



Regiospecifieke analyse van de stadsrandzone Eindhoven



Colofon

Een regiospecifieke analyse van de stadsrandzone Eindhoven

Radboud Universiteit Nijmegen

Faculteit der Managementwetenschappen

Vakgroep Planologie

Bachelorscriptie

Auteur: Diego Meijers

Studentnummer: 0709220

Begeleider: Henk Donkers

Juni 2010

Radboud Universiteit Nijmegen



Samenvatting

In deze bachelorthesis wordt er een regiospecifieke analyse van de stadsrandzone van Eindhoven gedaan. De stadsrandzones zijn belangrijke ontwikkelingsgebieden die zich bevinden op de overgang van stedelijk naar het landelijk gebied (Horck, 1987). De stadsrandzone kenmerkt zich door de grootste absolute en relatieve dynamiek in de periode 1996-2003 (Hamers et al., 2009). Deze ontwikkelingen in de stadsrandzones blijken ongewenst te zijn en te zorgen voor problemen. Zo blijkt uit onderzoek dat er veel open ruimte verloren gaat, er verrommeling plaatsvindt, nivellering van rurale en urbane functies optreedt, er sprake is van ruimtelijke conflicten en dat er fysieke barrières in het gebied liggen (Hamers et al., 2009).

Aangezien er nog behoefte is aan regiospecifieke analyses van de stadsrandzone, zal in dit onderzoek de stadsrandzone van Eindhoven onderzocht worden vanuit een theorie over de 5 stadsrandproblemen. Het onderzoek zal gedaan worden aan de hand van de volgende hoofdvraag:

In hoeverre hebben ruimtelijke ontwikkelingen en beleid in de stadsrandzone van Eindhoven geleid tot problemen en op welke wijze kan deze problematiek worden verklaard?

De ruimtelijke ontwikkelingen zijn in 2 periodes onderverdeeld, namelijk van 1990 tot en met 2009 en van 2010 tot en met 2025. De ruimtelijke ontwikkelingen in de periode 1990-2009 zullen geanalyseerd worden aan de hand van een vergelijking van een kaart van 1990 met een kaart van de huidige situatie via google maps en/of bing maps. De ontwikkelingen van 2010 tot en met 2025 zullen op basis van nieuwe projecten en de nieuwe kaart van nirov onderzocht worden. Binnen de stadsrandzone van Eindhoven zijn er 3 gebieden geselecteerd die behandeld zullen worden, namelijk Meerhoven, Aanshot en Putten& Kortonjo.

Uit de analyses blijkt dat er in de periode 1990-2009 veel open ruimte verdwenen is in alle drie de deelgebieden binnen de stadsrandzone. Er zijn grootschalige wijken en bedrijventerreinen ontwikkeld, waardoor de stadsrandzone gedeeltelijk verstedelijkt zijn geraakt. Hierdoor is er nivellering van de urbane en rurale functies opgetreden en is een groot deel van de open ruimte volgebouwd. Door de aanwezigheid van snelwegen rondom Eindhoven is in elk deelgebied wel sprake van barrièrewerking, dit is echter het meest nadelig voor Meerhoven aangezien de snelweg ook voor een scheiding zorgt tussen deze wijk en overig Eindhoven.

De stadsrandproblematiek blijkt het grootst te zijn in deelgebied Aanshot, aangezien hier relatief de meeste open ruimte verdwenen is. De stadsrandproblemen verrommeling en ruimtelijke conflicten blijken nauwelijks voor te komen in de stadsrandzone van Eindhoven.

Dat de stadsrandproblematiek verrommeling en ruimtelijke conflicten nauwelijks voorkomen in de stadsrandzone van Eindhoven valt te verklaren vanuit het feit dat de gemeente Eindhoven de kwaliteit van de groene gebieden wilt behouden en versterken. Vanuit de groenstructuur zijn de uitbreidingslocaties aangewezen voor de woningbouwproductie en de ontwikkeling van bedrijventerreinen. Deze nieuwbouwprojecten zijn vooraf gepland, waardoor er geen sprake is van een geleidelijke uitbreiding van de stad. In de stadsrandzones van de gemeente Eindhoven is wel degelijk sprake van beleidsvoering en planvorming, waardoor verrommeling en ruimtelijke conflicten nauwelijks voorkomen.

Ook in de toekomst zullen er veel ontwikkelingen plaatsvinden. Vanwege de blijvende groei van inwoners in de gemeente Eindhoven is men genoodzaakt om woon- en werkfuncties te ontwikkelen. Zo zullen er in de wijk Meerhoven nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen gerealiseerd worden en ook Aanshot zal uitbreiden met 2 nieuwe woonwijken.

Deze toekomstige ontwikkelingen zullen ervoor zorgen dat de open ruimte nog meer aangetast zal worden en de stadsrandzones verder zullen verstedelijken. Hierdoor groeit de gemeente Eindhoven tegen de omliggende gemeentes aan en is het belangrijkste stadsrandproblematiek het verdwijnen van open ruimte. De groengebieden zullen echter behouden blijven. De nivellering van rurale en urbane functies wordt vervangen door de stedelijke functie. Er zal geen verandering optreden in de fysieke barrières en de verrommeling en ruimtelijke conflicten blijven nog steeds afwezig.

Er kan geconcludeerd worden dat de stadsrandzone van Eindhoven maar voor een gedeelte overeenkomt met de theorie, aangezien zich alleen de problemen verdwijnen open ruimte, nivellering en barrièrewerking voordoet. Het feit dat er geen specifiek beleid is voor de stadsrandzones en ook nauwelijks sprake is van planning blijken in dit geval niet te kloppen. Door de grote ruimtedruk en de weinig uitbreidingsmogelijkheden is de gemeente Eindhoven genoodzaakt om zo zorgvuldig mogelijk met de stadsrandzones om te gaan, waardoor de ontwikkelingen in dit gebied vanuit beleid bepaald worden en zorgvuldig gepland.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1. Inleiding	6
1.1 Projectkader	6
1.2 Doelstelling	7
1.3 Het onderzoeksmodel	8
1.4 Onderzoeksvragen	9
1.5 Relevantie	10
1.6 Opbouw	10
2. Theoretisch kader	12
2.1 De stadsrandzone in Nederland	12
2.2 Beleid en ruimtelijke ontwikkelingen in de stadsrandzone	12
2.3 Intervenierende factoren	13
2.4 Stadsrandproblematiek	14
2.5 Conceptueel model	15
2.6 Operationalisatie	16
3. Methodologie	20
4. Stadsrandzone Eindhoven 1990-2009	23
4.1 Ontwikkelingen stadsrandzone 1990-2009	23
4.2 Stadsrandproblematiek	29
4.3 Beleid	34
4.3.1 Nationaal beleid	34
4.3.2 Provinciaal beleid	35
4.3.3 Regionaal beleid	36
4.3.4 Gemeentelijk beleid	39
4.4 Conclusie	40
5. Stadsrandzone Eindhoven 2010-2025	41
5.1 Toekomstige ontwikkelingen	41
5.2 Toekomstige problematiek	46
6. Conclusie	49
6.1 Conclusies	49
6.2 Aanbevelingen	50
6.3 Reflectie	50
Referentielijst & Bijlagen	52

1. Inleiding

1.1 Projectkader

Sinds de jaren '60 is lokale en regionale ontwikkeling zeer belangrijk geworden voor nationale, regionale en lokale overheden (Pike, Rodríguez-Pose & Tomaney, 2006). Zowel urbaan als ruraal gebied zijn constant in ontwikkeling. Door de bevolkingsgroei in de afgelopen decennia is de vraag naar woon- en werklocaties toegenomen. Er is dan ook een sterke relatie tussen het aanbod in woningen en de groei van bevolking (Vermeulen & Van Ommeren, 2006). Door de vraag naar woon- en werklocaties zijn veel steden en dorpen in de afgelopen jaren in omvang toegenomen ten behoeve van nieuwe uitbreidinglocaties. Nog altijd staan urbane en rurale gebieden in het teken van ruimtelijke ontwikkeling.

Een van de meest dynamische gebieden is de stadsrandzone. Zo was de absolute en relatieve ruimtelijke dynamiek in Nederland gedurende 1996-2003 het grootst in de stadsrandzone. In deze periode is er ruim vijf keer zoveel woonoppervlakte gerealiseerd in de stadsrandzones als in het stedelijk gebied, en bijna veertien keer zoveel als in het buitengebied (Hamers et al., 2009). De dynamiek in stadsrandzones wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van verschillende ruimtelijke functies en voortdurende veranderingen in deze gebieden (Groot Nibbelink, 2001).

De stadsrandzone betreft dus een belangrijk ontwikkelingsgebied. Uit de diverse onderzoeken naar stadsrandzones, blijkt dat er verschillende definities van de stadsrandzone worden gehanteerd. In het onderzoek van Horck (1987), wordt de stadsrandzone omschreven als een gebied dat zich bevindt op de overgang van de stad naar het landelijk gebied. Deze overgangszone wordt gekenmerkt door een grote heterogeniteit van het grondgebruik met zowel een stedelijk als landelijk karakter, een verstoorde ruimtelijke opbouw en identiteit van het landschap en een voortdurende dreiging tot een verandering van het grondgebruik. Deze definitie komt redelijk overeen met de gehanteerde definitie van het onderzoek naar stadsrandzones van Hamers et al. (2009). Zij voegen er nog nadrukkelijk aan toe dat ook de verstedelijking in het landelijke gebied nabij knooppunten, snelwegopritten en -afritten behoren tot de stadsrandzone.

Ondanks de hoge mate van ontwikkeling in de stadsrandzones is er relatief gezien nog maar weinig over bekend. Vanaf de jaren '80 werd de stadsrandzone steeds vaker belicht in onderzoeken en is het vandaag de dag een zeer actueel begrip. Het meest recente onderzoek naar stadsrandzones is de publicatie van Hamers et al. (2009). Dit onderzoek betreft een verkennende studie naar de ontwikkelingen en problematiek die zich voortdoen in stadsrandzones, met bijbehorende oorzaken. Ook in het buitenland is er aandacht voor de stadsrandzones. Hierbij worden voornamelijk de termen 'Urban Fringe' en 'Urban-rural interface' gebruikt. Zo heeft bijvoorbeeld Daniels (1999) onderzoek

gedaan naar de stadsrandzones van de grote steden in de Verenigde Staten. Een ander voorbeeld van onderzoek naar de stadsrandzone op internationaal niveau is het Plurel project 2007-2010. Dit is een internationaal onderzoeksproject gesponsord door de Europese Unie waarbij de ruimtelijke verhoudingen in het urbaan-rurale gebied onderzocht worden (plurel.net). Echter zal er in dit onderzoek niet zozeer worden ingegaan op de kennis over stadsrandzones uit het buitenland, aangezien de stadsrandzones tussen de diverse landen teveel verschillen. Zo zijn de stadsrandzones in de Verenigde Staten bijvoorbeeld veel groter in omvang dan de stadsrandzones in Nederland, hierdoor is het te verschillend om een vergelijking te kunnen maken (Hamers et al., 2009).

Uit de verschillende literatuur blijkt dat er binnen de stadsrandzones zich problematische ontwikkelingen voordoen. Zo zouden bijvoorbeeld de open ruimtes aangetast worden, verrommeling optreden en sprake zijn van ruimtelijke conflicten (Hamers et al., 2009). Het onderzoek van Hamers et al. (2009) geeft een goede basiskennis van stadsrandzones op nationale schaal, maar er is nog steeds behoefte aan regiospecifieke analyses, aangezien beleidsmakers zich nog geen raad weten met de stadsrandproblematiek. Deze thesis zal dan ook een regiospecifieke analyse bevatten van de stadsrandzone van de gemeente Eindhoven.

1.2 Doelstelling:

Nu het onderwerp van deze bachelorthesis duidelijk is geworden zal in deze paragraaf de doelstelling aan bod komen. Door middel van de doelstelling wordt het duidelijk wat er met dit onderzoek bereikt wil worden en op welke manier het doel behaald zal worden.

Voordat de doelstelling gegeven wordt is het van belang om aan te geven dat dit onderzoek een meervoudige casestudy betreft. Er zullen drie casestudies gedaan worden naar drie verschillende stadsrandzones, die onderverdeeld zijn over drie studenten. De keuze voor een bepaalde stadsrandzone is gemaakt op basis van de demografische ontwikkelingen en prognoses in de periode 1990-2025. Zo is er een onderverdeling gemaakt in groeiregio's, stabiele regio's en krimpregio's. Van elke soort regio is een stad geselecteerd waarbij de ontwikkelingen en problemen van deze stadsrandzone onderzocht zullen worden. De uiteindelijke cases voor het onderzoek die behandeld worden door 3 verschillende studenten zijn:

- Ralph van der Straten: Krimpregio Parkstad
- Rom Brans: Stabiele regio Venlo
- Diego Meijers: Groeiregio Eindhoven

Mijn onderzoek zal dus een regiospecifieke analyse van de stadsrandzone van Eindhoven bevatten. Een verdere beargumentering van mijn keuzes voor dit onderzoek wordt verder besproken in hoofdstuk 3 Methodologie.

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te verkrijgen in de stadsrandproblematiek van Eindhoven en mogelijk beleidsaanbevelingen te doen, door middel van:

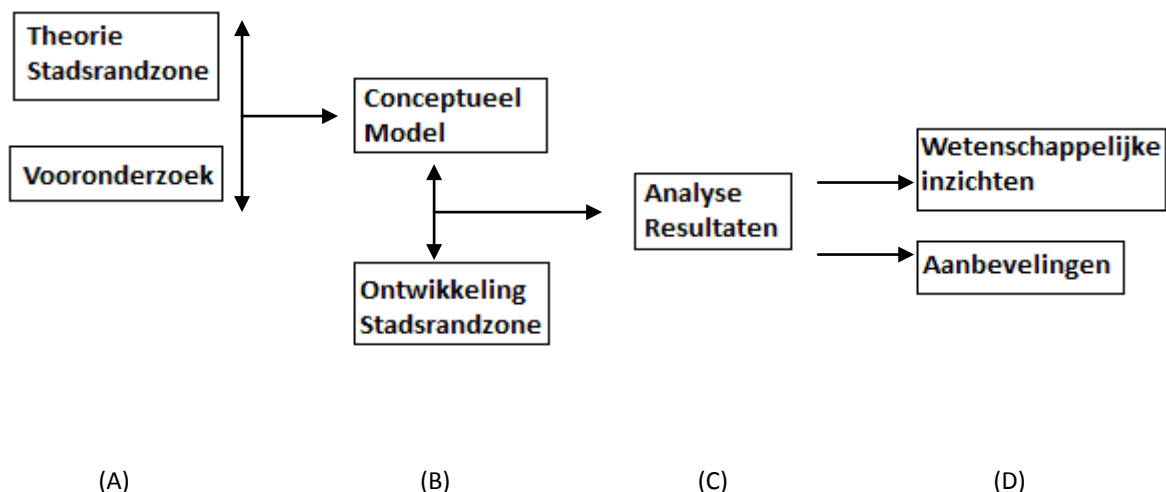
- *een historische tijdanalyse van de ruimtelijke ontwikkelingen en daaruit volgende problematiek in de stadsrandzone van Eindhoven tussen 1990 en 2009*
- *een analyse van het gevoerde ruimtelijke beleid voor de stadsrandzone in deze periode*
- *een analyse van de mogelijke toekomstige ontwikkelingen van Eindhoven tussen 2010 en 2025 bij ongewijzigd beleid en mogelijke problematiek*

Dit onderzoek zal zowel theoriegericht als praktijkgericht zijn. Door middel van het analyseren van de plaatsgevonden ontwikkelingen met bijbehorende oorzaken en gevolgen, is het mogelijk om de theorie over stadsrandzones te kunnen toetsen. Kenmerkend hierbij is dan ook het conceptueel model dat gebaseerd is op de theorie (Verschuren&Doorewaard, 2007).

Het praktijkgerichte deel komt terug in de beleidsaanbevelingen. Door middel van beleidsaanbevelingen, wordt er geprobeerd de stadsrandproblematiek te reduceren.

1.3 Het onderzoeksmodel

Om het doel van dit onderzoek te kunnen bereiken is het handig om vooraf een opbouw op te stellen. In deze subparagraaf zal dan ook de opbouw door middel van een onderzoeksmodel verduidelijkt worden. In Figuur 1 is het onderzoeksmodel te zien.



Figuur 1: het onderzoeksmodel

In het onderzoeksmodel is te zien hoe de diverse stappen met elkaar samenhangen. Door middel van het combineren van vooronderzoek en de theorie over de stadsrandzone, waarin alle factoren die

van invloed zijn op stadsrandzones behandeld worden, is het mogelijk om een conceptueel model op te stellen. Vervolgens kunnen de plaatsgevonden en verwachte toekomstige ontwikkelingen in de stadsrandzone, met de daarbij behorende problematiek, vergeleken worden met de theorie die weergegeven is in het conceptueel model. Op basis van de vergelijking van het conceptueel model en de situatie in de stadsrandzone van Eindhoven kunnen er resultaten worden opgesteld. Door het bestuderen van de resultaten zullen er wetenschappelijke inzichten gegenereerd worden. Daarnaast kan er op basis van de resultaten een conclusie worden opgesteld en op basis hiervan kunnen er aanbevelingen worden gedaan.

1.4 Onderzoeksvragen

Om de doelstelling te kunnen behalen is een goede vraagstelling nodig. In deze bachelorthesis zal de doelstelling behaald worden door middel van 1 hoofdvraag en 5 deelvragen. De vragen zullen worden opgedeeld in 2 periodes, namelijk 1990-2009 en 2010-2025, zodat verleden en toekomst apart onderzocht worden aangezien er gewerkt wordt met verschillende informatie over deze periodes.

Hoofdvraag:

In hoeverre hebben ruimtelijke ontwikkelingen en beleid in de stadsrandzone van Eindhoven geleid tot problemen en op welke wijze kan deze problematiek worden verklaard?

