

2017

Masterthesis Economische Geografie

Royal HaskoningDHV

Jeroen Rosloot &
Gilbert Mulder

*Faculteit Ruimtelijke
Wetenschappen*

Rijksuniversiteit

Groningen

Paul van Steen

Ellen Stoppels

s1987127



[GRONINGEN & DE N33-MIDDEN]

Onderzoek naar de ruimtelijk-economische impact van de te realiseren verbreding van de N33-midden



rijksuniversiteit
groningen

faculteit ruimtelijke
wetenschappen



**Royal
HaskoningDHV**
Enhancing Society Together



I. Abstract

De voorgenomen verbreding van de N33-midden wordt sterk gemotiveerd vanuit de stimulering van economische groei in de regio van Groningen en de Eemsdelta. Uit vele onderzoeken blijkt de relatie tussen transportinfrastructuur en economische groei echter niet eenduidig te zijn. Door een vergelijking van dit project met twee reeds verbeterde wegen en een reeks interviews met stakeholders en experts wordt een analyse gegeven van de te verwachten ruimtelijk-economische impact.

Uit de twee voorbeeldcases komen verschillende ruimtelijke effecten naar aanleiding van de wegverbeteringen naar voren. De belangrijkste condities hiervoor kunnen worden zijn de steun van de regionale overheden en een soepele communicatie tussen de bestuurslagen. Ook de omliggende kernen en (verbeterde) verbinding met andere modaliteiten en kerngebieden, nationaal of internationaal, vormt een belangrijke factor voor de mogelijke impact van de wegverbeteringen. Voor beide cases is een positief regionaal effect of rem op negatieve economische ontwikkelingen te herkennen. De mate hiervan werd bepaald door zojuist genoemde factoren. Dit resulteerde in een verbeterde bereikbaarheid, behoud en groei van bedrijvigheid en meer regionale samenwerking.

De factoren die bij de voorbeeldcases van belang blijken, zijn ook voor de mogelijke ruimtelijk-economische impact van de toekomstige verdubbeling van de N33-midden van invloed. Deze factoren vormen een positieve regionale context voor de mogelijkheid van ruimtelijk-economische groei. Verwacht wordt dat dit zal leiden tot betere bereikbaarheid, behoud van bedrijvigheid, een aantrekkelijker regionaal vestigingsklimaat en de verbetering en ontwikkeling van samenwerkingsverbanden. Laatstgenoemde, de zogenaamde zachte infrastructuur, zal bijdragen aan een positief regionaal ondernemersklimaat.

Naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek wordt het aannemelijk geacht dat de voorgenomen verdubbeling van de N33-midden een bijdrage zal leveren aan de regionale economie en de economische ontwikkeling in het gebied zal versterken.

Trefwoorden:

ruimtelijk-economische impact – transportinfrastructuurinvesteringen – periferie – bereikbaarheid – corridorvorming – zachte infrastructuur



II. Lijst van tabellen

Tabel 1: Type effecten van transportinfrastructuur investeringen ((Oosterhaven en Knaap, 2003)) ..	12
Tabel 2: Overzicht van Topsectoren (Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2014, pp. 13–14; CBS, 2012).....	19
Tabel 3: Lijst van stakeholders van de wegverbreding N33-midden	32
Tabel 4: Overzicht van de belangrijkste aspecten van de voorbeeldcases	51
Tabel 5: Respondenten onderzoeksinterviews	61

III. Lijst van figuren

Figuur 1: Overzichtskaart N33-midden (Provincie Groningen, 2014b, p. 10)	6
Figuur 2: Verschillende vormen van het ‘vlindereffect’ als ruimtelijke impactpatroon (Oosterhaven en Knaap, 2003, p. 105).....	13
Figuur 3: Drie nodige factoren voor economische groei (Banister en Berechman, 2001, p. 210)	15
Figuur 4: Conceptueel Model	24
Figuur 5: Alternatieven tracé N33-midden (Jochum, 2016).....	34
Figuur 6: Overzichtskaart Rijksweg 37 (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1991).....	42
Figuur 7: Kaart wegverbindingen Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 1992)	45
Figuur 8 Dwarsdoorsnede landschappelijke ligging Rijksweg 59 (Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992).....	46
Figuur 9: Plankaart A59 Rosmalen – Geffen (Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992)	48

Inhoud

1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Probleemstelling	8
1.3	Doel- en vraagstelling	9
1.4	Methodologie	9
1.5	Leeswijzer	10
2	De ruimtelijk-economische impact van transportinfrastructuur	11
2.1	Introductie	11
2.2	Transportinfrastructuur	11
2.3	Ruimtelijk-economische impact	13
2.4	Bereikbaarheid	16
2.5	Bedrijvigheid	17
2.5.1	Topsectoren	17
2.6	Corridorvorming	20
2.7	Periferie	22
2.7.1	Krimp	23
2.8	Conceptueel model	24
3	N33-midden: Groningen en de Eemsdelta	26
3.1	Introductie	26
3.2	Provincie Groningen en de Eemsdelta	26
3.3	Voorsituatie project	30
3.4	Planproces N33-midden	33
4	Cases: twee inmiddels gerealiseerde weguitbreidingen	35
4.1	Introductie	35
4.2	A37 Hoogeveen – Zwartemeer	37
4.2.1	De regionale context	37
4.2.2	Voorsituatie Project	39
4.2.3	Planproces wegverbreding	41
4.2.4	Ruimtelijk-economische impact	41
4.3	A59 Oss- Den Bosch	44
4.3.1	De regionale context	44
4.3.2	Voorsituatie Project	46



4.3.3	Planproces wegverbreding	47
4.3.4	Ruimtelijk-economische impact.....	48
4.4	Samenvattend.....	50
5	Uitwerking onderzoek.....	52
5.1	Introductie	52
5.2	Onderzoeksmethode	52
5.3	Datacollectie en –selectie.....	53
5.4	Hypotheses	54
5.5	Interviews met stakeholders en experts	60
5.6	Data analyse	62
6	Uitkomsten en bevindingen.....	63
6.1	Vergelijking cases.....	63
6.1.1	Investeringsfactoren	63
6.1.2	Politieke factoren.....	66
6.1.3	Economische omstandigheden.....	67
6.1.4	Verdere impact wegverbetering.....	70
6.2	Bevindingen stellingenlijst.....	70
6.3	Toetsing hypothesen.....	72
6.4	Terugkoppeling met experts.....	85
6.4.1	Stellingname respondenten.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.4.2	Hypothese toetsing.....	85
6.4.3	Opmerkingen experts	88
7	Implicaties	90
7.1	Introductie	90
7.2	Regionale belangen	93
7.3	Uitkomsten voorbeeldcases	94
7.4	Verwachtingen.....	97
8	Conclusie	102
8.1	Ruimtelijk-economische impact is mogelijk!	102
8.2	Discussie en aanbevelingen	103
8.3	Reflectie	104
	Referenties en Websites.....	106
	Bijlagen.....	I

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 26 augustus 2015 is de startbeslissing voor de verdubbeling van de N33-midden (Zuidbroek – Appingedam) gepubliceerd. Hierin wordt aangegeven dat de havens in de Eemsdelta, als havens van nationaal belang, baat hebben bij een goede bereikbaarheid. Een robuuste infrastructuur is gewenst. Waarbij de N33 een grote rol kan spelen als ontsluiting naar de A7 en de A28, welke een goede connectie bieden met Duitsland en de rest van Nederland (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015a; Provincie Groningen, 2009). Sinds 21 april 2016 is de procedure van start gegaan en kunnen zienswijzen worden aangedragen voor het onderzoek (Rijksoverheid, 2016a). Hiervoor is ook de Notitie Reikwijdte en Detailniveau gepubliceerd (Sweco Nederland B.V., 2016).



Figuur 1: Overzichtskartaal N33-midden (Provincie Groningen, 2014b, p. 10)

De Provincie Groningen wil investeren in het economisch perspectief van de regio en hecht daarbij belang aan bereikbaarheid als vestigings- en groeivoorwaarde voor bedrijven, wat ook is aangekaart door de regionale bedrijvigheid middels een lobbybrochure (Provincie Groningen, 2014b, 2014a). De verdubbeling wordt gezien als een randvoorwaarde voor de verdere ontwikkeling van de Eemsdelta, welke al een positieve groei heeft gezien in de afgelopen tijd, onder andere door de komst van Google in de haven (Bureau EZ Eemsdelta, 2012; Provincie Groningen, 2014a). Deze groei wordt als belangrijke aandrijver voor de regio gezien, waar problemen rondom krimp een grote stempel op het gebied drukken (Provincie Groningen en Ministerie van BZK, 2012).



Het gaat hierbij om het wegvak van Zuidbroek tot Appingedam (zie Figuur 1 : de gestippelde lijn in de overzichtskaart). Voor het gedeelte Assen-Zuid tot Zuidbroek heeft de wegverdubbeling naar 2x2 al plaatsgevonden. De rest van de weg is nog 2x1, met een hoog percentage vrachtverkeer (15%). De maximum snelheid is 100km/u, maar door het vrachtverkeer komt de gemiddelde snelheid op 80km/u te liggen (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015a).

De wegverbreding wordt sterk gemotiveerd vanuit de gedachte dat dergelijke investeringen bijdragen aan regionale economische groei. Uit vele onderzoeken naar transportinfrastructuur en economische ontwikkeling komt echter geen eenduidige relatie tussen beide naar voren. Directe effecten van infrastructuurverbeteringen zijn de veranderde verkeersstromen en een verlaging van transportkosten en reistijd. Maar de kern van het antwoord op de vraag naar economische groei zit in de indirecte effecten, de toename van economische activiteit die op lange termijn doorwerkt. Hierbij wordt benadrukt dat een verbetering van infrastructuur dit effect niet kan hebben zonder de volgende drie factoren: positieve economische context, beschikbaar kapitaal voor de investering en politieke ondersteuning. Dit maakt onderzoek naar de relatie tussen economische groei en transportinfrastructuur complex. Transportinfrastructuur wordt gezien als een nodige maar niet afdoende factor voor regionale economische groei (Oosterhaven en Knaap, 2003; Banister en Berechman, 2001; Bryan e.a., 1997; Foster en Forkenbrock, 1990). De veranderde bereikbaarheid als gevolg van de infrastructuurverbetering wordt als de belangrijkste invloed voor economische ontwikkeling gezien (Oosterhaven en Knaap, 2003; Bruinsma, 1995).

Op regionaal niveau staat de veranderde bereikbaarheid door nieuwe infrastructuur centraal. Veranderingen in bereikbaarheid leiden tot een nieuwe verdeling van economische activiteit (distributief effect), maar het is onduidelijk of het ook daadwerkelijk tot nieuwe activiteiten (generatief effect) zal leiden (Banister en Berechman, 2001). Deze betere bereikbaarheid is niet alleen relevant voor transport, het draagt ook bij aan een verbreding van de voorzieningen in het gebied, zoals de arbeidsmarkt, beschikbare bedrijfslocaties en kwaliteit van de leefomgeving (Banister en Berechman, 2001; Rietveld, 1994).

In Europees beleid is er ook veel aandacht voor bereikbaarheid, bijvoorbeeld middels de TEN-T projecten. Bij deze projecten is de vorming en ontwikkeling van corridors door heel Europa opvallend. De wegbreiding richting de Eemshaven doet aan deze ontwikkelingsstrategie denken, omdat het hierbij ook gaat om multimodale transportassen met aandacht voor overslag en vervoer naar de rest van Europa (Priemus en Zonneveld, 2003). Deze corridors zijn brede ontwikkelingsassen rondom belangrijke infrastructuurverbindingen, vooral rondom autowegen omdat daar veel ontsluitingen zijn (Rietveld en Bruinsma, 2012; Priemus en Philipsen, 1998). Corridors kunnen gedefinieerd worden als

gebieden rondom connecties en netwerken, oftewel de economische ontwikkeling nabij transportinfrastructuur. De corridor wordt gedefinieerd aan de hand van zijn vorm en niet a priori, zoals dat bij regio's het geval is (Rietveld en Bruinsma, 2012).

Vanuit het ruimtelijke beleid van Nederland wordt ook aangedrongen op economische ontwikkeling langs infrastructuurassen en in stadskernen, welke de basis voor de ruimtelijke inrichting moeten vormen (Priemus en Philipsen, 1998). Dit is ook te herkennen in de doelstellingen voor Noord-Nederland en de Provincie Groningen (Ministerie van IenM e.a., 2015; 2009), die streven naar selectieve economische groeikernen en behoud van het typerende platteland daaromheen.

Weguitbreidingen elders in Nederland hebben ter plekke geleid tot lokale of regionale economische effecten. Twee nog te selecteren weguitbreidingen uit het verleden, die als stimulans voor de economische ontwikkeling van perifere regio's hebben gewerkt, kunnen in dit onderzoek dienen ter illustratie. Naar aanleiding van deze vergelijking kunnen er breder onderbouwde verwachtingen voor de N33-midden worden geschetst.

1.2 Probleemstelling

De verbreding van de N33-midden wordt sterk gemotiveerd vanuit de stimulering van economische groei in de regio van Groningen en de Eemsdelta (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015a; Provincie Groningen, 2009). In de literatuur over de verhouding tussen transportinfrastructuur en regionale economische groei wordt vaak gewezen op de lastige meetbaarheid van deze wederzijdse beïnvloeding. Ook wordt aangekaart dat transportinfrastructuur een nodige, maar geen voldoende factor is voor het stimuleren van economische groei (Banister en Berechman, 2001; Foster en Forkenbrock, 1990). Het is niet met zekerheid te zeggen dat de doelen die de provincie Groningen nastreeft met deze verbreding ook daadwerkelijk behaald zullen worden, omdat hier meer aspecten meespelen. Vanuit het concept van corridorvorming en het onderzoeken van de effecten van infrastructuurverbetering, waaronder wegverbreding, in andere regio's, kan meer duidelijkheid worden gecreëerd over de mogelijke effecten van de wegverbreding in relatie tot economische groei. Met als doel in deze specifieke context te bepalen welke werkingen uit de literatuur in de praktijk van een perifeer gebied in Nederland van toepassing zijn.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het doel van dit onderzoek is om vast te stellen wat de ruimtelijk-economische impact kan zijn van de te realiseren verbreding van de N33-midden (traject Zuidbroek – Appingedam). De hoofdvraag is daarom als volgt geformuleerd:

Kan de verbreding van de N33-midden een bijdrage leveren aan regionale ruimtelijk-economische groei en, zo ja, onder welke aannames en condities?

Om deze vraag zo goed mogelijk te beantwoorden zijn de volgende vier deelvragen geformuleerd, waarbij de laatste vraag uit twee sub-vragen bestaat:

- 1) Wat zijn de belangrijkste economische effecten van transportinfrastructuur volgens wetenschappelijke literatuur?
- 2) Welke belangen hebben de verschillende stakeholders bij de uitbreiding van de N33-midden?
- 3) Welke ruimtelijk-economische effecten hebben twee inmiddels gerealiseerde wegwitbreidingen van vergelijkbare wegvakken in Nederland gehad?
- 4)
 - a) Wat zijn de te verwachten ruimtelijk-economische effecten van de N33-midden voor de regionale economie?
 - b) Wat betekenen deze effecten met name voor de Eemdelta (Eemshaven, Delfzijl en directe omgeving)?

1.4 Methodologie

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksmethodes. Allereerst is er een literatuurstudie gedaan, waarmee de basis van dit onderzoek wordt gelegd in het theoretisch kader. Daarnaast zijn de casestudies ook voornamelijk opgebouwd uit literatuurstudie, met referenties naar onder andere startbeslissingen en regionale plannen. Deze informatie is aangevuld met resultaten uit de interviews met stakeholders van de verschillende cases. Naar de respondenten van deze interviews zal worden verwezen met het nummer van het interview waarmee deze in Tabel 5 op pagina 61 wordt aangegeven. Op basis van het theoretisch kader en de casebeschrijvingen zijn verschillende hypotheses opgesteld. Deze worden in de analyse getoetst aan de hand van resultaten uit de gehouden interviews. Hiervoor is, naast stakeholders, ook met een aantal experts gesproken.



1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk twee zal de theoretische achtergrond besproken worden, waarna in hoofdstuk drie en vier achtereenvolgens een beschrijving wordt gegeven van de N33-midden en de ter illustratie gebruikte cases. De beschrijving van de N33-midden in hoofdstuk drie geeft een antwoord op de tweede deelvraag van dit onderzoek. Hoofdstuk vier beantwoordt deelvraag drie, waarvan aan het eind van het hoofdstuk in een samenvattende paragraaf een duidelijk overzicht wordt gegeven door middel van een tabel.

In hoofdstuk vijf zal een uitgebreide beschrijving worden gegeven van de verdere onderzoeksopzet, met een duidelijke onderbouwing en daarbij een uitgebreidere beschrijving van de exacte onderzoeksmethode. In hoofdstuk zes worden de resultaten weergegeven, waarin onder andere de opgestelde hypothesen worden getoetst. In hoofdstuk zeven zullen de implicaties worden uitgewerkt, welke is gestructureerd aan de hand van de deelvragen. In hoofdstuk acht komen afsluitend de conclusie, discussie en aanbevelingen en reflectie op het onderzoek aan bod.

2 De ruimtelijk-economische impact van transportinfrastructuur

2.1 Introductie

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste economische effecten van transportinfrastructuur, zoals gepresenteerd in en bediscussieerd door wetenschappelijke literatuur, op een rij gezet. Hiervoor worden verschillende artikelen aangehaald en de belangrijkste aangegeven effecten van transportinfrastructuur beschreven.

Uit vele onderzoeken blijkt de relatie tussen transportinfrastructuur en economische groei niet eenduidig te zijn. Dit komt onder andere door de dubbele causaliteit, die deze effecten lastig meetbaar maakt. De aanleg van infrastructuur kan namelijk gemotiveerd worden doordat er vraag is vanuit de economische groei, maar het kan ook worden gezien als drijfveer voor de economische groei van een regio. Dit dubbel causale verband maakt het onmogelijk om infrastructuur volledig los te koppelen van andere relevante regionale invloeden en ontwikkelingen, terwijl het in vele onderzoeksmodellen vaak wel als een exogene factor wordt opgenomen (Oosterhaven en Knaap, 2003; Bruinsma, 1995; Rietveld, 1994).

In dit hoofdstuk wordt, naast aandacht voor de effecten van investeringen in transportinfrastructuur op ruimtelijk-economische ontwikkeling, gekeken naar wat voor invloeden de omstandigheden daarbij hebben. Er is daarom aandacht voor bereikbaarheid, bedrijvigheid, corridorvorming en de context van een perifere regio, welke belangrijke factoren zijn voor de manier waarop deze wisselwerking tussen infrastructuur en economische ontwikkeling plaatsvindt en hoe dit onderzocht kan worden (Rietveld, 1994). Het conceptueel model dient als samenvatting van dit hoofdstuk, waarin alle belangrijke concepten visueel worden verbonden. Om verschillende verbanden die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen visueel inzichtelijker te maken, wordt dit model naar aanleiding van de resultaten aan het eind van het onderzoek verder aan- en ingevuld. Afsluitend worden de hypothesen voor de eerste deelvraag geformuleerd.

2.2 Transportinfrastructuur

Een duidelijke definiëring en afbakening van de term transportinfrastructuur is allereerst van belang. Om te zien wat de invloeden zijn, moet het duidelijk zijn hoe en waar die invloeden zichtbaar zouden kunnen zijn. Volgens Holl (2003) zijn transportinfrastructuur en zijn impact locatiespecifiek, omdat het gaat om een vast en kapitaalintensief goed. Vanwege het feit dat het om een *public good* gaat wordt het meestal als een verantwoordelijkheid van de overheid gezien om hierin te voorzien.

Dat transportinfrastructuur locatiespecifiek is, wordt ook door Banister en Berechman (2001) benoemd, naast dat het ook mogelijke effecten op de lokale economie van het gebied kan hebben.

Hierbij wordt wel benadrukt dat het slechts als een complementerende factor werkt wanneer andere economische factoren al voldaan zijn. Hier voegt Rietveld (1994) nog aan toe dat het invloed heeft op de regionale schaalvoordelen, aangezien het als een collectieve input geldt voor producenten.

Een andere belangrijke eigenschap van transport-infrastructuur die vaak over het hoofd wordt gezien is haar inelasticiteit. De aanleg van nieuwe wegen kost veel tijd, waardoor de aanpassingen niet altijd op het moment van vraag kunnen worden gerealiseerd (Bruinsma, 1995). Daarbij zorgt dit ook voor een viertal verschillende effecten van een infrastructuurproject, namelijk tijdelijke of permanente effecten en directe of indirecte effecten (Oosterhaven en Knaap, 2003). In Tabel 1 wordt deze vierdeling weergegeven.

Tabel 1: Type effecten van transportinfrastructuur investeringen ((Oosterhaven en Knaap, 2003))

		Temporary:	Permanent:
Direct	via markets: external effects:	Construction effects Environmental effects	Exploitation and time saving effects Environmental, safety etc. effects
Indirect	via demand: via supply: external effects:	Backward expenditure effects Crowding-out effects Indirect emissions	Backward expenditure effects Productivity and location effects Indirect emissions etc.

Dat investeringen in transportinfrastructuur kunnen leiden tot verkorte reistijd en verlaagde transportkosten, wordt in vele onderzoeken niet betwijfeld. De onderzoeken richten zich niet uitsluitend op deze directe effecten, maar op de indirecte effecten die tot economische groei kunnen leiden (Banister en Berechman, 2001). De opvattingen hierover beïnvloeden het investeringsbeleid voor transportinfrastructuur van overheden, welke vraagvolgend of aanbodgericht kan zijn. Vraagvolgend beleid richt zich op de directe effecten die een wegwitbreiding heeft, zoals het tegengaan van congestie. Proactief aanbodgericht beleid hecht juist belang aan de indirecte effecten die werken als een impuls voor economische groei en de beïnvloeding van locatiekeuzes van bedrijven. Hierbij werken de voordelen van de verbeterde infrastructuur door op de markt en haar prijzen (Rijksuniversiteit Groningen en SEO, 2004; Oosterhaven en Elhorst, 2003; Rietveld, 1994).

Alhoewel transportinfrastructuur een belangrijk politiek agendapunt is, zijn de investeringen hierin sterk gedaald in de afgelopen tijd. Redenen hiervoor zijn de budgetproblemen van overheden en het feit dat er steeds meer waarde wordt gehecht aan milieukwesties bij politieke besluitvorming (Banister en Berechman, 2001; Rietveld, 1994). Dit maakt het steeds belangrijker om de effecten van aanpassingen van transportinfrastructuur op (regionale) economische groei te analyseren. Vaak wordt

er gebruik gemaakt van een kosten- en batenanalyse om het nut van een nieuwe infrastructuurinvestering te onderbouwen. Volgens Lakshmanan (2011) is deze manier van analyseren niet uitgebreid genoeg en is het van belang dat er naar de bredere economische voordelen van infrastructuur wordt gekeken. Want economische ontwikkeling is een groei van economische activiteiten op lange termijn, waarbij de indirecte gevolgen van de investeringen in transportinfrastructuur verder doorwerken (Banister en Berechman, 2001). Hiervoor is de regionale context en bijvoorbeeld ook de vorm van de veranderde infrastructuur van belang. In dit onderzoek wordt er gekeken naar de invloed van de uitbreiding van autowegen, dat daarbij ook een goed voorbeeld is van zogeheten 'lijninfrastructuur' (Oosterhaven en Knaap, 2003).

2.3 Ruimtelijk-economische impact

Er zijn verschillende figuren die de impact van infrastructuur op de ruimte weergeven. Een illustratief ruimtelijk beïnvloedingspatroon is die van het 'vlindereffect', welke wordt gebruikt voor lijninfrastructuur (Oosterhaven en Knaap, 2003, p. 2). In een 'uniforme' ruimte, waar geen verschillen in bevolkingsdichtheid zijn of andere grote wegen, wordt dit effect geschetst. In de kleinste vlinder is het meest positieve effect te zien, waar dit steeds verkleint of negatief wordt naar mate de vlinder groter wordt, tot het geen effect meer heeft. Wanneer er meer omgevingsfactoren aan deze ruimte worden toegevoegd, wordt het patroon verstoord door effecten op de bereikbaarheid (zie Figuur 2).

Impacts of Line Infrastructure (roads, rail, etc.)

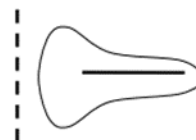
In isomorphic space



With unequal economic densities
(e.g. an agglomeration)



With unequal transport costs
(e.g. a border barrier)



Figuur 2: Verschillende vormen van het 'vlindereffect' als ruimtelijke impactpatroon (Oosterhaven en Knaap, 2003, p. 105)

Uitgangspunt van de ruimtelijk-economische invloed van verbeteringen van transportinfrastructuur is de verlaagde interactiekosten, van onder andere reistijd en transportkosten. De drie belangrijkste effecten hiervan zijn ten eerste de verbeterde bereikbaarheid van inwoners, bedrijven en locaties in de buurt van de wegbuitbreiding. Ten tweede de verhoogde productiviteit die het oplevert en ten derde

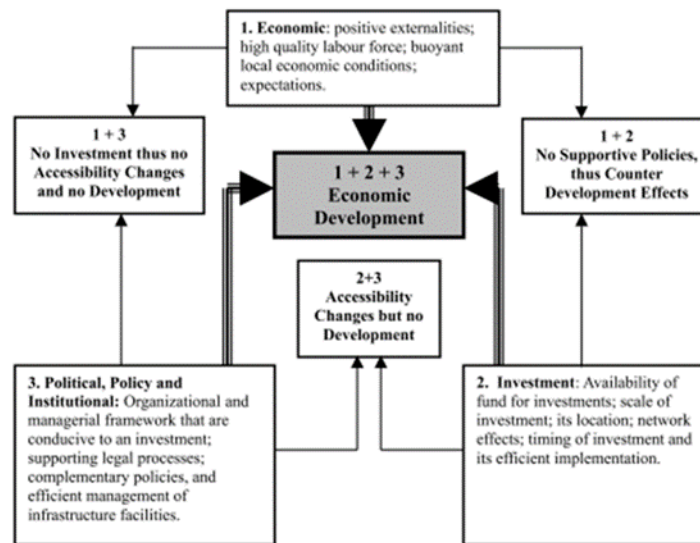
een verandering van de grootte en locaties van bedrijvigheid, welke tot een soepelere interactie leiden (Lakshmanan, 2011; Oosterhaven en Knaap, 2003; Bruinsma, 1995).

Deze ruimtelijke differentiatie van de invloed die transportinfrastructuur heeft wordt ook benoemd door Holl (2003), die stelt dat de invloed locatiespecifiek is en vaak groter is dichtbij de nieuwe weginfrastructuur. Hij benadrukt hierbij dat de kracht van deze impact daarbij verschilt per sector en afhankelijk is van de ruimte. Hierbij is de grootte van de invloedsregio die bekeken wordt ook van groot belang, een te groot invloedsgebied samennemen kan belangrijke ruimtelijke effecten verhullen (Bruinsma, 1995; Rietveld, 1994).

Transportinfrastructuur wordt in ontwikkelde landen op zichzelf niet gezien als een aandrijver van economische groei. Er is in deze landen al een kwalitatief goede basis van transportinfrastructuur, waardoor nieuwe toevoegingen een minder grote impact hebben (Witte e.a., 2014; Oosterhaven en Knaap, 2003). Ook Bruinsma (1995) zegt, in navolging van de *'law of decreasing returns to scale'*, dat hoe dichter het transportnetwerk, hoe minder resultaat nieuwe investeringen in transportinfrastructuur zullen hebben. Al kunnen transnationale connecties hierop een uitzondering vormen (Bruinsma e.a., 1997). Hierbij benadrukt hij ook dat, wanneer andere productiefactoren groeien en transportinfrastructuur constant blijft, er een knelpunt kan ontstaan dat een negatief effect heeft op de regionale productiviteit.

De kracht van impact van vernieuwde transportinfrastructuur en de tijdsperiode waarin deze effect heeft op de economische ontwikkeling van de regio is afhankelijk van de *feed backs* van de verschillende gevolgen van transportinfrastructuurinvesteringen (Bruinsma, 1995). Dit kan werken via verschillende mechanismen zoals marktuitbreiding, handelsopbrengsten, agglomeratievorming en innovaties en kennisuitwisseling in clusters, welke door Lakshmanan (2011) worden benoemd als wisselwerkingen tussen transport en economische groei: de gevolgen van de verminderde transportkosten (Oosterhaven en Knaap, 2003). Holl (2003) voegt hieraan toe dat het relatieve belang van ruimtelijke concentratie of juist spreiding door verbeterde transportinfrastructuur verandert, waardoor de ruimtelijke verdeling van economische activiteiten wordt beïnvloed. Deze mechanismen zijn niet slechts afhankelijk van transportinfrastructuur. Transportinfrastructuur alleen is geen voldoende aandrijver van economische groei (Foster en Forkenbrock, 1990). De ruimtelijke verdeling van factoren zoals politiek, lokale economie, milieubeleid, demografie en technologie behoren tot de ruimere context van invloeden op economische ontwikkeling (Witte e.a., 2014; Bruinsma, 1995). Banister en Berechman (2001) benadrukken daarbij dat er drie belangrijke en nodige voorwaarden zijn waaronder economische ontwikkeling kan plaatsvinden. Hierbij is het van belang dat alle drie de factoren in werking zijn, alleen dan is een groei in economische ontwikkeling van een regio mogelijk

(zie Figuur 3). Wanneer slechts twee factoren aanwezig zijn in een regio zal het effect ervan minimaal zijn. De drie factoren zijn economische omstandigheden, investeringsfactoren en politieke factoren. De eerste duidt op een omgeving met onder andere een kwalitatieve arbeidsmarkt en een dynamische lokale economie. De tweede wijst op de volledigheid van de investering, of er geen connecties missen in het netwerk en of de investering op het juiste moment is. De laatste factor duidt op het bredere politieke milieu, waar vanuit de faciliterende omstandigheden gecreëerd moeten worden. In realiteit kan deze wisselwerking complexer zijn, aangezien de politieke omstandigheden ook de eerste twee factoren kunnen beïnvloeden.



Figuur 3: Drie nodige factoren voor economische groei
(Banister en Berechman, 2001, p. 210)

Uit het voorgaande wordt duidelijk dat verbeteringen van transportinfrastructuur kunnen zorgen voor een onomkeerbare verandering in de ruimtelijke verdeling van economische activiteiten. Als resultaat hiervan zijn er drie soorten regio's: groeiende regio's (positief effect), onderbezette regio's (negatief effect) en regio's waar geen effect van de verandering meetbaar is (Bruinsma, 1995). Dit sluit aan op het schema van het 'vlindereffect' (Oosterhaven en Knaap, 2003), welke is besproken aan het begin van deze paragraaf. Infrastructuurinvesteringen kunnen zorgen voor economische voordelen in een bepaalde regio, terwijl dit ook ten koste kan gaan van de ontwikkelingen in een andere regio: een *distributief effect* (Holl, 2003; Oosterhaven en Knaap, 2003; Banister en Berechman, 2001). In veel onderzoeken naar de economische effecten van transportinfrastructuur wordt juist voornamelijk gezocht naar een *generatief effect* van nieuwe economische ontwikkelingen die ontstaan, vooral werkgelegenheidsgroei (Bruinsma, 1995). Maar het is ook van belang om aandacht te hebben voor deze effecten van versterkte competitie tussen verbonden regio's. Om generatieve en distributieve effecten te kunnen onderscheiden, is het belangrijk om een correcte schaalgrootte te kiezen in het

onderzoek (Bruinsma, 1995; Rietveld, 1994). In dit onderzoek zal de regionale schaal van belang zijn, omdat dat het meest relevant is voor de effecten van een regionale weg als de N33-midden en het onderzochte gebied. Voor regio's is de invloed van de veranderde bereikbaarheid een van de belangrijkste factoren bij infrastructuurverbeteringen (Oosterhaven en Knaap, 2003; Bruinsma, 1995), daarom zal de komende paragraaf daar verder op ingaan.

2.4 Bereikbaarheid

Op regionaal niveau staat de veranderde bereikbaarheid door nieuwe infrastructuur centraal. Veranderingen in bereikbaarheid leiden tot een nieuwe verdeling van economische activiteit (distributief effect), maar het is onduidelijk of het ook daadwerkelijk tot nieuwe activiteiten (generatief effect) zal leiden (Banister en Berechman, 2001). Deze betere bereikbaarheid is niet alleen relevant voor transport, het is ook een verbreding van de voorziening in goede arbeidsmarkt, beschikbare locaties en een hogere kwaliteit van de leefomgeving (Banister en Berechman, 2001; Rietveld, 1994).

Bereikbaarheid kan op verschillende manieren worden gedefinieerd, waarbij de relativiteit van het concept centraal staat (Banister en Berechman, 2001). De bereikbaarheid van een regio is afhankelijk van alle mogelijke manieren om het gebied te betreden of verlaten (Bruinsma e.a., 1997; Bruinsma, 1995), hieronder valt dus niet alleen het gebruik van weginfrastructuur met de auto maar ook openbaar vervoer zoals bussen en treinen. De invloed van verbeterde weginfrastructuur moet dus in het grotere geheel van het volledige netwerk van een regio worden geplaatst. Niet één link in het systeem is van belang, maar de hele competitiviteit van het totale regionale netwerk ten opzichte van andere netwerken (Banister en Berechman, 2001).

De invloed van bereikbaarheid is het meest zichtbaar door in te zoomen op kleine ruimtelijke cohorten. Een bedrijfslocatie nabij weginfrastructuur kan bereikbaarheidsvoordelen opleveren in zowel toevoer van productiefactoren en markttoegankelijkheid naar de consument, oftewel de locatiewerking van vraag en aanbod (Holl, 2003). Ook Rietveld en Bruinsma (2012) geven aan dat de structurerende werking van infrastructuur niet onderschat moet worden. Corridors kunnen een aanzienlijke impact op ruimtelijke ontwikkelingen hebben (Witte e.a., 2014). Aangesloten havens kunnen hier ook een belangrijke rol in spelen, doordat ze zorgen voor een betere internationale bereikbaarheid en daarmee een aantrekkelijke bedrijfslocatie vormen (Rienstra en Visser, 2010).

Bereikbaarheid door transportinfrastructuur moet worden gezien als onderdeel van een veel breder bereikbaarheidsconcept, waar ook aspecten als locatiekwaliteit en een geschoolde beroepsbevolking onder vallen (Banister en Berechman, 2001). Uiteraard vergroot infrastructuur wel de regiogrootte voor deze factoren. Ook is een hogere betrouwbaarheid van de verbinding belangrijk, wat het productieproces versoepelt en zo dus ook de algehele productiviteit (Rietveld, 1994). Volgens

Oosterhaven en Knaap (2003) zijn deze toegangsbetrouwbaarheid en de centrale ligging van een locatie voor bedrijven belangrijkere locatiefactoren dan de transportkosten.

2.5 Bedrijvigheid

De verbeterde productiviteit en bereikbaarheid van een bepaald gebied door transportinfrastructuur kan resulteren in relocatie van bedrijven of uitbreiding (Rietveld, 1994). Maar dat is geen garantie, aangezien de hoofdreden voor verplaatsing van bedrijven ligt in de pushfactoren die in werking zijn op de oude bedrijfslocatie. Wanneer een bedrijf wil verhuizen is vooral de beschikbaarheid van nieuwe locaties belangrijk (Bruinsma e.a., 1997). De drie belangrijkste locatiefactoren voor bedrijven zijn de bereikbaarheid van de markt, interregionale en internationale verbindingen en voorzieningen voor telecommunicatie (Rietveld, 1994). Uit onderzoek van Van Oort e.a. (2007) naar bedrijfsverhuizingen blijkt bereikbaarheid via de weg een van de belangrijkste factoren voor een nieuwe bedrijfslocatie, naast agglomeratiefactoren en de nabijheid van verschillende gemeenten. Opvallend is ook dat in dit onderzoek opleidingsniveau niet als een belangrijke factor naar voren is gekomen.

Slechts een klein percentage van de bedrijven verhuist (4% van de populatie), een groot deel van deze bedrijven verhuist binnen de eigen regio (94%) of zelfs binnen de eigen gemeente (74%) (Van Oort e.a. 2007). Er moet daarom niet teveel aandacht zijn voor groei door bedrijven die van buiten de regio, in verband met de infrastructuurverbetering, naar het gebied komen. Het kan zijn dat er een groei van bedrijvigheid optreedt nabij de snelweg, terwijl dat niet regionaal zichtbaar is (Rietveld en Bruinsma, 2012). Echter, bedrijven die verhuizen groeien wel aanzienlijk sneller dan bedrijven die niet van locatie veranderen (Van Oort e.a. 2007).

2.5.1 Topsectoren

Deze uitkomsten zijn allemaal voor bedrijven in het algemeen, zonder aandacht voor het verschil tussen soorten bedrijven. Antwoorden van verschillende soorten bedrijven op enquêtes in onderzoeken laten duidelijk een verschil tussen sectoren zien qua belang van locatie- en productiefactoren. Verschillende sectoren hebben verschillende transportbehoeften, kosten en marktposities, waardoor hun locatiekeuzes onderling verschillen. De sectorstructuur van regio's is daarom bepalend voor de mate waarin zij baat heeft bij transportnetwerkverbeteringen (Holl, 2003; Oosterhaven en Knaap, 2003; Boomsma en Oosterhaven, 1992). Hierbij geven Rienstra en Visser (2010) ook aan dat daarnaast de realisatie of aanwezigheid van havens hier ook een grote invloed op kan hebben, omdat dit sterk samenhangt met de ontwikkeling van werklocaties en dus de regionale sectorstructuur.

Hier is speciale aandacht voor de topsectoren. Voor deze negen sectoren is een speciaal beleid door het kabinet ontwikkeld met als doel het versterken van de Nederlandse concurrentiekracht. Deze

sectoren zijn kennisintensief, georiënteerd op export en kunnen bijdragen leveren aan maatschappelijke vraagstukken (Geerdinck e.a., 2015). Fysieke bereikbaarheid via snelwegontsluitingen en nabijheid van spoorwegstations is relevant voor een groot deel van de topsectoren. Hierbij hoort ook de internationale connectiviteit. De nabijheid van een zeehaven is voor slechts een deel van de topsectoren relevant, onder andere Agro & Food, Chemie en Logistiek (Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2014). In Tabel 2 onderaan deze paragraaf wordt een overzicht van de sectoren gegeven in termen van productie, toegevoegde waarde en werkgelegenheid. Daarbij wordt ook aangegeven wat als kenmerkend van de sector wordt gezien (CBS, 2012) en wat de belangrijkste locatiefactoren voor de sector zijn (Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2014). Voor een volledig overzicht is de tabel uit het verslag van het PBL ook in Bijlage A opgenomen.

Topsectoren vormen de basis van het nationale bedrijvenbeleid en beslaan in 2010 bijna een kwart van alle bedrijven in Nederland en zijn verantwoordelijk voor 38% van de Nederlandse productie, 11% van de Nederlandse export en 21% van de Nederlandse werkgelegenheid (CBS, 2012). De afbakening per topsector is als volgt (Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2014; CBS, 2012):

Agro & Food: Deze sector draait om de voedselketen. De kern bestaat uit de primaire productie van (grondstoffen voor) levensmiddelen en de verwerking daarvan in de voedingsmiddelenindustrie. Activiteiten in de keten hieromheen, zoals handel en ontwikkeling, vallen ook onder deze sector maar worden in het gebruikte rapport niet meegenomen in het cijferoverzicht.

Chemie: Deze sector beslaat alle verwerking en productie van grondstoffen en producten die berusten op chemische kennis. Het beslaat drie subsectoren: aardolieverwerking, chemische industrie, en rubber- en kunststofindustrie.

