

Groeien met grenzen.

Grenzen aan het groeien?

Marcel Stellingwerf

Rijks*universiteit* Groningen
Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen

Groningen, 2007

De goede stad

*De stad is, overal in de geschiedenis en overal in de wereld,
de plaats waar al het tegengestelde zich concentreert:
macht en recht, cultuur en barbarij, het goddelijke en het menselijke.*

*Het is de klassieke plek van de markt,
de tempel, het kasteel,
de rechtbank, de academie.*

*In de stad wordt de menselijke beschaving gevormd
en op de proef gesteld.*

*Hier wordt alles wat mensen kunnen en weten omgezet in signalen,
gedrag patronen, systemen van orde.
Maar tegelijkertijd is de stad ook een ideaal instrument om het oog te verblinden,
de geest te intimideren en het hart te misleiden.*

Geert Mak (2001)

Voorwoord

Het zoeken naar een onderwerp voor een scriptie is niet eenvoudig. Voor mij gold dit ook. Het zoeken naar een leuk onderwerp bleek een uitdaging wat enige tijd kostte.

Een artikel in de National Geographic (Mitchell; 2001) gaf richting aan mijn denken. Het bracht het fenomeen 'suburbanisatie', en vooral de bijbehorende problemen, onder mijn aandacht. Via een paar omwegen kwam mijn onderwerp bij 'stedelijke groei' terecht. Stedelijke groei is echter een breed onderwerp. Het is als een reis waarvan je de eindbestemming niet goed weet.

Het artikel noemt ook de stad Portland in de Amerikaanse staat Oregon, waar stedelijke groei (net als andere steden) een belangrijke rol voor de stad speelt. Steden in Oregon mogen niet in omvang van grond groeien. Groei zal dus op andere manieren moeten plaatsvinden.

De ontdekking van het 'groeien met grenzen' van steden in Oregon, bracht mij ertoe om na te denken over de ontwikkeling van steden. Steden zijn als levende organen, elke met hun eigen ontwikkeling. Wat doen beleidsmatige grenzen met die steden? Deze vraag bood mij een beginpunt.

Echter "wanneer men de vraag niet goed kent, lijkt het antwoord eenvoudig." Ik heb de vraag tijdens het zoek- en schrijfproces steeds beter leren kennen, waardoor het antwoord steeds minder eenvoudig werd. Maar eenvoudig, of niet, er ligt een antwoord nu voor u.

Inleiding

Nederland is een land met een klein geografische oppervlakte, terwijl het een land is met een van de hoogste bevolkingsdichtheid ter wereld. In de komende jaren zal 't bevolkingsaantal verder stijgen, terwijl de hoeveelheid land niet toe zal nemen. (CBS; 2005)

Dit stelt grenzen aan alle vormen van landgebruik en dwingt de bewoners en bestuurders om verstandig om met het beschikbare gebied om te gaan, om keuzes te maken. Dit geldt ook voor steden, maar door de continue groei van de bevolking en de verkleining van het aantal personen in een huishouding worden steden gedwongen om het aantal woningen uit te breiden. Een groei in het aantal woningen kan leiden tot de groei van steden. Bij die groei kunnen steden uitbreiden of inbreiden.

Uitbreiding is over het algemeen de gemakkelijkste optie. Minder partijen welke een rol spelen, minder bebouwing, minder beperkingen betreffende de hoeveelheid ruimte. Als uitbreiding geen optie is, dient een stad in te breiden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met andere factoren.

Uitbreiding of inbreiding heeft ook andere gevolgen voor een stad. Niet alleen ruimtelijke, maar ook economische, bestuurlijke, politieke, infrastructurele en culturele gevolgen. Beide opties hebben zowel voor- als nadelen.

In deze scriptie wordt alleen het fenomeen van groeien met grenzen behandeld, met een poging om de ruimtelijke en de economisch geografische aspect van inbreiding nader te verkennen.

Inhoudsopgave

Samenvatting

Hoofdstuk 1 Stellingname en opzet 1

1.1 Inleiding 1

1.2 Stellingname 2

1.2.1 Probleemstelling 2

1.2.2 Doelstelling 3

1.3 Opzet van het onderzoek 3

Hoofdstuk 2 Steden en hun ontwikkeling 6

2.1 Inleiding 6

2.2 De stad 7

2.2.1 Definiëring? 7

2.2.2 Definitie 8

2.3 Stedelijke groei 10

2.3.1 Algemeen 10

2.3.2 Aspecten van stedelijke groei 10

2.4 De groei van een stad 15

2.4.1 Algemeen 15

2.4.2 Uitbreiding 16

2.4.3 Inbreiding 16

2.4.4 Uitbreiding vs. inbreiding; een analyse 19

2.5 Beleidsmatige groeigrenzen 19

2.5.1 Ontstaan van groeigrenzen 19

2.5.2 Soorten groeigrenzen 20

2.5.3 Groeigrenzen in dit stuk 20

2.6	Theoretisch kader	21
Hoofdstuk 3 Economisch geografische ontwikkelingen		23
3.1	Inleiding	23
3.2	Bid-rent theorieën	23
3.2.1	Von Thünen	23
3.2.2	Bid-rent en stedelijke groei	25
3.2.3	Bid-rent volgens Burgess en Sinclair	26
3.2.4	De invloed van subcentra en infrastructuur op de bid-rent	27
3.2.5	Bid-rent en groeigrenzen aan steden	29
3.3	Sectoren	30
3.3.1	De sectortheorie volgens Hoyt	30
3.3.2	Sectoren en groeigrenzen aan steden	31
3.4	Economisch geografisch perspectief, groeigrenzen en aspecten van stedelijke groei	31
3.5	Conclusie	33
Hoofdstuk 4 Ruimtelijk perspectief		34
4.1	Inleiding	34
4.2	Bid-rent	34
4.2.1	Bid-rent en ruimtelijke indeling van een stad	34
4.2.2	Bid-rent en groeigrenzen aan steden	35
4.3	Ringen en sectoren	36
4.3.1	Stedelijke ringen	36
4.3.2	Stedelijke sectoren en nucleï	37
4.3.3	Sectoren, nucleï en groeigrenzen aan steden	38
4.4	Ruimtelijk perspectief, groeigrenzen en aspecten van stedelijke groei	39
4.5	Conclusie	40

Hoofdstuk 5 Inbreiding en steden – casestudies	41
5.1 Inleiding	41
5.2 Urban growth boundaries	41
5.2.1 Inleiding	41
5.2.2 Wat is een ‘Urban Growth Boundry’?	42
5.2.3 Economisch geografische gevolgen van een UGB	42
5.2.4 Ruimtelijke gevolgen van een UGB	45
5.2.5 Conclusie	46
5.3 Greenbelts	47
5.3.1 Inleiding	47
5.3.2 Wat is een ‘Greenbelt’?	47
5.3.3 Economisch geografische gevolgen van een greenbelt	48
5.3.4 Ruimtelijke gevolgen van een greenbelt	50
5.3.5 Conclusie	51
5.4 Contouren	52
5.4.1 Inleiding	52
5.4.2 Nederland en ruimtelijke ordening	52
5.4.3 Contourenbeleid	54
5.4.4 Wat zouden het contourenbeleid voor Nederland hebben betekend?	55
Hoofdstuk 6 Peroratie	56

Samenvatting

“Groeien met grenzen! Grenzen aan het groeien?” slaat op de invloed, die ontstaan door de beperkingen en uitdagingen van beleidsmatige groeigrenzen aan de groei van steden. Er zijn verschillende steden in de wereld die beperkt worden in hun groei door beleidsmatige groeigrenzen. In dit stuk zal er gekeken worden wat de invloed is van die beleidsmatige groeigrenzen op die steden.

Sinds het ontstaan van de eerste steden, zijn mensen gefascineerd door dit fenomeen. In de laatste eeuwen zijn er verschillende pogingen gedaan om dit fenomeen ‘stad’ te definiëren. Maar niet alleen door de tijd heen is dit een punt van debat geweest, ook nu worden er vele en diverse definities gehanteerd. Uiteindelijk blijkt de beste definitie een afgrenzing, door middel van zes criteria waaraan een stad dient voldoen.

Ondanks het feit dat er goede definitie kan worden gegeven over een stad, bestaat er meer duidelijkheid over ‘stedelijke groei’. Stedelijk groei is een ruimtelijke en demografische proces, die refereert aan het toenemende belang van die stad als een concentratie van bevolking binnen een economie of een samenleving. Dit proces ontstaat door de samenspel van de tien aspecten die stedelijke groei beïnvloeden. De twee centrale aspecten hierbij zijn de politiek/bestuur (de ‘beslissingen’) en de economie/markt (het ‘geld’). Alle aspecten hebben hun eigen invloed op elkaar en op de stedelijke groei. Elk land en regio geven hun eigen invulling aan deze aspecten, waardoor een unieke vorm van stedelijke groei ontstaat.

Stedelijke groei kan worden opgedeeld in twee vormen. De meest voorkomende vorm is uitbreiding, waarbij de omvang van de stad toeneemt. De stad beslaat een grotere oppervlakte als voorheen. De tweede vorm is inbreiding. Hierbij neemt de omvang van de stad niet toe, maar hier ontstaat de groei door een verdichting van de bebouwing binnen de bestaande stadsgrenzen.

Inbreiding wordt gebruikt als vorm van stedelijke groei bij steden die omringd zijn door groeigrenzen. Deze groeigrenzen kunnen natuurlijk of beleidsmatig zijn. In dit stuk is ervoor gekozen om de beleidsmatige groeigrenzen nader te verkennen. Een groeigrens is een kunstmatige scheidingslijn tussen twee (of meer) gebieden ingesteld door een daartoe bevoegde overheidsorganisatie.

De ontwikkelingen in een stad met beleidsmatige groeigrenzen worden vanuit twee perspectieven benaderd. Ten eerste is dat het economisch geografisch perspectief. Hierbij is de toepassing van de bid-rent theorie een goed hulpmiddel, zowel met één centrum als met meerdere (sub)centra. De bid-rent theorie is ontwikkeld door Von Thünen en geeft de hoogte van de waarde van een stuk grond weer. Indien de stad begrenst wordt in haar groei, lijdt dit tot een hogere bid-rent. Burgess gaat er van uit dat een pand een duurzaam goed is, waardoor mensen zich langs de bid-rent verplaatsen. Men zoekt een plaats op de bid-rent wat zij kunnen betalen en vestigen zich hier. Consumenten passen zich aan de hoogte van de bid-rent, en niet andersom.

Sinclair gebruikt de bid-rent op een andere manier, in de omgeving van de stad. Volgens Sinclair is de waarde van de landbouwgrond dichterbij de stad lager dan verderop. Omdat de toekomst van de stukken landbouwgrond direct rondom de stad onzeker is, zou dit de waarde drukken.

Naast de bid-rent theorie kan de sectoren van Hoyt ook worden gebruikt. De stad is verdeeld in sectoren op basis van de 'pacht', die men moet betalen voor het gebruik van de grond. Mocht een stad niet verder kunnen groeien door groeigrenzen, dan het aannemelijk dat het economische (financiële) aspect een zwaardere rol gaat spelen, waardoor de kapitaalkrachtigere (sectoren) de mindere langzaam zullen verdringen.

Naast het economisch geografische is er ook het ruimtelijke perspectief. Stedelijke groei kan in de breedte, maar dat is niet de enige richting. Deze groei kan bijvoorbeeld ook in de hoogte, diepte, verdichting en vorm.

De bid-rent theorie biedt bij dit perspectief ook weer een uitgangspunt. Alhoewel de bid-rent uitgaat van de hoogte van de pacht, die betaald dient te worden voor een stuk grond, kan dit ook gekoppeld worden aan de hoogte van de bebouwing. Door een hoge bid-rent wordt men gedwongen om effectief om te gaan met de grond. Een van de manieren is door hoger te bouwen. Een andere manier is door in de diepte te bouwen, waarbij de hoge bid-rent kan betekenen dat er een diepere bebouwing is.

Naast de 'sectoretheorie' van Hoyt kan ook de 'ringentheorie' van Burgess worden gebruikt. Volgens Burgess is het stedelijke grondgebruik in een stad gecentreerd rond het centrum, met daaromheen verschillende ringen met soorten bebouwing. Bij groei zal de ring de volgende naar buiten drukken en, indien de stad groeigrenzen heeft, de buitenste ring (met de laagste bid-rent) verdwijnen. Bij de sectoretheorie zal de spill-over tussen de verschillende sectoren groter worden, omdat buiten de stad geen ruimte vrij is. Hierdoor moet men gebruik gaan maken van ruimte in gebieden met lagere bid-rent.

In de casestudies wordt de theorie 'gespiegeld' aan de praktijk. In de eerste casestudie zijn de 'Urban Growth Boundry' (UGB) behandeld. Een UGB is een beleidsinstrument die met een fictieve lijn de scheiding aangeeft tussen ontwikkelbaar gebied en niet ontwikkelbaar gebied. De economische gevolgen zijn niet direct zichtbaar. Veel economische indicatoren geven aan dat Portland niet veel afwijkt van vergelijkbare steden. Echter blijken er ook verschillende indicatoren te zijn waaruit blijkt dat Portland met zijn UGB wel degelijk anders is. Zo blijkt waarde de landbouwgrond direct rond de stad vaster te zijn. Daarnaast is er veel 'thuis'bedrijvigheid en selfemployment. Verder is de infrastructurele indeling van de stad geheel anders, wat een andere economische (en ruimtelijke) indeling van de stad tot gevolg heeft. Als laatste heeft Portland niet tot nauwelijks last van de (negatieve) gevolgen van sprawl en NIMBYism. Ook ruimtelijk zijn gevolgen die opvallen als gevolg van de UGB. Zo zijn er verschillende politieke keuzes gemaakt om de ruimte binnen de UGB (opnieuw) in te richten. Dit heeft gevolgen voor de hoogte en grootte van de stad en de (bouw)kavels, alsmede de indeling van de stad. Men wordt bij stedelijke ontwikkeling gedwongen om in te breiden.

De tweede casestudie was die van Greenbelts. Greenbelt zijn onder andere te vinden in Zuid-Korea, Groot-Brittannië, de Verenigde Staten en Zweden. Uit de casestudie blijkt, dat een greenbelt wel degelijk invloed heeft op de groei van een stad, zowel vanuit economisch geografische oogpunt als vanuit het ruimtelijke. Echter over de sterkte van die invloed is nog onenigheid, variërend van een sterke invloed tot geen invloed. Uit het merendeel van de onderzoeken blijkt dat de aanwezigheid van een greenbelt inderdaad invloed heeft op de bid-rent. De ruimtelijke gevolgen van een greenbelt lijkt eenduidiger. Zo neemt de oppervlakte van een stad nauwelijks meer toe, wanneer ze de grens hebben bereikt. In het geval van London heeft de aanwezigheid van de Greenbelt invloed gehad op de ontwikkeling van het infrastructurele netwerk.