De hoofdvraag geeft aan wat er onderzocht zal worden in dit onderzoek. Deze wordt uiteengezet in verschillende deelvragen, die in de verschillende hoofdstukken behandeld zullen worden.

Deelvraag 1:

Hoe is de stadsrandzone van Eindhoven veranderd tussen 1990 en 2009 en waarom?

Deelvraag 2:

In welke mate en op welke wijze is er anno 2009 sprake van stadsrandproblematiek in Eindhoven?

Deelvraag 3:

Welk beleid is er tussen 1990 en 2009 gevoerd met betrekking tot de stadsrand en wat is de invloed ervan geweest op de stadsrandproblematiek van Eindhoven?

Deelvraag 4:

Wat zijn de te verwachten ruimtelijke ontwikkelingen in de stadsrandzone van Eindhoven tot 2025 bij ongewijzigd beleid?

Deelvraag 5:

Wat zijn de te verwachten stadsrandproblemen van Eindhoven tot 2025 bij ongewijzigd beleid?

1.5 Relevantie

In deze paragraaf wordt de wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie van dit onderzoek besproken. De wetenschappelijke relevantie betekent dat het onderzoek een bijdrage levert aan de theorievorming over een bepaald onderwerp en een wetenschappelijke discussie op gang brengt. Aangezien er nog relatief weinig onderzoek is gedaan naar stadsrandzones, is er ook maar een beperkte theorievorming over dit onderwerp. Door middel van het toetsen van de stadsrandproblematiek aan de hand van de theorie over stadsrandzones, kan onderzocht worden of de veronderstelde theorie toepasbaar is op alle stadsrandzones. Deze thesis zal dus een bijdrage leveren aan de theorievorming over stadsrandzones.

Onder maatschappelijke relevantie wordt de bruikbaarheid van het onderzoek verstaan en het maatschappelijk belang van het onderzoek. Door het analyseren van de stadsrandproblematiek kunnen de achterliggende oorzaken geconstateerd worden. Daarmee kunnen de problemen die de ongewenste ontwikkelingen veroorzaken aan het licht gebracht worden. Op basis hiervan kunnen er beleidsaanbevelingen worden gedaan, zodat de problemen gereduceerd kunnen worden. Aangezien de stadsrandproblematiek maatschappelijk ongewenst is, kan deze thesis een bijdrage leveren aan het reduceren van de eventuele problematiek, waarbij de maatschappij baat kan hebben.

1.6 Opbouw

In deze paragraaf wordt de opbouw van de thesis behandeld. In hoofdstuk 2 zal het theoretisch kader besproken worden, waarin de theorie over de stadsrandproblematiek aan bod komt en het conceptueel model weergegeven wordt. Daarna zal er in hoofdstuk 3 ingegaan worden op de methoden die gebruikt zijn om dit onderzoek uit te kunnen voeren. In hoofdstuk 4 zullen de ontwikkelingen worden beschreven die hebben plaatsgevonden in de periode 1990-2009 en tevens ook de eventuele problematiek waartoe deze ontwikkelingen hebben geleid. Daarnaast zal er ook ingegaan worden op het beleid dat is gevoerd in deze periode. In dit hoofdstuk zal er antwoord gegeven worden op de eerste 3 deelvragen. Vervolgens zal er in hoofdstuk 5 de toekomstige ontwikkelingen in de periode 2010-2025 en de eventuele problematiek daarvan besproken worden.

Daarmee worden de deelvragen 4 en 5 beantwoord. Ten slotte kan er in hoofdstuk 6 een conclusie gegeven worden en op basis hiervan zullen beleidsaanbevelingen gedaan worden.

2. Theoretisch kader

In deze paragraaf zal het theoretisch kader behandeld worden. Het theoretisch kader is gebaseerd op de verschillende theorieën die uit de literatuurstudie naar voren kwamen. Er zal eerst worden ingegaan op de theorieën die er bestaan over stadsrandzones, waaruit vervolgens een conceptueel model is opgesteld.

2.1 De stadsrandzone in Nederland

De stadsrandzone ligt als het ware als een schil om de stad heen en de omvang ervan wordt bepaald door de grootte van het stedelijk gebied (Hamers et al., 2009). De stadsrandzone ligt niet vast, door de stedelijke uitbreidingen transformeren delen van de stadsrandzone in stedelijk gebied en schuiven de halfstedelijke functies op (Groot Nibbelink, 2001). De stadsrandzones veranderen voortdurend en de bebouwing in deze gebieden zijn eerder spontaan gegroeid dan gepland. Er zijn maar weinig invloeden van ruimtelijke ordening in Nederland in deze gebieden te herkennen (Freijters & Langeweg, 2004).

Volgens Hamers et al. (2009) kenmerkt de stadsrandzone zich door een hoge verstedelijkingsdruk, alhoewel de stadsrandzone nog steeds overwegend een groen karakter heeft, wordt er steeds meer gebouwd in deze gebieden. Er is dan ook een veel grotere dynamiek in de stadsrandzones dan in steden of platteland. Daarnaast is de hoge mate van ruimtelijke en functionele heterogeniteit kenmerkend voor de stadsrandzone (Hamers et al., 2009). Een eerder onderzoek van Horck (1987) geeft ook al aan dat er een zeer heterogeen grondgebruik ontstaat. Zo is er een grote diversiteit in functies, omvang, dichtheid, vorm en samenstelling. Alhoewel deze verschillende functies naast elkaar gelegen zijn, is er wel sprake van functiescheiding. Deze verschillende functies ontwikkelen zich vooral rondom bestaande infrastructuur, zoals afslagen van snelwegen (Hamers et al., 2009).

2.2 Beleid en ruimtelijke ontwikkelingen in de stadsrandzone

De ontwikkeling binnen de stadsrandzones is het gevolg van het gevoerde beleid tot nu toe. Zo werd er in 1988 met de Vierde Nota Ruimtelijke Ontwikkeling het compacte-stad-beleid ingevoerd. Dit beleid had als doel om nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in Nederland zoveel mogelijk in het stedelijk gebied te laten plaatsvinden (Buunk & De Groot, 2008). Dit heeft als gevolg gehad dat nieuwe ontwikkelingen zich zoveel mogelijk in het stedelijk gebied plaatsvonden en indien dat onmogelijk was aan de stadsranden. Hierdoor gingen de stadsranden zich verstedelijken (Lucas & Van Oort, 1993).

Na de Vierde Nota Ruimtelijke Ontwikkeling verscheen er in 1991 de Vierde Nota Extra. Het doel van deze Nota was om zoveel mogelijk te bouwen in en aan bestaand gebied. Er werden aan verschillende steden grootschalige uitbreidingswijken toegewezen die zoveel mogelijk binnen de stedelijke gebieden ontwikkelt moesten worden. Indien dit niet mogelijk was werden de stadsranden aangewezen als bouwlocaties. Doordat het grootschalige Vinex-wijken betreft, was hier vaak geen plaats voor in de stedelijke gebieden, maar werden ze ontwikkeld aan de stadsranden (De Klerk & Van der Cammen, 2003).

Een voorbeeld van mislukt overheidsbeleid is het ABC-locatiebeleid. Door middel van dit beleid werd er een poging gedaan om de bedrijven zo goed mogelijk te situeren, zodat de lengte en het aantal autoverplaatsingen zou reduceren. In de praktijk bleek dit niet te werken, aangezien veel bedrijven kozen voor de C-locaties; voornamelijk langs snelwegen aan de stadsranden (Hamers et al., 2009).

Het gevoerde beleid is dus een van de factoren die van invloed is geweest op de ontwikkeling nabij stadsranden. De stadsrandzones werden door de overheid vooral gezien als potentiële bouwlocatie (van den Berg et al., 1993). Uit verschillende literatuur blijkt dat de stadsrandzone nog steeds onderbelicht is in het beleid. Zo geven Hamers et al. (2009) aan dat de ruimtelijke dynamiek in de stadsrandzone veel groter is dan in de stad of op het platteland, terwijl er in het beleid veel minder aandacht voor is. Ook van den Berg et al. (1993) geven aan dat het opmerkelijk is dat er geen specifiek beleid is voor de stadsrandzone, terwijl het beleid gericht is op een concentratie van activiteiten in en rondom de steden.

Het gevoerde beleid heeft er dus mede voor gezorgd dat stedelijke functies zich zijn gaan uitbreiden aan de randen van de stad, terwijl er door de afwezigheid van specifiek beleid voor de stadsrandzones een goede planning in deze gebieden ontbreekt. De vormgeving van de stadsrandzone wordt dus voornamelijk bepaald door de aanwezigheid/afwezigheid van een planningsmechanisme (Lucas & Van Oort, 1993). Er zal nu verder worden ingegaan op de problemen die ontstaan zijn in de stadsrandzone door de aanwezigheid/afwezigheid van beleid.

2.3 Intervenierende factoren

Door de aanwezigheid/afwezigheid van beleid in de stadsrandzone hebben zich bepaalde ontwikkelingen plaatsgevonden. Dit wil niet zeggen dat beleid de enige factor is geweest die invloed heeft gehad op de ontwikkelingen in de stadsrandzone. Een factor die van invloed is op de relatie tussen ruimtelijke ontwikkelingen en stadsrandproblematiek is geografie. Met geografie wordt hier de ligging van de stadsrandzone bedoeld. De ligging van de stadsrandzone is een van de oorzaken die bepalend is voor de ontwikkelingen in dit gebied (Horck, 1987). De ligging is dan ook bepalend voor

de vraag naar bebouwing in dit gebied. Zo zal er in een stadsrandzone van een stad in de Randstad meer vraag naar bebouwing zijn, dan in een minder aantrekkelijke stad vanuit economisch perspectief gezien. Daarnaast is ook de landschapsomgeving van belang. Zo zal de ligging van een stadsrandzone in een berggebied minder aantrekkelijk zijn voor bebouwing dan in een vlak gebied. Een ander mogelijk probleem van de ligging van een stadsrandzone is dat het onder verschillende gemeenten kan vallen (Horck, 1987). Hierdoor wordt het moeilijk om aan te wijzen wie verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van de stadsrandzone.

Naast beleid en geografische ligging is de factor demografie bepalend voor de stadsrandzone. Deze factor is ook bepalend geweest voor de keuze voor Eindhoven. Demografie heeft invloed op de ontwikkelingen in de stadsrandzone aangezien de groei van het inwoneraantal van invloed op is de ruimtevrage. De groei of afname van het aantal inwoners kan een belangrijke factor zijn voor de ruimtevrage.

Mondialisering wordt ook gezien als een factor die invloed heeft op de ontwikkelingen in de stadsrandzone. Zo verklaart Hite (1998) de verstedelijking van het landelijk gebied vanuit de effecten van globalisatie. Doordat landbouwproducten veel goedkoper worden aangeboden vanuit andere landen, waardoor grond in de stadsrandzone meer waard wordt als woningbouwgrond dan als landbouwgrond. De stadsrandzone wordt dan ook gezien als een oplossing voor urbane problemen en als goedkope bron van grond (Aalbers et al., 2009), waardoor het extra aantrekkelijk wordt voor stedelijke functies.

Ten slotte wordt ook de individuele behoefte gezien als een interveniërende factor. Doordat mensen in het groen willen gaan wonen is er meer vraag naar woningbouw in stadsrandzones, waar nog relatief veel open ruimte is. Daarnaast speelt ook de individualisering een rol. Zo is de verandering in stadsrandzone niet alleen afhankelijk van de bevolkingsgroei/afname, maar stijgt bijvoorbeeld ook de woningvraag door de individualisering (Centraal Planbureau, 2006). Doordat er een verandering heeft plaatsgevonden in gezinssamenstelling zijn er meer huizen nodig.

2.4 Stadsrandproblematiek

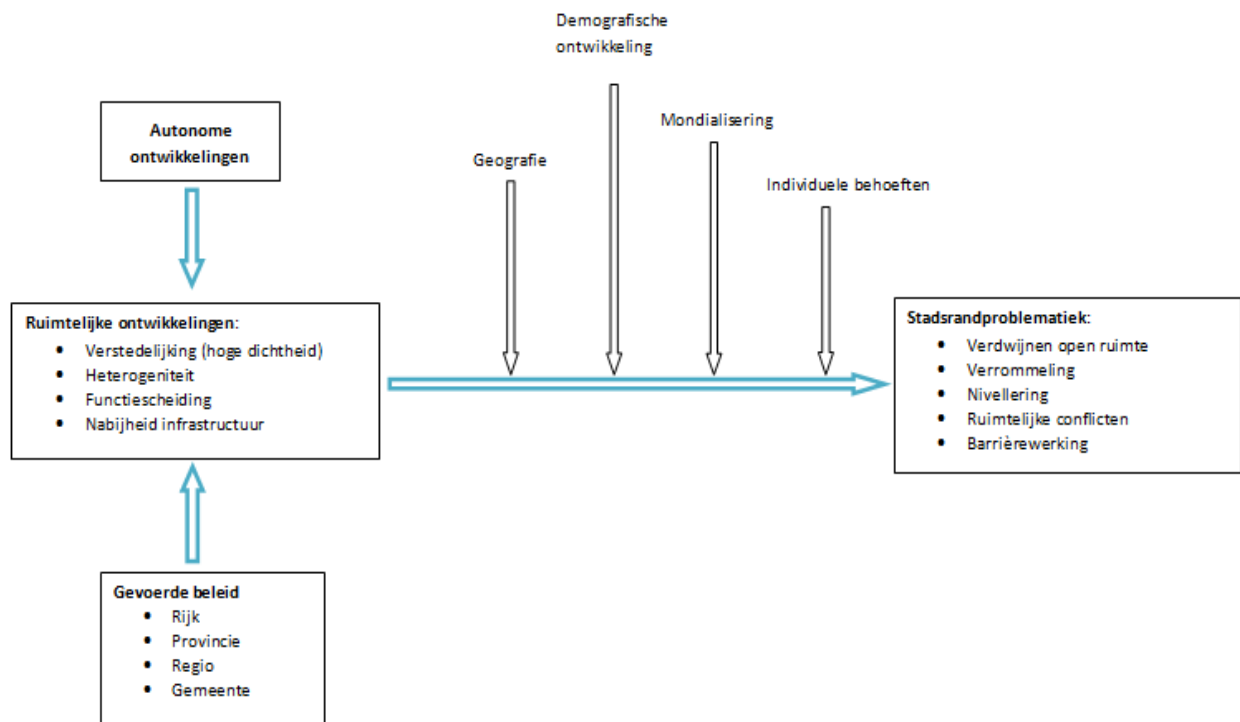
De ontwikkelingen binnen de stadsrandzone zouden geleid hebben tot ongewenste ontwikkelingen waardoor er sprake is van stadsrandproblematiek. Zo zouden volgens Hamers et al. (2009) deze ontwikkelingen in relatie staan met het verdwijnen van open ruimte. Groene en open gebieden gaan ten koste van nieuwe bouwprojecten, waardoor er minder groenvoorzieningen zijn nabij de stad. Het open landschap met landbouw, natuur en recreatie wordt voortdurend bedreigd (Fiebelkorn & Langeweg, 1999).

Daarnaast ontstaat er door gebrek van beleid in deze regio's verrommeling. Verrommeling kenmerkt zich door het voorkomen van niet in het landschap passende variatie en de aanwezigheid van als

storend ervaren elementen. Daarnaast gaat het ook om het sluipende proces van verrommeling. (Veeneklaas et al., 2006). Ook ontstaat er nivellering van stedelijke en landelijke functies. De overgang tussen stad en land wordt steeds vager, waardoor de identiteit van het landelijk gebied aangetast wordt. Er is een menging van zowel urbane als rurale functies (van den Berg, 2009). De oorspronkelijke ruimtelijke opbouw en identiteit wordt aangetast (Horck, 1987). 'Doordat het onderscheid tussen stad en land verwatert, dreigen karakterloze, amorse verstedelijkte gebieden te ontstaan' (Hamers et al., 2009:11). De uiteenlopende ruimtegebruikfuncties kunnen bovendien zorgen voor ruimtelijke conflicten aangezien ze niet op elkaar afgestemd zijn. Ten slotte wordt de barrièrefunctie van infrastructuur gezien als een probleem in de stadsrandzones. Zo kunnen snelwegen de verschillende gebieden van elkaar scheiden (Hamers et al., 2009).

2.5 Conceptueel model

Vanuit de verschillende theorieën over stadsrandzones, waarin de oorzaken en gevolgen naar voren komen, was het mogelijk om een conceptueel model op te stellen. Er is dus sprake van ruimtelijke ontwikkelingen in de stadsrandzones die geleid hebben tot ongewenste ontwikkelingen. Deze relatie wordt echter beïnvloedt door interveniërende factoren. Deze relaties worden weergegeven in figuur 2.