Creatieve Industrie: Centraal staat het creëren van vorm, betekenis of symbolische waarde. Het beslaat vier subsectoren: Kunst, media en entertainment, cultureel erfgoed en creatieve zakelijke dienstverlening. Het is een van de snelst groeiende sectoren in Nederland.

Energie: Deze sector is tweedelig. Het beslaat de energieproductie en –voorziening en daarnaast ook duurzame energie en de ontwikkeling daarvan (pre-exploitatiefase).

High tech systemen en materialen (HTSM): Binnen deze sector worden breed inzetbare, innovatieve producten en diensten ontwikkeld voor industriële toepassingen. Het gaat om metaalindustrie, vervaardiging en keuring van machines, apparaten en transportmiddelen, ontwikkelen, produceren en uitgeven van software, onderzoek.

Life Sciences & Health: Een innovatieve en technologie-intensieve sector gericht op gezondheid van mens en dier. Het beslaat Farmacie, medische instrumenten en onderzoek (biotechnologisch, medische laboratoria).

Logistiek: Deze sector is tweedelig. Aan de ene kant gaat het om transport en overslag, goederentransport over alle mogelijke modaliteiten. Aan de andere kant gaat het om opslag, dienstverlening en andere ondersteunende activiteiten.

Tuinbouw en uitgangsmaterialen: Beslaat de gehele tuinbouwketen vanaf het bouwen van kassen, het telen van zaden tot aan het veilen van groenten, fruit en bloemen.

Water: Deze sector is op te delen in vier subsectoren: Maritieme maakindustrie (scheepsbouw en -reparatie), watertechnologie, deltatechnologie en kennis & advies. De sector beslaat dus een breed scala aan activiteiten.

Tabel 2: Overzicht van Topsectoren (Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2014, pp. 13–14; CBS, 2012)

Topsector	Opvallende kenmerken (CBS, 2012)	Productie (cijfer - % NL)	Toegevoegde waarde (% NL)	Werkzame personen (fte - % NL)	Belangrijkste vestigingsfactoren (+++ of ++ in Bijlage A)
Agro & Food	Hoogste aantal zelfstandigen	73 miljard - 6 %	3 %	213 duizend - 3%	Urbanisatie, nabijheid luchthaven, nabijheid spoor- of snelweg
Chemie	Hoogste aandeel innoverende bedrijven	90 miljard - 8%	3%	80 duizend - 1,2 %	Regionale specialisatie, nabijheid lucht- en binnenhaven
Creatieve industrie	Meeste bedrijven, veel zelfstandige en kleine bedrijven	23 miljard - 2%	1,8%	148 duizend - 2,2%	Urbanisatie, regionale specialisatie, nabijheid HSL station en luchthaven
Energie	Relatief weinig bedrijven, erg kapitaalintensief	54 miljard - 5 %	5%	47 duizend - 0,7%	Urbanisatie, regionale specialisatie, nabijheid HSL-station en luchthaven
HTSM	Grootste topsector in productie, toegevoegde waarde en export	95 miljard - 8%	6%	440 duizend - 7%	Urbanisatie, regionale specialisatie, algemene fysieke bereikbaarheid
Life Sciences & Health	Kleine sector met relatief groot aandeel in nationale innovatie-uitgaven	13 miljard - 1,1%	0,5%	39 duizend - 0,6%	Urbanisatie, regionale specialisatie, nabijheid HSL station
Logistiek	Na high tech hoogste aantal werkzame personen, gemiddeld grotere bedrijven	59 miljard - 5 %	5,4%	335 duizend - 5,4%	Urbanisatie, regionale specialisatie, nabijheid lucht- en binnenhaven

Tuinbouw	Relatief hoge uitvoerwaarde met circa driekwart van de productie voor export	19 miljard - 2%	2%	130 duizend – 1,9%	Regionale specialisatie, urbanisatie, nabijheid lucht- en binnenhaven en Rotterdamse haven
Water	Naar verhouding veel grote bedrijven en relatief weinig starters	25 miljard - 2,2%	1,6%	87 duizend - 1,3%	Regionale specialisatie, urbanisatie, nabijheid snelwegontsluiting, nabijheid lucht- en binnenhaven

2.6 Corridorvorming

Over het algemeen zijn er drie definities van corridors die in de literatuur worden aangehaald: de infrastructuur, de economische ontwikkelingsas en de urbanisatie-as (Priemus, 2001). Aangezien er in dit onderzoek vooral aandacht is voor economische ontwikkeling en bedrijvigheid als gevolg van wegwitbreidingen, is het vooral van belang om de definitie van de tweede, de economische ontwikkelingsas, duidelijk af te bakenen. Maar ook de definiëring van de andere twee definities is van belang, vanwege de invloed die ze kunnen hebben op de structuur van de economische ontwikkelingsas en om de verschillende corridors te kunnen onderscheiden.

Wanneer een corridor als infrastructuur wordt gezien, gaat het om een multimodale connectie. Deze vormt de basis voor de andere corridorvormen. Dit kan het bundelen van bijvoorbeeld spoor en weg zijn of bijvoorbeeld de overslag tussen weg- en watervoer. Hierbij is ook de transnationale connectie een belangrijke factor van de corridor (Witte e.a., 2014; Priemus en Zonneveld, 2003). Een corridor als economisch ontwikkelingsgebied is de ruimtelijke concentratie van bedrijvigheid rondom transportinfrastructuur, waar een duidelijke verbinding tussen het infrastructuurnetwerk en de economie zichtbaar is. Wanneer dit infrastructuurnetwerk als basis voor stedelijke ontwikkeling wordt gezien gaat het om een urbanisatie-as. De stadsuitbreiding wordt dan gestuurd door de aanleg van (meestal publieke) transportinfrastructuur (Priemus en Zonneveld, 2003; Priemus, 2001; Priemus en Philipsen, 1998). In deze studie zal met corridor het economisch ontwikkelingsgebied worden bedoeld, welke het beste past bij de vraagstelling in een regionale context, tenzij anders aangegeven.

Corridorvorming is het ontstaan van brede ontwikkelingsassen rondom belangrijke infrastructuurverbindingen, dit gebeurt vooral rondom autowegen omdat daar veel ontsluitingen zijn (Rietveld en Bruinsma, 2012; Priemus en Philipsen, 1998). De multimodale infrastructuurnetwerken en –connecties worden gezien als de ruggengraat van de ruimtelijke en economische krachten (Romein e.a., 2003). De economische ontwikkeling rondom deze infrastructuur is de vorming van de corridor. Deze wordt gedefinieerd aan de hand van zijn vorm en niet a priori, zoals dat bij regio's het geval is (Rietveld en Bruinsma, 2012).



In het proces van corridorvorming is een sterke invloed van transportinfrastructuur en bereikbaarheid zichtbaar op vestigingskeuzes van bedrijven. Ook hebben de hier vestigende bedrijven een voorkeur voor locaties buiten de stad. Omdat dit soort processen van economische ontwikkeling in eerste instantie zonder planvorming tot stand kwamen werd het gezien als een 'natuurlijk proces', waar bedrijven 'bottom-up' hun locatievoorkeuren lieten blijken (Priemus, 2001). Deze ontwikkeling is ook sterk padafhankelijk omdat de locatie van de belangrijke transportinfrastructuurverbindingen vaak een vervanging of uitbreiding van oudere infrastructuursystemen is (Priemus en Zonneveld, 2003). Daarbij is het ook geen snel proces, omdat bedrijven niet zomaar verplaatsen (Bruinsma e.a., 1997).

Vanuit verschillende hoeken is er steeds meer aandacht voor beleid rondom corridorvorming. Binnen het ministerie van EZ is men van mening dat het vestigingspatroon van bedrijven steeds duidelijker gestructureerd wordt door infrastructuur, waardoor corridors zichtbaar worden. Hoewel het inzicht ten aanzien van deze ontwikkeling nog verdiept moet worden en de vraag nog niet beantwoord is of dit een wenselijke ontwikkeling is, is vooralsnog besloten om het instrumentarium gericht op de stimulering van (de vestiging van) economische activiteiten niet langer meer te beperken tot de 'klassieke' stedelijke gebieden, maar ook daarbuiten, in corridors (de Stimuleringsregeling Ruimte voor Economische Activiteit, of StiREA) (Zonneveld en Faludi, 1998, p. 7). Vanuit het ministerie wordt de corridor vooral gezien als een ontwikkeling van knooppunten langs multimodale infrastructuur, waarbij ook veel aandacht is voor het groen in de omgeving. Daarbij wordt de verantwoordelijkheid voor het behoud van ruimtelijke kwaliteit in het gebied gezien als het meest passend bij de provinciale instanties (Priemus en Zonneveld, 2003; Priemus, 2001).

Vanuit de EU is er ook veel aandacht voor transportinfrastructuur als aandrijver van economische ontwikkeling, in het bijzonder corridorvorming. Dit wordt bijvoorbeeld gestimuleerd via het TEN-T programma, waarmee betere transnationale connecties worden gesubsidieerd, in met name de perifere gebieden van Europa (Witte e.a., 2013, 2014). De zogenaamde 'Eurocorridor' wordt vanuit Europees beleid met name gedefinieerd als een infrastructuuras, maar daarnaast ook als economische ontwikkelingsas. Ook is hierbij aandacht voor het behoud van groen in de ontwikkelingsgebieden, door bijvoorbeeld een afbakening te maken tussen economische ontwikkelingszones en 'groene zones' (Priemus en Zonneveld, 2003; CEC, 1999).

Uit onderzoek naar het verschil tussen corridorgebieden en gebieden die dat niet zijn komt naar voren dat corridors significant anders scoren. Voorbeelden hiervan zijn de hogere werkgelegenheid, meer innovatie en onderzoek en meer marktpotentie (Witte e.a., 2014). Corridors zijn dynamische ruimtes, waaraan verschillende invullingen gegeven kunnen worden, afhankelijk van de functiebehoefte van de omgeving en bedrijven erin (Chapman e.a., 2003). De status van de regio kan dus invloed hebben

op de ontwikkelingsvorm van de corridor, waarbij perifere gebieden een ander soort corridor ontwikkelen dan meer centrale regio's (Witte e.a., 2014), waarop dieper in zal worden gegaan in de volgende paragraaf.

2.7 Periferie

Transportinfrastructuur alleen is geen voldoende aandrijver van economische groei (Foster en Forkenbrock, 1990), maar wordt wel vaak als drijfveer voor economische groei gebruikt, voornamelijk in beleid voor perifere gebieden (Witte e.a., 2013; Rienstra en Visser, 2010). Er wordt vanuit gegaan dat de voordelen van de infrastructuurverbetering doorwerken op de regionale markt en haar prijzen (Rijksuniversiteit Groningen en SEO, 2004; Oosterhaven en Elhorst, 2003; Rietveld, 1994). Dit aanbodgerichte beleid past ook het best bij perifere gebieden en minder bij centrale gebieden met veel infrastructuur. Dit valt af te leiden van de *law of decreasing returns to scale*, omdat in perifere gebieden het aanbod van infrastructuur veel kleiner is en dus nog een grotere impact kan hebben op de omgeving (Bruinsma, 1995).

De markt wordt steeds groter en ook meer grensoverschrijdend. Daardoor kijken bedrijven steeds meer vanuit een internationaal perspectief naar hun bedrijfslocatie, wat nationale grensregio's die voorheen als perifeer werden gezien in een ander licht zet en tot een centralere locatie maakt (Romein e.a., 2003; Priemus en Philipsen, 1998). Een goede bereikbaarheid tot markten op langere afstand is voor bedrijven belangrijker geworden dan een goede locatie binnen een urbaan gebied. Hierdoor zijn er steeds meer corridors ontstaan in perifere regio's die de verbinding met urbane gebieden vormen (Romein e.a., 2003). Uit onderzoek van Witte e.a. (2014) blijkt dat de specialisatie in perifere gebieden een positieve relatie heeft met productiviteit en dat dit ook blijft gelden wanneer het gebied met een corridor wordt verbonden. Daarnaast, bleek ook uit het onderzoek, verplaatsen groeiende bedrijven vaak van urbane gebieden naar meer perifere regio's vanwege de groeimogelijkheden en was er een convergerend verband zichtbaar tussen perifere en centrale gebieden, met een beduidend hogere productiviteitsgroei in de periferie. Corridors geven een licht positief effect op economische groei in de periferie door de agglomeratie-effecten, maar de centrum-periferie context blijft belangrijker.

Er moeten in perifere gebieden dus ook andere beleidsmaatregelen worden genomen om bedrijvigheid aan te trekken (Bryan e.a., 1997). Als vorm van infrastructuur met een relatief grote bijdrage aan economische groei worden snelwegen wel genoemd door het OECD (2003, in Rienstra en Visser, 2010). Infrastructuur vergroot de ruimtelijke reikwijdte van andere factoren zoals de arbeidsmarkt, wat voor perifere regio's die te maken hebben met krimp van een extra groot belang kan zijn (Rienstra en Visser, 2010).

2.7.1 Krimp

Demografische krimp kan worden gedefinieerd aan de hand van afnemende bevolkingsaantallen of een vermindering van het aantal huishoudens, maar ook naar bevolkingssamenstelling of huishoudenssamenstelling. De laatste heeft betrekking op de levensfase, het inkomen en omvang van huishoudens, de tweede op etniciteit en leeftijd. Ontgroening is bijvoorbeeld een krimp van de jonge generatie (Dam e.a., 2006).

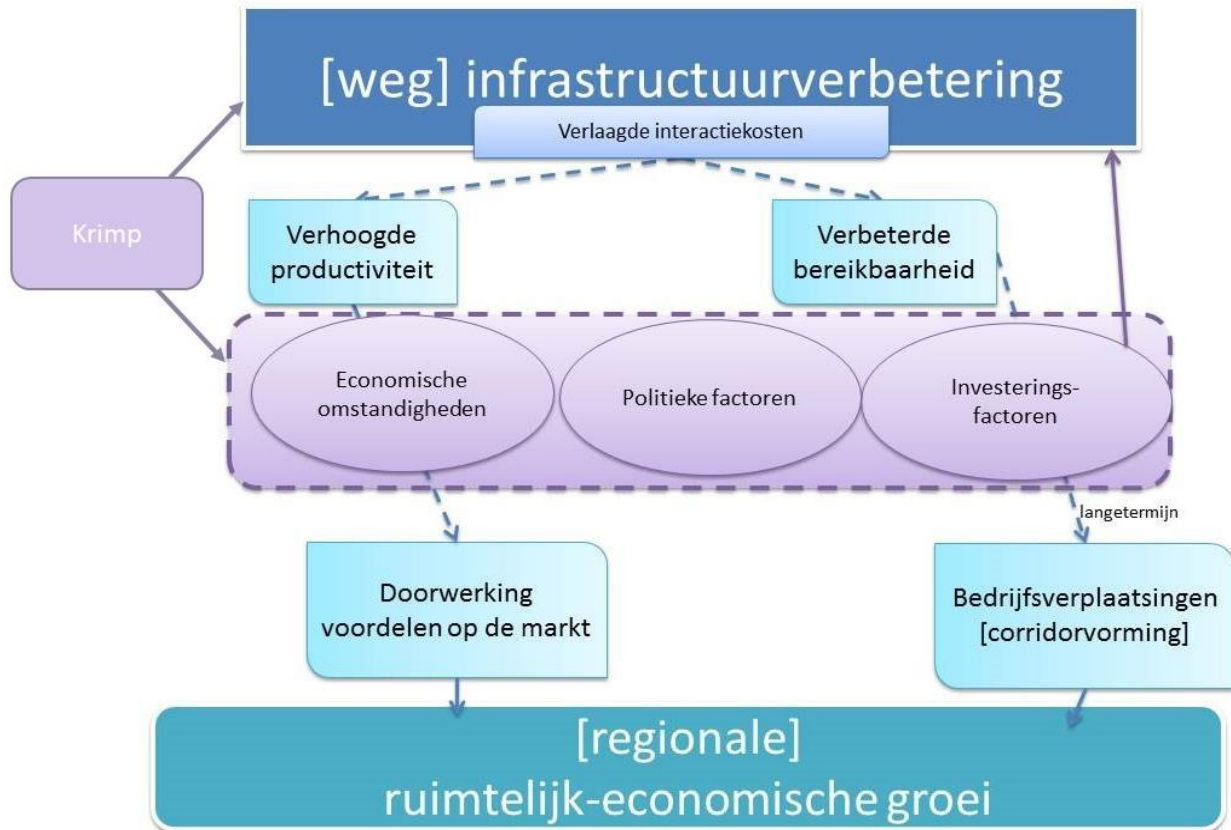
Deze daling van de bevolking heeft effect op de mobiliteit, specifiek autoafhankelijkheid van de inwoners van een krimpende regio (Wiersma e.a., 2015; Rienstra en Visser, 2010). Het draagvlak voor dagelijkse voorzieningen neemt af, afstanden tot scholen en winkels worden daardoor groter en vaker te groot voor het gebruik van de fiets. Daarnaast neemt ook de afstand tot de werklocatie gemiddeld toe, waardoor men ook sneller afhankelijk is van de auto of een goede connectie met het openbaar vervoer. Door investeringen in infrastructuur zijn meer werklocaties goed bereikbaar met de auto, wat wordt versterkt door de ontwikkeling van economische centra langs snelwegen. Echter, de bereikbaarheid via bijvoorbeeld het spoor wordt hierdoor wel minder, wat vaak niet als wenselijk wordt ervaren (Wiersma e.a., 2015). Dam e.a. (2006) benadrukken echter dat mobiliteitsontwikkeling voornamelijk afhankelijk is van de ontwikkeling van welvaart en reiskosten, waarbij demografische ontwikkelingen slechts een kleine rol spelen.

In krimpregio's blijft de druk op weginfrastructuur toenemen volgens Rienstra en Visser (2010), die refereren naar een onderzoek van het KiM (2010) waaruit blijkt dat er verwacht wordt dat de mobiliteit ook in deze gebieden blijft groeien. Het is van belang om kernen in de krimpende regio goed bereikbaar te houden, de nabijheid van snelwegen is hier een onderdeel van, maar ook de verbinding via het OV. Er wordt gedacht dat een goede ontsluiting krimp zou kunnen voorkomen of vertragen. Al wordt er ook aandacht gevestigd op het averechtse 'leegzuigeffect'. Daarnaast is de aansluiting op waterwegen relevant voor het goederenvervoer, om meer kansen te creëren tot het aantrekken van bepaalde bedrijven (Rienstra en Visser, 2010). Door Dam e.a. (2006) wordt echter ook benadrukt dat de invloed van bevolkingskrimp op de regionale economie en leefbaarheid van een regio slechts een *verbijzonderend effect* heeft (het afremmen of versterken van de effecten die andere factoren hebben). Andere factoren, bijvoorbeeld het ruimtelijke ordeningsbeleid, spelen een veel belangrijkere rol, wat door demografische ontwikkelingen slechts versterkt of gedempt wordt.

Volgens Terluin e.a. (2005) vormt krimp een economisch probleem voor regio's die kampen met een tekort aan banen, wat zichtbaar is in een lage arbeidsparticipatie en hoge werkloosheidscijfers. In zeven van de veertig coropregio's van Nederland is dit het geval, waaronder regio Delfzijl, Oost-Groningen, Zuidoost-Drenthe en Zuidwest-Drenthe. Krimp kan echter ook een stimulans vormen tot

(trans)regionale samenwerkingsverbanden en ontwikkelingsplanologie. Verschillende gemeenten wisselen kennis en ervaringen uit om meer ontwikkelingsgericht te kunnen handelen (Dam e.a., 2006).

2.8 Conceptueel model



Figuur 4: Conceptueel Model

Naar aanleiding van de verschillende besproken theorieën en modellen is het mogelijk een verwachting van de economische impact van transportinfrastructuur visueel weer te geven. Hiervoor is een conceptueel model ontworpen waarin de relevante factoren en effecten kunnen worden weergegeven.

In het model is de tweeledigheid van de hoofdvraag goed te onderscheiden. Ten eerste is weergegeven wanneer een (weg)infrastructuurverbetering kan leiden tot ruimtelijk-economische groei. Allereerst worden de directe effecten weergegeven, welke verbonden zijn met de infrastructuurverbetering. In het theoretisch kader is aangegeven dat de onderzoeken naar de relatie tussen transportinfrastructuur en economische groei zich niet uitsluitend richten op deze directe effecten. Ook dit onderzoek richt zich niet uitsluitend daarop, maar voornamelijk op de indirecte effecten die tot economische groei leiden. Deze worden in de lichtblauwe vormen weergegeven en zijn de belangrijkste effecten die in de literatuur worden aangegeven (Lakshmanan, 2011; Oosterhaven en Knaap, 2003; Bruinsma, 1995).



Onder 'doorwerking voordelen op markt' vallen onder andere prijsverlagingen naar aanleiding van de lagere transportkosten.

In het paarse vak worden vervolgens de aannames en condities weergegeven, die bepalend zijn voor de effecten van de verbeterde infrastructuur. De drie factoren hebben daarbij invloed op de doorwerking van de effecten van de verbeterde infrastructuur. Binnen de factoren vallen de verschillende aspecten van de regionale context. Onder de economische omstandigheden voor de N33-midden vallen bijvoorbeeld de nabije Eemshaven en ook de bedrijven die pleiten voor de verbreding. Onder politieke factoren het beleid van de provincie dat zich richt op de duidelijke scheiding tussen Stad Groningen en het ommeland. De investeringsfactoren duiden op de beschikbaarheid van de investering in de infrastructuur, daarom is die ook verbonden aan de infrastructuurverbetering. Daarnaast wordt los daarvan krimp als aparte factor weergegeven. Om het verbijzonderende effect van krimp (Dam e.a., 2006) aan te geven wordt dit als een invloed op de eerder genoemde aannames en condities aangeduid in het model. Omdat de druk op weginfrastructuur in krimpregio's toeneemt volgens Rienstra en Visser (2010), wordt dit daarnaast in het conceptueel model ook aangegeven als invloed op de infrastructuurverbetering.

3 N33-midden: Groningen en de Eemsdelta

3.1 Introductie

In deze casebeschrijving van de N33-midden is er aandacht voor een aantal regionale aspecten die relevant zijn voor de economische ontwikkeling van het gebied en de invloed die transportinfrastructuur daarop kan hebben. Hierbij is er allereerst aandacht voor de gehele Provincie Groningen, met daarbinnen specifiek aandacht voor het Eemsdeltagebied. Vervolgens is er specifiek aandacht voor hoe de situatie rondom de N33-midden en infrastructuur in de regio eruit ziet. Afsluitend wordt er een beeld gegeven van de vorderingen van het project en de planning voor de toekomst. Hiervoor worden beleidsdocumenten en structuurvisies aangehaald van de Provincie en het Rijk en documenten over wat er al bekend is van het wegverbredingsproject N33-midden.

3.2 Provincie Groningen en de Eemsdelta

“ Duurzame ontwikkeling - voldoende werkgelegenheid en een voor mens en natuur leefbaar Groningen met behoud en versterking van de kwaliteiten van de fysieke omgeving, waarbij toekomstige generaties voldoende mogelijkheden houden om zich te ontplooien. ”

(Provincie Groningen, 2009, p. 14)

Dit is de centrale hoofddoelstelling van de Provincie Groningen (2009). Ze geeft in haar Provinciaal Omgevingsplan aan veel waarde te hechten aan de karakteristieken van Groningen. Zij wil de scheiding tussen de stad en het weidse ommeland behouden. Daarnaast is er in stedelijke centra extra aandacht voor economische ontwikkeling, hiervoor wordt het Eemsmontgebied specifiek aangeduid. In het omgevingsplan staan drie uitgangspunten centraal (Provincie Groningen, 2009, p. 9):

“ (1) werken aan een duurzame leefomgeving, (2) eigen karakter handhaven en versterken en (3) sterke steden en vitaal platteland voor huidige en toekomstige generaties. ”

In de opvolgende omgevingsvisie wordt aangegeven dat het inhoudelijke beleid grotendeels wordt voortgezet, deze uitgangspunten blijven daarmee relevant. Een verschil is wel dat de vorige periode gekenmerkt werd door economische stagnatie, waar de economie nu sinds 2014 weer op gang begint te komen. Hierdoor wordt er voor de toekomst geringe groei verwacht, welke relatief sterker is rond de stad Groningen (Provincie Groningen, 2015).

Door de focus op het behoud van de karakteristieke scheiding tussen stad en ommeland, met rust en ruimte op het platteland, worden projecten als windturbineparken, bedrijventerreinen en nieuwe infrastructuur zorgvuldig ingepast in de ruimte. De Provincie richt zich op zuinig ruimtegebruik,



multifunctionaliteit en waakt voor verrommeling, wat zorgt voor extra aandacht voor de planning en uitvoering van dit soort projecten (Provincie Groningen, 2009).

Groningen wil een actieve en ondernemende provincie zijn, waar groei en kwaliteit elkaar versterken. Ook wordt er een mobiliteitstoename verwacht, waar op ingespeeld wordt met veiligere en duurzamere infrastructuur, waarbij ook rekening wordt gehouden met een goede inpassing in het landschap (Provincie Groningen, 2009). Dit alles in een regio die onder druk staat door krimp, aardbevingen en de economisch perifere positie (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015a). Om het hoofd te bieden aan deze problemen wordt er gefocust op gecentraliseerde economische ontwikkeling, aandacht voor specifieke topsectoren en een grensoverschrijdend karakter. Deze verschillende uitdagingen en strategieën zullen ieder kort toegelicht worden in deze paragraaf.

Krimp

Door economische en demografische ontwikkelingen is krimp zichtbaar in bijna de gehele provincie en ook steeds dichterbij de stad. Niet voor alle gemeenten is dit direct een probleem, maar in sommige plaatsen heeft het al wel een forse impact op de leefbaarheid, voorzieningsgraad en vastgoedwaarde. Er is een drietal regio's waar krimp het meest te zien is en een flinke vergrijzing optreedt. Gemeente De Marne, Oost-Groningen (onder andere Veendam en Stadskanaal) en de DEAL-gemeenten (Delfzijl, Eemsmond, Appingedam en Loppersum) vallen hieronder (Provincie Groningen, 2015; Rosloot en Van Wijk, 2015). De laatste regio's zijn vooral relevant in dit onderzoek, omdat de N33-midden langs deze gebieden loopt en er vooral aandacht is voor het Eemsmondgebied als een centrum van economische ontwikkeling in de provincie.

De Provincie Groningen richt zich op een bovenregionale aanpak, waarbij wordt samengewerkt met krimpregio's en de stedelijke samenwerkingsverbinding Groningen-Assen. Daarnaast worden bedrijvigheid, zorg- en onderwijsinstellingen betrokken bij een integraal beleid waarin krimpthema's worden gekoppeld aan bereikbaarheid en grensoverschrijdende samenwerking. Krimp vormt voor Groningen dus duidelijk een stimulans tot ontwikkelingsgerichte samenwerkingsverbanden, waarbij er ook contact is met Europese regio's die al met deze demografische veranderingen te maken (gehad) hebben, onder andere via het *Demographic Change Regions Network* (Provincie Groningen en Ministerie van BZK, 2012; Dam e.a., 2006).

Aardbevingen

De aardbevingen in Noord-Oost-Groningen nemen in kracht en frequentie steeds meer toe. Tegenwoordig komen er zo'n 50 per jaar voor (Rijksoverheid, 2016b). In januari 2014 is er een akkoord met het Rijk gesloten om nieuwe zware aardbevingen te voorkomen en voor de aanpak van de

consequenties ervan. In ieder geval de komende tien jaar wordt er geïnvesteerd in herstelwerkzaamheden en de leefbaarheid en economie van het gebied (Provincie Groningen, 2015).

Als onderdeel van het stimuleringsprogramma ten behoeve van de economische structuur wordt er een Economic Board aangesteld. De lokale ondernemers die hierin hebben plaatsgenomen hebben de beschikking over een fonds voor de nodige investeringen (Rijksoverheid, 2014). Met dit beleid wil het kabinet bijdragen aan het vertrouwen terugwinnen van de Groningers (Rijksoverheid, 2015). Dit wordt ook aangekaart in de lobbybrochure, met een verwijzing naar het convenant Gaswinning (Provincie Groningen, 2014b, p. 7):

“ ‘Vertrouwen op Herstel en Herstel van Vertrouwen’. Verdubbeling van de N33-midden draagt daar heel concreet aan bij. “

Economie en topsectoren

Ten behoeve van het behoud van de ruimtelijke kwaliteiten van het ommeland wil de Provincie Groningen de concentratie van bedrijvigheid in stedelijke gebieden stimuleren. Hierbij wordt aangegeven dat de clustering van bedrijvigheid voor voordelige agglomeratie-effecten zorgt en de ruimtelijke kwaliteit hiermee behouden wordt door het voorkomen van versnippering (Provincie Groningen, 2015). Vooral het gebied van de Eemsdelta is een gebied dat economisch versterkt moet worden als een van deze economische concentratiegebieden. De havens bieden hier veel kansen toe (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015b). Daarnaast voorziet de Provincie een overaanbod van bedrijventerreinen, waarvoor zij dus geen nieuwe plannen wil ontwikkelen (Provincie Groningen, 2015).

Het beleid is daarnaast voornamelijk gericht op een zestal sectoren, welke als robuuste sectoren worden gezien met duidelijke groeimogelijkheden in de regio (van Oost, 2013; Provincie Groningen, 2009): Energie, Chemie, Agro & food, ICT (High Tech), Life Sciences en Scheepsbouw (Water). Al deze sectoren zijn vooral in de stad Groningen en de Eemsdelta te vinden. Subsidies worden vooral in deze sectoren ingezet. In de nieuwere omgevingsvisie (Provincie Groningen, 2015) worden vooral de eerste drie van deze sectoren aangegeven als regionaal sterk. Specifieke eigenschappen in de Provincie Groningen van de eerste vier sectoren worden hieronder kort toegelicht. Voor de laatste twee sectoren is geen specifiek beleid aangegeven in de gebruikte omgevingsvisies.

De sector energie is een van de belangrijkste speerpuntsectoren voor de provincie. Er wordt veel aandacht besteed aan de *Energyport* als knooppunt van energie. Het opwekken van duurzame energie wordt hier gestimuleerd. De Eemsdelta vormt hierbij een belangrijke uitvalsbasis voor offshore energie ontwikkeling. De al aanwezige energieproductie en –infrastructuur en daarnaast de vergaarde kennis

en ruimte in de regio maakt Noord-Nederland een internationaal energieknooppunt met voldoende mogelijkheden voor doorontwikkeling. De stedelijke regio Groningen-Eemsdelta is het zwaartepunt van de Energyport (Provincie Groningen, 2015). Ook wordt de energiesector als robuuste sector gezien waarbinnen veel groeipotentieel is voor werkgelegenheid en innovatie (van Oost, 2013).

Binnen de chemische sector is vooral een sterke cluster ontstaan rondom de haven van Delfzijl. De cluster is de op een na grootste chemiecluster met ruimte voor ontwikkeling in Nederland (Rosloot en Van Wijk, 2015). Door de Provincie wordt ook extra geïnvesteerd in deze cluster als onderdeel van investeringen in de economische structuur om het gebied vitaal te houden (Provincie Groningen, 2015).

Groningen is een landbouwprovincie, de agrarische sector is hier dus van groot belang en beslaat 80% van het landoppervlak. Er wordt vooral aandacht besteed aan een duurzame ontwikkeling van deze sector, ook omdat door de biochemie en –energie de landbouwsector ook energieleverancier is geworden naast voedselproducent. Daarnaast is er een concentratiebeleid voor de glastuinbouw om het landschap tegen lichthinder te beschermen. Glastuinbouw wordt zoveel mogelijk geconcentreerd in de Eemshaven, wat ook gunstige vestigingsvoorwaarden geeft zoals gebruik van de restwarmte en CO₂ van de energiecentrales op locatie en de goede verbindingen, onder andere richting Duitsland en over water (Provincie Groningen, 2015).

Sinds kort is de ICT-sector een belangrijker thema geworden in Groningen. Ook bij deze sector ligt het focuspunt van de aandacht in de Eemsdelta. Dit doordat het bedrijf TCN een datacenter heeft aangelegd en de aanwezigheid van Google in de Eemshaven. Hierdoor kan de haven uitgroeien tot de tweede hoogwaardige datacentra-cluster van Nederland (Rosloot en Van Wijk, 2015).

Binnen veel van deze sectoren is er ook expliciet aandacht voor het internationale vestigingsklimaat dat door de Provincie Groningen wordt beoogd. Hierbij is er aandacht voor de ontwikkeling van mobiliteit tot over de grens. Er wordt geïnvesteerd in de economische structuur van de regio om de grensoverschrijdende samenwerking te stimuleren ten behoeve van het voorzieningenniveau en de innovatiecapaciteit van de regio (Ministerie van IenM e.a., 2015; Provincie Groningen, 2015).

Samenwerkingsverbanden

De provincie kijkt verder dan haar eigen grenzen, hierin staan drie samenwerkingsverbanden centraal. Allereerst werkt Groningen samen met de twee andere noordelijke provincies Drenthe en Friesland om in te spelen op vraagstukken die specifiek voor het Noorden gelden. Hieronder vallen krimp, bereikbaarheid en een passend opleidingsniveau voor de arbeidsmarkt (Provincie Groningen, 2015). Een van de ambities is bijvoorbeeld om de hoofdinfrastructuur van het Noorden voor 2020 op orde te

hebben en daarbij ook de verbinding naar Duitsland te hebben verbeterd (van Oost, 2013). Daarnaast speelt deze samenwerking ook in op vraagstukken van mondiale schaal, zoals de energie-, water- en landbouwtransitie en welzijn. Ook wordt er in het kader van het MIRT samen gewerkt aan een Ruimtelijk Economische Visie voor Noord-Nederland (Ministerie van IenM e.a., 2015; Provincie Groningen, 2015).

De samenwerking van de drie noordelijke provincies richt zich ook op haar context in Europa. Dit wordt voornamelijk gedaan via het Samenwerkingsverband Noord-Nederland (SNN), welke gericht bezig is met de lange termijn doelen van Europa. Er wordt daarvoor vooral gericht op duurzame en innovatieve economische ontwikkeling in de regio (SNN, 2016). Het concept van de NOA (Noorderlijke Ontwikkelingsas) is hiervoor de basis. ‘Zachte infrastructuur’ zoals onder andere handelsrelaties en uitwisseling van kennis staat hierin centraal, het ontstaan van deze netwerken kan door fysieke infrastructuur worden bevorderd. Zo maakt het Noorden zich een aantrekkelijke schakel tussen de Randstad en Scandinavië (van Oost, 2013; Provincie Groningen, 2009). Door zich als grotere regio te profileren is het mogelijk om projecten door te ontwikkelen waar ook Europese fondsen voor kunnen worden aangevraagd. Ook wordt er geparticipeerd in Europese grensoverschrijdende projecten. Hiervoor biedt de regio via de *living lab Noord-Nederland* ruimte (Provincie Groningen, 2015).

Binnen de bovenregionale samenwerkingsverbanden kan ons buurland uiteraard niet ontbreken. De internationalisering en grensoverschrijdend samenwerken begint volgens Provincie Groningen (2015) bij samenwerking met Duitsland, specifiek Nedersachsen en Weser-Emsgebied. Er wordt samengewerkt binnen onder andere de thema’s arbeidsmarkt, infrastructuur en vergrijzing. Met Weser-Ems is een ‘*Strategie Nord*’ opgesteld om toe te werken naar één economische regio, waarbinnen kennisinstellingen, bedrijvigheid en overheid samenwerken in verscheidene projecten.

3.3 Voorsituatie project

De verbreding van de N33-midden ligt in het verlengde van de recent afgeronde verbreding van de N33-Zuid. De werkzaamheden voor dit wegvak waren februari 2013 gestart, de officiële opening van het volledige stuk verbrede weg van Assen-Zuid tot Zuidbroek vond in september 2014 plaats (Wegenforum, 2016). De verbreding van de N33-Zuid had als voornaamste doel de verbetering van de verkeersveiligheid, het risicocijfer van de weg lag boven de landelijke norm (van 0,09) op 0,14. Dit cijfer beschrijft het aantal ongevallen in verhouding met de hoeveelheid verkeer op de weg. De verdubbeling van de weg verlaagt dit risico, waardoor de weg weer zal voldoen aan de landelijke verkeersveiligheidseisen van 2030 (Rijkswaterstaat, 2016). Daarnaast was ook een betere doorstroming van verkeer, met oog op de regionale bereikbaarheid, een belangrijk doel van dit project (Rijkswaterstaat e.a., 2006). De kwaliteit op het hoofd- en onderliggend wegennet is in deze regio van



extra groot belang doordat de diffuus verspreide inwoners meer autoafhankelijk zijn (SNN en Rijksoverheid, z.d.).

Belangrijke aansluitingen voor de N33 zijn de verbinding met de A28 en die met de A7. De Provincie Groningen (2009) geeft ook aan zich qua weginfrastructuur te richten op de T-structuur die deze snelwegen geven. Daarbij wordt er ook een toename van mobiliteit verwacht, om de regio in de toekomst bereikbaar te houden wil de provincie daarom inzetten op veiligheid en duurzaamheid in het verkeer. Hierbij is ook aandacht voor de aansluiting van de Eemsdelta met *havens van nationaal belang* en de verbinding met het buitenland, wat de N33 tot een van de belangrijke hoofdwegen maakt (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015b). In de Eemsdelta is de economische bedrijvigheid de afgelopen jaren fors toegenomen. De sectoren Agro & Food, Chemie, Energie en Logistiek zijn er sterk vertegenwoordigd (Rijkswaterstaat, 2016a). Op de N33 rijdt naar verhouding veel vrachtverkeer, 15-20%. Dit geeft veel verschil in snelheid op de weg en veroorzaakt gevaarlijke manoeuvres (Provincie Groningen, 2014a).

De provincie wil de bereikbaarheid van de stad Groningen en de Energyport in 2040 op orde hebben en dan goed verbonden zijn via weg, spoor en water met andere economische motoren in Nederland en Europa (Provincie Groningen, 2015). Ook het Rijk hecht hier belang aan om de leefbaarheid te kunnen waarborgen (Rijkswaterstaat, 2016a). Daarbij zijn de havens in de Eemsdelta ook belangrijk voor de vaarroute naar Noord-Europa en Duitse regio's (Rosloot en Van Wijk, 2015).

De weg vormt daarnaast de verbinding met het bedrijventerrein Fivelpoort, welke in de bocht voor Appingedam gevestigd is. Ook voor het Rail Service Centrum Groningen (RSCG) in Veendam is de verdubbeling van de weg relevant, omdat dit de verbinding met de Eemshaven versterkt. (SNN en Rijksoverheid, z.d.). In de huidige vorm van 2x1 is deze weg van onvoldoende kwaliteit om een hoogwaardige (internationale) stroomweg te zijn, wat een negatieve uitwerking heeft op de economische kernzones en het RSCG (Provincie Drenthe en Provincie Groningen, 1999).

Naast de belangen die door Provincie Groningen gehecht worden aan de regionale infrastructuur is er ook aandacht voor vanuit de regionale bedrijvigheid. Een lobbybrochure voor de verbreding van het wegdeel N33-midden laat dit duidelijk zien. Deze is door verscheidene bedrijven en instanties ondertekend, welke allen zijn opgenomen in de onderstaande tabel van stakeholders (Tabel 3).