De laatste casestudie betreft het contourenbeleid zoals dat was voorgesteld in de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening. Het is moeilijk om een goede uitspraak te doen over de betekenis van het contouren beleid voor Nederland. Opvallend is wel dat het contourenbeleid verschillende overeenkomsten heeft met de 'Urban Growth Boundry' (UGB). Zo wordt in beide gevallen een lijn rond een plaats getrokken, heeft een hogere instantie een coördinerende rol, kan alleen die lijn veranderen door toestemming van die hogere instantie en bestaat de wil om het 'groen' in de omgeving van die stad te beschermen. Op basis van deze overeenkomsten zou dit betekenen dat het contourenbeleid gelijksoortige gevolgen voor Nederland hebben gehad. Echter verschilt Nederland op vele manieren van Oregon en zonder de invoering van het contourenbeleid kunnen hierover geen goede uitspraken over gedaan worden.

Geconcludeerd kan worden dat een toename van de economische groei in een stad met groeigrenzen een stijging van de bid-rent tot gevolg zal hebben. Daarnaast wordt de sectorentheorie van Hoyt wordt onderschreven. Er vindt clustering plaats op basis van de hoogte van de bid-rent, waarbij een spill-over zal plaatsvinden, waarbij de kapitaalkrachtige sectoren de mindere zullen verdringen. Als derde blijkt dat de omgekeerde bid-rent theorie van Sinclair bij steden met groeigrenzen niet van toepassing blijkt te zijn.

De meest voor de hand liggende ruimtelijke conclusie van de groeigrenzen is dat het totale omvang van de stad hetzelfde blijft. De groeigrens belemmert de groei van de stad naar buiten. Ten tweede heeft de groeigrens ook effect op groei in de stad. Door de koppeling van de bid-rent theorie aan de hoogte van de bebouwing kan er van uit worden gegaan, dat een hogere bid-rent leidt tot een hogere bebouwing in die stad. Daarnaast leidt een groeigrens ook tot een intensievere bebouwing van de beschikbare grond. Bouwkavels worden kavels worden kleiner, beschikbare ruimte wordt (her)ingericht.

Hoofdstuk 1

Stellingname en opzet

1.1 Inleiding

De groei van de stad heeft in de afgelopen eeuwen steeds meer aandacht gekregen. Niet alleen door de wetenschap, maar ook door de overheid. Dit is niet verwonderlijk gezien het feit, dat steden in aantal en in omvang exponentieel zijn toegenomen. De wetenschap probeert stedelijke groei te onderzoeken, de overheid probeert richting te geven aan de stedelijke groei.

De bewoonbaarheid van Nederland en de zorg hiervoor is een taak voor de Nederlandse overheid, welke is vastgelegd in de Grondwet (art. 21). Deze zorg en plicht uit zich in verschillende wetten en nota's en begint bij de Woningwet van 1901. Al meer dan een eeuw is de Nederlandse overheid bezig met het beïnvloeden, op kleine en grote schaal, van de Nederlandse ruimte.

In de jaren zestig begon de Nederlandse overheid richting te geven aan de indeling van het Nederlands grondgebied. Ideeën over die indeling veranderden door de jaren heen. In de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (hierna: Vinex) heeft de Nederlandse overheid de gedachte van de 'compacte stad' geïntroduceerd. Bij de 'compacte stad' wordt er een poging de stad en het platteland van elkaar te scheiden. Men probeert het platteland zijn waarde te behouden en de stad ook echt een stedelijke betekenis te geven, met als doel om de suburbanisatie tegen te gaan. Dit betekent echter niet dat de stadsgrenzen 'op slot' waren. Men wilde het onderscheid tussen stad en land duidelijk houden.

Deze gedachte komt in de buurt van het onderzoek van deze scriptie, het leiden van de stedelijke groei door het stellen van beleidsmatige grenzen aan de steden. De 'compacte stad-gedachte' heeft raakvlakken met beleidsmatige stadsgrenzen, maar er is duidelijk een verschil.

In de Vijfde Nota voor de Ruimtelijke Ordening: "Ruimte maken, ruimte delen" (hierna: 5^e Nota RO) is geprobeerd via contourenbeleid grenzen te stellen aan de fysieke groei van steden (VROM, 2001). Dit beleid is echter niet aangenomen door de Tweede Kamer. Het gebruik van contouren geeft echter wel een signaal af. De

ruimte voor de uitbreiding van steden is niet onbeperkt. Deze gedachtes zullen nader verkend worden in de casestudies (hoofdstuk 5).

Opvallend hierbij is dat bij het onderwerp 'groeien met grenzen' weinig Nederlandstalige literatuur te vinden is. In de Engelstalige literatuur is meer bekend over groeien met grenzen. Zo heeft men in the Verenigd Koninkrijk gewerkt met 'Green Belts.' Dit zijn groene ringen om steden heen. Zij moeten het sprawl tegenhouden en groene plaatsen in de grijze stad bieden. (Herington; 1990)

Daarnaast begon in de staat Oregon in de Verenigde Staten sinds eind jaren '60 de ontwikkeling van zogenaamde 'Growth boudaries'. Growth boundaries (letterlijk: groeigrenzen) zijn beleidsmatige groeigrenzen welke een scheiding aangeven tussen stedelijke en landelijk gebied, grenzen waarbinnen gebouwd mag worden en waarbuiten niet. (ODLCD; 2000)

1.2 Stellingname

1.2.1 Probleemstelling

Door een toenemende bevolking, een toename van kleine huishoudens en een afname van grote huishoudens zullen steden moeten groeien. Deze groei kan op twee manieren plaatsvinden. Van die twee is uitbreiding vaak het eenvoudigst. Echter wanneer steden beperkt worden in hun uitbreiding, zullen zij naar groeimogelijkheden binnen hun stad moeten zoeken.

Deze beperking aan uitbreiding kan verschillende oorzaken hebben. Deze oorzaken kunnen een natuurlijke of beleidsmatige oorsprong hebben. Echter is er bij dit stuk de keuze gemaakt om een van die oorzaken er uit te lichten, namelijk de beleidsmatige groeigrenzen.

Daarnaast zal stedelijke groei vanuit twee aspecten benaderd worden. Het eerste aspect is de economisch geografische groei, waarbij de economische kant van stedelijke groei wordt toegelicht.

Het tweede aspect is de ruimtelijke groei. Hierbij wordt de meer fysieke kant van stedelijke groei behandeld. Wanneer het bovenstaande wordt samengevoegd, kan de volgende vraagstelling geformuleerd worden:

Wat voor invloed hebben beleidsmatige groeigrenzen op de economisch geografische en ruimtelijke groei van steden?

Deze vraagstelling roept natuurlijke andere vragen op. Deze vragen scheppen een kader, waarbinnen het antwoord op de bovenstaande vraag gezocht dient te worden. Dit kader wordt gecreëerd door de volgende vragen:

- Wat zijn steden?
- Wat is stedelijke groei?
- Wat is inbreiding? Wat is uitbreiding?
- Wat zijn beleidsmatige groeigrenzen?

1.2.2 Doelstelling

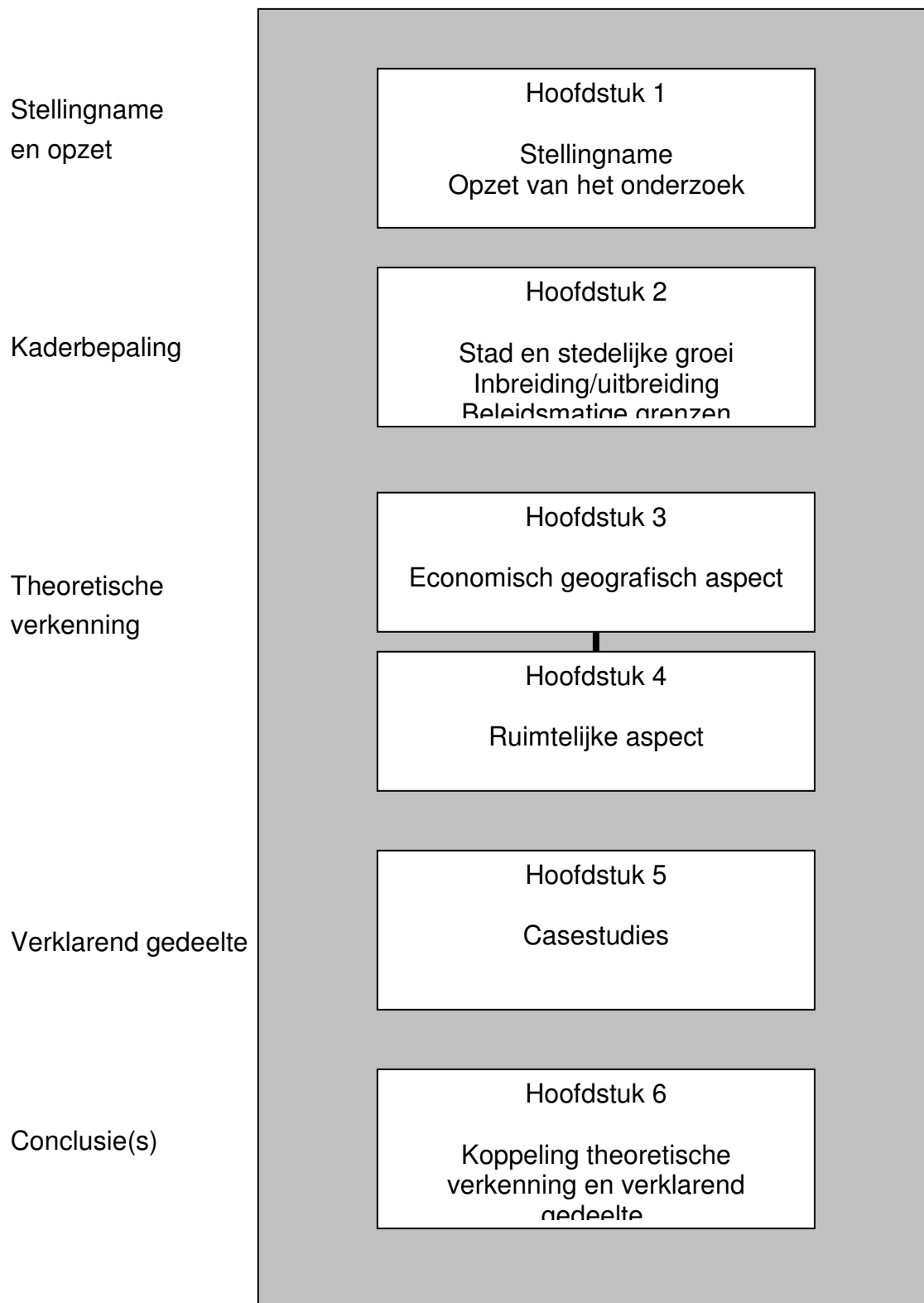
Dit stuk zal een verkenning zijn van theoretische inzichten, van zowel de economisch geografisch als de ruimtelijke aspecten van stedelijke groei en van beleidsmatige grenzen. Daarnaast zal er een verkenning plaatsvinden van een stad gebonden aan beleidsmatige grenzen. Het is daardoor het doel van dit stuk om:

inzicht te krijgen in de gevolgen van beleidsmatige groeigrenzen op de ruimtelijke als economisch geografische groei van steden.

Met dit inzicht zal getracht worden om uitspraken te kunnen doen. Ten eerste zal er een poging gedaan worden om een theoretische uitspraak te doen over de gevolgen van beleidsmatige grenzen op stedelijke groei. Aan de hand van enkele casestudies zal er getracht worden de praktische kant te belichten. Uiteindelijk worden de twee aan elkaar gekoppeld.

1.3 Opzet van het onderzoek

De zoektocht naar het antwoord op de bovenstaande vraag zal vier onderdelen omvatten, te weten een conceptueel gedeelte, een theoretisch gedeelte, een beschrijvend gedeelte en een concluderend gedeelte. Deze opzet wordt schematische weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Schematische weergave van de opbouw

Het eerste, conceptuele, gedeelte zal bestaan uit een kader. De fenomenen 'stad' en 'stedelijke groei' zullen in dit onderdeel onder de loep genomen worden. De termen

'inbreiding' en 'uitbreiding' zullen ook verklaard worden en zal er uitleg worden gegeven over 'beleidsmatige groeigrenzen'.

Het tweede gedeelte zal bestaan uit een theoretische verkenning van 'groeien met groeigrenzen' aan de hand van bestudering van literatuur, artikelen, beleidsstukken, etc. Deze verkenning bestaat uit twee onderdelen:

Het economisch geografische aspect:

- *Wat zijn de economisch geografische gevolgen van groeigrenzen voor de stad?*
Te denken valt hier aan bijvoorbeeld de hoogte van huurprijzen, de hoogte van grondprijzen van verschillende soorten stedelijk grondgebruik, etc., in de verschillende gedeeltes van een stad.

Het ruimtelijke aspect:

- *Wat zijn de ruimtelijke gevolgen van groeigrenzen voor de stad?*
Hierbij kan de stad ervoor, bijvoorbeeld, kiezen om verticaal te bouwen, groene gedeeltes binnen de stad te bebouwen of op een andere manier te groeien ondanks de groeigrenzen.

De bovenstaande twee onderwerpen zijn wederzijds sterk met elkaar verbonden. Er zal echter een poging gedaan worden om ze te scheiden en elk onderdeel (theoretisch) toe te lichten en te analyseren.

In het verklarende gedeelte zullen er enkele casestudies plaatsvinden. Hierbij zal de stad Portland in de staat Oregon, in de Verenigde Staten, bestudeerd worden. De staat Oregon heeft al sinds eind jaren '60 grenzen gesteld aan de stedelijke groei, door zogenaamd 'Urban Growth Boundries'. Hierdoor biedt Portland een goede mogelijkheid inzicht te verschaffen over de invloed van beleidsmatige groeigrenzen op stedelijke groei.

Daarnaast zijn er in Groot-Brittannië zogenaamde 'Greenbelts'. Greenbelts waren niet ontwikkeld om als groeigrens op te treden, maar vormde zich in de tijd wel zo. Dit heeft gevolgen gehad op de stedelijke groei.