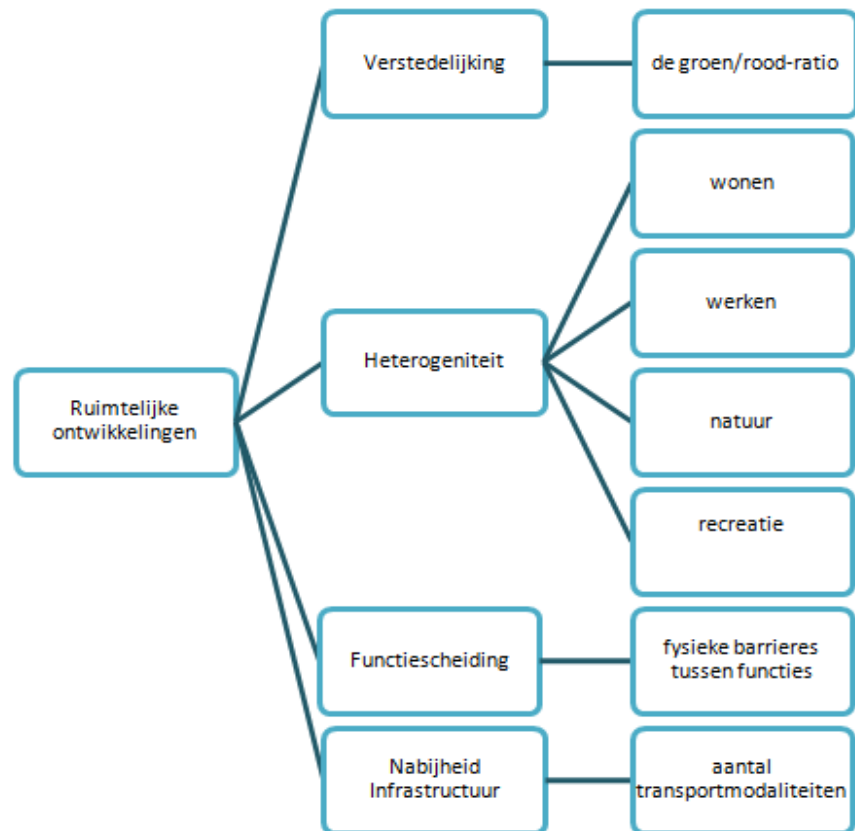


Figuur 2: Het conceptueel model

2.6 Operationalisatie

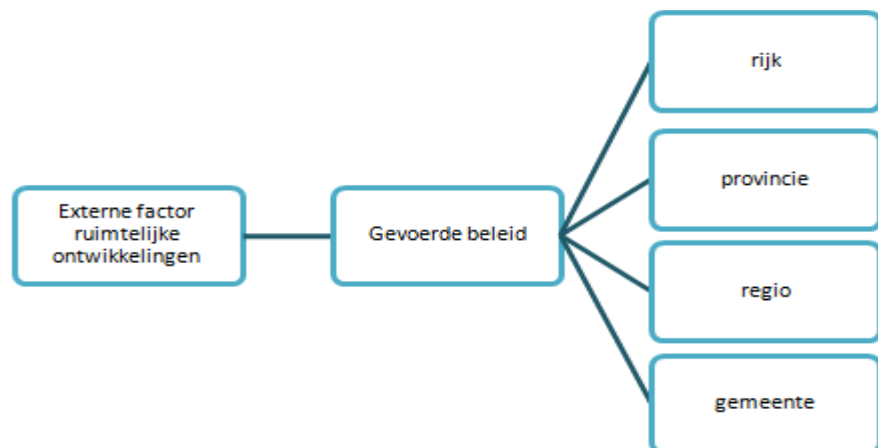
Om de verschillende factoren van stadsrandproblematiek binnen het conceptueel model te kunnen onderzoeken, zijn deze geoperationaliseerd zodat ze kwalitatief onderzocht kunnen worden.

Ruimtelijke ontwikkelingen met bijbehorende externe factoren:



Figuur 3: Operationalisatie ruimtelijke ontwikkelingen

Figuur 4: Externe factor ruimtelijke ontwikkelingen



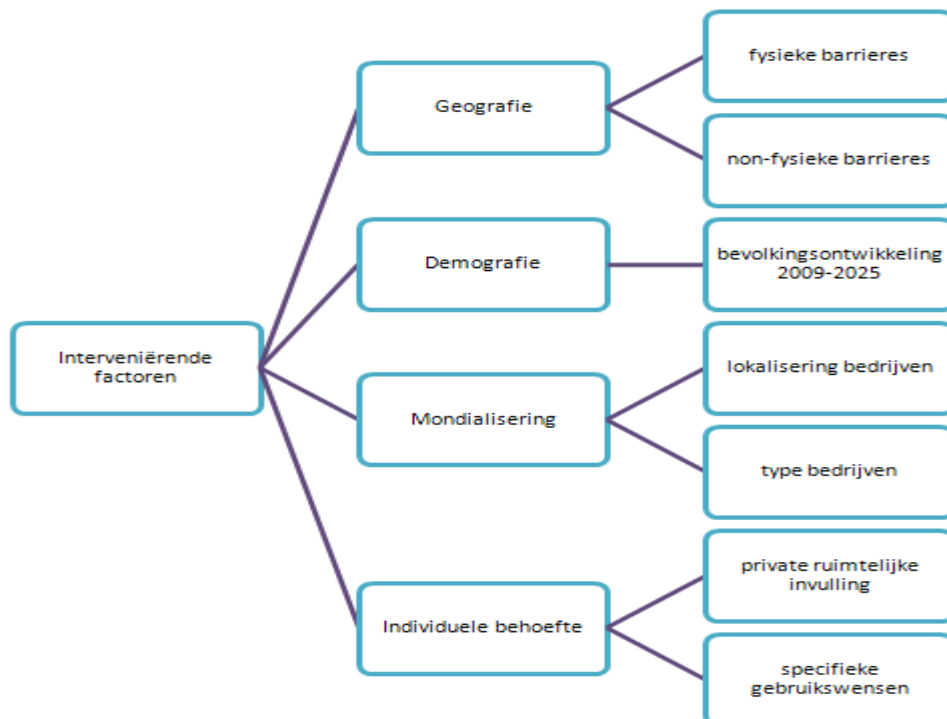
Figuur 5: Operationalisatie externe factor ruimtelijke ontwikkelingen

De ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot stadsrandproblematiek zijn opgedeeld in verstedelijking, heterogeniteit, functiescheiding en nabijheid infrastructuur. De verstedelijking wordt geanalyseerd aan de hand van de groen/rood-ratio. Door middel van het onderzoeken van de veranderingen van urbane en rurale functies kan gekeken worden of er sprake is van verstedelijking. Heterogeniteit wordt bekeken vanuit de verschillende functies: wonen, werken, natuur en recreatie. Door middel van het observeren welke functies er aanwezig zijn kan bepaald worden of het gebied heterogeen is.

De functiescheiding wordt bepaald door de aanwezige fysieke barrières. Fysieke barrières kunnen ervoor zorgen dat bepaalde functies van elkaar gescheiden worden. De nabijheid van infrastructuur is ook van belang, aangezien dit bepalend zou zijn voor ontwikkelingen. Dit wordt onderzocht aan de hand van het aantal transportmodaliteiten in de nabije omgeving, zoals snelwegen.

De ruimtelijke ontwikkelingen worden beïnvloed door 2 externe factoren. Dit zijn de factoren beleid en autonome ontwikkelingen. Met autonome ontwikkelingen worden de ontwikkelingen bedoeld die vanzelf zijn ontstaan, mede door het ontbreken van beleid. Ondanks dat er beleid zou ontbreken is er ook beleid gevoerd dat een invloed heeft gehad op de ontwikkelingen. Het beleid is uiteengezet in de verschillende schaalniveaus rijk, provincie, regio en gemeente.

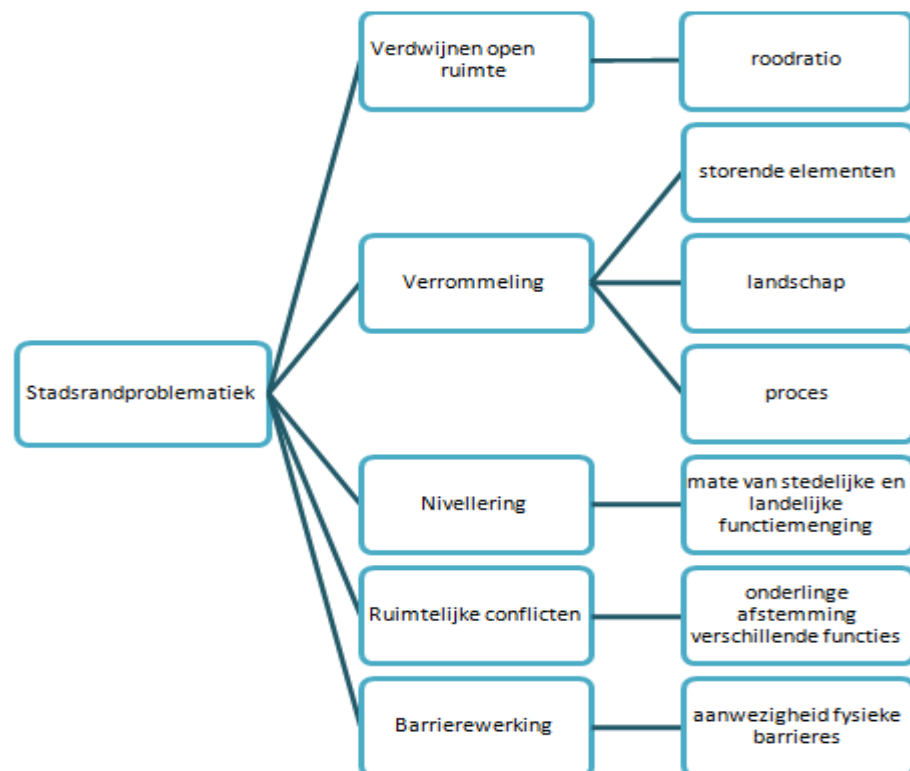
Interveniërende factoren:



Figuur 6: Operationalisatie interveniërende factoren

De interveniërende factoren beïnvloeden de relatie tussen ruimtelijke ontwikkelingen en stadsrandproblemen. Zo blijkt dat naast de ruimtelijke ontwikkelingen ook nog andere factoren een rol spelen in de stadsrandproblematiek. Deze interveniërende factoren bestaan uit: geografie, demografie, mondialisering en individuele behoefte. Geografie zal bekeken worden vanuit de fysieke en non-fysieke barrières, die van invloed kunnen zijn op de aantrekkelijkheid van een bepaalde regio. Demografie is de belangrijkste interveniërende factor. Deze wordt gemeten aan de hand van de bevolkingsontwikkeling. Ook mondialisering kan een rol spelen, deze zal bekeken worden vanuit de lokalisering van bedrijven en het type bedrijven. Ten slotte speelt ook de individuele behoefte een rol. Vanuit private ruimtelijke invulling kan onderzocht worden wat de specifieke behoefte zijn van de inwoners. Hierbij zal ook gekeken worden naar specifieke gebruikswensen. Zo zijn er bijvoorbeeld mensen die het liefst in het groen aan de rand van de stad willen wonen.

Stadsrandproblemen:



Figuur 7: Operationalisatie stadsrandproblematiek

De stadsrandproblemen zijn uiteengezet in het verdwijnen van open ruimte, verrommeling, nivellering, ruimtelijke conflicten en barrièrewerking. De mate van problematiek zal aan de hand van het invullen van een scoretabel bepaald worden.

Bij het verdwijnen van open ruimte wordt er gekeken naar de bebouwing die erbij is gekomen in de periode 1990-2009 en de bebouwing die erbij gaat komen in de periode 2010-2025, ten koste van de

open ruimte. Zo zou er steeds meer open ruimte dichtslibben in verstedelijkte gebieden (Hamers et al., 2009). Ook zal er gekeken worden of de verloren open ruimte gecompenseerd wordt door het creëren van nieuwe open ruimte door bijvoorbeeld bebouwing weg te halen.

Verrommeling wordt onderzocht aan de hand van de drie indicatoren: storende elementen, landschap en proces. Op basis van Veeneklaas et al. (2006) is er een tabel opgesteld (Bijlage 1), waardoor deze indicatoren meetbaar zijn.

Nivellering betreft het gemengd voorkomen van stedelijke en landelijke functies in het gebied. Deze stadsrandprobleem zal dan ook onderzocht worden aan de hand van het voorkomen van stedelijke en landelijke functie in het gebied. Hierbij zal de verandering van de functies en het voorkomen van de verschillende functies bekeken worden.

Het stadsrandprobleem ruimtelijke conflicten wordt gemeten aan de hand van de afstemming tussen de verschillende functies. Aan de hand van de afstemming tussen de verschillende functies kan gekeken worden of deze samengaan. Door te kijken of er sprake is van een bundeling van verschillende functies kan bepaald worden of er conflicten zijn tussen deze urbane en rurale functies. Ook kunnen er conflicten optreden wanneer negatieve effecten worden afgewenteld op de omgeving.

Bij barrièrewerking wordt er onderzocht of er sprake is van fysieke barrières. Hierbij wordt er vooral gekeken naar infrastructuur en welke gevolgen dit heeft voor de omgeving.

3. Methodologie

Het is nu duidelijk wat het doel is van dit onderzoek en welke theorie daarbij gebruikt wordt. In deze paragraaf zal worden aangegeven op welke manier dit onderzoek zal worden gedaan en welke methoden daarvoor gebruikt zullen worden.

De strategie die het beste aansluit bij de doel- en vraagstelling van deze bachelorthesis voor het uitvoeren van een regiospecifieke analyse is de meervoudige casestudy. 'Een casestudy is een onderzoek waarbij de onderzoeker probeert om een diepgaand integraal inzicht te krijgen in één of enkele tijdsruimtelijk begrensde objecten of processen' (Verschuren & Doorewaard, 2007, p.183). Een belangrijk kenmerk van de casestudy zijn het kleine aantal onderzoekseenheden. In deze bachelorthesis wordt er een case behandeld, namelijk de stadsrandzone van Eindhoven. Aangezien twee medestudenten eenzelfde soort onderzoek gaan doen naar andere stadsrandzones vormt het samen een meervoudige casestudy.

De keuze voor Eindhoven is gemaakt op basis van demografische ontwikkelingen. Uit demografische ontwikkelingen en prognoses blijkt dat Eindhoven behoort tot een van de groeiregio's van Nederland (De Jong & Van Duin, 2010). De voorwaarde voor de stadsrandzone van deze bachelorthesis was dan ook dat het een stadsrandzone van een groeiregio betreft. Eindhoven is de laatste jaren in omvang toegenomen en het landelijk gebied rondom Eindhoven wordt steeds kleiner. Zo groeien bijvoorbeeld Eindhoven en Helmond steeds meer naar elkaar toe en lijkt het een conglomeraat te worden (Afbeelding 1). Het is zeer interessant om deze ontwikkelingen te analyseren en te kijken naar de dynamiek in de stadsrandzone.



Afbeelding 1: Regio Eindhoven-Helmond in 1985, 2000 en 2020 (van Bleek, 2009)

Het onderzoek van de ontwikkelingen in de stadsrandzone van Eindhoven omvat de periode 1990-2025. Het jaartal 1990 is bewust gekozen omdat het gevoerde beleid veel invloed heeft gehad op de ontwikkeling in stadsrandzones. Zo heeft de stadsrandzone in de Vierde Nota Ruimtelijke Ontwikkeling (1988) en de Vierde Nota Extra (1991) vaak als uitbreidingsgebied voor de stad gediend.

Het compacte stadbeleid, het ABC-locatiebeleid, de VINEX locaties en het PDV/GDV beleid die behoren tot deze twee nota's hebben bijgedragen aan de verstedelijking van het stadsrandgebied (Buunk & De Groot, 2008; Hamers et al., 2009; Lucas & Van Oort, 1993). Vanaf 1990 heeft de Vierde Nota Extra dus een rol gespeeld in het nationaal beleid en invloed gehad op de stadsrandzones. Daarnaast kan er niet te ver in het verleden gekeken worden, aangezien de stadsranden dynamisch zijn en in de loop der tijd opschuiven. Dan zou er gewerkt moeten worden met verschillende stadsranden. Dit zou het onderzoek te complex maken en bovendien niet haalbaar voor de vastgestelde periode.

Verder is er een duidelijke onderverdeling gemaakt in toekomst en verleden. Zo worden de plaatsgevonden ontwikkelingen apart geanalyseerd op basis van bestaande data en kaarten. De periode 2010-2025 zal onderzocht worden op basis van data die gebaseerd is op prognoses en geplande ontwikkelingen.

Deze bachelorthesis bevat een kwalitatief onderzoek. Alhoewel er ook gebruik gemaakt zal worden van data, wordt deze data kwalitatief geïnterpreteerd en is er geen sprake van kwantitatief onderzoek. Het betreft hier eerder een diepte onderzoek dan een breedte onderzoek, aangezien de nadruk ligt op het kwalitatief analyseren van de stadsrandzone van Eindhoven. De externe validiteit zal dus laag zijn, waardoor het moeilijk is om de resultaten te generaliseren voor alle stadsrandzones. Door middel van het vergelijken van de vergelijkbare onderzoeken van mijn medestudenten, wordt de breedte van het onderzoek wel verbeterd.

Om de validiteit en betrouwbaarheid van dit onderzoek te bevorderen zal ik door middel van methoden- en bronnentriangulatie een beeld proberen te schetsen van het ontwikkelingsproces van de stadsrandzone Eindhoven. De methoden die ik ga toepassen voor mijn onderzoek zijn: inhoudsanalyse, interview en observatie. Voor de inhoudsanalyse zullen verschillende rapporten, onderzoeken, beleidsdocumenten etc. bestudeerd worden. Het interview dat ik zal gaan houden bestaat uit een expert-interview. Hierbij zal Frank Metsemakers, programmeur gebiedsgerichte ontwikkeling van de gemeente Eindhoven geïnterviewd worden. Dit zal vooral noodzakelijk zijn om extra informatie te verkrijgen over de situatie in de stadsrandzone van Eindhoven die niet via data of literatuur te vinden is. Daarnaast kan ook gecontroleerd worden of mijn resultaten naar aanleiding van het onderzoek overeenkomen, om de objectiviteit te verhogen.

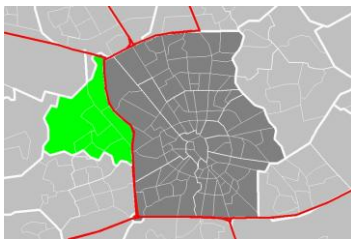
Door middel van het toepassen van triangulatie worden de verschillende bronnen met elkaar vergeleken en zal de validiteit bevorderd worden. Voor het analyseren van de plaatsgevonden ontwikkelingen zullen kaarten gebruikt worden van 1990 en van de huidige situatie. Voor de huidige situatie zal google maps en bing maps gebruikt worden. Daarnaast zal ik ook het betreffende gebied gaan observeren, door middel van veldonderzoek. Om de toekomstige ontwikkelingen te onderzoeken zal gebruik gemaakt worden van nieuwe projecten en de nieuwe kaart van nirov.

Bij het analyseren van de plaatsgevonden ontwikkelingen zal niet de gehele stadsrandzone van Eindhoven besproken worden, maar zal er ingezoomd worden op 3 verschillende gebieden binnen de stadsrandzone waarin veel verandering te zien is. Hierdoor kunnen de gebieden gedetailleerder besproken worden.

