verbetering van het spoor wordt een marginale verbetering verwacht. Wanneer deze gecombineerd wordt met bedrijventerreinen rondom stations kan een echte verbetering bereikt worden. Dan kunnen bedrijven hun personeel ook gemakkelijker van de weg halen.

Bijlage IX – Interview Gerard van Balveren

- Wethouder gemeente Oude IJsselstreek

Spoor

De grootste noodzaak is dat de trein sneller en betrouwbaarder gaat worden. Je ziet duidelijk dat de reistijd nu te lang is waardoor studenten de regio verlaten en op kamers gaan. Wanneer de reistijd beperkt kan worden tot een uur, dan wordt het aantrekkelijk om toch thuis te blijven wonen. Een reistijd van een uur vormt een bepaalde grens. Hierdoor blijven jongeren langer in de Achterhoek. Wanneer ze wegtrekken zijn ze verloren voor de regio dus mobiliteit is belangrijk om ze te behouden. Om deze mobiliteit te kunnen bieden wordt er door de Achterhoek gestreefd naar dubbel spoor. Zo kan de betrouwbaarheid toenemen waardoor vertrouwen in de spoorverbinding terugkeert. Wanneer je aan alle faciliteiten voldoet (snelheid, betrouwbaarheid, gemak) dan kan een regionale lijn grote groei verwachten. Dubbel spoor is dan belangrijk want als er nu één trein stilvalt, heb je daar de hele dag last van. Ook kan bij dubbel spoor de frequentie opgekrikt worden.

Mobiliteit

Je ziet dat mobiliteit erg belangrijk is voor de regio. Mobiliteit is van primair belang voor de regio. Diverse belangen zijn hierbij gebaat. Allereerst is het van belang dat de mobiliteit goed is zodat hogeropgeleiden gemakkelijker in de Achterhoek blijven en daar gaan werken. Nu is er een duidelijk tekort aan deze groep. Daarnaast is mobiliteit van belang om de leefbaarheid van de regio te behouden. Daarvoor is het van groot belang dat er zo'n groot mogelijk netwerk aan mobiliteit ontstaat.

Krimp

Het is bekend dat de Achterhoek krimpt en dat deze krimp niet te stoppen is. Wel kan geprobeerd worden om de snelheid waarmee de krimp verloopt wat terug te draaien. Het is niet de bedoeling dat de Achterhoek in een sneltreinvaart leegloopt. Er kan daarom geprobeerd worden om de krimp af te remmen. Daarvoor is mobiliteit belangrijk. Door jongeren te behouden, blijft er ook een vraag naar huisvesting, voorzieningen et cetera.

Knooppuntontwikkeling

Knooppuntontwikkeling is niet één van de aandachtspunten die de regio heeft. Het gaat in eerste instantie om het openbaar vervoer. Er moet eerst voor gezorgd worden dat de trein goed loopt voordat er verder gekeken wordt. Functionaliteit staat voorlopig voorop. Wel zie je vaak dat activiteiten in grote plaatsen zich beginnen te concentreren rondom het spoor. Als je dan uit een omliggende regio komt is het hierdoor het gemakkelijkst om via het spoor te komen. Je kunt dan met het openbaar vervoer veel doen. Wat er in de regio ontwikkeld wordt, wordt ook zoveel mogelijk aan het spoor geconcentreerd.

Bedrijven

Bedrijven in de Achterhoek zitten vaak diep geworteld in de samenleving. Zij zullen niet zo snel verhuizen, zeker niet over een langere afstand. Wanneer ze wel verhuizen is dat vaak door de slechte infrastructuur, met name over de weg. Het spoor is daar niet zo belangrijk in. Hierdoor is het niet aannemelijk dat de Achterhoek economisch verder achteruit gaat door ontwikkeling van het spoor. Wanneer dit wel zal gebeuren, dan zal het tempo waarin het gebeurt afremmen.

