

# Bachelorthesis Planologie

## Meervoudig Ruimtegebruik Stadsrandzone

Een onderzoek naar de toepassing van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone en de gevolgen voor het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit



17 augustus 2012

Radboud Universiteit Nijmegen

Auteur: Lars van Beek

Studentnummer: s3033007

Docent: M. Wiering

## Voorwoord

In dit document staat het onderzoek wat is uitgevoerd naar de toepassing van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone. Het onderzoek is gestart op basis van een verplicht onderdeel ter afsluiting van de bacheloropleiding Planologie. Deze opleiding is afgewerkt aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Het onderwerp in dit onderzoek is ook een klein onderdeel van de inhoudelijk brede studie Planologie. De keuze voor het onderwerp is gemaakt op basis van interesse. Als planoloog ben ik geïnteresseerd in het invullen van de ruimte op basis van een goede ruimtelijke ordening. Het streven naar kwalitatief hoogwaardige gebieden staat voorop. Wellicht biedt dit onderzoek een leidraad voor beleidsmakers om met een andere visie te kijken naar de invulling van de ruimte in de stadsrandzone.

Bij de uitvoering van het onderzoek heb ik hulp gehad van mensen die ik bij deze wil bedanken. Mijn dank gaat uit naar mijn thesisbegeleider Mark Wiering voor de opbouwende kritiek op mijn onderzoek en de ondersteuning aan mijn onderzoeksproces. Verder gaat mijn dank uit naar Kees van Oorschot voor het aanbieden van documentatie van de stadsregio Rotterdam. Veel plezier bij het lezen van mijn bachelorthesis.

Lars van Beek

Nijmegen, 17 augustus 2012

## Samenvatting

De stadsrandzone, een overgangszone tussen stad en platteland: het gebied dat direct grenst aan de bestaande stad met een doorsnee variërend van enkele honderden meters tot circa twee kilometer, is momenteel een gebied met allerlei door elkaar lopende functies. De inrichting van het gebied wordt gekenmerkt door verschillende problematiek, waardoor de ruimtelijke kwaliteit voor wonen, werken en recreatie negatief wordt beoordeeld. In dit verslag wordt er gekeken naar een mogelijkheid voor een goede ruimtelijke inrichting van de stadsrandzone. Er is onderzoek gedaan naar het gebruik van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone, alsmede de gevolgen voor het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit. De centrale vraag van dit onderzoek luidt: ***Hoe kan meervoudig ruimtegebruik bijdragen aan een efficiënter ruimtegebruik en een betere ruimtelijke kwaliteit in de stadsrandzone?***

In het verslag is te zien dat er onderzoek is gedaan naar het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit van de stadsrandzone in de Randstad in het algemeen en naar de stadsrandzone Rotterdam. Zo blijkt dat in de toekomst de functies wonen, werken en recreatie een claim zullen leggen op de ruimte. De overheid probeert ondertussen vast te houden aan het bundelingsbeleid en het rijksbufferzonebeleid, gesteund door verdichtingsambities. De beschikbare ruimte is beperkt en de stedelijke druk is groot, waardoor stedelijke uitbreidingen in de toekomst ten koste lijken te gaan van de open ruimte. Zo wordt ook de rijksbufferzone 'Midden-Delfland' ten noorden van de stadsrandzone Rotterdam bedreigd door de stedelijke druk van de drie hoofdfuncties. Agrarische grond maakt in de nabije toekomst al plaats voor grootschalige recreatie. Wat betreft de ruimtelijke kwaliteit zijn inwoners, werknemers en recreanten ontevreden. Ze beoordelen de ruimte als kwalitatief 'slecht' en wijzen ook mede op de problemen van de verrommeling, afstand naar groen- en recreatie gebieden, conflicterende functies en het contrast tussen stad en land dat allen veroorzaakt wordt door de slechte ruimtelijke inrichting van het gebied. De functies wonen, werken en recreatie hebben eenieder andere belangen bij de ruimtelijke inrichting van de stadsrandzone. Deze belangen zijn onderverdeeld in de drie waarden die het begrip ruimtelijk kwaliteit omvat. Zo heeft de functie werken wat betreft de gebruikswaarde als belangen een goede bereikbaarheid, een hoogwaardig en veelzijdig vestigingsgebied, voldoende ruimte en uitbreidingsmogelijkheden en financieel aantrekkelijk. Een goed imago is belangrijk voor de belevingswaarde en de toekomstwaarde is vooral gericht op de bereikbaarheid. De functie wonen heeft als gebruikswaarde de belangen externe veiligheid, toegankelijkheid openbare ruimten, hoogwaardige openbare ruimten en de nabijheid van voorzieningen. Voor de belevingswaarde moet het gebied attractief zijn met een goede uitstraling en

sociale verwevenheid hebben. De toekomstwaarde is vooral gericht op attractiviteit. De functie recreatie heeft als gebruikswaarde de belangen ruimte, bereikbaarheid en toegankelijkheid. Recreatie moet voor de belevingswaarde hoogwaardig en aantrekkelijk zijn, waar tevens de toekomstwaarde op is gebaseerd. De belangen zijn ook uiteengezet voor de stadsrandzone Rotterdam, die veelal overeenkomen met de algemene belangen en te vinden zijn in het onderzoek in hoofdstuk 7.2. Indien de belangen van de functies elkaar niet tegenspreken en niet leiden tot conflicten is het concept meervoudig ruimtegebruik toe te passen. Het concept is in veel gevallen ook wenselijk om toe te passen op basis van de voordelen van meervoudig ruimtegebruik. Zo wordt er allereerst ruimtewinst geboekt door de betere afstemming van functies in een gebied, waardoor open gebied elders langer behouden kan blijven. Dit leidt tot een efficiënter ruimtegebruik. Daarnaast heeft meervoudig ruimtegebruik voordelen op het gebied van kwaliteit, zoals hoogwaardige open ruimten, een levendige- leefbare omgeving, meer sociale veiligheid, het duurzamer bouwen en financiële voordelen door het creëren van draagvlak van de functie werken. Kijkend naar de stadsrandzone Rotterdam lenen bepaalde gebieden zich wel voor meervoudig ruimtegebruik en bepaalde gebieden niet. Laagdynamische recreatie mengt zich moeilijk met de functies wonen en werken. In Rotterdam worden deze grootschalige monofunctionele recreatiegebieden aangelegd aan de rand van de woonwijken in de rijksbufferzone. Verder is het gebied rondom de luchthaven alleen geschikt voor de functie werken en mengt het gebied zich moeilijk met andere functies door de conflicterende belangen die dan zouden ontstaan. Meervoudig ruimtegebruik kan vooral toegepast worden in gebieden rondom infrastructurele knooppunten en voorzieningencentra. Meerdere functies hebben hier een vraag op de ruimte, waardoor het concept ook eerder toepasbaar is en er voordelen van het concept kunnen worden gerealiseerd.

Samengevat is het toepassen van meervoudig ruimtegebruik in beperkte gevallen mogelijk, vanwege onder andere de mate van financiële haalbaarheid (potentie meervoudig ruimtegebruik) en de conflicterende belangen van functies (potentie ruimtelijke kwaliteit). Ook de potentie van het ruimtegebruik van de stadsrandzone heeft invloed op de potentie meervoudig ruimtegebruik toe te passen. Indien de mogelijkheid aanwezig is meervoudig ruimtegebruik toe te passen biedt het veel kansen voor een efficiënter ruimtegebruik en betere ruimtelijke kwaliteit.

<b>Inhoudsopgave:</b>			Pagina
<b>Hoofdstuk</b>	<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	
	1.1	Projectkader	7
	1.2	Doelstelling	11
	1.3	Onderzoeksmodel	12
	1.4	Vraagstelling	13
<b>Hoofdstuk</b>	<b>2</b>	<b>Theoretisch kader</b>	
	2.1	Ruimtegebruik	14
	2.2	Ruimtelijke Kwaliteit	15
	2.3	Meervoudig ruimtegebruik	17
	2.4	Conceptueel model	19
<b>Hoofdstuk</b>	<b>3</b>	<b>Methodologie</b>	
	3.1	Onderzoeksstrategie	21
	3.2	Onderzoeksmateriaal	22
	3.3	Casusgebruik	23
<b>Hoofdstuk</b>	<b>4</b>	<b>Ruimtegebruik Stadsrandzone</b>	
	4.1	Algemeen	25
		4.1.1 Ruimtegebrek	25
		4.1.2 Ruimtebehoeften	27
	4.2	Stadsrandzone Rotterdam	31
		4.2.1 Ruimtegebrek	31
		4.2.2 Ruimtebehoeften	33
<b>Hoofdstuk</b>	<b>5</b>	<b>Kwaliteit Stadsrandzone</b>	
	5.1	Algemeen	36
		5.1.1 Kwaliteitsgebrek	36
		5.1.2 Kwaliteitsstreven	38

	5.2	Stadsrandzone Rotterdam	41
		5.2.1 Kwaliteitsgebrek	41
		5.2.2 Kwaliteitsstreven	42
<b>Hoofdstuk</b>	<b>6</b>	<b>Meervoudig Ruimtegebruik</b>	
	6.1	Kansen wonen, werken en recreatie	45
	6.2	Voor- en nadelen meervoudig ruimtegebruik	47
<b>Hoofdstuk</b>	<b>7</b>	<b>Meervoudig ruimtegebruik Stadsrandzone</b>	
	7.1	Algemeen	49
	7.2	Stadsrandzone Rotterdam	52
<b>Hoofdstuk</b>	<b>8</b>	<b>Conclusie</b>	
	8.1	Conclusie en aanbevelingen	56
	8.2	Vervolgonderzoek	59
	8.3	Zelfreflectie	60
<b>Literatuurlijst</b>			61

## 1. Inleiding

### 1.1 Projectkader

In Nederland proberen beleidsmakers de ruimte te construeren en te reguleren. Men probeert de ruimte zo goed mogelijk in te vullen. Dit is in de afgelopen decennia een lastige opgave gebleken waarbij een bepaald beleid is gevoerd dat achteraf niet tot de gewenste duurzame ontwikkelingen van de ruimte in Nederland heeft geleid (Milieu- en Natuurplanbureau, 2007). In sommige gebieden is ook de grip van de beleidsmakers verloren op de ruimtelijke ordening. Deze gebieden zijn dus min of meer zonder planologische insteek ontstaan en passen niet in de huidige visie van de ruimtelijke ordening in Nederland. Een dergelijk fenomeen op de Nederlandse grondbodem is de stadsrandzone. Het is het overgangsgebied tussen stad en platteland en heeft zich in het nabije verleden weten te ontwikkelen tot een gebied wat meer op basis van groei is ontstaan dan op basis van de ruimtelijke planning, waardoor het zich heeft onttrokken aan de gangbare ideeën over de ruimtelijke ordening en het bijbehorende ordeningsapparaat (Donders, 2006). De stadsrandzone is de cruciale schakel tussen stad en land. Alleen met een goede balans tussen leefbare steden met hoogwaardige voorzieningen en een mooi en toegankelijk buitengebied blijft Nederland een aantrekkelijk land om in te leven (VROM, 2010).

De stadsrandzone kent meerdere definitiebeschrijvingen. De meest gebruikelijke definitie is opgesteld door het Planbureau voor de Leefomgeving en luidt als volgt: ‘Onder de stadsrandzone verstaan we in deze studie de overgangszone tussen stad en platteland: het gebied dat direct grenst aan de bestaande stad, met een doorsnee variërend van enkele honderden meters tot circa twee kilometer (afhankelijk van de grootte van de stad), met inbegrip van het gebied in de directe omgeving van snelwegafslagen (Hamers, Nabeliek, Piek en Sorel, 2009).’ In het verleden hebben oorspronkelijke functies als landbouw en natuur plaats moeten maken voor de functies wonen, bedrijvigheid en recreatie. Zo zijn er veel woningbouwlocaties gerealiseerd in de stadsrandzones om de vraag naar woningen op te vangen en deze woningbouw op relatief goedkope grond te kunnen realiseren. De stadsrandzone is verder een aantrekkelijke locatie voor activiteiten die afhankelijk zijn van lage grondprijzen, goede autobereikbaarheid hebben en/of goede parkeermogelijkheden nodig hebben (Hamers, 2009). Veel bedrijven zien deze ruimte dus als een ideale locatie voor hun bedrijf. Verder is de toenemende vraag naar recreatie een reden voor het creëren van recreatiemogelijkheden in de stadsrandzones door de relatief korte afstand naar de stadsrandzone vanuit de stad. Veel boeren hebben in het verleden hun land verkocht om plaats te maken voor bovengenoemde functies. Toch zijn

er nog steeds boeren die agrarische activiteiten bedrijven in de stadsrandzones. In het verleden hebben dus allerlei functies haar plek gevonden in de stadsrandzone, waardoor deze zone een gebied is geworden met allerlei door elkaar lopende functies. De huidige stadsrandzone is dus een dynamische mix van agrarisch en stedelijk ruimtegebruik (Hamers et al., 2009).

Onderzoekers hebben vastgesteld dat de ontwikkeling van de stadsrandzones in het verleden heeft geleid tot veel problemen. Een van de belangrijkste doelen van het ruimtelijke beleid in Nederland van de afgelopen decennia is het behouden en versterken van het contrast tussen stad en land. Door de huidige ontwikkelingen in de stadsrandzones wordt het contrast, de strakke rand tussen stedelijk gebied en omringend groen, ernstig bedreigd (Planbureau voor de leefomgeving, 2010). Bescherming van het platteland en het bundelingsprincipe (compacte stad beleid) hadden voldoende moeten zijn om het contrast te behouden. Dit is echter niet het geval. Een aaneengesloten serie van 'kleine besluiten' hebben de stadsrandzone gevormd tot wat het nu is met als gevolg dat de eerst zo duidelijke groene grens nu niet meer duidelijk zichtbaar is. Dit zijn besluiten die zijn genomen ontbrekend aan een gedachtegrond over de invulling van de stadsrandzone in het groter geheel. Het gebrek aan regulering heeft ook geleid tot het ontstaan van andere problemen omtrent de stadsrandzone. Zo zijn naar verloop van tijd openbare ruimten tussen stedelijke gebieden volgebouwd, terwijl rust, ruimte en groen voor iedereen goed bereikbaar moet zijn (VROM, 2010). Verder wordt de stadsrandzone tegenwoordig gekenmerkt door verrommeling van de ruimte. Onder verrommeling verstaan we een storende toename van de variatie in het landschap in combinatie met een gebrek aan samenhang. Het laatste grote probleem wat speelt omtrent de stadsrandzone zijn de conflicterende ruimtebehoeften (Hamers, 2009). Werken, winkelen, wonen, recreatie en landschap, en landbouw worden vaak als afzonderlijke beleidsopgave beschouwd zonder integrale aanpak, waardoor de dynamiek in de stadsrandzone groot is. De stadsrandzone is een soort van expansiegebied voor de ontwikkeling van nieuwe functies. Daarnaast verschuiven functies van de steden naar de stadsrandzone door de stedelijke herstructurering en transformaties in het stedelijk gebied. Alle functies zijn door elkaar komen te liggen. Sommige functies stellen echter tegenstrijdige eisen aan het gebied, waardoor er ontevredenheid is over de invulling van het gebied.

In de toekomst zullen ruimteclaims volgens het PBL-rapport van Hamers et al. (2009) onverminderd groot blijven in de stadsrandzone. De toekomstige ruimtebehoeften van wonen, werken en recreatie zullen in de stadsrandzone immens toenemen. Vooral de Randstad zal door de beperkte ruimte een grote opgave worden in de toekomst. Waar mogelijk zullen de stadsrandzones zich



uitbreiden, maar gezien de schaarse ruimte die er is voor uitbreidingsmogelijkheden, mede door de natuurbufferzones, zal er meer moeten worden gekeken naar een kwantitatief betere invulling van de stadsrandzone op basis van de huidige beschikbare grond. De intensiteit van de stadsrandzone zal omhoog gaan.

Naast de beoogde kwantiteitsveranderingen van het gebied, zal er ook verbetering moeten plaatsvinden van kwaliteit. De problematiek die naar voren komt in de gegeven literatuur over de stadsrandzone wijst op een ontevredenheid over de kwaliteit van de stadsrandzone. Dit is opmerkelijk volgens de VROM-Raad (2011) omdat het begrip 'ruimtelijke kwaliteit' in het ruimtelijk beleid een steeds centralere plek is gaan innemen. De stadsrandzone is echter een gebied waar het tekortschiet aan ruimtelijk beleid, wat gezien wordt als de hoofdoorzaak van het gebrek aan kwaliteit in de stadsrandzone. In dit onderzoek zal het beleidsproces echter buiten beschouwing worden gelaten. Er wordt gekeken naar de inhoudelijke kwaliteit van de stadsrandzone, waar eveneens de problematiek in het bovenstaande gedeelte inhoudelijk wordt benoemd. Zo wijst de huidige invulling van de stadsrandzone met de door elkaar lopende functies uit dat het leidt tot conflicterende functies (Hamers et al., 2009). Indien er schaarse ruimte is en er verschillende ruimteclaims zijn van functies ontstaan er afstemmings- en inpassingsproblemen. De conflicterende functies hebben directe gevolgen voor de kwaliteit van de stadsrandzone. Bedrijventerreinen en recreatiegebieden stellen bijvoorbeeld tegenovergestelde eisen aan het gebied. Maar ook bijvoorbeeld wonen en werken kunnen op gespannen voet met elkaar staan.

Onderzoekers constateren dat er met betrekking tot de stadsrandzone nog steeds te weinig onderzoek is verricht (Hamers et al., 2009). Dit terwijl er momenteel veel ruimteclaims zijn door de verschillende functies en de huidige invulling van de stadsrandzone tot veel problemen leidt wat gevolgen heeft op de ruimtelijke kwaliteit. Een verklaring die gegeven wordt voor het onderzoeksgebrek is dat de stadsrandzone te landelijk is voor stedelijk onderzoek en beleid en te stedelijk is voor landelijk onderzoek en beleid. De tweede verklaring voor het onderzoeksgebrek is dat de stadsrandzone veelal wordt beschouwd als een restruimte waar functies samenkomen die in het stedelijke en landelijke gebied niet gewild zijn. Niemand lijkt zich verantwoordelijk te voelen de ruimte optimaal te benutten, mede omdat de stadsrandzones vaak gemeentegrenzen overschrijden. De wetenschappelijke relevantie van het onderzoek is dus het creëren van meer kennis over de stadsrandzone. De planologie heeft nog te weinig kennis over de invulling van de stadsrandzone, waardoor het belangrijk is inhoudelijk meer te weten te komen over de mogelijkheden.

Door de problematiek die in het verleden is ontstaan en zich nu voordoet in de stadsrandzone zal er goed moeten worden nagedacht over de invulling van de stadsrandzone. Allerlei functies lopen door elkaar wat volgens het PBL-rapport een negatieve invloed heeft op de kwaliteit van de stadsrandzone. Daarnaast zijn er allerlei ruimteclaims van functies die een beroep doen op de beschikbare ruimte van de stadsrandzone (VROM, 2007). Enerzijds is het dus belangrijk dat nieuwe functies zich in de stadsrandzone kunnen vestigen, maar anderzijds moet ook de kwaliteit omhoog.