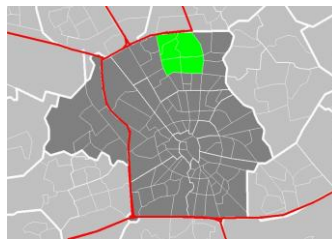
De theorie die getoetst zal worden en de methodologie waarmee dit onderzoek uitgevoerd zal worden zijn nu nader toegelicht. Het onderzoek zal zich nu verder richten op de ruimtelijke ontwikkelingen met bijbehorende oorzaken en de stadsrandproblematiek, waardoor uiteindelijk bepaald kan worden of de theorie ook opgaat voor de stadsrandzone van de gemeente Eindhoven.

4. Stadsrandzone Eindhoven 1990-2009

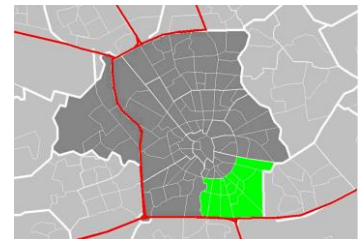
Om de theorie over de stadsrandproblematiek te kunnen toetsen, zal er onderzocht moeten worden of er in de stadsrandzone van Eindhoven zich dezelfde ontwikkelingen voordoen. In dit hoofdstuk zullen de ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden in het recente verleden geanalyseerd worden. Hierbij zal gekeken worden naar de verandering van de ruimtelijke functies wonen, werken, recreatie en natuur in de stadsrandzone. Dit zal aan de hand van een vergelijking van 2 kaarten bestudeerd worden. In dit onderzoek zal er op 3 gebieden binnen de stadsrandzone van Eindhoven ingezoomd worden, die op basis van de hoeveelheid ontwikkeling geselecteerd zijn. Dit betreft de wijk Meerhoven (Afbeelding 2), Aanshot (Afbeelding 3) en Putten & Kortonjo (Afbeelding 4).



Afbeelding 2: Meerhoven



Afbeelding 3: Aanshot



Afbeelding 4: Putten&Kortonjo

Aan de ontwikkelingen binnen deze wijken/stadsdelen zullen scores toegekend worden aan de hand van de theorie over de stadsrandproblematiek. Op basis hiervan kan beoordeeld worden of er in de stadsrandzone van de gemeente Eindhoven gesproken kan worden over problematische ontwikkelingen. Vervolgens zullen de plaatsgevonden ontwikkelingen gekoppeld worden aan het gevoerde beleid.

4.1 ontwikkelingen stadsrandzone 1990-2010

Voordat er specifiek ingegaan wordt op de ontwikkelingen binnen de 3 deelgebieden, zal er eerst een algemeen beeld gegeven worden van de stadsrandzone van Eindhoven in de periode 1990-2009.

De stadsrandzone van Eindhoven kenmerkt zich in 1990 door voornamelijk natuurgebieden en open ruimtes met een agrarische functie, waarbinnen enkele boerderijen gelegen zijn. Zo liggen aan de stadsranden de natuurgebieden de Wielewaal, Genneper parken, Kanunnikesven en Wandelbos Eckart. Rondom Eindhoven zijn verschillende fysieke barrières gelegen, die de stadsrandzones afbakenen. De stadsrandzone ten noorden van Eindhoven wordt afgebakend door de snelweg A58, die Eindhoven met het westen van Brabant verbindt. In het noordoosten van Eindhoven zorgt de rivier de Dommel voor een afbakening van de stadsrandzones. Ten zuiden van Eindhoven wordt de stadsrandzone duidelijk afgebakend door de A67 en de A2. In het westen wordt

de stadsrand afgebakend door de A2/E25, maar is de overgangszone gelegen aan de westkant van de snelweg. Hierbinnen is ook Eindhoven Airport gesitueerd.

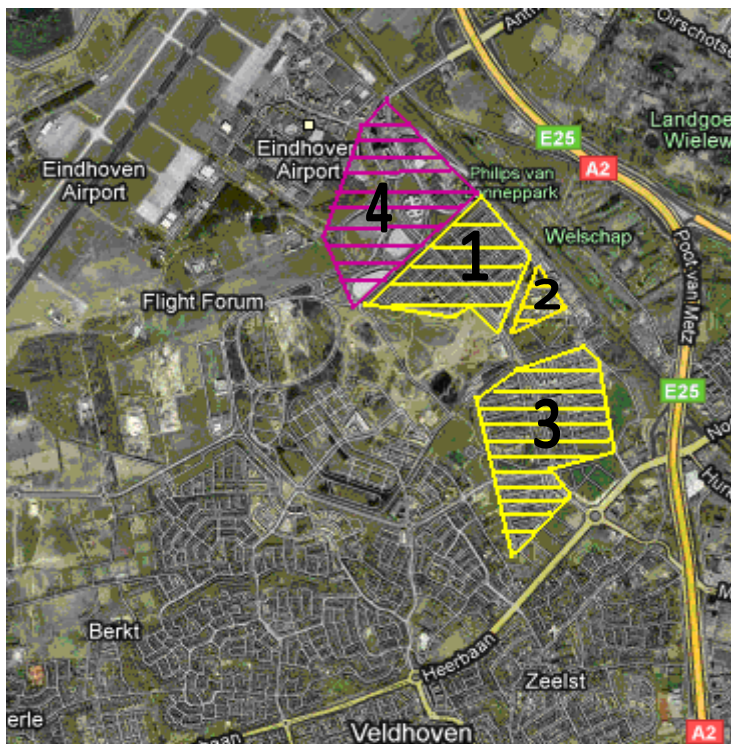
In de gehele stadsrandzone van Eindhoven valt op dat er in de periode 1990-2009 grootschalige uitbreidingen hebben plaatsgevonden in de gemeente Eindhoven. Zo zijn er in het westen en het noorden grootschalige woonwijken ontwikkeld. Ook in het zuidoosten zijn er ontwikkelingen te zien binnen de woonfunctie. Naast woonwijken zijn er ook diverse ontwikkelingen en uitbreidingen te zien in bedrijventerreinen. Opmerkelijk hierbij is dat in het westen van Eindhoven er grootschalige uitbreidingen hebben plaatsgevonden aan de westkant van de snelweg, waardoor er een scheiding ontstaat tussen dit nieuwe stadsdeel en de rest van Eindhoven.

Aangezien het onmogelijk is om de gehele stadsrandzone in detail te gaan analyseren, zijn er 3 deelgebieden geselecteerd die het meest relevant zijn om de stadsrandproblematiek te onderzoeken. Per deelgebied zullen nu de ontwikkelingen besproken worden.

Deelgebied A: Meerhoven

Jaartal	Ontwikkeling
1998-2008	Woonwijk Zandrijk
1998-2009	Woonwijk Bosrijk
1998-2008	Woonwijk Grasrijk
1998-2014	Bedrijventerrein Flight Forum

Tabel 1: Belangrijkste ontwikkelingen Meerhoven in de periode 1990-2009



Afbeelding 5: Ontwikkelingen Meerhoven

- 1: Woonwijk Zandrijk
- 2: Woonwijk Bosrijk
- 3: Woonwijk Grasrijk
- 4: Business park Flight Forum

(maps.google.nl)

Het deelgebied Meerhoven heeft een sterke functieverandering doorgemaakt in de periode 1990-2009. Dit deelgebied behoorde eerst nog bij de gemeente Veldhoven, maar is overgenomen door de gemeente Eindhoven en zou de VINEX-locatie van Eindhoven worden (F. Metsemakers, persoonlijke communicatie, 23 juni, 2010).

Ten westen van de A2/E25 richting Eindhoven Airport hebben grote ontwikkelingen plaatsgevonden. Zo heeft de open ruimte met enkele groenstroken plaatsgemaakt voor de functies wonen en werken. Er zijn 2 grote woonwijken in de periode 1990-2010 bijgekomen in Meerhoven. In de woonwijk Zandrijk aan de noordzijde van het stadsdeel Meerhoven zijn 1.144 woningen ontwikkeld, dit zijn zowel goedkope, middeldure als dure woningen (Triode b.v., 2009). Deze woonwijk is ontwikkeld in de periode 1998-2008. Aan de zuidkant van woonwijk Zandrijk is de woonwijk Grasrijk gerealiseerd. In deze woonwijk zijn inmiddels 1.840 woningen gebouwd, in dezelfde periode als Zandrijk. Deze twee woonwijken worden gescheiden door de wijk Bosrijk die bestond uit open ruimte met enkele groenstroken. Inmiddels zijn er in deze wijk ook al 112 woningen ontwikkeld (Triode b.v., 2009). Deze woningen zijn gebouwd in de periode 1998-2009 en is nog steeds in ontwikkeling. Het blijkt dus dat een groot deel van de open ruimte in de wijk Meerhoven plaats heeft gemaakt voor de functie wonen.

Terwijl eerst de A2/E25 en de natuurgebieden Landgoed de Wielewaal en de Welschap een harde stadsgrens was aan de westzijde van Eindhoven, is deze grens vervaagd sindsdien de gemeente besloten heeft om aan de westzijde van deze snelweg nieuwe woonlocaties te ontwikkelen richting Eindhoven Airport. Aangrenzend aan deze fysieke barrière is dus een nieuwe uitbreidingslocatie ontstaan dat ervoor gezorgd heeft dat een deel van de stadsrandzone is getransformeerd in stedelijk gebied.

Naast de woonwijken heeft zich aan de noordzijde van Zandrijk nabij het vliegveld het business park flight forum ontwikkeld. Op dit bedrijventerrein bevinden zich zowel bedrijvenclusters als kantorenclusters. Het bedrijventerrein is bij de afslag van de A2 gesitueerd (flightforum.nl).

De wijk Meerhoven heeft zich ontwikkeld tot een nieuwe uitbreidingslocatie van de gemeente Eindhoven, waarbij de zuidkant grenst aan de gemeente Veldhoven. Het ruraal gebied ten noorden van Veldhoven dat diende als stadsrandzone tussen de twee gemeenten, is nu verstedelijkt. Eindhoven is nu zowel aan de oostzijde als aan de noordzijde aan Veldhoven gegroeid, waardoor er geen overgangszone meer herkenbaar is.

Deelgebied B: Aanschot

Jaartal	Ontwikkeling
1995	A50
1990-2009	Woonwijk Blixembosch-West
1990-2009	Woonwijk Blixembosch-Oost
±1990	Bedrijventerrein Ekkersrijt
1990-2009	Bedrijventerrein Esp

Tabel 2: Belangrijkste ontwikkelingen Aanschot in de periode 1990-2009



Afbeelding 6 : Ontwikkelingen in en nabij Aanschot 1990-2009 (maps.google.nl)

1: A50

2: Blixembosch-West

3: Blixembosch-Oost

4: Bedrijventerrein Ekkersrijt

5: Bedrijventerrein Esp

In het noorden van de gemeente Eindhoven bevindt zich de wijk Aanschot. Deze wijk wordt in de noordzijde begrenst door de A50/A58. De A58 is in 1995 uitgebreid met de A50 en zorgt voor een nieuwe betere noord-zuid verbinding met Emmeloord (Rijkswaterstaat.nl).

Aanschot bestond reeds voor de helft uit woningen en aan de noordzijde open ruimte met als functie landbouw en enkele groenstroken. In de periode 1990-2010 heeft de woonwijk zich verder richting het noorden uitgebreid met de wijk Blixembosch. In de wijk Blixembosch zijn ruim 3200 woningen ontwikkeld en huisvest zo'n 9400 inwoners (cbs.nl). Deze wijk is onderverdeeld in Blixembosch-West en Blixembosch-Oost.

Ook in deze wijk heeft de open ruimte plaats moeten maken voor het huisvesten van inwoners. Het ruraal gebied tussen de woonwijk van Aanschot en de gemeente Son en Breugel is een uitbreidingsgebied geworden voor 242 hectare aan woningen.

Wat eveneens opvallend is, maar buiten de wijk Aanschot valt is dat er aan de noordzijde van Aanschot tussen de A50 en het natuurgebied de Sonsche Heide zich een groot bedrijventerrein heeft ontwikkeld. Het bedrijventerrein Ekkersrijt behoort tot het grondgebied van Son en Breugel, maar is in samenwerking met de gemeente Eindhoven ontwikkeld. Er was een behoefte aan regionaal goed gespreide bedrijventerreinen. Het bedrijventerrein bevat zo'n 250 tot 300 bedrijven (ekkersrijt.nl). Op het bedrijventerrein Ekkersrijt zijn lokale kleinschalige bedrijven, ICT-bedrijven, een meubelboulevard, maar ook grote industriële bedrijven gevestigd (Gemeente Eindhoven, 2005).

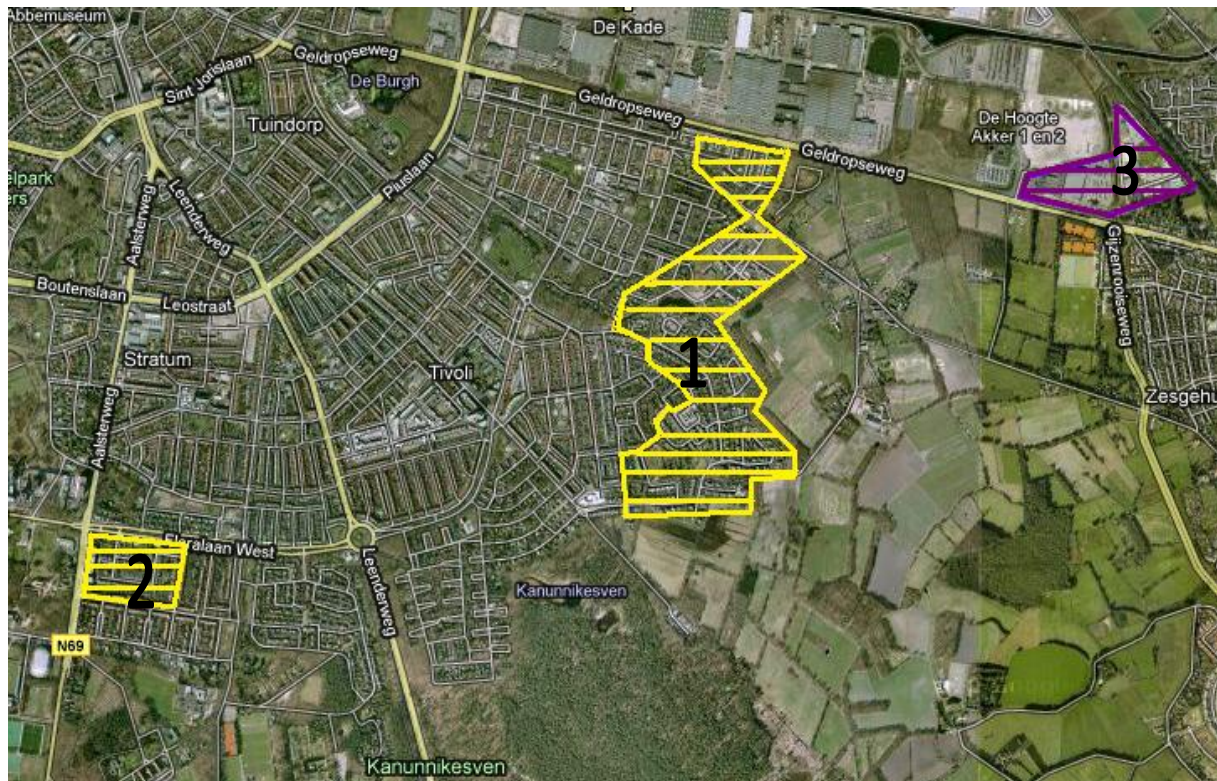
Ten noordoosten van Aanschot heeft zich in 1998 nog een ander bedrijventerrein in de omgeving ontwikkeld. Het bedrijventerrein Esp is gelegen tussen de John F Kennedylaan en de Eindhovenseweg en is 23 hectare groot en heeft uitbreidingsmogelijkheden aan de noordzijde (bedrijvenparkesp.nl).

De open ruimte in Aanschot en omliggende omgeving is dus ook onderhevig aan een proces van verstedelijking. De grootschalige uitbreiding van woonwijken naar het noorden van Eindhoven en de grootschalige uitbreiding van het bedrijventerrein Ekkersrijt ten zuiden van Son en Breugel, zorgen ervoor dat de stadsrandzone tussen deze twee gemeentes geleidelijk vol beginnen te raken. Terwijl aanvankelijk de open ruimte en de A58 zorgde voor een scheiding tussen deze twee gemeentes, lijkt het erop dat dit in de toekomst nog alleen de fysieke barrière zorgt voor een onderscheid tussen Eindhoven en Son en Breugel.

Deelgebied C: Putten & Kortonjo

Jaartal	Ontwikkeling
1990-2009	Uitbreiding Putten
±1990	Transformatie ziekenhuis in woningen
1990-2009	Uitbreiding bedrijventerrein

Tabel 3: Belangrijkste ontwikkelingen Putten & Kortonjo in de periode 1990-2009



Afbeelding 7: Ontwikkelingen Putten & Kortonjo 1990-2009 (maps.google.nl)

1: Uitbreiding wijk Putten

2: Transformatie Ziekenhuis in woningen

3: Uitbreiding bedrijventerrein

Ook in zuidoost Eindhoven zijn veranderingen te zien in de ruimtelijke functies. De stadsrandzone bestond in dit gebied voor ongeveer 50% uit open ruimte met een agrarische functie en 50% uit natuurgebied. Het natuurgebied Kanunnikesven heeft voornamelijk een recreatieve functie, waarbinnen ook enkele sportvelden gelegen zijn. De open ruimte vormt het rurale tussenland tussen de gemeente Eindhoven en de gemeente Geldrop-Mierlo.

De veranderingen die in dit gebied de afgelopen 20 jaar hebben plaatsgevonden, hebben echter niet de vorm van compleet nieuw geplande wijken of bedrijventerreinen. Hier gaat het om een geleidelijke uitbreiding van het woon- en werkgebied. Zo is het bedrijventerrein de Kade aan de

oostzijde uitgebreid vanuit Geldrop-Mierlo met de Hoogte Akker 1 en 2, waardoor het nu een groot bedrijventerrein oogt.