Bijlage X – Interview Henk Dekker

- Voorzitter ondernemersvereniging Lindus

Spoor

De grootste wens van Lindus is dat station Zevenaar Poort ontwikkeld wordt. Inmiddels is bekend dat de verkenning hiervan in tijd vooruit is geschoven. Voor 2018 zal hier niet meer naar gekeken worden. Nu dit niet gebeurt, vindt men het belangrijk dat dubbel spoor tot Didam aangelegd wordt. Hoewel de spoorverbinding tussen Arnhem en Zevenaar redelijk loopt en spoorverdubbeling richting de Achterhoek gaat, is dubbel spoor toch van belang voor de Liemers. Zo wordt de verbinding betrouwbaarder en hoeven reizigers niet meer te wachten op een trein die niet of te laat komt. Het spoor kent kansen wanneer de A12 dicht blijft lopen. Wanneer deze wordt verbreed, zal heeft het spoor weinig extra's te bieden. Het belangrijkste is dan dat die gewoon op tijd loopt en dat reizigers een zitplek hebben, zowel overdag als gedurende de spits. Op deze manier ontstaat er vertrouwen en dat is van groot belang. Daarna kan gekeken worden of de frequentie omhoog kan

Regionale economische structuur

De Liemers is sterk in de logistiek. De Achterhoek is sterk in de maakindustrie. Door de aanwezigheid van de A12, de Betuweroute, de Rijn en de nabijheid van Duitsland heeft de Liemers uit kunnen groeien tot een regio met veel logistieke bedrijven. De doortrekking van de A15 zal dit nog verder versterken. Daarnaast is men bezig met een logistiek expertisecentrum (LEC).

De logistieke sector en de maakindustrie zijn zodanig verbonden met de regio dat het niet te verwachten is dat zij zich gaan verplaatsen naar bijvoorbeeld Arnhem. De bereikbaarheid van de regio is goed genoeg om dit te voorkomen. Daarnaast is het een cultuurkwesitie. Jongeren in de regio kiezen vaker voor technische opleidingen dan jongeren uit andere regio's.

Knooppuntontwikkeling

De grootste wens van Lindus was dus Zevenaar Poort. Dit komt door de mogelijkheden tot knooppuntontwikkeling rondom dit station. Er zijn diverse bedrijventerreinen gevestigd in dat gebied. Daarvoor kan een nieuw station een bepaalde aantrekkingskracht hebben waardoor het nog aantrekkelijker wordt om daar een bedrijf te vestigen. Bedrijven kunnen hun personeel dan ook verplichten om gebruik te maken van de trein voor woon-werk verkeer. Hierdoor wordt het onnodig om grote parkeerplaatsen te realiseren. Nu het station er niet komt, is dat voorlopig nog niet aan de orde. Een knooppunt bij een station is met name interessant voor arbeidsintensieve bedrijven waar veel werknemers werken. Denk hierbij aan bedrijven in de zorgsector. Naast Zevenaar Poort zijn er ook nog andere stations waar wel ontwikkelingen gaande zijn. Bij Didam zijn bedrijventerreinen rondom het spoor en bij Wehl worden ze nu gerealiseerd.

Bedrijfsvestiging/bedrijfsverplaatsing

Er is geen duidelijk beeld over het aantal bedrijven dat zich heeft verplaatst in de afgelopen periode. Door crisis is het lastig geworden om een bedrijf te verplaatsen. Er zijn bedrijven vertrokken uit de regio, maar er zijn ook nieuwe bedrijven bij gekomen. Er is geen duidelijke leegloop waarneembaar. Een slechte bereikbaarheid is ook geen reden om de regio te verlaten. Vaak zijn daar andere redenen voor aan te wijzen, maar daar heeft de regio niet zo'n zicht op. Bedrijven die er bij komen of zich willen verplaatsen, proberen zich te clusteren om zo elkaar te versterken. Dit houdt in dat de autosector bij elkaar komt en dat meubelbedrijven bij elkaar komen op de meubelboulevard.

Bijlage XI – Interview Ferry van der Koelen

- Directeur Projectbureau MerwedeLingelijn (MLL)

Problemen

De spoorverbinding tussen Dordrecht en Geldermalsen had zodanig te maken met reizigersafname waardoor de frequentie omlaag ging. Op dat moment was de frequentie te laag om reizigers te trekken. Daarom heeft de NS in 2000 gezegd te stoppen met de exploitatie van die lijn. De lijn was niet meer rendabel. Door het wegvallen van de spoorverbinding zouden ook alle ontsluitingen wegvallen. De spoorverbinding vormde de ruggengraat van het OV-systeem doordat busverbindingen aansluiten op de spoorlijn. Provincie en Gemeenten vonden dit onacceptabel en hebben zodoende een concessie uitgeschreven samen met de concessie voor het busvervoer. Arriva heeft in 2007 die concessie gewonnen. Zonder nieuwe ontwikkelingen zou het echter ook voor Arriva moeilijk zijn om een succesvolle verandering door te voeren. In het begin had Arriva daarom ook te maken met opstartproblemen vanwege de krappe dienstregeling.