De maatschappelijke relevantie van dit onderzoek geldt met name voor de beleidsmakers en planners. Door onderzoek te doen naar de mogelijkheid de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren van de stadsrandzone kunnen huidige problemen die zich afspelen in de stadsrandzone worden opgelost en kan de stadsrandzone een kwaliteitsinjectie krijgen, waardoor er op allerlei gebieden een beter klimaat ontstaat. Door onderzoek te doen naar de mogelijkheid van het inpassen van de ruimtebehoeften van allerlei functies in de stadsrandzone kan de ruimtevrage worden opgevangen en het ruimtegebruik efficiënter worden. In dit onderzoek worden beide onderdelen uiteindelijk samengevoegd om een inzicht te krijgen in een mogelijke invulling van de verschillende functies in de stadsrandzones, om zowel het ruimtegebruik te verbeteren als de ruimtelijke kwaliteit te vergroten. Beleidsmakers en planners zullen met behulp van dit onderzoek informatie inwinnen om uiteindelijk een betere kijk te krijgen op de mogelijkheid van een bepaalde invulling voor de stadsrandzone in de Randstad en de daarbij horende gevolgen voor het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit en. Men kan op deze manier ook mogelijke problemen vóór zijn en van de stadsrandzone een hoogwaardig gebied maken.

Ruimtelijke kwantiteit en ruimtelijke kwaliteit van de stadsrandzone zijn dus de centrale begrippen in dit onderzoek. In dit onderzoek worden deze begrippen benaderd aan de hand van het concept 'meervoudig ruimtegebruik.' Het is een stedelijk concept wat in het verleden heeft bewezen het ruimtegebruik en kwaliteit in een gebied te kunnen vergroten/verbeteren (Visser, 2002). Het concept is echter op grootschalige gebieden enkel nog maar toegepast in stedelijke zones. Dit betekent dat er nog geen onderzoek is gedaan naar de mogelijkheid tot toepassing van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone. In dit onderzoek wordt er dus een verband gelegd tussen kwaliteit en kwantiteit enerzijds en meervoudig ruimtegebruik anderzijds. Op deze manier wordt er inzicht gecreëerd in de toepassingsmogelijkheden en gevolgen van meervoudig ruimtegebruik op de stadsrandzone. Indien er na dit onderzoek positieve uitkomsten volgen en het een efficiënt concept blijkt te zijn, kan dit concept bij de integrale ruimtelijke inrichting van de stadsrandzone in de praktijk in de toekomst worden meegenomen voor een zo efficiënt mogelijke ruimtelijke inrichting.

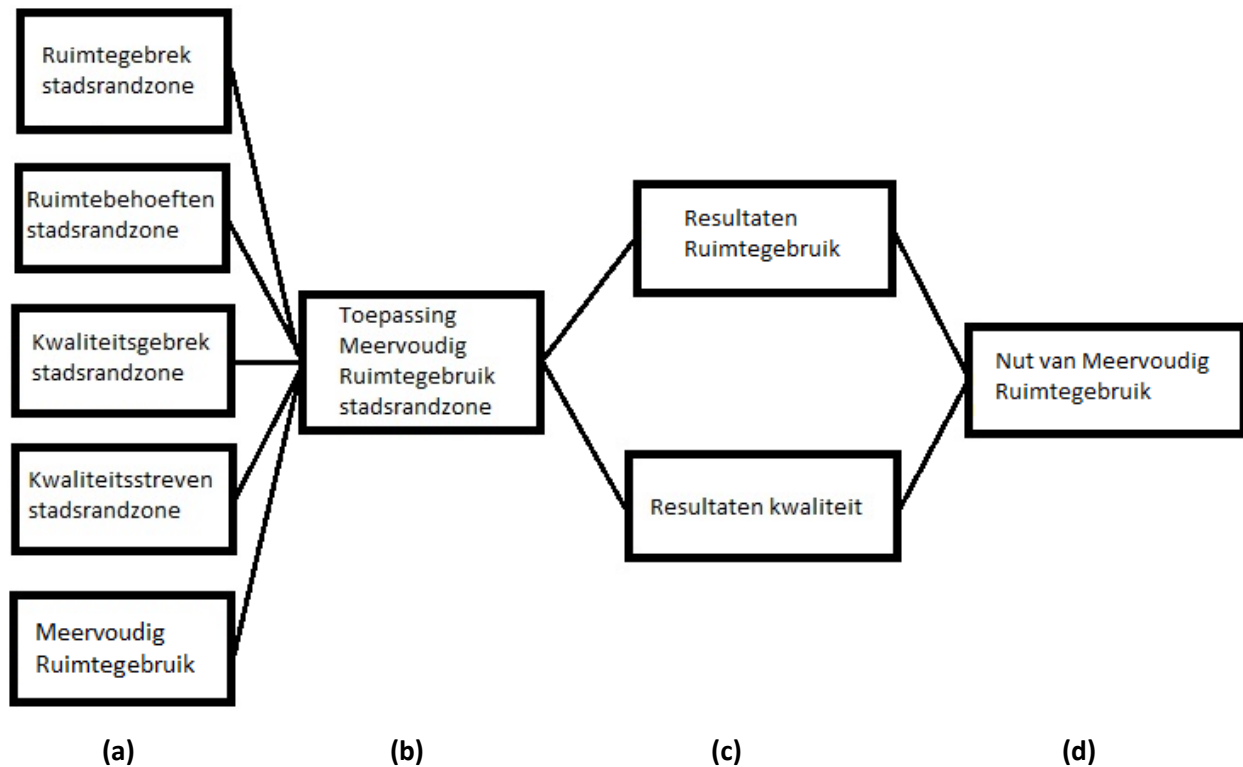
## 1.2 Doelstelling

Dit onderzoek zal theoriegericht zijn. Het zal de wetenschap kennis opleveren over het toepassen van een concept voor de ruimtelijke inrichting in de stadsrandzone waar tot op heden nog weinig onderzoek naar is verricht. Het doel van het onderzoek luidt als volgt:

***Het doel van dit onderzoek is een bijdrage leveren aan de kennis over de mogelijkheden van een efficiënte integrale ruimtelijke inrichting van de stadsrandzones met het oog op verschillende ruimteclaims.***

Hierbij is het van belang meer te weten te komen over het ruimtegebruik met welke ruimtegebreken en ruimtebehoeften er zijn in de stadsrandzone. Daarnaast is het van belang meer te weten te komen over het kwaliteitsgebrek van de stadsrandzone en het kwaliteitsstreven van de ruimte. Met een efficiënte integrale ruimtelijke inrichting wordt namelijk bedoeld dat het ruimtegebruik toeneemt en een hoge mate van ruimtelijke kwaliteit aanwezig is. Indien deze informatie gevonden is kan er worden gekeken naar het middel, wat in dit onderzoek het meervoudig ruimtegebruik zal zijn. Er wordt onderzocht wat de toepassing van meervoudig ruimtegebruik voor gevolgen heeft voor het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit.

### 1.3 Onderzoeksmodel



Figuur 1: Onderzoeksmodel

*Een literatuurstudie (a) moet genoeg informatie geven over de invulling van de ruimte en de ruimtelijke kwaliteit van de stadsrandzone: de ruimte- en kwaliteitsgebreken en de ruimtebehoefte en het kwaliteitsstreven. Daarnaast wordt er gekeken naar meervoudig ruimtegebruik die her en der al is toegepast, waardoor er meer duidelijk wordt wat het begrip inhoudt en wat voor resultaten het zou kunnen opleveren voor de kwaliteit en ruimtegebruik van een gebied. Indien in de literatuurstudie genoeg informatie is gevonden kan er gekeken worden naar de toepassing van meervoudig ruimtegebruik (b) in de stadsrandzone. Hierbij wordt er niet alleen gekeken naar de mogelijkheid om het toe te passen en op welke manier het toepasbaar is. Vervolgens moet deze invulling leiden tot enkele resultaten (c). Hier wordt wederom een splitsing gemaakt tussen het ruimtegebruik en kwaliteit. Ten slotte kan er een uitspraak worden gedaan over het nut de toepassing van meervoudig ruimtegebruik (d) in de stadsrandzone en dus een antwoord worden gegeven op de hoofdvraag. De vraag is dan hoe meervoudig ruimtegebruik bij kan dragen aan een efficiënte integrale ruimtelijke inrichting.*

## 1.4 Vraagstelling

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt:

***Hoe kan meervoudig ruimtegebruik bijdragen aan een efficiënter ruimtegebruik en een betere ruimtelijke kwaliteit in de stadsrandzone?***

### Deelvraag 1:

Wat is het ruimtegebrek en wat zijn de ruimtebehoeften binnen de stadsrandzone?

- *Wat is het ruimtegebrek binnen de stadsrandzone?*
- *In hoeverre doen functiebehoeften een beroep op de ruimte in de stadsrandzone?*

### Deelvraag 2:

Wat is het ruimtelijke kwaliteitsgebrek en wat is het kwaliteitsstreven van de stadsrandzone?

- *Wat is het kwaliteitsgebrek van de stadsrandzone?*
- *Wat is het kwaliteitsstreven van de stadsrandzone?*

### Deelvraag 3:

Op welke manier is meervoudig ruimtegebruik toepasbaar en wat zijn de voor- en nadelen?

- *Op welke manier is meervoudig ruimtegebruik toepasbaar?*
- *Wat zijn de voor- en nadelen van meervoudig ruimtegebruik?*

Deelvraag 4: Hoe kan meervoudig ruimtegebruik bijdragen aan een beter en efficiënter ruimtegebruik en een kwaliteitstoename binnen de stadsrandzone?

- *Hoe kan meervoudig ruimtegebruik een oplossing bieden voor het ruimtegebrek en de ruimtebehoeften binnen de stadsrandzone?*
- *Hoe kan meervoudig ruimtegebruik zorgen voor een kwaliteitstoename in de stadsrandzone?*

## 2 Theoretisch kader

Om de onderzoeksvraag en de ondergeschikte deelvragen van dit onderzoek te kunnen beantwoorden is het van belang om te weten waar precies op gelet moet worden. In de onderzoeksvragen komen veel begrippen naar voren die een definitie behoeven om begrijpelijk te maken wat we onder deze begrippen in het onderzoek verstaan. Begrippen als kwantiteit, kwaliteit en meervoudig ruimtegebruik zullen in het theoretisch kader hieronder verder gedefinieerd en toegelicht worden. Op deze manier wordt er ook een toetsingskader opgezet waaraan de verschillende begrippen aan moeten voldoen.

### 2.1 Ruimtegebruik

In dit onderzoek gaat het over het ruimtegebruik vanuit kwantitatief oogpunt. Allerlei functies doen een claim op de beschikbare ruimte, omdat de ruimtebehoeften van de verschillende functies te groot zijn ten opzichte van het aanbod van ruimte. Er kunnen tegenwoordig niet ongeordend meer ruimte-inpassingen plaatsvinden, wat in het verleden wel heeft kunnen plaatsvinden, doordat er altijd genoeg aanbod is geweest. Het creëren van nieuwe functies is tegenwoordig vaak een beleidsmatig proces van de overheid. Beleidsmakers denken na over de manier waarop er omgegaan moet worden met ruimtegebreken en ruimtebehoeften (Van Gelder, 2001). De SER-ladder is een goede methode om schaarse ruimte zo effectief mogelijk te benaderen. Het is bedoeld als een denkmodel voor de allocatie van schaarse ruimte en kent drie stappen.

1. Gebruik de ruimte die beschikbaar is voor een bepaalde functie en kijk welke ruimte anders door herstructurering beschikbaar kan worden gemaakt.
2. Probeer de ruimte zo optimaal mogelijk te benutten. Hierdoor gaat de ruimteproductiviteit omhoog. Wet- en regelgeving en het daarbij behorende beleidsinstrumentarium dienen de ruimteproductiviteit te bevorderen.
3. Indien de voorgaande stappen niet uitvoerbaar zijn is de optie van uitbreiding van de ruimte voor een bepaalde functie aan de orde. Vaak betekent dit dat de functie natuur plaats moet maken voor de functies wonen en/of werken. Wel wordt erop gewezen dat de omliggende groene gebieden des te meer moeten worden gerespecteerd en daar waar kan moet worden versterkt.

Er wordt vooral specifiek gekeken naar de mogelijkheden van stap 2, waarbij er gekeken wordt naar een zo optimaal mogelijke benutting van de ruimte. Meervoudig ruimtegebruik is een begrip wat precies past binnen deze context.

## *2.2 Ruimtelijke kwaliteit*

In dit onderzoek wordt gesproken over de ruimtelijke kwaliteit van een stadsrandzone. De ruimtelijke kwaliteit is een relatief begrip en moeilijk meetbaar. Een ruimtelijk gebied bestaat namelijk uit allerlei factoren en niet elke factor heeft dezelfde waarde. Sterker nog, elke factor heeft per locatie weer een andere waarde en wordt ook weer door elke persoon of organisatie anders beoordeeld (VROM, n.d.). Het is dus onmogelijk algehele criteria op te stellen om een uitgesloten specifiek oordeel te krijgen over de kwaliteit van een gebied. De ruimtelijke kwaliteit wordt ook mede beoordeeld op basis van de ambities voor een gebied (Buysse, 2003). Op deze manier wordt er een afweging gemaakt voor de invulling van bepaalde functies en wordt duidelijk welke functies een bovenliggend belang hebben. Ook zal er altijd een concurrentiestrijd blijven tussen publieke en private belangen. De inrichting van een gebied is dus dan ook volgens Hooimeijer (2001) de samenvallende uitkomst van het functioneren van de markt en van politieke processen, de een het middel waarmee individuen, bedrijven en instituties hun private belangen nastreven, de ander het middel waarmee overheden de publieke belangen nastreven. Al met al zorgen de verschillende waardetoekenningen en ambities ervoor dat er geen uitsluitende theorie is voor het meetbaar maken en beoordelen van de ruimtelijke kwaliteit.

In de inleiding is reeds naar voren gekomen dat mensen ontevreden zijn over de huidige stadsrandzone. Onder andere de problemen die spelen in de stadsrandzone wijzen erop dat er ruimtelijke conflicten zijn tussen de verschillende functies die de kwaliteit aantasten. De begrippen functie en vorm zijn onherroepelijk aan elkaar verbonden en beïnvloeden beide de ruimtelijke kwaliteit (Hooimeijer, 2001). De ruimtelijke kwaliteit gaat echter een stap verder. Niet alleen aspecten van de locatie zelf moeten meegenomen worden in het oordeel over de ruimtelijke kwaliteit, maar ook de ligging van de interactie met andere locaties moeten worden meegenomen. Verder moet de ruimtelijke kwaliteit niet alleen goed beoordeeld worden in het heden, maar ook in de toekomst. Forecasting is een dergelijke manier om de dynamiek op langere termijn in te schatten.

Er kan geconstateerd worden dat de ruimtelijke kwaliteit wel degelijk beoordeeld kan worden, maar slechts in beperkte mate aanspraak kan maken op 'objectieve' gegevens, waardoor er veelal

'subjectieve' maatstaven gebruikt worden. In het beleidsproces worden interactieve beleidsvoering en publiek-private samenwerking gezien als methode om consensus te bereiken en een gedeelde visie te krijgen over de ambities van de ruimtelijke kwaliteit in een gebied. Het bereiken van ruimtelijke kwaliteit stelt eisen aan het beleidsproces. In dit onderzoek wordt het beleidsproces echter buiten beschouwing gelaten en wordt er vanuit gegaan dat er geen belemmeringen zijn op beleidstechnisch vlak. Er wordt enkel ingegaan op de inhoudelijke ruimtelijke kwaliteit.

Onderzoekers en wetenschappers hebben getracht de ruimtelijke kwaliteit te conceptualiseren. De meest gebruikelijke en toegepaste theorie in de Nederlandse samenleving zijn de drie waarden gebaseerd op de trits van Vitruvius. Vitruvius was een Romeinse bouwmeester die de begrippen utilitas (bruikbaarheid), venustas (schoonheid), en firmitas (degelijkheid) gebruikte (VROM, n.d.). Deze begrippen zijn in de huidige wetenschap overgenomen en omgezet in bredere opvattingen. Bij de Vierde Nota is deze waarden ook overgenomen, toen de ruimtelijke kwaliteit een belangrijk speerpunt werd. De theorie ziet er als volgt uit:

*Ruimtelijke kwaliteit = gebruikswaarde + belevingswaarde + toekomstwaarde*

De VROM-raad (2011) geeft aan dat er pas ruimtelijke kwaliteit is als er een balans is en interactie is tussen de drie waarden. De begrippen die hierin aan bod komen zijn nog te ruimopvattend en hebben een verdere operationalisering nodig (Hooimeijer, 2001).

- **Gebruikswaarde:** functionele geschiktheid, doelmatig gebruik, doelmatige aanleg, doelmatig beheer, samenhang, bereikbaarheid en interferentie. *Er kan gedacht worden aan de combinatie van onderling versterkende functies, kantorenlocaties bij openbaar vervoer en korte woon-werkafstanden (VROM-raad, 2011).*
- **Belevingswaarde:** identiteit, diversiteit, herkenbaarheid en zingeving. *Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden open ruimten, een gezellige binnenstad en landschappelijke diversiteit.*
- **Toekomstwaarde:** sturende werking, doelmatigheid in de tijd, uitbreidbaarheid en aanpasbaarheid. *Hierbij kan gedacht worden aan verdere ontwikkelingsmogelijkheden en het toepassen van inzichten over duurzaamheid.*

Hoewel de ruimtelijke kwaliteit nu theoretisch is opgezet zal er nogmaals per gebied afzonderlijk gekeken moeten wat er onder ruimtelijke kwaliteit wordt verstaan en wat belangrijk wordt gevonden (VROM-raad, 2011). De kracht en kansen van het gebied spelen hierin een belangrijke rol. In veel onderzoeken wordt de kwaliteitsmatrix van Hooimeijer gebruikt (2001). Hierbij worden



maatschappelijke belangen uiteengezet tegenover de drie kwaliteitswaarden. In dit onderzoek wordt er echter geen gebruik gemaakt van deze maatschappelijke belangen. Bij de toepassing van meervoudig ruimtegebruik wordt er in dit onderzoek gekeken naar de drie hoofdfuncties die het gebied kunnen invullen. De kwaliteitswaarden zullen daarom in dit onderzoek uiteengezet worden tegenover de drie hoofdfuncties die centraal staan in dit hoofdstuk, namelijk de functies wonen, werken en recreatie. Hierdoor zullen de eisen en kansen van de functies naar voren komen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit.