Opmerkelijk is dat aan de zuidzijde van het bedrijventerrein de Kade sportvelden getransformeerd zijn in een woonbuurt. Hierdoor blijft uitbreiding van de stad beperkt, maar gaat het wel ten koste van de recreatieve functie. Het verloren gaan van de recreatieve functie wordt gecompenseerd door het aanleggen van nieuwe sportvelden aan de noordzijde van de Kade (F. Metsemakers, persoonlijke communicatie, 23 juni, 2010).

Daarnaast valt ook op dat in het zuidelijke deel van Kortonjo het ziekenhuis gesloopt is, en daarvoor in de plaats woningen zijn gebouwd. Alhoewel het ziekenhuis niet direct tot de stadsrandzone behoort, is het wel relevant om te zien hoe de gemeente Eindhoven de locaties bepaalt van de verschillende functies.

Zoals al eerder opgemerkt bij Meerhoven en Aanshot kan ook hier geconcludeerd worden dat de open ruimte dat deel uitmaakt van de stadsrandzone gebruikt wordt voor stadsuitbreiding. Putten & Kortonjo onderscheiden zich wel op het feit dat hier ook woningen zijn ontwikkeld op al reeds ontwikkelde locaties, zoals de sportvelden en het ziekenhuis, waardoor uitbreiding enigszins beperkt blijft.

Door de uitbreiding van het bedrijventerrein is nu ook een gedeelte van de overgangszone tussen Eindhoven en Geldrop-Mierlo verdwenen, waardoor deze twee gemeenten nu ook aan elkaar grenzen. Dit geldt echter alleen voor het gebied bij het bedrijventerrein, waardoor de overige delen wel nog duidelijk van elkaar gescheiden zijn door open ruimte.

4.2 Stadsrandproblematiek

Aan de hand van de ontwikkelingen kan bepaald worden of er sprake is van stadsrandproblematiek in de deelgebieden. Aan de hand van het koppelen van waardes aan de ontwikkelingen kan een scoretabel opgesteld worden. Hierbij is 1 de laagste score en 5 het hoogste. Hiermee wordt per deelgebied bepaald of er sprake is van stadsrandproblematiek en welke problemen zich specifiek voordoen in deze regio's.

Gebied A: Meerhoven

Gebied A	
Problematiek:	Waarde 1 t/m 5 (1= laagst 5= hoogst)
Verdwijnen open ruimte	3
Verrommeling	1
Nivellering	4
Ruimtelijke conflicten	1
Fysieke barrières	4

Tabel 4: scoretabel stadsrandproblematiek Meerhoven

Verdwijnen open ruimte:

De nieuwe wijken en het bedrijventerrein wat ontwikkeld zijn in Meerhoven, hebben ervoor gezorgd dat ongeveer 1/3 deel van de open ruimte verloren is gegaan. Een groot deel van de open ruimte is nu volgebouwd met woningen en een bedrijventerrein. Aangezien hierdoor grote open ruimtes verdwenen zijn, scoort deze factor zeer hoog. Het gebied Meerhoven binnen de stadsrandzone van Eindhoven verstedelijkt hierdoor enorm. Daarnaast zijn er ook geen andere verstedelijkte gebieden getransformeerd in open ruimte, waardoor de verloren open ruimte ook niet gecompenseerd wordt.

Verrommeling:

Voorheen bestond Meerhoven uit open ruimte met een paar versnipperde woningen. Nu de nieuwe geplande wijken gebouwd zijn, zijn deze versnipperde woningen ingepast in de grotere nieuwe woonwijken. Hierdoor is in de wijk Meerhoven nauwelijks sprake van verrommeling. Alleen bij storende elementen scoort deze regio minder. Dit komt doordat er in dit gebied Eindhoven Airport gelegen is, waardoor er sprake kan zijn van geluidsoverlast voor woningen in omliggende gemeenten. Daarnaast is het vliegveld middenin open ruimte gesitueerd, waardoor het niet in de omgeving past. Dit is echter een ontwikkeling die al voor 1990 heeft plaatsgevonden.

Nivellering:

Door de ontwikkeling van 2 nieuwe woonwijken en een business park is een groot deel van het gebied verstedelijkt. Hierdoor zijn er nu zowel landelijke als stedelijke functies in dit gebied. Dit zorgt voor een hogere nivellering, waardoor ook deze factor hoog scoort in de tabel. De verhouding tussen rurale en urbane functies komt hierdoor in de buurt van 50/50.

Ruimtelijke conflicten:

De verschillende functies wonen en werken zorgen in dit gebied niet voor ruimtelijke conflicten. De ontwikkeling van de nieuwe woonwijken en bedrijventerrein zijn zodanig op elkaar aangepast, waardoor er geen sprake is van conflicterende situaties tussen de diverse functies. Daardoor krijgt ruimtelijke conflicten de laagste score.

Fysieke barrières:

De belangrijkste fysieke barrière in het gebied Meerhoven is de A2/E25. Deze zorgt ervoor dat Meerhoven gescheiden wordt van de stad en daardoor zowel de nieuwe woonwijken niet goed verbonden zijn met de stad alsook de open ruimten en natuurgebieden niet goed bereikbaar zijn voor de stad. De woonwijk Grasrijk lijkt eerder een uitbreiding van de gemeente Veldhoven dan dat het bij de gemeente Eindhoven hoort. De bewoners van Grasrijk en Zandrijk voelen zich dan ook eerder verbonden met Veldhoven dan met Eindhoven (F. Metsemakers, persoonlijke communicatie, 23 juni, 2010). Daarnaast loopt deze snelweg dwars door het natuurgebied de Wielewaal, waardoor dit ook voor een scheiding zorgt in dit natuurgebied. Dit is nadelig voor zowel mens als dier. Deze fysieke barrière zorgt dus wel degelijk voor een scheiding tussen Meerhoven en de rest van Eindhoven.

Gebied B: Aanshot

Gebied B	
Problematiek:	Waarde 1 t/m 5 (1= laagst 5= hoogst)
Verdwijnen open ruimte	4
Verrommeling	1
Nivellering	5
Ruimtelijke conflicten	1
Fysieke barrières	4

Tabel 5: Scoretabel stadsrandproblematiek Aanshot

Verdwijnen open ruimte

Ook in het gebied Aanshot is er behoorlijk veel open ruimte verloren gegaan ten behoeve van woningbouw. De nieuwe wijken Blixembosch-West en Blixembosch-Oost hebben ervoor gezorgd dat ongeveer 2/3 van de open ruimte die er in dit gebied aanwezig was verloren is gegaan. De problematiek verdwijnen open ruimte is dan ook nadrukkelijk aanwezig in dit gebied en krijgt daarmee de score 4.

Verrommeling:

De nieuwe wijken zijn zodanig ontwikkeld dat het een uitbreiding van de wijk Aanshot betreft. Door deze geplande grote woonwijken is er geen sprake van verrommeling. Er is geen sprake van versnippering of een grote menging van verschillende functies. Verrommeling krijgt dan ook de laagste score in dit gebied.

Nivellering:

Doordat ongeveer 2/3 van de open ruimte aan de Noordzijde van Aanshot van functie is gewijzigd, heeft dit gebied een meer stedelijke functie gekregen, waardoor er nu sprake is van nivellering van urbane en rurale functies. De verhouding tussen de urbane en rurale functies is zelfs zo sterk veranderd dat het aandeel rurale functies lager is dan de urbane functies in de stadsrandzone.

Ruimtelijke conflicten:

Ook hier in Aanshot is er geen sprake van ruimtelijke conflicten. Doordat de nieuwe woonwijken op de omgeving zijn aangepast, levert dit geen conflictsituaties op. Ook hier krijgt ruimtelijke conflicten de laagste score.

Fysieke barrières:

De A58/A50 aan de noordzijde van Aanshot is duidelijk een fysieke barrière tussen Aanshot en het grondgebied van Son en Breugel. De nieuw aangelegde A50 maakt een nieuwe bocht richting het noorden, waardoor het door het natuurgebied de Sonsche Heide loopt. Hierdoor ontstaat er ook een barrière tussen de west en oostzijde van het natuurgebied. Aan de oostzijde is de John F Kennedylaan een fysieke barrière, waardoor de open ruimte niet langer verbonden is met elkaar.

Gebied C: Putten & Kortonjo

Gebied C	
Problematiek:	Waarde 1 t/m 5 (1= laagst 5= hoogst)
Verdwijnen open ruimte	3
Verrommeling	2
Nivellering	3
Ruimtelijke conflicten	1
Fysieke barrières	3

Tabel 6: Scoretabel stadsrandproblematiek Putten&Kortonjo

Verdwijnen open ruimte:

In Putten & Kortonjo is er geen sprake van grootschalige woningbouwprojecten, zoals in Meerhoven en Aanshot. Dit betekent echter niet dat er geen ontwikkelingen hebben plaatsgevonden. De uitbreidingen van de woonwijk Putten en de uitbreiding van het bedrijventerrein de Kade zijn ook ten koste gegaan van ongeveer $\frac{1}{4}$ van de open ruimte. Aangezien er in verhouding nog veel open ruimte behouden blijft in dit deelgebied is er minder aantasting dan in de overige gebieden.

Verrommeling:

In dit deelgebied scoort verrommeling iets hoger dan bij de andere deelgebieden. Dit komt doordat er in de open ruimte nog enkele gebouwen aanwezig zijn, die niet in het gebied passen. Echter valt de mate hiervan mee, waardoor de verrommeling ook niet boven de 2 uitkomt.

Nivellering:

Aangezien ongeveer $\frac{1}{4}$ van de open ruimte nu verstedelijkt is, krijgt nivellering de score 3. Door de verstedelijking is er nu een groter aandeel urbane functies in dit gebied te herkennen, waardoor de verhouding tussen urbaan en rurale functies verandert.

Ruimtelijke conflicten:

Ondanks het industriële karakter van het bedrijventerrein de Kade, is er geen sprake van conflicten met de bewoners ten zuiden van het bedrijventerrein (F. Metsemakers, persoonlijke communicatie, 23 juni, 2010). De functies wonen, werken, natuur en recreatie blijken goed op elkaar afgestemd te zijn in dit gebied, waardoor ook hier geen ruimtelijke conflicten zijn.

Fysieke barrières:

De A2/A67 zorgen voor een scheiding tussen de open ruimte in Putten en Kortonjo en de open ruimte en natuurgebieden rondom Heeze en Aalst. Doordat de open ruimte gescheiden wordt heeft dit zowel negatieve gevolgen voor mens als dier. Toch levert deze fysieke barrière minder problemen op dan in Meerhoven en Aanshot, aangezien de open ruimte eromheen van grotere omvang is.

4.3 Beleid:

Beleid is mede bepalend voor de ruimtelijke ontwikkelingen die zich voordoen in de stadsrandzones. In deze paragraaf zal dan ook onderzocht worden in hoeverre beleid bepalend is geweest voor de plaatsgevonden ontwikkelingen. In het theoretisch kader is al een belangrijk deel van het nationaal beleid besproken, hier zal echter vooral worden ingegaan op het gevoerde beleid dat in relatie staat tot de ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden in de stadsrandzone van Eindhoven.

4.3.1 Nationaal beleid

Vanuit beleidsnota's probeert de overheid de ruimtelijke ordening in Nederland te handhaven. Hiermee wordt aangegeven op welke manier de inrichting van Nederland zich zou moeten ontwikkelen. Voor de tijdsperiode van dit onderzoek zijn de nota's vanaf de Vierde Nota relevant.

De Vierde Nota Ruimtelijke Ontwikkeling werd in 1988 ingevoerd. Deze nota betekende een begin van het compacte-stad-beleid. Het doel hiervan was om de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in Nederland zoveel mogelijk in het stedelijk gebied te laten plaatsvinden, om de ongebreidelde groei tegen te gaan (Buunk & De Groot, 2008). De nieuwe ontwikkelingen moesten zoveel mogelijk plaatsvinden binnen het stedelijk gebied, tenzij hier geen plaats voor was. Bij ruimtegebrek binnen het stedelijk gebied, werden de stadsranden aangewezen als uitbreidingslocaties. Hierdoor ontstond verstedelijking aan de stadsranden (Lucas & Van Oort, 1993).

In 1991 verscheen de Vierde Nota Ruimtelijke Ontwikkeling Extra. Hierbij lag de nadruk ook op ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied. De grootschalige Vinex-wijken die voortvloeide uit het beleid werden echter vaak aan de stadsranden ontwikkeld, doordat er binnen het stedelijk gebied geen ruimte was (De Klerk & Van der Cammen, 2003).

De stadsrandzones werden dus de nieuwe uitbreidingslocaties van de steden. Na de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra verscheen de Vijfde Nota. In de Vijfde Nota werden geen specifieke ontwikkelingslocaties aangewezen, maar werden er met groene en rode contouren bepaald binnen welk gebied wel of niet ontwikkeld mocht worden. Met ingang van de Vijfde Nota heeft zich ook een belangrijke verschuiving binnen de beleidsvoering voorgedaan van een centrale sturing naar decentrale sturing op regionaal en lokaal niveau. De overheid laat zoveel mogelijk over aan decentrale overheden, waardoor er zo min mogelijk op nationaal niveau bepaald wordt. Vanuit de overheid worden richtlijnen gegeven over de ruimtelijke ordening, maar de exacte uitvoering van het beleid wordt zoveel mogelijk aan decentrale overheden overgelaten (Kooijmans, Hassink & van Zeeland, 2005).

Het belangrijkste nationale beleid dat nog steeds bepalend is voor de stadsrandzone in Eindhoven, is de woningopgave van het ministerie van VROM (F. Metsemakers, persoonlijke

communicatie, 23 juni, 2010). De gemeente Eindhoven is hierdoor verantwoordelijk voor een woningproductie van een bepaald aantal woningen dat binnen een bepaalde tijd gerealiseerd moet worden. Aangezien de gemeente Eindhoven binnenstedelijk te weinig ruimte heeft om aan de woningvraag te voldoen, waren ze genoodzaakt om uitbreidingslocaties aan te wijzen voor de woningbouwproductie. Dit heeft als gevolg gehad dat de gemeente Eindhoven op enkele locaties enorm is uitgebreid. De belangrijkste uitbreidingslocatie is de VINEX-wijk Meerhoven (Kooijmans et al., 2005).

De Nota Ruimte, dat onderdeel is van de Vijfde Nota, gaat uit van een netwerksamenleving en de ruimtelijke vertaling daarvan. De regio Zuidoost-Brabant wordt gezien als een van de drie belangrijkste economische kernzones van Nederland, waarbinnen Eindhoven bekend staat om zijn toptechnologie. Dit stedelijk netwerk is zeer belangrijk voor de economie en de overheid probeert dan ook te sturen in de richting van stedelijke netwerkvorming. Deze regio, waar de bedrijvigheid zich op het gebied van de kenniseconomie zich heeft geconcentreerd, zal zijn internationaal belang moeten behouden en proberen te versterken. De A2 wordt gezien als kennisas, aangezien veel kennisclusters en innovatiecentra zich hierlangs gevestigd hebben (Kooijmans et al., 2005).

Naast het feit dat de regio Zuidoost-Brabant bekend staat om zijn hoogwaardige kenniseconomie, is het ook gelegen tussen de Randstad, de Vlaamse ruit en het Rijn/Ruhrgebied. Daardoor doorkruisen veel hoofdverbindingssassen de regio Zuidoost-Brabant. Zo komen deze hoofdasen samen op de A2 ten westen van Eindhoven. Door de grote hoeveelheid vervoersstromen die de A2 moet verwerken, wordt deze snelweg zeer kwetsbaar. De grote economische dynamiek en de centrale ligging van Zuidoost-Brabant zorgen voor een versnelde ontwikkeling van de netwerksamenleving, waardoor het noodzakelijk is om met oplossingen te komen voor de (inter)nationale, regionale en lokale verkeers- en vervoersproblematiek (Kooijmans et al., 2005).

De verkeersproblematiek rondom de belangrijkste Nederlandse vervoersassen worden door het ministerie van Verkeer en Waterstaat aangepakt. Zo zijn er door Rijkswaterstaat plannen opgesteld om het infrastructurele knelpunt rondom de A2 bij Eindhoven te verbeteren.