Ontwikkelingen

Om de verbinding aantrekkelijk te maken, is door Movares gekeken naar de stappen die ondernomen moesten worden. Om een aantrekkelijke verbinding te realiseren was het van belang dat er veel haltes zijn en dat er met een hoge snelheid en frequentie gereden wordt. Hiervoor is een splitsing gemaakt in het traject. Op het drukste deel tussen Gorinchem en Dordrecht moet de frequentie 4x per uur zijn en op het stuk tussen Gorinchem en Geldermalsen minimaal 2x per uur. Er is gekeken waar inhaalsporen moesten komen en waar nieuwe haltes ontwikkeld konden worden. In 2006 is hier een plan voor ontwikkeld met de provincie, gemeentes, ProRail en Arriva. In 2009 is dit plan bekrachtigd met een samenwerkingsovereenkomst. Hierin zijn ook afspraken gemaakt over de investeringen. De provincie investeert in de passeersporen en gemeentes investeren in de haltes op plekken waar een interessante OV-knoop kan ontstaan doordat daar woonwijken gepland zijn. Bij iedere nieuwe halte is een woonwijk gepland en bij Gorinchem-Noord is sprake van bedrijventerreinontwikkeling en een nieuw scholencomplex. De eerste fase van de ontwikkelingen (van Dordrecht tot Gorinchem) is inmiddels vrijwel gereed. Op het tweede gedeelte moeten alle bestaande haltes opgewaardeerd worden zodat ze een betere uitstraling krijgen. Hierdoor verbetert de sociale veiligheid en wordt verblijven op het station aantrekkelijker. Ook een stationsrestauratie of camerabewaking draagt hier aan bij.

Doelstelling

De doelstellingen voor het ontwikkelen waren enerzijds het voorzien in de mobiliteitsbehoefte en anderzijds om het gebied aantrekkelijk te houden voor de Randstad. Met een frequentie van 4x per uur wordt de Randstad bereikbaar in een korte tijd. Daarom moet de trein ook aansluiten om de busverbindingen in het binnenland zodat het OV aantrekkelijk wordt voor woon-werkverkeer. Arriva heeft de ambitie om 100% reizigersgroei te behalen voor 2018. Tot dan loopt de huidige concessie. Ook moet het spoor de ontwikkeling van woonwijken en bedrijventerreinen rondom de stations ondersteunen.

Effecten

In 2007 is Arriva gaan rijden met oud materiaal. Toch was er al een duidelijke stijging van het aantal reizigers. Dit kwam door de gecombineerde concessie van bus en trein. Daarnaast is de houding van Arriva totaal anders dan die van de NS. Ze zijn klantvriendelijker en beter benaderbaar. Met het

nieuw materieel heeft de stijging van de reizigersaantallen een boost gekregen. De nieuwe treinen zijn open en transparant. Voor scholieren is het ook interessant dat de fiets gratis mee mag. Met alleen het nieuw materieel werd een reizigerstoename van 20-25% bereikt. Na de frequentieverhoging ontstond een toename van 30%. De reizigersgroei is inmiddels wel wat afgevlakt.

Economische ontwikkeling/effecten

Economische voordelen voor de regio biedt de verbeterde verbinding niet zo zeer. Wel maakt het de regio aantrekkelijker voor de Randstad. De A15 vormt een knelpunt waardoor de concurrentiepositie van de trein redelijk goed is. Hierdoor zijn mensen sneller geneigd in de trein te stappen.

Ook voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein bij Gorinchem-Noord is de realisatie van een nieuwe halte van belang. Zo kunnen mensen gemakkelijk met het ov naar het bedrijventerrein toe. Je ziet dus dat er nagedacht is over de positionering van de haltes. Door ontwikkeling van de spoorverbinding kan een win-winsituatie behaald worden. Ondanks de recessie zie je dat de ontwikkeling van woonwijken bij de stations nog steeds goed door gaat. Dit komt door de goede bereikbaarheid van de Randstad waardoor mensen die werken in de Randstad ook buiten de Randstad kunnen gaan wonen. Het wordt in de regio rondom het spoor dus aantrekkelijker om te wonen en te verblijven.

Ook voor bedrijven gaat bereikbaarheid een steeds belangrijkere rol spelen. In de Randstad zitten grenzen aan de groei waardoor andere ontwikkelingen mogelijk worden. Gorinchem bevindt zich aan het knooppunt A15/A27. De ontsluiting van het gebied is daardoor erg goed. Ontwikkeling op de as Dordrecht/Gorinchem is daardoor ook goed mogelijk. Verder in de regio zal dit lastiger zijn, zeker in relatie tot het spoor.