In de 5^e Nota RO waren er sprake van 'rode & groene contouren', de Nederlandse variant op 'Urban Growth Boundries'. Al is de 5^e Nota RO door de Tweede Kamer afgewezen, er kan gekeken worden wat dergelijke contouren voor Nederland hadden kunnen betekenen.

De bevindingen en conclusies zullen in het laatste gedeelte worden gegeven. In dit gedeelte zal de theorie uit het tweede gedeelte en de casestudies uit het derde gedeelte aan elkaar worden gekoppeld.

Hoofdstuk 2

Steden en hun ontwikkeling

2.1 Inleiding

Pas sinds enkele duizenden jaren heeft de mens zich gevestigd op een vaste plaats, na eeuwen van rondtrekken. In eerste instantie vond de eerste permanente vestiging plaats in de vorm van landbouwsamenlevingen en langzamerhand ontstonden er plaatsen waar stedelijke gemeenschappen zich ontwikkelden. Geschat wordt dat de eerste steden rond 3400 voor Christus zijn ontstaan in het oude Babylonië aan de oevers van de Eufraat en de Tigris. (Gerits;?, Haywood; 1999)

Verschillende stedelijke historici (Pirenne; 1949, Weber; 1958, Bobeck; 1966) geven drie redenen aan waarom mensen in steden gaan wonen. Ten eerste is de mogelijkheid tot een betere verdediging, ten tweede de verdeling van arbeid (economische specialisatie) en als laatste de mogelijkheid tot een organisatie van de leiding. Hoewel deze historici in mening verschillen, over welk van deze redenen de boventoon voerde, benadrukken zij wel de onderlinge relaties tussen de redenen.

Vele veranderingen hebben sindsdien plaatsgevonden op het gebied van technologische ontwikkelingen en groei van de wereldbevolking. Deze veranderingen hebben hun gevolgen gehad op de ontwikkeling van steden. De bedoeling van dit hoofdstuk is om duidelijkheid te geven over wat steden zijn en over hoe steden veranderen.

2.2 De stad

2.2.1 Definiëring?

Wat houdt dus de term: “stad” in? Over de definiëring van de term stad is veel onduidelijkheid. (Clark; 1982, Verenigde Naties, 1990; Carter; 1995, Marshall; 2001) Wat een stad inhoudt, kan vaak wel worden beschreven, maar blijkt (zeer) moeilijk te begrijpen of te definiëren. (Sung; 2000)

Hoewel er binnen een land vaak dezelfde definitie wordt gehanteerd, blijkt er tussen landen verschillen te zijn. De definities variëren van kort en bondig tot lang en uitgebreid. Zo definieert Gambia ‘Banjul’ (de hoofdstad van Gambia) als stad en IJsland ‘een locatie met meer dan 200 inwoners’. Japan hanteert echter een geheel andere definitie: “Cities (Shi) having 50,000 or more inhabitants with 60 per cent or more of the houses located in the main built-up areas and 60 per cent or more of the population (including their dependants) engaging in manufacturing, trade or other urban types of business. Alternatively, a shi having urban facilities and conditions as defined by the prefecture order is considered as urban.” (Verenigde Naties; 1990)

Ondanks deze diversiteit is er de behoefte tot definiëring van het fenomeen ‘stad.’ Carter (1995) heeft een zevental aspecten kunnen identificeren, welke naar voren komen bij de verschillende definities. Deze aspecten worden zowel alleenstaand als in combinatie gebruikt door landen voor hun definiëring van een ‘stad’:

1. Specifieke genoemde plaatsen;
2. Plaatsen welke aangewezen zijn als stad door een overheidsorgaan;
3. Een minimaal aantal inwoners;
4. Een minimum aan dichtheid qua inwoners;
5. Een grens om bepaalde (suburbane of rurale) gebieden uit te sluiten;
6. Een gedeelte van de beroepsbevolking welke wel of juist niet betrokken is bij een economische activiteit (bv betrokken bij de agrarische dienstverlening);
7. Bepaalde functionele karakteristieken.

Deze aspecten geven geen voorwaarden waaraan een stad moet voldoen, het is slechts een indicatie welke aspecten een rol spelen bij de definiëring. Naast deze aspecten zijn er nog enkele factoren, welke de definiëring van een stad bemoeilijken.

Ten eerste is er de betrouwbaarheid van de informatie voorziening. Door de verschillende landen worden er verschillende definities gebruikt en op verschillende manieren informatie verzameld. Hierdoor ontstaat een vertekenend beeld over hoe groot de stedelijke bevolking in werkelijkheid is.

Ten tweede is het onduidelijk waar het stedelijke gebied ophoudt en het landelijke gebied begint. De Verenigde Naties concludeerde al in het jaarboek van 1952, dat: "there is no point in the continuum from large agglomerations to small clusters or scattered dwelling where urbanity disappears and rurality begins; the division between urban and rural populations is necessarily arbitrary." (Verenigde Naties; 1955)

Het derde aspect is tijd. Het concept van 'stad' is niet statisch en veranderd door de tijd heen. Steden ontstaan en groeien, krimpen en verdwijnen en kunnen hierdoor aan het beeld van een 'stad' gaan voldoen of juist niet meer. Zo heeft suburbanisatie, in de twintigste eeuw, tot een grote groei van steden geleid. Dit werd mogelijk gemaakt door de toename van het autobezit, de toenames van (snel)wegen en een groei in het openbaar vervoer.

Het laatste aspect bestaat uit overheidsingrijpen, het toekennen van 'stadsrechten.' Een plaats hoeft niet te voldoen aan het beeld (of voorwaarden) van een stad, maar kan toch op deze manier een stad worden. Een mooi voorbeeld hiervan is het stadje Hindeloopen in Friesland. De 'stad' ontving in 1372 haar stadsrechten. (ngw.nl; 2005) In december 2004 had Hindeloopen (maar) zo'n 860 inwoners. (nijefurd.nl; 2005)

2.2.2 Definitie?

Uit het bovenstaande blijkt dat het geven van een concrete definitie van 'stad' moeilijk is. Hierdoor is het gebruik van een meer beschrijvende definitie gewenst. Een begin kan worden gemaakt door het raadplegen van het Nederlandse woordenboek. Volgens de Van Dale (1994) is een stad: "grote plaats met samenhangende bebouwing, ingedeeld in straten."

Hieruit blijkt dat een stad (grote plaats) ook betekenis ontleent aan datgene wat het niet is: het platteland of een dorp ("plaats, kleiner dan een stad" (van Dale; 2005)). De verschillen tussen de stad en een dorp hebben betrekking op de grootte (zowel in

aantal inwoners als in oppervlakte) als de spreiding, dichtheid, omvang van woon- en werkfuncties, infrastructuur en voorzieningenstructuur. Naast de fysieke aspecten is de stad ook een knooppunt waar diensten, goederen, financiën, informatie en kennis worden uitgewisseld.

Volgens Ashworth en Voogd (2000) resulteert een poging tot definiëren van een 'stad' in een afgrenzing. Uit het bovenstaande is gebleken dat door die afgrenzing plaatsen worden buitengesloten, terwijl die plaatsen beschouwd (kunnen) worden als 'steden.' Dit heeft ertoe geleid, dat een stad een plaats is, die aan de onderstaande (ruime) criteria voldoet.

- Het *morfologische* criterium: de stad dient een fysieke (door de mens gemaakte) structuur te bezitten;
- Het *administratieve* criterium: er dient wettelijk omschreven te zijn wat een stad is (de zogenaamde 'stadsrechten');
- Het *bestuurlijke* criterium: de aanwijzing van een gebied, dat onder de jurisdictie valt van een stedelijke overheid (bv. een gemeente);
- Het *statistische* criterium: een eenduidige definitie, waarvoor statistieken zijn verzameld en vastgelegd;
- Het *functionele* criterium: een verbonden ruimtelijke verspreiding van stedelijke functies;
- Het *sociologische* criterium: de gedachte dat steden (duidelijk) verschillen van het platteland, en dat deze verschillen gevolgen heeft voor de attitude en het gedrag van de bewoners van de stad of het platteland.

2.3 Stedelijke groei

2.3.1 Algemeen

Stedelijke groei is een van de meest belangrijke geografische ontwikkelingen. Steden kunnen een centrum zijn voor economische groei, innovatie, kunst en cultuur, maar ook van aftakeling, criminaliteit en economische neergang. Stedelijke groei is volgens Clark (1982): “[...] a spatial and demographic process and refers to the increased importance of towns and cities as concentrations of population within a particular economy or society.”

De oorzaken en de gevolgen van stedelijke groei zijn voor elke stad verschillend. Hieronder staan tien verschillende aspecten, welke invloed uitoefenen (in meer of mindere mate) op stedelijke groei.

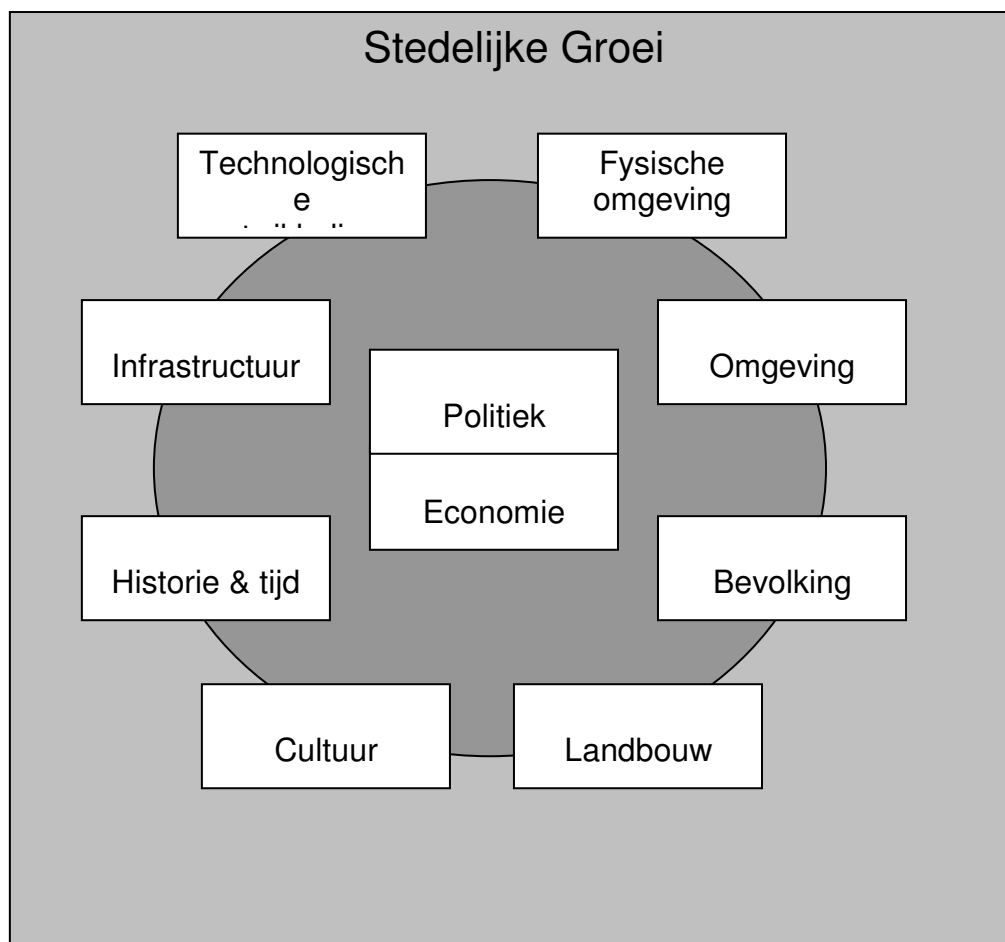
2.3.2 Aspecten van stedelijke groei

In de literatuur worden verschillende aspecten genoemd, welke invloed hebben op de verandering van een plaats. Hierbij zijn twee centrale aspecten te ontdekken. Dit zijn de *overheid* en de *markt/economie*. (Ward; 1994, Williams et. al.; 2000, Catter; 1995, Clark; 1982, Lambooy et. al.; 1981, Knox & Marston; 2003)

De beïnvloeding van de groei van een plaats via de overheid vindt op meerdere manieren plaats. De overheid probeert de ruimte te ordenen door “het bewust interveniëren ... via fysieke maatregelen en regelgeving.” (Voogd; 2001) Voor Nederland kan op lokaal niveau via een bestemmingsplan, provinciaal niveau via een provinciaal omgevingsplan of op nationaal niveau via een Planologische Kernbeslissing. Het bestemmingsplan is het enige plan wat de burger direct bindt in het gebied van de ruimtelijke ordening. Andere plannen kunnen wel invloed uitoefenen op, verplichtingen stellen aan en/of vrijstellingen geven aan, maar zolang dit niet vastgelegd is in het bestemmingsplan, is de burger hier (nog) niet aan gebonden. (Voogd; 2001)

Naast de politiek heeft de economie ook invloed op de groei van steden. Onder economie verstaat men onderdelen als de vraag naar en het aanbod van ruimte in (en om) een stad en de aanwezigheid van kapitaal voor ontwikkeling. In hoofdstuk 3 zal er een theoretische verkenning plaatsvinden naar een verband tussen economisch geografische ontwikkelingen en stedelijke groei.