### *2.3 Meervoudig ruimtegebruik*

Meervoudig ruimtegebruik gaat over het ontstaan van meerdere functies binnen een gebied. Het gebied kent meerdere doelen. Meervoudig ruimtegebruik is een theorie om functies ruimtelijk in te passen op een zo'n optimaal mogelijke manier. Vandaar dat er vaak ook wel gesproken wordt van een 'optimaal ruimtegebruik.' Vooral de beschikbare ruimte en de ruimtebehoeften van verschillende functies hangt samen met de manier van toepassen van meervoudig ruimtegebruik. Daarnaast heeft multifunctioneel ruimtegebruik veel positieve effecten op de ruimtelijke kwaliteit van een gebied (Soetens, 2011). Veel beleidsmakers zijn daarom ook overtuigd van de wenselijkheid van het concept.

Meervoudig ruimtegebruik gaat over het mengen of combineren van functies (Visser, 2002). Dit kan gebeuren op een intensieve manier, wat gebruikelijk is in stedelijke gebieden. Meervoudig ruimtegebruik is van oorsprong ook een stedelijk concept. Dit komt door de beperkte ruimte in de stad en de hoge ruimteclaim van functies die baat hebben bij de gunstige locatie. Vanwege de beperkte ruimte vindt er dan een intensief ruimtegebruik plaats en is het stapelen van functies gebruikelijk. In landelijke gebieden, waar de schaal regionaal is, wordt een meer extensieve manier toegepast. Hierbij is menging en transformatie meer gebruikelijk. De toepassing van meervoudig ruimtegebruik die op verschillende manieren kan plaatsvinden is dus afhankelijk van de beschikbare ruimte.

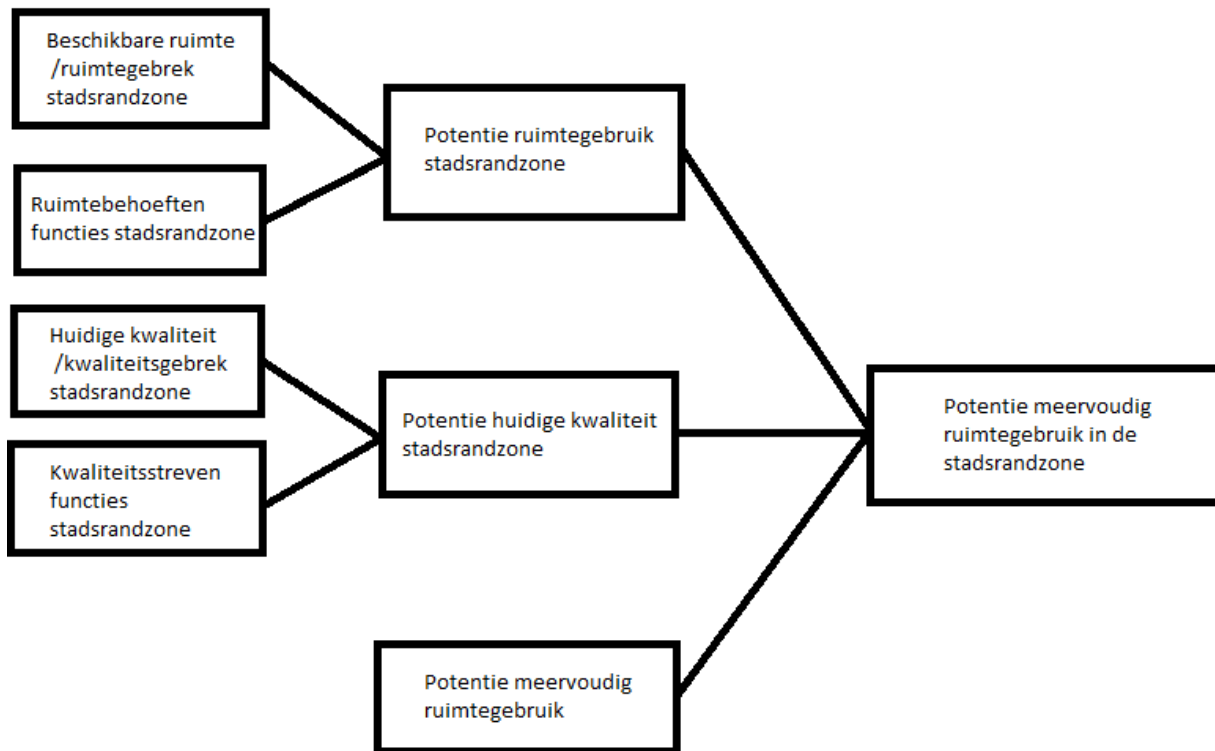
Visser (2002) zegt in zijn onderzoek: 'Ruimte is alleen meervoudig als de bestaande ruimte intensiever wordt ingericht, met meer menging van functies, als meer ruimte wordt gecreëerd op hetzelfde oppervlak, of als de ruimte in de tijd duurzamer wordt ingericht.' Dit zijn eveneens de viertal dimensies van meervoudig ruimtegebruik. Hieronder worden ze uitgebreider beschreven.

1. Intensivering: efficiëntere inrichting van de ruimte. Verhoogde kwantiteit in de beschikbare ruimte van eenzelfde functie. In stedelijke locaties waar de ruimte beperkt is wordt vaak ruimtewinst geboekt door het bouwen in meerdere lagen (Den Breejen, 2003).
2. Verweving: integratie van meerdere functies. Er wordt ook wel gesproken van multifunctionaliteit. Er wordt gekeken naar een samenhang van functies die dus niet met elkaar conflicteren. De meeste combinaties worden gemaakt met wonen, maar ook andere combinaties zorgen voor een verhoogde multifunctionaliteit.
3. Het stapelen van functies gebruik van ondergrondse ruimte en/of ruimte boven openbare ruimte of infrastructuur. Ondergronds parkeren is een veel gebruikte vorm.
4. Verlengen van de gebruiksduur van de ruimte. Opeenvolgend ruimtegebruik door meerdere functies. Bijvoorbeeld een parkeergarage die in de middag open is voor kantoren en in de avond voor bepaalde nachtvoorzieningen.

In dit onderzoek zal vooral ingegaan worden op de tweede dimensie waarbij verweving van meerdere functies in een plangebied centraal staat. Dit sluit namelijk in eerste instantie aan op de problematiek die speelt in de stadsrandzone betreffende het conflicterende ruimtegebruik van functies. In Nederland is multifunctionaliteit vooral een concept wat gebruikt wordt in het intensiveringsbeleid en vooral wordt toegepast in gebieden met een hoge druk op de ruimte (Soetens, 2011). De hoge druk wordt veroorzaakt door de ruimtebehoeften van verschillende functies binnen een gebied en gaat hierdoor vaak gepaard met een hoge grondprijs. Er wordt dan vaak in een hoge dichtheid gebouwd om de grondprijs terug te verdienen. Dit heeft gevolgen voor het stedelijk karakter van de locatie. Maar ondanks de hoge ruimtedruk is de locatie een kans voor het creëren van een attractieve en vitale leefomgeving. Soetens (2011) heeft in zijn onderzoek vastgesteld dat er bepaalde kenmerken zijn die het gebruik van meervoudige ruimtegebruik versterken en die in de bovenstaande tekst al zijn langsgekomen. De mate van stedelijkheid is belangrijk voor de mate van multifunctionaliteit in een gebied. Meervoudig ruimtegebruik heeft namelijk aanzienlijk hogere kosten dan monofunctioneel ruimtegebruik. De ruimteclaim moet dus dermate groot zijn dat grondprijs omhoog stuwt en er genoeg terugverdiend kan worden op de aanleg van projecten. Dit hangt eveneens samen met de bebouwigsdichtheid die dermate groot moet zijn wat het meervoudig ruimtegebruik versterkt. Een hoge grondprijs en een hoge bebouwigsdichtheid bevorderen dus het meervoudig ruimtegebruik.

## 2.4 Conceptueel model

Door de bovenstaande theorieën modelmatig te weergeven ziet het er als volgt uit:



Figuur 2: Conceptueel model

In het theoretisch kader is uitgelegd wat we verstaan onder de toonaangevende begrippen van dit onderzoek en hoe ze benaderd moeten worden. Dit conceptueel kader laat in een causaal verband zien hoe deze begrippen zich tot elkaar verstaan en wat de leidraad van dit onderzoek is. Het model wordt in dit onderzoek toegepast op de stadsrandzone in het algemeen en de stadsrandzone Rotterdam, maar is toepasbaar op elke stadsrandzone en zal bij elke stadsrandzone ook andere uitkomsten krijgen. De potentie van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone hangt af van een drietal elementen. De potentie van het ruimtegebruik in de stadsrandzone bepaalt allereerst of het mogelijk is meervoudig ruimtegebruik toe te passen in de ruimte. Deze potentie van het ruimtegebruik in de stadsrandzone is afhankelijk van (het gebrek aan) de beschikbare ruimte die aanwezig is en de ruimtebehoefte van functies op het gebied. Ten tweede bepaalt de potentie van de kwaliteit van de stadsrandzone of het nut heeft meervoudig ruimtegebruik toe te passen. De potentie van de kwaliteit is afhankelijk van (het gebrek aan) de huidige kwaliteit van de stadsrandzone en het kwaliteitsstreven van de functies in de

stadsrandzone. Ten slotte is de potentie van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone afhankelijk van de potentie van meervoudig ruimtegebruik in het algemeen. Dit betekent dat er wordt gekeken hoe meervoudig ruimtegebruik toepasbaar is en welke voor- en nadelen het concept met zich meebrengt.

Op basis van dit conceptuele model kan er als volgt worden geredeneerd. Indien er weinig beschikbare ruimte aanwezig is, de ruimtebehoeften groot zijn, de kwaliteit te laag is, het kwaliteitsstreven hoog is en meervoudig ruimtegebruik op een goede manier toepasbaar is en een positieve bijdrage kan leveren aan het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit, dan heeft meervoudig ruimtegebruik veel potentie om toegepast te worden in de stadsrandzone.

### 3 Methodologie

#### 3.1 Onderzoeksstrategie

Voor dit onderzoek zijn de tijd en de mogelijkheden beperkt. In de voorgaande hoofdstukken is het onderzoeksonderwerp daarom ook zo goed mogelijk afgebakend op basis van de doel- en vraagstelling van het onderzoek die nogmaals als volgt luiden:

**Het doel van dit onderzoek is een bijdrage leveren aan de kennis over een mogelijkheid van een efficiënte integrale ruimtelijke inrichting van de stadsrandzones met het oog op verschillende ruimteclaims. En de daarbij horende vraagstelling is: *‘Hoe kan meervoudig ruimtegebruik bijdragen aan een efficiënter ruimtegebruik en een betere ruimtelijke kwaliteit in de stadsrandzone?’***

Meervoudig ruimtegebruik is een stedelijk concept dat positieve gevolgen kan opleveren voor de ruimte en in dit onderzoek specifiek toegepast zal worden op de stadsrandzone. Deze positieve gevolgen hebben betrekking op het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit. Het ruimtegebruik kan efficiënter worden toegepast. Hiermee wordt bedoeld dat ruimte een schaars goed is en functies beter kunnen worden ingepast in de beschikbare ruimte om de potentie van het ruimtegebruik beter te kunnen benutten. De ruimtelijke kwaliteit kan worden verbeterd door de waarden die de ruimtelijke kwaliteit bepaalt te vergroten om hiermee de potentie van de ruimtelijke kwaliteit de het gebied heeft beter te benutten.

In het onderzoek staat breedte centraal. Er zal gekeken worden naar wat voor een invloed meervoudig ruimtegebruik kan hebben op het ruimtegebruik en kwaliteit van een stadsrandzone. Op deze manier zal er meer algemenere generaliserende kennis worden gecreëerd over het wel of niet toepassen van dit stedelijk concept. Wel moet hierbij de kanttekening gemaakt worden dat kwaliteit een heel subjectief begrip is gebleken, waardoor er toch geen algehele theorievorming kan plaatsvinden en per casus altijd goed gekeken moet worden naar de kenmerken van het gebied zelf. Deze constatering wordt ook daadwerkelijk meegewogen in de zoektocht naar een antwoord op de hoofdvraag. Door middel van diepgang met behulp van de casus stadsrandzone Rotterdam wordt een concreet voorbeeld aangehaald die het breedteonderzoek moet ondersteunen, al zal dit wel ten koste gaan van de generaliseerbaarheid. Verder heeft het onderzoek een meer kwalificerende benadering, waarbij vooral het toepassen van meervoudig ruimtegebruik de gevolgen voor het ruimtegebruik en de ruimtelijke

kwaliteit van de stadsrandzone kenbaar moeten maken. Het is een interpreterende benadering waarbij vooral verbaal en beschouwend zal worden gerapporteerd en gewezen wordt op de gevolgen van meervoudig ruimtegebruik. Daarnaast zal het onderzoek vooral niet-empirisch zijn, waarbij gebruik gemaakt zal worden van bestaande onderzoeksgegevens. Deze gegevens zullen vervolgens bijeengebracht worden en worden samengevoegd.

Door de beperkte tijd die beschikbaar is en het ruimomvattende onderwerp wordt dit onderzoek een bureauonderzoek. In het volgende hoofdstuk zal deze keuze verder toegelicht worden om deze keuze meer te verantwoorden. Een bureauonderzoek kenmerkt zich door een drietal zaken. Er wordt gebruik gemaakt van bestaand materiaal, er is geen direct contact met het onderzoeksobject en het materiaal wordt vanuit een andere invalshoek gebruikt dan waarmee het geproduceerd werd (Doorewaard, 2000). Er wordt dus nieuwe kennis gegenereerd op basis van bestaand materiaal.

### *3.2 Onderzoeksmateriaal*

Dit onderzoek gaat over de mogelijkheden van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone en de daarmee samenhangende gevolgen voor het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit. Allereerst is het van belang meer informatie te verzamelen over de mogelijkheden van meervoudig ruimtegebruik. Dit kan gebeuren door te kijken naar de toepassingen van het concept die al zijn uitgevoerd. Daarnaast is het van belang informatie te verkrijgen over de huidige stand van zaken in de stadsrandzone kijkend naar het ruimtegebrek, ruimtebehoefte, kwaliteitsgebrek en kwaliteitsstreven. Al deze informatie kan verzameld worden op basis van een grondig literatuuronderzoek. In dit onderzoek wordt vooral informatie gebruikt afkomstig uit beleidsdocumenten en onderzoeksdocumenten van overheden en adviesbureaus. Overheden hebben de afgelopen jaren onderzoeken opgesteld naar de toestand van de stadsrandzone. Conclusies die daaruit zijn uitgekomen worden al deels genoemd in de inleiding en gaan over de problematiek van de stadsrandzone. Deze bronnen vormen dus de basis voor de aanleiding van dit onderzoek om te zoeken naar een betere ruimtelijke inrichting van de stadsrandzone. Deze documenten gaan ook dieper in op de ruimtegebreken en de kwaliteitsgebreken van de stadsrandzone in het algemeen. Het planbureau voor de leefomgeving, een adviserend orgaan van het Nederlandse ministerie van Infrastructuur en Milieu, heeft veel onderzoek gedaan naar ruimtebehoefte van functies in Nederland in de toekomst, waarin ook de stadsrandzone wordt beschreven. De informatie over meervoudig ruimtegebruik is voornamelijk afkomstig van Habiforum wat gezien wordt als een

kennisnetwerk van en voor professionals. Deze bovengenoemde hoofddocumenten worden aangevuld met onderzoeksrapporten van adviesbureaus in opdracht van overheden die onafhankelijk een rapport kunnen schrijven. Daarnaast worden er bronnen gebruikt die opgesteld zijn door professoren van de universiteit of mensen die afstuderen en met een kritische blik naar een onderwerp kijken. Hoewel het informatie inwinnen via enkel documentatie vaak als niet verantwoord genoeg gezien wordt kan er op basis van de veelzijdige documentatie voor dit relatief kortstondige onderzoek een redelijke verantwoording worden afgelegd. Hiermee moet wel worden bijgetekend dat andere manieren van informatie inwinnen, zoals bijvoorbeeld het houden van interviews, het onderzoek met meer kracht had kunnen bijstaan. Indien alle informatie uiteindelijk is verzameld kan er een inhoudsanalyse plaatsvinden en kunnen de opgeleverde resultaten omgezet worden in kennis over het toepassen van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone.

### *3.3 Casusgebruik*

In de onderzoeksstrategie is al aangehaald dat de stadsrandzone van Rotterdam als casus zal worden gebruikt in dit onderzoek. Aan de hand van deze casus kan er dieper worden ingegaan op het ruimtegebrek, de ruimtebehoefte, het kwaliteitsgebrek en het kwaliteitsstreven van een stadsrandzone. Vervolgens kan er een beter inzicht worden verkregen in het gebruik van meervoudig ruimtegebruik als zodanig en de gevolgen hiervan op het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit in de stadsrandzone. De casus biedt dus extra ondersteuning aan de kennis over de onderwerpen binnen dit onderzoek.

De keuze voor de casus Rotterdam heeft te maken met de mate van ruimteclaims van functies. Een voorbeeld hiervan is het tekort van ruimte voor bedrijventerreinen (PropertyNICourant, 2003). In de toekomst zullen de ruimteclaims alleen maar toenemen. Dit kan bijvoorbeeld gebaseerd worden op het inwonersaantal dat in de toekomst fors zal toenemen in de gemeente Rotterdam (NRC, 2011). Daarnaast klagen inwoners over de ontbreken van recreatieve voorzieningen (Hamers et al., 2009). De stadsrandzone in Rotterdam moet dus als opvulling dienen voor de functies wonen, werken en recreëren. Een lastige opgave, omdat Rotterdam een van de grotere steden is die het meeste kampt met de ruimteproblemen (PropertyNICourant, 2003). Daarnaast scoort Rotterdam in zijn algemeen ook slecht op de ruimtelijke kwaliteit. In het verdere onderzoek zal er verder worden ingegaan op de ruimteclaims en de ruimtelijke kwaliteit van de stadsrandzone.

Een tweede verantwoording voor de keuze van deze casus is de beschikbaarheid van literatuur. In Rotterdam wordt er namelijk veel nagedacht over de ruimte-invulling, alsmede ook voor de stadsrandzones. Naast de beschikbare literatuur kan er door middel van samenwerking tussen de verschillende studenten die momenteel een soortgelijk onderzoek uitvoeren met ieder zijn eigen insteek extra literatuur worden verzameld. Eenzelfde keuze voor de casus Rotterdam zal dan ook positieve gevolgen moeten hebben voor het onderzoek.