Randvoorwaarden

Het succes van de lijn is te danken aan een aantal randvoorwaarden. Er moet door de diverse betrokken partijen niet gekeken worden naar het eigen belang, maar naar het geheel. Het gezamenlijk belang weegt het zwaarst. Ook moet men bereid zijn te investeren. Daarnaast heeft iedere gemeente zijn eigen projectbureau opgezet waardoor de eigen identiteit bewaakt kon worden. Tot slot speelt communicatie een belangrijke rol.

Bijlage XII – Interview Bas Krijgsheld

- Senior beleidsmedewerker Provincie Groningen

Spoorverbinding Zuidbroek-Veendam

De spoorverbinding tussen Zuidbroek en Veendam is een traject over zeven kilometer. In 2007 is de wens ontstaan het stukje spoor tussen Zuidbroek en Veendam weer te activeren. Deze wens was een politieke wens. De gemeente Veendam wilde graag aangesloten worden op het spoorwegennet. Ontwikkeling van het spoor zou een bijdrage leveren aan de gebiedsontwikkeling rondom het station in Veendam. Hier lag een gebied met verouderde industrie dat toe was aan een upgrade. Door de provincie is gekeken wat de kosten zouden zijn en welke infrastructurele maatregelen er nodig waren. Provincie Groningen zag de reactivering als een upgrade van het OV-systeem. Zo wordt het OV-systeem aantrekkelijker. Voor de provincie was ontwikkeling dus niet het primaire doel. Dit was het wel voor gemeente Veendam. Door het OV-systeem aantrekkelijker te maken, kan het een alternatief voor de auto vormen waardoor de bereikbaarheid van Groningen verbetert. Op het wegennet zitten behoorlijke knelpunten en ook de parkeervoorzieningen in de stad kunnen ontlast worden. Bereikbaarheid vanuit de stad en de regio is dus een belangrijke doelstelling.

Arriva reed al vanaf 2005 tot Zuidbroek op de lijn Groningen-Winschoten-Leer en daar was een grote stijging waarneembaar in reizigersaantallen. De frequentie moest zodoende verhoogd worden. Door de treindienst naar Veendam te heropenen, werd de frequentie op het drukste deel van Groningen-Leer verhoogd naar vier keer per uur. Inmiddels is er vanaf 2007 een reizigersgroei van 44% behaald. Niet door vermindering van de reistijd, maar door verbetering van de kwaliteit en punctualiteit en de toename van de frequentie.

Nu kijkt men verder of de lijn vanuit Veendam doorgetrokken kan worden naar Stadskanaal. Ook hier richt men zich op bereikbaarheid en kwaliteit. De objectieve afstand wordt hierdoor niet verkleind, de reistijd wordt immers niet verminderd, maar de subjectieve afstand neemt wel af. In de beleving van de reizigers komt de stad opeens dichterbij. Voor zo'n regio is het belangrijk om een goede ontsluiting te hebben. Het spoor vormt hier een belangrijke schakel in omdat je het busnetwerk hierop kunt afstemmen. Zo ga je feederen op de trein.

Resultaten

De reistijd van deur tot deur is voor veel reizigers niet afgenomen. Dit geeft aan dat het comfort van de trein zo hoog gewaardeerd wordt, waardoor het verlies van reistijd gecompenseerd wordt. De economische spin-off van de heropening is lastig te benoemen. Stationslocaties worden wel aantrekkelijker als kantoorlocatie of voor zorgvoorzieningen. Je kunt dus wel een type bedrijven aantrekken, maar of dat door de heropening van het spoor komt, dat is lastig te zeggen. Wat je door heropening wel ziet, is dat studenten langer in de regio blijven wonen. Dit is goed voor de regionale structuur want ze geven daar hun geld uit, blijven lid van sportclubs en dergelijke.