Tabel 3: Lijst van stakeholders van de wegverbreding N33-midden

Bedrijf / Instantie	Sector	Opmerking in lobbybrochure (Provincie Groningen, 2014b)
Nedmag	Industrie / Agro & Food	<i>'De N33 is de navelstreng tussen Nedmag en de zee, onze vrachtwagens rijden er dagelijks overheen'</i> (p.4)
Avebe	Agro & Food	-
Agrifirm	Agro & Food	-
Werkgroep versterking chemiecluster Eemsdelta	Chemie	<i>'Een gezonde toekomstige ontwikkeling van de chemiecluster in de Eemsdelta: Dan moet je in de eerste plaats zorgen voor een optimale ontsluiting van het gebied'</i> (p.5)
Wigghers International Transport B.V.	Logistiek	-
Eneco	Energie	<i>'Voor de verdere economische ontwikkeling van Noordoost-Groningen zijn goede aan- en afvoerwegen van essentieel belang'</i> (p.5)
Virol	Recycling	-
Eska Graphic Board	Industrie	-
Sealane Coldstorage B.V.	Distributie	<i>'Onze producten moeten veilig en in de kortst mogelijke tijd bij Europese klanten worden geleverd. Zwaar vrachtverkeer rijdt alleen veilig en snel via tweebaanswegen'</i> (p.6)
Samenwerkende Bedrijven Eemsdelta	Divers	-
VNO-NCW [en MKB] Noord	Industrie / Distributie	<i>'Havens verdienen een ontsluiting die past bij de rol die die havens vervullen. Geen fatsoenlijke achterlandverbinding remt de verdere economische ontwikkeling van de haven en omgeving'</i> (p.7)
Elzinga Cargo Facilities B.V.	Bouw / Industrie	-
Groningen Seaports	Distributie / Logistiek	<i>'Bedrijven vestigen zich het liefst in een gebied dat optimaal ontsloten is. Veiligheid is hierbij belangrijk. Op de N33 gebeuren relatief veel ongelukken met dodelijke afloop. Verdubbeling dient dus vele doelen'</i> (p.7)
ANWB	Diensten	-

IMS Veendam	Distributie / Logistiek	<i>'Investeren in infrastructuur is investeren in de toekomst. Het zorgt voor veilige en goede doorstroming van het vrachtverkeer van en naar de grote industriegebieden in Farmsum, Delfzijl en de Eemshaven' (p.8)</i>
Gemeente Menterwolde	Publiek	-
Gemeente Slochteren	Publiek	-
Gemeente Delfzijl	Publiek	<i>'Economische ontwikkeling volgt op een goede infrastructuur' (p.9)</i>
Gemeente Appingedam	Publiek	-
Gemeente Eemsum	Publiek	-
Gemeente Stadskanaal	Publiek	-
Gemeente Veendam	Publiek	<i>'De verdubbeling is een opmaat om de booming business in de Eemshaven te verbinden met de trimodale logistieke inland-terminal in Veendam' (p.9)</i>
Gemeente Oldambt	Publiek	-
Gemeente Pekela	Publiek	-
Provincie Groningen	Publiek	<i>'Een verdubbelde N33-midden draagt direct bij aan een sterk en vitaal Groningen en daardoor aan de concurrentiekracht van Nederland' (p.3)</i>
Rijkswaterstaat	Publiek	

3.4 Planproces N33-midden

De verbreding van de N33-midden wordt gezien als een randvoorwaarde voor verdere economische ontwikkeling voor de regio door de Provincie Groningen (Bureau EZ Eemsdelta, 2012; Provincie Groningen, 2014a). Op 26 augustus 2015 is de startbeslissing voor de verdubbeling van de N33-midden (Zuidbroek – Appingedam) gepubliceerd (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015b). Sinds 21 april 2016 is de procedure van start gegaan en kunnen zienswijzen worden aangedragen voor het onderzoek (Rijksoverheid, 2016b). Hiervoor is ook de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (Sweco Nederland B.V., 2016) gepubliceerd.

Er worden twee doelen van het project aangegeven: het verbeteren van bereikbaarheid van de Eemsdelta en Energyport en het verbeteren van de verkeersveiligheid op de weg (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015b). Door de aanpassing zal de weg voldoen aan de landelijke verkeersveiligheidseisen van 2030 (Rijkswaterstaat, 2016). De N33-midden is nog redelijk onveilig, onder andere vanwege de hoge snelheid en de niet gescheiden rijbanen, het traject tussen

Appingedam en de A7 heeft zelfs een van de hoogste risicocijfers van rijkswegtrajecten in Noord-Nederland (Sweco Nederland B.V., 2016).



Figuur 5: Alternatieven tracé N33-midden (Jochum, 2016)

Het traject dat naar 2x2 zal worden verdubbeld begint net ten zuiden van het knooppunt Zuidbroek en loopt tot aan de aansluiting met de N362 bij Appingedam. Deze verdubbeling wordt gebaseerd op het bestaande tracé, waarvan meerdere alternatieven beschreven zijn in de voorverkenning. Alternatief A zal volledig het bestaande tracé volgen, alternatief B volgt het tracé met een kleine aanpassing in de bocht nabij Tjuchem en alternatief C houdt een grotere aanpassing in, waardoor de weg vlak langs Tjuchem zal komen te liggen (zie Figuur 5). De maximumsnelheid zal 100 km/u zijn. De verdubbeling zal uiterlijk in 2022 afgerond worden en binnen het budget van 100 miljoen, waarvan 89 miljoen door de Provincie zal worden bijgedragen (Jochum, 2016; Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015b; Provincie Groningen, 2014b; Rijkswaterstaat, 2016). Binnen het traject vallen ook 7 aansluitingen die aangepast dienen te worden, alle kruisingen zullen na de wegverbetering ongelijkvloers zijn (Sweco Nederland B.V., 2016).

4 Cases: twee inmiddels gerealiseerde wegwitbreidingen

4.1 Introductie

De beschrijving van de cases in dit hoofdstuk zal op dezelfde manier gestructureerd worden als de casebeschrijving van de N33-midden. Een toevoeging hieraan is een beschrijving van de zichtbare ruimtelijk-economische impact die de projecten op dit moment blijken te hebben. Het is belangrijk dat de voorsituaties van de inmiddels gerealiseerde wegwitbreidingen vergelijkbaar zijn met die van de N33-midden en dat de ruimtelijk-economische impact van de cases zichtbaar is voor de analyse, omdat ze worden gebruikt om een zo goed mogelijke voorspelling te kunnen geven voor de mogelijke effecten van de wegverbreding. Bij de selectie van de twee cases is op de volgende vijf aspecten gelet:

1). *De wegwitbreiding heeft al geruime tijd geleden plaatsgevonden. Daardoor is er nu een redelijke inschatting te maken van wat voor ruimtelijk-economische impact deze infrastructuurverandering heeft en zijn aspecten van corridorvorming al te herkennen in het landschap.*

Corridorvorming is een proces waarbij een sterke ruimtelijk-economische impact van transportinfrastructuur zichtbaar is (Priemus, 2001). Maar dit is geen snel proces. Bedrijven verplaatsen niet zomaar, jaarlijks verhuist slechts een klein percentage (4%) van de bedrijvenpopulatie (Van Oort e.a. 2007; Bruinsma e.a. 1997). Economische ontwikkeling is een groei van economische activiteiten op lange termijn, waarbij de indirecte gevolgen van de investeringen in transportinfrastructuur verder doorwerken (Banister en Berechman, 2001). Om deze impact in het economische landschap te kunnen zien is het dus nodig dat de wegwitbreiding van enige tijd terug is.

2). *De gerealiseerde wegwitbreiding is toentertijd ook vooral gemotiveerd vanuit het willen stimuleren van de regionale economie. Daarbij is er een duidelijke achterban vanuit de regio en regionale bedrijvigheid geweest.*

Uit verschillende documenten die betrekking hebben op de verbreding van de N33-midden komt naar voren dat deze sterk wordt gemotiveerd vanuit de stimulering van economische groei in Groningen en de Eemsdelta (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015a; Provincie Groningen, 2009). De Provincie wil investeren in het economisch perspectief van de regio, de verdubbeling wordt gezien als een randvoorwaarde voor verdere ontwikkeling van de Eemsdelta en een lobbybrochure door regionale bedrijven laat een duidelijke achterban voor het project zien (Provincie Groningen, 2014b, 2014a; Bureau EZ Eemsdelta, 2012). Voor een goede vergelijkbaarheid is het dus van belang dat deze aspecten van de voorsituatie ook bij de vergelijkbare wegverbredingen golden.

3). *De weg vormt een ontsluiting naar belangrijke doorwegen, zoals richting het buitenland, belangrijke havens of overslaggebieden. Deze zijn niet alleen regionaal maar ook nationaal van belang voor de economie.*

De Eemshaven wordt door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2015a) en de Provincie Groningen (2009) aangeduid als een haven van nationaal en regionaal belang. Daarnaast benadrukken zij dat de weg ook een ontsluiting vormt tot de A7 en A28, welke belangrijke connecties vormen met Duitsland en de rest van Nederland. Een belangrijk aspect van corridors is de multimodale connectie die ze vormen, waarbij ook het transnationale karakter een factor vormt (Witte e.a., 2014; Priemus en Zonneveld, 2003). Dit aspect is daarom een belangrijke factor vanuit de definiëring van corridors in de literatuur en van vergelijking vanuit de regionale context van de N33-midden.

4). *De verbrede weg is een aansluiting in een perifere regio van Nederland, waar het dus als een van de belangrijke verbindingen van het gebied geldt.*

Hoe dichter het transportnetwerk, hoe minder resultaat een nieuwe investering in transportinfrastructuur zal hebben. Dit wordt ook wel aangeduid als de 'law of decreasing returns to scale' (Bruinsma, 1995). In een perifere regio is het transportnetwerk veel minder verdicht dan in centrale regio's, wat dus tot een andere impact leidt. Daarbij zegt ook Witte e.a. (2014) dat de status van de regio invloed heeft op de economische ontwikkeling naar aanleiding van wegverbeteringen.

5). *In de regio bestaat een duidelijke scheiding tussen stedelijke en landelijke gebieden, daarbij wil men ook graag kwaliteiten van het platteland behouden en economische activiteiten concentreren in urbane groeikernen.*

Provincie Groningen wil de karakteristieke scheiding tussen stad en ommeland behouden. Ze richt zich daarvoor op het stapelen van functies in een gebied, zuinig ruimtegebruik en een goede inpassing in de ruimte (Provincie Groningen, 2009). Banister en Berechman (2001) benadrukken dat politieke factoren een van de drie nodige voorwaarden is voor economische ontwikkeling. Met dit criterium wordt er geprobeerd de politieke contexten van de vergelijkingscases aan te laten sluiten op die van de N33-midden, voor een zo passend mogelijke voorspelling.

Het gaat hier dus om wegbreidingen van een redelijke tijd terug, die als stimulans voor de economische ontwikkeling van perifere regio's dienden en waarbij er een duidelijke achterban voor de aanpassingen was vanuit de regionale bedrijvigheid en politiek. Via tips uit gesprekken binnen de universiteit en met medewerkers van Royal HaskoningDHV zijn er verschillende mogelijke cases bekeken. Hiervan zijn uiteindelijk de cases van de A37 in Zuid-Drenthe en de A59 in Noord-Brabant

geselecteerd. Beide cases zullen in dit hoofdstuk uitgebreid behandeld worden, hieronder eerst kort een algemene beschrijving van beide cases.

A37 Hoogeveen – Zwartemeer

Het laatste stukje verdubbeling van de A37 is in 2007 afgerond. Vele andere aanpassingen waren al ver daarvoor (vanaf 1995) uitgevoerd. Voor deze wegverdubbeling is, net als voor de verdubbeling van de N33, een lobby geweest vanuit de regionale bedrijven, die zelfs financieel hebben bijgedragen: sinds 1993 samen *Bedrijvensociëteit A37*. De belangrijkste motieven zijn hier, naast veiligheid, economisch geweest, met als voornaamste reden het internationale vrachtverkeer langs deze weg. Momenteel zijn hier vele bedrijventerreinen langs de weg te vinden en is er de ambitie om een dryport Emmen-Coevorden te ontwikkelen.

A59 Oss – Den Bosch

Van de A59 in Noord-Brabant is het meest recent verbeterde wegdeel opengesteld in 2005. Bij de financiering van de weg heeft de provincie de ene helft geïnvesteerd en hebben de vier betrokken gemeenten (Bernheze, 's-Hertogenbosch, Maasdonk en Oss) de andere helft gefinancierd. Naar aanleiding van deze wegbreiding is er nu een plan opgesteld voor een groot regionaal bedrijventerrein langs de snelweg: *Heesch-West*. De kavels van dit terrein van 125 ha worden volgens de planning in 2017 uitgegeven. Daarnaast profileert Oss zich als het centrum voor een moderne Agrofoodcluster, waarbij de multimodale bereikbaarheid wordt benadrukt. Ook zijn er verschillende samenwerkingsverbanden tussen gemeenten en lokale bedrijven te vinden, zoals het Logistiek Platform Oss (LPO).

4.2 A37 Hoogeveen – Zwartemeer

4.2.1 De regionale context

In het Streekplan van de Provincie Drenthe (1990) staat duurzame en evenwichtige ontwikkeling centraal. Hierbij gaat de provincie uit van een ruimtelijke basiskwaliteit, waar voor een aanzienlijk deel van de Provincie een nog hogere kwaliteit wordt nagestreefd om het woon-, werk- en leefmilieu zo optimaal mogelijk te maken. Centraal in het beleid zijn het behoud van de eigenheid van de Drentse regio; een goede overgang tussen landelijk en stedelijk gebied en daarbij ook behoud van het landelijk gebied; en ontwikkeling van aantrekkelijke locaties voor bedrijvigheid in de aangewezen streekcentra.

Vanuit deze kernpunten wordt het van belang geacht om nieuwe elementen goed in het landschap in te passen. Het ruimtelijke beleid is erop gericht het ruimtegebruik op zo'n manier te bevorderen dat er voor elke regio een meerwaarde ontstaat. In het Streekplan is er daarom aandacht voor verschillende aspecten van de regionale ontwikkeling. Hieronder valt krimp en werkloosheid, economie en topsectoren en aandacht voor de bovenregionale samenwerkingsverbanden.

Krimp en Werkloosheid

De regio Oost-Drenthe, zoals meerdere gebieden in Noord-Nederland, moet anticiperen op de toekomstige veranderende demografische situatie (Ministerie van IenM e.a., 2007). De provincie Drenthe vestigde hier ook al aandacht op in haar Streekplan, waar de verandering van de leeftijdsopbouw benoemd werd, wat mogelijk grote gevolgen zou hebben voor de toekomst (Provincie Drenthe, 1990).

Daarnaast is werkloosheid al lang een probleem in Drenthe, met een werkloosheidspercentage van 10,3 procent van de totale beroepsbevolking in 1989 (Provincie Drenthe, 1990). Daarbij is de kans op economische krimp als gevolg van demografische krimp het grootst in gebieden die er economisch al minder sterk voor staan (Dam e.a., 2006). Echter, in Drenthe is de verbetering van werkloosheidspercentages wel sterker dan in de rest van Nederland. Voor het Zuidoosten van Drenthe en de steden Emmen en Hoogeveen geldt dit echter niet (Provincie Drenthe, 1990). In haar Streekplan vestigt de Provincie Drenthe aandacht op nieuwe technologische ontwikkelingen die mogelijk centrale bedrijfslocaties, voornamelijk in de Randstad en haar randgebieden, nog aantrekkelijker maken. De provincie is zich ervan bewust dat Noord-Nederland in dat opzicht ongunstig ligt, maar dat Drenthe binnen het Noorden weer een betere positie inneemt. Ze vestigt aandacht op het belang van knooppuntlocaties met goede infrastructuurverbindingen en al aanwezige bedrijvigheid (Provincie Drenthe, 1990).

Economie en topsectoren

Naast de eerder genoemde problemen rondom krimp en werkloosheid in het gebied, is er ook veel wat deze regio juist tot een aantrekkelijker vestigingsplaats maakt. Het gebied heeft, in tegenstelling tot de Randstad, weinig last van capaciteitsproblemen, zoals files die het woon-, werk- en zakelijk verkeer belemmeren. Dit is gunstig, al is het van belang een kwaliteitsverhoging van het infrastructuurnetwerk te bewerkstelligen om de perifere ligging van plaatsen in Zuidoost-Drenthe te verminderen. Daarnaast is er voldoende ruimte beschikbaar; heeft de omgeving een goed woonmilieu dat aan individuele woonwensen kan voldoen; er zijn ruime recreatiemogelijkheden; kernen van het hoogste verzorgingsniveau, zoals Groningen en Zwolle, zijn binnen bereik; en het gebied kent lage criminaliteitscijfers (Provincie Drenthe, 1990).

In (Zuid-)Drenthe zijn de sectoren landbouw, delfstoffenwinning en industrie sterk oververtegenwoordigd, waar handel, transport en zakelijke dienstverlening ondervertegenwoordigd blijven. In het gebied van de A37 ligt het provinciale zwaartepunt van de industriesector (Provincie Drenthe, 1990).

In haar beleid richt de provincie Drenthe zich op een centralisering van voorzieningen met een groot verzorgingsgebied. Voor dit soort voorzieningen en stedelijke activiteiten heeft zij een aantal streekcentra aangewezen: Assen, Emmen, Hoogeveen, Meppel en Roden. Het doel hiervan is om deze plaatsen representatieve locaties voor bedrijvigheid te laten zijn, welke voldoen aan een verscheidenheid aan vraag. De provincie zet in op een verdere versterking van de stedelijke milieus in deze plaatsen. De provincie gaat er vanuit dat er voor de komende tijd voldoende bedrijventerreinen beschikbaar zijn, waardoor er geen ruimte voor nieuwe terreinen is opgenomen in de plankaarten van het Streekplan (Provincie Drenthe, 1990). Maar het is, anders dan in het Provinciaal Omgevingsplan van Groningen in 2009, in overleg en mits het terrein past bij de functieomschrijving van de kern, wel mogelijk hier alsnog ruimte voor in te passen.

Ook in het MIRT Projectenoverzicht van 2015 wordt er aandacht besteed aan dezelfde centra voor bevolking en werkgelegenheid, hierin worden Emmen, Coevorden en Hoogeveen genoemd als centra waar dit rondom geconcentreerd wordt. De economische structuur wordt versterkt door inzet op kansrijke sectoren chemie, logistiek en energie. Een goede bereikbaarheid en hoogwaardige achterlandverbindingen moeten de centrumfuncties in Zuid-Drenthe verstrekken (Ministerie van IenM e.a., 2015).

Samenwerkingsverbanden

Allereerst is de samenwerking tussen de drie Noordelijke provincies via het verband van SNN ook van belang voor Drenthe. Deze samenwerking is sinds 1992 vastgelegd in een gemeenschappelijke regeling (SNN, 2016). Daarnaast zijn er samenwerkingsverbanden binnen drie deelregio's van Drenthe, waarbinnen de 12 gemeenten veel samen doen. De laatste gemeentelijke herindeling van Drenthe was in 1998, sindsdien hebben gemeenten wel een ambtelijke samenwerking opgezocht maar blijven de gemeenten bestuurlijk apart van elkaar (Interview 10).

Veel van de samenwerkingsverbanden in het gebied van Zuid-Drenthe zijn te koppelen aan de planning van wegverdubbeling, met name vanwege de verbeterde verbinding die dit met Duitsland gaf. Naar deze samenwerkingsverbanden wordt gerefereerd in de volgende paragrafen.

4.2.2 Voorsituatie Project

Al bij de aanleg van de N34, die tot 1985 door de Provincie Drenthe werd beheerd, werd er rekening gehouden met een eventuele verdubbeling in de toekomst. De N37 en N34 werden aangeduid als hoofdwegen van de regio, van nationaal, regionaal en ook internationaal belang. De weg bestond voor de verdubbeling uit een enkelbaans verbinding in beide richtingen met een snelheidsmaximum van 100 km/u (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1991).

In de jaren 1986 t/m 1991 is een analyse van de verkeersveiligheid van de N37/34 uitgevoerd. Hieruit bleek dat het aantal verkeersslachtoffers per autokilometer twee maal zo hoog was als het landelijk gemiddelde voor dit soort wegen. Dit had te maken met de ruime bogen in de weg, wat de inschatting van inhaal mogelijkheden bemoeilijkte. Daarbij maakte vrachtverkeer een groot deel uit van het verkeer op deze wegen, met een percentage van 30% in 1992, wat extra risico's in rijgedrag meebracht. Doordat de verbinding met Europa in deze tijd steeds belangrijker werd, was de verwachting dat deze verkeersdrukte, en dus ook het aantal ongevallen, alleen maar verder zou toenemen (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1993).

Uit een onderzoek dat in 1987 werd uitgevoerd door de gemeenten Hoogeveen, Meppel, Emmen en Coevorden kwam dat verdubbeling van de N37 gunstig zou zijn voor de economische ontwikkeling van de regio Zuidoost-Drenthe (Boomsma en Oosterhaven, 1992). De N37 was indertijd al een belangrijke verbindingsweg voor de koppeling van het nationale autosnelwegennet van Nederland met die van Duitsland, omdat het een uitsluiting op de A28 en de Duitse A31 vormde. Regionaal was ook de aansluiting op de N48 (Hoogeveen-Ommen) van belang (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1991). Ook in de tracé-MER werd aangegeven dat, wanneer de weg niet verdubbeld zou worden, het verkeer veel gebruik zal blijven maken van parallelle wegen. Dat maakte het extra belangrijk deze verbinding te verbeteren, zeker ook toen de automobilititeit in 1986-1992 aanzienlijk sterker was gegroeid dan men had voorspeld (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1993).

Er liggen vier belangrijke woon- en werkkernen nabij de weg: Hoogeveen, Meppel, Emmen en Coevorden. In deze kernen woont circa 50% van de Drentse bevolking. Emmen en Hoogeveen zijn hierbij aangeduid als 'streekcentra' in het Streekplan Drenthe, wat ervoor zorgde dat beleid extra gericht was op de versterking van de positie van deze plaatsen (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1991).

Voor deze wegbreedening is, net als voor de verbreding van de N33-midden, een lobby geweest vanuit ruim veertig regionale bedrijven, welke zelfs financieel hebben bijgedragen: 21 van deze bedrijven vormen sinds 1993 samen de Bedrijvensociëteit A37. De vestigingen van de bedrijven zijn in Noord-Overijssel en Drenthe te vinden. De bijdrage van deze bedrijven was goed voor €3,2 miljoen gulden (Bedrijvensociëteit A37, 2016; Verkeer en waterstaat, 2007). Mede op basis van deze bereidheid tot het ook financieel bijdragen door de regio is de verdubbeling opgenomen in het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1993).

4.2.3 Planproces wegverbreding

De aanleiding voor de wegverbreding werd als volgt geformuleerd (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1993, p. 6):

" *In de huidige situatie voldoet de kwaliteit van de weginrichting, de verkeersveiligheid en de verkeersafwikkeling van de N37/34 niet geheel aan de voor (internationale) hoofdwegen gewenste situatie. Dit probleem zal in de toekomst nog belangrijk toenemen, mede door de zowel nu als in toekomst in deze regio, dominante functie van de auto, zowel in het personen- als goederenvervoer. Ook in verband met de toenemende internationalisering laat de huidige N37 als belangrijke schakel in het internationale wegennet aan kwaliteit te wensen over. Een en ander krijgt een extra dimensie door de gewenste economische structuurverbetering in Zuidoost- Drenthe en de koppelfunctie van de N37 tussen het Nederlandse en Duitse autosnelwegennet. "*

De startnotitie voor de verbreding van deze weg is in mei 1991 gepubliceerd (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1991), waarna de tracémilieu-effectrapportage augustus 1993 verscheen, waarop de minister begin 1994 een Tracébesluit nam (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1993). In 1995 werd gestart met de realisatie, waarna het laatste stuk van de 42 km aan weg tot Emmen-Zuid in 2002 was voltooid. In 2006 is, door financiële meevallers, het laatste stuk weg van nog 18 km tot de Duitse grens ook meegenomen in de verdubbeling naar autosnelweg (waar dit in de eerste plannen slechts een dubbelbaans autoweg was) met 2x2 rijstroken (Verkeer en waterstaat 2007; Interview 4). In die tijd is ook, met behulp van een Nederlandse bijdrage, de aansluiting vanaf de grens tot de Duitse A31 verdubbeld. Uiteindelijk is het laatste deel van de verbrede weg eind 2007 opengesteld (Wegenforum, 2016; Interview 4).

Naar aanleiding van de plannen voor deze wegverbreding werden er ook grensoverschrijdende samenwerkingsverbanden opgesteld tussen Drentse en Duitse gemeenten en de Kamer van Koophandel in Drenthe, dit om de economische activiteit in de regio te stimuleren (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1993).

4.2.4 Ruimtelijk-economische impact

De A37 wordt, in combinatie met de A28, in het MIRT Projectenoverzicht 2015 genoemd als een van de belangrijke transportassen van het Noorden. Hierin worden ook de Eemsdelta en de Dryport Coevorden genoemd als belangrijke netwerken waar bedrijvigheid geconcentreerd moet worden (Ministerie van IenM e.a., 2015).

Europees belang van de E233

De A37 is deel van de Europese verbinding E233. De weg is erg belangrijk voor het internationale vrachtverkeer richting Noord-Duitsland en Scandinavië, een groot deel van het vrachtverkeer vanuit Midden-Nederland gebruikt de route over de E233. Het is de kortste en daarmee ook snelste route voor vrachtwagens (interview 7). De Europese wegverbinding van de E233 loopt deels via de A28 bij Zwolle en vanaf Hoogeveen over de A37, welke overgaat op de A31 in Duitsland (Interview 4).



Figuur 6: Overzichtskartaal Rijksweg 37 (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1991).

In Duitsland is de verdere weg richting Cloppenburg nog niet verdubbeld, waarvoor de afgelopen tijd flink gelobbyd is. Men heeft de ambitie om in het Trans-Europese Netwerk opgenomen te worden als West-Oost corridor. Het samenwerkingsverband van Stedenkring Zwolle/ Emsland is hier ook nauw bij betrokken (Projectgroep Communicatie A37, 2008). In de regio rondom de A37 is hier ook veel aandacht voor geweest, om zo ook zichtbaarder op de Europese kaart met corridors te staan. Hierdoor staat de weg op dit moment op de Duitse nominatie om tussen nu en 2022 geheel verdubbeld te zijn, met een driestrooks uitvoering aan beide zijdes en een maximum snelheid van 120 km/u, al zal het geen *autobahn* worden genoemd (Interview 7).

Dryport Emmen/Coevorden

De Dryport is een samenwerkingsverband tussen Emmen en Coevorden, welke is gestart in 2008, om in te spelen op de aanzienlijke toename van goederentransport dat door de regio zou rijden. Deze toename werd voorzien door de ontwikkeling van de Maasvlakte II destijds en de betere doorstroming die de A37 zou genereren. Door de ligging ten opzichte van de grens met Duitsland zag de regio kans om zich als hub te profileren, wat ook al de nodige vruchten heeft afgeworpen. Zo proberen de

gemeenten laagwaardige werkgelegenheid die verbonden is met de nevenactiviteiten van overslag aan dit gebied te binden (Interview 7). De Dryport Emmen/Coevorden wordt gezien als een agglomeratieversterkende factor voor de concentratie van economische activiteiten in deze regio (Ministerie van IenM e.a., 2015; Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1991). De verdubbeling van de N37 tot A37 wordt gezien als een belangrijke aanleiding voor deze ontwikkeling, omdat hierdoor de gemeente Emmen aan een nieuw verkeersknooppunt is komen te liggen met een goede verbinding naar Noordoost-Europa (Dienst Beleid (BVB), 2005).

Bedrijvigheid

Momenteel zijn hier vele bedrijventerreinen langs de weg te vinden. Tussen Emmen en Klazienaveen is een nieuw bedrijfengebied ontwikkeld, welke met zorg in het landschap is geplaatst met een groengordel tussen de weg en het terrein. Ook is er een nieuw bedrijvenpark bij Nieuw-Amsterdam gevestigd, waar bedrijvenpark 'De Tweeling' nu ook daadwerkelijk een tweeling is geworden vanwege de ligging aan de A37. De betere bereikbaarheid van het gebied heeft al een aantal bedrijven naar de regio getrokken, bijvoorbeeld het transportbedrijf Hartman met 125 werknemers. De verdubbeling heeft een boost gegenereerd voor met name de logistieke sector (Interview 7). Bij Hoogeveen is naar aanleiding van de aanleg van de A37 het bedrijventerrein 'De Buitenvaart' aangelegd. Het DOC is vanuit het stadscentrum daarheen verhuisd en zo behouden gebleven en heeft zelfs nieuwe bedrijvigheid, een kaasverpakkingsfabriek, weten te trekken naar het bedrijventerrein (Interview 10).

Opvallend is dat de schaalvergroting in de zorg in dit gebied niet tot sluiting of verplaatsing van lokale ziekenhuizen heeft geleid. De ziekenhuizen zijn regionaal gaan samenwerken door specialisaties te verdelen, de goede bereikbaarheid via de weg maakt deze opzet van de '*triang-ziekenhuizen*' mogelijk (Interview 10).

Regionale samenwerking

In juli 2016 is de samenwerkingsovereenkomst 'vierkant voor werk' ondertekend door de minister van Economische zaken, de Provincie Drenthe en de vier gemeenten Hardenberg, Emmen, Hoogeveen en Coevorden. Deze gemeenten vormen samen een stedelijk netwerk waarbinnen de aandacht is gevestigd op werkgelegenheid. De regio kenmerkt zich door de maakindustrie, olie & gas en de chemiesector. Men wil bedrijven in het gebied gehouden om het grote aandeel industriële werkgelegenheid te behouden en stimuleren en de regio veerkrachtig te houden (Ministerie van EZ e.a., 2016).

Ook andere samenwerkingsverbanden zijn in dit gebied van belang, zoals bijvoorbeeld de Stadsregio Zwolle. Dit is een samenwerking van 20 gemeenten, welke onder andere inzet op goede infrastructuur.

Niet alleen voor de regio zelf maar ook voor de verbinding naar buiten, er is dus een duidelijke aandacht voor samenwerking in een groter netwerk (Interview 10).

4.3 A59 Oss- Den Bosch

4.3.1 De regionale context

Het Streekplan van Noord-Brabant (1992) richt zich op een duurzame ontwikkeling van stad en land, waarbij een duidelijke scheiding tussen beide noodzakelijk wordt geacht. Zij onderschrijft de toename van belang van Brabantse steden, als gevolg van de goede ligging op snijpunten van internationale verbindingen. Het streekplan deelt de Provincie op in vier deelgebieden van samenhangende karakteristieken en ontwikkelingsmogelijkheden, vanuit een focus op bundeling en selectiviteit op schaalniveau. De vier gebieden zijn het Rivierengebied, Centraal Brabant, West Brabant en Oost Brabant.

De gemeentes Oss en Den Bosch, als uiteinden van het onderzochte wegdeel, liggen beide in andere deelgebieden en hebben dus andere karakteristieke kenmerken. 's Hertogenbosch valt onder Centraal Brabant en Oss onder Oost Brabant. In Centraal Brabant is er voornamelijk veel aandacht voor het stedelijke netwerk, de vier nabijgelegen steden in dat gebied vormen de Zuidflank van de Stedenring Centraal Nederland. (Provincie Noord-Brabant, 1992, p. 17). Oost Brabant daarentegen wordt gekenmerkt door een landelijk karakter met versnipperde verstedelijking, daarnaast is het ook het agrarisch productiegebied van Zuid-Nederland (Provincie Noord-Brabant, 1992, p. 19).

Het streekplan is gericht op een ruimtelijke hoofdstructuur waarin enerzijds hoogdynamische functies als verstedelijking en landbouw versterkt worden en anderzijds laagdynamische functies als natuur en waterwingebied. De verstedelijking dient daarbij gescheiden te worden van de groene hoofdstructuur, zodat deze duurzaam kan ontwikkelen (Provincie Noord-Brabant, 1992).

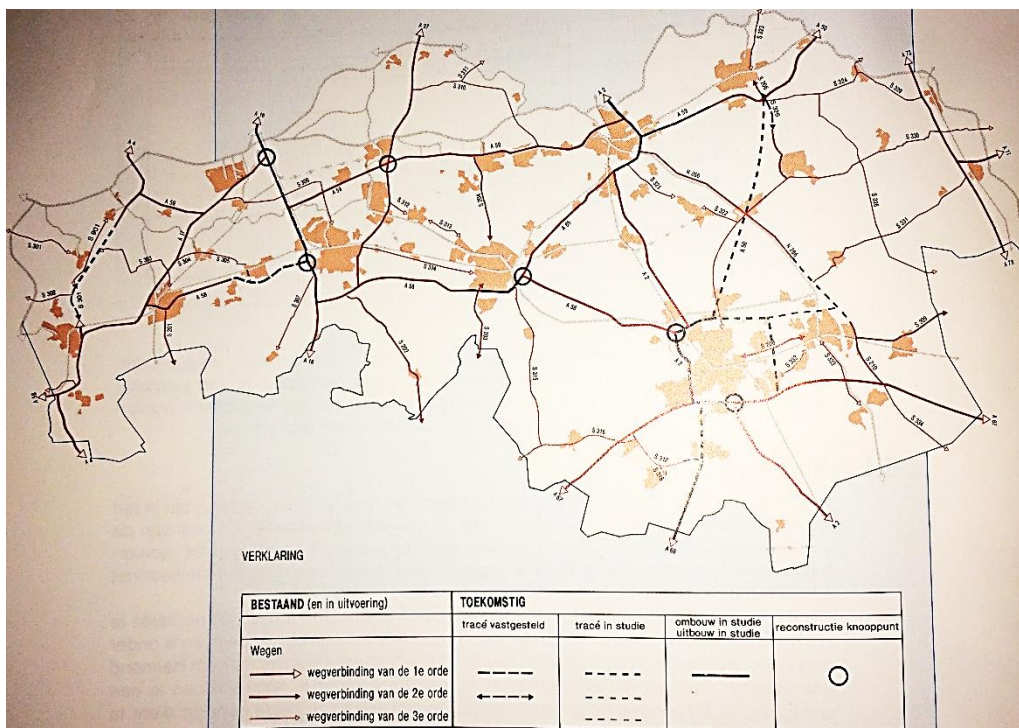
Economie en topsectoren

In het gebied rondom Oss zijn drie topsectoren van belang: Agro & Food, Logistiek en Life Sciences & Health, waarvan de subsector Farmacie van belang is. De basis van de ontwikkelingen in de regio ligt in de aanwezigheid van landbouw en veeteelt in het gebied (Provincie Noord-Brabant, 1992; Interview 9). Noord-Brabant is een van de drie Nederlandse regio's met de sterkste economische internationalisering op het gebied van topsectoren, naast Noord-Holland en Zuid-Holland. Voor Noord-Brabant zit dit vooral in het grote aandeel export vanuit de regio, met als belangrijkste sectoren landbouw en industrie (Raspe e.a., 2012).

Qua bedrijventerreinen richt het Streekplan van Noord-Brabant zich erop voldoende ruimte beschikbaar te hebben, aangepast aan de variatie aan vestigingsplaatsen van vestigende of

verplaatsende bedrijven. De provincie wil de terreinen vooral plaatsen in gebieden die al verstedelijkt zijn, bij de grotere kernen. Vanuit een beleid gericht op de bescherming van buitengebieden worden bedrijventerreinen zonder ligging in of aan stedelijk gebied geweerd, dit geldt ook voor snelweglocaties van (boven)regionale functie (Provincie Noord-Brabant, 1992). Mogelijkheden van steden om bedrijvigheid aan te trekken en te laten ontwikkelen dienen optimaal te worden benut, zolang de stedelijke ontwikkelingen ook een kwalitatieve bijdrage leveren aan de landschappelijke omgeving (Provincie Noord-Brabant, 1992, 2003).

De A59 wordt door de provincie aangeduid als een wegverbinding van de eerste orde (zie Figuur 7), wat betekent dat het grote steden en landsdelen in Brabant ontsluit richting belangrijke verstedelijkte gebieden elders in Nederland en het buitenland. Vanuit de provincie wordt er zoveel mogelijk ingezet op de bundeling van infrastructuur aan bestaande verbindinglijnen, om de groene hoofdstructuur zo min mogelijk te verstoren en efficiënt om te gaan met de ruimte. Er wordt een relatief voordeel ten opzichte van de Randstad onderkend, aangezien er een gering aantal knelpunten is in het infrastructuurnetwerk van Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 1992).



Figuur 7: Kaart wegverbindingen Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 1992)

Samenwerkingsverbanden

De stedelijke regio Waalboss is een gebiedssamenwerking van de gemeenten Waalwijk, Loon op Zand, Heusden, Vught, Den Bosch, Maasdonk, Oss en Bernheze (Provincie Noord-Brabant, 2004). Deze samenwerking is in 2001 opgezet naar aanleiding van het Duurzaam Ruimtelijk Structuurbeeld en zet dus voornamelijk in op de landschappelijke kwaliteiten. In de plannen is ook nadrukkelijk aandacht

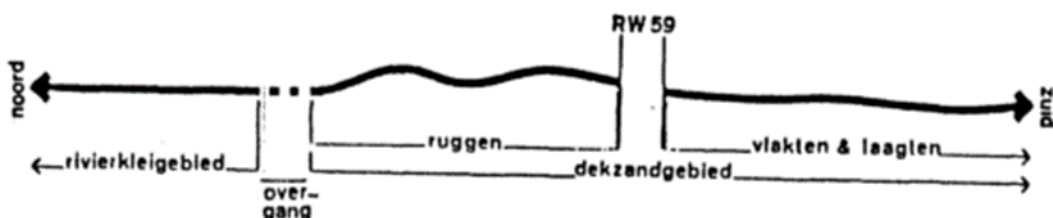
voor het inperken van de spreiding van stedelijke ontwikkeling, zeker langs de toenmalige N59/A59 waar waardevolle en open cultuurlandschappen te vinden waren door de typerende dekzandrug (Provincie Noord-Brabant, 2003).

4.3.2 Voorsituatie Project

De weg was al lange tijd opgenomen in het MIRT, maar de daadwerkelijke uitvoering van de verbreding werd meerdere malen uitgesteld. Het eerste opgestelde ombouwplan tot autosnelweg dateert uit 1989 (Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992). De Provincie en omliggende gemeenten hechtten echter belang aan een snellere uitvoering van de verbeteringen en hebben financieel bijgedragen om de uitvoering te kunnen vervroegen. Dit vanuit aandacht voor veiligheid en leefbaarheid en daarbij ook economische bereikbaarheid door een goede doorstroom te waarborgen (Interview 8 en 9; Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992). De motivatie werd in de startnotitie als volgt geformuleerd (Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992, p. 13):

“ In de huidige situatie wordt de leefbaarheid vooral in negatieve zin beïnvloed door de zware verkeersbelasting op de bestaande verbinding Rosmalen-Geffen en het hierdoor optredende sluipverkeer. Bij een toenemende verkeersbelasting is een verdere aantasting van de leefbaarheid te verwachten. ”

De verkeersintensiteiten waren in 1990 met 25% gegroeid in vijf jaar, met veel middellang en langeafstandsverkeer en een hoog percentage aan vrachtverkeer van 20%. De vijf verkeerslichten op het traject belemmerden de doorstroom van verkeer en daarmee kwam ook de (verkeers)veiligheid, leefbaarheid en economische bereikbaarheid van de omgeving in het geding. Er werd daardoor ook veel gebruik gemaakt van sluiproutes (Interview 9; Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992). Ook wordt door de provincie aangegeven dat de wegverbinding te matig is als hoofdweg in het regionale infrastructuurnetwerk (Provincie Noord-Brabant, 1992). Het ging al wel om een dubbelbaans weg in beide richtingen, met een maximum snelheid van 80 km/uur (Interview 9).



Figuur 8 Dwarsdoorsnede landschappelijke ligging Rijksweg 59 (Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992)



De weg ligt op de grens van twee landschapsgebieden (zie Figuur 8), het ligt op de overgang van dekzandlandschap naar een rivierenlandschap en daarnaast is er ook een duidelijk verschil in verstedelijking te zien ten noorden en zuiden van de weg. Zuidelijk van de weg kenmerkt het landschap zich vooral door het agrarische grondgebruik. Ten noorden is een meer verstedelijkt karakter te herkennen, vanwege de vele kernen met verspreide bebouwing (Provincie Noord-Brabant, 1992; Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992). Er zijn weinig agrarische bedrijven die aan beide zijden van de weg gronden hebben. De kernen aan beide zijden zijn wel verbonden voor bijvoorbeeld de recreatieve functies, hiervoor vormt de weg een toenemende barrière (Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992).