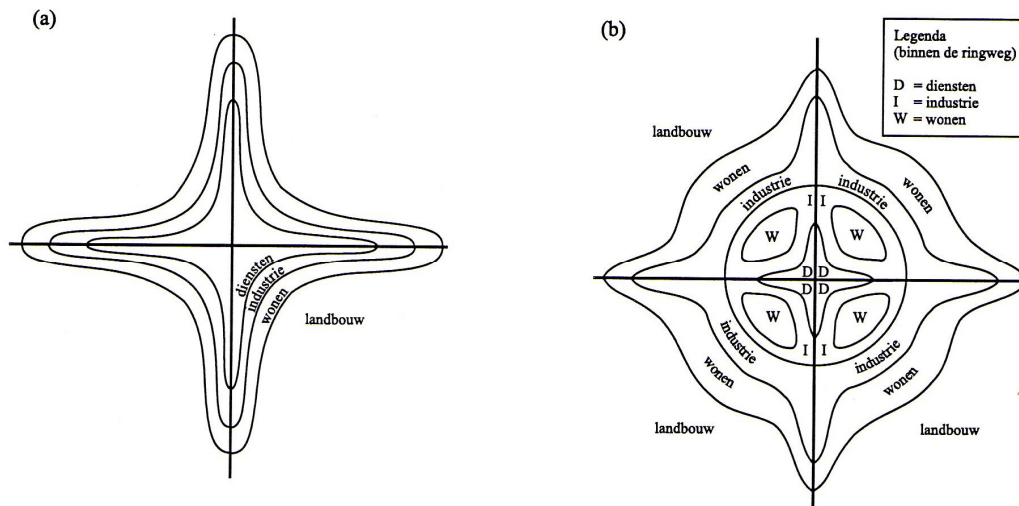
Politiek en economie worden gezien als de twee centrale aspecten van stedelijke groei. Daarnaast zijn er nog acht andere aspecten, elk met hun eigen invloed op de groei van een stad. Deze aspecten, zowel de bovenstaande als onderstaande, hebben elke hun eigen invloed op stedelijke groei maar kunnen niet los van elkaar worden gezien. Zij beïnvloeden elkaar onderling, zowel direct als indirect. Elk land geeft op een andere manier inhoud aan deze aspecten en creëren daarmee hun eigen unieke situatie. (Knox & Marston; 2003) Een schematisch overzicht van de aspecten wordt gegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: overzicht van de aspecten van stedelijke groei

Zo noemt Marshall (2001) de *infrastructuur* van een stad. De infrastructuur is een van de meest zichtbare aspecten van een stad en heeft een groot aandeel in de ruimtelijke indeling. De infrastructuur bepaald ook grotendeels het uiterlijk van een stad. Het is echter de overheid die weer de vorm van de infrastructuur bepaald en kan daarmee (in)direct invloed uitoefenen op de vorm van de stad. Verschillende indelingen van de infrastructuur geven verschillende soorten steden (figuur 2.2).

Dat infrastructuur belangrijk is, wordt ook onderschreven door Hoyt (1939). Hoyt kwam tot de conclusie, dat de vestigingen van nieuwe bedrijven en nieuwbouw van huizen plaats vond (na)bij de voornaamste vervoersassen.



Figuur 2.2 Invloed van infrastructuur op stedelijke ontwikkeling

Steden genereren (deels) hun eigen rijkdom, niet alleen in de vorm van geld, maar ook kunst, cultuur, etc. De rijkdom van een stad geeft de politiek de mogelijkheid om te groeien. Hierbij is een goed infrastructureel netwerk nodig. Echter kan de infrastructuur gezien worden als een onderdeel van de twee centrale aspecten en niet als toevoeging: “A transportation system is an expression of the political will of a government, tempered by economics.” (Marshall; 2001)

Hieruit blijkt een afhankelijkheid van de *technologische ontwikkeling* en de toegang tot deze technische ontwikkelingen. Ontwikkelingen als de Industriële Revolutie, intensivering van de landbouw, ontwikkeling van staal, opkomst van de trein, auto en later het vliegtuig, computer en internet zorgen niet alleen voor de stedelijke groei, maar hebben ook invloed op het groeipatroon zelf. Zo reisde men in de middeleeuwen te voet of te paard. De straten destijds waren een stuk smaller, dan hedendaags, nu veel huishoudens een auto hebben. (Pacione; 2001)

Ook de *fysische omgeving* heeft invloed op de ontwikkeling van de stad. Zo kunnen bergen, zeeën en andere natuurlijke factoren van invloed zijn op de groei en vorm van een stad. De invloed van de fysische omgeving is door de eeuwen heen echter afgenomen. Door technologische ontwikkelingen zijn grote veranderingen in de fysieke omgeving mogelijk gemaakt, zoals het kunnen omleiden van rivieren, het irrigeren van woestijnen, inpoldering, het aanleggen van wegen door bergen, etc. (Pacione; 2001)

De zesde factor is de *bevolking* van een stad. De bevolking van een stad dienen een plaats te hebben om te wonen en wonen vraagt ruimte. Naast de bevolkingsaantallen, heeft de bevolkingsdiversiteit ook invloed op de stad. Zo stellen jongeren andere eisen aan hun omgeving als ouderen, of jonge gezinnen. De bevolkingsgroei en –diversiteit is afhankelijk van geboorte, sterfte en migratie. Daarnaast geloven vele demografen dat er een verband is tussen de bevolkingsgroei en de economische ontwikkeling van een stad, regio of land. (Knox & Marston; 2003)

De groei van een stad wordt ook beïnvloed door de *historie / tijd*. Seng (2000) noemt een stad ook wel: “een bolwerk van tijdskorsetten”. Dit kan op twee manieren worden uitgelegd. Ten eerste beïnvloed de geschiedenis het heden. Deze beïnvloeding is zichtbaar in het zogenaamde “erfgoed” van een stad. Bepaalde gebouwen of delen van wijken worden bewaard in de ‘oude’ staat of juist afgebroken wegens (bijvoorbeeld) slecht onderhoud. Naast het fysieke aspect, is er ook een juridisch aspect. Wetten en regels blijven langere tijd bestaan en bij verandering bouwen zij vaak voort op de (ver)oudere. Zo bestaan bijvoorbeeld de Woningwet, Wet op de Ruimtelijke Ordening, Wet Stedelijke Vernieuwing, etc., welke hun invloed hebben op stedelijke groei.

Ten tweede kun je een stad ook letterlijk zien als een bijeenvoegsel van wijken uit verschillende periodes met hun eigen kenmerken. Door de tijd heen veranderd de mening van de mensen over wat mooi en gewenst is qua architectuur, ruimte, kleuren, etc.

Het achtste aspect omvat iets wat verweeft zit de samenleving, namelijk de *cultuur*. Hofstede (1998) definieert cultuur als: “de collectieve mentale programmering, die de leden van één groep of categorie mensen onderscheid van die van de ander.” Cultuur beïnvloedt niet alleen, het verandert ook door de tijd heen (zie vorige aspect: historie / tijd). Dus een groep mensen met een bepaalde ‘collectieve mentale programmering’ heeft, bijvoorbeeld, invloed op het uiterlijk van de mensen, maar ook

op de omgeving. Verschillende culturen betekent onder andere ook, dat er verschillende 'collectieve mentale programmeringen' zijn in stedenbouw(ontwikkeling). Dit wordt ook aangegeven door Knox & Marston (2003): "[...] cultural is dynamic, and is contested and altered within larger social, political and economic contexts. The places in which cultural practices are produced shape the cultural production as much as the cultural production shapes the places in which it occurs."

Het negende aspect welke genoemd wordt, is *landbouw*. De mensen in de stad dienen wel voedsel (via het transportnetwerk) te ontvangen en de landbouw heeft de vraag naar voedsel in de stad nodig voor (economische) overleving. Landbouw en stedelijke groei zijn hierdoor verbonden in een circulaire verbinding. Dit kan in het kort als volgt worden weergegeven: stedelijke groei zorgt voor industrialisatie. Industrialisatie zorgt voor een uitbreiding en verbetering van de productie(technieken). Deze verbetering zorgt voor een toename in landbouwproducten. Deze toename zorgt weer een toename in het de hoeveelheid voedsel, waardoor er een grotere draagkracht binnen steden ontstaat. (Knox & Marston; 2003)

Als laatste is er de *omgeving* van de stad. Hierbij wordt niet het fysische aspect bedoeld, maar het fysieke, mensgemaakte aspect.

De omgeving van de stad is net zo belangrijk als de stad zelf. Zo zorgt de landbouw in de omgeving van de stad voor de voedselvoorziening en andere steden voor producten, diensten en voorzieningen, welke de stad zelf niet kan of wil leveren. Ook is de omgeving een afzetmarkt voor de stad. Over deze afhankelijkheid zijn verschillende theorieën ontwikkeld door bijvoorbeeld Christaller en Hotelling. (Atzema et. al. 2002)

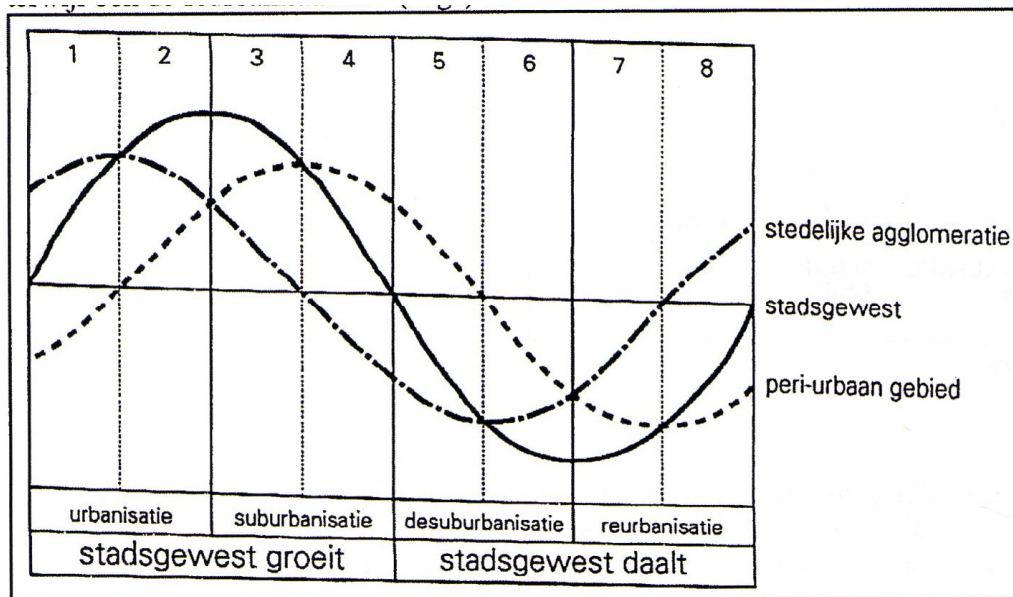
Uit het bovenstaande verhaal blijkt, dat de diverse aspecten onderling met elkaar zijn verbonden. Soms zijn deze relaties zichtbaar aanwezig, maar vaker subtiel, zonder direct opgemerkt te worden. Bij stedelijke groei is er ook sprake van synergie, het geheel is meer dan de som der delen. De combinatie van aspecten zorgt ervoor dat de stad 'leeft', dat het zijn eigen sfeer krijgt.

2.4 De groei van een stad

2.4.1 Algemeen

Steden groeien. De mate waarin deze groei plaats vindt verschilt van plaats tot plaats, van tijd tot tijd. Steden groeien echter sneller dan de wereldbevolking als geheel en het bijbehorende stedelijke aandeel van de wereldbevolking is in de laatste honderd jaar ook drastisch toegenomen. (Ashworth & Voogd; 2000) Er is dus sprake van een stedelijke groei ten opzichte van het platteland, maar dit gebeurt wel in een cyclisch proces, aldus de cyclische verstedelijkingstheorie van Klaassen et. al. (1981). Hierbij wordt verondersteld dat stedelijke groei een cyclisch proces is op lange termijn, waarbij de volgende fasen te onderscheiden zijn (zie figuur 2.3):

- urbanisatie: groei van de stedelijke bevolking t.o.v. het platteland;
- suburbanisatie: trek van de stedelijke bevolking naar de rand van de stad of het nabije platteland;
- disurbanisatie: verdere leegloop van steden, waarbij ook de groei van de stedelijke omgeving ook wordt getemperd.
- reurbanisatie: trek vanuit de rand van de stad en het platteland (suburbane gebieden) terug naar de stad.



Figuur 2.3: de urbanisatie-cyclen volgens Klaassen c.s. (1981)

De cyclische verstedelijkingstheorie is onderbouwd met cijfers uit de Nederlandse urbanisatie- en suburbanisatiefase. De disurbanisatie en reurbanisatie zijn moeilijker aan te tonen, wegens het ontbreken van empirische cijfers. (Ashworth & Voogd; 2000)

Stedelijke groei kan op twee verschillende manieren plaatsvinden. De eerste is uitbreiding, waarbij de huidige oppervlakte van een stad wordt vergroot. De tweede is inbreiding, hierbij de oppervlakte niet wordt vergroot, maar de dichtheid van een stad. Beide manieren zullen hieronder nader worden toegelicht.

2.4.2 Uitbreiding

De meest voorkomende vorm van groei van een stad is uitbreiding. Bij uitbreiding neemt de omvang van de stad toe, het beslaat een groter gebied als voor de toename van de omvang. De meest gebruikelijke vorm van uitbreiding is suburbanisatie aan de rand van de stad. Een suburb kan gedefinieerd worden als een 'gedecentraliseerd deel van een stad waarmee het onafscheidelijk is verbonden door bepaalde economische en sociale banden.' (Dyos; 1961) De suburbanisatie van de woonfunctie als werkfunctie zijn onderling gerelateerd, al is moeilijk aan te geven welk van de twee als 'oorzaak' kan worden gezien, en welk als 'gevolg'. (Ashworth & Voogd, 2000)

Uitbreiding van een stad hoeft niet te betekenen dat de stad een groei van inwoneraantal of economische groei laat zien. De nieuwe woningen en/of bedrijven kunnen ook een verplaatsing zijn vanuit (binnen)stad zelf, waarbij mensen in een suburb gaan wonen en/of werken.

2.4.3 Inbreiding

Inbreiding (ook wel 'verdichting' genoemd) is een proces waarbij de groei van een stad voortkomt uit de verdichting van de bebouwing binnen de bestaande stadsgrenzen. Hierbij is geen toename van de oppervlakte van de stad, alleen een toename van bebouwde ruimte binnen de stad.

Inbreiding kan op twee verschillende manieren plaatsvinden. (Jenks; 2000) Ten eerste is er de verdichting van de bebouwing, door middel van:

- ontwikkeling van braakliggende stukken;
- herontwikkeling van bestaande gebouwen of eerder bebouwde stukken (wat een toename van vloeroppervlakte oplevert);
- opdeling en wisseling (met als doel om een toename te krijgen in het gebruik van de bestaande vloeroppervlakte);
- toevoegingen en uitbreidingen (waarbij het bestaande gebouw wordt vergroot, bijvoorbeeld in de hoogte, breedte of diepte).

Ten tweede kan inbreiding plaatsvinden door de verdichting van activiteiten:

- de bestaande gebouwen op meerdere manieren gebruiken (bijvoorbeeld scholen waar overdag les wordt gegeven, en 's avonds als buurthuis wordt gebruikt);

- verandering van gebruik (wat resulteert in een toename van het gebruik);
- een toename van aantallen mensen in een bepaald gebied.