Krimp

Demografische ontwikkelingen kan de provincie niet tegenhouden. Wel kan er getracht worden te voorkomen dat zo'n gebied leegloopt met achterstand tot gevolg. Je probeert het gebied aantrekkelijk te houden. In een krimpgebied is mobiliteit erg belangrijk. Daarvoor moet er goed openbaar vervoer zijn. Het is een lastig vraagstuk want aan de ene kant zijn er minder mensen dus

minder mobiliteitsbehoefte, maar aan de andere kant moeten de mensen die in de krimpregio blijven wonen wel meer verplaatsingen afleggen doordat bepaalde voorzieningen verdwijnen. Voor bijvoorbeeld opleidingen moeten mensen nu naar de stad Groningen. Een goede bereikbaarheid is dan noodzakelijk om het gebied leefbaar te houden. Als je verbinding beter is, dan komt de stad dichterbij te liggen, waardoor het aantrekkelijker is om in de regio te blijven wonen, waardoor voorzieningen in de dorpen kunnen blijven. Als er geen goede verbindingen zijn zie je ook dat er weinig nieuwe jonge gezinnen komen en wanneer er geen jonge gezinnen meer zijn, dan vallen voorzieningen vanzelf weg. Het is dus van belang dat de leefomgeving aantrekkelijk genoeg is voor jonge gezinnen en dat de subjectieve afstand tot de stad niet te groot is. Zodoende vormt een goede verbinding een meerwaarde voor de regio, maar dit is lastig te bewijzen.

Knooppuntontwikkeling

Je ziet dat scholen zich vestigen rondom stationsknopen zoals station Europapark in Groningen, daar ligt een heel bedrijventerrein omheen, verschillende scholen en de Euroborg ligt daar ook. Ook in Veendam en Hoogezand-Sappermeer zijn ze hier mee bezig. Bij regionale stations is het lastig om te ontwikkelen. Wat je ziet is dat juist stationslocaties nog potentie hebben als kantoorlocaties. Waar Eerder werden grote kantoorkolossen aan de ringwegen gebouwd, maar de potentie daarvan is nu een stuk minder. Dat heeft te maken met de combinatie van bereikbaarheid met het OV en de auto. Voor bedrijfsvestigingen is bereikbaarheid erg belangrijk. Hierbij is een goed OV-systeem een belangrijke randvoorwaarde. Als dit voldoet, zullen de ontwikkelingen wel volgen. Overigens is alleen een spoorlijn niet voldoende, maar wanneer de bereikbaarheid niet goed is, loopt het wel spaak.

Conclusies

- In een krimpende regio is bereikbaarheid belangrijk om het gebied leefbaar te houden
- De objectieve afstand hoeft niet te verminderen, de subjectieve afstand is belangrijker.
- Het spoor speelt een belangrijke rol in de ruimtelijke ontwikkeling.
- Voor kantoren is de aanwezigheid van het spoor belangrijk.
- Krimp kan niet gestopt worden
- Wel kunnen krimpgebieden aantrekkelijker gemaakt worden om leegloop en achterstand te voorkomen
- De komst van jonge gezinnen in krimpregio's is van groot belang voor de leefbaarheid
- Een goede bereikbaarheid versterkt het vestigingsklimaat voor jonge gezinnen en bedrijven

Bijlage XIII – Gebruikte clusters

Zevenaar

6901, 6904, 6905

Didam

6942

Wehl

7031

Doetinchem

7001, 7003, 7005, 7006, 7007

Gaanderen/Terborg

7011, 7061

Varsseveld

7051

Aalten

7121, 7122

Winterswijk

7101, 7102

Bijlage XIV – Bedrijfsvestigingen

Sector	Aantal vestigingen		Aantal werkplekken	
	2008	2012	2008	2012
Landbouw, bosbouw en visserij	24	25	99	50
Industrie	44	40	708	497
Bouwnijverheid	75	89	293	176
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	219	217	1137	1207
Vervoer en Opslag	16	13	43	16
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	44	43	323	270
Informatie en communicatie	18	33	33	55
Financiële instellingen	16	12	67	36
Verhuur van en handel in onroerend goed	7	5	79	16
Advisering, onderzoek, special. zakelijke dienstverlening	121	169	207	251
Verhuur van roerende goederen, overige zakel. dienstverl.	51	42	210	142
Openbaar bestuur, overheids-diensten, sociale verzekeringen	4	4	598	560
Onderwijs	46	70	548	560
Gezondheids- en welzijnszorg	68	141	714	1018
Cultuur, sport en recreatie	29	44	71	99
Overige dienstverlening	80	90	175	159
Totaal	862	1037	5305	5112