4.3.3 Planproces wegverbreding

De startnotitie voor de bouw van de rijksweg werd in 1992 gepubliceerd (Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992). Uiteindelijk is er in 2003 gestart met het project PPS-A59, een Publiek-Private Samenwerking waardoor de wegverbetering eind 2005 werd gerealiseerd. In het contract is ook een onderhoudsfase opgenomen, het totale project loopt door tot 2020 (e-Keet.nl Digital Publishing, 2006; Interview 8). Hierbij gaat het om het stuk van Rosmalen tot Geffen van 9 km welke de belangrijkste verbinding tussen Oss en Den Bosch vormt (zie Figuur 9), daarnaast is het een regionale verzamelweg voor de omliggende gemeenten Rosmalen, Nuland en Geffen (Deloitte, 2003; Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992).

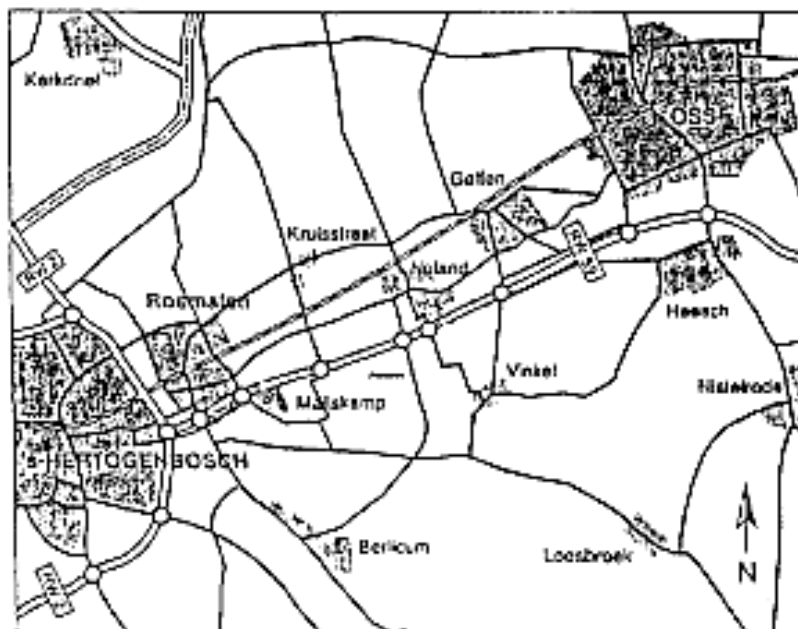
In de startnotitie werd voornamelijk de maatschappelijke meerwaarde van de wegverbreding onderstreept, het gebruik van een PPS-constructie maakte dat de verbreding eerder kon worden gerealiseerd en paste binnen de toenmalige tijdsgeest (Deloitte, 2003).

Door de regio is 23 miljoen gulden bijgedragen aan het vervroegen van het project. Het bedrag werd voor de helft vanuit de provincie gefaciliteerd en verder door vier omliggende gemeenten: Bernheze, 's-Hertogenbosch, Maasdonk en Oss (Deloitte, 2003; Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992). De planning van een regionaal bedrijventerrein voor deze gemeenten werd gezien als het verdienmodel voor deze voorfinanciering (Interview 9). De maatschappelijke meerwaarde van de verbetering zou financieel te merken zijn in grondprijzen door betere bereikbaarheid, waar de files op de N-weg nog economische schade veroorzaakten (Deloitte, 2003).

" Het doel van de activiteit is binnen de context van een duurzame samenleving maatregelen te ontwikkelen die de knelpunten op het gebied van verkeer en vervoer oplossen. Het gaat hierbij om bereikbaarheid en leefbaarheid in de omgeving van rijksweg 59. "

(Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, z.d., p. 3).

Bij het toevoegen van nieuwe elementen in het landschap is het van belang dat deze de kwaliteit van de leefomgeving versterken en goed landschappelijk worden ingepast (Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992). Dit is gedaan door de elementen van een napoleontische weg te behouden: met bomen in de middenberm van de weg. Ook zijn er bosschages op de geluidswanden aangebracht (Interview 8). Verder heeft de verbeterde weg vier ongelijkvloerse aansluitingen gekregen, een verdiepte ligging, een ongelijkvloerse kruising, een fietstunnel en ecologische voorzieningen (e-Keet.nl Digital Publishing, 2006; Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, z.d.).



Figuur 9: Plankaart A59 Rosmalen – Geffen (Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992)

4.3.4 Ruimtelijk-economische impact

De A59 is onderdeel van wat in de volksmond de Maasroute wordt genoemd, deze bestaat uit meerdere rijkswegen en loopt van Zuid-Limburg naar het knooppunt Hooipolder via de A2 en A59. Ten noordwesten van knooppunt Hooipolder mondt de Maas uit in de Amer. De A59 is daarmee onderdeel van een belangrijke Oost-westverbinding (Rijkswaterstaat, 2016a; Interview 8 en 9).

De A59 is niet de enige weg die in de afgelopen tijd is verbeterd of aangepast. In de omgeving van Oss zijn de aanpassingen van de A2 en de A50 bijvoorbeeld ook van invloed. Daarnaast is ook een zijweg van de A59, de N329 verdubbeld, die ook wel 'de weg van de toekomst' wordt genoemd vanwege

bijvoorbeeld de tests met alternatieve wegverlichting (Interview 9). Deze wegwitbreidingen duiden ook op een flinke verkeerstoename in het gebied (Interview 8).

De regio zet in op de versterking van het verblijfs- en vestigingsklimaat door onder andere kansen te benutten op het gebied van schakelen tussen de verschillende modaliteiten (Ministerie van IenM e.a., 2015). Dit is te herkennen in de aftakking van het spoor richting de haven en recente aanleg van het Maximakanaal bij Oss (Interview 8 en 9).

Bedrijventerreinen

De planning van het regionale bedrijventerrein Heesch-West was toegezegd naar aanleiding van de financiële bijdrage aan de wegverbetering vanuit de regio. Origineel zou het terrein 125 ha beslaan en nabij Heesch worden gerealiseerd. Uit recentere behoefteramingen van de CPB bleek echter dat de behoefte aan bedrijventerreinen voor Brabant lager uitvalt dan eerder verwacht werd (Gemeente Maasdonk en Gemeente Bernheze, z.d.). Uiteindelijk zijn de plannen dit jaar concreet gemaakt, 13 jaar na de eerste planning van het bedrijventerrein. De grootte van het terrein is geslonken naar 50 ha, met daarbij nog ruimte voor 26 ha vraaggerichte terreinen (Interview 9).

Naast de planning van een nieuw bedrijventerrein zijn de bezettingspercentages van andere omliggende bedrijventerreinen verhoogd naar aanleiding van de aanwezigheid van een goede verbinding. Voorbeelden hiervan zijn het bedrijventerrein de Brand bij Den Bosch, de Kloosterstraat bij Rosmalen (Interview 8) en langs de N329 bij Oss (Interview 9).

Landschappelijke waarden

Naast de aandacht voor de omgevingskwaliteit bij het project zelf, zijn er ook verschillende gebieden in de omgeving van de A59 aangepakt om de landschappelijke kwaliteit van het gebied te verbeteren. Het bos ten zuiden van de weg is bijvoorbeeld in haar recreatieve functie versterkt en het Dierenbos genoemd, om het Maximakanaal wordt een kanaalpark aangelegd en de nieuwe N279 langs het kanaal zal worden ingepast in het coulisselandschap (Interview 8).

Externe economische invloeden

De weg werd opgeleverd in een tijd van economische crisis. De negatieve effecten hiervan zijn zwaarder dan de voordelen die de wegverbetering heeft opgeleverd. Voorbeelden van economische tegenslagen voor gemeente Oss, voor welke gemeente de verbinding via de A59 cruciaal is, zijn de verplaatsing van het ziekenhuis naar Uden en het farmaceutisch complex van MSD dat zijn afdeling in Oss halveerde (Interview 9). De verplaatsing van het ziekenhuis heeft te maken met de schaalvergrotingsprocessen in de gezondheidszorg, waardoor het ziekenhuis in Uden een grotere regionale functie kreeg ten koste van de ziekenhuizen in Veghel en Oss (Provincie Noord-Brabant, 1992).

Regionale samenwerking

Vanuit het Logistiek Platform Oss zet de gemeente samen met de lokale bedrijvigheid in op sterke logistieke vestigingsfactoren. Het samenwerkingsverband is in 2009 ontstaan in samenwerking met tien lokale logistieke bedrijven. De groei in verkeersstromen werd als een kans voor Oss gezien, wegens de waarschijnlijke verplaatsing van activiteiten naar het achterland als gevolg van congestie in mainportregio's. Oss kan hierdoor een goede corridorpositie innemen tussen de Randstad, buitenlandse mainports en het achterland (Gemeente Oss, 2010).

4.4 Samenvattend

Voor beide cases zijn andersoortige aspecten en factoren van invloed geweest op de uiteindelijke ruimtelijk-economische impact van de wegverbetering. Een aantal aspecten, die deels ook de motivatie vormden voor de selectie van deze cases, komen overeen tussen de twee cases. Daarnaast zijn er ook duidelijke verschillen aan te merken met betrekking tot de regionale context, tijdsgebondenheid, verschillen in verhoudingen van stakeholders en de positie van de weg in het regionale infrastructuurnetwerk. Om het schetsen van de beide cases overzichtelijk bijeen te brengen zijn de belangrijkste van deze factoren samengevat in Tabel 4 op de volgende pagina. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen factoren die bij beide cases van invloed waren en aspecten voor elke case afzonderlijk. Dit is vanuit eenzelfde structuur onderverdeeld als de paragrafen per case: regionale context, voorsituatie project, planproces verbreding en ruimtelijk-economische impact.

Tabel 4: Overzicht van de belangrijkste aspecten van de voorbeeldcases

	Beide wegen	A37	A59
Regionale context	<ul style="list-style-type: none"> - (provinciale) aandacht voor duurzame ontwikkeling - duidelijke scheiding urbane en rurale gebieden - bescherming landschappelijke kwaliteiten - belang bij Agrofood (landbouw) - aandacht voor kwaliteitstoevoeging bij inpassing nieuwe [stedelijke] ontwikkelingen 	<ul style="list-style-type: none"> - anticipatie op toekomstige krimp - werkloosheidsproblematiek (voornamelijk in plaatsen langs Rijksweg 37) - in principe geen nieuwe bedrijventerreinen - provinciale zwaartepunt industrie - samenwerking noordelijke provincies via SNN 	<ul style="list-style-type: none"> - Zuidflank stedenring Centraal Nederland - ligging op snijpunt van verbindingen tussen belangrijke [internationale] economische hubs - ruimte voor nieuwe bedrijventerreinen (mits in/aan urbaan gebied) - invloed van verschillende deelregio's - belang logistieke en farmaceutische sector en belang export
Voorsituatie project	<ul style="list-style-type: none"> - drukbezette weg, hoog percentage vrachtverkeer - regionale hoofdweg, met nationaal/internationaal belang - onderzoek naar economische impact voor de regio - verkeersveiligheidsproblemen 	<ul style="list-style-type: none"> - regionale bedrijvenlobby, uitgegroeid tot sociëteit - 50% van Drentse bevolking woont nabij de weg - verschillende samenwerkingsverbanden naar aanleiding van de plannen - 100 km/u, tweebaansweg 	<ul style="list-style-type: none"> - eerste ombouwplan al uit 1989 - aandacht voor bijzondere cultuurlandschappen langs de weg - barrièrewerking van weg voor de regio - 80 km/u, 5 stoplichten, vierbaansweg
Planproces	<ul style="list-style-type: none"> - financiële bijdrage uit de regio (provincie, gemeenten, bedrijvigheid) - Nieuwe weg uitgevoerd als snelweg, maximum snelheid van 120 km/u 	<ul style="list-style-type: none"> - originele stuk tussen 1995 en 2002 uitgevoerd - financiële meevallers: extra stuk bij grens tussen 2006 en 2007 uitgevoerd 	<ul style="list-style-type: none"> - Publiek-private samenwerking incl. onderhoud - versneld opgeleverd (2003 tot 2005 uitvoering) - bedrijventerrein als verdienmodel voor regionale investering - implementatie van landschappelijke elementen
Ruimtelijk-economische impact	<ul style="list-style-type: none"> - planning/ ontstaan nieuwe bedrijventerreinen en hogere bezettingspercentages - naast een fysieke verbinding ook (meer) regionale samenwerkingen [naar aanleiding van project] - sterke verkeerstoenames - overslaglocaties nabij de weg, met aandacht voor de logistiek, multimodaliteit en samenwerkingsverbanden - negatieve effecten van de economische crisis 	<ul style="list-style-type: none"> - aantrekkende werking voor logistiek in regio - lobby voor verdere wegverbetering Duitse E233 - behoud grote vestiging DOC voor Hogeveen - wegverbetering als aanleiding voor agglomeratie-versterking - regionale samenwerking lokale ziekenhuizen - extra aandacht voor werkgelegenheid 	<ul style="list-style-type: none"> - trage planning regionaal bedrijventerrein - veel last van negatieve economische effecten (gedeeltelijk wegtrekken MSD) - schaalvergroting zorg: verplaatsing ziekenhuis - invloeden van omringende infrastructuraanpassingen

5 Uitwerking onderzoek

5.1 Introductie

Op basis van de voorgaande hoofdstukken, welke voornamelijk gebaseerd zijn op literatuurstudie en beschrijvingen van de cases, zal het verdere onderzoek worden uitgewerkt. De gekozen onderzoeksmethode wordt beschreven en gemotiveerd, daarbij zijn ook hypotheses opgesteld die voor dit onderzoek zullen worden getoetst.

5.2 Onderzoeksmethode

De bestudering van verschillende onderzoeksrapporten over transportinfrastructuur en economische groei laat zien dat er uit vele onderzoeken geen eenduidig antwoord op de vraag naar de precieze invloeden gehaald kan worden (Oosterhaven en Knaap, 2003; Bruinsma, 1995; Rietveld, 1994). Hiervoor zijn verscheidene verklaringen te noemen. Allereerst is het lastig om goede voorspellingen te doen voor projecten die nog uitgevoerd zullen worden. Het is daarbij ook lastig om achteraf te onderscheiden welke ontwikkelingen te danken zijn aan een transportinfrastructuurproject en welke ontwikkelingen anders ook plaats zouden vinden. Vaak wordt gebruik gemaakt van modellen om de effecten van transportinfrastructuur te meten en te voorspellen. Hierbij is het probleem vooral dat hiervoor bepaalde aannames nodig zijn, die niet altijd stroken met de werkelijkheid. Een goed voorbeeld is de aanname van transportinfrastructuur als exogene factor (Oosterhaven en Knaap, 2003; Bruinsma, 1995; Rietveld, 1994), wat door Rietveld (1994) *scientific mythification* wordt genoemd. Statistische modellen kunnen niet altijd de richting van de oorzaak-gevolgrelatie tonen (Oosterhaven en Knaap, 2003).

Een andere populaire onderzoeksmethode is de afname van enquêtes onder bedrijven over de impact van transportinfrastructuur. Omdat het in dit soort onderzoeken moeilijk te verhullen is waarnaar wordt gekeken, dreigen deze snel sturend te zijn. Ondernemers neigen hierin vaak meer belang te hechten aan de aanwezigheid van goede infrastructuur dan het ze blijkt te beïnvloeden in de praktijk. Ook is het moeilijk om de volledige schaal van de effecten hiermee te meten, omdat het geen beeld geeft van wat de indirecte effecten zijn van de acties van nabije bedrijven voor de bedrijven verder weg. Daarbij wordt deze methode onhandelbaar wanneer er meerdere tracés met elkaar worden vergeleken (Oosterhaven en Knaap, 2003, p. 5).

Wanneer er gebruik wordt gemaakt van de visie van een expert in plaats van enquêtes onder bedrijven, kan er een breder beeld worden geschetst van de invloed van verbeterde transportinfrastructuur. Want hierbij wordt er niet alleen gekeken naar de specifieke locatie van een bedrijf, maar naar een

algemenere ruimtelijke context (Bruinsma, 1995). Daarom is er in dit onderzoek gekozen voor kwalitatief onderzoek via interviews met stakeholders en experts.

5.3 Datacollectie en –selectie

Aangezien het hier om een toekomstvoorspelling gaat is het niet mogelijk om gebruik te maken van modellen om effecten te meten, omdat deze effecten nog niet hebben plaatsgevonden. Om tot een zo onderbouwd en gericht mogelijke voorspelling voor de N33-midden te komen, zijn in hoofdstuk vier twee andere cases van geruime tijd terug geanalyseerd, waar de effecten van de uitbreiding zichtbaar en analyseerbaar zijn. Deze casebeschrijvingen zijn geschreven op basis van verscheidene bestudeerde documenten van deze wegwitbreidingen (zoals startnotities) en bestudering van gerelateerde economische ontwikkelingen rondom deze wegen. Naar aanleiding hiervan zijn er ook interviews met stakeholders in deze gebieden gehouden, om een zo compleet mogelijk beeld te creëren van de vroegere ontwikkelingen en de effecten die de weg tot nu toe heeft.

De vergelijking met twee inmiddels gerealiseerde wegwitbreidingen is relevant voor dit onderzoek vanuit verschillende motivaties. Allereerst is het goed om *revealed* en *stated preference* onderzoeken te combineren volgens Bruinsma (1995), waarbij de eerste een meting achteraf is en de tweede een onderzoek is naar de verwachtingen van betrokken bedrijven. Respondenten neigen vaak naar een overwaardering van de infrastructurele aanpassing. Een meting achteraf geeft meer inzicht in de daadwerkelijke effecten van de transportinfrastructuur, maar mist de voorspellende waarde, terwijl men juist een voorspelling wil voor een beslissing wordt genomen over de investering. Door vergelijkbare cases te gebruiken waarbij een beeld achteraf kan worden gegeven, kan toch een realistischer voorspelling worden gegeven waarbij de twee onderzoeksmethoden elkaar aanvullen. Zolang er aandacht is voor de lokale verschillen tussen de aanvullende cases, kan het juist een belangrijke bijdrage leveren aan het trekken van algemenere conclusies met betrekking tot invloeden van transportinfrastructuur (Banister en Berechman, 2001).

Dat betekent in dit onderzoek dat de voorsituaties en de regionale contexten van de drie projecten allereerst beschreven worden, om zo de vergelijkbaarheid en ook onderlinge verschillen weer te geven. Vervolgens worden de situaties achteraf van de twee voorbeeldcases belicht, waarmee een steviger onderbouwde voorspelling kan worden gegeven over de mogelijke uitwerkingen van de verbrede N33-midden. Deze onderzoeksmethode komt deels overeen met de *quasi-experimentele* benadering, een methode die niet op modellen gebaseerd is en wordt toegepast nadat een transportinfrastructuurverbetering is uitgevoerd. Deze onderzoeksmethode wordt, in navolging van Isserman (1990), beschreven door Bruinsma (1995, pp. 12–13) via de vier toepassingsvormen:

- de situatie na de wegverbetering wordt vergeleken met die daarvoor
- de situatie na de wegverbetering wordt vergeleken met de situatie in referentieregio's waar een soortgelijke wegverbetering niet heeft plaatsgevonden
- de situatie vooraf en achteraf worden beide met de referentieregio's vergeleken
- de regio's waar verbeteringen plaats hebben gevonden worden gekoppeld aan regio's waar deze ontwikkeling al eerder heeft plaatsgevonden, waarna de voor- en achteraf situatie wordt vergeleken.

Deze methode zorgt ook voor een aantal problemen. Normaliter zijn hiervoor vele regio's nodig om een goede vergelijking te maken en is er weinig aandacht voor de individuele variatie tussen deze regio's. Dit onderzoek valt echter niet volledig onder één van de vormen van deze onderzoeksmethode, aangezien het hier om een toekomstvoorspelling gaat. Daarnaast worden er in dit onderzoek weinig cases gebruikt, waarbij er geanticipeerd wordt op meer aandacht voor details en de verschillen die tussen de vergeleken regio's bestaan.

5.4 Hypotheses

De beschreven theorieën over transportinfrastructuur, de gelegde verbanden tussen transportinfrastructuur en economische groei en de vergelijking van de verschillende cases leidt tot de volgende acht hypothesen voor dit onderzoek.

Hypothese 1

Het is waarschijnlijk dat de meeste economische effecten nabij de wegverbreding optreden.

Argumentatie

Naar aanleiding van het 'vlindermodel' (Figuur 2) van Oosterhaven en Knaap (2003), is er een ruimtelijk-economisch impactpatroon te verwachten met een grotere positieve invloed nabij de weginvestering. Nabij de weg zijn de sterkste positieve effecten te verwachten, waarna elke 'grotere vlinder' een minder groot effect zal laten zien tot deze nul of negatief wordt. Deze ruimtelijke differentiatie wordt ook door Holl (2003) benadrukt. Omgevingsfactoren beïnvloeden de vorm van de ruimtelijke effecten. De sterke beïnvloeding is breder bij de uiteinden van de weg en bijvoorbeeld nog breder in het geval van een grens aan het eind van de weg, wat een indicatie kan vormen voor de uitkomsten bij de kust en havens. Dit sluit ook aan op het idee van corridorvorming, waar economische ontwikkelingen rondom infrastructuurassen vormen en vooral rondom autowegen vanwege de vele ontsluitingen (Rietveld en Bruinsma, 2012; Priemus en Philipsen, 1998).

Hypothese 2

De wegwitbreiding heeft een duidelijke impact op de bereikbaarheid van de regio, aangezien het een van de hoofdwegen is en een belangrijke verbinding vormt met andere [internationale] hoofdwegen.

Argumentatie

Er zijn twee factoren relevant voor de bereikbaarheidsverandering als gevolg van de verbreding van de N33-midden. Dat is ten eerste het belang van de weg binnen het verdere transportnetwerk van de regio, aangezien het om de invloed op het gehele systeem gaat (Banister en Berechman, 2001). Hier is ook de 'law of decreasing returns to scale' (Bruinsma, 1995) van toepassing. Aangezien het transportnetwerk in deze regio nog niet erg 'dicht' is, kan deze investering nog een redelijke impact hebben. Daarnaast de betrouwbaarheid van de verbinding (Rietveld, 1994). Hierop wordt ingezet door de Provincie, welke de N33 als hoofdweg definieert en een robuuste infrastructuur voor de regio wil faciliteren (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015a; Provincie Groningen, 2009). De weg vormt een van de belangrijkste verbindingen met de A7 en de A28, wat de verbinding richting Duitsland vormt. Ook het feit dat het om een wegverbinding gaat zorgt dat de verbetering een relatief grote impact kan hebben (Rienstra en Visser, 2010). De verbeterde bereikbaarheid zorgt dat er meer banen in hetzelfde tijdsbestek bereikbaar zijn, wat in een perifeer gebied van extra belang kan zijn (Rienstra en Visser, 2010).

Hypothese 3

Om het beoogde effect voor de Eemshaven te kunnen bereiken moet ook de N33-Noord worden verbreed.

Argumentatie

De verbreding van de N33-midden wordt voornamelijk vanuit economisch perspectief gemotiveerd, waarbij de Eemshaven als een centrum voor economische ontwikkeling wordt benoemd door de Provincie Groningen (Provincie Groningen en Ministerie van BZK, 2012). Zoals net ook is benoemd, is het van belang om infrastructuurverbeteringen te zien in het geheel van het omliggende transportnetwerk. De N33 wordt als een hoofdweg binnen het Groningse netwerk gedefinieerd, waarbij er aandacht is voor de transnationale connectie die dit kan bieden. Hierbij wordt niet alleen gelet op de verbinding met de A7 en A28, maar ook de verbinding met de Eemshaven. Als transnationale connectie kan de weg een groter economisch effect genereren (Bruinsma e.a., 1997). Daarbij wordt door Rienstra en Visser (2010) aangegeven dat (zee)havens een sterker effect hebben op de omliggende regio. Dit komt voornamelijk door de bedrijfslocatiefunctie. De haven geeft een betere concurrentiepositie aan de regio, onder andere door de lagere transportkosten op mondiale schaal. Een goede bereikbaarheid op langere afstand is voor bedrijven steeds belangrijker geworden, bedrijven kijken met een internationale blik naar hun bedrijfslocatie (Romein e.a., 2003; Priemus en

Philipsen, 1998). Het doortrekken van de wegverdubbeling tot aan de haven maakt het een centralere locatie die goed bereikbaar is op langere afstand. Ook is de economische bedrijvigheid in de Eemsdelta de laatste jaren flink toegenomen. De sterke sectoren agro & food, chemie, energie en logistiek zijn goed vertegenwoordigd in het gebied (Rijkswaterstaat, 2016a). Als hier de opmerking van Bruinsma e.a. (1997) bij wordt genomen, is de verbetering van transportinfrastructuur nodig om negatieve effecten op de regionale productiviteit te voorkomen. Aangezien het constant blijven van transportinfrastructuur terwijl andere productiefactoren groeien kan resulteren in knelpunten die de productiviteit afremmen. Daarnaast zijn hier de drie factoren waar Banister en Berechman (2001) de aandacht op vestigen van belang: economische omstandigheden, investeringsfactoren en politieke factoren. Deze factoren moeten alle drie voldaan zijn om een infrastructuurinvestering een beduidend effect op economische ontwikkeling te laten hebben. Door de weg door te trekken wordt aan de tweede factor voldaan, welke doelt op de volledigheid van de investering. Wanneer er nog connecties missen in het netwerk, wat het geval is als de verbeterde verbinding niet volledig wordt doorgetrokken, wordt aan deze factor niet volledig voldaan. Er kan daardoor geen of weinig ontwikkeling gegenereerd worden omdat er onvoldoende bereikbaarheidsveranderingen optreden (zie Figuur 3 op pagina 15).

Hypothese 4

De wegverbreding veroorzaakt [op lange termijn] de realisatie van nieuwe bedrijventerreinen langs de weg.

Argumentatie

Corridorvorming is een proces dat een sterke invloed laat zien van transportinfrastructuur en bereikbaarheid op de vestigingskeuze van bedrijven (Priemus, 2001). Vooral rondom wegen is dit proces te herkennen, omdat daar veel ontsluitingen zijn die tot bereikbaarheidsvoordelen kunnen leiden (Rietveld en Bruinsma, 2012; Holl, 2003; Priemus en Philipsen, 1998). Voor de verplaatsing van bedrijven is daarbij voornamelijk de beschikbaarheid van nieuwe bedrijfslocaties van belang (Bruinsma e.a., 1997), waar Van Oort e.a. (2007) aan toevoegt dat bereikbaarheid via de weg een van de belangrijkste factoren is voor een nieuwe bedrijfslocatie. Dit betekent dat de wegverbreding alleen tot corridorvorming zou kunnen leiden via de planning van bedrijventerreinen langs de weg. Om te weten in hoeverre de wegverbreding tot corridorvorming leidt is het dus van belang om de overlap en verbinding tussen de wegverbredingsprojecten en de realisatie van bedrijventerreinen te belichten.

Hypothese 5

Door het transnationale en multimodale karakter van de corridor, waar de verbreding van de N33-midden deel van uitmaakt, vormt de wegverbreding een katalysator van verdere ruimtelijk-economische ontwikkelingen.

Argumentatie

De corridor beslaat de gehele N33, waarvan het zuidelijke deel [Assen – Zuidbroek] recentelijk verbreed is. Binnen deze corridor vallen ook het spooroverslagcentrum bij Veendam en de aansluiting op zee via de Eemshaven, waardoor het gaat om een multimodale connectie (Witte e.a., 2014; Priemus en Zonneveld, 2003). Deze aansluiting op de zeehaven en ook de verbinding met de A7 en de A28 geven de corridor haar transnationale karakter (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015a; Provincie Groningen, 2009).

Volgens Bruinsma e.a. (1997) kunnen transnationale wegen een uitzondering vormen op de 'law of decreasing returns to scale'. Daarom zou de wegverbetering richting de haven meer invloed kunnen hebben binnen een ontwikkeld land, vanwege de verbeterde verbinding met het buitenland. Omdat de markt steeds meer vanuit een internationaal perspectief wordt bekeken, is een grensregio binnen een land soms een centralere regio binnen een groep landen. Het gaat hier om de bereikbaarheid op langere afstand welke steeds belangrijker is geworden voor bedrijven (Romein e.a., 2003; Priemus en Philipsen, 1998). Daarnaast is de bereikbaarheid van een regio afhankelijk van alle mogelijke manieren om de regio te betreden of te verlaten, waardoor niet alleen autowegen van belang zijn maar ook andere vormen van transport (Bruinsma e.a., 1997; Bruinsma, 1995). Wanneer een verbinding een multimodaal karakter heeft sluit dit dus aan op een breder netwerk en een bredere vorm van bereikbaarheid. Dit zou voor een grotere impact op de ruimtelijk-economische ontwikkeling moeten zorgen, omdat het een groter deel uit kan maken van de competitiviteit van het regionale netwerk (Banister en Berechman, 2001). Specifiek de zeehaven aan het eind van de corridor zorgt voor een betere internationale concurrentiepositie (Rienstra en Visser, 2010), in de regio rondom is de bedrijvigheid de afgelopen jaren ook fors toegenomen (Rijkswaterstaat, 2016a).

Hypothese 6

Het beleid van de Provincie kan de vorming van een corridor bemoeilijken, wat de mogelijke ruimtelijk-economische groei beperkt.

Argumentatie

Zoals in Figuur 3 op pagina 15 wordt aangegeven, zijn er drie factoren van belang voor de mogelijkheid tot economische groei in een regio. Politiek is van belang omdat er faciliterende omstandigheden gecreëerd moeten worden. Zonder politieke ondersteuning kan een infrastructuurinvestering juist tot 'counter development effects' leiden, zoals in de figuur is te zien (Banister en Berechman, 2001). Het

beleid van de Provincie Groningen richt zich sterk op het behoud van de karakteristieke scheiding tussen de Stad Groningen en het ommeland, waarbij onder andere nieuwe infrastructuur en bedrijventerreinen zorgvuldig ingepast dienen te worden (Provincie Groningen, 2009). Er wordt een overaanbod van bedrijventerreinen voorzien, voor nieuwe terreinen zullen dus geen plannen ontwikkeld worden (Provincie Groningen, 2015), terwijl, zoals ook aangegeven bij hypothese 4, de beschikbaarheid van een bedrijfslocatie langs de weg een belangrijke factor is bij bedrijfsverhuizingen (van Oort e.a., 2007; Bruinsma e.a., 1997).

Er is steeds meer aandacht voor corridorvormingbeleid vanuit verschillende hoeken. Het ministerie van EZ ziet dat het vestigingspatroon van bedrijven steeds duidelijker gestructureerd wordt door infrastructuur, maar heeft nog niet voor ogen of dit wel een wenselijke ontwikkeling is. Toch wordt er nu meer aandacht besteed aan stimulering van economische activiteiten die niet binnen de 'klassieke' stedelijke gebieden plaatsvinden, namelijk in corridors rondom multimodale infrastructuurassen. Maar de verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke kwaliteit wordt hierbij aan de provincies overgelaten (Priemus en Zonneveld, 2003). De doelstellingen van Noord-Nederland en Provincie Groningen zijn dus allereerst van belang, welke voornamelijk gericht zijn op selectieve economische groeikernen om het typerende platteland eromheen te behouden. Wanneer de Provincie bedrijvigheids groei langs de N33[-midden] ongewenst acht zal dit dus de mogelijke economische groei als gevolg van de wegverbreding kunnen beperken.

Hypothese 7

Er is een grote kans dat de positieve effecten van de verbreding lager uitvallen dan er op dit moment wordt beoogd.

Argumentatie

De verbreding van de N33-midden wordt gezien als een investering in het economisch perspectief van de regio, waarbij er veel waarde wordt gehecht aan bereikbaarheid als een vestigings- en groeivoorwaarde voor bedrijvigheid (Provincie Groningen, 2014b). De verschillende bedrijven uit de lobbybrochure geven ook aan dat de verdubbeling nodig is voor het gebied en voornamelijk een impuls kan geven aan de regionale bedrijvigheid (Provincie Groningen, 2014b). Maar transportinfrastructuur alleen is geen voldoende aanjager van economische groei (Foster en Forkenbrock, 1990). Daarnaast blijkt uit onderzoek van Witte e.a. (2014) dat de centrum-periferie verhouding belangrijker is dan het positieve effect die corridors hebben door de gegenereerde agglomeratie-effecten. Dit duidt aan dat het belangrijk is om de volledige regionale context mee te nemen bij de beoordeling van de mogelijke effecten van een wegverbreding.

Ook het OECD heeft geconcludeerd dat studies die vroeg in het plan- of uitwerkingsproces van infrastructuurverbeteringen worden gedaan, tot een overschatting van de effecten leiden. Dit naar aanleiding van onder andere onderzoek van Aschauer uit 1989. Hij voorspelde 0,39% meer groei door 1% extra infrastructuur, waar bij een vervolgonderzoek in een later stadium beduidend lagere resultaten werden gevonden (0,04-0,33% per 1% meer infrastructuur). Bij latere vervolgstudies, waar vaak ook meer verklarende variabelen worden meegenomen, worden over het algemeen kleinere effecten gemeten (Rienstra en Visser, 2010). De vergelijking met twee reeds verbrede wegen, waar een vergelijkbare regionale context van toepassing is, kan daarbij ook meer duidelijkheid scheppen.

Hypothese 8

De verbreding zal niet direct economische groei veroorzaken, maar is wel een nodige conditie voor ruimtelijk-economische ontwikkeling op lange termijn.

Argumentatie

De bredere economische voordelen van infrastructuur laten zich vooral op lange termijn zien. Voor economische ontwikkelingen zijn namelijk de indirecte effecten van de verbeterde infrastructuur van belang en de verdere doorwerking daarvan (Lakshmanan, 2011; Banister en Berechman, 2001). Ook is infrastructuur een inelastische productiefactor. De aanleg van wegen kost veel tijd, wat maakt dat aanpassingen op het moment dat ze worden gerealiseerd nog niet de beoogde effecten kunnen hebben (Bruinsma, 1995). Daarnaast is corridorvorming een proces waarbij de ruimtelijk-economische impact van transportinfrastructuur sterk zichtbaar is (Priemus, 2001). Dit is echter een langzaam proces. Bedrijven verplaatsen namelijk niet snel, terwijl corridorvorming afhankelijk is van de trek van bedrijven in de richting van de weg (van Oort e.a., 2007; Bruinsma e.a., 1997). Uit onderzoek van Witte e.a. (2014) blijkt dat corridors significant anders (en beter) scoren dan andere regio's op het gebied van werkgelegenheid, innovatie en marktpotentie, wat het belang van de corridor in een regio vergroot.

De druk op weginfrastructuur blijft toenemen in krimpregio's zoals het Eemsmontgebied, omdat de mobiliteit in deze gebieden blijft groeien (KiM, 2010 in Rienstra en Visser, 2010). Daarnaast is de bedrijvigheid in de Eemshaven de laatste jaren flink toegenomen, wat met het hoge percentage vrachtverkeer op de weg steeds meer druk op het verkeer en de verkeersveiligheid geeft (Rijkswaterstaat, 2016a; Provincie Groningen, 2014a). Wanneer de wegverbinding niet wordt verbeterd zou dit dus in een knelpunt kunnen resulteren, welke de regionale productiviteit afremt (Bruinsma e.a., 1997). De ontwikkeling van een beter infrastructuurnetwerk voor de toekomst is daarom noodzakelijk voor de economische vitaliteit van de regio, wat vooral op langere termijn duidelijk zal worden.

5.5 Interviews met stakeholders en experts

Naar aanleiding van de voorgaande hypothesen zijn er verschillende interviewvragen en stellingen geformuleerd. Door deze combinatie van vragen is het mogelijk de opgestelde hypothesen zo goed mogelijk te toetsen door middel van de interviews. Zie Bijlage B.a. voor het opgestelde interview format. Deze is in een schakelschema geplaatst, waar voor elke interviewvraag wordt aangegeven bij welke hypothese deze aansluit. Dit schema vormt de basis van de interviews met stakeholders van de N33-midden. Daarnaast is aan deze respondenten als afsluiting van het gesprek een lijst met stellingen voorgelegd, deze is te vinden in Bijlage C. De stellingen zijn met een 'gedwongen keuze' opgesteld (men kan niet voor de optie 'neutraal' kiezen), waarbij er wel expliciet ruimte is geboden om stellingen open te laten. Over de N33-midden is met zes verschillende stakeholders gesproken.

Bij de interviews gericht op de beide voorbeeldcases zijn de interviewvragen vertaald naar de situaties van de A37 of de A59. Dit om de voorbeeldfunctie van de case zo waardevol mogelijk te maken. Bij deze interviews is de lijst met stellingen niet gebruikt. Ook is het originele interviewformat voor beide cases deels aangepast naar de context van de A37 of A59. De opzet van deze interviews is in Bijlage B.b. en B.c. te vinden. De informatie uit deze interviews wordt, naast voor de toetsing van de hypothesen, ook gebruikt in de casebeschrijvingen.

De laatste respondentengroep bestaat uit experts op het gebied van infrastructuur en economische geografie. Het gaat om drie (emeritus) hoogleraren die veel onderzoeken hebben gepubliceerd die gelieerd zijn aan dit onderwerp. Om zo goed mogelijk gebruik te kunnen maken van hun expertise is ervoor gekozen deze respondenten te spreken naar aanleiding van de resultaten uit de interviews met de verschillende stakeholders van de drie cases. De vraagstelling is daarom op de eerste bevindingen gebaseerd (Bijlage B.d.).

In Tabel 5 worden de respondenten die voor dit onderzoek zijn geïnterviewd weergegeven, naar deze respondenten wordt verwezen met het nummer van het interview dat in deze tabel is aangegeven.



Tabel 5: Respondenten onderzoeksinterviews

Interview	Functie respondent	Instantie	Datum	Case	Vorm	Locatie
1	Manager bedrijventerreinen (oa Fivelpoort)	Groningen Seaports	5 juli 2016	N33	Persoonlijk	Delfzijl
2	Verantwoordelijke Lobbybrochure	Provincie Groningen	6 juli 2016	N33	Persoonlijk	Groningen
3	Senior Manager	VNO NCW Noord	13 juli 2016	N33	Persoonlijk	Groningen
4	Adviseur Strategie Noord-Nederland	Rijkswaterstaat	5 augustus 2016	N33 & A37	Persoonlijk	Assen
5	Medewerker Economische Zaken (MKB Appingedam & Loppersum)	Gemeente Delfzijl	17 augustus 2016	N33	Persoonlijk	Delfzijl
6	Voorzitter	Samenwerkende Bedrijven Eemshaven (SBE)	7 september 2016	N33	Persoonlijk	Delfzijl
7	Adviseur Stedelijke Vernieuwing & Projectmanager	Gemeente Emmen & Dryport Emmen Coevorden	21 september 2016	A37	Persoonlijk	Emmen
8	Risk Manager & verantwoordelijke communicatie PPS-A59	Provincie Noord-Brabant	15 november 2016	A59	Persoonlijk	Den Bosch
9	3 personen: Senior Planologe, Beleidsmedewerker Economie, Accountmanager Kernteam Economie	Gemeente Oss	15 november 2016	A59	Persoonlijk	Oss
10	2 personen: Vicevoorzitter, Algemeen bestuurslid	Bedrijvensociëteit A37	22 november 2016	A37	Persoonlijk	Zuidwolde (Drenthe)
11	Coördinator grensoverschrijdende samenwerking Duitsland	Provincie Drenthe	19 december 2016	A37	Persoonlijk	Assen
12	Hoofd Concernstrategie	Gemeente 's Hertogenbosch	10 januari 2017	A59	Telefonisch	n.v.t.
13	Emeritus hoogleraar economische geografie	RUG	12 januari 2017	Allemaal	Persoonlijk	Zernike
14	Emeritus hoogleraar economie	RUG	12 januari	Allemaal	Persoonlijk	Zernike
15	Bijzonder hoogleraar milieu en infrastructuurplanning	RUG & Rijkswaterstaat	19 januari 2017	Allemaal	Videogesprek	n.v.t.