Er zijn vele motieven voor inbreiding. Sommige zijn economische, zoals het creëren van banen, besparingen in kosten of het bevorderen van (lokale) economische groei. Andere zijn maatschappelijk (het bevorderen van de levendigheid en (lokale) vitaliteit), mobiliteit (bevorderen gebruik openbaar vervoer, afname gebruik eigen vervoer) of politiek (politieke keuzes).

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de gevolgen van inbreiding kunnen variëren. In tabel 2.2 worden verschillende gevolgen gegeven als gevolg van verdichting. In de tweede kolom worden de positieve effecten gegeven, in de derde de gevonden negatieve gevolgen.

AUTEUR(S)	POSITIEF	NEGATIEF
Newton (2000)	Autogebruik, luchtverontreiniging en kwaliteit omgeving	
Burton (2000)	Enige bevordering van sociale gelijkheid	
Newton et. al (2000a)	Energiegebruik en luchtverontreiniging	
Williams (2000)	Duurza(a)m(er) ruimtelijk gebruik, vitaliteit/levendigheid omgeving, enige economische verbeteringen	Autogebruik, sociaal moeilijkheden, kwaliteit groene omgeving.
Buxton (2000)	Autogebruik, energiegebruik	
Newman et. al (2000)	Openbaar vervoer	
Masnavi (2000)	Toegankelijkheid faciliteiten, sociale contacten, veiligheid, autogebruik.	Kwaliteit groene omgeving

AUTEUR(S)	POSITIEF	NEGATIEF
Scoffham (2000)		Autogebruik
Van et. al. (2000)	Autogebruik (alleen bij korte afstanden en kleine boodschappen)	
Titheridge (2000)	Autogebruik, luchtveront-reiniging, energiegebruik.	
Headicar (2000)	Autogebruik (alléén bij een juiste locatie)	

Tabel 2.2: Positieve en negatieve gevolgen van verdichting.

Inbreiding heeft dus vele verschillende gevolgen. Volgens de bovenstaande tabel zijn er zowel positieve als negatieve gevolgen. Uit de tabel blijken twee opvallende dingen. Ten eerste lijken er meer positieve gevolgen, dan negatieve gevolgen. Deze positieve gevolgen lijken vooral gericht op het autogebruik en energiegebruik en enigszins op verbeteringen op het sociale vlak. Ten tweede blijkt uit de tabel dat de negatieve gevolgen gedeeltelijk dezelfde zijn als de positieve gevolgen.

Uit de tabel zijn moeilijk concrete conclusies te trekken. De meerderheid aan positieve gevolgen lijkt de veronderstelling te ondersteunen, dat inbreiding een goed alternatief biedt bij stedelijke groei. Echter worden er dezelfde gevolgen, bij verschillende onderzoeken, zowel als positief als negatief beoordeeld. Dit betekent dat inbreiding niet in alle situaties werkt en dus situatieafhankelijk blijkt te zijn. Bij elke situatie dient dus bekeken te worden of inbreiding gewenst is.

Volgens Breheny (1997) dient inbreiding daarom onderworpen te worden aan drie criteria:

1. betrouwbaarheid (worden de doelen verwezenlijkt?);
2. haalbaarheid (leidt de inbreiding inderdaad tot reurbanisatie of gaat het tenminste suburbanisatie tegen?) en;
3. acceptatie (zullen de betrokken het accepteren?).

De eerste twee criteria zijn moeilijk te bewijzen en er zijn nog vele vragen. De mate van acceptatie kan enigszins worden vastgesteld aan de hand van het concept 'social capacity'. De sociale capaciteit is de mate waarin de verdichting geaccepteerd wordt door de lokale betrokken. Bij goede communicatie en management met de lokale betrokken kan verdichting geaccepteerd worden, hoewel elke situatie anders is. (Jenks; 2000)

2.4.4 Uitbreiding vs. inbreiding; een analyse

Uitbreiding of inbreiding hebben verschillende gevolgen voor een stad. Afhankelijk van de behoefte en de mogelijkheden van de stad kan er voor een soort, of een combinatie van beide soorten stedelijke groei gekozen worden.

INBREIDING	UITBREIDING
Vaak kostenintensiever door herontwikkeling bebouwd gebied	Vaak goedkoper door ontwikkelen 'leeg' gebied.
Geen vergroting van de oppervlakte van de stad	Vergroting van de oppervlakte van de stad
Verdichting van bewoning en activiteiten	Verdunning van bewoning en activiteiten
Toename vloeroppervlakte binnen de stad	Waarschijnlijk toename vloeroppervlakte binnen de stad
Vaak afname stedelijke 'groen'	Uitbreiding heeft vaak 'groene' omgeving
Geen directe aantasting omgeving stad	Directe aantasting omgeving stad
Veel onduidelijkheden over de sociaal maatschappelijke gevolgen	
De vorm van inbreiding dient aangepast te worden aan de situatie.	De vorm van uitbreiding dient aangepast te worden aan de situatie.

Tabel 2.3: Vergelijking uitbreiding en inbreiding.

2.5 Beleidsmatige groeigrenzen

2.5.1 Ontstaan van groeigrenzen

De beïnvloeding van de groei van steden is al eeuwenoud, zo ook groeigrenzen aan een stad. Zo kan een verdedigingmuur rond een stad in het verleden worden gezien als een groeigrens. Hoewel het doel van een dergelijke muur compleet anders was (verdediging), was het wel één van de gevolgen van die muur. Er werd nog steeds buiten de muren gebouwd, maar in tijden van oorlog werden de panden buiten de muren vernietigd en trok men de stad in.

De eerste vorm van 'beleidsmatige' groeigrenzen ontstond in Groot-Brittannië in 1898. Hier ontstond het concept van de zogenaamde 'Greenbelts' (Herington; 1990). Het doel van de Greenbelts was om groene zones te creëren in een stedelijke omgeving. In Oregon werd in het begin van de jaren '70 de 'Urban Growth Boundries' (UGB) geïntroduceerd. Dit zijn lijnen in het landschap, welke vaak de complete stad

omringen, waarbuiten niet gebouwd mag worden. In eerste instantie waren de UGB bedoeld voor de bescherming van het 'groen' en landbouwgebied rond de stad, maar is met de tijd veranderd. Het accent van de 'growth boundry' is door de jaren heen enigszins verlegd. Was de intentie voorheen alleen als 'beschermingsgrens', nu fungeert het ook daadwerkelijk als een 'groeigrens'. (Ozawa; 2004)

2.5.2 Soorten groeigrenzen

Uit de vorige paragraaf blijkt dat beleidsmatige groeigrenzen verschillende intenties hebben. De intentie van een groeigrens kan (grote) gevolgen hebben voor de groei van een stad. Hierin is een onderscheid te maken in twee soorten groeigrenzen, op basis van hun doel.

Aan de ene kant kan het de intentie van een groeigrens zijn om het 'groen' (landbouw, natuur, etc.) aan de rand van een stad te beschermen. Het beschermt dus het omliggende groene land van de stad.

Aan de andere kant kan het de intentie zijn om de groei van een stad in de breedte tegen te gaan. De grens is bedoeld om de uitwaartse groei tegen te gaan en niet direct om de omgeving van de stad te beschermen.

De keuze voor het soort groeigrens vindt zijn oorsprong in het politieke aspect van stedelijke groei en werkt, direct en indirect, door in het economische en de andere aspecten. Vaak heeft een van de intenties de ander tot gevolg. Wanneer een groeigrens wordt ingesteld om het 'groen' rond de stad te beschermen, houdt dat vaak automatisch in dat de groei van die stad ophoudt bij de 'groene' groeigrens.

2.5.3 Groeigrenzen in dit stuk

In sommige gevallen wordt een stad beperkt in de groei door een grens. Een grens kan men zien als een natuurlijke of kunstmatige scheidingslijn of een limiet. Een deel van die grenzen zijn beleidsmatig ingesteld. Dit houdt in dat de grenzen kunstmatig zijn ingesteld door een overheidsorganisatie. In deze scriptie gaat het om gebiedsbepalende groeigrenzen, zoals gemeente-, provincie-, landsgrenzen, grenzen van natuurgebieden, etc. De limiet van bijvoorbeeld de hoeveelheid mest in het oppervlaktewater is niet relevant voor deze scriptie.

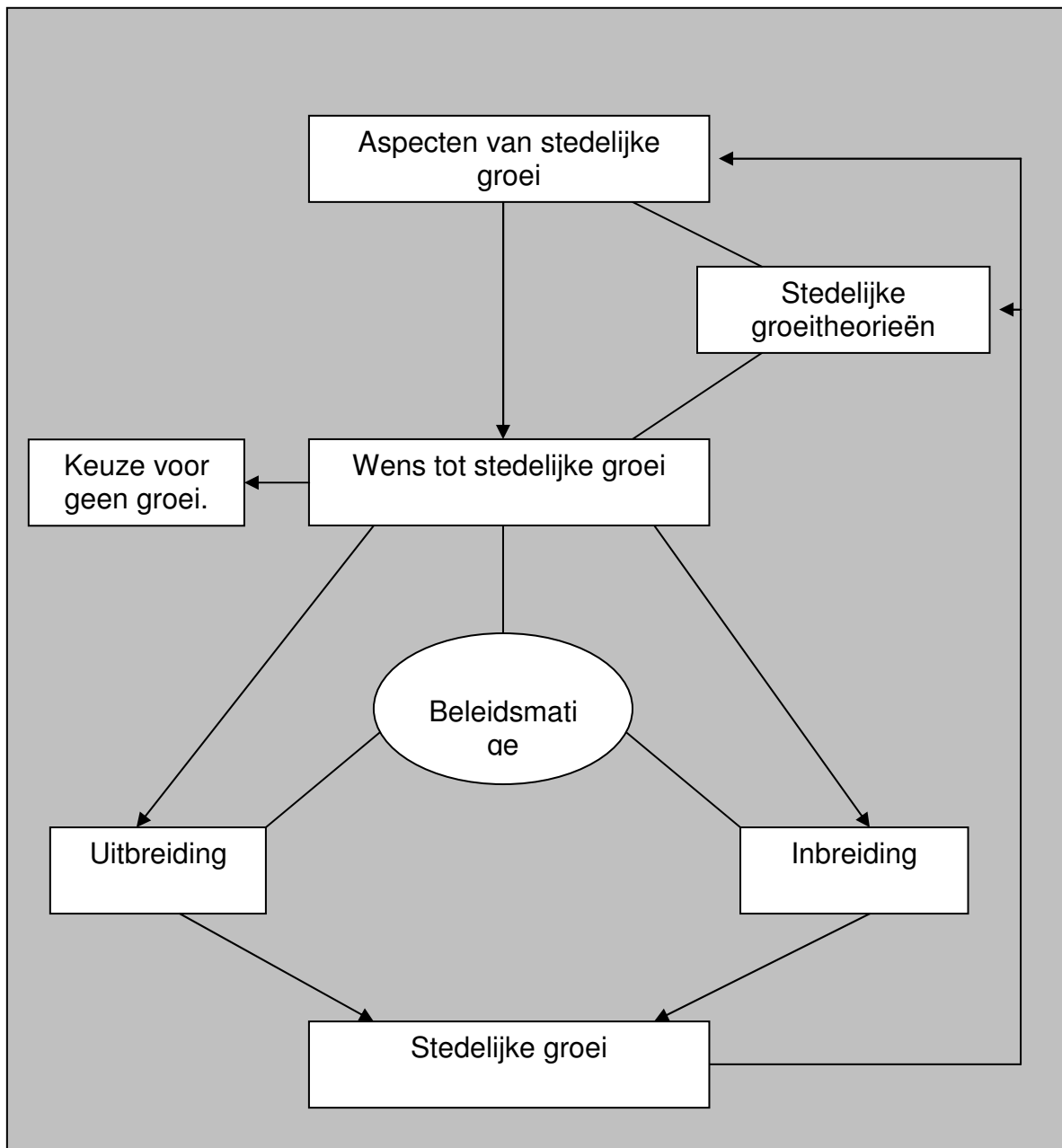
Onder beleidsmatige groeigrenzen wordt in dit stuk verstaan: "een kunstmatige scheidingslijn tussen twee (of meer) gebieden ingesteld door een daartoe bevoegde overheidsorganisatie."

2.6 Theoretisch kader

De bovenstaande kan worden samengevat in een theoretisch kader voor stedelijke groei. Dit theoretisch kader is weergegeven in figuur 2.4.

De aspecten van stedelijke groei zijn continue in beweging. Door dit samenspel van deze aspecten zal uiteindelijk de wens tot stedelijke groei ontstaan. Deze wens wordt afgezet tegen de aspecten en tegen de heersende stedelijke groeitheorieën.

Uiteindelijk zal de wens tot stedelijke groei worden omgezet in een keuze. Hierbij zijn vier mogelijkheden. Ten eerste kan er worden besloten om niets te doen, om geen stedelijke groei te laten plaatsvinden. Ten tweede kan er worden besloten over te gaan tot uitbreiding. Ten derde kan men gaan inbreiden. De laatste mogelijkheid is een combinatie van in- en uitbreiding. Indien men besluit over te gaan tot stedelijke groei, dan zullen eventuele beleidsmatige grenzen invloed hebben op welke keuze gemaakt wordt en de inhoud van die keuze.



Figuur 2.4: Theoretisch model voor de ontwikkeling tot stedelijke groei.

Hoofdstuk 3

Economisch geografisch ontwikkelingen

3.1 Inleiding

Steden zijn plaatsgebonden economische knooppunten. Op basis hiervan zijn door de tijd heen stedelijke economische (geografische) theorieën ontwikkeld. Enkele van die theorieën zullen in dit hoofdstuk behandeld worden. Deze theorieën zullen gekoppeld worden aan 'stedelijke groeigrenzen'. In de literatuur zijn niet of nauwelijks theorieën of theoretische verkenningen van de economische gevolgen van groeigrenzen aan steden.

In paragraaf 3.2 zullen de bid-rent theorieën over het economische grondgebruik van de stad gegeven worden. De bid-rent is niet de enige benadering van stedelijk economisch grondgebruik. In 3.3 zal een sectorale benadering behandeld worden.

In de laatste paragraaf zal de deelvraagstelling, welke geformuleerd is in hoofdstuk 1, aan de hand van de in dit hoofdstuk behandelde theorieën worden beantwoorde.