Aantal werkplekken rondom spoor Zevenaar

Sector	Aantal vestigingen		Aantal werkplekken	
	2008	2012	2008	2012
Landbouw, bosbouw en visserij	66	61	138	135
Industrie	45	49	922	753
Winning/distributie van water; afval(water)beheer, sanering	1	1	1	1
Bouwnijverheid	97	121	592	411
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	170	177	1297	1161
Vervoer en Opslag	13	13	102	65
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	15	19	187	192
Informatie en communicatie	36	37	75	122
Financiële instellingen	8	11	93	38
Verhuur van en handel in onroerend goed	7	3	14	7
Advisering, onderzoek, special. zakelijke dienstverlening	78	108	238	238
Verhuur van roerende goederen, overige zakel. dienstverl.	34	41	326	154
Openbaar bestuur, overheids-diensten, sociale verzekeringen	2	3	141	157
Onderwijs	23	30	553	512
Gezondheids- en welzijnszorg	42	52	745	796
Cultuur, sport en recreatie	17	24	29	62
Overige dienstverlening	48	65	79	95
Totaal	702	815	5532	4899

Bedrijven rondom spoor Didam

Sector	Aantal vestigingen		Aantal werkplekken	
	2008	2012	2008	2012
Landbouw, bosbouw en visserij	103	90	201	163
Industrie	25	21	152	114
Winning/distributie van water; afval(water)beheer, sanering	0	1	0	1
Bouwnijverheid	1	1	4	4
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	41	46	312	154
Vervoer en Opslag	68	75	539	504
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	8	11	13	13
Informatie en communicatie	12	11	152	123
Financiële instellingen	7	7	8	11
Verhuur van en handel in onroerend goed	3	4	45	15
Advisering, onderzoek, special. zakelijke dienstverlening	2	1	5	3
Verhuur van roerende goederen, overige zakel. dienstverl.	28	48	56	86
Openbaar bestuur, overheids-diensten, sociale verzekeringen	16	18	143	49
Onderwijs	10	11	73	59
Gezondheids- en welzijnszorg	23	34	698	864
Cultuur, sport en recreatie	18	17	47	55
Overige dienstverlening	32	33	67	54
Totaal	397	429	2512	2272

Bedrijven rondom spoor Wehl

Sector	Aantal vestigingen		Aantal werkplekken	
	2008	2012	2008	2012
Landbouw, bosbouw en visserij	10	10	36	36
Winning van delfstoffen	1	1	2	2
Industrie	126	133	3782	3844
Productie, distributie, handel in elektriciteit en aardgas	1	1	1	1
Winning/distributie van water; afval(water)beheer, sanering	5	5	365	372
Bouwnijverheid	146	157	1602	1318
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	594	623	4429	4414
Vervoer en Opslag	44	42	1297	1316
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	83	84	737	758
Informatie en communicatie	112	118	1254	952
Financiële instellingen	32	31	322	348
Verhuur van en handel in onroerend goed	27	27	240	186
Advisering, onderzoek, special. zakelijke dienstverlening	352	435	1381	1519
Verhuur van roerende goederen, overige zakel. dienstverl.	95	104	1183	1041
Openbaar bestuur, overheids-diensten, sociale verzekeringen	12	11	906	1121
Onderwijs	88	103	1583	1717
Gezondheids- en welzijnszorg	174	233	4331	3152
Cultuur, sport en recreatie	64	87	272	331
Overige dienstverlening	108	126	395	377
Totaal	2074	2331	24118	22805

Bedrijven rondom spoor Doetinchem

Sector	Aantal vestigingen		Aantal werkplekken	
	2008	2012	2008	2012
Landbouw, bosbouw en visserij	34	29	63	45
Industrie	61	56	1367	1187
Bouwnijverheid	64	74	381	351
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	158	145	726	642
Vervoer en Opslag	21	24	162	120
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	22	19	127	121
Informatie en communicatie	20	23	29	28
Financiële instellingen	6	2	16	7
Verhuur van en handel in onroerend goed	10	9	23	20
Advisering, onderzoek, special. zakelijke dienstverlening	77	90	158	171
Verhuur van roerende goederen, overige zakel. dienstverl.	21	25	51	68
Openbaar bestuur, overheids-diensten, sociale verzekeringen	2	2	59	56
Onderwijs	22	26	130	121
Gezondheids- en welzijnszorg	44	71	905	847
Cultuur, sport en recreatie	21	35	45	70
Overige dienstverlening	42	39	103	89
Totaal	625	669	4345	3943