5.6 Data analyse

De uitkomsten van de gehouden interviews worden in hoofdstuk zes uitgewerkt. Hierin wordt uitgegaan van de verschillen in interviewopzet tussen de respondentgroepen. Allereerst worden de uitkomsten van de voorbeeldcases besproken en hoe deze vergeleken kunnen worden met de N33-midden. Bij deze analyse worden alle onderzochte aspecten en ontwikkelingen op een rij gezet en vergeleken met de omgeving van de N33-midden. Vervolgens worden de uitkomsten van de stellingenlijst besproken, hierin worden de resultaten samengenomen en besproken en deels verbonden aan gemaakte opmerkingen in de interviews. Naar aanleiding hiervan kunnen vervolgens de acht opgestelde hypothesen worden getoetst. Afsluitend wordt er een terugkoppeling naar deze toetsing gemaakt op basis van de uitkomsten uit de interviews met experts.

De toekomstvoorspelling voor de mogelijke effecten die de verbreding van de N33-midden kan hebben voor de regio wordt in hoofdstuk zeven uitgewerkt, waarin de implicaties van het onderzoek, die uit de bevindingen in hoofdstuk zes voortvloeien, worden weergegeven. Hiervoor wordt uitgegaan van een aantal thema's, gebaseerd op de deelvragen van dit onderzoek.

Afsluitend zal in hoofdstuk acht een conclusie worden gevormd, welke het antwoord zal vormen op de hoofdvraag van dit onderzoek. Hierbij is er ook ruimte voor aanbevelingen voor vervolgonderzoek en discussie en reflectie.

6 Uitkomsten en bevindingen

Om een duidelijke beschrijving van de resultaten van dit onderzoek te geven, zullen de uitkomsten van de interviews op verschillende wijzen worden uitgewerkt. Allereerst komen de uitkomsten van de vergelijking met andere cases aan bod en welk toekomstperspectief dit zou bieden voor de uitbreiding van de N33-midden. Als tweede worden de uitkomsten van de ingevulde stellingenlijst besproken. Een overzicht van de stellingname van de respondenten is te vinden in bijlage C.a. Een derde stap is de toetsing van de opgestelde hypotheses op basis van de interviews met stakeholders. Afsluitend wordt een terugkoppeling naar aanleiding van de interviews met experts weergegeven.

6.1 Vergelijking cases

De vergelijking tussen de cases wordt opgedeeld op basis van de drie nodige voorwaarden voor economische ontwikkeling volgens Banister en Berechman (2001): investeringsfactoren, politieke factoren en de economische omstandigheden. Voor elk van de factoren wordt aangegeven in hoeverre de voorbeeldcases een voorspelling kunnen vormen voor de N33-midden en wat de overeenkomsten tussen de verschillende cases zijn. Afsluitend zal de impact die de wegverbeteringen hebben gehad en die mogelijk ook voor de N33-midden zullen gelden, volgens de respondenten, worden weergegeven onder impact wegverbetering.

6.1.1 Investeringsfactoren

Voor alle drie de cases spelen aspecten van verkeersveiligheid, bereikbaarheid en economische ontwikkeling als motivatie voor de wegverbeteringsprojecten. Voor de A59 was het capaciteitsvraagstuk en de verkeersveiligheid de hoofdmotivatie (Interview 8, 12), waar het bij de A37 om de economische vitaliteit van het gebied en de verkeersveiligheid ging (Interview 4, 7, 10, 11). Voorafgaand aan de verbreding tot A59 kwamen er nog veel ongelukken voor op het wegvlak, de verbetering en vervroeging van het project leverde daarmee voornamelijk maatschappelijke meerwaarde op (Deloitte, 2003). De N33-midden is in dit opzicht het meest te vergelijken met de A37, maar bij de N33-midden is de aandacht voor de economische bereikbaarheid nog sterker (Interview 4).

Een ander aspect dat voor alle cases geldt is het hoge percentage vrachtverkeer, allen rond de 20%, wat de doorstroom op de wegen (voor de wegverbetering) belemmert en tot gevaarlijke verkeerssituaties kan leiden (Interview 2, 3, 4, 5). Op sommige delen van het traject van de A37 kon dit zelfs 30-40% zijn (Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1991). Ook zijn er voor alle cases onderzoeken gedaan ruim voor de wegverbredingsprojecten naar het belang van de wegverbetering voor de economische ontwikkeling van de regio.

Bij Rijksweg 59 ging het om de opwaardering van een stuk autoweg met twee maal twee rijstroken en een maximale snelheid van 80 km/u naar snelwegniveau. De uiteinden van het wegvlak waren al snelwegaansluitingen. Ook Rijksweg 37 sloot aan op een snelwegverbinding, namelijk de A28 bij Hogeveen. Aan de andere kant van de Duitse grens sluit deze weg ook aan op een snelweg, de A31. Tijdens het project is besloten dat de volledige verbinding, over de grens tot aan de A31, zou worden uitgevoerd als snelweg. Voor de verdubbeling ging het hier nog om een weg met één rijbaan in beide richtingen met een maximum snelheid van 100 km/u.

Bij alle cases waren de wegen voor de verbetering gelijkvloers ontsloten, bij de opwaardering zijn al deze kruisingen omgebouwd naar ongelijkvloerse kruispunten, wat een veiliger en soepeler verkeersafwikkeling verzekert. Dit biedt een maatschappelijke en economische meerwaarde, een goede doorstroming op de weg is van belang voor economische bereikbaarheid maar ook voor de regionale leefbaarheid (Interview 2, 4, 5, 8, 9, 12).

Eén groot verschil tussen de N33-midden en de andere twee projecten is de wegvorm na de opwaardering. De N33-midden zal een N-weg van tweemaal twee rijbanen worden, waar de A59 en A37 zijn opgewaardeerd tot snelwegen. Meerdere respondenten hebben expliciet waarde gehecht aan de kwaliteiten van een snelweg voor de economische ontwikkeling van een regio (Interview 3, 9, 11). Dit verschil kan daarmee de voorspellingswaarde van de voorbeeldcases verminderen.

Financiering

Voor alle wegen is een bijdrage uit de regio geleverd, al is dit bij elke wegverbreding vanuit een andere samenstelling gevormd. In alle gevallen is er veel bijgedragen vanuit de regionale overheid, bij de A37 hebben daarnaast regionale bedrijven ook een bijdrage geleverd voor de verdubbeling. Dit geeft aan dat voor alle cases er duidelijk een groot regionaal belang werd gehecht aan de projecten, een groter belang dan die van het Rijk. Voor het Rijk zijn verbeterde bereikbaarheid en veiligheid belangrijker dan de economische bereikbaarheid (Interview 4). Voor deze cases vormde economische bereikbaarheid de hoofdmotivatie (Interview 2, 3, 5, 11). De opmerking in interview 3 over veiligheid als belangrijk neveneffect van de verdubbeling van de N33-midden illustreert dit, onder andere de lobby-acties uit de regio sluiten aan op dit beeld.

Functie van de weg in het infrastructuurnetwerk

Voor alle cases geldt dat het om een regionale hoofdweg gaat, waar ook een nationaal of zelfs internationaal belang mee gemoeid is. Bij de A37 is dit internationale belang het duidelijkst aanwezig, als onderdeel van de E233 en vanwege het overschrijden van de Duitse grens. Ook de N33-midden ligt duidelijk aangesloten op een internationaal netwerk door de aansluiting op de Eemshaven, gezien de internationale functie van zeehavens, en daarnaast de aansluiting op de A7 richting Duitsland.

Voor de A37 en N33 geldt dat het een van de weinige hoogwaardige hoofdwegen van de regio vormt. Voor Emmen is de A37 bijvoorbeeld de enige snelwegverbinding (Interview 7, 10). Voor de Eemsdelta is de N33 de snelste weg om de regio in te komen en worden sommige omliggende wegen in de volksmond een 'karrenspoor' genoemd (Interview 2, 3, 5). Bij de A59 ligt de verhouding ten opzichte van het regionale netwerk anders. In dit gebied zijn veel meer hoogwaardige (snel)wegverbindingen te vinden en velen hiervan zijn in dezelfde periode opgewaardeerd als de A59. Ook werd de nationale en internationale functie minder benadrukt als motivatie voor de verbreding (Interview 8, 9, 12). Deze verschillen kunnen indicaties geven met betrekking tot de werking van de *law of decreasing returns* (Bruinsma, 1995) in de praktijk.

Er kan gesteld worden dat de wegen van de voorbeeldcases beide onderdeel vormen van, in ieder geval, een zogenaamde infrastructurele corridor. De A59 maakt onderdeel uit van de Maasroute en de A37 is onderdeel van de E233, waarvoor ook gelobbyd wordt om deze tot een van de Europese corridors van het TEN-T netwerk te laten behoren. Belangrijk hiervoor is dat de verdubbeling in Duitsland wordt doorgezet tot aan Cloppenburg (Interview 7, 10, 11). Bij de N33 is deze corridorfunctie minder sterk aanwezig, voornamelijk omdat de Eemshaven geen mainport is maar vooral een industriehaven (Interview 1). De verkeersintensiteiten op de N33(-midden) zijn daardoor ook veel minder hoog dan op de andere twee wegen. Desalniettemin is de toename van verkeersintensiteiten bij alle drie de cases onderdeel van de motivatie voor de wegverbetering (Provincie Groningen, 2009; Rijkswaterstaat directie Drenthe, 1993; Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant, 1992).

Andere modaliteiten

In het geval van alle cases is de weg aangesloten op het regionale water- en spoorwegnetwerk. Bij de A59 is dit voornamelijk in Oss, waar een Logistiek Platform is gevormd met een regionale functie (Interview 9, 12). De toegang naar de haven is versoepeld en de haven zelf is opgewaardeerd, waardoor containerschepen met meer belading binnen kunnen varen. Daarnaast is een aftakking van het spoor van Vlissingen richting Zwolle doorgetrokken tot de haven naar een overslagterminal. Dit alles maakt de toevoer richting de haven groter, wat ook invloed heeft op de verkeersintensiteiten op de weg (Interview 9). Daarnaast ligt bij Den Bosch een aansluiting op de Maas bij bedrijventerrein de Rietvelden.

Bij de A37 is ook een combinatie van de modaliteiten binnen een cluster geconcentreerd, de Dryport Emmen-Coevorden. Het distributiecentrum bij Emmen is van belang voor vrachtvervoer over de weg, de verbinding met het water is voornamelijk in Coevorden te vinden. Daarnaast is er ook een aansluiting op het spoor dat verbonden is met Duitsland. De combinatie van deze verschillende

functies is samengenomen onder de noemer van Dryport in 2008, dit om werkgelegenheid die verbonden is met overslag naar het gebied te halen (Interview 4, 7).

In de Eemsdelta liggen de zeehavens van de Eemshaven en Delfzijl in het verlengde van de N33-midden, daarnaast zijn er verschillende binnenvaartwegen in de Eemsdelta naar de hoogste vaarklasse opgewaarderd en loopt de spoorverbinding door tot Delfzijl. De spoorlijn zal ook richting de Eemshaven worden doorgetrokken vanaf Roodeschool (Interview 1, 2, 3, 5, 6). Daarnaast is er een samenwerking tussen de Eemshaven en Groningen Railport bij Veendam, Groningen Seaports is hier grootaandeelhouder sinds 2008 en beheert de grote bedrijventerreinen bij de Eemshaven en Appingedam. Er gaan veel containers uit de zeehaven via de N33 naar de terminals bij Veendam, welke verbinding door de verdubbeling verbetert (Interview 1, 5). Toch zijn er ook verscheidene respondenten die minder belang hechten aan de verdubbeling van de weg voor deze samenwerking, zij denken dat andere economische belangen een grotere impact zullen hebben (Interview 2, 3, 6).

6.1.2 Politieke factoren

Bij het doornemen van de verschillende streekplannen en omgevingsvisies van de drie provincies viel op dat veel van het algemene ruimtelijk-economische beleid met elkaar overeen komt. Voor alle drie de provincies was een duurzame ontwikkeling van het gebied van groot belang. De provincie Groningen heeft dit ook heel nadrukkelijk als centrale hoofddoelstelling van haar omgevingsvisie geformuleerd (zie paragraaf 3.2).

Gesteld kan worden dat er een aantal manieren zijn waarop deze aandacht voor duurzame ontwikkeling terugkomt in het ruimtelijke beleid van de provincies. Allereerst de expliciete aandacht voor de economische ontwikkeling in hoofdkernen en bescherming van de landschappelijke kwaliteiten in de buitengebieden. De economische of stedelijke kerngebieden als concentraties voor ontwikkelingen laten dit duidelijk zien. Hierbij horen ook de landschappelijke gebieden of geleidingszones daartussen, waar geen of minder ontwikkelingen worden toegestaan (Interview 2, 8, 11).

In de praktijk valt dit te herkennen bij de A59, waar geleidingszones tussen Den Bosch en Oss het lastig maken een juiste locatie en inpassing van het bedrijventerrein Heesch-West te vinden (Interview 9, 12). Ten tweede is de landschappelijke inpassing van belang. Bij de A37 zorgde inpassing in de ruimte ervoor dat een groenstrook tussen de weg en het bedrijventerrein tussen Emmen en Klazienaveen werd meegenomen in de ontwikkeling (Interview 7, 11).

Bij de N33-midden zijn soortgelijke structurerende beleidsmaatregelen van de provincie te herkennen. De provincie heeft een aantal gebieden aangewezen waar economische ontwikkeling en bedrijvigheid

mag plaatsvinden. Dit zijn de bedrijventerreinen die op dit moment al in het gebied te vinden zijn, daarnaast is geen ruimte voor nieuwe terreinen (Interview 2). Deze beperking is strenger dan bij provincie Drenthe het geval was, aangezien daar overleg mogelijk is in het geval dat gemeenten een goede motivatie hebben en het plan bij de lokale functieomschrijving past (Interview 11).

6.1.3 Economische omstandigheden

Voor de omliggende regio's van elk van de onderzochte wegprojecten geldt dat het om een perifeer gebied in Nederland gaat en het landschappelijk belang ook duidelijk aanwezig is. In de cases van de A37 en de N33 betekent deze perifere ligging dat de wegen een van de weinige hoofdwegen van het gebied zijn, waardoor het belang van deze wegverdubbelingen extra werd onderstreept (Interview 1, 2, 5, 7). Bij de A59 is dit in mindere mate het geval aangezien er meerdere snelwegen in de buurt zijn die rond dezelfde periode zijn opgewaarderd. Daarnaast is in dit gebied congestie een belangrijk aspect, waardoor het capaciteitsvraagstuk bij de wegverbreding een belangrijke factor was (Interview 8, 9, 12).

In interview 2 wordt het belang dat wordt gehecht aan transportinfrastructuur in perifere gebieden helder verwoord:

“ Dat die afstanden groter zijn, maakt het des te belangrijker om die wel snel te kunnen overbruggen. Om in tijd minder van elkaar te liggen dan in kilometers. ”

Hier werden perifere gebieden in contrast met de Randstad gezet, waar alle kernen dicht bij elkaar liggen. Daarnaast zijn krimp en werkloosheid belangrijke thema's in de twee noordelijke provincies. In interview 11 wordt krimp als een negatieve invloed op de economische groei van de regio rondom de A37 genoemd, wat om extra aandacht rondom economisch stimuleringsbeleid vraagt. Daarnaast vraagt de werkloosheid in de gebieden om extra aandacht, door onder andere mechanisering is het een opgave de werkgelegenheid op peil te houden (Interview 2, 4, 5, 11). In de regio rondom de A37 is daartoe bijvoorbeeld het convenant *Vierkant voor werk* getekend (Interview 4, 11). In Oss heeft de gemeente hiertoe een deel van de farmaciefabriek in de stad behouden met kleine bedrijfjes, waar de grote producent MSD wilde wegtrekken (Interview 9).

Urbane kernen

Voor elk van de voorbeeldcases zijn er een aantal urbane (groei)kernen of hubs nabij de weg die baat hebben bij de wegverbreding. Voor de A59 is dit met name de gemeente Oss. Oss ligt volledig aan de A59 en daarom is deze verbinding voor haar van cruciaal belang. Ook Den Bosch profiteert van de weg, als stedelijke kern aan het andere uiteinde van de weg, de samenwerking met Oss is daarin een belangrijke factor (Interview 9). Bij de A37 geldt hetzelfde voor Emmen, die als enige snelwegverbinding de A37 heeft. Ook Hogeveen profiteert van de wegverdubbeling, door haar

voordelige ligging op een kruispunt met ook de A28. Dat voornamelijk deze kernen baat hebben gehad bij de wegverbeteringen is zichtbaar in het gebied omdat dit ook de kernen zijn die bedrijvigheid hebben aangetrokken naar aanleiding van deze verbeterde vestigingsfactor (Interview 7, 9, 10, 11).

De N33-midden neemt een uitzonderlijke positie in ten opzichte van de andere twee wegverbredingsprojecten. De economische kernzones die, volgens de plannen, het meeste baat behoren te hebben bij de wegverbreding liggen niet direct aan de N33-midden, maar aan het verlengde daarvan, de N33-noord die niet wordt meegenomen in het wegverbeteringsproject. Appingedam met het bedrijventerrein Fivelpoort is de eerste locatie met een regionaal bedrijventerrein nabij de weg. De verwachting is dat Fivelpoort naar aanleiding van de wegverdubbeling beter gevuld zal raken, waar zij nu een bezettingsgraad van 15% heeft (interview 1, 2).

Bedrijventerreinen

Bij beide voorbeeldcases zijn er nieuwe bedrijventerreinen ontstaan of nog in ontwikkeling, ook al werd hier van tevoren minder rekening mee gehouden in Drenthe dan in Noord-Brabant. In beide gebieden is er veel aandacht voor de landschappelijke kwaliteiten, wat terug te zien is aan de inpassing van de bedrijventerreinen in de omgeving en de eisen die daaraan gesteld werden door de provincies.

Wat opvalt is dat in de provincie waar van tevoren meer rekening werd gehouden met de ontwikkeling van bedrijventerreinen rondom de weg, het proces van bedrijventerreinontwikkeling moeizamer gaat. Heesch-West was onderdeel van de afspraak tussen de omliggende gemeenten en provincie Noord-Brabant om de voorfinanciering van het project rond te krijgen. Toch is het uiteindelijke plan pas in het afgelopen jaar vastgesteld en is er van de originele 125 ha nog 50 ha over (Interview 9).

In Drenthe zijn er langs de weg redelijk wat nieuwe terreinen ontwikkeld of uitgebreid, ondanks het feit dat er vanuit het provinciale streekplan geen ruimte voor ingetekend was op de kaart. Wel werd aangegeven dat er mogelijkheden waren in overleg en wanneer het terrein zou passen bij de lokale functieomschrijving (Provincie Drenthe, 1990). Gemeenten moeten met een goede motivatie komen om bedrijventerreinen te kunnen realiseren (Interview 11).

Topsectoren

Twee topsectoren zijn in alle drie de regio's in meer of minder mate aanwezig: Agro & Food en Logistiek. Uit de interviews komt voornamelijk het belang van de sector logistiek naar voren, in de twee voorbeeldcases is ook duidelijk een verbinding gezocht tussen de weg en deze sector door overslagplatforms te creëren. Van de in de drie gebieden van belang zijnde sectoren is Logistiek is de sector met de hoogste bijdrage aan werkgelegenheid (zie tabel 2 in hoofdstuk 2).

Voor alle topsectoren die in de verscheidene regio's van belang zijn komen twee vestigingsfactoren als belangrijkste naar voren: urbanisatie en regionale specialisatie. De belangrijke vestigingsfactoren die hierna komen refereren naar een vorm van bereikbaarheid, de nabijheid van transportinfrastructuur (Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2014). Dit kan een indicatie geven voor de ruimtelijke spreiding van de mogelijke economische impact en de uitwerking van het model van Oosterhaven en Knaap (2003) in de praktijk, wat verder wordt besproken bij de toetsing van hypothese 1.

Samenwerkingsverbanden

In de regio van de beide voorbeeldcases zijn meerdere samenwerkingsverbanden te vinden, waarvan een deel ook geïnitieerd of versterkt zijn door de aanloop of uitvoer van het wegverbeteringsproject. Bij de A37 zijn dit de Bedrijvensociëteit, die is ontstaan vanuit de lobbygroep voor de wegverdubbeling. Ook de Dryport Emmen-Coevorden, in 2008 opgezet, is ontstaan naar aanleiding van de A37. In interview 7 wordt dit als volgt aangeduid:

“ Het is dus meer dat er de ambitie was om meer met de mogelijkheden te doen door de betere verbinding [...] Want je kunt wel denken we liggen hier mooi, als je er niks mee doet heb je daar niks aan. Dus daarvoor hebben we die Dryport zo opgezet, om ons meer als een hub te profileren en werkgelegenheid hierheen te halen die verbonden is met nevenactiviteiten van overslag. ”

Het Logistiek Platform Oss aan de A59 is vergelijkbaar met dit logistieke overslagcentrum in Drenthe. Voornamelijk omdat het platform ook een regionale functie heeft (Interview 9, 12). Daarnaast is rond de A59 een samenwerking opgezet tussen de vier gemeenten die hebben bijgedragen aan de voorfinanciering van de wegverbetering om ook een bedrijventerrein langs de weg te ontwikkelen. Dit vanuit de behoefte aan meer ruimte voor grootschalige bedrijvigheid die niet binnen de stedelijke kernen zelf kan worden ingepast. Deze samenwerking heeft echter nog niet voor een daadwerkelijke realisatie gezorgd (Interview 9, 12)

Naast de Dryport zijn rondom de A37 verscheidene andere samenwerkingsverbanden ontstaan. Vanuit de bedrijvenlobby is de Bedrijvensociëteit A37 in 2003 opgestart, welke een regionale verbintenis aangaat tussen bedrijvigheid, overheid, onderwijs en zorg. Deze sociëteit richt zich op verschillende thema's ter bevordering van de ontwikkeling van de regio (Interview 10). Ook is de stadsregio Zwolle-Emsland hier van belang, welke een samenwerking is met gemeenten over de grens in Duitsland (Interview 11). Recentelijk is het convenant *Vierkant voor Werk* getekend, als aanvullend beleid om de regionale werkloosheid aan te pakken, naast andere investeringen in de regionale economie zoals de wegverbreding (Interview 4, 11).

In de regio van de N33(-midden) zijn ook verscheidene samenwerkingsverbanden gerealiseerd. Railport Groningen werkt samen met Groningen Seaports in de haven (Interview 1, 2, 3, 5, 6). Daarnaast is een Economic Board voor dit gebied in leven geroepen naar aanleiding van de aardbevingsproblematiek, van waaruit geïnvesteerd wordt in de regionale economische structuur. Ook is er binnen de Eemdelta zelf een samenwerkingsconvenant gesloten om de groei van deze 'economische motor' te stimuleren (Interview 2, 5). Een andere samenwerking die veel belang bij de verdubbeling heeft is die tussen de chemieclusters van Delfzijl en Emmen. Door de verdubbeling wordt de reistijd en het reisgemak tussen deze twee plaatsen verbeterd (Interview 5).

6.1.4 Verdere impact wegverbetering

De A37 en A59 zijn beide gerealiseerd in de tijd van de economische crisis. Voor beide wegen wordt aangegeven dat dit invloed heeft gehad op de uiteindelijke economische groei die de wegverbetering voor de regio heeft kunnen opleveren. Vooral bij de A59 worden de negatieve omgevingseffecten duidelijk benadrukt, waar de wegverbetering slechts een rem op heeft kunnen vormen (Interview 9). Daarbij wordt ook aandacht gevestigd op de aanwezigheid van meerdere belangrijke hoofdverbindingen in het gebied die in dezelfde periode aangepast zijn (Interview 8, 9). In interview 12 wordt daarnaast aangegeven dat de initiële reistijdvoordelen alweer verdampt zijn door de grote toename in verkeersintensiteit. Ook bij de A37 wordt aangegeven dat na de initiële impact er een dip was qua groei door deze omstandigheden (Interview 7, 10).

6.2 Bevindingen stellingenlijst

Uit de stellingen blijkt dat de respondenten geloven in het doel van de wegverbreding van de N33-midden, namelijk het versterken van de economische ontwikkeling in de Eemdelta (Provincie Groningen, 2014a). Alle respondenten zijn het eens met de stelling dat de Eemdelta van de wegverbreding zal profiteren en ook met de stelling dat de Eemshaven erdoor zal winnen aan concurrentiekracht. Het merendeel is het zelfs *helemaal eens* met deze beide stellingen. Men denkt ook dat de verbreding van deze weg het meest geschikt is voor deze doelstelling ten opzichte van andere wegen. Met de stelling dat de verbreding van een andere weg naar de Eemshaven hetzelfde economische effect kan behalen is geen van de respondenten het eens.

De meeste respondenten hechten veel waarde aan investeringen in infrastructuur, aangezien velen het *helemaal eens* zijn met de stelling dat investeringen in infrastructuur de belangrijkste manier zijn om perifere regio's in competitiviteit te versterken. Dit blijkt ook uit hoe positief ze de stelling bevinden dat de verbreding van slechts de N33-midden te minimaal zou zijn voor de Eemshaven als haven van nationaal belang. Ook denken zij dat de verbreding van de N33-midden een logisch gevolg van de verbreding van de N33-zuid is en in minder sterke mate vinden zij dat ook voor de verbreding van de

N33-noord. Met de stellingen dat zonder de verbreding van de N33-midden of de N33-noord de effecten van de N33-zuid worden gedempt zijn ze het vaak eens tot helemaal eens.

De verwachtingen voor de directe omgeving van de weg zijn positief. Geen van de respondenten is het oneens met de stellingen dat de directe omgeving van de N33-midden en de regio Veendam zullen profiteren van de verbreding. Deze overtuiging is iets minder sterk voor de stad Groningen, geen enkele respondent is het hier *helemaal mee eens*. De antwoorden op deze stellingen geven de gradaties in belang aan. Wat ook opvalt is dat meer respondenten het eens zijn met de stelling dat Noordoost-Nederland aan concurrentiekracht wint door de verbreding dan dat ze het eens zijn met de stelling dat Railport Groningen bij Veendam dat zal doen. Dit sluit aan op de opmerkingen in verscheidene interviews over het belang van Railport Groningen in connectie met de wegverbreding. Men hecht meer belang aan het doortrekken van het spoor naar de Eemshaven voor deze spooroverslag (Interview 3, 5, 6). Toch schetsen de stellingen een positiever beeld van de effecten van de wegverbreding voor deze railterminal dan je naar aanleiding van de gesprekken zou verwachten

De meeste respondenten zijn het oneens met de stelling dat de weg een magneet-effect zal hebben maar desalniettemin geen nieuwe bedrijvigheid naar de regio zal trekken. Bij de stelling over de bijdrage van een MKBA aan de nut en noodzaak discussie hebben een deel van de respondenten deze vraag opengelaten. Zij twijfelden over het effect van een MKBA, welke naar hun mening twee kanten op zou kunnen gaan. De variatie bij de respondenten die deze stelling wel hebben ingevuld laat eenzelfde soort tweestrijd zien.

Geen van de respondenten denkt dat de kwaliteiten van het ommeland zullen worden aangetast door de wegverbreding. Verscheidene respondenten gaven in de interviews expliciet aan geen ruimtelijke ontwikkelingen rondom de weg te verwachten (Interview 1, 2, 3, 5, 6), wat betekent dat zij hierbij alleen uitgingen van de effecten van de bredere weg zelf. Een opmerking uit interview 3 illustreert dit:

“ Een paar meter meer asfalt doet niet af aan de beleving van het gebied, de ruimtelijke ingrepen zijn nagenoeg nihil. Als overheden bedrijventerreinen willen ontwikkelen op stroken langs de weg wordt het anders. ”

Dit valt ook op te maken uit hun antwoord op de stelling met betrekking tot de ontwikkelingen van bedrijventerreinen, bijna alle respondenten geven aan niet te verwachten dat de wegverbreding binnen tien jaar tot concrete plannen voor nieuwe bedrijventerreinen leidt.

6.3 Toetsing hypotheses

Hypothese 1: Bevestigd

Het is waarschijnlijk dat de meeste economische effecten nabij de wegverbreding optreden.

Uit verschillende interviews bleek men naar aanleiding van de wegverbreding van de N33-midden vooral impact bij de Eemsdelta te verwachten. Dit omdat het een economisch kerngebied van de provincie is en omdat er nog veel ruimte is voor de uitbreiding van bedrijvigheid (Interview 1, 2, 5). Bij de voorbeeldcases blijkt de economische groei ook voornamelijk plaats te vinden in kerngebieden die nabij de verbeterde weg liggen. Dit sluit aan op het vlindermodel van Oosterhaven en Knaap (2003), waar de impact het grootst is nabij de weg en omgevingsfactoren dit vlinderpatroon kunnen beïnvloeden. Echter gaat dit model uit van een grotere impact aan het uiteinde dat het verst van een agglomeratie ligt, terwijl in alle interviews de ruimtelijk-economische impact juist in die agglomeraties wordt verwacht (Interview 1, 2, 10, 11). In de voorbeeldcases waren het de nabijgelegen agglomeraties die het meeste baat bleken te hebben bij de verdubbeling van de weg. Dit bleek bijvoorbeeld uit de opmerking dat de verbreding van de A59 cruciaal was voor Oss vanwege haar ligging aan deze weg (interview 9). Ook was de verdubbeling van de A37 volgens respondenten voornamelijk voor Emmen en Hogeveen van belang, als kernen direct aan de wegverbinding (Interview 4, 7, 10, 11). Voor de N33-midden wordt vooral positieve impact voor de Eemshaven en Delfzijl verwacht, als havens van nationaal belang en (provinciale) economische kerngebieden (Interview 2, 3, 6). Dit blijkt ook uit de manier waarop de respondenten de stellingen hebben ingevuld. Deze kerngebieden liggen wel een stuk van het verbrede wegdeel af, aan het deel van de N33 dat nog niet wordt meegenomen in het project. Aangezien de effecten aan de uiteinden van een wegverbetering breder zijn en zeker bij een grens (Oosterhaven en Knaap, 2003), kan dit binnen het vlindermodel passen (zie ook Figuur 2 op pagina 13).

Locatiekeuzes van bedrijven worden niet zozeer gebaseerd op transportkosten, maar op de toegansbetrouwbaarheid van de bedrijfslocatie (Oosterhaven en Knaap, 2003; Rietveld, 1994). Daarnaast blijkt ook uit het overzicht van topsectoren dat de nabijheid van transportinfrastructuur vaak bepalend is voor de vestigingslocatie van bedrijven uit verschillende topsectoren. Ook is urbanisatie voor het grootste deel van de topsectoren een belangrijke vestigingsfactor (Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2014). In de literatuur wordt deze spreidingsvorm ook verklaard door Bruinsma (1995) en Lakshmanan (2011), vanuit de invloed die bereikbaarheid heeft op de productiviteit in een regio en de verandering in grootte en locatie van bedrijven. De resultaten van verscheidene interviews onderstrepen dit ruimtelijk-economisch impactpatroon (Interview 3, 4, 7, 9, 10, 11).

Het basisprincipe van het ruimtelijke spreidingsmodel van Oosterhaven en Knaap (2003) kan naar aanleiding van de interviewresultaten tot op zekere hoogte worden bevestigd. Een belangrijk verschil hierin is de invloed die agglomeraties op de verandering van deze spreiding hebben. De politieke en economische factoren die Banister en Berechman (2001) noemen kunnen hierin verklarend zijn. Door provinciale structuurvisies is het bijvoorbeeld niet mogelijk om buiten de economische kernen te ontwikkelen, waardoor de spreiding van economische impact juist meer in de agglomeraties te vinden kan zijn. Ook het belang van urbanisatie als vestigingsfactor voor topsectoren kan hierin worden meegenomen (Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2014). Deze voorkeur kan te maken hebben met de bredere bereikbaarheid van economische kernen, waar niet alleen weginfrastructuur maar alle manieren om het gebied in of uit te gaan van belang zijn ((Bruinsma e.a., 1997; Bruinsma, 1995). In verscheidene interviews werd ook het belang van het doortrekken van de spoorlijn naar de Eemshaven als belangrijke factor aangegeven (Interview 2, 3, 5, 6), wat aansluit op dit bereikbaarheidsconcept.

Samenvattend

Rekening houdend met het voorgaande kan worden gesteld dat het waarschijnlijk is dat de meeste economische effecten in de economische kerngebieden nabij de wegverbreding zullen zijn. Uit de voorbeeldcases blijkt dat de meeste economische effecten in de agglomeraties nabij de wegverbreding te herkennen zijn. De meest nabijgelegen economische kernen liggen aan het noordelijke deel van de wegverbreding, Appingedam, Delfzijl en de Eemshaven (Interview 1, 2, 4). Deze hypothese kan, met inachtneming van de kanttekeningen bij het vlindermodel, worden bevestigd.

Hypothese 2: Zeer aannemelijk

De wegwitbreiding heeft een duidelijke impact op de bereikbaarheid van de regio, aangezien het een van de hoofdwegen is en een belangrijke verbinding vormt met andere [internationale] hoofdwegen.

De basis van deze hypothese wordt gevormd door de *law of decreasing returns to scale* (Bruinsma, 1995). Uit verscheidene opmerkingen van de respondenten is de werking van deze wet in de praktijk te herkennen. Hierbij vormt de A59 een voorbeeld van een gebied met een in verhouding tot de andere twee cases dichter transportinfrastructuurnetwerk, aangezien er in verhouding veel meer hoofdverbindingen in de omgeving van de A59 te vinden zijn. Uit de interviews komt ook naar voren dat hierdoor de effecten van de verbetering van de A59 moeilijker te zien zijn (Interview 9). In het voorbeeld van de A37 blijkt dit verschil ook aanwezig, Hoogeveen is aangesloten op het kruispunt van de A28 en de A37, terwijl de A37 voor Emmen de enige snelwegverbinding is. Dit maakt deze snelwegverbinding voor Emmen belangrijker (Interview 7). Voor de Eemsdelta kan hetzelfde principe gelden, aangezien de Eemshaven het eindstation van de weg vormt en de verbrede N33-midden de enige dubbelbaanse verbinding zal zijn die het gebied ingaat (Interview 1).

Het belang van de betrouwbaarheid van een verbinding, zoals aangegeven door Rietveld (1994), komt uit vele interviews naar voren. Dit is vooral te danken aan een verbeterde veiligheid, waar het hoge percentage vrachtverkeer in combinatie met slechts één baan per richting voor gevaarlijke situaties kan zorgen. Deze veiligheidsverbetering komt ten goede aan de hele regio, omdat dit de druk op het onderliggend wegennet ook vermindert (Interview 4).

Dat de bereikbaarheid van het gebied moet worden gezien binnen een breder bereikbaarheidsconcept zoals Banister en Berechman (2001) beweren, wordt door verscheidene respondenten bevestigd. Een verdubbeling maakt in principe weinig verschil voor de snelheid van het vrachtverkeer, maar is voor personenvervoer wel van groot belang (Interview 1, 2, 3, 5, 7). De reistijdverkorting die infrastructuurverbeteringen oplevert maakt de reikwijdte voor personeel in het gebied groter (Rietveld, 1994). Op dit moment en in het verleden heeft de minder goede bereikbaarheid van het gebied het voor lokale werkgevers moeilijk gemaakt om (hoogopgeleid) personeel te vinden (Interview 1, 2, 3, 5). Zeker voor een perifeer gebied welke last heeft van krimp is deze grotere reikwijdte van extra groot belang (Rienstra en Visser, 2010), deze stelling wordt voor de Eemdelta door meerdere respondenten onderstreept (Interview 2, 3, 5).

Samenvattend

In meerdere interviews worden de verscheidene effecten die in de literatuur worden beschreven bevestigd. De lage kwaliteit van de wegen rondom de N33-midden en de grotere afstanden tussen kernen in het gebied maken de N33 een hoofdweg van groot belang (Interview 2, 3). Het is daarom zeer aannemelijk dat de wegwitbreiding een duidelijke impact op de bereikbaarheid van de regio zal hebben.

Hypothese 3: Aannemelijk

Om het beoogde effect voor de Eemshaven te kunnen bereiken moet ook de N33-Noord worden verbreed.

Volgens Witte e.a. (2014) kunnen corridors een aanzienlijke impact op ruimtelijke ontwikkelingen hebben. Aangesloten havens kunnen hier een belangrijke rol in spelen, als een aantrekkelijke bedrijfslocatie door de betere internationale bereikbaarheid (Rienstra en Visser, 2010). Vooral het effect van transnationale bereikbaarheid wordt duidelijk erkend in verschillende interviews.

In de planning van de N33-midden wordt rekening gehouden met een eventuele uitbreiding van de verdubbeling naar de N33-noord in de toekomst (Provincie Groningen, 2014a) De stakeholders van het project geven aan het belangrijk te vinden dat deze verdubbeling, als vervolg op die van de N33-midden, wordt gerealiseerd. Uit de beantwoording van de stellingenlijst blijkt hetzelfde. Het niet verdubbelen van de N33-noord is te minimaal voor de Eemshaven als haven van nationaal belang. Ook

zijn zij het grotendeels eens met de stelling dat de effecten van de N33-zuid worden gedempt zonder doorvoering van een verbreding van de N33-Noord. Het gelijk doortrekken van de verbreding is echter, vanuit financieel oogpunt en naar aanleiding van de verkeersintensiteiten, nog niet te realiseren (Interview 1, 2, 3, 6). Een opmerking uit interview 1 vat de verscheidene opmerkingen hierover goed samen:

“ Als je de keuze had om wel voldoende budget te hebben zou je het door trekken. Het is moeilijk aan te tonen waar hem dat precies in zit, maar daarbij gelden dezelfde motivaties. Je bent voor personeel richting de Eemshaven en andersom sneller in het gebied of er weer uit. ”

Deze opmerking sluit aan op de locatiewerking van vraag en aanbod zoals beschreven door Holl (2003), de wegverbetering maakt productiefactoren bereikbaarder in het gebied. In dit geval gaat het vooral om een goede bereikbaarheid tot de arbeidsmarkt. In de interviews werd aangegeven dat het vinden van werknemers voor de bedrijven in het gebied een probleem was, zeker voorafgaand aan de verbreding van de N33-zuid (Interview 1, 2, 3, 5). Een verdubbeling is vooral van belang voor personenvervoer, aangezien de snelheid voor vrachtwagens niet zal veranderen (Interview 1, 2, 7). Hierop sluit ook de opmerking aan van Van Oort e.a. (2007), dat een goede bereikbaarheid via de weg een van de belangrijkste factoren voor een nieuwe bedrijfslocatie is.

Naast de financiële motivatie vormen de doelen van het wegverbredingsproject ook een motivatie voor het slechts tot aan Appingedam doorvoeren van de verbreding. De doelstelling van het project is het verbeteren van de bereikbaarheid van de Eemdelta en de verkeersveiligheid op de weg (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015a). Aan het eerste deel van dit doel wordt voldaan door de verbinding tot aan Appingedam, *“waarmee je gevoelsmatig al in het gebied bent”* (Interview 1). Hier is de verbinding met de belangrijkste knooppunten om naar Delfzijl en de Eemshaven te kunnen rijden. Daarnaast is de verkeersveiligheid een minder groot issue bij de N33-noord, niet alleen vanwege de lagere verkeersintensiteiten maar ook omdat hier al eerder ongelijkvloerse kruisingen zijn gerealiseerd (Interview 1, 2).