## **4. Ruimtegebruik stadsrandzone**

In dit hoofdstuk zal er worden gekeken naar de ruimtegebreken en de ruimtebehoeften van de stadsrandzone. Deze analyse is nodig alvorens er in het onderzoek specifiek gekeken zal worden naar de mogelijkheid van toepassing van het concept 'meervoudig ruimtegebruik' binnen de stadsrandzone. De beschikbare ruimte en de verschillende ruimteclaims per stadsrandzone kunnen veel van elkaar afwijken. Toch wordt er in dit hoofdstuk allereerst in het algemeen ingegaan op de stadsrandzone om een algeheel beeld te krijgen van de ruimte binnen de stadsrandzone. Daarnaast wordt er een analyse gedaan van de stadsrandzone in Rotterdam voor een specifiekere en grondigere blik. Dit moet extra ondersteuning bieden aan de kennis over het ruimtegebruik en de ruimtebehoeften van de stadsrandzone. Hoewel ruimtegebrek en ruimtebehoeften onlosmakelijk aan elkaar verbonden zijn worden ze in eerste instantie toch los van elkaar besproken. Dit heeft vooral te maken met de huidige beschikbare ruimte en de toekomstige plannen voor die beschikbare ruimte.

### **4.1 Algemeen**

#### *4.1.1 Ruimtegebrek:*

De ruimte in de stadsrandzones is schaars en de ruimteclaims zijn groot wat in de toekomst tot lastige opgaven zal leiden (Hamers, 2009). De stadsrandzone was enkele decennia geleden een gebied waar genoeg ruimte aanwezig was. Indien dit niet het geval was werd de stadsrandzone uitgebreid richting het platteland, waar landbouwgronden en stukken natuur gemakkelijk plaats konden maken voor meer stedelijke functies. De stadsrandzone, gekenmerkt als een overgangsgebied tussen stad en land, was dus steeds een ander gebied, omdat het van de stad afschoof steeds verder het landelijk gebied in (Kuypers, 2010, p. 20). De huidige rijksbufferzones en het bundelingsbeleid zorgen er tegenwoordig voor dat de stadsrandzone in de Randstad nauwelijks meer kan uitbreiden. Geluidshinder en beschermende natuur laten geen stedelijke uitbreidingen meer toe. Dit betekent dat er maar beperkte ruimte is voor de komst van verschillende toekomstige functies in de stadsrandzone.

In de jaren 90 werden veel woningbouwlocaties gerealiseerd ten behoeve van het Vinx-beleid in de destijds genoemde uitleglocaties. Ook bedrijven zagen in de stadsrandzone een ideale vestigingslocatie, vanwege de beschikbare ruimte, de goede bereikbaarheid en de relatief goedkope

grond. Tegenwoordig is te zien dat bedrijvigheid in de stadsrandzones vooral is geconcentreerd nabij snelwegen op de zogenoemde C-locaties volgens het ABC-locatiebeleid (Hamers, 2009). Detailhandel is de laatste jaren een steeds meer voortkomende functie in de stadsrandzone. Hoewel het beleid van Nederland voorschrijft winkelfuncties buiten de stedelijke centra te beperken, wordt er steeds vaker tegen het beleid ingegaan en grote winkelcentra gebouwd. Ook kantoren zien door de goedkope grond en goede bereikbaarheid in de stadsrandzone vaak een ideale locatie. De vraag naar recreatie heeft ertoe geleid dat ook steeds meer recreatieve functies hun plaats hebben ingenomen binnen de stadsrandzone. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan maneges, golfbanen, sportvelden en megabioscopen.

De stadsrandzone is dus een gebied met zowel stedelijke als landelijke functies die zich in de loop der jaren zich in het gebied hebben gevestigd. Deze functies hebben zich veelal vanwege uiteenlopende redenen doelbewust gevestigd in het gebied. In het verleden heeft echter ook veel ruimte in de stadsrandzone noodbewust plaats moeten maken voor bepaalde stedelijke functies (Kuypers, 2010). Dit zijn vooral ruimtevragende functies die in de stad niet meer gewenst zijn zoals bijvoorbeeld stortplaatsen en sloperijen. De stadsrandzone werd in het verleden dan ook gezien als een restruimte waar niet-gewilde stedelijke functies zich vestigden. Lucas en Van Oort (1993) beschrijven het dan ook als een gebied met een geringe grip van de ruimtelijke planning. Al de bestaande functies binnen de stadsrandzone hebben zich los van elkaar gevestigd in het gebied zonder een dergelijk beleidsplan voor het creëren van samenhang (Kuypers, 2010). De stadsrandzone wordt dan ook gekenmerkt door een hoge mate van ruimtelijke en functionele heterogeniteit. Naast de diversiteit in functies is er dus ook veel diversiteit in omvang, samenstelling, vorm en dichtheid. Zo zijn er bijvoorbeeld grootschalige zorgvuldig geplande projecten opgezet gelegen naast kleinschalige autonome projecten die jarenlang hebben kunnen ontstaan, doordat ze werden gedoogd door de Nederlandse overheid.

Een belangrijk uitgangspunt van de overheid voor de omgang met verstedelijking in Nederland vanaf de jaren 60 tot het heden is het bundelingsbeleid (Hamers, 2009). In combinatie met het bufferzonebeleid, gericht op het behoud en de ontwikkeling van groengebieden tussen de stedelijke centra, wordt min of meer duidelijk welke rol de stadsrandzone inneemt met inachtneming de beperkte beschikbare ruimte. Het is een gebied waar de verstedelijking nog verder zal plaatsvinden, maar wel binnen de beperkte grenzen liggend langs de bufferzones. Door deze constatering en de definitie van de stadsrandzone is de

omvang van de stadsrandzone bepaald (Figuur 3). Vooral de omvang van de stadsrandzone in de Randstad zal in de komende jaren door het huidige Nederlandse beleid nauwelijks meer veranderen en zal dus rond de 1.940 vierkante kilometer blijven bedragen.

	Stedelijk gebied		Stadsrandzone		Buitengebied		Totaal
	Km <sup>2</sup> (x100)	%	Km <sup>2</sup> (x100)	%	Km <sup>2</sup> (x100)	%	Km <sup>2</sup> (x100)
Nederland totaal	36,4	10	55,7	16	263,9	74	356
Randstad	14,9	20	19,4	25	41,9	55	76
Intermediaire zone	11,2	9	18,7	16	88,1	75	118
Overig Nederland	10,4	6	17,7	11	134,0	83	162

Bron: VROM BBG 2003; Nieuwe Kaart van Nederland; bewerking PBL

Figuur 3: Omvang stadsrandzone (Hamers, 2009)

De huidige Nota Ruimte zet het bundelingsbeleid voort. De overheid heeft zichzelf verdichtingsambities opgelegd. Meer dan 40% van de nieuwe woningen en bedrijven moet binnen bestaand stedelijk gebied worden gerealiseerd. Naarmate de dichtheid in een gebied echter al groot is, zal het moeilijker zijn nog verder verdichting toe te passen. Hoewel er dus een ambitie is, is het veel gemakkelijker om gewoon uit te breiden. Verstedelijking vindt dan ook vaak plaats in nabijgelegen dorpen om de huidige vraag naar nieuwe functies op te vangen. Het Rijk heeft zich echter uitgesproken verspreide verstedelijking tegen te gaan. Wil het Rijk dus in de toekomst verspreide verstedelijking tegengaan en verdichting toepassen, dan biedt de stadsrandzone de beste kans om aanbod te creëren voor de toekomstige vraag naar ruimtelijke functies.

#### 4.1.2 Ruimtebehoeften

De stadsrandzone zal op basis van eerdergenoemde constatering in omvang in de toekomst nauwelijks meer toenemen in de Randstad. Dit betekent dat het aanbod van grond voor de creatie van stedelijke functies vast staat. In dit hoofdstuk wordt er gekeken naar de vraag van allerlei functies die een beroep zullen doen op de grond in de toekomst. Deze vraag zal toenemen op basis van de bevolkingstoename en de economische groei (Hamers, 2009). De variabelen beïnvloeden namelijk direct de vraag naar bepaalde functies, zoals woningen en bedrijventerreinen. Naast deze traditionele uitbreidingsfuncties zullen ook kantoren en detailhandel in de toekomst een beroep doen op ruimte in

de stadsrandzone (Kuypers, 2010). Daarnaast wil de overheid de recreatie sterk verbeteren in het gebied, omdat in het verleden deze functie is achtergebleven bij de toenemende verstedelijking (Planbureau voor de leefomgeving, 2010, p. 170).

Het Centraal Planbureau, het Milieu- en Natuurplanbureau en het Ruimtelijk Planbureau hebben in 2006 een gezamenlijk onderzoek opgezet om de ruimtelijke vraag te bepalen. Dit heeft men gedaan aan de hand van het opzetten van een viertal scenario's (Janssen et al., 2006). In figuur 4 zijn de gegevens van de twee uiterste scenario's uiteengezet. Dit zijn de Global Economy, waarbij er een grote ruimtelijke vraag is van allerlei functies in de toekomst, en de Regional Communities, waarbij de ruimtelijke vraag een stuk minder is. In het rapport van Janssen et al. worden verder ook nog de scenario's Strong Europe en Transatlantic Market genoemd.

#### Verwachte ruimtevrage (in km<sup>2</sup>) volgens WLO-scenario's, 2002-2040

Landsdeel	Scenario*	Wonen	Werken	Recreatie	Natuur
Nederland totaal	GE	950	450	490	1.150
	RC	150	-20	130	1.230
Randstad	GE	440	170	260	260
	RC	60	-10	90	220
Intermediaire zone	GE	300	140	150	460
	RC	60	-10	30	540
Overig Nederland	GE	210	140	80	430
	RC	30	0	10	470

GE: Global Economy (hoge druk); RC: Regional Communities (lage druk)

Figuur 4: Verwachte ruimtevrage tot 2040 (Hamers, 2009, p. 76)

Hoewel de scenario's de vraag uitgesplitst hebben van de verschillende functies, moet er ook gekeken worden naar het Nederlandse beleid wat gevoerd zal worden in de toekomst door de overheid. Omdat dit echter niet te voorspellen is wordt er vast gehouden aan de trend van het bundelingsbeleid. De verdeling van functies over Nederland zal dus in de toekomst op dezelfde wijze gaan als in het verleden. Op deze manier heeft het CBS de verdeling van de ruimtevrage tot 2040 bepaald in figuur 5. Hierin worden drie gebieden benoemd: het stedelijk gebied, de stadsrandzone en het buitengebied.

### Verdeelsleutel ruimtevraag (in %), 2002-2040

Landsdeel	Gebied	Wonen	Werken	Werken (krimp)*	Recreatie	Natuur
Nederland totaal	Stedelijk gebied	8	5	81	-15	-3
	Stadsrandzone	66	65	6	63	-2
	Buitengebied	27	30	13	53	106
Randstad	Stedelijk gebied	12	7	71	-3	-31
	Stadsrandzone	76	70	7	99	-195
	Buitengebied	12	23	22	31	326
Intermediaire zone	Stedelijk gebied	5	5	80	-8	-4
	Stadsrandzone	67	65	6	56	6
	Buitengebied	28	30	14	51	98
Overig Nederland	Stedelijk gebied	6	3		-13	-1
	Stadsrandzone	54	63		39	5
	Buitengebied	39	34		74	96

Figuur 5: Ruimte­vraag per gebied tot 2040 (Hamers, 2009, p. 76)

Indien de bovenstaande twee tabellen worden gecombineerd is er een totaal overzicht van de ruimte­vraag per gebied voor beide scenario's. In dit onderzoek staat de stadsrandzone in de Randstad centraal, waardoor enkel die gegevens op dit moment van belang zijn. Bij een hoge druk scenario zal er tussen 2002 en 2040 voor de functie wonen 33300 hectare, voor de functie werken 11800 hectaren en voor de functie recreatie 25700 hectare bijkomen (Figuur 6). Bij een lage druk scenario zal de functie wonen met 4500 hectare en de functie recreatie met 8900 hectare toenemen. Bij de functie werken zal nagenoeg niks bijkomen. De functie natuur zal met 50600 hectare afnemen volgens het onderzoek in het hoge druk scenario en met 42800 hectare in het lage druk scenario. Vooral agrarische functies zullen steeds plaats moeten maken voor hoogwaardige functies. Bij de aantallen van de functies werken, wonen en recreatie wordt uitgegaan van uitbreiding en transformatie. Er is dus geen rekening gehouden met herstructureringen, ruimtelijke verdichtingen en ruimtelijke bundelingen. Uit de bovenstaande cijfers komt naar voren dat in de toekomst de stadsrandzone voornamelijk stedelijke functies zal gaan bekleden.

### Toekomstige ruimtevrage uitgesplitst naar gebiedscategorieën, 2002-2040

Landsdeel	Gebied	Scenario*	Wonen		Werken		Recreatie		Natuur	
			Km <sup>2</sup>	Ha/km <sup>2</sup>	Km <sup>2</sup>	Ha/km <sup>2</sup>	Km <sup>2</sup>	Ha/km <sup>2</sup>	Km <sup>2</sup>	Ha/km <sup>2</sup>
Nederland totaal	Stedelijk gebied	GE	73	2,0	21	0,6	-75	-2,1	-35	-1,0
		RC	11	0,3	-16	-0,4	-20	-0,5	-38	-1,0
	Stadsrandzone	GE	625	11,2	294	5,3	306	5,5	-28	-0,5
		RC	99	1,8	-1	0,0	81	1,5	-30	-0,5
	Buitengebied	GE	252	1,0	135	0,5	259	1,0	1213	4,6
		RC	40	0,2	-3	0,0	69	0,3	1298	4,9
Randstad	Stedelijk gebied	GE	52	3,5	12	0,8	-78	-5,2	-81	-5,4
		RC	7	0,5	-7	-0,5	-27	-1,8	-68	-4,6
	Stadsrandzone	GE	333	17,2	118	6,1	257	13,3	-506	-26,1
		RC	45	2,3	-1	0,0	89	4,6	-428	-22,1
	Buitengebied	GE	54	1,3	39	0,9	81	1,9	847	20,2
		RC	7	0,2	-2	-0,1	28	0,7	717	17,1
Intermediaire zone	Stedelijk gebied	GE	15	1,3	7	0,6	-11	-1,0	-20	-1,8
		RC	3	0,3	-8	-0,7	-2	-0,2	-23	-2,1
	Stadsrandzone	GE	202	10,8	91	4,9	85	4,5	29	1,6
		RC	40	2,2	-1	0,0	17	0,9	34	1,8
	Buitengebied	GE	83	0,9	42	0,5	77	0,9	451	5,1
		RC	17	0,2	-1	0,0	15	0,2	529	6,0
Overig Nederland	Stedelijk gebied	GE	13	1,3	4	0,4	-10	-1,0	-5	-0,5
		RC	2	0,2	0	0,0	-1	-0,1	-6	-0,5
	Stadsrandzone	GE	114	6,5	88	5,0	31	1,8	22	1,2
		RC	16	0,9	0	0,0	4	0,2	24	1,3
	Buitengebied	GE	83	0,6	48	0,4	59	0,4	414	3,1
		RC	12	0,1	0	0,0	7	0,1	452	3,4

\* GE: Global Economy (hoge druk); RC: Regional Communities (lage druk)

Figuur 6: Ruimtevrage per gebied per scenario (Hamers, 2009, p. 77)

Door de beschikbare ruimte en de ruimtevrage met elkaar te vergelijken kan er belangrijke informatie worden verzameld. De stadsrandzone van de Randstad in Nederland is een 194.000 hectare groot. Er wordt nogmaals vanuit gegaan dat de omvang van de stadsrandzone in de Randstad in de toekomst niet of nauwelijks zal toenemen. Bij een hoge druk scenario zullen de functies samen een ruimtevrage hebben van 70.800 hectare. Bij een lage druk scenario zal dit 13.400 hectare bedragen. De vraag is echter in hoeverre de stadsrandzone op dit moment al volgebouwd is met stedelijke en recreatieve

functies. Kortom: hoeveel open ruimte is er nog beschikbaar voor transformatie? Er is op dit moment nog geen informatie met kwantitatieve cijfers beschikbaar over de huidige invulling van de stadsrandzone in de Randstad. Mocht het hoge druk scenario echter uitkomen, dan zal er naar verwachting niet genoeg ruimte zijn om de ruimteclaims van de verschillende functies op te vangen. Er moeten dan keuzes worden gemaakt tussen de verschillende functies, er zal gekeken moeten worden naar een intensiever gebruik van de ruimte of de verlegging van de stadsrandzone is niet tegen te houden en wordt noodzakelijk geacht. Gezien de ambitie van de overheid om 40% van de nieuwbouwprojecten voor woningbouw en bedrijvigheid in bestaand gebied te plaatsen, wijst uit dat wij in Nederland op zoek moeten naar een betere invulling van de ruimte in de stadsrandzone. Later in dit onderzoek zal gekeken worden naar de mogelijkheid van meervoudig ruimtegebruik ter verbetering van de ruimtelijke invulling.

## **4.2 Rotterdam stadsrandzone**

### *4.2.1 Ruimtegebrek*

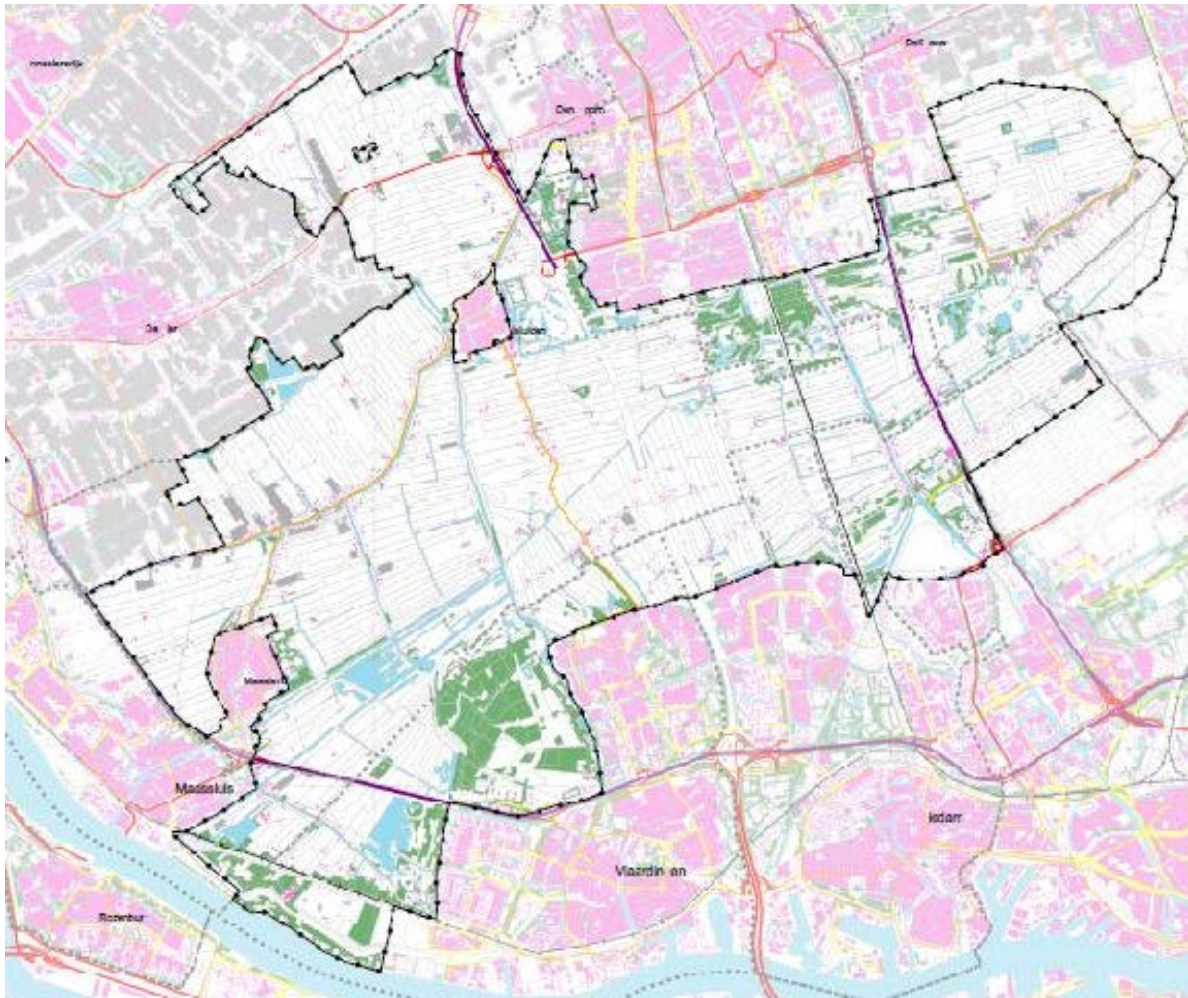
In het vorige hoofdstuk is al aangegeven dat de ruimtelijke druk van allerlei functies op de ruimte groot is in de stadsrandzone van de Randstad. Een analyse van de stadsrand Rotterdam geeft ons meer inzicht in een stadsrandzone.