3.2 Bid-rent theorieën

Er zijn in vroegere tijden verschillende theorieën ontwikkeld welke de groei van een stad, vanuit een economisch standpunt, proberen te verklaren. In deze paragraaf zullen twee van deze theorieën behandeld worden. Ten eerst de bid-rent theorie, welke de eerste ruimtelijke economische theorie is. Tevens zal deze theorie gecombineerd worden met de ideeën van Burgess en Sinclair. Deze ideeën borduren verder op de theorie van de bid-rent. Ten tweede zal er de sectorale indeling van de stad van Hoyt behandeld worden. Hoyt deelde de stad in naar sectoren op basis van de hoogte van de huur/pacht van de grond. (Hoyt; 1939)

3.2.1 Von Thünen

De eerste theorie over de westerse stad werd ontwikkeld door de Duitse econoom Von Thünen. (Thünen; 1826) Hoewel zijn theorie zich niet op de stad richtte, maar op het agrarische grondgebruik rond de stad, zijn er in de theorie echter wel enkele elementen van een stadstheorie terug te vinden. Deze elementen zijn agglomeratievoordelen van een stad en de afstandkosten. (Lambooy et. al.;1982)

Bij de uitwerking van zijn theorie maakte Von Thünen gebruik van de volgende veronderstellingen:

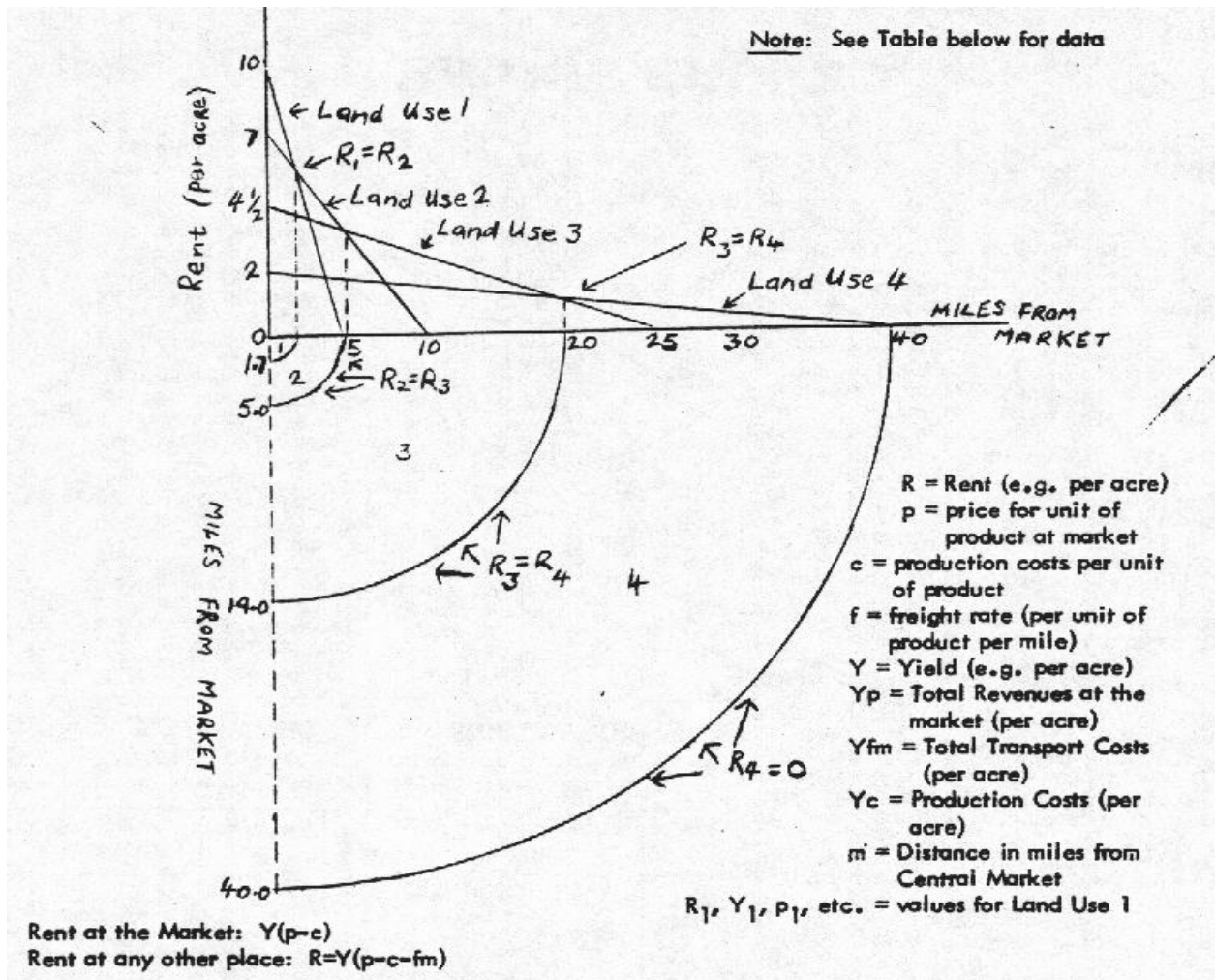
1. De grond is homogeen, er is sprake van een isotrope vlakte;
2. De kern wordt gevormd door de stad.
3. In de kern worden alle producten tegen marktprijs verkocht.
4. De transportkosten nemen lineair toe met de afstand tot de stad.

Door deze veronderstellingen kon Von Thünen vervolgens afleiden dat de productie van agrarische producten zou plaatsvinden in ringen rond de stad.

De basis van deze theorie is de 'bid-rent', soms ook wel 'economic-rent' (Atzema et. al.; 2002) of 'location-rent' (Wheeler et. al.;1998) genoemd. Von Thünen verstond onder de bid-rent: het pacht-bod wat geboden kon worden voor een stuk grond op basis van de overwinst die op die grond gerealiseerd kon worden. Het ruimtelijke verloop van de hoogte van de grondpacht en het patroon van (agrarisch) grondgebruik beïnvloeden elkaar en komen simultaan tot stand. Voor de afleiding van de hoogte van dit bod wordt gebruik gemaakt van het begrip "locatieopbrengst". De locatieopbrengst (L) van een landbouwproduct wordt gedefinieerd als de prijs (P) vermindert met de gemiddelde productiekosten (GK) en de transportkosten (t) per eenheid afstand (d). (Oosterhaven; 2001)

$$L = P - GK - t \cdot d$$

Vanwege de verschillen in opbrengsten en kosten voor de verschillende producten heeft dus elk product een bid-rent met een eigen verloop. Door de verschillende bid-renten hebben de producten een plaats waar zij het meest rendabel verbouwd kunnen worden. Zie hiervoor figuur 3.1.



Figuur 3.1: bid-rent per gebied. (Washington.edu; 2005)

3.2.2 Bid-rent en stedelijke groei

Hoewel Von Thünen zich richtte op het agrarische grondgebruik, is het principe van de theorie ook toepasbaar voor het beschrijven van de locatiekeuze in een stad. Zo kan men, bijvoorbeeld, in het centrum de diensten plaatsen, in een tweede bid-rent verklaren als de huisvesting, de derde bid-rent als industrie met daarbuiten de landbouw. De uiteindelijke rand van de stad wordt bepaald door de hoogte van de agrarische pacht. Het eerste belangrijke werk op dit gebied is van Hurd (1924).

De bid-rent vertegenwoordigt hier de hoogte van het bedrag, die voor een bepaalde eenheid grond dient te worden betaald. Functies, welke in verhouding veel grond nodig hebben, zullen hierdoor zich in de buitenste ring van de stad vestigen. Hoe dicht men bij het centrum van de stad komt, hoe hoger de bid-rent ligt en hoe lager de transportkosten (zie veronderstelling 4 uit paragraaf 3.2.1)

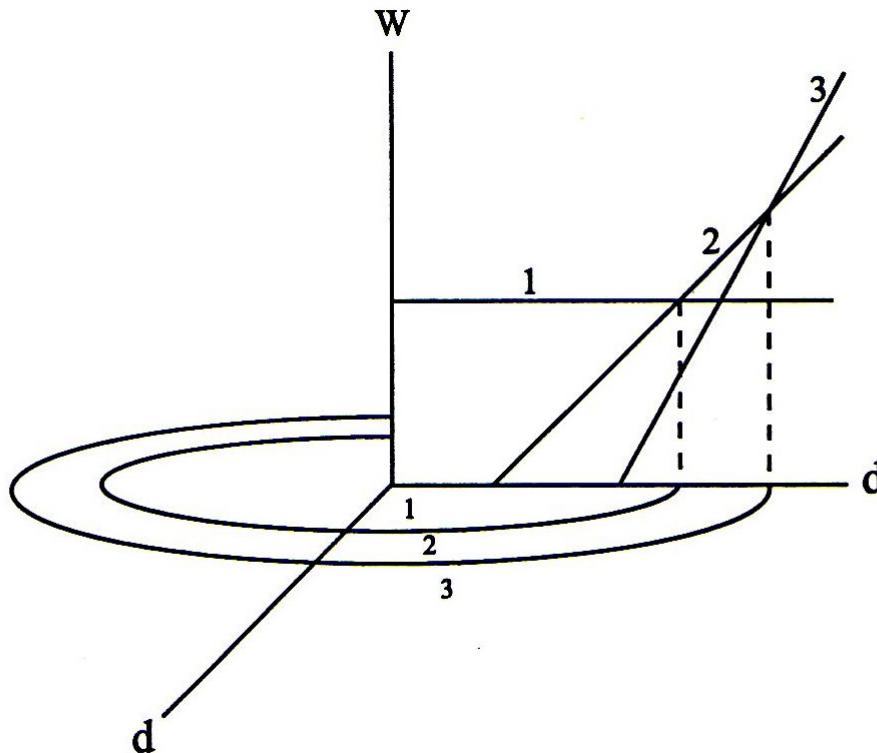
Bij een toename van de bevolking in de stad betekent dat er zich meer mensen op de eenzelfde oppervlakte komen te wonen. De aanwezige hoeveelheid grond zal intensiever gebruikt worden. De vraag op de beschikbare grond zal toenemen, met als gevolg dat de bid-rent omhoog zal gaan. Hierdoor zal de stad zich uitbreiden, omdat de stedelijke bid-rent hoger wordt dan de agrarische bid-rent. (Oosterhaven; 2001)

3.2.3 Bid-rent volgens Burgess en Sinclair

Door de tijd heen is de bid-rent theorie door verschillende personen besproken en eventueel aangepast. Dit is onder andere gedaan door Burgess en Sinclair.

Burgess gaat er vanuit dat een pand een duurzaam en immobiel consumptiegoed is. De locatie van huishoudens hangt dus volgens Burgess af van de beschikbaarheid van die woningen. Een (individuele) verandering in het consumptiegedrag leidt niet tot een ander huis op dezelfde locatie, maar tot een verhuizing naar een locatie waar de bid-rent in evenwicht staat met de behoefte(n) en kapitaal van de consument. Hierbij hoeft de bid-rent zelf niet te veranderen, men verplaatst zich op deze bid-rent. Indien er genoeg nieuwe inwoners naar de stad komen, zal er wel een verandering optreden in de stedelijke bid-rent, alleen niet volgens de theorie van Von Thünen. De groep consumenten met het hoogste inkomen zullen aan de rand van de stad hun nieuwe woning laten bouwen. Omdat een woning wordt beschouwd als een duurzaam en immobiel goed, komt de oude woning beschikbaar voor de groep consumenten met de één-na-hoogste inkomen. Op deze manier schuiven alle inkomensgroepen door de loop van de tijd bij het centrum vandaan. De vrijgekomen ruimte nabij het centrum wordt in gebruik genomen door de zakelijke dienstverlening. (Oosterhaven; 2001)

Sinclair (1967) combineerde de ideeën van Burgess en Von Thünen, maar kwam tot een andere conclusie. Sinclair verklaarde dat een dergelijke groeiende stad andere gevolgen had voor de stedelijke en agrarische bid-rents, dan bij de theorie van Von Thünen. Stedelijk grondgebruik heeft (bijna altijd) een hogere bid-rent dan agrarisch grondgebruik, en zal hierdoor een hoger pacht-bod hebben in het geval van directe concurrentie over eenzelfde stuk grond. Sinclair stelt dat de grond in de directe omgeving van de stad het eerst bij de stad getrokken zal worden en dus een hoge (speculatie-)waarde heeft. Hierdoor is de eigenaar ('de boer') niet geneigd om veel kapitaal in die grond te investeren. De terugverdienperiode is (te) kort, waardoor de (agrarische) waarde van de grond dus lager ligt. Vlak rond de stad ontstaat een agrarische ring met extensieve landbouw, vergelijkbaar met de verkrottingring rond het centrum. Zie hiervoor figuur 3.2.



Figuur 3.2: Omdraaiing van de bid-rents volgens Sinclair

De visie van Sinclair kan ook worden toegepast op steden. Deze visie heeft dan vooral betrekking op de woonfunctie van een stad. Een goed voorbeeld van deze visie is de stad van Detroit in Michigan, VS. Begin deze eeuw was Detroit een stad in opbouw. De bevolking verviervoudigde zich tussen 1910 en 1950 tot 1,8 miljoen. In 1990 was dit gedaald tot rond 1 miljoen met de verwachting van een nog verdere daling. Een centrum welke verzakelijkt is, een ring om het centrum waar verkrotting heeft plaatsgevonden en buitenwijken waar de bewoners heengetrokken zijn. (Shaw; 2001) De bereidheid van mensen om in een verzakelijkt en verkrot centrum te wonen bleek niet groot. Hierdoor ligt de bid-rent laag, in vergelijking met de omliggende stadswijken.