Toch hoeft dit niet te betekenen dat verdubbeling van de N33-noord in de toekomst niet van belang is. Dit kan het best geïllustreerd worden aan de hand van de A37 als deel van de E233 en haar verdere verloop in Duitsland. In interview 11 werd de anticipatie van bedrijven op de toekomstige verdubbeling in Duitsland benoemd. De zekerheid van deze verdere wegverdubbeling op termijn genereert daarmee extra groei voor het gebied rondom de A37. Ook wordt in interview 10 aangegeven dat de realisatie van de verdubbeling in Duitsland tot aan Cloppenburg veel extra groei kan opleveren, niet alleen voor de regio, maar voor heel Nederland. Men zou een soortgelijk effect voor een toekomstig verbeterde verbinding met de Eemshaven kunnen verwachten, aangezien het een haven van nationaal belang is

en daarnaast een internationale verbinding over zee vormt. Door Rienstra en Visser (2010) wordt aangegeven dat een zeehaven aan het eind van een corridor voor een betere internationale concurrentiepositie zorgt. De internationale blik van bedrijven is hierin van belang (Romein e.a., 2003; Priemus en Philipsen, 1998).

Aansluitend op deze internationale bereikbaarheid wordt door een aantal respondenten nog een extra effect van de verdubbeling genoemd op het imago van de regio. In interview 7 wordt dit als motivatie gegeven voor het doortrekken van de A37 tot over de Duitse grens:

“ *Doordat het tot daar een snelweg is, ziet het er op de kaart ook uit als een goede en belangrijke verbinding.* ”

In interview 3 wordt iets soortgelijks gezegd voor de verbinding met de haven:

“ *[...] een haven, zonder hoogwaardige ontsluiting kan die niet van hoge importantie zijn, zeker omdat een haven concurreert op wereldniveau.* ”

Samenvattend

Er kan worden gesteld dat het aannemelijk is dat de verbreding van de N33-noord nodig is om het beoogde effect voor de Eemshaven te kunnen bereiken. De opmerking van Rienstra en Visser (2010), dat een zeehaven een belangrijk aspect is van de internationale concurrentiepositie, geeft aan dat een optimale aansluiting op de Eemshaven voor de regio van belang is. De verbreding levert voornamelijk voordelen op qua reikwijdte van de arbeidsmarkt en de beschikbaarheid van arbeid is een belangrijke vestigingsfactor. Ook de gevoelsmatige bereikbaarheid van de haven wordt als belangrijk gegeven aangeduid. Daarnaast geeft het voorbeeld van de A37 aan hoeveel belang bedrijvigheid hecht aan een goede internationale bereikbaarheid. Uit het voorbeeld van de A37 valt ook af te leiden dat duidelijkheid over de toekomstige verbreding van belang is, aangezien de anticipatie van bedrijven op de toekomst daar duidelijk te herkennen was. Naar dit voorbeeld zouden, door een aanduiding van concrete plannen voor de verdubbeling van de N33-noord in de toekomst, de beoogde effecten voor de Eemshaven kunnen worden behaald, ook al is het doortrekken van de verdubbeling op dit moment nog niet mogelijk.

Hypothese 4: Onaannemelijk

De wegverbreding veroorzaakt [op lange termijn] de realisatie van nieuwe bedrijventerreinen langs de weg.

Vanuit het perspectief van de in het onderzoek gebruikte voorbeeldcases lijkt deze hypothese aannemelijk te zijn. Bij de A37 en bij de A59 zijn, naar aanleiding van de verbeterde weg, nieuwe bedrijventerreinen aangelegd en gepland. Ook zijn de omliggende terreinen in de tijd erna beter gevuld geraakt (Interview 7, 8, 9, 10, 11). Bij Emmen en Oss werden ook specifieke bedrijven genoemd die

zich, als gevolg van de wegbetering, op een (nieuw) terrein in de buurt hadden gevestigd (Interview 7, 9, 10). Dit sluit aan op Van Oort e.a. (2007), door wie goede bereikbaarheid via de weg als een van de belangrijkste factoren voor een nieuwe bedrijfslocatie wordt genoemd. Corridorvorming, als proces met een sterke invloed van transportinfrastructuur op bedrijfsvestigingskeuzes en de ontwikkeling van knooppunten langs multimodale infrastructuur (Priemus en Zonneveld, 2003; Priemus, 2001) is bij beide cases te herkennen.

Deze resultaten zeggen echter niet dat er bij de N33-midden exact dezelfde effecten zullen optreden. Een aantal verschillen in context zijn hier van belang: het moment in de tijd en de omgevingscontext. De beschikbaarheid van bedrijfslocaties is volgens Bruinsma e.a. (1997) een belangrijke voorwaarde voor bedrijfsverplaatsing. Door provincie Groningen wordt een overaanbod aan bedrijventerreinen voorzien (Provincie Groningen, 2015) en de aanwezigheid van voldoende beschikbare ruimte wordt erkend door verscheidene respondenten (Interview 2, 5, 6). In interview 10 werd het belang van de aanleg van het nieuwe terrein bij Hoogeveen benadrukt, maar tegelijkertijd ook aangegeven dat de groei van bedrijventerreinen aan het stoppen is: “Als je kijkt naar totaal Nederland heb je teveel bedrijventerreinen” (Interview 10). Ook uit de planvorming van bedrijventerrein Heesch-West bij de A59 blijkt deze trendverandering. Waar het terrein in het begin van de planvorming nog 125 ha zou beslaan, is dat terug geschaald naar 50 ha directe aanbesteding (Interview 9).

Samenvattend

Het is aannemelijk dat meer bedrijven naar de bedrijventerreinen zoals Fivelpoort en locaties in de havens zullen trekken, wat hogere bezettingspercentages zal opleveren voor het gebied. Door het overaanbod aan beschikbare locaties is het ontstaan van nieuwe terreinen echter niet aannemelijk. De achterliggende aantrekkende werking van transportinfrastructuur op bedrijvigheid kan naar aanleiding van het voorgaande aannemelijk worden geacht, maar de huidige tijdscontext en de beschikbare bedrijfslocaties in de omgeving maken dat deze hypothese onaannemelijk is in het geval van de verbreding van de N33-midden.

Hypothese 5: Aannemelijk

Door het transnationale en multimodale karakter van de corridor, waar de verbreding van de N33-midden deel van uitmaakt, vormt de wegverbreding een katalysator van verdere ruimtelijk-economische ontwikkelingen.

Deze hypothese gaat uit van de kwaliteiten die de N33(-midden) als onderdeel van een internationale corridor kan hebben. Volgens de theorie is een multimodale en transnationale connectie van groter belang door haar bredere vorm van bereikbaarheid (Banister en Berechman, 2001). De aansluiting op een spooroverslag bij Veendam en op zee via de Eemshaven maken de verbinding multimodaal en daarmee competitiever.

De respondenten in dit onderzoek gaven vooral aan dat de verbinding met het buitenland van groot belang is. In meerdere interviews worden voorbeelden gegeven van locatiekeuzes van bedrijven wegens de internationale bereikbaarheid (Interview 7, 9, 10, 11). Waar het gebied binnen Nederland als perifeer gezien wordt, kan deze ligging nabij de grens vanuit internationaal oogpunt juist een voordeel zijn (Interview 2, 5, 7, 11). Met een goede ligging ten opzichte van Noord-Europa als een belangrijke afzetmarkt wordt aan twee van de volgens Rietveld (1994) belangrijkste locatiefactoren voor bedrijven voldaan: bereikbaarheid van de markt en interregionale en internationale verbindingen. De opmerking over de aangetrokken bedrijvigheid bij de A37 in interview 7 is hier een goed voorbeeld van:

“ Voor hen is die ligging die ze hier hebben heel belangrijk, die goede verbinding richting het Noorden, Scandinavië. ”

Dit sluit aan op de literatuur, waarin wordt aangegeven dat de bereikbaarheid op lange afstand steeds belangrijker is geworden voor bedrijven (Romein e.a., 2003; Priemus en Philipsen, 1998). Ook het belang van de betrouwbaarheid van de verbinding, zoals beschreven door Rietveld (1994) en Oosterhaven en Knaap (2003) als een belangrijke locatiefactor voor bedrijven wordt ook bevestigd door respondenten (Interview 2, 3, 5, 11). Een opmerking in interview 11 illustreert dit:

“ We hebben zeker een aantal bedrijven gehad die ons in de acquisitiesprekken vertelden dat ze zich er zijn komen vestigen omdat we nu een twee keer twee weg hebben. Dat heeft dan een positief effect op je werkgelegenheid. ”

Met betrekking tot de multimodale functie van de verbinding wordt er voornamelijk belang gehecht aan de zeehaven en de versteviging van haar concurrentiepositie door een betere ontsluiting via de weg (Interview 3, 5). De aanwezigheid van de spoorwegoverslag bij Veendam wordt, in relatie tot de wegverbetering, van minder belang geacht door respondenten. Dit blijkt ook uit de beantwoording van de stellingen, waar veel positievere verwachtingen voor de concurrentiekracht van de Eemshaven uitkwamen dan voor Railport Groningen het geval was. De respondenten hechten meer belang aan een spoorwegverbinding tussen Veendam en de zeehaven dan aan deze wegverbetering (Interview 3, 5, 6). De aandacht van de respondenten gaat vooral uit naar de Eemshaven als economische motor. De toegevoegde waarde voor de Railport Groningen is daarbij ook een aspect van de wegverbreding, maar niet de belangrijkste (Interview 1, 2, 3, 5, 6).

Het opzetten van de Dryport Coevorden in 2008 bij de A37 ging vooral om het vestigen van aandacht op het brede aanbod van modaliteiten in de regio. De aanwezigheid van meerdere modaliteiten van hoge kwaliteit heeft geïnspireerd tot dit regionale samenwerkingsverband (Interview 7). Het Logistiek

Platform Oss is hiermee te vergelijken, aangezien deze ook een regionale functie heeft (Interview 9, 12). De corridor resulteert in een ruimere blik op het hele netwerk, met meer regionale samenwerking. Dit sluit ook aan op de doelstellingen van het SNN, die stellen dat het ontstaan van zachte infrastructuur kan worden bevorderd door fysieke infrastructuur (SNN, 2016). Dit effect blijkt uit verscheidene samenwerkingsverbanden zoals ook de Bedrijvensociëteit A37 en Stedenkring Zwolle-Emsland (Interview 10, 11).

Voor de regio rondom de N33-midden zijn ook verscheidene samenwerkingsverbanden al gerealiseerd en zijn er ook clusters die zullen profiteren van de verbeterde verbinding. Een voorbeeld hiervan is de samenwerking tussen de chemieclusters in Delfzijl en Emmen. Daarnaast zorgt de aardbevingsproblematiek in de regio voor een basis voor regionale samenwerkingsverbanden. Door de Economic Board wordt de verdubbeling van de N33-midden gezien als een concrete bijdrage aan het haar doelstelling: het terugwinnen van het vertrouwen in Groningen (Rijksoverheid, 2014). Ook krimp vormt een stimulans voor ontwikkelingsgerichte samenwerking in Groningen (Provincie Groningen en Ministerie van BZK, 2012; Dam e.a., 2006). Deze problematiek zorgt er ook voor dat verscheidene respondenten aandacht hebben gevestigd op het behoud van de huidige bedrijvigheid (Interview 1, 2, 3, 5). Zij geven aan dat de bedrijven die nu in de regio gevestigd zijn baat zullen hebben bij de verbreding en dat dit “*de achterdeur gesloten houdt*” (Interview 5).

Samenvattend

Naar aanleiding van de resultaten bij de voorbeeldcases lijken (inter)regionale samenwerkingsverbanden belangrijke effecten van de wegverbeteringen te zijn. De opwaardering van de kwaliteit van de weg, in combinatie met andere aanwezige vormen van infrastructuur, zorgde voor een stimulans voor de regionale overheden en bedrijvigheid om samenwerkingsverbanden op te zetten zoals de overslagcentra. Daarnaast voldoen de bedrijventerreinen in de regio's door deze combinatie aan modaliteiten aan belangrijke locatiefactoren. Naar aanleiding van de voorbeeldcases kan er worden gesteld dat het aannemelijk is dat de verbeterde verbinding ook in Groningen de economische ontwikkeling kan versnellen en zo dus een katalysator van verdere ruimtelijk-economische ontwikkelingen kan zijn.

Hypothese 6: Onaannemelijk

Het beleid van de Provincie kan de vorming van een corridor bemoeilijken, wat de mogelijke ruimtelijk-economische groei beperkt.

De basis van deze hypothese is het concept van corridorvorming in combinatie met de drie factoren die volgens Banister en Berechman (2001) van belang zijn. Politieke factoren wordt uitgelicht als belangrijke faciliterende basis voor de mogelijkheid van economische groei. Vanuit het perspectief van

corridorvorming zou planruimte voor nieuwe bedrijventerreinen langs de weg belangrijk zijn voor het aantrekken van bedrijvigheid (van Oort e.a., 2007; Bruinsma e.a., 1997). Zoals uit de vergelijking cases (paragraaf 6.1) naar voren komt leggen alle drie de provincies uit dit onderzoek beperkingen op qua ruimte voor nieuwe bedrijventerreinen. Bij de provincie Noord-Brabant is dit voornamelijk met betrekking tot de locatie van de bedrijventerreinen, in Drenthe is in eerste instantie geen planruimte voor bedrijventerreinen vrijgemaakt, waar in Groningen de striktste beperkingen hiervoor worden opgelegd met in geen geval ruimte voor nieuwe bedrijventerreinen. Het beleid verschilt per case, maar de voorbeeldcases kunnen desalniettemin indicaties bieden voor de toekomstige situatie rond de N33-midden.

Eerder in dit hoofdstuk bleken juist rondom de A59 meer moeilijkheden te zijn met de planning van nieuwe bedrijventerreinen dan bij de A37. Het bedrijventerrein bij de A59 is onderdeel van het financieringsplan voor het vervroegde wegproject maar is nog steeds in de planningsfase (Interview 8, 9). In het geval van de A37, waar de provincie in eerste instantie beperkender leek op te treden, bleek de realisatie van bedrijventerreinen soepeler te gaan. Uit de interviews bleek dat verscheidene terreinen langs de weg zijn gerealiseerd (Interview 7, 10). Hier kunnen ook andere factoren een rol hebben gespeeld. Het kan duiden op een soepeler samenwerking tussen gemeenten en provincie, dit blijkt uit de manier waarop de gemeente Emmen reageert op de vraag naar inpassing in de ruimte in interview 7:

“ Het belang van bedrijvigheid is hier belangrijker [...] Bij het terrein tussen Emmen en Klazienaveen is ook goed gelet op de inpassing in het gebied. ”

In contrast werd in interview 9 over de planning van Heesch-West ook benadrukt dat de samenwerking tussen vier verschillende gemeenten voor het regionale terrein de locatiebepaling bemoeilijkte:

“ Bij de eerste plannen voor een bedrijventerrein was het de bedoeling het tegen Heesch aan te projecteren. Maar het waren vier gemeenten die zich ermee bemoeien. ”

Ook het verschil in de ruimtelijke plannen die de verschillende provincies hadden rondom de wegverbindingen kan een factor zijn. In Noord-Brabant doorkruist de weg een landschappelijke geleedingszone tussen Den Bosch en Oss. In het geval van de A37 loopt de weg langs een aantal van de belangrijkste kernen van de provincie, aangezien 50% van de Drentse bevolking in dit gebied woont. Dit is bepalend voor het belang dat de beide provincies hechten aan economische ontwikkeling in de regio's nabij de twee verschillende wegen. Dit blijkt uit de opmerking in interview 9 over de onderhandelingen met betrekking tot Heesch-West: *“De provincie erkent het economisch belang hiervan nog steeds onvoldoende.”* In tegenstelling tot de opmerking in interview 11:

“ We hebben ons er als provincie wel op ingezet om juist dat deel van de provincie te ontwikkelen. Waar relatief veel mensen wonen, waar we ook veel mensen hebben die nog geen baan hebben. ”

Wanneer dit wordt vergeleken met de houding van provincie Groningen kan worden gesteld dat haar houding meer vergelijkbaar is met provincie Drenthe. Een opmerking vergelijkbaar met die uit interview 7 wordt in interview 1 gemaakt:

“ Ik zie heel nadrukkelijk wel die economische ambities van de provincie naar voren komen, nadrukkelijker dan het willen laten bij wat het is. Bij zo’n soort ontwikkeling hoort ook dit soort infrastructuur. ”

Dit in combinatie met de opmerking van de provincie Groningen zelf in interview 2:

“ Het belangrijkste nagestreefde effect: een provincie waar het economisch goed gaat en er genoeg werkgelegenheid is. ”

Ook komt uit de gesprekken met stakeholders van verbetering van de N33-midden naar voren dat zij de omgevingsvisie van de provincie, waarin geen ruimte is voor nieuwe bedrijventerreinen, niet als een economische beperking of rem ervaren (Interview 1, 3, 5, 6). Daarnaast blijkt ook bij hypothese 4 dat het onaannemelijk is dat de wegverbreding tot nieuwe bedrijventerreinen zal leiden, gezien het voorziene overaanbod van terrein. De beschikbaarheid van bedrijfslocaties vormt hierdoor geen belemmering.

Samenvattend

Uit deze vergelijking zou kunnen worden afgeleid dat de strikte beperking van de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen verhelderend werkt, wat de politieke verhoudingen versoepelt. Wanneer corridorvorming puur vanuit de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen zou worden gezien, zou het beleid van de provincie de ontwikkeling van de corridor bemoeilijken. Zoals echter ook bij de toetsing van hypothese 5 blijkt, zijn de economische effecten van de zogenaamde corridor breder dan slechts de ontwikkeling van bedrijventerreinen. Samenwerkingsverbanden en de betere locatiefactoren die de infrastructurele corridor bieden zijn ook van belang. In het geval van deze case hoeft het provinciale ruimtelijk beleid de mogelijke ruimtelijk-economische groei niet te beperken. Dit vanwege de inzet voor economische groei vanuit de provincie en de soepele en heldere samenwerking die zij genereert tussen de bestuurslagen en stakeholders. Daarnaast zijn er, zoals in hypothese 4 is aangegeven, voldoende bedrijfslocaties beschikbaar om ruimte te bieden voor economische ontwikkeling in het gebied. Daarom wordt het onaannemelijk geacht dat het beleid van de provincie de corridorvorming en daarmee de mogelijke ruimtelijk-economische groei zal beperken.

Hypothese 7: Aannemelijk

Er is een grote kans dat de positieve effecten van de verbreding lager uitvallen dan er op dit moment wordt beoogd.

Op de vraag naar de mogelijke negatieve effecten van de wegverbreding wordt er vaak gereageerd dat men deze weinig verwacht. Een aantal respondenten geven aan dat er altijd ook negatieve effecten kunnen zijn bij een ontwikkeling als deze. Zij kunnen echter geen specifieke bedrijven of gebieden noemen waar ze deze verwachten, afgezien van het minder positieve effect voor Fivelpoort wanneer de tracékeuze valt op het niet volgen van het huidige tracé (Interview 1, 2, 3, 5). Het belang van de wegverbreding wordt onderstreept door respondenten in het geval van alle drie de cases (Interview 1, 3, 7, 9, 10), maar daarbij wordt ook de stelling aangehaald dat transportinfrastructuur geen voldoende aandrijver is voor economische groei (Foster en Forkenbrock, 1990).

Daarnaast wordt vaak aangegeven dat er wel bepaalde invloeden te zien zijn, maar dat deze niet hard gemaakt kunnen worden omdat meer factoren meespelen (Interview 1, 2, 7, 9, 10, 11). Bij de voorbeeldcases wordt de economische crisis bijvoorbeeld meermaals aangehaald. Invloeden als deze hebben een veel grotere impact dan de impuls die een verbetering van transportinfrastructuur kan bieden (Witte e.a., 2014; Banister en Berechman, 2001; Bruinsma, 1995). Bij de A37 stagneerde hierdoor de in eerste instantie door de verdubbeling geïnitieerde groei, welke een rem vormde voor de verdere groei van de verscheidene ontstane bedrijventerreinen (Interview 7, 10).

Holl (2003) stelde dat verbeterde transportinfrastructuur het relatieve belang van ruimtelijke concentratie of juist spreiding in een regio verandert. Ook Lakshmanan (2011) geeft aan dat de wisselwerking tussen transport en economische ontwikkeling verschillende vormen aan kan nemen, van kennisuitwisseling in clusters tot innovaties. Deze beïnvloeding van de ruimtelijke verdeling van economische activiteiten is ook te herkennen bij de voorbeeldcases, in het kader van zorg bijvoorbeeld. Bij de A59 heeft de verbeterde bereikbaarheid geresulteerd in een meer regionale functie van het ziekenhuis in Uden, waardoor die in Oss en Veghel zijn gesloten. Oss heeft hier nadeel van ondervonden in het kader van werkgelegenheid (Interview 9). Nabij de A37 heeft de betere bereikbaarheid juist een samenwerking tussen de verschillende ziekenhuizen in de regio bewerkstelligd (Interview 10). Dit effect is niet alleen afhankelijk van transportinfrastructuur (Holl, 2003), maar heeft ook te maken met de schaalverandering in de Nederlandse zorg. Bij de N33-midden zullen de ziekenhuizen ook fuseren en op een nieuwe locatie bij Scheemda terechtkomen. Het ziekenhuis in Delfzijl zal uiteindelijk sluiten (Interview 5).

Samenvattend

Uit het voorgaande blijkt dat men voornamelijk veel aandacht heeft voor de positieve effecten van de transportinfrastructuurverbeteringen, al zijn die niet altijd hard te maken. Daarbij komt naar voren dat bij alle gevallen vele andere factoren of grotere invloeden ook meespelen. Het voorbeeld van de A59 laat zien dat andere factoren een veel grotere (negatieve) invloed kunnen hebben, waarvoor de betere bereikbaarheid slechts een rem kan vormen (Interview 9). De verbreding van de N33-midden is voor de provincie een investering in het economisch perspectief van de regio, men ziet bereikbaarheid als een groeivoorwaarde voor de bedrijvigheid. De dubbele werking die deze bereikbaarheid kan hebben wordt wel erkend, maar toch wordt vooral het positieve effect benadrukt. Het is aannemelijk dat effecten van bijvoorbeeld de aardbevingsrisico's in de regio, de aanwezige krimp, de verplaatsing van de regionale zorginstellingen of andere onvoorziene omstandigheden een grotere negatieve impact op de regio hebben, waardoor de positieve effecten van de verbreding lager zullen uitvallen dan beoogd.

Hypothese 8: (1) Ontkracht & (2) Aannemelijk

(1) De verbreding zal niet direct economische groei veroorzaken, (2) maar is wel een nodige conditie voor ruimtelijk-economische ontwikkeling op lange termijn.

Volgens de theorie zijn de indirecte effecten van transportinfrastructuur en de doorwerking daarvan economische voordelen die zich pas op lange termijn voordoen (Lakshmanan, 2011; Banister en Berechman, 2001). Dit wordt in de interviews deels bevestigd, bijvoorbeeld met het voorbeeld van het ontstaan van de Eemshaven. Deze investering leverde vlak na de aanleg nog weinig op en genereert pas de laatste jaren extra bedrijvigheid (Interview 3). Inmiddels is de haven uitgegroeid tot een haven van nationaal belang, met onder andere een sterke energiecluster (Provincie Groningen, 2009). Ook in Oss wordt een soortgelijke opmerking over de aanleg van het spoor gemaakt. De bemoeienis van de gemeente destijds (al in 1850) heeft de ontwikkelingen wel bepaald en de ligging van Oss aan het spoor is onderdeel van haar huidige groeikansen (Interview 9). Dit geeft de padafhankelijkheid van de economische effecten van infrastructuur aan (Priemus en Zonneveld, 2003).

Een ander effect uit de literatuur dat terugkomt in de interviews is het ontstaan van knelpunten wanneer investeringen in infrastructuur uitblijven. Een knelpunt kan in dat geval de regionale productiviteit afremmen (Bruinsma e.a., 1997). Bij de beide voorbeeldcases was dit effect aanwezig. Gemeente Oss gaf aan dat de A59 zonder verdubbeling een stuk weg was geweest om te ontwijken, waardoor Oss zelf ook ontweken zou worden (Interview 9). In de interviews met stakeholders van de N33-midden komen ook verwijzingen naar deze afremming van regionaal economische groei naar voren, een voorbeeld hiervan is de opmerking: *“Stilstand is achteruitgang”* (Interview 1, 3, 5). In interview 2 wordt ook aangegeven dat juist omdat de afstanden groter zijn, het des te belangrijker is

om die snel te kunnen overbruggen en in tijd minder van elkaar te liggen dan in kilometers. Verscheidene respondenten geven aan dat bereikbaarheid een essentiële randvoorwaarde is, zonder goede bereikbaarheid is een regio bij voorbaat niet interessant (Interview 2, 3, 5, 9). Investerings zijn een hulpmiddel naast andere activiteiten om de economische groei te stimuleren. De verdubbeling van de weg kan zo een versnelling vormen voor de aantrekkende economische groei van de regio (Interview 2, 4, 5, 11).

In het ontstaan van nieuwe bedrijventerreinen laten de voorbeeldcases beide een andere werking zien. Voor de A59 zit er duidelijk een lange termijn tussen de wegverbetering en de ontwikkeling van het bedrijventerrein Heesch-West, aangezien dit tot op heden, ruim 13 jaar, in de planvormingsfase zit (Interview 8, 9, 12). Dit voorbeeld zou deze stelling kunnen bevestigen, ook omdat door de regio wel wordt aangegeven dat de verbreding van cruciaal belang is (Interview 9). Maar bij de A37 is een totaal andere werking te zien. Het bedrijventerrein “De Buitenvaart” bij Hoogeveen bijvoorbeeld ligt er inmiddels al twaalf jaar (Interview 10). Een verklaring voor deze snelle regionale reactie bij de A37 kan de inelasticiteit van infrastructuur zijn. De lange periode tot realisatie betekent ook dat een op handen zijnde verdubbeling al voor langere tijd bekend is voorafgaand aan de daadwerkelijke realisatie. Uit verscheidene interviews blijkt ook dat verschillende actoren al uitgaan van de toekomstige situatie en daarop inspelen (Interview 7, 9, 10, 11). De beïnvloeding van de locatiekeuzes van bedrijven door de voordelen van verbeterde infrastructuur (Rijksuniversiteit Groningen en SEO, 2004; Oosterhaven en Elhorst, 2003; Rietveld, 1994) werkt zo al door op de markt voordat de verbeterde weg er fysiek ligt. Dit gaat dus in tegen de stelling van Bruinsma (1995), die aangeeft dat infrastructuuraanpassingen, vanwege de tijd die nodig is voor de realisatie, niet direct de beoogde effecten kunnen hebben.

Samenvattend

Er kan gesteld worden dat de uitkomsten voor deze hypothese tweedelig zijn, de resultaten bevestigen en ontkrachten namelijk deze stelling. Waar duidelijk wordt aangegeven dat de planning van een wegverbreding al mee wordt genomen in de overweging van bedrijven bij hun vestigingskeuze, zijn er ook verscheidene aanduidingen dat het aantrekken van verkeer en de realisatie van nieuwe bedrijvigheid een tijd op zich laat wachten. Het eerste deel van de stelling, de verbreding zal niet direct economische groei veroorzaken, wordt hiermee ontkracht. Effecten van verbeterde infrastructuur kunnen ook al vlot plaatsvinden. Het tweede deel van de stelling, de verbreding is een nodige conditie voor ruimtelijk-economische ontwikkeling op lange termijn, wordt vanuit de verschillende voorbeelden als aannemelijk beschouwd. Bij verschillende ontwikkelingen die plaatsvonden na de wegverbredingsprojecten in de voorbeeldcases werd de verbreding als een van de aandrijvende factoren genoemd. Ook het feit dat de kernen in dit gebied verder van elkaar afliggen maakt de

reistijdverkorting van de verbreding van grotere belang. Voor ruimtelijk-economische ontwikkelingen op lange termijn is een hoge kwaliteit van verbindingen van belang.

6.4 Terugkoppeling met experts

Verscheidene aspecten van de hiervoor besproken resultaten en de mogelijke implicaties zijn in interview 13, 14 en 15 voorgelegd aan experts op het gebied van ruimtelijk-economische ontwikkeling en infrastructuurplanning.

6.4.1 Bevindingen stellingenlijst

MKBA

Uit de stellingenlijst bleek dat de stakeholders van de verdubbeling van de N33-midden twijfelden over de uitkomsten van een MKBA voor de wegverdubbeling. Vanuit de literatuur was kritiek op deze manier van meting van de mogelijke impact van infrastructuurprojecten (Lakshmanan, 2011). In interview 15 werd meer inzicht gegeven in de werking van deze toetsing van de meerwaarde van infrastructuurprojecten. Een kosten-batenanalyse gaat er vanuit dat de investering die het meeste oplevert voor de meeste mensen het beste is om te doen. Hierdoor heeft het de neiging om vooral investeringen in het kerngebied te waarderen, waar een regionaal belangrijke investering aan de rand van het netwerk ondergewaardeerd wordt. In interview 14 wordt ook gesteld dat de kostenbatenanalyse waarschijnlijk tot een negatief resultaat zal leiden. Dat een wegverbreding nationaal van weinig belang is, wil niet zeggen dat het regionaal geen impact kan hebben (Interview 15). Dat deze infrastructuurinvestering voornamelijk vanuit de provincie wordt gefinancierd sluit hierbij aan. Ook de opmerkingen van negatieve ervaringen met MKBA's van de eerdere respondenten past hierbij. Zij benadrukten dat het belangrijk is om ook in meer perifere gebieden te investeren, dat velen het helemaal eens waren met de stelling dat investeringen in infrastructuur de belangrijkste manier zijn om perifere regio's competitiever te maken onderstreept dat.

6.4.2 Hypothese toetsing

Hypothese 1

In interview 14 is een nadere toelichting gegeven van het Vlindermodel, om ook de implicaties voor de cases beter te kunnen onderbouwen. Het belang dat de Eemshaven bij de verdubbeling kan hebben werd hier ook bevestigd. De zee aan het einde van de weg sluit aan op het figuur waarbij de impact van een grens is gevisualiseerd. Daarnaast wordt de grotere aandacht voor de havens ten opzichte van de spooroverslag bij Veendam ook in dit interview bevestigd. Vanuit het model zijn de effecten aan de uiteinden sterker en de Eemshaven zou binnen dit bredere effect vallen.

De andere effecten van agglomeraties in het model ten opzichte van wat er uit de resultaten van dit onderzoek naar voren kwam kan worden uitgelegd in het verschil tussen effecten voor aantrekkelijke

bedrijfslocaties en de veralgemeniseerde bereikbaarheidseffecten. Ook is het van belang wat er beter bereikbaar wordt. Voor de gebieden die het verst van de agglomeratie liggen zijn daarmee de grootste bereikbaarheidsvoordelen te behalen, aangezien de voorzieningen in de agglomeratie beter bereikbaar worden en dit van groter belang is dan de bereikbaarheid van dit gebied voor de agglomeratie. De agglomeratie heeft dus relatief minder voordeel omdat zij al een betere positie had (Interview 13, 14). Voor bedrijfslocaties blijft de agglomeratie door de combinatie van vestigingsfactoren aantrekkelijker, wat aansluit op de uitkomsten van de toetsing van hypothese 1.

Hypothese 2 & 7

De reacties van de experts op de bereikbaarheidseffecten van de wegverbreding sluiten aan op hypothese 2 en 7 samen. Allereerst brengen zij een nuance aan in het bereikbaarheidseffect dat de wegverbreding kan hebben, gezien de fijnmazigheid van het gehele infrastructuurnetwerk van Nederland. Hieruit volgt dat men van de effecten die de wegverbreding kan hebben niet heel veel moet verwachten (Interview 13, 14, 15). In interview 13 wordt dat als volgt aangekaart:

“ We hebben in Nederland al lang een fijnmazig netwerk. Leuk dat daar een verdubbeling komt, maar de effecten daarvan zijn bij lange na niet meer zo groot als vroeger. Verbeteringen zijn nu kleiner omdat het netwerk al goed was. Grote effecten heb je mede daardoor de laatste decennia niet kunnen zien. ”

Daarnaast wordt dit ook onderbouwd door de benadrukking van de economische activiteiten die nu in het gebied te herkennen zijn. De chemische industrie in Delfzijl en de ontwikkeling van de energiesector in de Eemshaven heeft kunnen plaatsvinden zonder deze verbeterde verbinding. De relatief slechtere bereikbaarheid van het gebied heeft deze ontwikkelingen niet tegengehouden (Interview 13, 14). In interview 13 wordt dit als volgt aangekaart:

“ De feitelijke situatie is niet echt zo slecht dat het bedrijfsleven daar hevig onder lijdt. Het is niet zo dat er van een stuk verbetering ineens heel veel moet worden verwacht. ”

Ten tweede wijzen alle experts ook op het omgekeerde effect dat zich zou kunnen voordoen. De betere bereikbaarheid van dit gebied zou het ook juist minder aantrekkelijk kunnen maken, aangezien de regio daarmee ook gemakkelijker te bedienen is vanaf een andere vestiging (Interview 13, 14, 15). In interview 15 wordt dit als volgt geïllustreerd:

“ Maar als jij een randgebied goed gaat verbinden met het kerngebied kan het ook zijn dat het randgebied gaat leeglopen. Omdat eigenlijk een investering in het kerngebied, ook voor bedrijven, beter loont. ”

Dit sluit ook aan op de stelling van Holl (2003) en Bruinsma (1995), dat verbeteringen in infrastructuur het relatieve belang van concentratie of spreiding verandert en daarmee een onomkeerbare verandering in de ruimtelijke verdeling van economische activiteiten oplevert. Daarnaast wordt infrastructuur, net als in de interviews met stakeholders, wel als belangrijke randvoorwaarde aangekaart in interview 15: *“als je helemaal niet verbonden bent wordt het ook niks.”* Ook in interview 14 wordt aangegeven dat, ondanks de mogelijke negatieve effecten van een infrastructuurverbetering, de positieve effecten door de relatieve voordelen ten opzichte van andere regio's waarschijnlijk zullen overheersen:

“ De plussen hoeven niet altijd te domineren, al acht ik dat wel waarschijnlijk. Het kan een netto negatief effect zijn, maar het gaat allemaal om niks. ”

Hypothese 3

De experts vestigen in de interviews vooral aandacht op de potentie van de Eemshaven, gezien de al aanwezige ontwikkelingen die zich in de haven voordoen. In Delfzijl is meer een neerwaartse spiraal in bedrijvigheid te zien, waarbij er getwijfeld wordt of deze ontwikkeling omgedraaid kan worden door de wegverbreding. In interview 13 en 15 wordt het mogelijke belang van ook de verdubbeling van de N33-noord erkend, voornamelijk vanwege de economische potentie die de Eemshaven heeft. In interview 13 wordt daarbij ook het belang van het effect op de beeldvorming aangehaald, wat als volgt door de respondent wordt aangehaald:

“ Het image effect bestaat, maar gaat het zich hier voordoen? En zolang het doortrekken naar die Eemshaven niet gebeurd is, moet je er misschien ook weer niet al te veel van verwachten. ”

In interview 15 wordt aangegeven dat het niet verdubbelen van het meest noordelijke stuk op langere termijn een knelpunt zou kunnen opleveren. Dit is wel afhankelijk van de effecten van de verdubbeling van de N33-midden en het verkeer dat op de weg zal genereren. Ook in interview 14 wordt de meeste aandacht gevestigd op de mogelijkheden voor de Eemshaven. Wanneer er economische effecten gegeneerd worden, zal dit voornamelijk voor dit gebied van belang zijn. Daarbij wordt echter wel aangegeven dat het doortrekken van de verbreding waarschijnlijk weinig verschil zou maken, gezien de geringe tijdswinst die dit oplevert.

Hypothese 5

In paragraaf 6.1.1. over de investeringsfactoren kwam naar voren dat de corridorfunctie voor de N33 als minder sterk wordt gezien dan bij de andere cases, aangezien de havens in de Eemdelta niet als mainports functioneren maar meer industriehavens zijn (Interview 1). In hypothese 5 en in de basis van dit onderzoek wordt echter wel uitgegaan van de N33 als corridor, wat is voorgelegd aan de experts.

In interview 15 wordt de koppeling met corridorvorming erkend, aangezien het om een langgerekte ontwikkeling gaat waarbij wordt geprobeerd daar meerwaarde uit te halen. Wel wordt benadrukt dat de corridor alleen maar interessant is bij de aansluiting op een hub. Dit sluit aan op wat door Rietveld (1994) wordt gezegd, over het concurrentievoordeel dat een zeehaven kan opleveren voor een corridor. Daarnaast wordt ook aangegeven dat corridor in dit geval een wat sterke term zou kunnen zijn, maar niet dat dit absoluut niet van toepassing zou zijn (Interview 15):

“ Je kunt het best corridorvorming noemen omdat de principes van het proberen te bundelen van infrastructuur en die uitwisseling daarvan te versterken en hoe je verder kunt gaan met ontwikkelingen langs en over die corridor, dat kun je wel op kleinere schaal doen. ”

In interview 13 wordt de term corridor door de respondent als minder passend voor deze verbinding gezien, aangezien het een wegverbinding is die alleen een verbinding met het multimodale transportcentrum bij Veendam maakt en richting de haven gaat. De effecten die in de theorie over corridors worden weergegeven zullen voor deze case daarom niet allemaal even geldig zijn (Interview 13, 15).

Uit de toetsing van hypothese 5 kwam het belang van samenwerkingsverbanden naar aanleiding van de wegverbreding of gevormde corridor naar voren. In de interviews met experts wordt dit mogelijke extra effect van de wegverbreding als ‘zeker niet onbelangrijk’ bestempeld. In interview 14 wordt daar het volgende over gezegd:

“ Contacten leggen, daar komen dingen uit voort. Het zou zelfs denkbaar zijn dat die effecten belangrijker zijn dan puur de effecten van die minuten reistijdwinst. ”

Ook in interview 15 wordt het belang van deze versoepelde samenwerking als belangrijk erkend. Het investeren in fysieke netwerken kan zo in een sociaal netwerk van actoren resulteren. In interview 13 wordt hieraan toegevoegd dat een succesvolle gezamenlijke lobby een soort wij-gevoel kan genereren. Dit kan het zelfvertrouwen van regionale ondernemers versterken, die daardoor mogelijk meer durven investeren. Alle drie de experts duiden erop dat dit een belangrijk effect op zichzelf kan zijn.

6.4.3 Opmerkingen experts

Regionale beeldvorming

In interview 13 wordt het mogelijke effect van de wegverbreding op de regionale beeldvorming aangehaald, wat heel anders kan zijn. Het beeld van goede vestigingslocaties van Nederlandse ondernemers wordt vrij sterk bepaald door het infrastructuurnetwerk, waardoor een investering daarin wel degelijk invloed kan hebben op het beeld van ondernemers op de regio. Dit sluit aan op de opmerkingen uit verscheidene andere interviews, waar ook het effect op het imago van de regio wordt

aangehaald (Interview 3, 7, 9, 10, 11). In interview 13 wordt wel benadrukt dat dit een 'majeure verandering' moet zijn, waarop aandacht gevestigd wordt zodat het een daadwerkelijke impact kan hebben op het ruimtelijke beeld van ondernemers.

Impact van de wegvorm

Uit interviews met stakeholders kwam het mogelijke verschil in impact tussen een snelweg en een N-weg naar voren, waar extra belang werd gehecht aan de aanwezigheid van een snelweg voor regionale economische ontwikkeling (Interview 3, 9, 11). Dit effect werd aan de imago-effecten hiervan gekoppeld. In interview 13 wordt dit effect betwist. De effecten van het verschil in naam zal voornamelijk vanuit politiek perspectief belangrijk worden gevonden, vanuit de logistiek kan wel worden gekeken of een weg dubbelbaans is. Maar, zoals eerder benadrukt, de Eemshaven heeft zich ook met een enkelbaansverbinding kunnen ontwikkelen, wat ook in interview 14 werd benoemd.