Rotterdam is de afgelopen decennia ontzettend gegroeid tot een van de grootste steden van Nederland. Vanaf de jaren 70 zijn steeds meer functies buiten de stad komen te liggen in de stadsrandzones. Er was veel vraag naar wonen in en rondom de stad, waardoor grote stadsuitbreidingen noodzakelijk waren. In de jaren '90 werd ook in Rotterdam het Vinex beleid toegepast. De woonwijken Carnisselande, Nesseland en Stadstuinen op Kop van Zuid werden aangelegd in aangewezen uitleglocaties (Gemeente Rotterdam, 2012). Enkele jaren geleden, in 2008, bevatte Rotterdam bijna 600.000 inwoners. Gemiddeld is de woningbezetting 2 personen per huishouden (COS, 2011). Dit betekent dat Rotterdam een woningvoorraad van bijna 300.000 woningen heeft. Naast de functie wonen is ook de functie werken in de afgelopen decennia gegroeid. De economische groei van de stad heeft geleid tot enorme uitbreidingen van bedrijventerreinen (Stadsregio Rotterdam, 2012). In de afgelopen twee decennia is er telkens vraag bijgekomen naar bedrijventerreinen, waardoor men telkens nieuw aanbod van

bedrijventerreinen moest realiseren. Die opgaven worden door het bundelingsbeleid en het bufferzonebeleid in de toekomst een lastige opgave.

Rotterdam heeft gezien zijn ligging twee stadsrandzones. Een is gelegen aan de noordkant van Rotterdam en de andere zone ligt ten zuiden van de stad. Het westen en oosten van de stad zijn aangesloten op omliggende dorpen (Schiedam, Vlaardingen, Ridderkerk). Voor de zuidelijke stadsrandzone is op dit moment een initiatief gestart voor een groen-blauwe zone. Het project, aangeduid onder de naam 'blauwe verbinding,' wil om de Oude Maas een recreatiegebied realiseren (Gemeente Rotterdam, 2011). Voor de noordkant van de stad Rotterdam is ook een project opgezet voor de invulling van de stadsrandzone. Het project wordt 'de Noordas' genoemd. Het gebied heeft projecten opgezet op het gebied van wonen, werken en recreëren. Op deze manier hoopt men een gevarieerd, aantrekkelijk milieu te creëren. De verstedelijking legt nu dus al een claim op de aanwezig ruimte. Dit stuit op tegenstrijdige belangen waar enerzijds stedelijke uitbreiding en het aanleggen van economische faciliteiten belangrijk wordt geacht en anderzijds men het gebied open en groen wilt houden ten behoeve van de natuur en recreatie (Visser, 2012). Ten noord-westen van Rotterdam is de rijksbufferzone Midden-Delfland. Het is een veenweidegebied te zien in figuur 7. Tot nu toe heeft de rijksbufferzone redelijk stand kunnen houden, al zijn er in de afgelopen decennia in Zuid-Holland al wat gebieden ten koste gegaan van stadsuitbreidingen. Natuurgebieden hebben plaats moeten maken voor de functies wonen en werken (Hamers, 2009).

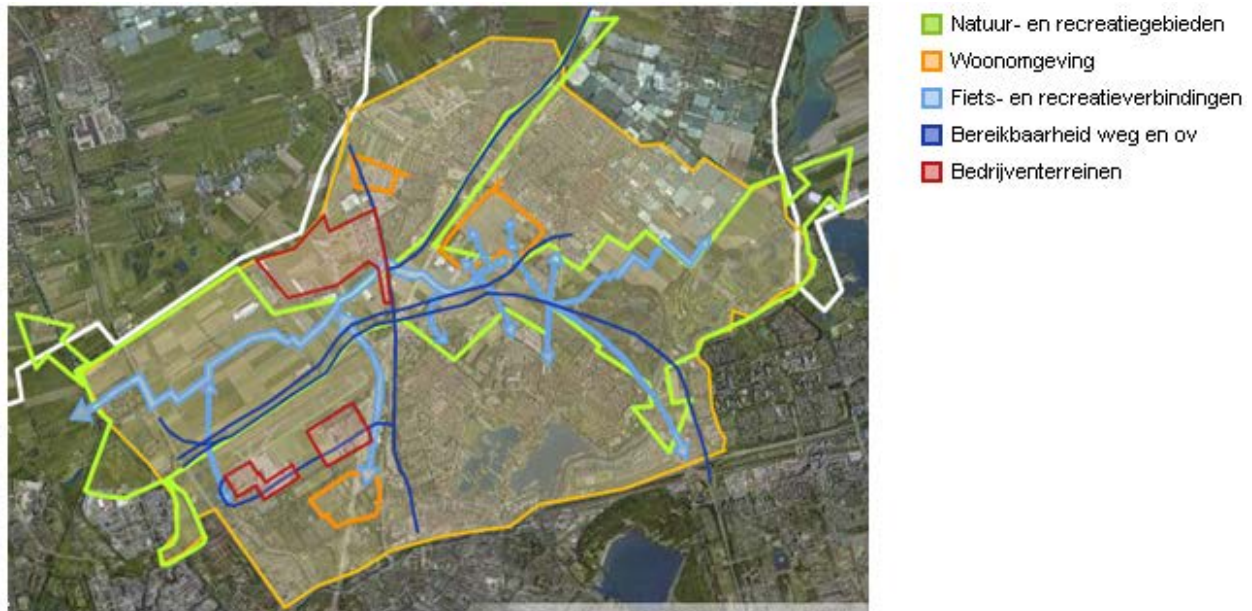




Figuur 7: Rijksbufferzone Midden-Delfland (Visser, 2012)

#### 4.2.2 Ruimtebehoeften

Al met al is te constateren dat er wel genoeg ruimte is voor uitbreidingen, maar dat het rijksbufferzonebeleid weerstand biedt. Bovendien heeft de gemeente zelf heel veel aandacht voor natuur en recreatie, waardoor de stadsrandzone een gebied lijkt te worden waar landschappelijke elementen volop aanwezig zijn. In figuur 8 staan de plannen voor de stadsuitbreiding van Rotterdam. Opvallend hierbij is dat er woongebieden en bedrijventerreinen worden gerealiseerd die zich bevinden in de rijksbufferzone. De zone wordt smaller gemaakt, doordat er ten zuiden en ten noorden gebieden worden gecreëerd ten behoeve van de functies wonen en werken.



Figuur 8: Plannen stadsuitbreiding Rotterdam

De vraag is in hoeverre de stad zich uit moet breiden indien er verder wordt gekeken in de toekomst. De bevolking zal naar verwachting in Rotterdam met zo'n 20.000 tot 30.000 inwoners toenemen (Gemeente Rotterdam, 2009). De vraag naar woningen zal dus ook met zo'n 10.000 tot 15.000 toenemen. In de Noordas van Rotterdam staan er al ongeveer 10.000 woningen gepland voor de komende jaren (Stadsregio Rotterdam, 2009). De Economische groei zal in de komende decennia naar verwachting ook blijven. In figuur 9 is de vraag naar bedrijventerreinen te zien op basis van hectare. In totaal zal dus de vraag naar bedrijventerreinen de komende 20 jaar met zo'n 800 hectare toenemen. Wat betreft natuur- en recreatiegebieden wilt de overheid zo'n 3.400 hectare aanleggen in de komende tien jaar (Gemeente Rotterdam, 2011). Recreatie en natuur zijn dus belangrijke speerpunten op de politieke agenda van de gemeente Rotterdam. Toch is in het verleden altijd gebleken dat de functies wonen en werken een bovenliggend belang hebben, indien de druk toeneemt. Ook de eerder al opgemerkte plannen in figuur 8 tonen aan dat stadsuitbreidingen ten koste gaan van stukken grond, gelegen in de bufferzone. Dit zijn weliswaar veelal landbouwgebieden, maar de totale groene zone wordt hierdoor wel bedreigd en zal in de toekomst alleen meer worden bedreigd door de functies wonen en werken. Er zal ook steeds meer en creatiever gezocht gaan worden naar het uitbreiden recreatiegebieden, omdat de toenemende bevolkingsaantallen ook de vraag naar recreatie zal verhogen.

2010-2020		GE-scenario (Nieuw)	
Industrie		45	
Logistiek		300	
Consumentendiensten		5	
Dienstverlening		15	
Bouw*		10	
<b>Totaal</b>		<b>375</b>	
2021-2030		GE-scenario (Nieuw)	
Industrie		40	
Logistiek		420	
Consumentendiensten		0	
Dienstverlening		10	
Bouw*		5	
<b>Totaal</b>		<b>475</b>	
<b>Totaal 2010-2030</b>		<b>850</b>	

Figuur 9: Vraag naar bedrijventerreinen in hectare (Gemeente Rotterdam & Kamer van Koophandel, 2011)

De stadsrandzone van Rotterdam stuurt op basis van figuur 8 in op uitbreiding en verlegging van de stadsrandzone. De komende jaren worden binnen het gebied van 'de Noordas' tal van projecten gerealiseerd, waaronder groenprojecten, kennisclusters rond Rotterdam Airport, infrastructuurprojecten, nieuwe woonlocaties en bedrijventerreinen (Stadsregio Rotterdam, 2009). Zo wordt er de komende jaren 600 hectare agrarisch gebied in de aangrenzende rijksbufferzone getransformeerd naar een parkachtig landschap met een ecologische en recreatieve betekenis. Naast uitbreiding staat de stadsregio ook voor bundeling en verdichting in sommige gebieden (Stadsregio Rotterdam, 2004). Verdichting zal vooral plaatsvinden langs infrastructurele knooppunten. Ook rond voorzieningencentra wilt men verdichting realiseren. In het rapport van de Stadsregio Rotterdam (2004) lijkt men echter meer bezig te zijn met kwaliteit dan met het optimaliseren van het ruimtegebruik.

## **5. Kwaliteit stadsrandzone**

In dit hoofdstuk worden de kwaliteitsgebreken en het kwaliteitsstreven beschreven en geanalyseerd. Deze analyse is nodig alvorens er in het onderzoek specifiek gekeken zal worden naar de toepassing van meervoudig ruimtegebruik en daarbij horende kwaliteitsveranderingen. Hoewel de kwaliteit per gebied verschilt, zijn er toch veel onderzoekers die een uitspraak hebben gedaan over de kwaliteit van de stadsrandzone in zijn algemeenheid. De problematiek die speelt heeft voornamelijk te maken met het gebrek van kwaliteit in de stadsrandzone. In het tweede deel van dit hoofdstuk wordt er een analyse gedaan van de kwaliteit van de stadsrandzone in Rotterdam ter ondersteuning aan de kennis over de kwaliteit van een stadsrandzone.

### **5.1 Algemeen**

#### *5.1.1 Kwaliteitsgebrek*

Het begrip kwaliteit is in het theoretisch kader al uitgebreid toegelicht en beschreven. Hierin wordt beschreven dat kwaliteit eigenlijk een subjectief begrip is, maar vaak objectief wordt benaderd aan de hand van de theorie uit de Vierde Nota. De gebruikerswaarde, de belevingswaarde en de toekomstwaarde bepalen de ruimtelijke kwaliteit van een gebied. Alvorens hier dieper op in zal worden gegaan wordt eerst de problematiek van de stadsrandzone besproken.

De overheid in Nederland is ontevreden over de kwaliteit van de stadsrandzone. In allerlei rapporten en verslagen staat de problematiek beschreven van de stadsrandzone, die zich in het verleden heeft kunnen ontwikkelen. In sommige gevallen is dit onbegrijpelijk, gezien de overheidsdoelen die al decennia lang bestaan. Een van de belangrijkste doelen van de overheid omtrent de stadsrandzone is en was het behouden en versterken van het contrast tussen stad en land, die tevens ondersteunt werd door het bundelingsbeleid. Allerlei functies hebben zich echter in alle vrijheid kunnen vestigen in het gebied (Planbureau voor de leefomgeving, 2010). Het contrast werd steeds verder vertroebeld en in sommige gebieden is de strakke grens tussen stad en land compleet verdwenen. Deze ontwikkeling heeft plaats kunnen vinden door enerzijds het gebrek aan regelgeving ten opzichte van het behouden van het contrast en anderzijds de aantrekkingskracht van bepaalde functies (Brouwer, 2011). Dit waren onder andere de minder draagkrachtige functies die de stad uit werden geduwd en mede door de lage

grondprijzen zich graag wilde vestigen in de stadsrandzone, maar ook allerlei nieuwbouwprojecten. De autonome projecten zorgden voor veel versnippering in de stadsrandzone en het contrast is tegenwoordig ernstig vervaagd. Er is een versnipperde, amorf stadsrandzone ontstaan (Hamers, 2009).

De stadsrandzone, eerder in dit onderzoek al getypeerd als restruimte, wordt in veel verslagen aangehaald als 'rommelzone' (Brouwer, 2011; Donders, 2006; Hamers, 2009). De verrommeling wordt veroorzaakt door de variatie in het landschap en het gebrek aan samenhang hierin, die door de mensen negatief worden beoordeeld (Donders, 2006). Het wordt onder andere beoordeeld aan de hand van het aantal storende elementen in een bepaald gebied die in het vorige stuk werden benoemd onder de bewoording 'minder daadkrachtige functies' die stad zijn uitgeduwd. Er is kritiek op het heterogene ruimtegebruik en de verrommeling is vooral een bedreiging voor de landschappelijke kwaliteit.

Een ander probleem heeft te maken met de afstand die is ontstaan tussen de binnenstad en het buitengebied met haar recreatieve functies. Groengebieden zijn voor stedelingen moeilijk bereikbaar en door de stedelijke uitbreidingen nauwelijks meer per fiets of te voet bereikbaar (Hamers, 2009). Groen- en recreatiegebieden zouden voor eenieder op redelijk afstand bereikbaar moeten blijven en open ruimtes zouden in de stadsrandzones moeten worden beschermd (VROM, 2010). Open ruimtes worden echter bedreigd door de ruimtelijke vraag van verschillende functies.

Ten slotte zijn er problemen rondom de huidige functies die zich in de stadsrandzones bevinden. Verschillende functies conflicteren met elkaar door de tegenovergestelde ruimtebehoeften. Door de dynamiek die is ontstaan door de autonome projecten in het verleden, zonder enige vorm van integrale aanpak, zijn bepaalde functies naast elkaar komen te liggen die tegenstrijdige eisen stellen aan het gebied. Dit is sterk ten koste gegaan van de kwaliteit van bepaalde functies.

Al deze bovenstaande problematiek heeft betrekking op het begrip 'kwaliteit.' In het onderstaande schema wordt de eerdergenoemde problematiek gekoppeld aan het theoretisch kader met de begrippen gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Welke problematiek tast welke waarde aan? En welke waarden worden dus direct versterkt, indien we deze problematiek aanpakken?

	Gebrek contrast stad en land	verrommeling	Afstand groen en recreatie	Conflicterende functies
Gebruikswaarde	Ecologische structuur	Veiligheid, schoon milieu	Bereikbaarheid	Gecombineerd gebruik
Belevingswaarde	Aantrekkelijkheid, schoonheid der natuur	Schoonheid der cultuur, aantrekkelijkheid en uitstraling	Verbondenheid	Aantrekkelijkheid van functies
Toekomstwaarde	Aantrekkelijkheid stedelijk en landelijk gebied	Gebundelde aantrekkelijkheid	Bereikbaarheid, verbondenheid	Gebundelde aantrekkelijkheid

Figuur 10: Problematiek en kwaliteitswaarden Stadsrandzone

### 5.1.2 Kwaliteitsstreven

De stadsrandzone is naast een gebied met veel problematiek ook een gebied met veel potentie. Het biedt volop kansen de ruimtelijke kwaliteit, de leefomgevingskwaliteit en de economische vitaliteit te versterken (Brouwer, 2011). ‘Door in die stadsrandzones wonen, werken en recreatie hoogwaardig en in samenhang te ontwikkelen kunnen die zones een belangrijke functie vervullen in het bieden van een aantrekkelijk woon- en vestigingsklimaat voor burgers en bedrijven in een steeds meer open, internationaal georiënteerde en op kennis en diensten gebaseerde economie.’ De verbetering van de ruimtelijke kwaliteit hangt samen met de versterking van de drie waarden. Aan de hand van de drie hoofdfuncties die de stadsrandzone kleden worden deze drie waarden benaderd.

#### Gebruikswaarde:

Bij de gebruikswaarde is ‘nut’ een centraal begrip. Functies moet doelmatig en veilig gebruik maken van de beschikbare ruimte (Brouwer, 2011). Bij de functie werken moet de bedrijvigheid op de juist plek zitten. De ruimte met bedrijvigheid moet goed bereikbaar, hoogwaardig en veelzijdig zijn. Op deze

manier ondersteunt de ruimte de welvaart en de economie in een gebied zo optimaal mogelijk. Wat betreft de functie wonen moet de ruimte de mogelijkheid bieden voor mensen deel te nemen aan sociale interacties in de ruimte. Daarnaast moet de ruimte een hoge mate van externe veiligheid hebben. Voor de functie recreatie is het van belang dat er genoeg ruimte is voor natuur, die de gebruikswaarde van recreatie aanzienlijk zal verhogen.