4.3.2 Provinciaal beleid

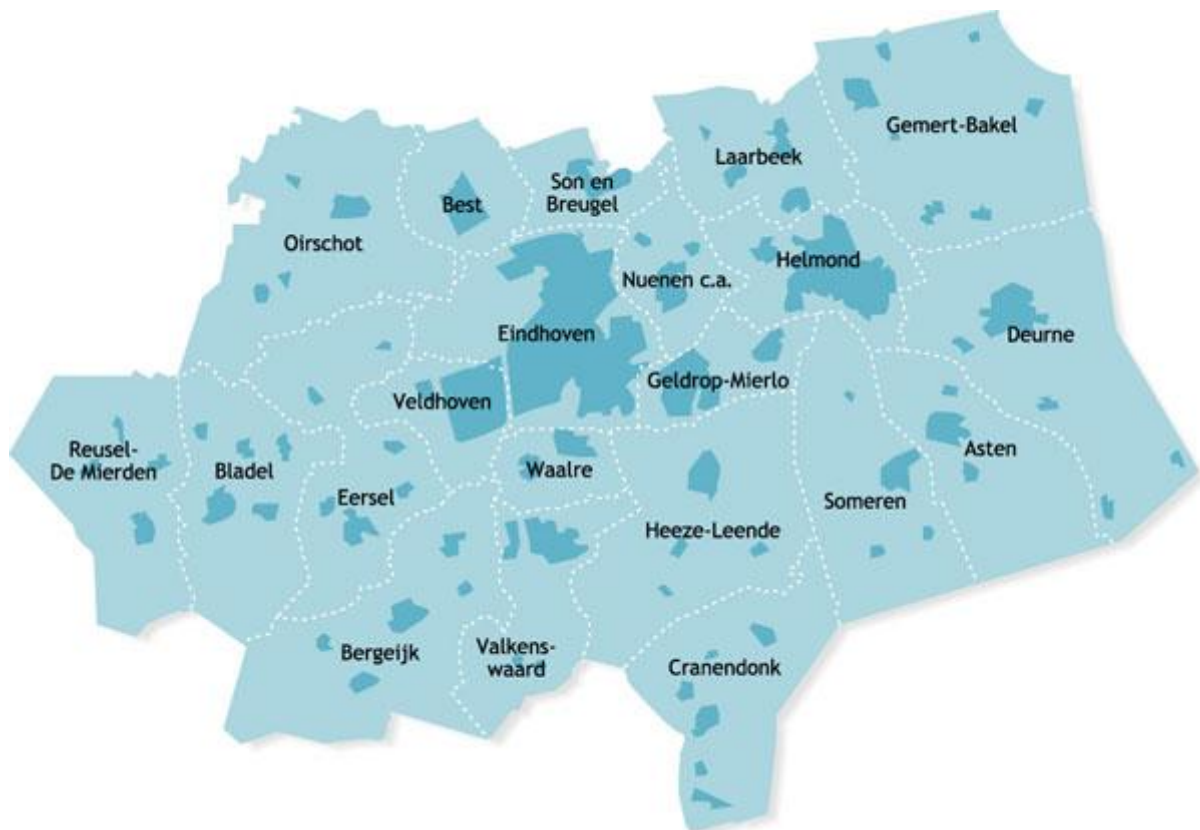
Ook op provinciaal niveau wordt er beleid gevoerd waarmee de gemeente te maken krijgt. De provinciale structuurvisie zorgt voor een belangrijke schakel tussen de structuurvisies van het Rijk en die van de gemeente. Het provinciale beleid is specifiekier dan het overheidsbeleid, echter vinden de meeste beslissingen plaats op regionaal niveau.

Ten opzichte van beleid rondom de stadsrandzones heeft het provinciaal beleid weinig invloed op de stadsrandzones. Wel komt in het provinciaal beleid de natuurontwikkeling naar voren.

De provincie zet zich in om landschappen met een cultuurhistorische waarde te behouden en te versterken (Gedeputeerde staten van Noord-Brabant, 2010).

4.3.3 Regionaal beleid

De gemeente Eindhoven heeft sterk gelobbyd voor een herindeling van de gemeentes. Dit is echter niet doorgegaan (F. Metsemakers, persoonlijke communicatie, 23 juni, 2010). Wel is er samen met de omliggende gemeentes een samenwerkingsovereenkomst aangegaan. Dit resulteerde in het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE). Het SRE bestaat uit 21 gemeentes (Afbeelding 8) en het gebied is opgedeeld in de stedelijke regio Eindhoven-Helmond en drie landelijke regio's Groot Kempen, Heeze-Leende Cranendonck en de Peel. De verschillende gemeentes werken nauw samen en proberen concurrentie onderling uit de weg te gaan. Dit is een zeer krachtig instrument, waarmee deze regio zich onderscheidt van de andere gemeentes in Eindhoven. Er vindt veel planologische afstemming plaats op dit niveau (Kooijmans et al., 2005).



Afbeelding 8: deelnemende gemeentes Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (sre.nl)

Het SRE is voornamelijk opgericht om de vraag naar woningbouwlocaties en bedrijventerreinen op te kunnen vangen van Eindhoven, aangezien de gemeente vol begint te raken (sre.nl).

Het SRE dient als algemeen bestuur van een Regionaal Openbaar Lichaam en is daardoor volgens artikel 36c van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) verplicht om een Regionaal Structuurplan

(RSP) vast te stellen. Naast het Regionaal Structuurplan is er ook een Uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant opgesteld. De inhoud van deze twee beleidsdocumenten verschillen inhoudelijk nauwelijks. Het verschil tussen het RSP en het Uitwerkingsplan is dat een Uitwerkingsplan geen concrete beleidsbeslissingen bevat, in tegenstelling tot het RSP(Kooijmans et al., 2005).

Het RSP en het Uitwerkingsplan hebben de functie van een afsprakenkader tussen de provincie, regio en de gemeenten over de realisatie van woningen, bedrijventerreinen etc. Daarnaast dient het als een ontwikkelingskader voor initiatieven van alle mogelijke partijen en maatschappelijke organisaties. Ook vervullen het RSP en het Uitwerkingsplan de functie van uitvoeringskader voor het provinciale en regionale ruimtelijke ontwikkelingsgebied en het toetsingskader voor de beoordeling van gemeentelijke plannen(Kooijmans et al., 2005).

Het SRE en de Provincie Noord-Brabant zijn voor het uitvoeren van het RSP afhankelijk van gemeentelijke en particuliere partijen op een lager schaalniveau. Het RSP is dan ook bottom up tot stand gekomen met behulp van de lokale organisaties(Kooijmans et al., 2005).

Het RSP en Uitwerkingsplan gaan vooral in op grote toekomstige ontwikkelingen en laten de kleine gemeentelijke ontwikkelingen buiten beschouwing, gezien het schaal- en abstractieniveau. Het regionaal beleid wat uit het RSP en Uitwerkingsplan naar voren komt is dat de centrale doelstelling is om stad en land met elkaar te verbinden. De stad en het platteland hebben elkaar nodig, waarbij de krachten bundelen in het belang van de gehele regio belangrijk is (Kooijmans et al., 2005).

Door middel van zuinig ruimtegebruik en concentratie van verstedelijking moet het grootste gedeelte van woningbouw en werklocaties gerealiseerd worden in de stedelijke regio Eindhoven, waarbij het landelijk gebied zoveel mogelijk ontzien moet worden bij het aanwijzen van stedelijke ontwikkeling(Kooijmans et al., 2005).

Tegen Eindhoven aan liggen een aantal grote kernen die deel uitmaken van de stedelijke regio, waarbinnen het meeste ontwikkeld en gebouwd wordt. Ondanks de verstedelijking, wordt het gebied nog steeds gekenmerkt door het groene karakter. Kenmerkend voor dit deel van de regio is het geringe verschil tussen stad en platteland, door de sterke verweving van verstedelijking en groene functies. De regio staat enerzijds bekend om zijn dynamische stedelijkheid, met een (inter)nationale oriëntatie en een kennisintensieve technologisch gerichte industrie en zakelijke dienstverlening. Anderzijds kenmerkt de regio zich door de kwalitatief hoogwaardige kleinschalige rustige groene woon- en werkmilieus. De stedelijke regio kan niet zonder de kwaliteiten van het landelijk gebied. De stedelijke regio is zeer gebaat bij groene woonmilieus, landschappelijke kwaliteiten en recreatiemogelijkheden. Anderzijds profiteren de kleinere kernen in het landelijke gebied van de werkgelegenheid en voorzieningenniveau van de stedelijke regio. Het urbane en rurale

gebied zijn complementair en daardoor is het van belang dat ze verbonden blijven met elkaar (Kooijmans et al., 2005).

Het behoud van de huidige hoge belevingswaarde van het landelijk gebied komt sterk naar voren in het regionaal beleid. Door de hoge verstedelijkingsdruk op de ruimte in de regio, is het van belang om een duidelijke ruimtelijke hoofdstructuur te ontwikkelen. Aantasting van groene gebieden door het dichtslippen van de regio moet voorkomen worden (Kooijmans et al., 2005).

Aan de oostkant van Eindhoven stroomt de Kleine Dommel. Deze beekdal vormt een van de ecologische zones in de regio. Het natuurgebied rondom de Kleine Dommel moet dan ook zoveel mogelijk beschermd worden tegen de verstedelijking (Kooijmans et al., 2005). Op regionaal niveau wordt de vraag naar woon- en werklocaties bepaald. In bijlage 2 is een samenvatting te zien van de ruimtevraag in de periode tot 2015. Hierin komt naar voren dat er een blijvende vraag zal zijn naar nieuwe woon- en werklocaties. Door de verstedelijk en de toenemende mobiliteit ontstaat er ook vraag naar extra infratructuur. Zo zou de automobilititeit bij ongewijzigd beleid tot 2020 gemiddeld met 40% groeien. Dit vergt een investering in de infrastructuur en hoogwaardig openbaar vervoer (Kooijmans et al., 2005).

De uitbreidingslocaties van wonen- en werken worden vanuit de groene hoofdstructuur bepaald. Aan de groene hoofdstructuur is een beschermingsregiem gekoppeld. Door de ruimtedruk in de stedelijke regio is een regionale groene hoofdstructuur belangrijk. Groene gebieden moeten zoveel mogelijk worden gekoppeld en/of ontsnipperd. Ook zal de aanvullende waarde van deze gebieden versterkt moeten worden. Er zal geen uitbreiding van landelijk gebied in stedelijk gebied plaatsvinden, maar wel een verandering in het soort groen (Kooijmans et al., 2005). Hierdoor kan de ruimte voor uitbreiding van dorpen en steden alleen gevonden worden in de agrarische hoofdstructuur. De natuurgebieden zullen onaangetast blijven, maar uitbreiding in agrarische gebieden is wel mogelijk. Het gaat voornamelijk over het versterken van de noordzuid-gerichte landschappelijke hoofdstructuur en het kwalitatief inbreiden van het groen in het buitengebied van de stedelijke regio (Afbeelding 9).



Afbeelding 9: Groenstructuren SRE (Kooijmans, Hassink & van Zeeland, 2005)

Uit het RSP blijkt dat men de nieuwe woningen voor 50% in het bestaande stedelijke gebied wilt bouwen, hierbij zal inbreiding en herstructurering noodzakelijk zijn. Er zijn 2 locaties aangegeven waar woninglocaties ontwikkeld zullen worden. Dit betreft de wijk Meerhoven en het noorden van Aanschot. Daarnaast is er ten noorden van de nieuwe woonwijken in Aanschot nog ruimte gereserveerd voor nieuwe woningbouwproductie tot 2030 (Kooijmans et al., 2005). Wegens ruimteproblemen, hoge huren in de centra en het voordeel van clustering zijn er grootschalige perifere detailhandelsvestigingen ontstaan (PDV). Een voorbeeld hiervan is Ekkersrijt ten noorden van Eindhoven. Voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen zijn 4 gebieden gereserveerd in de stadsrandzone van Eindhoven om aan de toekomstige vraag te voldoen. 3 van deze gereserveerde gebieden bevinden zich rondom Eindhoven Airport. Het ander bedrijventerrein bevindt zich ten oosten van de John F Kennedylaan boven het bedrijventerrein Esp. Dit zal dus voornamelijk een uitbreiding betreffen richting Ekkersrijt (Kooijmans et al., 2005).

Iedere gemeente is verantwoordelijk voor zijn eigen detailhandelbeleid, maar in een regio zoals het SRE is afstemming tussen de verschillende gemeentes gewenst (Droogh Trommelen Broekhuis, 2004). Het SRE legt de nadruk op samenwerking in plaats van concurrentie, waardoor er voor elk type bedrijf een duidelijke locatie is binnen de regio. Zo komt een hightech bedrijf op de hightech campus in Eindhoven, terwijl een bedrijf dat zich bezighoudt met de autotechnologie gevestigd wordt in Helmond (F. Metsemakers, persoonlijke communicatie, 23 juni, 2010).

4.3.4 Gemeentelijk beleid

De gemeente vertaalt de richtlijnen van de hogere niveaus naar concrete plannen. Het gemeentelijk beleid is in de periode 1990 tot nu nauwelijks veranderd. De enige verandering is dat de nadruk meer op het ontwikkelen en het behouden van de kwaliteit van groen ligt (F. Metsemakers, Persoonlijke

communicatie, 23 juni, 2010).. De gemeente wil duidelijke groenstructuren creëren door het aaneenschakelen van natuurgebieden in plaats van versnipperde groengebieden. Een voorbeeld hiervan is het natuurgebied aan de oostkant van Eindhoven dat gescheiden wordt door het bedrijventerrein de Kade weer opnieuw te verbinden met elkaar door het transformeren van een deel van het bedrijventerrein naar groen. Vanuit het groenbeleid wordt er ook actief ingezet tegen verrommeling in de stadsrandzones. De stadsrandzones moeten de functie structureel groen krijgen, waarbij de versnippering van gebouwen binnen het groen tegengegaan moet worden.

Naast het verbeteren van de groenstructuur is er ook aandacht voor de woningbouwproductie. Zo blijkt namelijk dat de woningbouwproductie die afgesproken is met het Rijk achterblijft. Ook de omliggende gemeentes zijn er nog niet geheel in geslaagd om de woningen te realiseren. Nu is er in het collegeakkoord een doelstelling geformuleerd om elk jaar gemiddeld 1.500 woningen te produceren in de periode 2005-2010. Om uiteindelijk 7.500 woningen ontwikkeld te hebben in 2010, wordt er op verschillende locaties gebouwd. Zowel de binnenstad als uitleglocaties dienen gebruikt te worden voor de woningbouwproductie. Aangezien de ruimtegebrek in en rondom de stad zijn slecht enkele locaties bruikbaar. Van de 7.500 woningen zullen er 3.500 in een uitleglocatie ontwikkeld worden (Dienst stedelijke ontwikkeling en beheer, 2007).

4.4 Conclusie

Uit de analyses van de ontwikkelingen en het beleid kunnen we concluderen dat er in alle drie de deelgebieden van de stadsrandzone van Eindhoven sprake is van de problematiek verdwijnen open ruimte, nivellering en fysieke barrières. In de periode 1990-2009 blijkt deze problematiek het sterkst aanwezig te zijn in gebied B (Tabel 7). Dat er geen verrommeling en ruimtelijke conflicten voorkomen in het gebied valt te verklaren vanuit de beleidsvoering en planning in de stadsrandzones. Door de grote ruimtedruk is er geen plaats om het gebied te kunnen laten verrommelen en is de gemeente zeer selectief in het toelaten van functies.

Gebied	Verdwijnen open ruimte	Verrommeling	Nivellering	Ruimtelijke conflicten	Fysieke barrières
A	4	1	4	1	4
B	5	1	5	1	4
C	3	2	3	1	3

Tabel 7: Samenvatting scoretabel stadsrandproblematiek

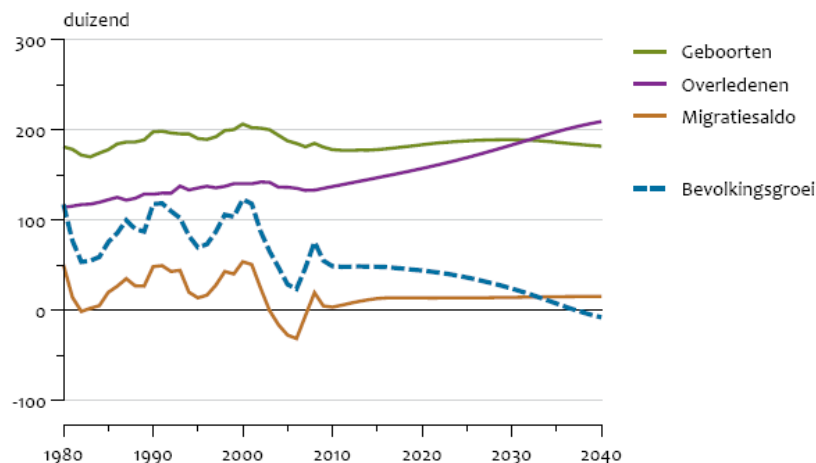
5. Stadsrandzone Eindhoven 2010-2025

In dit hoofdstuk zullen de toekomstige ontwikkelingen van de stadsrandzones van Eindhoven behandeld worden. Allereerst zal er gekeken worden naar de ontwikkelingen die gepland zijn in de periode 2010-2025, waarbij vervolgens de eventuele problematiek van deze ontwikkelingen besproken zal worden.

5.1 Toekomstige ontwikkelingen

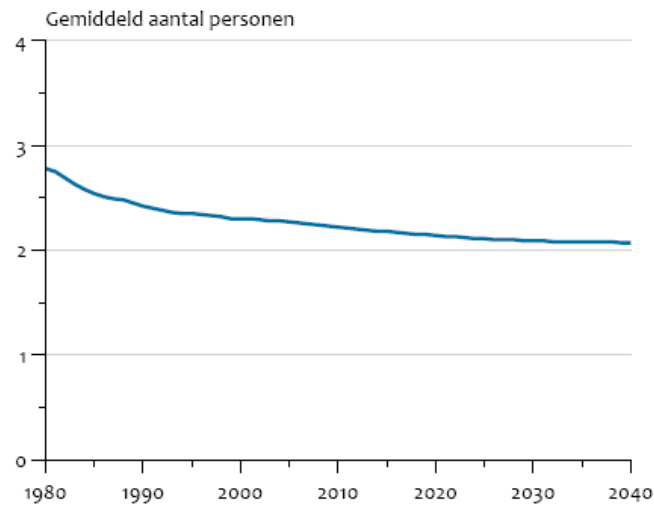
De toekomstige ontwikkelingen van de gemeente Eindhoven zullen met name gebaseerd zijn op de ontwikkeling van het aantal inwoners en huishoudens. De ontwikkeling is afhankelijk van deze ontwikkelingen aangezien dit de vraag en aanbod bepaald van woon- en werklocaties.

Een belangrijke factor dat de bevolkingssamenstelling behoorlijk zal gaan veranderen is de vergrijzing. De vergrijzing leidt tot een toename in sterfgevallen, waardoor naar verwachting in 2032 het aantal sterfgevallen het aantal geboorten zal overtreffen (Afbeelding 10). Hierdoor zal uiteindelijk de bevolkingsgroei gaan afnemen, waardoor regio's te maken zullen gaan krijgen met krimp. Bepaalde regio's zoals Parkstad Limburg hebben al te maken met krimp (De Jong & Van Duin, 2010).