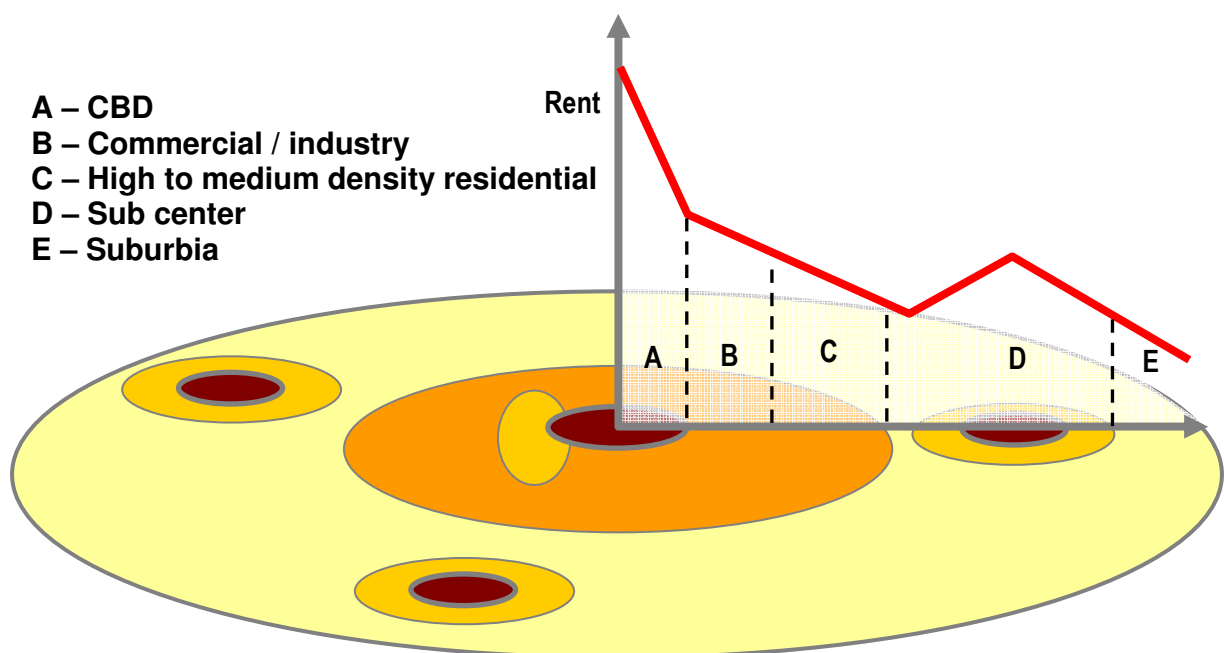
3.2.4 De invloed van subcentra en infrastructuur op de bid-rent

Een van de veronderstellingen bij de bid-rent theorie is dat een stad maar een centrum heeft, waar de consumptiegoederen van de bewoners gekocht kunnen worden. In werkelijkheid komt zelden voor. Steden hebben vaak één groter centrum en meerdere kleine. Er kunnen hierdoor drie soorten centra onderscheiden worden:

- De locatie met de grootste toegankelijkheid voor de stad als geheel;
- Locaties met de grootste toegankelijkheid voor een gedeelte van de stad;

- Locaties met de grootste toegankelijkheid ten opzichte van andere steden en regio's.

De introductie van meerdere centra in deze theorie leidt tot verandering van de stedelijke bid-rent. In de subcentra zal de bid-rent hoger liggen, dan in de omliggende gebieden. Dit wordt geïllustreerd in figuur 3.3. In de subcentra is, net als in het centrum, de (veronderstelde) bereidheid om meer te betalen voor grond, dan verder van het centrum. Hoewel de agrarische bid-rent niet veranderd, is de kans groot dat de stad wel zal uitbreiden. Door de verhoging van de stedelijke bid-rent zal een gedeelte hiervan boven de agrarische bid-rent uitkomen.

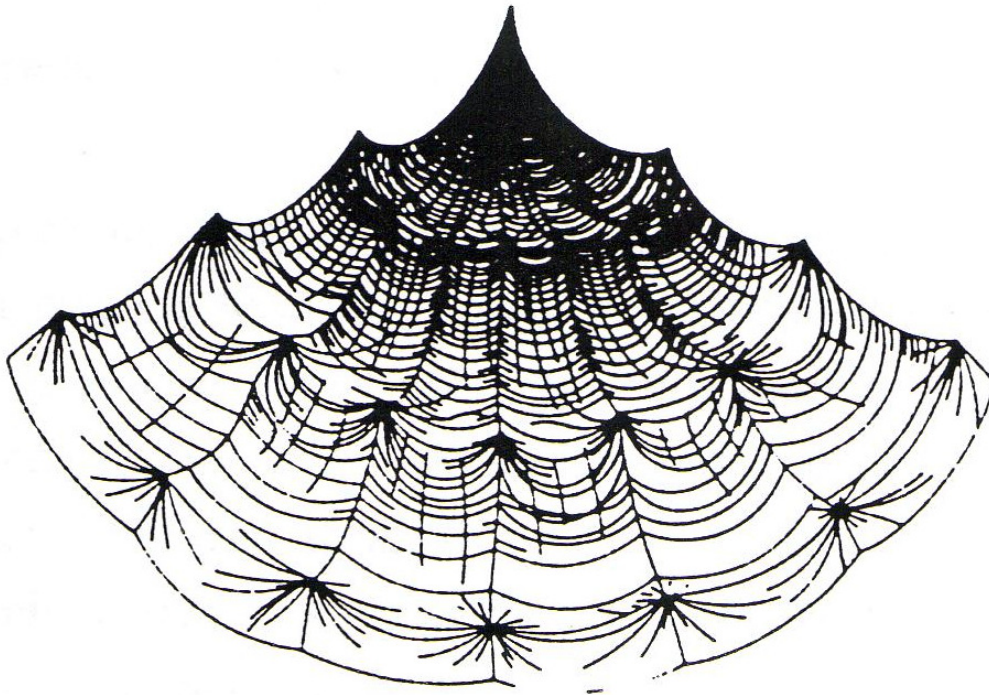


Figuur 3.3: Invloed van subcentra op de stedelijke bid-rent. (Rodrigue; 2005)

Ook de toegankelijkheid van (een gedeelte van) een stad speelt een rol bij de hoogte van de bid-rent. Eén van de aannames van Von Thünen is dat de transportkosten lineair toenemen met de afstand. Ook deze aanname is niet geheel realistisch. Naast het technische aspect van deze aanname (b.v.: brandstof verbruik door motoren), heeft de infrastructuur ook invloed op de bid-rent. Een goed infrastructuurnetwerk in de stad betekent lagere transportkosten. Lagere transportkosten betekent dat er meer geboden kan worden voor de beschikbare grond.

Volgens Marshall (2001) had infrastructuur een grote invloed op de ruimtelijke indeling van een stad. (zie par. 2.3.2) Het ontstaan en uitbreiden van de infrastructuur van een stad was volgens Marshall een politieke keuze. Hieruit kan geconcludeerd worden, dat politieke keuzes (in)direct economische doorwerking

hebben voor de stad. In figuur 3.4 wordt de bid-rent gecombineerd met subcentra en een radiaal en ringwegenstelsel visueel weergegeven.



Figuur 3.4: Grondprijzen per eenheid oppervlakte gecombineerd met subcentra en infrastructuur (Oosterhaven; 2001)

3.2.5 Bid-rent en groeigrenzen aan steden

Binnen de bid-rent theorie is er wel plaats voor een vorm van begrenzing aan de stad. Verandering van de bid-rent zal pas plaatsvinden wanneer er een verandering optreedt in de bevolkingsomvang van die stad. Bij een bevolkingsafname zal er geen bijzondere verandering optreden. Men betaalt minder dan voorheen voor dezelfde hoeveelheid grond.

Pas bij een bevolkingstoename zal er een bijzondere verandering optreden. Door de groeigrens is er wel een toename in de hoogte van de bid-rent, maar geen vergroting van de oppervlakte van de stad. Men moet dus meer betalen voor dezelfde hoeveelheid grond, of evenveel betalen voor minder grond. Burgess beschouwt een pand als een duurzaam en immobiel consumptiegoed (zie par. 3.2.3), waardoor de keuze voor de eerste optie logischer lijkt, dan voor de tweede.

Het gevolg is dat er een migratiestroom uit de stad zal plaatsvinden naar andere steden, waar de bid-rent lager ligt als in de stad met de begrenzing. Deze migratie uit de stad zal blijven doorgaan, totdat de bid-rent van de begrensde stad even hoog komt te liggen als de bid-rent van de andere steden.

3.3 Sectoren

Deze sectorale indeling is een vrij logische indeling van een stad. Door een politieke keuze wordt de stad ingedeeld in wijken en buurten. Tevens kan er besloten worden om een deel van een stad (een wijk of een gedeelte hiervan) te (her/ver)bouwen, vaak met een bepaalde doelgroep voor ogen. Deze doelgroep heeft een bepaalde hoeveelheid geld wat zij kunnen besteden aan huur/koop (het economische aspect; de hoogte van de bid-rent). Door de bouw voor een bepaalde doelgroep komt deze doelgroep ook bij elkaar te wonen, waardoor een soort sectorale indeling van de stad ontstaat.

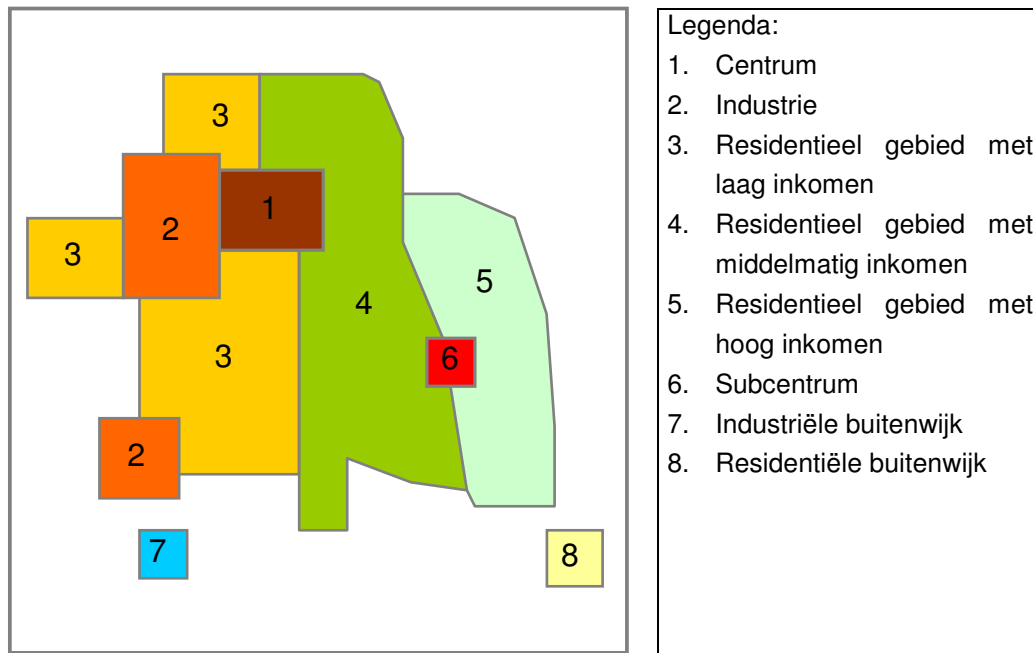
3.3.1 De sectortheorie volgens Hoyt

Deels als reactie op de concentrische ringen van Burgess, welke ontwikkeld waren in de jaren '20, kwam Hoyt met de sectorale indeling van een stad. Hoyt was van mening dat, hoewel de stad een soort circulaire vorm had, de indeling van de stad niet circulair was. Hoyt (1939) concludeerde dat:

there is, nevertheless, a general pattern of rent that applies to all cities. This pattern is not a random distribution. It is not in the form of sharply defined rectangular areas, with blocks in each rental group occupying completely segregated segments. It is not in the form of successive concentric circles [...] Even when the rental data are put into a framework of concentric circles there is revealed no general gradation upward from the centre to the periphery. [...] cities tend to conform to a pattern of sectors rather than of concentric circles.

De stad is ingedeeld in sectoren op basis van de 'pacht', welke men dient te betalen voor het gebruik van de grond. Daarnaast is het soort grondgebruik ook van belang. Hoyt geeft wel aan dat de sectoren in elkaar over lopen, waardoor er geen duidelijke afbakening mogelijk is.

Er is tussen steden onderling wel een "general pattern" van de sectoren te ontdekken. Er is dus geen vaste, maar een variabele indeling van een stad, met bepaalde overeenkomsten tussen de steden. Deze overeenkomsten leiden tot een theoretische (economische) indeling van 'de stad.' (Carter; 1995) Een voorbeeld van een sectorale indeling van een stad is te zien in figuur 3.5.



Figuur 3.5: verdeling van een stad in verschillende sectoren (Rodrigue; 1999)

3.3.2 Sectoren en groeigrenzen aan steden

Bij de groei van een stad is uitbreiding vaak de eenvoudigste manier van groeien. Echter wanneer groeigrenzen worden vastgesteld voor die stad, dan zijn de sectorgrenzen aan de buitenkant de stadsgrenzen.

Het is hierbij waarschijnlijk, dat bij elke inbreiding het economische (financiële) aspect nadrukkelijker naar voren komt. Grond wordt een schaarser goed en zal dus een hogere bid-rent opleveren. Kapitaalkrachtige sectoren zijn hierbij in het voordeel, omdat zij meer kunnen bieden dan de minder kapitaalkrachtige sectoren. Hierdoor zullen de kapitaalkrachtige sectoren de mindere langzaam verdringen.

3.4 Economisch geografisch perspectief, groeigrenzen en aspecten van stedelijke groei

Alle aspecten hebben invloed op stedelijke groei (zie par. 2.3.2). De mate van invloed is situatieafhankelijk. In deze paragraaf worden de verschillende aspecten afgezet tegen het economisch geografisch perspectief van een stad met groeigrenzen. Uit het bovenstaande komen enkele aspecten meer naar voren die van invloed zijn op de economisch geografisch perspectief, dan de anderen.

Zoals al is geconcludeerd in hoofdstuk 2 hebben de *politiek* en de *economie* grote invloed. Uit beide theorieën blijkt dat een politieke keuze gevolgen heeft voor de

economie van de stad en dat de sterkte (of zwakte) van de economie doorwerkt in de beslissing van de politiek.

Zo blijken, naast de economie en de politiek, de omgeving en de infrastructuur van de stad sterk van belang te zijn.

Bijvoorbeeld bij de theorie van Von Thünen (en de daaruit afgeleide theorieën) gaat men uit dat de *omgeving* van de stad uit een 'isotrope ruimte' bestaat. Een isotrope ruimte is een grenzeloos en vlak gebied, zonder natuurlijke barrières en met overal dezelfde natuurlijke en klimatologische omstandigheden. (Atzema et. al.; 2002) Ook bij de sectorentheorie van Hoyt speelt de omgeving geen rol. Hieruit kan worden aangenomen dat bij de sectortheorie ook sprake is van een isotrope vlakte.

Zoals in paragraaf 2.3.2 aangegeven is, is de omgeving van een stad een belangrijk onderdeel van de stad en van de stedelijke groei. Dit geldt in een nog grotere mate voor stedelijke groei van steden met groeigrenzen.

De aanwezigheid van nabije steden heeft invloed op de bid-rent(s) van de stad met groeigrenzen. Bij een verhoging van de bid-rents door groeigrenzen (zie par. 3.2 en 3.3) zullen mensen wegtrekken naar de nabijgelegen steden, waar de bid-rent lager ligt. Het gevolg is dat er slechts een kleine verhoging zal zijn in de bid-rents van alle steden, in plaats van een grotere verhoging in de stad met de groeigrenzen.