#### Belevingswaarde:

De belevingswaarde gaat meer om de beleving en waardering van burgers in de stadsrandzone. Voor de functie werken is het van belang dat het gebied een bepaald imago heeft (Brouwer, 2011). Een positief imago voor een fijn vestigingsklimaat trekt bedrijvigheid aan. De functie wonen hecht meer belang bij een attractieve woonomgeving. Er moeten hoogwaardige publieke ruimtes aanwezig zijn. De functie recreatie is gebaat bij een ruimte met hoogwaardige natuur voor een aantrekkelijke recreatie.

#### Toekomstwaarde:

De toekomstwaarde gaat over de mogelijkheid de gebruikswaarde en de belevingswaarde in de toekomst te ontwikkelen en te vergroten. Zo moet de bereikbaarheid van een gebied met de functie werken sterk worden verbeterd (Brouwer, 2011). Voor de functie wonen zal de attractiviteit van woongebieden moeten worden vergroot. Tevens moet de deelname van bewoners aan de openbare ruimten worden vergroot voor meer sociale interactie. Wat betreft de functie recreatie moet de ruimte die beschikbaar is voor recreatie worden verbeterd.

De bovenstaande waarden zijn uiteengezet ten opzichte van de belangen van de drie hoofdfuncties werken, wonen en recreatie in het schema op de volgende bladzijde.

	Werken	Wonen	Recreatie
Gebruikswaarde	-Bereikbaar -Hoogwaardig -Veelzijdig	-Externe veiligheid -Toegankelijkheid openbare ruimten	-Ruimte
Belevingswaarde	-Imago	-Attractieve woonomgeving	-Hoogwaardig en aantrekkelijk
Toekomstwaarde	-Bereikbaarheid	-Attractiviteit	-Hoogwaardige ruimtes

Figuur 11: Belangen hoofdfuncties en kwaliteitswaarden stadsrandzone



## 5.2 Stadsrandzone Rotterdam

### 5.2.1 Kwaliteitsgebrek

In het vorige hoofdstuk is uitgebreid vastgesteld welke problemen er spelen in de stadsrandzone, wat het gebrek is aan ruimtelijke kwaliteit en naar welke ruimtelijke kwaliteit men streeft. Voor de stadsrandzone van Rotterdam zullen in dit hoofdstuk dezelfde punten worden uitgezocht.

Veel problematiek in de stadsrandzone van Rotterdam komt overeen met problematiek die eerder in dit onderzoek is benoemd en beschreven. In Rotterdam is er in 2008 een groot groenonderzoek uitgevoerd die het gebruik en de waardering van groengebieden rond de stad heeft gemeten. Uit dat onderzoek kwam naar voren dat de bevolking van Rotterdam nog niet geheel tevreden was over de groenvoorzieningen in de buurt van hun woonomgeving (VROM, 2010). Dit probleem sluit aan bij de landelijke problematiek rondom stadsrandzones, die aangeeft dat de afstand naar groen en recreatie vaak te ver is. De regioparken Rottermeren en de natuurgebieden in Midden Delfland zijn onvoldoende bereikbaar (Stadsregio Rotterdam, 2009). Een tweede probleem die wordt geconstateerd in de stadsrandzone van Rotterdam is de verrommeling. De aanleg van Vinex-locaties als Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs, bedrijventerreinen zoals Oudeland en Schieveen en grote infrastructurele werken hebben de ruimtelijke kwaliteit aangetast (VROM, 2007). Een andere problematiek is, mede door dezelfde verrommeling, de relatief slechte bereikbaarheid van de stadsrand, waardoor ook de economische potentie niet is geoptimaliseerd (Stadsregio Rotterdam, 2009). Het bestaande woongebied Lansingerland en het voorzieningencentrum Alexander zijn momenteel onvoldoende bereikbaar.

Verder wordt er in de gemeente Rotterdam heel weinig gezegd over de huidige kwaliteit van de stadsrandzone. Omdat de geconstateerde problematiek ook terug te vinden is in de problematiek van de stadsrandzone in het algemeen is een schema buiten beschouwing gelaten. De kwaliteitswaarden tegenover de problematiek rondom verrommeling en de afstand naar groenvoorzieningen en recreatie zijn te vinden in figuur 10 in hoofdstuk 5.1.1. Het kwaliteitsgebrek van de stadsrandzone Rotterdam wordt verder niet uitgebreid besproken en benoemd. Daarentegen is er wel een uitgebreide visie over de beoogde kwaliteit van Rotterdam die in het volgende hoofdstuk zal worden besproken.

### 5.2.2 Kwaliteitsstreven

De gemeente Rotterdam ziet in de stadsrandzone ten noorden van de stad volop kansen voor een betere kwaliteit. Het is een van de meest kansrijke locaties in de regio voor het uitbreiden van de kennisintensieve economie en het versterken van de aantrekkelijkheid van woon- en leefomgeving (Stadsregio Rotterdam, 2009). De strategische ligging aan de binnenflank van de Randstad moet door de kennis- en diensteneconomie volledig worden benut en daarnaast moet er een aantrekkelijke leefomgeving zijn voor de inwoners. De ligging van de luchthaven Rotterdam The Hague Airport is een belangrijk punt in de noordelijke stadsrandzone. De gemeente wilt conflicterende functies voorkomen en concentreert daarom ook bedrijventerreinen vooral langs de luchthaven. Bedrijven die zich hier vestigen stellen mindere eisen op het gebied van bijvoorbeeld geluidsnormen dan woongebieden. Daarnaast willen veel bedrijven en kantoren zich juist vestigen langs de luchthaven vanwege de goede bereikbaarheid. Het imago van de luchthaven moet omhoog, door een goed vestigingsklimaat te creëren.

Voor het creëren van een aantrekkelijke woon- en leefomgeving zijn een aantal ambities opgesteld door de stadsregio Rotterdam (2009). Zo zijn onder andere een goede bereikbaarheid, de nabijheid van voorzieningen, de nabijheid van groen en recreatie en een aantrekkelijk woonmilieu belangrijke punten. Ten noorden van de Stadsrandzone ligt in de rijksbufferzone 'Midden Delfland' waar tal van mogelijkheden liggen om de groen- en recreatieve kwaliteiten te verbeteren. De transformaties van agrarisch gebruik naar ecologisch en recreatief zullen de leefomgeving verbeteren. Dit zal gebeuren aan de randen van woongebieden, omdat er vraag is naar groen- en recreatiegebieden vlakbij huis (VROM, 2010). Tevens worden fiets- en wandelverbindingen aangelegd om de bereikbaarheid van de groengebieden te verbeteren. Voorzieningen zullen vooral worden gepositioneerd tussen woongebieden in. Zo zullen er voorzieningen worden aangebracht tussen Lansingerland en Hillegersberg- Schiebroek in voor een beter functioneel gebruik. De mate van bereikbaarheid speelt voor voorzieningen en hoogdynamische recreatieve functies een belangrijke rol. Door de positionering zijn de voorzieningen voor veel mensen goed bereikbaar. Dit zal volgens de stadsregio Rotterdam (2009) ook de sociale verwevenheid vergroten. Daarnaast schenkt de regio veel aandacht aan gezondheid en externe veiligheid in de toekomst (Stadsregio Rotterdam, 2004). Zo worden strikte milieunormen en hoge milieubelastingen gebruikt voor het creëren en handhaven van gezonde woonmilieus. Het

scheiden van bepaalde infrastructuur, bedrijvigheid en de luchthaven met de functie wonen is hierdoor nog meer noodzaak dan welwillendheid.



Figuur 12: Milieunormen Noordas (Stadsregio Rotterdam, 2004)

Bij het creëren van bedrijventerreinen zijn andere ruimtelijke kwaliteiten vereist. De aanleg van werklocaties in de Noordas kunnen bedrijven in principe voldoende ruimte bieden voor vestiging en eventueel uitbreidingsmogelijkheden (Stadsregio Rotterdam, 2009). Daarnaast biedt de ligging aan de binnenflank van de Randstad veel potentie voor bedrijven die gebaat zijn bij een bepaald draagvlak. Hiervoor ligt wel een belangrijke opgave in het verschiet, omdat er in het vorige hoofdstuk is geconstateerd dat er ontevredenheid is over de huidige ontsluiting van het gebied. De bereikbaarheid van het gebied moet worden vergroot door de aanleg van een nieuwe de rijksweg tussen de A13 en de A16. De snelweg is voor de economische potentie noodzakelijk, eveneens is het een verbeterpunt voor de ontsluiting van bewoners. Het kan achter wel de kwaliteit van de leefomgeving en met name de ecologische kwaliteit van de ruimte negatief beïnvloeden. Zeker gezien de potentie die de rijksweg biedt voor nieuwe bedrijven en kantoren, die zich graag willen vestigen langs de snelweg.

In dit hoofdstuk zijn alle waarden die betrekking hebben op de ruimtelijke kwaliteit benoemd. Ze zijn echter niet expliciet beschreven. In onderstaand stuk zijn alle waarden van noordelijke stadsrandzone in Rotterdam nog eens uiteengezet in een schema. Ze staan tegenover de drie hoofdfuncties die het gebied vormgeven: werken, wonen en recreëren. De toekomstwaarde gaat over het vergroten en ontwikkelen van de gebruikswaarde en belevingswaarde in de toekomst. De toekomstwaarde gaat over de mogelijkheid de gebruikswaarde en de belevingswaarde in de toekomst te ontwikkelen en te vergroten.

	Werken	Wonen	Recreatie
Gebruikswaarde	-Bereikbaarheid en ontsluiting -Uitbreidingsmogelijkheden -Draagvlak	-Nabijheid voorzieningen -Ontsluiting -Externe veiligheid	-Bereikbaarheid en toegankelijkheid -Ruimte
Belevingswaarde	-Imago (luchthaven) en aantrekkelijk vestigingsklimaat	-Aantrekkelijk woonmilieu -Sociale verwevenheid	-Rust en ruimte -Schoonheid natuur
Toekomstwaarde	-Bereikbaarheid -Binnen de milieunormen	-Aantrekkelijkheid totaal leefmilieu	-Ruimte en kwaliteit natuur en recreatie -Bereikbaarheid

Figuur 13: Belangen hoofdfuncties en kwaliteitswaarden stadsrandzone Rotterdam

## 6. Meervoudig Ruimtegebruik

In het theoretisch kader is uitgelegd en beschreven wat we in dit onderzoek verstaan onder het begrip 'meervoudig ruimtegebruik.' Tevens is gezegd dat dit onderzoek gaat over een geheel plangebied en de focus ligt op het verweven en mengen van functies. In dit hoofdstuk zal er worden gekeken naar het gebruik van meervoudig ruimtegebruik. Verder zal er worden gekeken naar het effect van meervoudig ruimtegebruik op de ruimtelijke kwantiteit en ruimtelijke kwaliteit van een gebied.

Veel hedendaagse stadsuitbreidingen zijn monofunctioneel en functies zijn gescheiden. Vooral in de stedelijke gebieden worden oude bedrijventerreinen compleet getransformeerd naar nieuwe woonwijken. Nieuwe bedrijventerreinen vestigen zich massaal langs belangrijke infrastructuur. Beide gevallen, monofunctioneel aangelegd, leiden tot veel kritiek op de ruimtelijke kwaliteit van het gebied (Buitelaar et al., 2009). Bedrijventerreinen zijn verrommeld, er is sprake van een inefficiënt ruimtegebruik en een sociale en economische marginalisering en er is sprake van een onveilig klimaat. Tegenwoordig wordt de aanleg van nieuwe bedrijventerreinen en woongebieden anders benaderd. Er wordt gesproken van 'meervoudig ruimtegebruik.' De menging van functies biedt kansen voor duurzame en aantrekkelijke gebieden.

### *6.1 Kansen wonen, werken en recreatie*

Er moet goed worden gekeken naar de kansen die er zijn op het gebied van meervoudig ruimtegebruik. Sommige bedrijven kunnen zich vanwege de aard van het bedrijf moeilijk mengen met andere functies. Dit zijn vaak bedrijven die grootschalig zijn en/of veel verkeer aantrekken. Bedrijven moeten zich ook houden aan bepaalde milieueisen en overlastnormen, die met de functiemenging flink zal worden aangescherpt. Daarnaast zijn veel bedrijventerreinen bij nieuwbouw afhankelijk van een lage grondprijs en de beschikbare ruimte (Buitelaar, 2009). Sommige bedrijven kunnen al met al beter gescheiden blijven. Deze bedrijven zijn voornamelijk afkomstig uit de bedrijfssectoren industrie en logistiek. Bij andere bedrijven is er door functiemenging juist veel voordeel te halen in functioneel en economisch opzicht, waarbij de levendigheid in het gebied toeneemt, voorzieningen kunnen worden gedeeld en er meer aandacht is voor de inrichting van de openbare ruimte wat ten goede komt aan de aantrekkelijkheid van het gebied (Buitelaar, 2009). Bedrijven die zich meer lenen voor functiemenging komen uit de bedrijfssectoren consumentendiensten, zakelijke dienstverlening, overheid en de

quartaire sector. Kantoren zijn dus ook vaak bruikbaar voor meervoudig ruimtegebruik.

In het onderzoek van Buitelaar et al. (2009) ligt volgens het CBS 25% van de banen in een woongebied. In hetzelfde stuk wordt aangegeven dat 72% van de totale werkgelegenheid in theorie mengbaar is met de functie wonen. Dit percentage is berekend aan de hand van de functiemeningscategorieën (onder andere geur, geluidshinder, fijn stof en externe veiligheid), opgesteld door de vereniging van Nederlandse gemeenten (VNG). Opvallend is verder dat de leefbaarheidscore volgens de leefbaarometer van de VROM gemiddeld een fractie hoger scoort in gemengde milieus dan in ongemengde milieus. Dit is nogmaals een bevestiging dat de functies wonen en werken goed kunnen samengaan. Verder zijn veel verouderde bedrijventerreinen goed te transformeren tot een gemengd woonwerk milieu. Woningen kunnen in het gebied geplaatst worden, waar geen hinder wordt ondervonden van omliggende bedrijvigheid. Aan de randen van bedrijventerreinen ligt soms groen of blauw waar het aantrekkelijk wonen kan zijn.

In een gebied met meervoudig ruimtegebruik is het belangrijk dat de ruimtelijke kwaliteit hoog is. Het gebied moet dan ook aan bepaalde voorwaarden voldoen voor de functie wonen, die andere eisen stelt aan de uitstraling van het gebied dan de functie werken. Beide functies streven naar een goede stedenbouwkundige opzet met onder andere een goede ontsluiting voor bedrijvigheid. Bedrijven zullen dus meer liggen aan de hoofdwegen en woningbouw meer aan de zijstraten. Een aantrekkelijk woonmilieu is meer gebaat bij een aantrekkelijke open ruimte en een mooie gebouwenstructuur die de uitstraling en het imago van het gebied aanmerkelijk zullen verhogen. Architectuur speelt dan ook een belangrijke rol bij meervoudig ruimtegebruik. Bedrijven zullen in een gemengd milieu hun voorgevel meer moeten aanpassen aan de eisen van een woonmilieu.

De functie recreatie focust zich vooral op de uitbreiding van recreatiemogelijkheden en de verbetering van de kwaliteit door een hoge belevingswaarde (Kippers, 2008). De combinatie van natuur, water en recreatie wordt als zeer aantrekkelijk beschouwd en is in de praktijk al veelal gerealiseerd. Deze laagdynamische recreatieve functies vereisen stilte en ruimte. Belangrijk voor een recreatief gebruik van deze gebieden is de mate van toegankelijkheid en de bereikbaarheid. De grootste opgave is dan ook het aanbieden van recreatieve voorzieningen die de wensen van mensen vervullen zonder al te veel verplaatsingen te hoeven doen (ANWB, n.b.). Hoogdynamische recreatieve functies kunnen beter samengaan met de functies wonen en werken. Te denken valt bijvoorbeeld aan sportvoorzieningen, speelvoorzieningen, winkelvoorzieningen, bioscopen en musea (Reindersma, 2004).

In de figuur hieronder worden nogmaals de belangrijkste belangen van de functies in een gebied in een schema opgesomd. Op deze manier wordt er een inzicht gevormd in alle eisen waaraan een gebied moet voldoen die alle functies zal bevatten. Hoogwaardige recreatie sluit aan bij de functie werken, waarbij draagvlak en bereikbaarheid toonaangevend zijn. In de derde kolom wordt er dus gesproken over laagdynamische recreatie.

Wonen	Werken	Recreatie (laagdynamisch)
Nabijheid van voorzieningen	Financieel aantrekkelijk (oa. lage grondprijs en draagvlak)	Bereikbaarheid
Veiligheid	Bereikbaarheid	Toegankelijkheid
Hoogwaardige open ruimten	Genoeg ruimte	Stilte en ruimte
Uitstraling (oa. stedenbouwkundige opzet en architectuur)		
Sociale interactie mogelijk		

Figuur 14: Belangen van de drie hoofdfuncties

## 6.2 Voor- en nadelen meervoudig ruimtegebruik

Functiemenging kan bij een goede uitvoering veel voordelen opleveren. Ruimte kan worden bespaard, vervoersstromen kunnen worden verminderd en sociale stromen kunnen worden vergroot. Een mengeling van bewoners, werknemers en bezoekers (van bijvoorbeeld recreatie) kunnen het draagvlak van een functie als winkelen vergroten. Zij maken allen gebruik van dezelfde voorzieningen en diensten (Buitelaar, 2009). Hierbij kan ook gedacht worden aan een parkeergarage die zowel voor werknemers als bewoners gebruikt kunnen worden. De nabijheid van de verschillende functies kan leiden tot minder mobiliteit. Een voorbeeld hiervan is het woon-werkverkeer, dat door een kortere afstand tussen wonen en werken zal afnemen. Op sociaal gebied zal een multifunctioneel gebied tot meer interactie en meer sociale veiligheid leiden. De leefbaarheid in het gebied kan aanzienlijk toenemen.

De kansen die geboden worden op het gebied van menging van de functies wonen, werken en recreatie zouden eigenlijk uitgebuit moeten worden gezien de voordelen van meervoudig ruimtegebruik. In de figuur hieronder worden alle voor- en nadelen van een hoogwaardig meervoudig ruimtegebruik opgesomd. Deze gegevens zijn geconstateerd op basis van 38 voorbeelden van meervoudig ruimtegebruik in het rapport van de Raadscommissie Stedelijke Ontwikkeling (2005).