Afbeelding 10: Ontwikkeling bevolking (De Jong & Van Duin, 2010)

De vraag naar woningen zal niet alleen bepaald worden door de vergrijzing en de krimp, maar ook door de huishoudenssamenstelling. De grootte van huishoudens is al een aantal jaren aan het afnemen, maar deze trend blijkt zich voort te zetten. In 1980 lag het gemiddeld aantal personen per huishouden nog rond de 2,8, terwijl het aantal personen per huishouden in 2040 rond de 2 zal liggen. Dit betekent dat er meer huishoudens zullen komen, waardoor er ook meer woningen nodig zullen zijn, aangezien de groei van het aantal huishoudens pas rond 2040 stagneert (Afbeelding 11).



Afbeelding 11: Huishoudensgrootte 1980-2040 (De Jong & Van Duin, 2010)

De drie ontwikkelingen vergrijzing, krimp en afname huishoudensgrootte zijn per regio verschillend qua tempo. Als we naar de prognoses kijken per gemeente is te zien dat de gemeente Eindhoven, qua inwonersaantal sterk zal blijven stijgen tot 2040 (Bijlage 3). Opvallend is dat enkele omliggende gemeentes te maken krijgen met krimp. Aangezien Eindhoven zelf niet meer veel uitbreidingsmogelijkheden heeft, is er een convenant gesloten met omliggende gemeentes. De omliggende gemeentes zullen in samenwerking met de gemeente Eindhoven de woningbouwproductie opvangen.

De gemeente Eindhoven heeft 2 gebieden geselecteerd, waarbij uitbreiding nog mogelijk is. Deze uitbreidingsgebieden zijn inmiddels al gepland en in ontwikkeling. Deze twee gebieden betreft een verdere uitbreiding van de VINEX-locatie Meerhoven en uitbreiding ten noorden van Blixembosch-West en Blixembosch-Oost. Ook zijn er nog 2 kleinere uitbreidingsmogelijkheden bij de woonwijk Putten en bij de woonwijk de Doornakkers.

Gebied A: Meerhoven



Afbeelding 12: Project Meerhoven (meerhoven.net)

Meerhoven is de VINEX-locatie van Eindhoven. Inmiddels zijn de twee woonwijken Zandrijk en Grasrijk al gerealiseerd en zullen de 3 woonwijken Bosrijk, Meerrijk en Waterrijk nog ontwikkeld worden (Afbeelding 12). In Bosrijk zijn inmiddels al 112 woningen gerealiseerd en zullen nog 426 woningen ontwikkeld worden, waarbij de laatste in 2012 af zou moeten zijn. Bosrijk onderscheidt zich van traditionele nieuwbouwwijken, waarbij de hoofdstructuur vooral bepaald wordt door bebouwing. In deze nieuwbouwwijk wordt de hoofdstructuur echter gevormd door bestaande bomen en open ruimte.

Meerrijk wordt een nieuwe woonwijk tussen Zandrijk en Grasrijk in gelegen aan het nieuwe park. Naar verwachting zou deze wijk in 2014 klaar moeten zijn. In deze wijk zullen 648 woningen ontwikkeld worden.

De laatste en tevens grootste woonwijk wat in Meerhoven ontwikkeld gaat worden is Waterrijk. In deze wijk worden 1.395 woningen gerealiseerd, die in de loop van 2013 klaar zullen zijn. Aan de westzijde van de woonwijken zal er ook een grootschalige duurzaam bedrijventerrein Park Forum ontwikkeld worden. Het is gesitueerd langs de hoofdinfrastructuur van Meerhoven en wordt omsloten door Veldhoven, Waterrijk en Meerland. Park Forum is ingedeeld in de 3 gebieden

Oost, West en Zuid. Park Forum Oost is geschikt voor hoogwaardige bedrijven met een technologisch innovatief karakter. Park Forum West richt zich op middelgrote en grote industriële bedrijven. Park Forum Zuid wordt een gebied waarbij wonen en werken gecombineerd wordt (meerhoven.net). Midden in Meerhoven zal Meerland gerealiseerd worden. Meerland is een grootschalige park met een omvang van 60 hectare. Hierbij is bewust gekozen voor het ontwikkelen van een centrale groenvoorziening, in plaats van versnipperd groen in de diverse woonwijken. Het park heeft een hoogwaardige recreatieve functie, met veel groen, waterstructuren en sportvelden.

De nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen zullen zorgen voor een toename in mobiliteit in Meerhoven. Hiervoor is een goede infrastructurele hoofdstructuur benodigd. Het autoverkeer wordt zoveel mogelijk binnen de woonwijken beperkt en er geldt een maximale snelheid van 30 km per uur in deze zones. Er is een ontsluitingsweg die zoveel mogelijk rondom Meerhoven gelegen is en de bedrijventerreinen met de snelwegen verbindt.

Ook is het Ministerie van Verkeer en Waterstaat bezig met het verbeteren van de randweg Eindhoven. Zo wordt er een onderscheid gemaakt tussen de N2 voor regionaal verkeer en de A2 voor doorgaand verkeer. De randweg wordt uitgebreid naar 4x2 rijstroken. Daarnaast komt er een nieuwe aansluiting van de N2 op de Meerenakkerweg/Heistraat. Ook zullen de toe- en afritten van de Noord Brabantlaan losgekoppeld worden en een nieuwe verbindingsweg met de Meerhovendreef ontwikkeld worden (Rijkswaterstaat, 2010).

Opmerkelijk is dat het gehele gebied van Meerhoven bebouwd zal worden, waardoor alle open ruimte verdwijnt. De verloren open ruimte wordt in deze plannen gecompenseerd door een groot park met recreatieve functie. Ook opvallend is dat als de ontwikkelingen voltooid zijn zowel de noord- als oostzijde van Veldhoven aan Eindhoven vastligt, waardoor er geen overgangszone meer herkenbaar is tussen de gemeente Eindhoven en de gemeente Veldhoven.

Gebied B: Aanschot

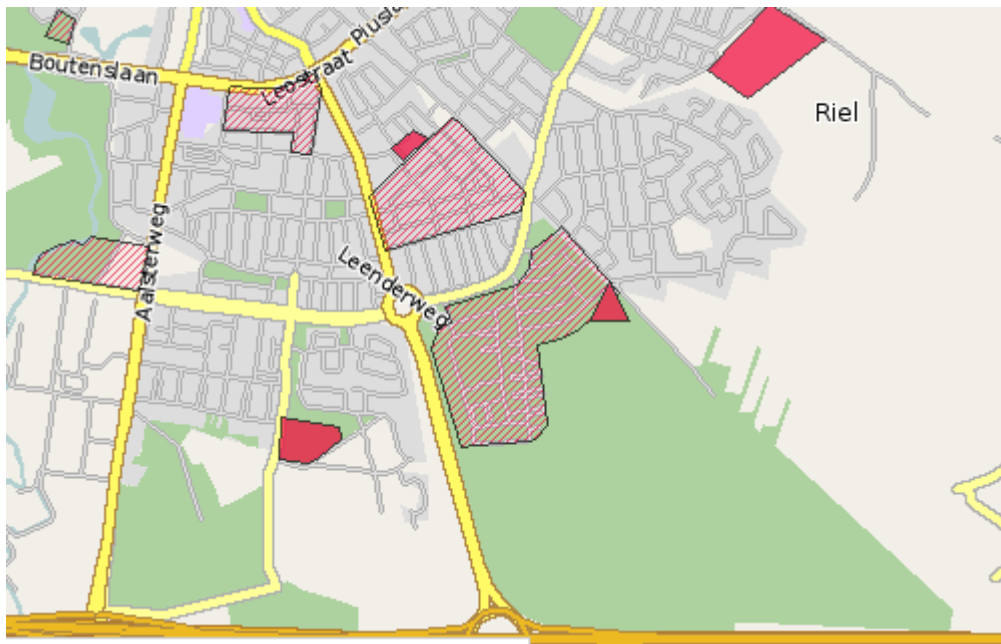


Afbeelding 13: Nieuwbouwprojecten Aanshot (nieuwekaart.nl)

Ook in de wijk Aanschot zijn uitbreidingen gepland. Zo zal er aan de noordzijde van Blixembosch-Oost de wijk Blixembosch-Noordoost gerealiseerd worden, als Rijkswaterstaat het nieuwe knooppunt A50/A58 heeft aangelegd. Op 1 juli 2008 heeft de raadscommissie Wonen en Ruimte ingestemd met het besluit van het college van Burgemeesters en Wethouders om akkoord te gaan met de plannen van het VOSP voor Blixembosch-Noordoost. In Blixembosch-Noordoost zullen 450 woningen ontwikkeld worden. Naast Blixembosch-Noordoost, zijn er ook plannen voor het ontwikkelen van Blixembosch-Noordwest. Hier zullen in de periode 2016-2020 ook 450 woningen gerealiseerd worden (nieuwekaart.nl).

Door deze 2 nieuwe wijken die ontwikkeld zullen gaan worden, blijft er nauwelijks open ruimte over. De woonwijk wordt geheel tegen de A50/A58 aan ontwikkeld, waardoor de snelweg nog de enige grens is tussen de gemeente Eindhoven en de gemeente Son en Breugel. De stadsrandzone zal hier dus compleet verdwijnen.

Gebied C: Putten & Kortonjo



Afbeelding 14: Nieuwbouwprojecten Putten & Kortonjo (nieuwekaart.nl)

De gebieden Putten & Kortonjo zullen de komende periode nauwelijks uitbreiden. De doelstelling is om de natuur in de oostzijde van deze gebieden te beschermen en behouden. Hierbinnen valt ook het dorp Riel dat een beschermd dorpsgezicht heeft (F.Metsemakers, persoonlijke communicatie, 23 juni, 2010), waardoor de uitbreidingsmogelijkheden rondom dit dorp beperkt zijn. De enige en waarschijnlijk laatste uitbreiding die daar plaatsvindt is een uitbreiding van 27 woningen met vrije kavels. Een grotere ingreep in de stadsrandzone is de herstructurering die plaats zal gaan vinden in Schuttersbosch. Hier zullen woningen gesloopt worden en vervangen door 341 nieuwe woningen. Daarnaast zullen er in Kortonjo nog 20 vrijstaande woningen ontwikkeld worden in de periode 2011-2015.

5.2 Toekomstige problematiek

Op basis van de toekomstige ontwikkelingen kan geconcludeerd worden dat de problematiek verdwijnen open ruimte het sterkst aanwezig zal zijn. De nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen die in ontwikkeling zijn in de wijk Meerhoven zorgen ervoor dat nu bijna de gehele open ruimte die aanwezig was in dit gebied een functieverandering ondergaat. De resterende open ruimte die nog aanwezig was na de ontwikkeling van Zandrijk, Grasrijk en Flight Forum zal nu in zijn geheel plaats maken voor de nieuwe woonwijken Bosrijk, Meerrijk en Watterijk en de bedrijventerreinen Park Forum West, Oost en Zuid. De verloren open ruimte wordt enigszins gecompenseerd door de aanleg

van een groot park dat verbonden is met omliggende wijken. De resterende open ruimte die nog aanwezig was maakt dus plaats voor recreatie. Meerhoven ontwikkelt zich dus tot een stedelijk uitbreidingsgebied van Eindhoven, waarbij de landelijke functies verdwenen zijn.

Doordat de wijk Meerhoven in zijn geheel gepland is, is er ook geen sprake van verrommeling. De grootschalige planning van woonwijken en bedrijventerreinen zorgen ervoor dat versnippering van verschillende functies onmogelijk is.

Op het moment bestaat Meerhoven uit de functies wonen, werken en natuur, terwijl dit zal gaan veranderen naar wonen, werken en recreatie. Van nivellering zal zelfs geen sprake meer zijn, aangezien het gehele gebied verstedelijkt zal worden, waardoor de combinatie van rurale en urbane functies verdwijnt.

Ruimtelijke conflicten zullen er in de wijk Meerhoven niet ontstaan, aangezien de verschillende functies op elkaar zijn aangepast. Zo worden bijvoorbeeld de middelgrote en grote industriële bedrijven gehuisvest op Park Forum West, wat het meest gescheiden ligt van de woonwijken door middel van de 2 andere bedrijventerreinen, de ontsluitingsweg en groenstrook. Ruimtelijke conflicten in de vorm van overlast zal dan ook niet snel voorkomen in deze wijk. Daarnaast zullen er ook geen nieuwe fysieke barrières ontwikkeld worden.

Voor de wijk Aanshot geldt ongeveer hetzelfde als voor de wijk Meerhoven, hier worden echter geen bedrijventerreinen ontwikkeld. Hier zal tevens een groot gedeelte van de open ruimte plaatsmaken voor nieuwe woningbouw, waardoor ook dit deelgebied verstedelijkt zal worden. Ook hier is er geen kans op verrommeling aangezien compleet nieuwe woonwijken gepland worden. Door de hoge ruimtedruk, worden de uitbreidingsgebieden zo functioneel mogelijk gepland, waardoor verrommeling bijna onmogelijk is. Ook hier zullen geen nieuwe fysieke barrières ontwikkeld worden.

De wijken Putten en Kortonjo zijn onderscheiden zich van Meerhoven en Aanshot, doordat in deze gebieden geen sprake zal zijn van enorme stadsuitbreidingen. Een klein gedeelte van de open ruimte zal nog plaats moeten maken voor woningbouw, maar meer dan dit zal ook niet mogelijk zijn door het beschermd dorpsgezicht van Riel. Ten zuiden van Aanshot en Kortonjo zal ook geen sprake zijn van verdwijnen van open ruimte, vanwege het natuurgebied de kannunikesven. De natuurgebieden wil de gemeente absoluut behouden en zal dan ook niet ten koste gaan van woningbouw of ontwikkeling van bedrijventerreinen. De beperkte mate van verrommeling die in dit gebied plaatsvindt door enkele versnipperde gebouwen zal alleen maar afnemen door het actief anti-verrommelingsbeleid van de gemeente vanuit het groenbeleid. De gemeente wil het groen en de resterende open ruimte behouden en opwaarderen. De enkele versnipperde gebouwen of boerderijen die in dit gebied gelegen zijn, worden zoveel mogelijk verwijderd om de groenstructuur te verbeteren. Om de groenstructuur te verbeteren is men ook van plan om van de oostzijde van het

bedrijventerrein de Kade te veranderen in een groene verbindingszone, zodat de natuur op elkaar aangesloten is.

Vanwege de uitbreiding van de woonwijk putten zal de verstedelijking in lichte name toenemen, maar doordat een gedeelte van het bedrijventerrein getransformeerd wordt naar groen of op zijn minst een mengfunctie met groen zal de verstedelijking ongeveer op hetzelfde niveau blijven. Daardoor zal de verhouding urbane en rurale functies hetzelfde blijven, waardoor er niet meer nivellering optreedt. Aangezien er weinig ontwikkeld wordt in dit gebied zal er op gebied van ruimtelijke conflicten ook geen verandering optreden. Het bedrijventerrein de Kade kan gezien worden als een fysieke barrière tussen de het noordelijk en zuidelijk natuurgebied. Deze zal verdwijnen wanneer het oostelijk deel van het terrein veranderd zal worden naar de functie natuur.

6. Conclusie

Tot slot zal er in dit hoofdstuk antwoord gegeven kunnen worden op hoofdvraag. Vervolgens zal er op basis van de conclusie beleidsaanbevelingen gedaan worden ten behoeve van de stadsrandproblematiek. Daarnaast zal er ook nog een korte reflectie gegeven worden over het onderzoek.

6.1 Conclusies

Op basis van het onderzoek kan geconcludeerd worden dat de theorie over de stadsrandzones gedeeltelijk overeenkomt met de situatie van de stadsrandzone van Eindhoven. De stadsrandproblemen die naar voren kwamen in de stadsrandzone van Eindhoven zijn: Verdwijnen open ruimte, nivellering en fysieke barrières. Deze ruimtelijke ontwikkelingen zijn voornamelijk te verklaren vanuit de verstedelijking. Aangezien de hoge ruimtedruk in Eindhoven en de vraag naar woon- en werkfuncties is de gemeente Eindhoven genoodzaakt geweest om enkele uitbreidingslocaties aan te wijzen, waarvan Meerhoven en Aanshot het grootste gedeelte van de woningvraag heeft moeten opvangen. Deze vraag naar nieuwe woon- en werklocaties is hoofdzakelijk verklaarbaar vanuit het feit dat de gemeente Eindhoven behoort tot een regio dat zal blijven groeien in inwoners tot 2040. Doordat de gemeente Eindhoven bijna door zijn uitbreidingslocaties heen is, is er een convenant gesloten met de omliggende gemeenten op de woningproductie op te vangen.

De ruimtedruk heeft er dus voor gezorgd dat de stadsrandzone in het westen van Eindhoven en in het noorden van Eindhoven geheel verstedelijkt is, waardoor Eindhoven tegen bepaalde omliggende gemeenten aangegroeid is. Hierdoor is er geen overgangszone te verkennen tussen de gemeente Eindhoven en Veldhoven en tussen Eindhoven en Son en Breugel. Ook ten oosten van Eindhoven grenst het bedrijventerrein al aan de gemeente Geldrop-Mierlo, waardoor een deel van de stadsrandzone verdwenen is.

Opmerkelijk is dat de typische kenmerken voor de stadsrandzones verrommeling en ruimtelijke conflicten nauwelijks aanwezig zijn. Deze problemen zouden vooral optreden door een gebrek aan specifiek beleid voor de stadsrandzones, waardoor er geen planning is in deze gebieden. Door de ruimtegebrek van de gemeente Eindhoven is er juist wel sprake van planning in de stadsrandzones. Doordat er met elke potentiële bebouwingslocatie zeer zorgvuldig om wordt gegaan, is er geen sprake van geleidelijke ontwikkeling van verschillende functies in deze gebieden. Er wordt actief beleid gevoerd, waarbij voor de verschillende functies aparte gebieden zijn aangewezen, zodat er geen versnippering ontstaat van functies. Ook valt op dat vanuit het groenbeleid verrommeling actief tegengegaan wordt. De versnipperde gebouwen die in

natuurgebieden gelegen zijn worden gesloopt, om een de natuur een hoogwaardige karakter te geven. De natuurgebieden probeert men dan ook te behouden.