Verdere belangen

In interview 15 wordt de aandacht gevestigd op de belangen van Rijkswaterstaat bij de verbreding van de N33-midden. Zoals ook in interview 4 werd benadrukt, speelt voor Rijkswaterstaat het belang van bereikbaarheid minder dan voor de regio, maar voor oefeningen om duurzamer te opereren is een wegverbinding als deze juist erg geschikt. Als extra projectopdracht is daarom duurzaamheid aan de N33-midden meegegeven. Dit sluit ook aan op de wensen van de provincie, in interview 2 werd aangegeven dat zij meer willen doen met duurzame innovaties bij de weg. Dit zou daarop kunnen bijdragen aan de regionale beeldvorming, in interview 13 wordt aangegeven dat een transportinvestering '*met een glans van innovatie daaromheen*' meer kans heeft om ondernemers daadwerkelijk hun gedrag te laten aanpassen.

In interview 15 wordt daarnaast een extra aspect van de verplaatsing of locatie van ziekenhuizen aangekaart. Vanwege de eisen die worden gesteld aan de bereikbaarheid van het ziekenhuis per ambulance voor het verzorgingsgebied wordt vaak gekeken naar de kwaliteit van de wegen in de omgeving.

In interview 14 wordt aangegeven dat er weinig effecten van de wegverbreding en tijdswinst als gevolg daarvan wordt verwacht. Wel wordt er gesteld dat als er een tijdswinsteffect is die meer verkeer oplevert, het effect van deze verkeerstoename mogelijk een groter economisch effect kan genereren in de Eemsdelta dan de verbreding van de A37 voor Emmen heeft kunnen betekenen. Dit omdat er bij de grens die aansluit op de zee overslag nodig zal zijn, waar de vracht bij de Duitse grens door kan rijden en geen belang heeft bij een stop in Emmen. Het grenseffect is daardoor bij Delfzijl veruit het sterkst in vergelijking met de voorbeeldcases.

7 Implicaties

7.1 Introductie

De resultaten van dit onderzoek kunnen worden gekoppeld aan een aantal verschillende theorieën. De belangrijkste theorieën voor dit onderzoek en de manier waarop de door wetenschappers beschreven werkingen in de praktijk zijn te herkennen worden elk kort beschreven. Per theorie wordt aangegeven op welke hypothesen deze aansluit.

Vlindermodel (*Hypothese 1*)

Het vlindermodel van Oosterhaven en Knaap (2003) laat een vlindervormig beïnvloedingspatroon zien van lijninfrastructuur, waarbij de effecten aan de uiteinden van de weg breder zijn. Dit ruimtelijke patroon vormde de basis voor hypothese 1 en kan vanuit dit onderzoek deels worden bevestigd. Voornamelijk de bredere effecten nabij een grens kunnen worden bevestigd, aangezien de nabijheid van de grens in het geval van de A37 extra bedrijvigheid naar het gebied trok (Interview 7, 10, 11). Wat niet overeenkomt met het model is het effect van agglomeraties op de spreiding van de economische effecten. Volgens het model zouden effecten aan de tegenovergestelde zijde van de weg ten opzichte van de agglomeratie de economische effecten moeten verbreden. Uit de resultaten van de interviews komt echter naar voren dat de economische effecten zich juist in de agglomeraties voordoen (Interviews 1, 2, 10, 11). Verscheidene effecten die in de literatuur worden beschreven kunnen dit tegengestelde effect verklaren. Allereerst maakt de bredere vorm van bereikbaarheid de agglomeraties aantrekkelijker voor bedrijven, wat ook blijkt uit de vestigingsvoorkeuren van topsectoren (Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2014; Bruinsma e.a., 1997; Bruinsma, 1995). Daarnaast de politieke invloeden in het gebied (Banister en Berechman, 2001), waarbij er vanuit de provincie geen ruimte is voor de planning van bedrijventerreinen in de 'groene' gebieden en ontwikkelingen moeten worden gebundeld. Uit de gesprekken met experts dit ook naar voren, omdat het vlindermodel uitgaat van algemenere economische effecten. Vanuit het perspectief van het aantrekken van bedrijvigheid zullen de effecten vooral in agglomeraties te zien zijn (Interview 13, 14).

Law of decreasing returns to scale (*Hypotheses 2, 5, 8*)

Door Bruinsma (1995) wordt deze wet beschreven als de afnemende invloed van transportinfrastructuurinvestering wanneer het infrastructuurnetwerk al van goede kwaliteit is. Dit vormde de basis voor hypothese 2. De verschillen in dichtheid van het omringende netwerk van de twee voorbeeldcases maakt het mogelijk de effecten van deze wet in de praktijk terug te zien. Bij de A59 waren minder positieve effecten te herkennen dan bij de A37, daarnaast waren deze effecten bij de A59 ook moeilijk te onderscheiden omdat deze overschaduwde werden door effecten van andere wegverbredingen in de omgeving (Interview 9). Bij de A37 waren deze positieve effecten op de

economie beter te onderscheiden, met name bij Emmen waar dit de enige snelwegverbinding vormt (Interview 7). Daarnaast is de transnationale verbindingfunctie bij de A37 ook explicieter aanwezig. Bruinsma (1995) geeft in zijn beschrijving aan dat transnationale verbindingen een uitzondering op deze wet zouden kunnen vormen. Bij de A37 heeft de weg voor de realisatie van verscheidene bedrijventerreinen langs de weg gezorgd (Interview 7, 10, 11). De resultaten van dit onderzoek sluiten daarmee aan op de *law of decreasing returns*.

De drie nodige voorwaarden voor economische ontwikkeling (Hypotheses 3, 5, 6, 7, 8)

Door Banister en Berechtman (2001) worden de drie nodige voorwaarden voor economische ontwikkeling beschreven. Investeringsfactoren in de verbetering van infrastructuur kan in ontwikkelde landen niet op zichzelf voor economische groei zorgen, infrastructuur is slechts een ondersteunende factor. In dit onderzoek vormt deze theorie de basis van de hypothesen 3, 6 en 8, over respectievelijk de investeringsfactoren en politieke factoren die een rol spelen bij de N33-midden. Daarnaast kunnen de economische omstandigheden wat zeggen over de uitkomsten bij hypothesen 5 en 7. De resultaten van dit onderzoek sluiten aan op de stelling van deze theorie, dat alle drie factoren nodig zijn om economische groei te kunnen genereren. De drie factoren die volgens de theorie van belang zijn:

Economische omstandigheden: Hieronder vallen onder andere agglomeratie-effecten, de beschikbaarheid van een goede arbeidsmarkt met passend getrainde werknemers en een dynamische lokale economie. In het onderzoek valt dit te herkennen aan de rem op de economische ontwikkelingen rondom de beide voorbeeldcases als gevolg van de economische crisis (Interview 7, 9, 10, 11). Maar ook de samenwerkingsverbanden in de regio's kunnen worden gezien als een onderdeel van een dynamische lokale economie.

Investeringsfactoren: Deze factor gaat om de beschikbaarheid van de investering en ook de volledigheid en op het juiste moment. In de voorbeeldcases is het juiste moment te herkennen bij de A59, waar de investering vanuit de regio naar voren is gehaald om de knelpunten op de weg op te lossen (Interview 8, 9, 12). Bij de A37 is het uiteindelijk doortrekken van de verbinding als snelweg tot over de grens een manier om de investering zo volledig mogelijk te maken en de verdere verdubbeling in Duitsland zal dit versterken (Interview 4, 7, 10, 11). Bij de N33-midden kan gesteld worden dat de investering onvolledig is, aangezien het noordelijke stuk van de weg naar de Eemshaven niet wordt meegenomen in de verdubbeling. Dit terwijl het stimuleren van de economische ontwikkeling hier een van de hoofddoelstellingen van het project is (Interview 1, 3, 5).

Politieke factoren: Dit gaat over het bredere politieke draagvlak voor de investering en de faciliterende omstandigheden die de overheid moet creëren om een investering te laten slagen. Een voorbeeld van tegenwerkende politieke factoren was de samenwerking tussen gemeenten en provincie in Noord-

Brabant, waardoor de ontwikkeling van het bedrijventerrein langs de A59 tot op heden niet is gerealiseerd (Interview 9, 12). In Drenthe waren deze faciliterende omstandigheden beter, aangezien de provincie inzette op economische groei in de regio van de A37 en zich richt op bijvoorbeeld het verkleinen van het werkloosheidspercentage (Interview 7, 11).

Corridorvorming en multimodaliteit (Hypotheses 3, 4, 5)

Corridorvorming en bijbehorende theorieën vormen een rode draad door dit onderzoek, hypothese 3, 4 en 5 zijn deels gebaseerd op dit concept. Corridors laten een duidelijk effect van infrastructuur op ruimtelijk-economische ontwikkeling zien en kunnen volgens Witte e.a. (2014) een aanzienlijke impact op ruimtelijke ontwikkelingen hebben.

Vanuit het concept corridorvorming wordt meer aandacht besteed aan de bereikbaarheid op lange afstand als een belangrijke vestigingsfactor voor bedrijven (Romein e.a., 2003; Priemus en Philipsen, 1998). Bedrijven kijken steeds meer vanuit een internationale blik naar hun bedrijfslocatie, dit werd in dit onderzoek door respondenten bevestigd (Interview 2, 3, 5, 7, 9, 10, 11). Hierop sluit het belang dat gehecht wordt aan zeehavens door Rienstra en Visser (2010) goed aan, aangezien de zeehaven een betere internationale concurrentiepositie geeft. De haven is voornamelijk als bedrijfslocatie aantrekkelijk. Dit belang van de havens wordt ook door respondenten bevestigd (Interview 3, 5, 13, 14, 15). In interview 14 wordt daarbij aangegeven dat als de wegverbreding effecten heeft op de bereikbaarheid, de effecten op transportbewegingen een naar verhouding grotere impact zou hebben op de regio, aangezien overslag nodig zal zijn bij de havens. Dit sluit aan op het extra belang dat aan zeehavens aan de uiteinden van corridors wordt gehecht.

De aantrekkelijkheid van de zeehaven als bedrijfslocatie hangt daarnaast samen met het multimodale karakter van corridors. Dit verzekert bedrijven langs de corridor van toegangsbetrouwbaarheid (Oosterhaven en Knaap, 2003; Rietveld, 1994), omdat het gebied op verschillende manieren bereikt kan worden, niet slechts via de weg. Het geeft een bredere vorm van bereikbaarheid, die vooral regionaal van belang is en bijvoorbeeld ook de reikwijdte van de arbeidsmarkt vergroot (Banister en Berechman, 2001). Het belang hiervan werd in dit onderzoek door meerdere respondenten onderstreept (2, 3, 5). Dit sluit aan op Rienstra en Visser (2010), zij benadrukken het extra belang van deze grotere reikwijdte voor krimpregio's.

Uit de resultaten blijkt echter dat de term corridor mogelijk te sterk is voor dit project, gezien de kleinschaligheid van de verbinding. De bundeling van modaliteiten is op een aantal punten langs de weg gecentreerd, wat de lijnvormige ontwikkeling minder sterk maakt (Interview 13, 15). In interview 15 werd gesteld dat de term wel gekoppeld kon worden aan de N33, maar dat het mogelijk niet op alle theorie over corridorvorming zou aansluiten door de kleinere schaal.

7.2 Regionale belangen

Economische bereikbaarheid

Als motivatie voor de wegverbreding worden vooral economische effecten aangehaald, waarbij de meeste aandacht wordt gevestigd op de Eemsdelta en in het bijzonder de Eemshaven als economische motor voor het gebied (Interview 2). De doelstellingen die in de startnotitie zijn aangegeven worden door de verschillende voor dit onderzoek gesproken stakeholders bevestigd.

De verhoogde kwaliteit van de weg is voornamelijk van belang voor de veiligheid op de weg en goede doorstroming voor vracht- en persoonsvervoer. Daarnaast is voornamelijk de grotere reikwijdte van een kwalitatieve arbeidsmarkt een factor waar meerdere respondenten aandacht op vestigen. Juist omdat de plaatsen in de Eemsdelta niet bekend staan als woonplaatsen is het voor de lokale bedrijvigheid van belang dat werknemers makkelijk het gebied in en uit kunnen (Interview 1, 2, 3, 5). Dit sluit aan op Banister en Berechman (2001) die uitgaan van een breder bereikbaarheidsconcept, waaronder ook het bereik van een geschoolde beroepsbevolking valt. Infrastructuur vergroot de regiogrootte van deze factor. Volgens Rienstra en Visser (2010) is dit juist voor krimpregio's van extra groot belang. Dit bereikbaarheidseffect is ook belangrijk voor de leefbaarheid in het gebied, voornamelijk voor voorzieningen met een regionale functie. Een voorbeeld uit de resultaten is de bereikbaarheid het ziekenhuis, welke functie naar Scheemda zal worden verplaatst (Interview 5). Dit belang wordt ook in interview 15 als een mogelijk invloedrijke factor erkend.

De N33 is een van de hoofdwegen van Groningen en de belangrijkste weg naar het meest noordelijke deel van de provincie. Deze verbinding vormt daarom een belangrijke schakel voor het regionale netwerk, voornamelijk omdat er bij andere wegen richting Delfzijl en de Eemshaven ook wordt aangegeven dat deze van ondermaatse kwaliteit zijn. Een voorbeeld is de N360 van Groningen naar Delfzijl, welke als slechte verbinding werd benoemd door verscheidene respondenten (Interview 2, 3, 5, 13). Daarnaast verzorgt de N33 ook de verbinding tussen verschillende belangrijke economische kernpunten in de regio: de havens in de Eemsdelta, Railport Groningen in Veendam, bedrijventerrein Fivelpoort bij Appingedam en een aansluiting op de A7 richting Duitsland.

Fivelpoort

Voor het regionale bedrijventerrein Fivelpoort bij Appingedam kan de aanpassing van de weg voor een verandering van de kwaliteit van haar locatie zorgen. Wanneer een tracé wordt gekozen waarbij niet het huidige wegverloop wordt gevolgd heeft dat direct gevolgen voor de zichtlocaties op het terrein. Vanuit de beheerder van het terrein wordt in interview 1 echter wel benadrukt dat het positieve effect op de bereikbaarheid als belangrijker gezien wordt dan de nadelen van de zogenoemde "*verandering van A naar B locatie*", zoals werd opgemerkt in Interview 3.

Eemsdelta

De lobby vanuit lokale bedrijvigheid vestigt voornamelijk aandacht op goede achterlandverbindingen voor de zeehavens, een veilige aansluiting richting Europa en de ontwikkeling van de chemische sector en energie sector in de havens (Provincie Groningen, 2014b). Voor de chemische sector is daarbij de verbinding met Emmen van belang (Interview 5). De energiesector kan daarnaast van de betere verbinding profiteren doordat dienstverleners gemakkelijker bij de centrales kunnen komen voor onderhoud of calamiteiten. Bovendien speelt duurzame energie een grotere rol. Een voorbeeld hiervan zijn de windmolens op zee, welke baat hebben bij een betere bereikbaarheid voor onderhoud (Interview 3). Daarnaast ontwikkelt de Eemshaven steeds verder, de vestiging van bijvoorbeeld het Google-datacentrum duidt hierop.

‘De achterdeur dichthouden’

De kleine kans op het trekken van nieuwe bedrijvigheid, zoals door Van Oort e.a. (2007) wordt aangegeven, wordt vanuit de respondenten bevestigd. Zij vestigen vooral veel aandacht op het behoud van de huidige bedrijvigheid. Verschillende respondenten duiden op het wegtrekken van verschillende grote bedrijven uit de regio en daarmee ook de afname van de bijbehorende werkgelegenheid. Dit sluit aan op Bruinsma e.a. (1997), die belicht dat voornamelijk de pushfactoren van een huidige locatie een reden zijn voor bedrijven om te verplaatsen. In de volgende paragraaf zullen de opmerkingen over dit soort effecten bij de voorbeeldcases worden besproken.

7.3 Uitkomsten voorbeeldcases

Allereerst komt uit de resultaten van dit onderzoek naar voren dat de verdubbeling voor beide voorbeeldcases positieve effecten heeft gehad of al te negatieve economische ontwikkelingen in de omgeving heeft helpen voorkomen. De mate waarin de investering een aandrijver voor de regionale economische groei kon zijn was afhankelijk van de reactie vanuit de regio, zoals de initiatieven voor regionale samenwerkingsverbanden, de gecreëerde ruimte voor bedrijvigheid en het succes in het behouden of aantrekken van bedrijven door de verbeterde bereikbaarheid van het gebied. Basis voor de mogelijkheid van het ontstaan van deze indirecte effecten was onder andere de ruimte die daarvoor vanuit de provincie werd gegeven en de mate waarin de regionale bedrijvigheid betrokken was als aanjager van de investering.

Bedrijvigheid behouden

De respondenten bij de N33-midden vestigden aandacht op het behoud van bedrijvigheid in plaats van alleen het trekken van nieuwe bedrijven naar het gebied. In het geval van de beide voorbeeldcases zijn er, naast aanduidingen op aangetrokken bedrijven voor het gebied, ook voorbeelden van dit belang gegeven. Deze effecten, beschreven in hoofdstuk 6, sluiten aan op de stelling van Holl (2003) dat infrastructuur de ruimtelijke verdeling van economische activiteiten beïnvloedt, maar laten ook zien

dat meer factoren dan slechts transportinfrastructuur van invloed zijn (Witte e.a., 2014; Bruinsma, 1995). De beweegredenen en bewegingen van grote bedrijven zoals in deze beide voorbeeldcases kunnen lokaal een grote impact hebben. Dit sluit aan op de uitkomsten van de toetsing van hypothesen 7 en 8 in dit onderzoek. Infrastructuurverbeteringen zijn nodig, maar leveren niet per definitie alleen maar positieve effecten op. Dit wordt ook in interview 15 aangegeven.

Bedrijventerreinontwikkeling

In het geval van de case van de Rijksweg 59 was de ontwikkeling van een regionaal bedrijventerrein onderdeel van het verdienmodel van de voorfinanciering. Het terrein moest ruimte voor grootschalige bedrijvigheid faciliteren voor de gemeenten Maasdonk, Bernheze, Den Bosch en Oss. De realisatie van dit terrein laat echter door verscheidene omstandigheden op zich wachten (Interview 9, 12). Een voorbeeld hiervan is dat de provincie meer aandacht heeft voor natuur in het gebied rondom de weg dan voor economische ontwikkelingen (Interview 8, 9). Voor de al bestaande bedrijventerreinen langs de weg gelden wel hogere bezettingspercentages (Interview 9). Langs de A37 zijn in de afgelopen jaren vele bedrijventerreinen ontwikkeld langs de weg. Deze ontwikkeling heeft bedrijven behouden voor het gebied en daarnaast ook ruimte gegeven voor nieuwe bedrijven die naar de regio toe zijn getrokken vanwege de goede verbinding over de grens (Interview 7, 10, 11).

In de voorbeeldcases is de economische invloed van de wegverbreding daarmee zichtbaar. Het effect van economische corridorvorming (Priemus, 2001), in de vorm van een fysieke trek van bedrijvigheid richting de weg, lijkt bij deze voorbeeldcases aanwezig te zijn. Vele respondenten geven aan dat de ontwikkeling van bedrijventerreinen niet volgt op wegverbredingen. Het lijkt echter uit de voorbeeldcases naar voren te komen dat hier wel effecten zijn. De wegverbreding heeft, in combinatie met andere factoren, zoals de aandacht voor het aantrekken en behouden van regionale werkgelegenheid, bedrijvigheid aangetrokken. Een voorbeeld hiervan zijn de regionale logistieke centra die nabij beide wegen zijn opgezet.

Bereikbaarheid

De wegen uit de beide voorbeeldcases zijn van belang voor de regionale en internationale doorstroming in beide gebieden. Hierbij werd ook het belang van het feit dat het om snelwegverbindingen gaat aangekaart. Naast de grotere capaciteit zorgt dit ook voor een effect op het imago, een economisch kerngebied kan niet zonder snelweg volgens een aantal respondenten en ook zijn zij onzeker over het verschil in effect tussen een snelweg en dubbele N-weg (Interview 3, 9, 11). De voor dit onderzoek in interview 13 en 14 gesproken experts hechten niet een al te groot belang aan dit verschil, vooral de dubbelbaans verbinding in beide richtingen is van belang (Interview 13).

Dat de verandering van het relatieve belang van spreiding of concentratie naar aanleiding van infrastructuurverbeteringen (Holl, 2003) op twee verschillende manier kan uitvallen blijkt duidelijk uit de impact die deze bereikbaarheidsverbeteringen hebben gehad op de regionale zorgvoorzieningen. Bij Rijksweg 59 was het onderdeel van de motivatie om in Uden een regionaal ziekenhuis te vestigen ten koste van die in onder andere Oss (Interview 9). Bij Rijksweg 37 gaf dit juist het tegenovergestelde effect, de verscheidene ziekenhuizen in de buurt van de weg konden blijven voortbestaan met een regionale samenwerking in specialistische zorgaspecten. Deze verbinding was juist vanwege de betere bereikbaarheid mogelijk (Interview 10). Dit dubbele effect kwam daarnaast naar voren uit de gesprekken met experts. De betere bereikbaarheid kan bedrijvigheid naar beide uiteinden van de weg toetrekken, maar daarmee ook bij de kernen aan het andere uiteinde wegtrekken (Interview 13, 14, 15).

Regionale investering en samenwerking

Bij beide voorbeeldcases is geïnvesteerd door de regio, wat vervolgens heeft geresulteerd in een samenwerkingsverband, elk met een andere insteek. Bij de A37 heeft de samenwerking een positievere impact dan bij de A59. Eén verklaring hiervoor kan liggen in de investerings- en politieke factoren (Banister en Berechman, 2001). In Drenthe is de investering meer vanuit de ambitie tot economische bereikbaarheid gedaan (Interview 7, 11), waar het bij de A59 voornamelijk om een capaciteitsvraagstuk ging en het bedrijventerrein ook voornamelijk diende als verdienmodel (Interview 9, 12). Daarnaast hechtte de provincie van Drenthe veel belang aan de ontwikkeling van werkgelegenheid in de omgeving van de A37, waar de provincie Noord-Brabant in de omgeving van de A59 voornamelijk veel aandacht had voor de landschappelijke kwaliteiten van het gebied (Interview 8).

Het netwerkdenken komt in het geval van beide cases naar voren. Bij de A59 heeft het logistieke platform een regionale functie en worden de plaatsen Waalwijk en Oss ook wel als onderdeel van de 'Propeller van Den Bosch' gezien (Interview 9, 12). Bij de A37 blijkt dit vooral uit de opzet van de Bedrijvensociëteit, die zich richt op regionale thema's (Interview 10). Samenwerkingsverbanden kunnen vanuit deze voorbeelden worden gezien als één van de economische omstandigheden als voorwaarde voor economische groei van de regio, zoals Banister en Berechman (2001) beschrijven, als onderdeel van een dynamische lokale economie. De effecten hiervan sluiten ook aan op Lakshmanan (2011), die een kosten- en batenanalyse niet uitgebreid genoeg vindt om investeringen in infrastructuur te onderbouwen. Hij wil meer aandacht voor de indirecte gevolgen. Daarnaast blijken de politieke factoren in beide cases een grote rol te spelen. De niet optimale communicatie tussen de bestuurslagen en tussen gemeenten onderling heeft bij de A59 duidelijk voor obstakels gezorgd, waar een helderder contact was rondom de A37.

7.4 Verwachtingen

Naar aanleiding van de regionale belangen en bovenal de waargenomen ruimtelijk-economische effecten bij de twee voorbeeldcases kunnen een aantal verwachtingen voor de toekomstige impact van de verbreding van de N33-midden worden geschetst.

Bereikbaarheid

Zoals uit de toetsing van hypothese 2 bleek is de verbreding van de N33-midden een belangrijke factor in de verbetering van de bereikbaarheid van de regio. Het belang van de betrouwbaarheid van de verbinding volgens Rietveld (1994) wordt ook door verscheidene respondenten bevestigd. De verbinding verbetert daarmee de economische bereikbaarheid, hieronder valt ook de reikwijdte van de kwalitatieve arbeidsmarkt (Banister en Berechman, 2001). Respondenten geven aan dat dat een belangrijke factor is voor de regio, onderbouwd met voorbeelden van bedrijven die moeite hadden met het vinden van passend geschoolde werknemers (Interview 1, 2, 3, 5). De verwachting is dat de verdubbeling van de N33-midden dit zal verbeteren.

Een ander aspect van de bredere vorm van bereikbaarheid is de aandacht voor alle mogelijke manieren waarop men het gebied in en uit kan gaan. De verbinding met andere modaliteiten speelt hierin een rol. Groningen Seaports, als grootste speler in de Eemshaven, is ook grootaandeelhouder van het Railport Groningen in Veendam. De verbinding hiertussen kan mogelijk versterkt worden, al is de spoorverbinding naar de Eemshaven hiervoor van groter belang. De impact van de wegverbreding zal voor de spooroverslag minimaal zijn.

Een laatste effect van de verbeterde bereikbaarheid is de verbetering van de leefbaarheid in het gebied. Door de meeste respondenten wordt dit belang aangehaald en in de literatuur wordt hier aandacht op gevestigd in de context van krimpregio's, aangezien de bewoners van krimpgebieden afhankelijker worden van de auto voor hun mobiliteit (Wiersma e.a., 2015; Rienstra en Visser, 2010). Aangezien alternatieve wegen in de regio, zoals de N360, ondermaats zijn, is de verbinding via de N33 van belang voor de regionale leefbaarheid en het bereik van regionale voorzieningen. Een verdubbeling van de N33-midden zal daarom bijdragen aan de verkeersveiligheid en daarmee ook aan de leefbaarheid.

Bedrijvigheid

Zoals uit hypothese 4 naar voren kwam is het niet waarschijnlijk dat langs de weg nieuwe bedrijventerreinen ontstaan, voornamelijk vanwege een regionaal en nationaal overaanbod. Wel is het aannemelijk dat de verbeterde verbinding voor de aanwezige bedrijventerreinen in het invloedsgebied hogere bezettingspercentages genereert. Hierbij gaat het om het bedrijventerrein Fivelpoort bij Appingedam, maar ook om terreinen in de beide zeehavens van de Eemdelta. De

zeehavens dragen bij aan de concurrentiepositie van de regio, voornamelijk vanwege de goede vestigingsfactoren.

De verwachtingen voor het bedrijventerrein Fivelpoort zijn onduidelijk, aangezien dit mede afhankelijk is van de uiteindelijke tracékeuze, wat op dit moment nog niet bekend is. Het terrein heeft het meeste baat bij het behoud van het huidige tracé. Desalniettemin zullen de negatieve effecten van een alternatief tracé waarschijnlijk meevallen. Dit wordt door een aantal respondenten aangegeven, de verbeterde bereikbaarheid is van groter belang en voor veel bedrijven is het niet essentieel om direct aan de weg gepositioneerd zijn (Interview 1, 5, 11).

Als een van de belangen werd ook op regionale werkgelegenheid gewezen (Interview 1, 2, 5). Het is echter niet waarschijnlijk dat, wanneer de regionale bedrijvigheid zal groeien, dit direct veel extra regionale werkgelegenheid oplevert. De bedrijvigheid die wordt aangetrokken zal waarschijnlijk vallen binnen sectoren die weinig werknemers vereisen (Interview 1, 4, 5, 11), een voorbeeld hiervan is de energiesector. Dit blijkt ook uit de werkgelegenheidscijfers van de topsectoren (zie Tabel 2 op pagina 19), de topsector energie levert slechts 0,7% van het totale aantal fte's van Nederland, maar genereert daarnaast ook juist een groot percentage aan toegevoegde waarde (CBS, 2012). Ondanks deze kleine bijdrage aan de nationale werkgelegenheid richt de Provincie Groningen zich duidelijk op de energiesector. De bijbehorende diensten kunnen mogelijk meer werkgelegenheid creëren, het belang van deze diensten voor de werkzaamheden in de Eemshaven wordt in bijvoorbeeld interview 3 aangehaald.

Aansluitend op de uitkomsten van de toetsing van hypothese 7 wordt door de voor dit onderzoek gesproken experts gewezen op de tweezijdigheid van infrastructuurinvestering, in het bijzonder in perifere regio's. Een verbetering van de bereikbaarheid kan ook een reden zijn voor bedrijven om zich juist niet in het gebied te vestigen, omdat het ook vanuit andere locaties te bedienen is (Interview 13, 14, 15). In interview 14 wordt wel aangegeven dat het desalniettemin waarschijnlijk is dat de positieve effecten van de verbreding zullen overheersen ten opzichte van de negatieve. Eerder in dit hoofdstuk werd de aandacht gevestigd op het belang van behoud van bedrijvigheid. Verwacht wordt dat de wegverbreding en de bereikbaarheidsvoordelen die dit oplevert zal zorgen dat er minder pushfactoren voor regionale bedrijven zijn. Voornamelijk de grotere reikwijdte van de arbeidsmarkt speelt hierin mee.

Een ander effect dat uit de resultaten van dit onderzoek naar voren is gekomen is het effect dat de wegverbreding op de regionale beeldvorming kan hebben. Zoals in interview 13 werd aangegeven, wordt de *mental map* van de Nederlandse ondernemer sterk bepaald door infrastructuurnetwerken. De verdubbeling van de N33-midden kan daarmee het beeld van de regio voor ondernemers

verbeteren. In interview 11 over de A37 werd ook aangegeven dat ondernemers expliciet belang hadden gehecht aan de aanwezigheid van een tweebaans verbinding in beide richtingen in het gebied. De verdubbeling van de N33-midden vormt daarmee een sterke randvoorwaarde voor Noord-Groningen en de Eemsdelta in het bijzonder. Dit sluit aan op de toetsing van hypothese 8, waar het aannemelijk wordt geacht dat de verdubbeling van de N33-midden een nodige conditie is voor ruimtelijk-economische ontwikkeling (op lange termijn). De opmerkingen over het behoud van de huidige situatie en de achterstand die het niet investeren in de regionale transportinfrastructuur genereren sluiten hierop aan (1, 3, 5). In interview 14 werd ook aangegeven dat een infrastructuurinvestering relatief voordeel oplevert voor de omliggende regio. Het omdraaien hiervan sluit aan op de redenering hierboven, namelijk dat het niet investeren een relatief nadeel oplevert voor de regio ten opzichte van regio's die wel investeren. Dit geldt ook voor de effecten in de *mental map* van ondernemers, waarin infrastructuurnetwerken een grote rol in de beeldvorming spelen.

Politieke factoren

Uit de voorbeeldcases kwam de voorwaardenscheppende rol van overheden duidelijk naar voren, waar dit verschillende uitwerkingen had. Uit de toetsing van hypothese 6 kwam dit verschil in effecten naar voren. Hier kwam ook de verwachting naar voren dat het beleid van de provincie Groningen de economische groei niet zal beperken. De welwillendheid van overheden vormt een belangrijke faciliterende factor voor economische groei. Overheden zijn verantwoordelijk voor het totale stimuleringsbeleid van de regionale economie. Aangezien alleen investeringen in transportinfrastructuur niet voldoende zijn om economische groei te genereren, is het belangrijk dat de wegverbetering onderdeel is van een groter geheel. Dit sluit aan op Banister en Berechman (2001), die de nadruk leggen op de faciliterende rol van de overheid om *counter developments* te voorkomen. De provincie Groningen is zich ervan bewust dat de verbreding binnen een ruimer plan voor regionale economische ontwikkeling moet vallen en stelt zich faciliterend op, met name voor ontwikkelingen in de Eemsdelta als economische motor. De eensgezindheid van de provincie en andere bestuurslagen, zoals gemeenten, over dit onderwerp heeft daarbij ook een belangrijke faciliterende rol.

Eemsdelta

De Eemsdelta werd als belangrijkste economische kerngebied aangeduid ter motivatie van de verbreding van de N33-midden. Vanuit de resultaten van dit onderzoek wordt dit belang bevestigd, waarbij voornamelijk extra nadruk wordt gelegd op het belang van de Eemshaven. Deze haven, waar economische groei plaatsvindt door bijvoorbeeld de ontwikkeling van de Energyport, heeft volgens de meeste respondenten in dit onderzoek veel potentie om verder te groeien. De verdubbeling van de N33-midden zou de aanwezige groei moeten versnellen. Uit de toetsing van hypothese 1 komt naar

voren dat de haven binnen het invloedsgebied van het zogenaamde vlindermodel past en dus een van de kernen is die economisch zal profiteren van de wegverbreding.

Het blijft echter een aandachtspunt dat de wegverbreding niet volledig wordt doorgetrokken tot de Eemshaven. De stakeholders van de N33-midden geven aan belang te hechten aan het uiteindelijke doortrekken van de verbreding tot dit laatste stuk weg (Interview 1, 2, 3, 5, 6). Uit de toetsing van hypothese 3 kwam daarnaast ook naar voren dat het aannemelijk is dat het doortrekken van de verbinding nodig is om de beoogde effecten in de Eemshaven te genereren. Ook geven de experts uit interview 13 en 15 aan dat dit zeker een punt van aandacht is, voornamelijk vanwege de aandacht voor de Eemshaven als economische motor. Ook zien de experts de meeste groeipotentie bij de Eemshaven, onder andere vanwege de Energyport die ook grotendeels in deze haven te vinden is (Interview 13, 15). Daarnaast heeft Delfzijl te maken met een afname van werkgelegenheid en is het maar de vraag of de wegverbreding genoeg positieve impact kan genereren om deze trend om te draaien (Interview 13). Het niet verdubbelen van dit laatste stuk kan zo mogelijk een knelpunt op langere termijn veroorzaken. Dit is echter wel afhankelijk van de ontwikkelingen naar aanleiding van de verdubbeling van de N33-midden en wat voor verkeersintensiteiten dit zal opleveren (Interview 15).

Ook de verplaatsing van het ziekenhuis, welke uit Delfzijl zal verdwijnen is een factor voor de uiteindelijke economische impact van de wegverbreding. Naast dat deze verplaatsing een extra motivatie kan vormen voor deze verbetering van de regionale bereikbaarheid (Interview 15), kan dit ook een negatieve impact hebben op de werkgelegenheid in Delfzijl, zoals dit ook bij Oss een negatieve impact had (Interview 9).

Samenwerkingsverbanden

Een opvallend indirect effect dat naar voren komt bij de voorbeeldcases, met name de case van Rijksweg 37, zijn de ontstane samenwerkingsverbanden die zijn opgezet naar aanleiding van het wegverbredingsproject. De verbeterde wegverbinding leidde tot initiatieven om deze brede bereikbaarheid vanuit meerdere modaliteiten meer onder de aandacht te brengen. Daarnaast ontstond ook een samenwerkingsverband uit de lobby, welke zich inzet voor regionale maatschappelijke thema's. De voor dit onderzoek geïnterviewde experts geven aan dat dit mogelijk een grote positieve impact kan hebben voor de regio, als een sociaal actoren netwerk dat ontstaat vanuit de verbeterde fysieke verbinding (Interview 13, 14, 15).

In het geval van de N33-midden duidt de bedrijvenlobby erop dat dit soort verbeterde samenwerking ook voor deze regio een reële verwachting is. Daarnaast bestaan er al verscheidene samenwerkingsverbanden in de regio, zoals de Economic Board naar aanleiding van de aardbevingsproblematiek. Ditzelfde stimulerende effect tot samenwerking wordt ook aangegeven als



een van de mogelijke gevolgen van krimp (Dam e.a., 2006). Ook vanuit het SNN wordt aandacht gevestigd op 'zachte infrastructuur', welke door fysieke verbindingen kan worden geïnitieerd of versterkt (SNN, 2016; van Oost, 2013). Deze al aanwezige samenwerkingsverbanden en -stimulansen laten zien dat het gebied potentie heeft voor de versterking van samenwerking naar aanleiding van deze investering in transportinfrastructuur.

Als extra effect hiervan wordt in interview 13 het versterkte vertrouwen van de regionale ondernemers genoemd, wat een effect op zichzelf kan zijn. Dit effect sluit aan op de doelstelling van de Economic Board om het vertrouwen in de regio te herstellen, waarvoor zij de N33-midden als een goed middel zien (Provincie Groningen, 2014b). Een verbeterde samenwerking en het ontstaan van nieuwe samenwerkingsverbanden naar aanleiding van dit wegverbredingsproject wordt verwacht, waarbij het extra vertrouwen die dit de regionale ondernemer geeft positief is voor de regionale ontwikkeling.

8 Conclusie

Het onderzoek richt zich op de mogelijke ruimtelijk-economische impact van de toekomstige verbreding van de N33-midden. Economische ontwikkeling kan niet voortkomen uit slechts infrastructuurinvesteringen, wat de aandacht vestigt op de regionale context. Deze context is onder te verdelen in economische omstandigheden, investeringsfactoren en politieke factoren. Een vergelijking met twee reeds verbeterde wegverbindingen geeft in dit onderzoek meer inzicht in de mogelijke effecten van de wegverbreding en bijbehorende implicaties voor de toekomstvoorspelling van de effecten van de te verbreden N33-midden. Naar aanleiding van de resultaten zijn in het voorgaande hoofdstuk de antwoorden op de deelvragen geformuleerd. Samengenomen kan daarmee het antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek geformuleerd worden.

8.1 Ruimtelijk-economische impact is mogelijk!

Naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek wordt het aannemelijk geacht dat de voorgenomen verdubbeling van de N33-midden een bijdrage zal leveren aan de regionale economie en de economische ontwikkeling in het gebied zal versterken. Infrastructuurinvesteringen op zichzelf leiden niet tot economische groei, deze conclusie wordt getrokken naar aanleiding van een aantal aannames en condities. In het conceptueel model op pagina 24 zijn deze, verdeeld in drie categorieën, in het paarse vlak weergegeven.

Als investeringsfactor kan worden geduid op de keuze voor de N33 als belangrijke hoofdverbinding met andere wegen en modaliteiten in het gebied, welke contrasteert met omliggende wegen die van een beduidend lagere kwaliteit zijn. De verbetering van de N33-midden zal een duidelijk effect op de regionale bereikbaarheid hebben.

De belangrijkste politieke factoren zijn de ruimte die de provincie Groningen creëert voor economische ontwikkeling in de regio, met bijzondere aandacht voor de Eemsdelta. Ook de overeenstemming tussen de regionale en lokale bestuurslagen vormt een belangrijke faciliterende factor voor mogelijke economische ontwikkelingen in het gebied.

De belangrijkste factoren zijn economisch gezien de aanwezigheid van de zeehavens in de Eemsdelta, die bijdragen aan de competitiviteit van de regio. Ook de regionale arbeidsmarkt en aanwezige bedrijvigheid zijn kernfactoren. Een extra factor hierbij is de actieve bedrijvenlobby, welke tot betere regionale samenwerking of een nieuw samenwerkingsverband kan leiden. Dit extra effect benut en benadrukt een positievere beeldvorming van de regio en creëert een meer zelfverzekerd ondernemersklimaat, wat ten goede komt aan de economische groei van het gebied.

Op zichzelf staand kan de wegverbreding weinig effect hebben, vele andere aspecten en factoren zijn van belang om daadwerkelijk economische groei in het gebied te genereren. Dat betekent echter niet dat deze investering geen meerwaarde voor de regionaal economische groei kan hebben. Wanneer de zojuist genoemde verschillende factoren worden samengenomen met de wegverdubbeling kan aan de drie voorwaarden voor economische groei worden voldaan en kan een positieve bijdrage aan de regionale ruimtelijk-economische ontwikkeling verwacht worden.