Voordelen	Nadelen
Het realiseren van verschillende functies op een locatie waar vraag naar is	Financieel soms minder haalbare en aantrekkelijke projecten
Het realiseren van ruimtewinst	Hoge eisen aan technische uitvoering (Uitstraling en voorkomen van geluidsoverlast)
Hoogwaardige openbare ruimten	Projecten zijn complex en samenwerking is cruciaal
Levendige- leefbare omgeving	
Meer sociale veiligheid	
Duurzaam bouwen	
Creëren van draagvlak voor voorzieningen en openbaar vervoer	
Minder mobiliteit (nabijheid werk en voorzieningen)	
Het behouden van open landschappen elders	

Figuur 15: Voor- en nadelen meervoudig ruimtegebruik



## **7. Meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone**

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de mogelijkheden van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone. Dit zal net zoals in voorgaande hoofdstukken eerst gebeuren in het algemeen en daarna vanuit de stadsrandzone Rotterdam. Om een oordeel te krijgen over de toepassing van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone zal alle informatie uit eerdere hoofdstukken worden gecombineerd. Dit betekent dat van de hoofdstukken het ruimtegebrek, de ruimtebehoeften, het kwaliteitsgebrek, het kwaliteitsstreven, de kansen van wonen, werken en recreatie en de voor- en nadelen van meervoudig ruimtegebruik in dit hoofdstuk bijeenkomen en worden toegelegd op de toepassing van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone. De potentie meervoudig ruimtegebruik toe te passen in de stadsrandzone wordt in dit hoofdstuk dus bepaald op basis van de potentie van het ruimtegebruik in de stadsrandzone, de potentie van de kwaliteit van de stadsrandzone en de potentie van meervoudig ruimtegebruik.

### *7.1 Meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone in het algemeen*

Meervoudig ruimtegebruik kan op meerdere manieren toegepast worden. Op basis van het theoretisch kader is geconstateerd dat het concept meervoudig ruimtegebruik op kleine schaal vooral wordt toegepast in gebieden waar de stedelijke druk hoog is. De stadsrandzone is echter op dit moment een gebied waar de druk nog niet groot genoeg is om het stapelen van functies en een hoge vorm van intensivering van functies in het gebied te kunnen toepassen. Deze vormen van meervoudig ruimtegebruik zijn dan ook vrijwel alleen terug te vinden in hoogstedelijke gebieden. Voor de stadsrandzone liggen op dit moment en in de nabije toekomst de kansen in het verweven van functies. Dit gebeurt op grote schaal, waarbij verschillende functies in een groot oppervlakte zich goed lenen voor menging, terwijl andere functies zich minder lenen voor functiemenging. Na de toepassing van meervoudig ruimtegebruik wordt de stadsrandzone dus een gebied waar zowel monofunctionele als multifunctionele gebieden ontstaan.

In de analyse van de ruimte in de stadsrandzone in de Randstad is naar voren gekomen dat de ruimte schaars is. De ruimtebehoeften zullen in de toekomst een grote claim uitoefenen op de stadsrandzone. Het bundelingsbeleid, het rijksbufferzonebeleid en de ambitie om minstens 40% van alle nieuwbouw in bestaand stedelijk gebied te plaatsen wijst uit dat de stadsrandzone een grote opgave

heeft waarbij er goed moet worden nagedacht over de invulling van de ruimte, indien men alle ruimteclaims wilt honoreren en wilt realiseren in het stedelijk gebied, alsmede de stadsrandzone. De toepassing van Meervoudig ruimtegebruik kenmerkt zich met het grote voordeel meer ruimtelijke functies in te kunnen passen op hetzelfde grondgebied (Raadscommissie Stedelijke Ontwikkeling, 2005). Het afstemmen van functies leidt tot een betere invulling van de ruimte. Op deze manier kunnen er meer vierkante meters worden bebouwd op hetzelfde stuk grondgebied. Open landschappen elders kunnen op deze manier ontlast worden van de stedelijke druk. Verder is de functie werken gebaat bij uitbreidingsmogelijkheden en eist de functie recreatie stilte en ruimte (figuur 11). Zij doen dus een groter beroep op de ruimte. Al met al is er genoeg potentie van het ruimtegebruik in de stadsrandzone voor het toepassen van meervoudig ruimtegebruik in sommige gebieden binnen de stadsrandzone.

Het verweven van functies en dus het toepassen van meervoudig ruimtegebruik kent ook ruimtelijk veel kwalitatieve voordelen (Raadscommissie Stedelijk Ontwikkeling, 2005). Zo worden er hoogwaardige openbare ruimten gecreëerd, een levendige- leefbare omgeving ontworpen, er meer sociale veiligheid is, er meer draagvlak gecreëerd wordt voor voorzieningen en openbaar vervoer, de ruimte meer duurzaam is ingericht en werk en voorzieningen meer nabij zijn, waardoor de mobiliteit afneemt. Deze voordelen zijn aanwezig mits er een goede toepassing aanwezig is van meervoudig ruimtegebruik. Indien we de eerder al geconstateerde belangen in de figuren 11 (hoofdstuk 5.1.2) en 15 (hoofdstuk 6.1) samenvoegen tot een figuur ontstaat het onderstaand schema (figuur 17). De belangen komen veelal overeen, maar samenvoeging van de twee figuren is van belang om zowel de belangen die de stadsrandzone stelt aan functies als de belangen die de functies zelf stellen aan de kwaliteit van de omgeving in de totale kwaliteitsbelangen van de stadsrandzone te betrekken.

	Werken	Wonen	Recreatie
Gebruikswaarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bereikbaar</li> <li>-Hoogwaardig</li> <li>-Veelzijdig</li> <li>-Ruimte en uitbreidingsmogelijkheden</li> <li>-Financieel aantrekkelijk (lage grondprijs en hoog draagvlak)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Externe veiligheid</li> <li>-Toegankelijkheid openbare ruimten</li> <li>-Hoogwaardige openbare ruimten</li> <li>-Nabijheid van voorzieningen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ruimte (en stilte)</li> <li>-Bereikbaarheid</li> <li>-Toegankelijkheid</li> </ul>
Belevingswaarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Imago</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Attractieve woonomgeving (Uitstraling: stedenbouwkundige opzet en architectuur)</li> <li>-Sociale interactie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hoogwaardig en aantrekkelijk</li> </ul>
Toekomstwaarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bereikbaarheid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Attractiviteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hoogwaardige recreatie</li> </ul>

Figuur 16: Belangen hoofdfuncties stadsrandzone

De stadsrandzone is een gebied waarbij de drietal hoofdfuncties een grote claim leggen op de ruimte. De functies moeten afzonderlijk van elkaar voldoen aan de kwaliteitsbelangen die zojuist zijn benoemd. In sommige gevallen kunnen functies heel goed samengaan. De ene functie beïnvloedt dan de kwaliteitsbelangen van de andere functie niet negatief en andersom. Er is dan genoeg potentie wat betreft de kwaliteit van de ruimte. In sommige gevallen worden de belangen zelfs versterkt en wordt de ruimtelijke kwaliteit van het gebied vergroot. In de combinatie van wonen en werken zijn veel voorbeelden denkbaar. Bedrijvigheid kan economische en functionele voordelen halen uit functiemening. In hoofdstuk 6.1 worden de voordelen voor wonen en werken genoemd. In ieder geval is 72% van de totale werkgelegenheid mengbaar met de functie wonen, waardoor er genoeg kansen liggen in de stadsrandzone de functies met elkaar te combineren. De overige 28% leent zich niet voor meervoudig ruimtegebruik, omdat ze conflicterende belangen hebben. Voor de menging van recreatie met wonen of werken zijn geen percentages bekend. Laagdynamische recreatie is gebaat bij ruimte en rust, waardoor het moeilijk direct mengbaar is. Ook vanwege de ruimtelijke druk in de toekomst van de functies wonen en werken is er in de Randstad rondom de grote steden geen plek voor landschappelijk wonen. Recreatie zal dus vooral voorbij de stadsrandzone plaats moeten vinden. De rijksbufferzones bieden kansen om ingericht te worden voor de functie recreatie. Er moeten dan metropolitane parken rondom steden worden gebouwd (Hamers, 2009). Dit betekent dat laagdynamische recreatie meer monofunctioneel is en zich minder leent voor meervoudig ruimtegebruik. Hoogdynamische recreatie is

beter toepasbaar met de functies wonen en werken. Bioscopen, winkelvoorzieningen en sportparken kunnen goed ingepast worden tussen bedrijventerreinen, die geen last ondervinden van de bedrijvigheid. Ze zijn ook goed mengbaar met woonwijken die zorgen voor draagvlak, wat voor beide functies inspeelt op de belangen. Speelvoorzieningen en parken zijn ook goed mengbaar met woonwijken. Samengevat is er dus voldoende potentie met betrekking tot de ruimtelijke kwaliteit van de stadsrandzone, gezien de belangen van de verschillende functies, om meervoudig ruimtegebruik in het gebied toe te passen. Daarnaast biedt het concept meervoudig ruimtegebruik genoeg potentie op zichzelf, waarbij het aantoont dat het de belangen van functies positief kan beïnvloeden.

De toepassing van meervoudig ruimtegebruik speelt ook in op de huidige problematiek die zich afspeelt in de stadsrandzone. De problematiek van verrommeling en de conflicterende functies, die de ruimtelijke kwaliteit negatief hebben beïnvloedt, wordt direct aangepakt op basis van de voordelen van meervoudig ruimtegebruik. Zo worden er meerdere functies op een gebied geplaatst die geen tegenstrijdige belangen met elkaar hebben en wordt er een levendige leefbare omgeving gecreëerd. Door het betere ruimtegebruik en een betere inpassing van functies in de beschikbare ruimte, kunnen gebieden elders hun open karakter behouden. Zo wordt verrommeling voorkomen. Wellicht biedt dit ook oplossing om het contrast tussen stad en land te vergroten. Indien de overheid de grens tussen bebouwd en onbebouwd gebied hard maakt biedt meervoudig ruimtegebruik een oplossing voor een betere inpassing van functies in het bebouwde gebied. Een manier is nogmaals de aanleg van metropolitane parken

## *7.2 Meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone Rotterdam*

De stad Rotterdam sluit in het westen en oosten aan op meerdere dorpen, waardoor er twee stadsrandzones worden onderscheiden in Rotterdam die aansluiten op de definitie van de stadsrandzone. De beleidsplannen die voor de zuidelijke stadsrandzone zijn gerealiseerd hebben als hoofddoel het inpassen van recreatieve functies en het beschermen van de natuur. De Noordelijke stadsrandzone, ook wel 'de Noordas' genoemd heeft als hoofddoel het inpassen van de functies wonen, werken en recreëren in het daartoe bestemde plangebied. De rijksbufferzone 'Midden-Delfland' probeert weerstand te bieden tegen de verstedelijkingsdruk. Op korte termijn worden er bedrijventerreinen en woongebieden gerealiseerd op agrarisch grondgebied deels liggend in de rijksbufferzone. In de toekomst zal de vraag naar woningen, bedrijvigheid en recreatie verder toenemen.

Er lijkt vooral gestuurd te worden op uitbreidingen. Er is sprake van bundeling en verdichting langs infrastructurele knooppunten en voorzieningencentra in de stadsrandzone. Hier biedt meervoudig ruimtegebruik een oplossing voor het creëren van meer oppervlakte voor functies binnen hetzelfde grondgebied. Verder wordt meervoudig ruimtegebruik in het beleidsplan niet gebruikt ten behoeve het ruimtegebrek in de stadsrandzone. Al met al is er een beperkte potentie van ruimtegebruik in de stadsrandzone Rotterdam om meervoudig ruimtegebruik toe te passen.

De stadsregio Rotterdam is wel veel meer bezig met kwaliteit. Er moet een kennisintensieve economie worden gecreëerd en de aantrekkelijkheid van de woon- en leefomgeving moet worden vergroot. De luchthaven Rotterdam The Hague Airport trekt veel bedrijvigheid aan. Het gebied rondom de luchthaven is enkel en alleen aantrekkelijk voor de functie werken. De functies wonen en recreatie zouden veel overlast ondervinden aan de luchthaven. Een groot gedeelte van de stadsrandzone wordt dus al monofunctioneel ingericht. Verder is recreatie een belangrijk aandachtspunt voor de stadsrandzone. Men ziet in de rijksbufferzone een gebied vol met recreatiemogelijkheden. Grote stukken groen- en recreatiegebieden moeten grenzen aan de stadsrandzone in het noorden. De enige vorm van meervoudig ruimtegebruik die hier gebruikt wordt is de verweving van de functies recreatie en natuur. Natuur en recreatie hebben tegengestelde belangen ten opzichte van functies als wonen en werken, zoals bijvoorbeeld rust en ruimte.

Om te kijken waar dan wel mogelijkheden liggen in de Noordas is het wederom belangrijk de belangen van de functies te pakken en uiteen te zetten tegenover de drie kwaliteitswaarden. Op deze manier worden zowel de belangen die de stadsrandzone Rotterdam stelt aan functies (figuur 13, hoofdstuk 5.2.2) als de belangen die de functies zelf stellen aan de kwaliteit (figuur 15, hoofdstuk 6.1) met elkaar verweven om de totale kwaliteitsbelangen van de stadsrandzone Rotterdam te bepalen.

	Werken	Wonen	Recreatie
Gebruikswaarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bereikbaarheid en ontsluiting</li> <li>-Uitbreidingsmogelijkheden</li> <li>-Financieel aantrekkelijk (Draagvlak en lage grondprijs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nabijheid voorzieningen</li> <li>-Ontsluiting</li> <li>-Externe veiligheid</li> <li>- Hoogwaardige open ruimten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bereikbaarheid en toegankelijkheid</li> <li>-Ruimte</li> </ul>
Belevingswaarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Imago (luchthaven) en aantrekkelijk vestigingsklimaat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aantrekkelijk woonmilieu / uitstraling (stedenbouwkundige opzet en architectuur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Rust en ruimte</li> <li>-Schoonheid natuur</li> </ul>

		-Sociale verwevenheid	
<b>Toekomstwaarde</b>	-Bereikbaarheid -Binnen de milieunormen	-Aantrekkelijkheid totaal leefmilieu	-Ruimte en kwaliteit natuur en recreatie -Bereikbaarheid

Figuur 17: Belangen hoofdfuncties Stadsrandzone Rotterdam

Indien de belangen van functies door menging van functies met elkaar niet geschaad worden is in principe meervoudig ruimtegebruik toepasbaar. De voordelen die het concept met zich meebrengt zullen de stadsrandzone van Rotterdam een positieve impuls geven. Gebieden waar kansen liggen het concept toe te passen zijn onder andere voorzieningencentra, bijvoorbeeld het voorzieningencentrum tussen de woongebieden Lansingerland en Hillegersberg- Schiebroek in, waar de functie wonen en werken dus met elkaar kunnen worden gecombineerd. Voor bedrijven zal het draagvlak worden vergroot, terwijl de functiemenging leidt tot meer sociale verwevenheid (Stadsregio Rotterdam, 2009). Ook de gebieden rondom de knooppunten Alexander en het nieuwe RandstadRail station Meijersplein lenen zich uitstekend voor meervoudig ruimtegebruik. Men wilt een hoogwaardig stedelijk gebied creëren. Hoge bebouwingsdichtheden worden gerealiseerd, waardoor meervoudig ruimtegebruik essentieel is om de belangen van alle functies binnen het plangebied te beschermen. Van kantoren en wooneenheden zijn voorbeelden die goed met elkaar samen kunnen gaan in een gebied. Het hoogwaardig gebruik van meervoudig ruimtegebruik ten behoeve van verdichting kan de leefbaarheid sterk verbeteren (Stadsrandzone Rotterdam, 2004). In de Noordas worden zoals eerder al gezegd recreatiegebieden aangelegd in de rijksbufferzone. De aanleg van de gebieden is weliswaar monofunctioneel, maar vormt een onderdeel ten behoeve van een groter plangebied waardoor er wel degelijk sprake is van meervoudig ruimtegebruik. De toekomstige recreatiegebieden liggen tegen de woongebieden aan. Hierdoor krijgt het woonmilieu een andere status, waardoor het getypeerd wordt als een groen- en attractief woonmilieu (Stadsregio Rotterdam, 2004). Hoewel functies dus gescheiden zijn, is er wel integraal beleid gevoerd over beide gebieden, waarbij de functie recreatie de belangen van de functie wonen sterk verbeterd. Samengevat zijn er binnen de stadsrandzone een aantal gebieden aan te wijzen waar meervoudig ruimtegebruik voldoende potentie heeft op basis van de potentie de kwaliteit van het gebied heeft.

Meervoudig ruimtegebruik speelt ook in de huidige problematiek die zich afspeelt in de stadsrandzone Rotterdam. In Rotterdam is de bevolking nog niet tevreden over de groen- en

recreatievoorzieningen (VROM, 2010). Enerzijds heeft dit te maken met de hoeveelheid aangeboden recreatie, dat zal toenemen in de toekomst met de nieuwe beleidsplannen. Anderzijds klaagt men over de bereikbaarheid van de recreatiegebieden. De bereikbaarheid zal aangepakt worden door het aanleggen van nieuwe fiets- en wandelroutes. Fietsverbindingen lenen zich goed voor meervoudig ruimtegebruik met groen- en recreatiegebieden. De problematiek van conflicterende functies is al uitgebreid besproken en zal door middel van een goed meervoudig ruimtegebruik, waar tegenstrijdige belangen worden vermeden, worden voorkomen en waar nodig worden opgelost, door middel van herstructurering en transformatie. Verrommeling wordt automatisch aangepakt door de betere inpassing van functies in de beschikbare ruimte. De strakke grens die gemaakt wordt met het creëren van een recreatiezone die van west naar oost loop langs alle woongebieden zorgt ervoor dat er creatiever gezocht moet worden naar het inpassen van de ruimtevrage van wonen en werken in het huidige gebied van de stadsrandzone. Vinex-locaties in de Noordas worden op den duur vanzelf omringd met nieuwe woon- en werklocaties. Door een streng beleid van de strakke grens en de grote vraag van de functies wonen en werken naar ruimte wordt verrommeling vanzelf opgelost. Het gebrek aan contrast tussen stad en land werd in de stadsrandzone van Rotterdam niet direct ervaren, maar het contrast zal door het beleid wel worden versterkt.

## 8. Conclusie

### 8.1 Conclusie en aanbevelingen

In dit verslag is onderzoek gedaan naar het gebruik van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone, alsmede de gevolgen voor het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit. De centrale vraag van dit onderzoek luidde dan ook: ***Hoe kan meervoudig ruimtegebruik bijdragen aan een efficiënter ruimtegebruik en een betere ruimtelijke kwaliteit in de stadsrandzone?***

Om tot een antwoord op deze vraag te komen zijn de begrippen meervoudig ruimtegebruik, ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit nader onderzocht. In het conceptueel kader werd beschreven hoe deze elementen zich tot elkaar verstaan en wat de causale verbanden zijn. De potentie voor het toepassen van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone hangt af van de potentie van het ruimtegebruik in de stadsrandzone, de potentie van de kwaliteit in de stadsrandzone en de potentie van het concept meervoudig ruimtegebruik, zoals het elders in stedelijk gebied al is toegepast. Indien deze drietal potenties gunstig zullen zijn, dan is meervoudig ruimtegebruik een concept dat goed toe te passen is en leidt tot een efficiënter ruimtegebruik en een betere ruimtelijke kwaliteit. In het onderzoek is onderzocht op wat voor manier deze drietal potenties dan gunstig moeten zijn. Het conceptueel model, dat toepasbaar is op alle stadsrandzones, is in dit onderzoek toegepast op de stadsrandzone in het algemeen en de stadsrandzone Rotterdam.