Bedrijven spoor Gaanderen-Terborg

Sector	Aantal vestigingen		Aantal werkplekken	
	2008	2012	2008	2012
Landbouw, bosbouw en visserij	22	17	35	29
Industrie	47	44	933	798
Winning/distributie van water; afval(water)beheer, sanering	3	3	52	45
Bouwnijverheid	42	44	385	439
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	104	108	1471	1752
Vervoer en Opslag	8	9	211	106
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	13	10	89	56
Informatie en communicatie	11	13	16	129
Financiële instellingen	8	7	109	66
Verhuur van en handel in onroerend goed	5	7	61	16
Advisering, onderzoek, special. zakelijke dienstverlening	48	72	240	283
Verhuur van roerende goederen, overige zakel. dienstverl.	16	19	55	72
Openbaar bestuur, overheids-diensten, sociale verzekeringen	2	1	137	1
Onderwijs	10	10	89	71
Gezondheids- en welzijnszorg	42	61	634	770
Cultuur, sport en recreatie	14	17	44	36
Overige dienstverlening	26	33	50	61
Totaal	421	475	4611	4730

Bedrijven rondom spoor Varsseveld

Sector	Aantal vestigingen		Aantal werkplekken	
	2008	2012	2008	2012
Landbouw, bosbouw en visserij	283	265	681	612
Industrie	80	94	1682	1588
Productie, distributie, handel in elektriciteit en aardgas	1	2	2	2
Winning/distributie van water; afval(water)beheer, sanering	2	3	11	10
Bouwnijverheid	104	102	618	525
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	223	233	1397	1470
Vervoer en Opslag	18	16	92	71
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	40	41	229	213
Informatie en communicatie	27	29	50	64
Financiële instellingen	11	8	101	73
Verhuur van en handel in onroerend goed	10	9	21	14
Advisering, onderzoek, special. zakelijke dienstverlening	107	126	255	261
Verhuur van roerende goederen, overige zakel. dienstverl.	33	28	224	107
Openbaar bestuur, overheids-diensten, sociale verzekeringen	4	5	171	218
Onderwijs	35	42	513	526
Gezondheids- en welzijnszorg	69	88	845	1070
Cultuur, sport en recreatie	26	45	99	111
Overige dienstverlening	42	56	141	142
Totaal	1115	1192	7132	7077

Bedrijven rondom spoor Aalten

Sector	Aantal vestigingen		Aantal werkplekken	
	2008	2012	2008	2012
Landbouw, bosbouw en visserij	21	23	34	38
Winning van delfstoffen	1	1	28	24
Industrie	96	95	2248	1797
Winning/distributie van water; afval(water)beheer, sanering	1	0	14	0
Bouwnijverheid	114	115	929	884
Groot- en detailhandel; reparatie van auto's	381	382	2547	2543
Vervoer en Opslag	26	20	739	567
Logies-, maaltijd- en drankverstrekking	68	63	505	525
Informatie en communicatie	41	40	106	92
Financiële instellingen	26	28	210	198
Verhuur van en handel in onroerend goed	16	16	63	47
Advisering, onderzoek, special. zakelijke dienstverlening	122	159	447	433
Verhuur van roerende goederen, overige zakel. dienstverl.	33	43	119	143
Openbaar bestuur, overheids-diensten, sociale verzekeringen	9	8	540	254
Onderwijs	35	43	519	529
Gezondheids- en welzijnszorg	95	131	2560	2644
Cultuur, sport en recreatie	39	47	129	128
Overige dienstverlening	62	70	202	181
Totaal	1186	1284	11939	11027

Aantal bedrijven rondom spoor Winterswijk

Bijlage XV – Bedrijfsverplaatsingen

	Naar Zevenaar		Uit Zevenaar		Saldo
Buiten Achterhoek/Liemers	37	35%	30	37%	7
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	27	25%	18	22%	9
In Achterhoek/Liemers aan spoor	11	10%	11	14%	0
In zelfde dorp	31	30%	22	27%	9
Totaal	106		81		25

	Naar Didam		Uit Didam		Saldo
Buiten Achterhoek/Liemers	32	41%	18	26%	14
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	15	19%	15	22%	0
In Achterhoek/Liemers aan spoor	14	18%	18	26%	-4
In zelfde dorp	18	22%	18	26%	0
Totaal	79		69		10

	Naar Wehl		uit Wehl		Saldo
Buiten Achterhoek/Liemers	6	19%	10	24%	-4
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	9	29%	11	27%	-2
In Achterhoek/Liemers aan spoor	16	52%	20	49%	-4
In zelfde dorp	0	0%	0	0%	0
Totaal	31		41		-10