8.2 Discussie en aanbevelingen

De resultaten van dit onderzoek kunnen een onderbouwing vormen voor de verbreding van niet alleen de N33-midden, maar ook andere soortgelijke wegen in meer perifere gebieden van Nederland. Juist omdat overheden van perifere gebieden vaak in infrastructuur willen investeren vanuit een motivatie voor de stimulering van economische groei, kan dit onderzoek een kader bieden om de nut en noodzaak van dit soort investering mogelijk te onderbouwen. Zeker aangezien het gebruik van een MKBA voor perifere gelegen regio's niet altijd recht kan doen aan de regionale belangen.

De opzet van dit onderzoek, met een methode die deels aansluit op de 'quasi-experimentele methode' maakte het onderzoek erg interessant. De vergelijking met soortgelijke cases, met name vanwege de kwalitatieve benadering met aandacht voor verschillen in regionale context, maakt het onderzoek vanuit wetenschappelijk oogpunt waardevol en biedt een extra onderbouwing voor de toekomstvoorspelling die het resultaat is van dit onderzoek. De voorbeeldcases bieden meer inzicht in de daadwerkelijke effecten van de investeringen in infrastructuur in soortgelijke regio's, waardoor het eindresultaat een realistischer voorspelling is. Daardoor kan dit ook een bijdrage leveren aan algemenere conclusies met betrekking tot invloeden van transportinfrastructuur, met name in meer perifere regio's van Nederland.

Het vinden van de informatie van de voorbeeldcases, aangezien zij een redelijke tijd geleden gerealiseerd waren, was op sommige vlakken lastig. Meer van dit soort onderzoek zou van waarde kunnen zijn. Dit zodat de resultaten gecombineerd kunnen worden en om informatie makkelijker beschikbaar te krijgen, bijvoorbeeld in een algemene database.

Naar aanleiding van de resultaten zou een ex-post onderzoek voor deze wegverdubbeling interessant zijn, om de vergelijking tussen de cases volledig te maken en daarmee volledig aan te sluiten op de 'quasi experimentele benadering zoals beschreven in hoofdstuk 5. Hieruit kan daarnaast blijken welke aannemelijke effecten daadwerkelijk hebben opgetreden en wat dit betekent voor een mogelijk vervolg van de verdubbeling verder richting het noorden. Het belang van deze verbinding werd in meerdere interviews van dit onderzoek aangekaart, maar dit is niet voldoende om de motivatie voor het doortrekken volledig te kunnen onderbouwen.

8.3 Reflectie

Bij de uitwerking van de resultaten van dit onderzoek werd aangekaart dat het concept corridorvorming mogelijk een te sterke term zou kunnen zijn voor de N33. De voor dit onderzoek gesproken experts lieten zich hier verschillend over uit. De basis ervan sluit aan, maar niet alle effecten van corridorvorming kunnen van toepassing worden geacht voor deze wegverbinding. Desalniettemin vormde de koppeling aan dit concept een goede inspiratie voor dit onderzoek en liet het aandacht vallen op verscheidene effecten die voor deze en soortgelijke wegverbreding wel degelijk relevant zijn.

In de opzet van de interviews is ervoor gekozen om de stellingenlijst alleen voor te leggen aan de stakeholders van de toekomstige verbreding van de N33-midden. Tijdens de uitwerking van de resultaten bleek het toch jammer dat de stellingen niet aan alle respondenten zijn voorgelegd. De gedwongen keuze en de mogelijkheid om stellingen open te laten had ervoor kunnen zorgen dat de projectspecifieke stellingen nog steeds enkel door de stakeholders van de N33-midden zouden worden ingevuld. Voor de meer algemene stellingen, zoals bijvoorbeeld die over de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen langs de weg, had meer response gegenereerd kunnen worden. Dit had de uitwerking van de stellingnames in hoofdstuk zes sterker kunnen maken.

Zoals zojuist onder aanbevelingen is aangegeven, was het soms lastig alle informatie over de voorbeeldcases te verzamelen. Het bleek lastig een net zo compleet beeld van de A59 en A37 en hun context te vormen als er van de N33-midden was. Dit maakt de vergelijking soms lastig en kan daarmee ook ervoor hebben gezorgd dat bepaalde effecten of verschillen niet helder naar voren zijn gekomen uit dit onderzoek.

Een ander aspect, waarop in interview 14 extra aandacht werd gevestigd, is de discussie over kwalitatief onderzoek en hoe biased de respondenten van een interview zijn. De respondenten in dit onderzoek zijn geïnteresseerden in het onderwerp en stakeholders van de besproken wegverbredingen. Dit kan ervoor zorgen dat zij een positiever beeld van de werkelijkheid hebben of schetsen dan zich in werkelijkheid voordoet. Door een groot aantal respondenten te spreken is getracht dit probleem zo klein mogelijk te houden, een ander perspectief belicht telkens andere aspecten. Daarnaast is vanuit de opzet van de interviews ook getracht alle kanten van de impact te belichten. Bij het uitwerken van de resultaten en bijbehorende implicaties en conclusie van dit onderzoek is ook telkens rekening gehouden met het feit dat de resultaten afgeleid zijn van de visies die de respondenten vanuit hun functie op het onderwerp hebben.

De opzet van het onderzoek is heel duidelijk gestructureerd in verschillende 'etappes', waardoor bij elke nieuwe stap resultaten van de voorgaande stappen konden worden meegenomen. Vooral de terugkoppeling van de resultaten aan de hand van interviews met experts werd als prettig ervaren.



Hierdoor konden de gemaakte analyses en verwachtingen extra worden onderbouwd of kon hier juist een kritischer blik op worden geworpen. Het nadeel hiervan was wel dat de experts vaak ook goede tips voor extra theoretische achtergrond hadden, waarvan door de tijdsdruk maar minimaal gebruik kon worden gemaakt.

Referenties en Websites

Banister, D. en Berechman, Y. (2001) "Transport investment and the promotion of economic growth", *Journal of Transport Geography*, vol. 9, nr. 3, pp. 209–218.

Bedrijvensocieteit A37 (2016) *Bedrijvensocieteit A37* [Online]. Beschikbaar op <http://www.bedrijvensocieteita37.nl/nl/> (Geraadpleegd 24 september 2015).

Boomsma, P. en Oosterhaven, J. (1992) *Locatonele effecten van de verdubbeling van de N37/N34: een toepassing van het potentiaal model.*, Groningen, Instituut voor Economisch Onderzoek, Faculteit der Economische Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen.

Bruinsma, F. (1995) "The Impact of New Infrastructure on the Spatial Patterns of Economic Activities", Vrije Universiteit Amsterdam.

Bruinsma, F. R., Rienstra, S. A. en Rietveld, P. (1997) "Economic Impacts of the Construction of a Transport Corridor: A Multi-level and Multiapproach Case Study for the Construction of the A1 Highway in the Netherlands", *Regional Studies*, vol. 31:4, nr. 18 aug 2010, pp. 391–402.

Bryan, J., Hill, S., Munday, M. en Roberts, A. (1997) "Road infrastructure and economic development in the periphery : the case of A55 improvements in North Wales", *Journal of Transport Geography*, vol. 5, nr. 4, pp. 227–237.

Bureau EZ Eemdelta (2012) *Ontwikkelingsvisie Eemdelta 2030. Samen denken, samen doen.*, nr. november 2012 [Online]. Beschikbaar op http://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/Downloads/rapport_eemdelta_lowresversie_voor_19nov.pdf.

CBS (2012) *Monitor topsectoren*, [Online]. Beschikbaar op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2012/10/16/monitor-topsectoren>.

CEC (1999) *European spatial development perspective. Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union*, Luxemburg, Office for Official Publications of the European Community.

Chapman, D., Pratt, D., Larkham, P. en Dickins, I. (2003) "Concepts and definitions of corridors: evidence from England's Midlands", *Journal of Transport Geography*, vol. 11, nr. 3, pp. 179–191 [Online]. Beschikbaar op <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692303000292>.

Dam, F., Groot, C. de en Verwest, F. (2006) *Krimp en ruimte. Bevolkingsafname, ruimtelijke gevolgen*



en beleid, Den Haag: Ruimtelijk Planbureau [Online]. Beschikbaar op <http://library.wur.nl/WebQuery/clc/1826985>.

Deloitte (2003) *Evaluatie PPS-A59*, Den Haag, nr. december.

Dienst Beleid (BVB) (2005) *Transport en Logistiek in Emmen. Kansen voor Value Added Logistics (VAL)*, Emmen [Online]. Beschikbaar op <http://www.gemeenteraad Emmen.nl/nc/vergaderingen/document/document/13014/via/theme:1408.html> (Geraadpleegd 27 september 2016).

e-Keet.nl Digital Publishing (2006) *Poort van Den Bosch wint ECI-prijs met PPS-A59* [Online]. Beschikbaar op http://www.infrasite.nl/news/news_articles.php?ID_nieuwsberichten=3858 (Geraadpleegd 6 oktober 2016).

Foster, N. S. J. en Forkenbrock, D. J. (1990) "Economic Benefits of a Corridor Highway Investment", *Transportation Research*, vol. 24A, nr. 4, pp. 303–312.

Geerdinck, M., Bruls, L., Graham, J., Meijer, R., Staat, B. en Vette, N. de (2015) *Topsectoren naar regio 2013*, CBS, Centrum voor Beleidsstatistiek.

Gemeente Maasdonk en Gemeente Bernheze (z.d.) "Structuurplan Regionaal Bedrijventerrein Heesch-West",.

Gemeente Oss (2010) "Ondernemersnieuws: Oss in bedrijf", [Online]. Beschikbaar op http://www.logistiekplatformoss.nl/cms/downloads/Oss_in_bedrijf_-_Oss_logistiek_op_de_kaart_zetten_-_juni_2010.pdf.

Holl, A. (2003) "Manufacturing location and impacts of road transport infrastructure: Empirical evidence from Spain", *Regional Science and Urban Economics*, vol. 34, nr. 3, pp. 341–363.

Lakshmanan, T. R. (2011) "The broader economic consequences of transport infrastructure investments", *Journal of Transport Geography*, Elsevier Ltd, vol. 19, nr. 1, pp. 1–12 [Online]. Beschikbaar op <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0966692310000037>.

Ministerie van EZ, Provincie Drenthe, Gemeente Emmen, Gemeente Hoogeveen, Gemeente Coevorden en Gemeente Hardenberg (2016) *Samenwerkingsovereenkomst Vierkant voor Werk juli 2016*,.

Ministerie van IenM, Ministerie van EZ en Ministerie van BZK (2007) *MIT/SNIP Projectenoverzicht 2007* [Online]. Beschikbaar op <http://mit2007.verkeerenwaterstaat.nl/mit/2007/projectenboek.html>.

Ministerie van IenM, Ministerie van EZ en Ministerie van BZK (2015) *MIRT Projectenoverzicht 2015*, [Online]. Beschikbaar op <http://mirt2015.mirtprojectenoverzicht.n>.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2015a) *Startbeslissing Verdubbeling N33 Zuidbroek - Appingedam*, [Online]. Beschikbaar op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/08/26/startbeslissing-verdubbeling-n33-zuidbroek-appingedam>.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2015b) *Beleidsverkenning ter versterking van het ruimtelijk economisch vestigingsklimaat in Regio Noord Nederland*, [Online]. Beschikbaar op <http://publicaties.minienm.nl/zoeken?query=bvnl&submit=Zoek>.

van Oort, F., Ponds, R., Vliet, J. Van, Amsterdam, H. Van, Declerck, S., Knobben, J., Pellenbarg, P. en Weltevreden, J. (2007) *Verhuizingen van bedrijven en groei van werkgelegenheid*, Langeweg, S. (red), Rotterdam, Nai Uitgevers [Online]. Beschikbaar op http://www.pbl.nl/publicaties/2008/Achtergronden_-_Verhuizing-van-bedrijven-en-groei-van-werkgelegenheid.

van Oost, A. (Red. . (2013) *Toekomst Noorderzine*, Groningen.

Oosterhaven, J. en Elhorst, J. P. (2003) "Indirect Economic Benefits of Transport Infrastructure Investments", in Dullaert, W., Jourquin, B., en Polak, J. B. (red), *Across the Border: Building on a Quarter Century of Transport Research in the Benelux*, Antwerp, De Boeck, pp. 1–20.

Oosterhaven, J. en Knaap, T. (2003) "Spatial economic impacts of transport infrastructure investments", in Pearman, A., Mackie, P., en Nellthorp, J. (red), *Transport Projects, Programmes and Policies: Evaluation Needs and Capabilities*, Ashgate, Aldershot, pp. 87–110 [Online]. Beschikbaar op http://www.rug.nl/staff/j.oosterhaven/transtalk03_raem_zzl.pdf.

Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) (2014) *Topsectoren en regio's: De relatie tussen vestigingsplaatsfactoren en de concentratie van de topsectoren*, [Online]. Beschikbaar op http://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/PBL2014_Topsectoren-en-Regio's_1447.pdf.

Priemus, H. (2001) "Corridors in the Netherlands: Apple of Discord in Spatial Planning", *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 92, nr. 1, pp. 100–107.

Priemus, H. en Philipsen, E. (Red. . (1998) *De toekomstige ruimtelijk-economische structuur van Nederland*, *Saudi Med J*, Delft, vol. 33.

Priemus, H. en Zonneveld, W. (2003) "What are corridors and what are the issues ? Introduction to



special issue : the governance of corridors”, *Journal of Transport Geography*, vol. 11, pp. 167–177.

Projectgroep Communicatie A37 (2008) *Rijkswaterstaat Infobrief A37*, Meppel.

Provincie Drenthe (1990) *Streekplan Drenthe : beschrijving van de gewenste ontwikkeling.*, Assen, Assen.

Provincie Drenthe en Provincie Groningen (red.) (1999) *Rijksweg N33: de stagnerende schakel in Noord-Nederland: een verkennende studie naar de knelpunten op de verbinding Eemshaven - Assen*, [Online]. Beschikbaar op https://books.google.nl/books/about/Rijksweg_N33_de_stagnerende_schakel_in_N.html?id=ipzajwEACAAJ&pgis=1 (Geraadpleegd 17 augustus 2015).

Provincie Groningen (2009) *Provinciaal Omgevingsplan 2009-2013*, Groningen [Online]. Beschikbaar op <http://www.provinciegroningen.nl/beleid/zo-maken-we-beleid/pop/>.

Provincie Groningen (2014a) *Voorverkenning Verdubbeling N33-midden (Zuidbroek- Appingedam)*, Groningen [Online]. Beschikbaar op <http://www.provinciegroningen.nl/uitvoering/verkeer-en-vervoer/verdubbeling-n33-zuidbroek-appingedam/>.

Provincie Groningen (2014b) *N33-midden: van 2 naar 4!*, Groningen [Online]. Beschikbaar op <http://www.provinciegroningen.nl/uitvoering/verkeer-en-vervoer/verdubbeling-n33-zuidbroek-appingedam/>.

Provincie Groningen (2015) *Ontwerp-omgevingsvisie Groningen*, [Online]. Beschikbaar op www.provinciegroningen.nl/omgevingsvisie.

Provincie Groningen en Ministerie van BZK (2012) *Convenant: “Groningen op koers”*, [Online]. Beschikbaar op https://vng.nl/files/vng/vng/Documenten/actueel/beleidsvelden/ruimte_wonen/2012/20121029_krimp_convenan_groningen.pdf.

Provincie Groningen en Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2016) *Verdubbeling N33*,.

Provincie Noord-Brabant (1992) *Streekplan Noord-Brabant*,.

Provincie Noord-Brabant (2003) *Samenvatting: Concept Voorontwerp-Uitwerkingsplan Stedelijke Regio Waalboss*,.

Provincie Noord-Brabant (2004) *Waalboss Uitwerkingsplan Stedelijke Regio Waalboss*,.

Raspe, O., Weterings, A. en Thissen, M. (2012) *De internationale concurrentiepositie van de topsectoren*,.

Rienstra, S. en Visser, J. (2010) “Infrastructuur en economische structuurversterking”,.

Rietveld, P. (1994) “Spatial economic impacts of transport infrastructure supply”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 28, nr. 4, pp. 329–341.

Rietveld, P. en Bruinsma, F. (2012) *Is Transport Infrastructure Effective?: Transport Infrastructure and Accessibility: Impacts on the Space Economy*, [Online]. Beschikbaar op https://books.google.com/books?hl=nl&lr=&id=PO_xCAAQBAJ&pgis=1 (Geraadpleegd 17 augustus 2015).

Rijksoverheid (2014) *Besluit gaswinning Groningen januari 2014* [Online]. Beschikbaar op <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aardbevingen-in-groningen/inhoud/kabinetsbeleid-gaswinning-groningen/besluit-gaswinning-groningen-januari-2014> (Geraadpleegd 21 april 2016).

Rijksoverheid (2015) *Kabinet versterkt veiligheid, inspraak en onafhankelijk toezicht gaswinning* [Online]. Beschikbaar op <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aardbevingen-in-groningen/nieuws/2015/04/02/kabinet-versterkt-veiligheid-inspraak-en-onafhankelijk-toezicht-gaswinning> (Geraadpleegd 21 april 2016).

Rijksoverheid (2016a) *N33 Zuidbroek - Appingedam* [Online]. Beschikbaar op <http://www.platformparticipatie.nl/projecten/alle-projecten/projectenlijst/n33-zuidbroek-appingedam/index.aspx> (Geraadpleegd 19 mei 2016).

Rijksoverheid (2016b) *Aardbevingen door gaswinning in Groningen* [Online]. Beschikbaar op <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aardbevingen-in-groningen/inhoud/aardbevingen-door-gaswinning-in-groningen> (Geraadpleegd 21 april 2016).

Rijksuniversiteit Groningen en SEO (2004) *Indirecte Effecten Infrastructuurprojecten. Aanvulling op de Leidraad OEI.*, nr. december [Online]. Beschikbaar op http://www.vanzutpheneconomischadvies.nl/index.php/mkba-database#Handleidingen_leidraden.

Rijkswaterstaat (2016a) *N33: verdubbeling Zuidbroek – Appingedam* [Online]. Beschikbaar op www.rws.nl/n33-zuidbroek-appingedam.

Rijkswaterstaat (2016b) *A59/N59* [Online]. Beschikbaar op <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/wegenoverzicht/n59.aspx> (Geraadpleegd 10 november 2016).



Rijkswaterstaat directie Drenthe (1991) *Startnotitie rijksweg 34/37*, Assen.

Rijkswaterstaat directie Drenthe (1993) *Trace/milieu-effektrapportage N37/34*,.

Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant (1992) *Startnotitie Rijksweg 59, 's-Hertogenbosch-Nijmegen Gedeelte Rosmalen-Geffen, ombouw tot autosnelweg*,.

Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant (z.d.) *Trajectnota / MER A59 Rosmalen - Geffen*,.

Rijkswaterstaat, Provincie Groningen en Provincie Drenthe (2006) *Startnotitie N33 Assen-Veendam-Zuidbroek*, Leeuwarden, nr. November.

Romein, A., Trip, J. J. en Vries, J. De (2003) "The multi-scalar complexity of infrastructure planning : evidence from the Dutch – Flemish megacorridor", vol. 11, pp. 205–213.

Rosloot, I. A. en Van Wijk, G. (2015) *Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl. Notitie reikwijdte en detailniveau planMER Structuurvisie*, Arnhem.

SNN (2016) *Samenwerkingsverband Noord-Nederland* [Online]. Beschikbaar op <http://www.samenwerkingsverbandnoordnederland.eu/> (Geraadpleegd 19 mei 2016).

SNN en Rijksoverheid (z.d.) "Gebiedsagenda noord-nederland", [Online]. Beschikbaar op <http://docplayer.nl/4667670-Gebiedsagenda-noord-nederland.html>.

Sweco Nederland B.V. (2016) *Verdubbeling N33 Zuidbroek - Appingedam*, nr. april.

Terluin, I. J., Slangen, L. H. G., Leeuwen, E. S. van, Oskam, A. J. en Gaaf, A. (2005) *De Plattelandseconomie in Nederland : Een Verkenning van Definities , Indicatoren , Instituties en Beleid*, Den Haag, LEI.

Verkeer en waterstaat (2007) *MIT: hoofdwegen realisatie N37*, [Online]. Beschikbaar op <http://mit2007.verkeerenwaterstaat.nl/mit/2007/projectenboek.html>.

Wegenforum (2016) *Wegenwiki* [Online]. Beschikbaar op [https://www.wegenwiki.nl/N33_\(Nederland\)](https://www.wegenwiki.nl/N33_(Nederland)) (Geraadpleegd 23 mei 2016).

Wiersma, J., Bertolini, L. en T. Straatemeier (2015) "De ruimtelijke condities voor autoafhankelijkheid in Europese krimpregio's: trends en mogelijke ontwikkelingen", pp. 1–16.

Witte, P., Van Oort, F., Wiegmans, B. en Spit, T. (2013) "Capitalising on spatiality in European transport corridors", *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 104, nr. 4, pp. 510–517.



Witte, P., Oort, F. Van, Wiegmans, B. en Spit, T. (2014) "European Corridors as Carriers of Dynamic Agglomeration Externalities?", *European Planning Studies*, vol. 22, nr. 11, pp. 2326–2350 [Online]. Beschikbaar op <http://dx.doi.org/10.1080/09654313.2013.837153>.

Zonneveld, W. en Faludi, A. (1998) *Europese integratie en de Nederlandse ruimtelijke ordening*, Den Haag, Sdu Uitgevers.



Bijlagen



Bijlagen

A.	Tabel Topsectoren.....	II
B.	Opzet interviews.....	IV
a.	Schakelschema N33-midden interviewvragen bij hypothesen.....	IV
b.	Interviewopzet stakeholders A37.....	V
c.	Interviewopzet stakeholders A59.....	VI
d.	Interviewopzet Experts	VII
C.	Stellingenlijst	VIII
a.	Beantwoording stellingenlijst.....	IX



A. Tabel Topsectoren

Tabel a: Sterkte en richting in het verband tussen indicatoren en concentratie in topsectoren

(Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2014, pp. 13–16)

Samenstelling: 11a, 21a, 22a, 31a	Urbanisatie	14	+++	+++	++	+++	++	++	++
12..	De specialisatie van de regionale economie in de Topsector (LQ)	14	+++	+	+++	+++	++	++	++
32a	Het werkloosheidspercentage in de regio	1		-					
32b	Netto participatiegraad in de regio	2						+	+
41a	Nabijheid van een op- en afrit van een snelweg	14	++	+	+	++	+	+	+
42a	Nabijheid HSL station	7					++	++	++
42d	Nabijheid van een spoorwegstation gewogen naar hiërarchie ⁷	12	++	+	+	++	+	+	+
43a	Nabijheid van Schiphol Airport	11	++	++	+	++		+	+
43b	Nabijheid van een luchthaven van nationale betekenis incl. Schiphol	13	++	++	++		++	+	+
44a	Nabijheid van zeehaven Rotterdam	2			+				
44b	Nabijheid van een zeehaven van nationale betekenis incl. Rotterdam	4	+				+		
44c	Nabijheid van een binnenhaven van nationale betekenis	8	++	+	++	++	+		
51c	Nabijheid universiteit Wageningen	1							
51d	Nabijheid universiteit	1							
52a	Aantal HBO-studenten algemeen	1							
52b	Aantal HBO-studenten bèta	1			+				
53b	Nabijheid universiteiten met een hoog aandeel publicaties geschreven in co-auteurschap met het bedrijfsleven	10	+	+	+	+		+	+
54a	Beschikbaarheid glasvezel in de gemeente	1							
61c	Aandeel bodemgebruik bedrijventerrein binnen 500 meter van de bedrijfslocatie	1						+	
62b	Kantorenleegstandspercentage in de regio	6					+	+	+

⁷ Score voor de reistijd over de weg tot het dichtstbijzijnde spoorwegstation en het dichtstbijzijnde intercitystation met een bonus voor het dichtbij liggen van het laatste type station.

62c	Gemiddelde huurprijs per m2 kantoorpand in de regio	8	--	-				-	
62d	Gemiddelde huurprijs per m2 bedrijfspand in de regio	2							
63a	Score voor de veiligheid in de regio	1							
Samenstelling: 65b, 65c	Stedelijk groen binnen 500 meter van de bedrijfslocatie	1						-	
65d	Aanwezigheid natuurgebied binnen 500 meter van de bedrijfslocatie	12		-	-		-	-	-
71a	Aantal woningen in stedelijke woonmilieus met een hoge Leefbarometerscore in de regio	1							
71b	Aantal woningen in kleinstedelijke woonmilieus met een hoge Leefbarometerscore in de regio	9			+	+	+	+	+
71c	Aantal woningen in landelijke woonmilieus met een hoge Leefbarometerscore in de regio	8		+	+		+	+	+
81a	Nabijheid tot de agglomeratie Rijn-Ruhrgebied op basis van hemelsbrede afstand (max 45 km)	1							
81b	Nabijheid tot de agglomeratie Aachen op basis van hemelsbrede afstand (max 45 km)	2							
81d	Nabijheid tot de agglomeratie Luik op basis van hemelsbrede afstand (max 45 km)	3					+	+	
82a	Dummy Duitse grens binnen 15 km van de PC4	4				-		-	
82b	Dummy Belgische grens binnen 15 km van de PC4	3						-	-

Legenda: '+++' als $\theta > 0.40$, '++' als $0.15 < \theta \leq 0.40$, '+' als $0 < \theta \leq 0.15$, '-' als $-0.15 < \theta \leq 0$ en '- -' als $-0.40 < \theta \leq -0.15$.



Code	Indicatoren	Aantal	Tuinbouw	Logistiek	Water	Energie	Creatief Media	Creatief Cultuur	Creatief Dienstv.
Samenstelling: 11a, 21a, 22a, 31a	Urbanisatie	14	++	++	++	+++	+	++	++
12..	De specialisatie van de regionale economie in de Topsector (LQ)	14	+++	++	+++	++	++	+++	++
32a	Het werkloosheidspercentage in de regio	1							
32b	Netto participatiegraad in de regio	2							
41a	Nabijheid van een op- en afrit van een snelweg	14	+	+	++	+	+	+	+
42a	Nabijheid HSL station	7				++	+	++	++
42d	Nabijheid van een spoorwegstation gewogen naar hiërarchie ⁸	12			+	+	+	+	+
43a	Nabijheid van Schiphol Airport	11		++	++		++	+	+
43b	Nabijheid van een luchthaven van nationale betekenis incl. Schiphol	13	++	++	++	++	++	++	++
44a	Nabijheid van zeehaven Rotterdam	2	++						
44b	Nabijheid van een zeehaven van nationale betekenis incl. Rotterdam	4		+	++				
44c	Nabijheid van een binnenhaven van nationale betekenis	8	++	++		+			
51c	Nabijheid universiteit Wageningen	1	+						
51d	Nabijheid universiteit	1					+		
52a	Aantal HBO-studenten algemeen	1		+					
52b	Aantal HBO-studenten bèta	1							
53b	Nabijheid universiteiten met een hoog aandeel publicaties geschreven in co-auteurschap met het bedrijfsleven	10		+			+	+	+
54a	Beschikbaarheid glasvezel in de gemeente	1	-						
61c	Aandeel bodemgebruik bedrijventerrein binnen 500 meter van de bedrijfslocatie	1							
62b	Kantorenleegstandspercentage in de regio	6					+	+	+

⁸ Score voor de reistijd over de weg tot het dichtstbijzijnde spoorwegstation en het dichtstbijzijnde intercitystation met een bonus voor het dichtbij liggen van het laatste type station.

62c	Gemiddelde huurprijs per m2 kantoorpand in de regio	8		-		-	-	-	-
62d	Gemiddelde huurprijs per m2 bedrijfspand in de regio	2			+	+			
63a	Score voor de veiligheid in de regio	1	+						
Samenstelling: 65b, 65c	Stedelijk groen binnen 500 meter van de bedrijfslocatie	1							
65d	Aanwezigheid natuurgebied binnen 500 meter van de bedrijfslocatie	12	-	-	-	-	-	-	-
71a	Aantal woningen in stedelijke woonmilieus met een hoge Leefbarometerscore in de regio	1					+		
71b	Aantal woningen in kleinstedelijke woonmilieus met een hoge Leefbarometerscore in de regio	9		+			+	+	+
71c	Aantal woningen in landelijke woonmilieus met een hoge Leefbarometerscore in de regio	8				+		+	+
81a	Nabijheid tot de agglomeratie Rijn-Ruhrgebied op basis van hemelsbrede afstand (max 45 km)	1		+					
81b	Nabijheid tot de agglomeratie Aachen op basis van hemelsbrede afstand (max 45 km)	2	-	+					
81d	Nabijheid tot de agglomeratie Luik op basis van hemelsbrede afstand (max 45 km)	3						+	
82a	Dummy Duitse grens binnen 15 km van de PC4	4		-		-			
82b	Dummy Belgische grens binnen 15 km van de PC4	3				-			

Legenda: '+++ als $\theta > 0.40$, '++ als $0.15 < \theta \leq 0.40$, '+ als $0 < \theta \leq 0.15$, '-' als $-0.15 < \theta \leq 0$ en '--' als $-0.40 < \theta \leq -0.15$.

B. Opzet interviews

a. Schakelschema N33-midden interviewvragen bij hypothesen

Hypothesen →	1	2	3	4	5	6	7	8
Interviewvragen ↓								
1. Waar zal de wegverbreding de meeste economische impact hebben?	X	*	*	*	*	*		
2. Wat voor invloed heeft de zeehaven op [de spreiding van] de ruimtelijk-economische impact?	X		*		X			
3. Wat is de belangrijkste meerwaarde en functie van deze wegverbreding voor het regionale netwerk?		X	X	*	X			*
4. Maakt het perifere karakter van de regio deze verbinding belangrijker voor het gebied?		X			*		*	*
5. Wat is de meerwaarde van de verbreding van de N33-midden wanneer deze niet doorgetrokken wordt tot de Eemshaven? Wat voor verschil maakt het ook direct verbreden van de N33-Noord hierin?		X	X		X		*	*
6. In hoeverre hangen de planprojecten van bedrijventerreinen samen met wegverbredingsprojecten?	*			X		X	*	*
7. Welke ruimtelijk-economische effecten heeft de verbreding van de N33-midden wanneer zij niet resulteert in bedrijventerreinen langs de weg?	*			X	*	X	*	*
8. Welke voordelen heeft de regio bij een betere verbinding met de haven en Duitsland?		*	X		X			
9. Zal de verbreding van de N33-midden effect hebben op de samenwerking tussen de zeehaven en spooroverslag bij Veendam? Zo ja, wat is dit effect?	*	*	*		X			
10. Hoe kijkt de Provincie Groningen aan tegen de ontwikkeling van bedrijvigheid rondom de verbrede weg (met het oog op de ruimtelijke kwaliteiten van het Groningse ommeland)?	*			*		X	*	
11. Op wat voor manier heeft de ontwikkeling van bedrijvigheid rondom de verbrede N33(-midden) invloed op de karakteristieke rust en ruimte van het Groningse ommeland?	*			*		X	*	
12. Valt er voor bepaalde bedrijven of regio's een negatieve impact van de wegverbreding van de N33-midden te verwachten? Zo ja, voor welke bedrijven en/of regio's?	*						X	
13. De verbrede N33-midden zal minder aansluitingen hebben. Hoe zullen de bedrijven die nu nabij de huidige weg zijn gevestigd hierop reageren?	X	*		*			X	
14. Heeft u het idee dat de nut & noodzaak van de verbreding van de N33-midden voldoende is onderzocht?		*			*		X	*
15. Hoe lang zal het duren voor de economische effecten van de verbreding van de N33-midden zichtbaar worden?				*	*			X
16. Wat zal er gebeuren wanneer de N33-midden niet wordt verbreed?	*	X			*			X
17. Hoe zal het gebied rondom de verbrede N33-midden er over 15 jaar uitzien?	*	*		*	X	*		X
Totaal aantal X	3	4	3	2	5	4	3	3
Totaal aantal *	8	6	3	7	6	2	6	6

Legenda:

x = hoort bij de hypothese

* = sluit deels aan op de hypothese



b. Interviewopzet stakeholders A37

1. Waar heeft de wegverbreding de meeste ruimtelijk economische impact gehad?
2. Wat voor invloed heeft de grensovergang bij Zwartemeer op [de spreiding van] de ruimtelijk-economische impact?
3. Wat is de belangrijkste meerwaarde en functie van deze wegverbreding geweest voor het regionale netwerk?
4. Maakt het perifere karakter van de regio deze verbinding belangrijker voor het gebied?
5. Wat was de meerwaarde van de verdubbeling van de N37/34 wanneer deze niet doorgetrokken was tot over de Duitse grens?

Wat voor verschil heeft het gemaakt dat dit wel in het project is meegenomen?
6. In hoeverre hangen de planprojecten van bedrijventerreinen samen met wegverbredingsprojecten?
7. Heeft de verdubbeling van de N37/34 naar A37 geresulteerd in nieuwe bedrijventerreinen langs de weg?
8. Welke voordelen heeft de regio bij een betere verbinding met het westen en Duitsland?
9. heeft de verdubbeling van de N37/34 invloed gehad op de samenwerking tussen de dryport en havens in het westen / Duitsland? Zo ja, wat is dit effect?
10. Hoe keek de Provincie Drenthe aan tegen de ontwikkeling van bedrijvigheid rondom de verdubbelde weg? > altijd inpassing in de ruimte.
11. Op wat voor manier heeft de ontwikkeling van bedrijvigheid rondom de verdubbelde A37 invloed op het karakter van het Drentse platteland?
12. Heeft de wegverdubbeling voor bepaalde bedrijven of regio's een negatieve impact gegenereerd?

Zo ja, voor welke bedrijven en/of regio's?
13. Na hoeveel tijd waren de economische effecten van de verdubbeling naar A37 zichtbaar?
14. Wat was er gebeurd wanneer de N37/34 niet was verdubbeld?
15. Wat is er de afgelopen jaren, als gevolg van de wegverdubbeling, in het omringende gebied veranderd?



c. Interviewopzet stakeholders A59

1. Waar heeft de wegverbreding de meeste ruimtelijk economische impact gehad?
3. Wat was of is de belangrijkste meerwaarde en functie van deze wegverbreding voor het regionale netwerk
4. Maakt het perifere karakter van de regio deze verbinding belangrijker voor het gebied?
5. Wat was de meerwaarde van de verbreding via een publiek/private samenwerking?
6. In hoeverre hangen de planprojecten van bedrijventerreinen samen met wegverbredingsprojecten?
7. Heeft de verbreding tot A59 geresulteerd in nieuwe bedrijventerreinen langs de weg? (Heesch-West hierdoor geïnitieerd?)
8. (Logistiek platform) Oss profileert zich met een multimodale bereikbaarheid. Om welke modaliteiten en via welke routes gaat dat?
9. Heeft de verbreding tot A59 effect gehad op de wisselwerking tussen deze verschillende modaliteiten? Welke voordelen heeft de regio hierbij?
10. Hoe kijkt de Provincie Brabant aan tegen de ontwikkeling van bedrijvigheid rondom de verbrede weg (met het oog op de ruimtelijke [natuur] kwaliteiten van het gebied)?
11. Op wat voor manier heeft de ontwikkeling van bedrijvigheid rondom de A59 invloed op de landschappelijke kwaliteiten van Noord-Brabant?
12. Heeft de wegverdubbeling voor bepaalde bedrijven of regio's een negatieve impact gegenereerd? Zo ja, voor welke bedrijven en/of regio's?
13. Na hoeveel tijd waren de economische effecten van de verdubbeling naar A59 zichtbaar?
14. Wat was er gebeurd wanneer de weg niet tot A59 was verbreed?
15. Wat is er de afgelopen jaren [als gevolg van de wegverdubbeling] in het omringende gebied veranderd?



d. Interviewopzet Experts

Interviewopzet naar aanleiding van resultaten. Slechts aanknopingspunten:

- Ruimtelijke spreiding van de economische impact van een wegverbetering

- Belangrijkste effecten van een wegverbreding anders voor periferie?

- Anders voor een N-weg ten opzichte van een snelweg ? (belang snelweg uit interviews)

- Onderzoek opgehangen aan begrip corridorvorming. Is het realistisch te verwachten dat een corridor zich langs een N-weg vormt (ervan uitgaande dat het de belangrijkste noord/zuid verbinding is in dat gebied).

- In bekeken case belangrijkste economische kerngebied dat moet profiteren niet direct aan het verbeterde wegvlak, hoe te interpreteren?

- Bedrijventerreinen: planning weg & planning terreinen niet verbonden, bij voorbeeldcases wel veel ontwikkeld nabij verbrede wegen (naar aanleiding van verbreding). Hoe te interpreteren?

- Wat is de belangrijkste toegevoegde waarde van het multimodaal zijn van een verbinding?

- Kan fysieke infrastructuur zoals een weg nut hebben door het resulteren in samenwerkingsverbanden?

- In de interviews hadden de respondenten bijna nooit antwoord op de vraag naar negatieve impact van de wegverbreding.

- Wat voor effect heeft het op een regio om enkelbaans ontsloten te zijn?

C. Stellingenlijst

Stellingen	Helemaal mee eens	Mee eens	Mee oneens	Helemaal Mee oneens
1. De regio Eemshaven / Eemsdelta zal profiteren van de wegverbreding van de N33- midden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. De regio Veendam zal profiteren van de wegverbreding van de N33- midden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. De stad Groningen zal profiteren van de wegverbreding van de N33- midden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. De directe omgeving van de N33, tussen Zuidbroek en Appingedam, zal profiteren van de wegverbreding van de N33-midden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Investerings in infrastructuur zijn de belangrijkste manier om de competitiviteit van perifere regio's te versterken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Zonder verbreding van de N33-midden blijft de Eemsdelta (Delfzijl-Eemshaven) verstoken van een hoogwaardige wegverbinding.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. De verbreding van slechts de N33-midden is te minimaal voor de Eemshaven als haven van nationaal belang.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. De positieve effecten van de N33-zuid worden gedempt zonder verbreding van de N33-midden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. De positieve effecten van de N33-zuid worden gedempt wanneer de N33-noord, naast de N33-midden, niet ook wordt verbreed.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Zodra de N33-midden is verbreed, ligt er binnen 10 jaar een concreet plan voor de aanleg van een nieuw bedrijventerrein aan de N33-midden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. De Eemshaven wint aan concurrentiekracht door de verbreding van de N33-midden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. De verbreding van de N33-midden versterkt de concurrentiekracht van het RSCG in Veendam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Noord-Oost Nederland wint aan concurrentiekracht door de verbreding van de N33-midden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. De ruimtelijke kwaliteiten van het Groninger ommeland worden niet aangetast door een verbreding van de N33-midden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. De wegverbreding zal een magneet-effect hebben op de bedrijvigheid in de regio. Het zal deze bedrijven richting de weg trekken, maar daarbij geen nieuwe bedrijvigheid aantrekken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Een MKBA zal een positieve bijdrage leveren aan de nut&noodzaak discussie van de wegverbreding.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Verbreding van een andere weg richting de Eemshaven kan hetzelfde beoogde economische effect behalen als verbreding van de N33-midden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



a. Beantwoording stellingenlijst

Stelling	Helemaal eens	Eens	Oneens	Helemaal oneens	Geen antwoord
1	5	1	0	0	0
2	2	4	0	0	0
3	0	5	1	0	0
4	3	3	0	0	0
5	4	1	1	0	0
6	4	1	1	0	0
7	2	3	1	0	0
8	3	2	1	0	0
9	1	4	0	1	0
10	0	1	4	1	0
11	5	1	0	0	0
12	3	2	1	0	0
13	3	2	0	0	1*
14	1	5	0	0	0
15	0	1	3	0	2
16	1	1	2	0	2**
17	0	0	3	3	0

* Stelling ingevuld als Noordoost-Groningen, niet Noordoost-Nederland.

** Eén van de respondenten had eens/oneens ingevuld bij deze stelling.