De potentie van het ruimtegebruik van de stadsrandzone wordt beïnvloedt door de beschikbare ruimte en de ruimtebehoeften van functies die een beroep doen op de ruimte. De beschikbare ruimte is momenteel beperkt. Overheden houden vast aan het bundelingsbeleid en het rijksbufferzonebeleid. Daarnaast heeft men bepaalde verdichtingsambities die men wilt realiseren. Hoeveel ruimte er precies nog beschikbaar is in de stadsrandzone om de ruimtebehoeften op te vangen is onbekend. Wel wordt duidelijk dat de ruimtedruk van de functies wonen, werken en recreatie in de toekomst fors zullen toenemen in de Randstad en het open gebied onder druk zullen zetten. Mocht het hoge druk scenario uitkomen, zoals staat beschreven in het rapport van Hamers et al. (2009), dan is er niet genoeg ruimte in de stadsrandzone om deze ruimteclaims op te vangen. Een creatieve manier van ruimtelijke planning is dan een vereiste. In de stadsrandzone Rotterdam is iets soortgelijks gaande waar het open gebied, de Rijksbufferzone 'Midden-Delfland,' ernstig wordt bedreigd door de ruimtebehoeften van de functies wonen, werken en recreatie. Het gebrek aan ruimte heeft de gemeente doen besluiten de stadsrandzone al op te schuiven naar buiten wat ten koste gaat van agrarische gronden en het open



gebied. Vooral nog lijkt uitbreiden een gemakkelijkere manier te zijn dan het zoeken naar creatieve manieren functies meer in te breiden in de huidige stadsrandzone.

De potentie van de kwaliteit van de stadsrandzone hangt af van de huidige kwaliteit van de stadsrandzone en het kwaliteitsstreven van functies in de stadsrandzone. De stadsrandzone wordt momenteel kwalitatief slecht beoordeeld door de problematiek die speelt in gebied. Verrommeling, conflicterende functies, de bereikbaarheid van groen- en recreatiegebieden en het gebrek aan contrast tussen stad en land tasten de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde aan die samen de ruimtelijke kwaliteit van het gebied bepalen. In de stadsrandzone Rotterdam erkent men vooral de problematiek van de conflicterende functies en de verrommeling van het landschap. Wat betreft het kwaliteitsstreven van functies in de stadsrandzone moet de kwaliteit in de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde worden opgewaardeerd. Voor de functie werken moet bijvoorbeeld de bereikbaarheid goed zijn (gebruikswaarde), het imago goed zijn (belevingswaarde) en de bereikbaarheid in de toekomst vergroot worden (toekomstwaarde), terwijl de functies wonen waarde hecht aan externe veiligheid (gebruikswaarde), een attractieve woonomgeving (belevingswaarde) en er meer attractiviteit moet komen in het gebied (toekomstwaarde). Voor het uitgebreide schema met kwaliteitseisen verwijs ik naar figuur 11 voor de stadsrandzone in het algemeen en figuur 13 voor de stadsrandzone Rotterdam. Al met al stelt elke functie andere eisen aan de kwaliteit van het gebied, waardoor er een ruimtelijke invulling moet plaatsvinden waarbij de functies elkaars kwalitatieve wensen zo min mogelijk negatief zullen beïnvloeden.

De potentie van meervoudig ruimtegebruik hangt in dit onderzoek af van de mate waarin functiemenging en het verweven van functies mogelijk is. Daarnaast hangt de potentie van meervoudig ruimtegebruik ook af van de werkelijke voor- en nadelen van het concept. Wat betreft de mogelijkheid functies met elkaar te mengen kunnen veel functies met elkaar worden verweven in een gebied zonder last van elkaar te ondervinden en in veel gevallen elkaar zelfs kunnen versterken. Wat betreft de functies wonen en werken zijn er goede referenties over gemengde woon- werkmilieus. De functie laagdynamische recreatie is gebaat bij rust aan ruimte, waardoor het moeilijk samengaat met andere functies. Bepaalde functies geven vanwege hun gebruik een dermate overlast, waardoor zij zich niet lenen voor functiemenging. De voor- en nadelen van meervoudig ruimtegebruik, zoals het in stedelijk gebied al meerdere keren is toegepast, wijzen uit dat meervoudig ruimtegebruik voordelen heeft voor het gebied. Zo kunnen meerdere functies op een locatie worden gerealiseerd, wordt er ruimtewinst gerealiseerd, kan men hoogwaardige openbare ruimten aanleggen, ontstaat er een levendige- leefbare

leefomgeving, ontstaat er meer sociale veiligheid, kan er meer duurzaam worden gebouwd, wordt er meer draagvlak gecreëerd voor voorzieningen en openbaar vervoer, ontstaat er minder mobiliteit en hoeven open landschappen elders niet te worden aangetast. Daarentegen staat wel dat meervoudig ruimtegebruik vaak financieel minder haalbaar en aantrekkelijk zijn, er vaak hoge eisen aan de technische uitvoering zijn en projecten vaak complex zijn, waardoor een integrale samenwerking nog belangrijker wordt.

De potentie meervoudig ruimtegebruik toe te passen in de stadsrandzone in zijn algemeen blijkt na dit onderzoek in veel gevallen aanwezig te zijn. Deze constatering is gedaan op basis van de informatie die is samengevoegd van de potentie van het ruimtegebruik in de stadsrandzone, de potentie van de kwaliteit in de stadsrandzone en de potentie van het concept meervoudig ruimtegebruik. Meervoudig ruimtegebruik is een concept dat vrijwel alleen nog maar is toegepast in stedelijke gebieden. De reden hiervoor is dat de eerdere genoemde voordelen dan optimaal kunnen worden benut en de nadelen dan kunnen worden ingeperkt. De potentie meervoudig ruimtegebruik toe te passen in de stadsrandzone hangt dus erg af van de mate waarin de stadsrandzone de komende decennia wordt verstedelijkt. Afhankelijk van een hoge- of lage druk scenario wordt bepaald of het toepassen van meervoudig ruimtegebruik de juiste potentie heeft in de stadsrandzone. Uit het onderzoek blijkt verder dat meervoudig ruimtegebruik en dus het verweven van functies toe te passen is indien de kwaliteitsbelangen van de verschillende functies niet tegenstrijdig met elkaar zijn. In het algemeen wijst het uiteindelijk er op dat de functies wonen en werken in de stadsrandzone voor 72% mengbaar met elkaar zijn. In veel gevallen kunnen ze elkaar belangen zelfs versterken. De voordelen die worden benoemd met betrekking tot het concept meervoudig ruimtegebruik hebben dus een positieve invloed op de belangen die de functies stellen aan het gebied. De functie recreatie leent zich meer voor monofunctioneel ruimtegebruik, omdat het in veel gevallen tegenstrijdige eisen aan het gebied stelt ten opzichte van de functies wonen en werken. Al met al heeft meervoudig ruimtegebruik niet alleen positieve gevolgen voor de belangen van de functies in het gebied, maar speelt men ook in op de huidige problematiek. Verrommeling en conflicterende functies zijn problemen die direct worden aangepakt bij een goede toepassing van meervoudig ruimtegebruik in de stadsrandzone. Wat betreft de stadsrandzone Rotterdam is het gebruik van meervoudig ruimtegebruik beperkt mogelijk. Uit het onderzoek blijkt dat veel bedrijvigheid, gelegen bij de luchthaven, zich niet leent voor verweving met andere functies. Ook laagdynamische recreatie mengt zich moeilijk met de functie wonen en werken. Deze gebieden worden daarom ook monofunctioneel veelzijdig aangelegd gezien de grote vraag ernaar.

Daarentegen kan meervoudig ruimtegebruik wel veelal toegepast worden in het gebied rondom een infrastructureel knooppunt en het gebied rondom een voorzieningencentrum waar de dichtheden relatief hoog zijn. In dat geval is meervoudig ruimtegebruik ook meer noodzakelijk, omdat meerdere functies een claim doen op de ruimte en het concept heeft aangetoond ruimtewinst te kunnen realiseren. Ook andere voordelen van meervoudig ruimtegebruik spelen direct in op de belangen van de functies in de stadsrandzone Rotterdam. Zo wordt onder andere de nabijheid van voorzieningen beter en worden er aantrekkelijkere woonmilieus en vestigingsklimaten voor bedrijvigheid gecreëerd. Ook speelt de stadsrandzone met de toepassing van meervoudig ruimtegebruik direct in op de problematiek van de conflicterende functies, de verrommeling. De afstand naar groen- en recreatiegebieden wordt aangepakt door de monofunctionele aanleg van de gebieden.

Samengevat is het toepassen van meervoudig ruimtegebruik in beperkte gevallen mogelijk, vanwege onder andere de mate van financiële haalbaarheid (potentie meervoudig ruimtegebruik) en de conflicterende belangen van functies (potentie ruimtelijke kwaliteit). Indien de mogelijkheid aanwezig is biedt meervoudig ruimtegebruik veel kansen voor een efficiënter ruimtegebruik en betere ruimtelijke kwaliteit.

## **8.2 Vervolgonderzoek**

Dit onderzoek biedt vele mogelijkheden voor vervolgonderzoek. Zo kan er een onderzoek plaatsvinden die meer ingaat op diepgang een specifieke casus. Dan kunnen de mogelijkheden van meervoudig ruimtegebruik ook met meer diepgang worden benaderd. Op deze manier kan er specifiek gekeken worden naar een vorm van meervoudig ruimtegebruik en de gevolgen hiervan op het ruimtegebruik en de ruimtelijke kwaliteit. Een andere mogelijkheid voor vervolgonderzoek is het gebruik van een andere casus. Stellen functies in de stadsrandzone van Amsterdam en Eindhoven dezelfde kwalitatieve functies aan de ruimte en hoe beïnvloedt dit toepassingen van meervoudig ruimtegebruik. Ik zou wel in gebieden blijven waar er een hoge stedelijke druk is en een gebrek aan ruimte, omdat meervoudig ruimtegebruik anders irrelevant is.

### 8.3 Zelfreflectie

Het onderzoek sluit af met een kritische zelfreflectie. Ik ben dan kritisch op het eindresultaat. Na de goedkeuring van het onderzoeksplan is het onderzoek langzaam op gang gekomen. Een uitgebreide literatuurstudie gaf inzicht in de sleutelbegrippen van dit onderzoek. De keuze voor de cases Rotterdam was vooraf goed onderbouwd. Achteraf blijkt dat ik wellicht dieper had moeten kijken naar specifieke gebieden binnen de stadsrandzone Rotterdam waar meervoudig ruimtegebruik mogelijk zou zijn geweest en ik dus af had moeten stappen van de generaliseerbaarheid. De stadsrandzone is een groot gebied en ik wilde het hele gebied betrekken in het onderzoek. Dit heeft er wel voor gezorgd dat dit onderzoek naar mijn mening wel voor elk beleidsplan van de stadsrandzone in de Randstad nuttige informatie kan bevatten.

Over het proces van het onderzoek ben ik tevreden. Hoewel ik bijna in de problemen kwam met de tijdsplanning heb ik door middel van een eindspurt het onderzoek in zijn geheel kunnen afronden. Ondanks enkele tegenslagen, door bijvoorbeeld het ontbreken van kwantitatieve gegevens, heb ik het onderzoek toch zonder grote problemen kunnen afronden. Het onderzoek mist wel op bepaalde gebieden een grondige argumentatie. Het had allemaal wat krachtiger kunnen zijn om de conclusies die uiteindelijk worden gedaan beter te kunnen verantwoorden. Alhoewel het onderzoek beter had gekund ben ik toch met het oog op de beschikbare tijd en de mogelijkheden tevreden met het eindresultaat van mijn onderzoek.

## Literatuurlijst:

ANWB (n.b.) *De toekomst is mooi dichtbij: ANWB-visie op recreatie in 2033*. Den Haag

Brouwer, J.M. (2011). *De toekomst is goudgerand!*. Den Haag

Buitelaar, E., Harbers, A., Kronberger, P., Pols, L., Van Amsterdam, H. (2009). *Mening van wonen en werken*. Planbureau voor de leefomgeving. Den Haag

Buysse, M. (2003). *Ruimtelijke kwaliteit: binnen het project Ruimte voor de Rivier*

Den Breejen, F., Keers, G., Van der Reijden, H. (2003). *Evaluatie voorbeeldprojecten meervoudig ruimtegebruik*. Amsterdam

COS (2012). *COS Bevolkingsmonitor*. Gevonden op 28 mei 2012, op [http://www.rotterdam.nl/COS/publicaties/Vanaf%202005/11-3435\\_4.Bevolkingmonitor%20Rotterdam%202011,%204e%20kwartaal.pdf](http://www.rotterdam.nl/COS/publicaties/Vanaf%202005/11-3435_4.Bevolkingmonitor%20Rotterdam%202011,%204e%20kwartaal.pdf)

Donders, J.L.M, Salverda, I.E. en Veeneklaas, F.R., (2006). *Verrommeling in Nederland*. Wageningen: Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu WOtrappport

Doorewaard, H. & Verschuren, P. (2000). *Het ontwerpen van een onderzoek*

Gemeente Rotterdam (2009). *De kracht van Rotterdam*. Gevonden op 28 mei 2012, op [http://www.jos.rotterdam.nl/Docs/sociale\\_strategie/soc\\_strat\\_\\_kracht\\_v\\_Rotterdam\\_DEF\\_nov\\_09.pdf](http://www.jos.rotterdam.nl/Docs/sociale_strategie/soc_strat__kracht_v_Rotterdam_DEF_nov_09.pdf)

Gemeente Rotterdam (2011). *De Blauwe Verbinding*. Gevonden op 18 april 2012, op <http://www.rotterdam.nl/blauweverbinding>

Gemeente Rotterdam (2012). *Vinexwijken*. Gevonden op 28 mei 2012, op [http://www.rotterdam.nl/tekst:thema\\_vinexwijken](http://www.rotterdam.nl/tekst:thema_vinexwijken)

Gemeente Rotterdam & Kamer van Koophandel (2011). *Ruimtebehoefteraming Stadregio Rotterdam*.

Hamers, D., Nabielek, K., Piek M., en Sorel, N., (2009). *Verstedelijking in de stadsrandzone; een verkenning van de ruimtelijke opgave*, Den Haag: Planbureau voor de leefomgeving.

Hooimeijer, P., Kroon, H., Luttk, J., (2001). *Kwaliteit in meervoud; conceptualisering en operationalisering van ruimtelijke kwaliteit voor meervoudig ruimtegebruik*. Gouda: Habiform.

Janssen, L., Okker, R. & Schuur, J. (2006). *Welvaart en leefomgeving; een scenariostudie voor Nederland in 2040*.

Lucas, P. & van Oort, G. (1993). *Dynamiiek in een stadsrandzone. Werken en wonen in de stadsrandzone van de agglomeratie Utrecht*. Utrecht: Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen Rijksuniversiteit Utrecht.

Kippers, B. (2008). *Water, ruimtelijke ordening en recreatie*

Kuypers, S. (2010) *Stadsrandzone op de kaart; betekenis van de stadsrandzone in de Nederlandse Beleidspraktijk*. Universiteit Utrecht.

Milieu- en Natuurplanbureau (2007). *Nederland Later; Tweede Duurzaamheidsverkenning Fysieke leefomgeving Nederland*, Bilthoven.

NRC (2011). *Grootste steden Nederland groeien hard*. Gevonden op 26 februari 2012, op: <http://www.nrc.nl/nieuws/2011/07/11/grootste-steden-nederland-groeien-hard/>

Planbureau voor de leefomgeving (2010). *De staat van de ruimte 2010: de herschikking van stedelijk Nederland*, Den Haag.

PropertyNICourant (2003). *Tekort bedrijventerrein remt groei Rotterdam*. Gevonden op 8 maart, op: <http://www.propertynl.com/index-newsletter/tekort-bedrijventerrein-remt-groei-rotterdam/>

Raadscommissie Stedelijke Ontwikkeling (2005). *Rapportage Meervoudig Ruimtegebruik*

Reindersma, I. (2004). *Meervoudig Ruimtegebruik in winkelcentra*.

Soetens, M.F. (2011). *Een zoektocht naar multifunctionaliteit*. Gevonden op 27 februari, op: <http://www.scribd.com/doc/58964226/15/Definitie-multifunctionaliteit>

Stadsregio Rotterdam (2004). *Voorontwerp RR2020: tien punten voor de regio Rotterdam*

Stadsregio Rotterdam (2009). *Noordas: samenhangend uitvoeringskader*

Stadsregio Rotterdam (2011). *Visie RGSP 3; Groenblauw structuurplan regio Rotterdam 2011-2020*. Gevonden op 28 mei 2012, op: <http://www.stadsregio.info/documenten/rgsp%202011-12-14%20rgsp%203.pdf>

Stadsregio Rotterdam (2012). *Bedrijventerreinen*. Gevonden op 28 mei 2012, op: <http://www.stadsregio.info/bedrijventerreinen?id=2684>

Van Gelder, J.W. (2001). *De groene grens: zes notities bij grondpolitiek in Nederland*. Gevonden op 7 maart, op:

[http://books.google.nl/books?id=r8iUpeiztgQC&pg=PA64&lpg=PA64&dq=regelgeving+multifunctioneel+ruimtegebruik&source=bl&ots=hunmOjRjHh&sig=QL-kM7okrWubkrSd3qjQ\\_FeHmCQ&hl=nl&sa=X&ei=ZbRMT9SeGarX0QXDooWfBQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://books.google.nl/books?id=r8iUpeiztgQC&pg=PA64&lpg=PA64&dq=regelgeving+multifunctioneel+ruimtegebruik&source=bl&ots=hunmOjRjHh&sig=QL-kM7okrWubkrSd3qjQ_FeHmCQ&hl=nl&sa=X&ei=ZbRMT9SeGarX0QXDooWfBQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Visser, A. (2002). *Meervoudig besproken; Een analyse van de discoursen ruimtelijke kwaliteit bij projecten van meervoudig ruimtegebruik*.

Visser, W. (2012). *De regio in vogelvlucht*. Gevonden op 12 juni 2012, op:

<http://rijnmond.groenlinks.nl/node/77947>

VROM (n.d.). *Ruimtelijke kwaliteit*. Gevonden op 7 maart 2012, op:

<http://www.ruimtexmilieu.nl/index.php?nID=240>

VROM (2007). *Verkenning Ruimtelijke Opgaven 2020-2040*, Den Haag: VROM

VROM (2007). *Werkbezoek Prins van Oranje in teken van verrommeling landschap*. Gevonden op 8 juni 2012, op: <http://www.koninklijkhuis.nl/nieuws/nieuwsberichten/2007/mei/werkbezoek-prins-van-oranje-in-teken-van-verrommeling-landschap-10-mei-2007/>

VROM (2010). *De stadsrandzone centraal; de ruimtelijke opgaven voor de stadsrandzone verkend*

VROM-raad. (2011). *Verkenning 'Ruimtelijke Kwaliteit'*