	Naar Doetinchem		Uit Doetinchem		Saldo
Buiten Achterhoek/Liemers	28	15%	39	20%	-11
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	58	31%	60	30%	-2
In Achterhoek/Liemers aan spoor	37	20%	26	13%	11
In zelfde dorp	65	34%	72	37%	-7
Totaal	188		197		-9

	Uit Gaanderen/Terborg		Naar Gaanderen/Terborg		Saldo
Buiten Achterhoek/Liemers	5	8%	8	15%	3
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	28	46%	25	46%	-3
In Achterhoek/Liemers aan spoor	28	46%	21	39%	-7
In zelfde dorp	0	0%	0	0%	0
Totaal	61		54		-7

	Uit Varsseveld		Naar Varsseveld		Saldo
Buiten Achterhoek/Liemers	4	12%	2	5%	-2
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	21	64%	24	55%	3
In Achterhoek/Liemers aan spoor	8	24%	18	40%	10
In zelfde dorp	0	0%	0	0%	0
Totaal	33		44		11

	Uit Aalten		Naar Aalten		Saldo
Buiten Achterhoek/Liemers	9	22%	8	17%	-1
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	14	35%	22	46%	8
In Achterhoek/Liemers aan spoor	13	33%	14	29%	1
In zelfde dorp	4	10%	4	8%	0
Totaal	40		48		8

	Uit Winterswijk		Naar Winterswijk		Saldo
Buiten Achterhoek/Liemers	4	5%	7	11%	3
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	26	33%	24	36%	-2
In Achterhoek/Liemers aan spoor	10	13%	6	9%	-4
In zelfde dorp	38	49%	29	44%	-9
Totaal	78		66		-12

	Uit	Percentage van totaal	Naar	Percentage van totaal
Totaal uit	616		600	
Buiten regio	125	20%	122	20%
Binnen regio	491	80%	478	80%
Binnen regio niet aan spoor	198	32%	199	33%
Binnen regio aan spoor	137	23%	134	23%
Binnen zelfde dorp	156	25%	145	24%

Bijlage XVI – Bedrijfsverplaatsingen grote bedrijven

	Bedrijven uit Zevenaar > 10 wp	Bedrijven naar Zevenaar > 10 wp
Buiten Achterhoek/Liemers	1	1
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	0	0
In Achterhoek/Liemers aan spoor	0	0
In zelfde dorp	2	5

	Bedrijven uit Didam > 10 wp	Bedrijven naar Didam > 10 wp
Buiten Achterhoek/Liemers	3	0
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	2	1
In Achterhoek/Liemers aan spoor	2	2
In zelfde dorp	0	0

	Bedrijven uit Wehl > 10 wp	Bedrijven naar Wehl > 10 wp
Buiten Achterhoek/Liemers	0	0
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	0	0
In Achterhoek/Liemers aan spoor	3	0
In zelfde dorp	0	0

	Bedrijven uit Doetinchem > 10 wp	Bedrijven naar Doetinchem > 10 wp
Buiten Achterhoek/Liemers	1	1
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	6	4
In Achterhoek/Liemers aan spoor	3	2
In zelfde dorp	5	6

	Bedrijven uit Gaanderen/Terborg > 10 wp	Bedrijven naar Gaanderen/Terborg > 10 wp
Buiten Achterhoek/Liemers	0	0
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	1	0
In Achterhoek/Liemers aan spoor	2	0
In zelfde dorp	0	0

	Bedrijven uit Varssveld > 10 wp	Bedrijven naar Varssveld > 10 wp
Buiten Achterhoek/Liemers	1	0
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	1	5
In Achterhoek/Liemers aan spoor	1	4
In zelfde dorp	0	0

	Bedrijven uit Aalten > 10 wp	Bedrijven naar Aalten > 10 wp
Buiten Achterhoek/Liemers	1	0
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	0	0
In Achterhoek/Liemers aan spoor	1	1
In zelfde dorp	1	0

	Bedrijven uit Winterswijk > 10 wp	Bedrijven naar Winterswijk > 10 wp
Buiten Achterhoek/Liemers	0	0
In Achterhoek/Liemers niet aan spoor	5	3
In Achterhoek/Liemers aan spoor	2	0
In zelfde dorp	5	0

	Uit	Percentage van totaal	Naar	Percentage van totaal
Totaal uit	49		35	
Buiten regio	7	14%	2	6%
Binnen regio	42	86%	33	94%
Binnen regio niet aan spoor	2	4%	2	6%
Binnen regio aan spoor	27	55%	20	57%
Binnen zelfde dorp	13	27%	11	31%