De aanwezige stadsrandproblematiek dat aanwezig is in Eindhoven is dus voornamelijk te verklaren vanuit het groeiende inwonersaantal en de afname van de huishoudensgrootte. Hierdoor is de gemeente genoodzaakt om woningen te ontwikkelen en werkgelegenheid te bieden, waardoor stadsuitbreiding noodzakelijk is. Niet zozeer het beleid heeft tot de stadsrandproblematiek geleid, maar de demografische ontwikkeling zijn voornamelijk het oorzaak hiervan.

6.2 Aanbevelingen

Op basis van de conclusie zullen er in deze paragraaf beleidsaanbevelingen worden gedaan.

Uit de resultaten blijkt dat er wel degelijk planning plaatsvindt in de stadsrandzone van Eindhoven.

De typische stadsrandproblemen verrommeling en ruimtelijke conflicten komen daardoor nauwelijks voor in de stadsrandzone. Door de blijvende stijging in het inwoneraantal is de gemeente genoodzaakt om woningen te ontwikkelen, waarbij stadsuitbreiding niet voorkomen kan worden.

Het is dan ook moeilijk om beleidsaanbevelingen te doen, aangezien de stadsrandproblematiek nauwelijks voorkomen kan worden, tenzij de inwoners bereid zouden zijn om in hoogbouw te gaan wonen. De verstedelijking ten koste van open ruimte kan wel zoveel mogelijk beperkt worden, door zoveel mogelijk binnenstedelijk te bouwen door middel van inbreiding en herstructurering.

De stadsrandproblematiek barrièrewerking kan gereduceerd worden door middel van betere en meerdere verbindingen tussen bijvoorbeeld Meerhoven en overig Eindhoven.

Doordat de aanwezige stadsrandproblematiek nauwelijks voorkomen kan worden is het moeilijk om beleidsaanbevelingen te kunnen doen.

6.3 Reflectie

In deze paragraaf wordt teruggekeken op het uitgevoerde onderzoek en de resultaten van het onderzoek. Naar aanleiding hiervan zullen er aanbevelingen worden gedaan voor verder onderzoek.

Het onderzoek heeft laten zien dat niet in alle steden er geen specifiek beleid is voor de omgang met de stadsrandzones. Doordat er wel sprake is van planning binnen de stadsrandzones van Eindhoven komen de stadsrandproblemen verrommeling en ruimtelijke conflicten nauwelijks voor.

Dit onderzoek heeft bijgedragen aan de theorievorming over de stadsrandproblematiek, door te laten zien dat de bestaande theorie niet opgaat voor alle stadsrandzones en daardoor niet generaliseerbaar is.

De interveniërende factoren die gebruikt zijn voor de theorie in dit onderzoek hebben weinig bijgedragen. Deze zijn gebaseerd op de literatuurstudie, maar hadden evengoed weggelaten kunnen worden. Alleen de demografische ontwikkeling bleek van belang te zijn voor dit onderzoek.

Een ander minpunt van dit onderzoek is dat de analyses van de ontwikkelingen en problematiek in deze regio subjectief van aard zijn en verschillend interpreteerbaar zijn. De resultaten zijn gebaseerd op mijn eigen visie. Deze zijn wel bevestigd tijdens het interview, maar het zou objectiever zijn geweest wanneer meerdere mensen hetzelfde onderzoek zouden hebben gedaan of wanneer er ook gebruik zou zijn gemaakt van kwantitatief onderzoek.

Voor een betere theorievorming over stadsrandzones zou ik aanbevelen om meerdere cases te onderzoeken en deze te toetsen aan een aangepaste theorie, waarbij de interveniërende factoren weggelaten worden.

Referentielijst:

Aalbers, C.B.E.M, Van Dijk, T., Van Der Jagt, P.D., Westerink, J. (2009) *Analysis of regional spatial Planning and decision making strategies and their impact on land use in the urban fringe. Case study of The Hague Region, The Netherlands*. [Electronic version] Retrieved February 19, 2010, from <http://www.plurel.net/images/D3.3.1%20The%20Hague%20Region%20case%20study%20final%20version%20Sept%202009.pdf>

Andersson, E.A., Van den Berg, L.M., van Oort, G.M.R.A., van Saane, P., Wezenaar, J.A., Willemsen, M., et al. (1994) *Stadsrandzones als strijdtonel*. Den Haag: Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek.

Buunk, W., De Groot R. (2008) *Nirov Quickscan 7. Bouwen aan de randen van de stad*. [Electronic version] Retrieved February 19, 2010, from http://www.nirov.nl/Upload/media/Projecten/Nieuwe_Kaart/QuickScan7_Stadsranden_def.pdf

De Klerk, L., Van der Cammen, H. (2003) *Ruimtelijke ordening. Van Grachtengordel tot Vinex-wijk*. Utrecht: Uitgeverij het Spectrum

Daniels, T. (1999) *When city and country collide*. Washington, DC : Island Press.

De Jong, A., Van Duin, C (2010) *Regionale prognose 2009-2040: Vergrijzing en omslag van groei naar krimp*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving

Dienst Stedelijke Ontwikkeling en Beheer (2007) *Raadsvoorstel inzake woningbouwproductie 2005-2010*. Eindhoven: gemeente Eindhoven.

Droogh Trommelen Broekhuis (2004) *Winkel Kompas: Regio Eindhoven*. [Electronic version] vinddatum 10 april 2010 op: http://www.kvk.nl/download/Winkel%20Kompas%20Regio%20Eindhoven_tcm73-178362.pdf

Fiebelkorn, S., Murk, P. (1999) *Duurzame inrichting van stadsrandzones; Spanning tussen dynamiek en duurzaamheid?* Delft: Delftsche Uitgeversmaatschappij.

Freijters, E., Langeweg, S.J. (2004) *Tussenland*. Den Haag: Ruimtelijk Planbureau. [Electronic version] Vinddatum 9 februari 2010 op : <http://www.pbl.nl/nl/publicaties/rpb/2004/Tussenland.html>

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant (2010) *Ontwerp Structuurvisie Ruimtelijke Ordening: Provincie Noord-Brabant*. [Electronic version] Vinddatum 5 juni 2010 op: <http://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/ruimtelijke-ordening/structuurvisie.aspx>

Groot Nibbelink, J. (2001) *Stedelijke herverkaveling in de stadsrandzone: Een verkenning naar de toepassing van herverkaveling bij stadsuitbreidingen in Duitsland, Japan en Frankrijk*. In: Rooijlijn (2001), afl 9., pag. 435-441.

Hamers, D., Nabielek, M., Piek, M., Sorel, N. (2009) *Verstedelijking in de stadsrandzone. Een verkenning van de ruimtelijke opgave*. Den Haag/ Bilthoven: Planbureau voor de leefomgeving.

Hite, J. (1998) Land use conflicts on the urban fringe: causes and potential resolution. Clemson: The Strom Thurmond Institute. [Electronic version]
Vinddatum 10 februari 2010 op : <http://www.strom.clemson.edu/publications/hite/landuse-hite.pdf>

Horck, c. (1987) *Afstemming streekplan-landinrichtingsplan: Deelrapport Stadsrandzones*. Utrecht: Landinrichtingsdienst.

Lucas, P., Van Oort, G. (1993) *Dynamiek in een stadsrandzone: werken en wonen in de stadsrandzone van de agglomeratie Utrecht*. Utrecht: Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap.

Kooijmans, M.A., Hassink, A.R.J., van Zeeland, J.A. (2005) *Regionaal structuurplan regio Eindhoven, Provinciaal uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant*. Eindhoven: Samenwerkingsverband Regio Eindhoven.

Pike, A., Rodríguez-Pose, A., Tomaney, J. (2006) *Local and regional development*. New York/Oxon: Routledge.

Rijkswaterstaat (2010) N2 aansluitingen Meerenakkerweg/
Heistraat en Noord Brabantlaan: Ontwerp tracébesluit. Rijkswaterstaat.

Triode b.v. (2009) Planning op hoofdlijnen: CONCEPT. [Electronic version] Vinddatum 12 februari op: <http://www.eindhoven.nl/meerhoven/wonen/planning/Planning-op-hoofdlijnen-Meerhoven.htm>

Van Bleek (2009) De stadsrandzone centraal. [Electronic version] Vinddatum 10 februari 2010 op: <http://www.vrom.nl>

Veeneklaas, F. e.a. (2006) *Verrommeling in Nederland*. Wageningen: WUR.

Vermeulen, W. en Van Ommeren, J. N. (2006). Housing supply and the interaction of regional population and employment, CPB Discussion Paper, No. 65.

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

Sites:

www.bedrijvenparkesp.nl

www.cbs.nl

www.ekkersrijt.nl

www.flightforum.nl

www.meerhoven.et

www.nieuwekaart.nl

www.plurel.net

www.rijkswaterstaat.nl

www.sre.nl

Storende elementen
Object wordt als storend / niet passend ervaren: 1. Het object is lelijk, opvallend, hinderlijk. Zowel visueel als met geluid of stank. 2. Het past niet in de mate van openheid van landschap (bv: bos in een weidegebied). 3. Het object is niet streekeigen (bv: bouwstijl, materiaalgebruik) 4. Het object past niet binnen de dominante functie van het gebied (bv: villa in agrarisch gebied) 5. Vreemde, niet harmonieuze combinatie met overige elementen
Landschap
Landschap wordt als verrommeld ervaren door toekennen waardering op viertal gebieden. Indien het gemiddelde cijfer van deze 5 criteria uitkomt op een 3.5 of hoger is er sprake van een verrommeld landschap. 1.Samenhang; is er sprake van een herkenbare ordening in het landschap? Antwoorden op een schaal 1 tot 5 (waarbij 1 = geen samenhang en 5 = veel samenhang) 2.Afwisseling; in hoeverre is er sprake van afwisseling in het gebied? Antwoorden op een schaal 1 tot 5 (waarbij 1 = monotoon landschap en 5 = druk landschap) 3.Proportionaliteit; komen de verhoudingen in het landschap harmonieus over? Antwoorden op een schaal 1 tot 5 (waarbij 1 = niet harmonieus en 5 = harmonieus) 4.Oriëntatie; is het gemakkelijk zich in het gebied te oriënteren? Antwoorden op een schaal 1 tot 5 (waarbij 1 = geen overzicht en 5 = goed overzicht van gebied) 5.Totaalindruk; in hoeverre maakt het landschap een verrommelde indruk? Antwoorden schaal 1 tot 5 (waarbij 1=totaal niet verrommeld en 5=totaal verrommeld)

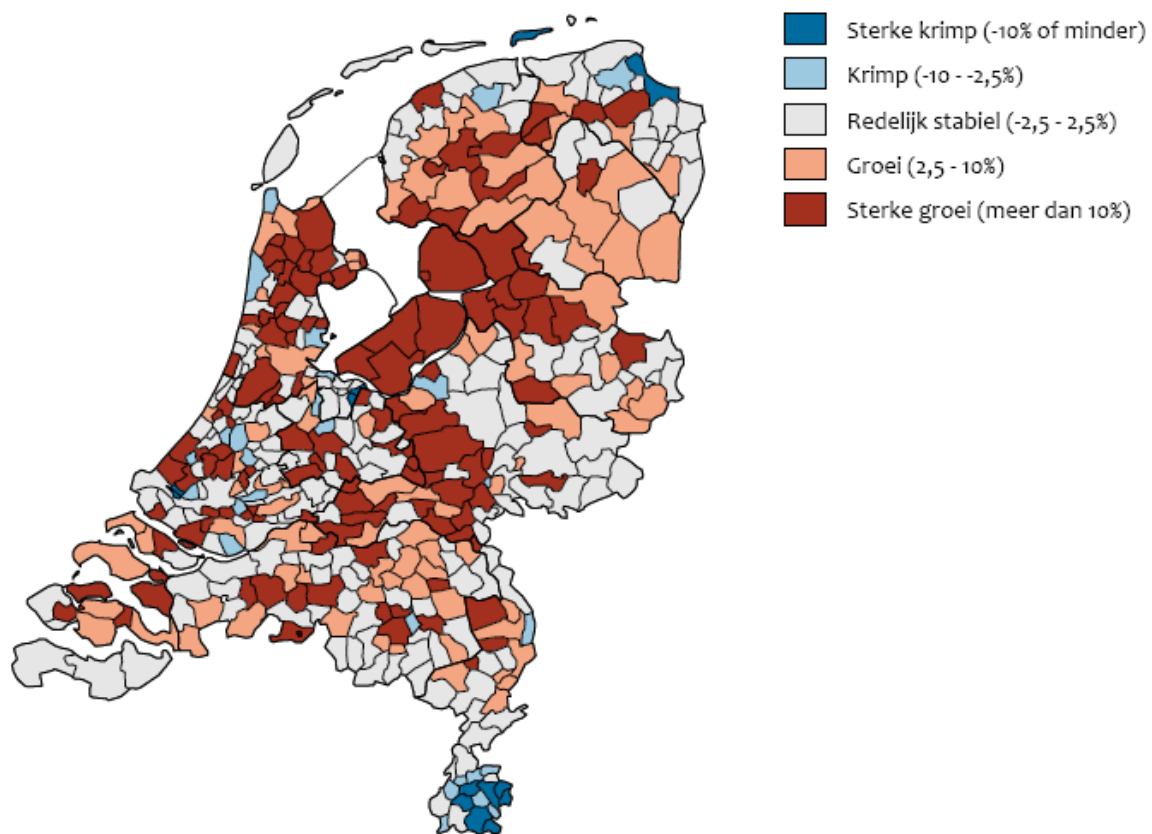
Proces
Indien bij vorige punt landschap het gebied als verrommeld wordt ervaren kan gekeken worden door welk proces dit tot stand is gekomen: 1. Incrementeel proces (beetje bij beetje) en resultaat is niet gepland of ontworpen, een sluipend proces 2. Strijd tussen verschillende individuele belangen levert een verrommeld resultaat 3. Overgang van ene functie naar andere (transitielandschappen) 4. Eigendomssituatie of functie zijn onduidelijk

Bijlage 2 Ruimtevrage tot 2015

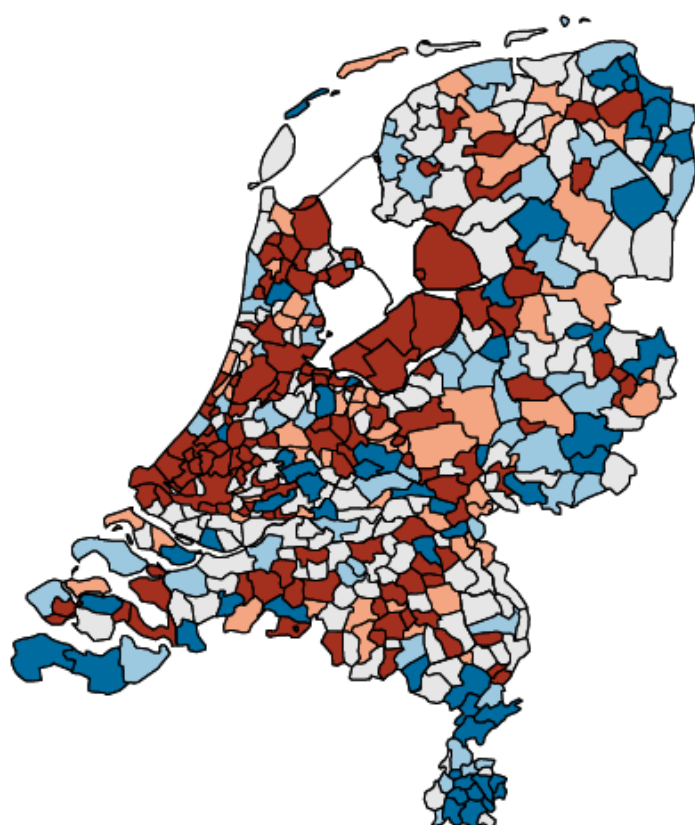
Taakveld	Oorzaak	Gevolg	Ruimtebehoefte tot 2015
Werken	Economische ontwikkeling (Regionale Bedrijventerrein Structuur Visie 200)	Vraag naar gevarieerde terreinen neemt toe	451 hectare plancapaciteit 193 hectare reserveringsruimte 236 hectare zoekruimte na 2015 - herstructurering: levert geen plan-capaciteit op
Wonen	Groei bevolking en gezinsverdunding (Bevolking en woningbehoefte prognoses Noord-Brabant)	Woningvraag stijgt	31.000 woningen stedelijke regio +15.750 woningen na 2015 11.140 woningen landelijke regio op basis van 'migratiesaldo nul'. - inbreiding: 50% van de opgave, met aandacht voor doelgroepen - uitbreiding: gemiddeld 30 wo/hectare, overwegend groenstedelijk
Verkeer	Slechte bereikbaarheid en leefbaarheid bij toenemend verkeer (RVVP en verkeersmodel SRE)	Vraag naar extra infrastructuur neemt toe	Aanleg N69 Aanleg BOSE Verbreding A2 Aanpak stedelijke Ring Eindhoven OV netwerk BrabantStad Multimodaal overslagpunt Benutting
Groen	Verstedelijkingsdruk	Groene hoofdstructuur als sturend element (zie figuur 15)	Landelijke regio: geen taakstelling/reconstructie bepaalt Stedelijke regio: ontwikkelen - Dommeldal en Goorloopzone - Middengebied - Noordelijk Middengebied - Noordwest Eindhoven - Zuidwestelijke regio - Eindhovens kanaal
Milieu	Verstedelijkingsdruk en veiligheidskwesties	Milieuwetgeving ingebracht als sturend element	Vooraf goede zonering op locaties en voldoende regionale spreiding.
Voor- Zieningen	Grote dynamiek/ concurrentie in de markt (Winkel Kompas Oost-Brabant) (Horizon)	Vraag naar sturing en afstemming neemt toe	Detailhandel, sport en cultuur: versterken stedelijke centra. Uitbouw Ekkersrijt. Recreatie en verblijf: contrast stad – platteland versterken.

Bijlage 3: Ontwikkeling aantal inwoners

1998 - 2008



2008 - 2025



2008 - 2040