De *infrastructuur* van een stad is tevens een van de aspecten, alhoewel dit bij de bid-rent theorie meer naar voren komt als met de sectorentheorie. Naast het vervoer binnen de stad zelf (van sector naar sector), ontsluit de infrastructuur de stad ook met de omgeving (en dus met de landbouw nabij de stad) en heeft de infrastructuur invloed op de grondprijzen (zie figuur 3.2.4).

Alhoewel de omgeving van de stad zelf een sterke invloed heeft op de economie van de stad, heeft de *fysische omgeving* een minder sterk verband op de economie. Afhankelijk van de natuurlijke bronnen in de omgeving van de stad (mijnen, landbouw, bergen, etc.) en hun gebruik kan dit verband tussen sterk of zwak variëren.

De toegang tot *landbouw* is belangrijk, omdat de bevolking van de stad toegang nodig heeft voor voedsel. Echter is het niet relevant waar de producten van die landbouw vandaan komen. Dit kan uit de directe omgeving of van verder weg. De bid-rent theorie wijst echter op de transportkosten naar de stad. Hierdoor dient het de voorkeur om de afstand van de productie van de landbouwproducten en de stad zo kort mogelijk te houden.

De invloed van de *bevolking* is afhankelijk van de samenstelling en grootte. Factoren als leeftijd, opleiding en opbouw hebben hun invloed op de invloed van die bevolking op de economie van de stad.

Over de overige drie aspecten, *cultuur*, *technologische ontwikkeling* en *historie&tijd*, valt weinig te zeggen. Dit zijn aspecten die altijd op de achtergrond lichte invloed zullen uitoefenen.

3.5 Conclusie

In dit hoofdstuk is geprobeerd een antwoord te vinden op de vraag die gesteld is in hoofdstuk 1. Deze vraag luidt: “Wat zijn de economisch geografische gevolgen van groeigrenzen voor de stad?” Hierbij is gebruik gemaakt van twee theorieën, nl. de bid-rent theorie en de sectorentheorie.

Beide theorieën lijken dezelfde gevolgen te ondersteunen. Ten eerste hebben de groeigrenzen een stijging van de grondwaarde binnen de stad tot gevolg te hebben. Voor dezelfde hoeveelheid grond dient meer betaald te worden, een stijging van bid-rent.

Ten tweede geven beide theorieën aan dat er een clustering plaatsvindt op basis van de hoogte van de bid-rent. Hoyt noemt een dergelijke clustering een ‘sector’. Bij een verhoging van de bid-rent verdringen de kapitaalkrachtige sectoren de mindere kapitaalkrachtige sectoren.

De omgeving is van invloed op de bid-rent van een stad. Indien er in de omgeving van een stad andere steden bevinden, zal de stijging (of daling) van de bid-rent gematigder verlopen.

Hoofdstuk 4

Ruimtelijk perspectief

4.1 Inleiding

Met de tijd maken steden ruimtelijke ontwikkelingen door. Deze ontwikkelingen betreffen niet alleen de breedte, maar ook de hoogte, diepte, vorm en soorten grondgebruik. Deze ontwikkelingen zijn door verschillende onderzoekers geprobeerd in de vorm van een theorie te presenteren. In dit hoofdstuk zullen theorieën met ruimtelijke ontwikkelingen behandeld worden.

In paragraaf 4.2 wordt er begonnen met de theorie, waarmee ook het vorige hoofdstuk werd begonnen. Hierin wordt bekeken in welke mate de hoogte van de bid-rent in relatie staat met de manier waarop grond gebruikt wordt.

In de volgende paragraaf wordt het centrische zone-model van Burgess besproken. Hoewel in hoofdstuk 3 de theorieën van de bid-rent en Burgess aan elkaar gekoppeld werden, zullen ze in dit hoofdstuk los van elkaar behandeld worden. Het sectormodel van Hoyt zal in paragraaf 4.4 behandeld worden. In de laatste paragraaf zal de deelvraag uit hoofdstuk 1 beantwoord worden.

4.2 Bid-rent

4.2.1 Bid-rent en ruimtelijke indeling van een stad

In het vorige hoofdstuk is de bid-rent van de stedelijke grond behandeld. De bid-rent geeft de hoogte in valuta, van wat er (maximaal) geboden wordt voor een eenheid grond in een stad.

In deze paragraaf wordt de hoogte van de bid-rent te gekoppeld aan de ruimtelijke indeling. Met andere woorden is er een verband te vinden tussen de hoogte van de bid-rent en de hoogte van de bebouwing.

Een logische aanname zou zijn dat een hogere bid-rent leidt tot een efficiënt gebruik van de grond. De hoge bid-rent dwingt de grondeigenaar tot een intensief en een zo efficiënt mogelijk gebruik van het stuk grond.

Intensievere bebouwing heeft over het algemeen twee gevolgen. Ten eerste wordt er dicht(er) op elkaar gebouwd. Gebouwen worden dicht(er) bij elkaar of tegen elkaar aan

gebouwd. Ongebruikte stukken of oude (verlaten) panden worden gebruikt voor bebouwing. Dit heeft tot gevolg dat het percentage bebouwing ho(o)ger komt te liggen, tot honderd procent per oppervlakte-eenheid.

Ten tweede wordt er (daarna) de hoogte en/of diepte ingebouwd. Door de hogere bid-rent zal men proberen maximaal te profiteren van de beschikbare grond. Een gebouw met een groter vloeroppervlakte zorgt ervoor dat de hoogte van de bid-rent verspreid wordt, waardoor de totale kosten per eenheid vloeroppervlakte lager liggen. Het is gevolg is, dat in gebieden waar de bid-rent hoger ligt dan de omgeving, voornamelijk in (sub-)centra, de bebouwing hoger is dan die omgeving.

Bij hoogbouw gaat men vaak ook de diepte in. Dit is wenselijk vanuit technisch oogpunt, want een gebouw dient een goede fundering te bezitten. Echter, dit levert ook extra vloeroppervlakte op, waardoor de kosten van de bid-rent nog verder verdeelt worden. De vloeroppervlakte onder de grond wordt vaak gebruikt in de vorm van parkeergelegenheid, opslag, etc.

In figuur 4.2. wordt de hoogte van gebouwen afgezet tegenover de afstand van een centrum. Bij dit figuur is een opvallende overeenkomst tussen het verloop van een bid-rent van een stad (met een enkel centrum) en de hoogte van die bebouwing. Alhoewel de hoogte van de bebouwing niet de hoogte van een bid-rent in absolute waarde weergeeft, is er wel overeenkomst in de relatieve waarde. Een hoge bid-rent suggereert hoge(re) bebouwing, een lage bid-rent suggereert een lage(re) bebouwing. De hoogte van de bebouwing kan dus een weergave zijn de hoogte van de bid-rent in relatieve vorm binnen dezelfde stad.

4.2.2 Bid-rent en groeigrenzen aan steden

In de vorige paragraaf werd al aangegeven, dat de bid-rent niet veel kan vertellen over de ruimtelijke indeling van een stad. Er zou een indicatie van de (relatieve) hoogte van de stad herleidt kunnen worden. Deze herleiding geldt alleen voor de stad zelf.

Dit is ook het geval met de toevoeging van groeigrenzen. De groeigrenzen zullen waarschijnlijk (zie par. 3.2.5) een verhoging van de bid-rent betekenen. De conclusie die als eerste getrokken kan worden, is de bepaling dat de stad wordt belemmerd in de ruimtelijke verspreiding.

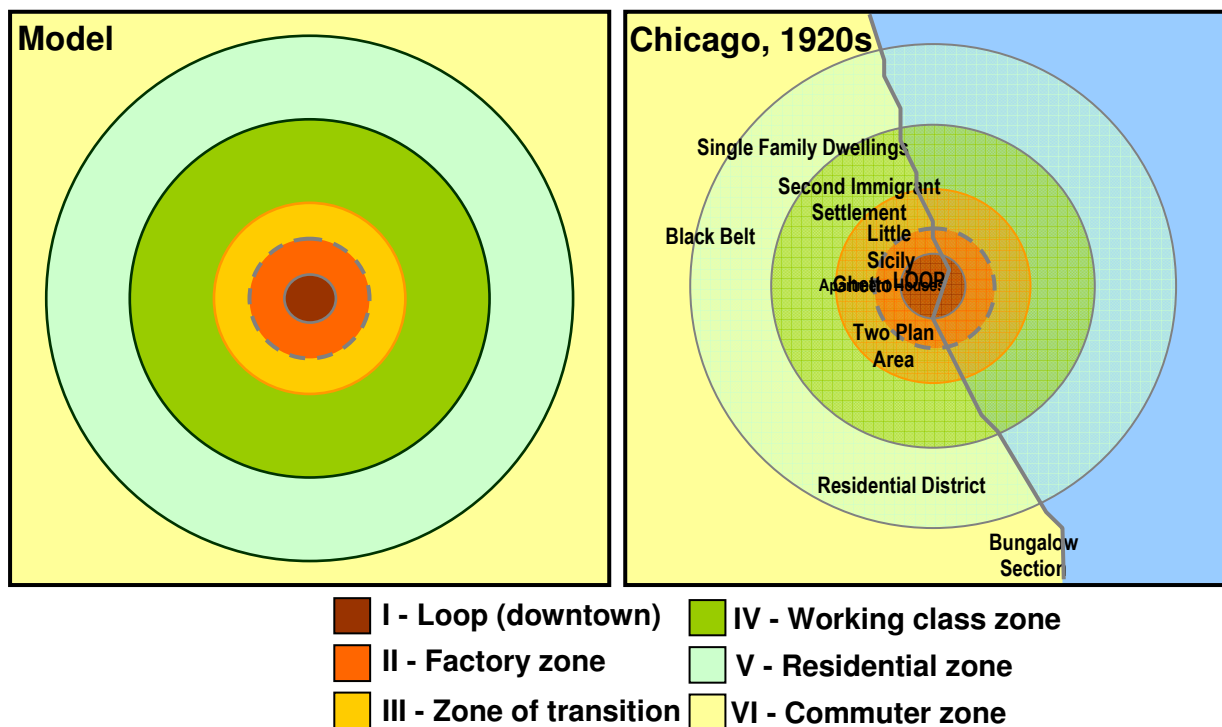
Daarnaast bestaat er een overeenkomstig verband (zie vorige paragraaf) tussen de (relatieve) hoogte en de hoogte van de bebouwing.

4.3 Ringen en sectoren

4.3.1 Stedelijke ringen

Burgess nam de Amerikaanse stad in de jaren twintig (vooral Chicago) als basis voor zijn theorie. In paragraaf 3.2.3 wordt Burgess behandeld vanuit een economische invalshoek, hier wordt de ruimtelijke invalshoek benaderd. Volgens Burgess was het stedelijke grondgebruik in een stad gecentreerd rond het centrum. Bij de groei van de stad gaan alle ringen naar buiten, waarbij het grondgebruik zich langzaam omvormt.

“The typical process of the expansion of the city can best be illustrated, perhaps, by a serie of concentric circles, which may be numbered to desinate both the succesive zones of urban extension and the types of areas differentiated in the process of expansion.” (Carter; 1995)



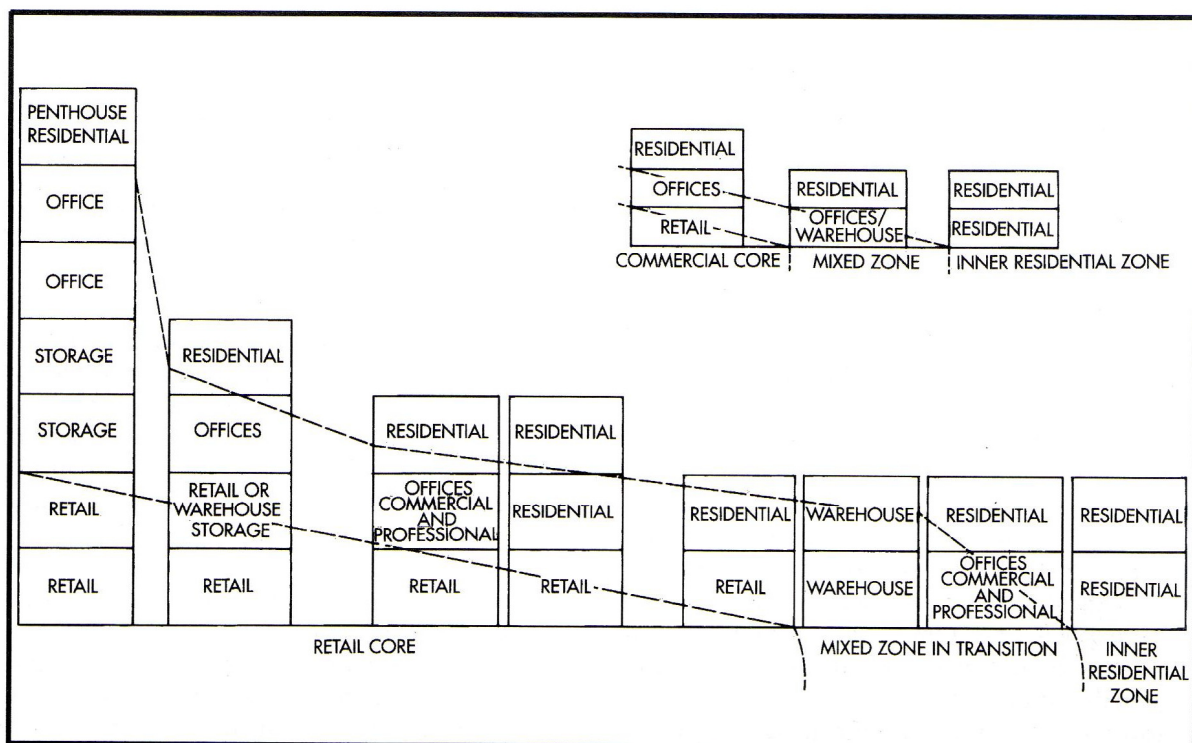
Figuur 4.1: weergave van de ringen van stedelijk grondgebruik van Burgess, met als voorbeeld de stad Chicago in de jaren '20. (Rodrigue; 1999)

Burgess gaat er vanuit, dat wanneer dit gebeurd de groei evenredig zal plaatsvinden naar buiten. Dit ring die groeit, zal de volgende ring verder naar buiten drukken. Zo zal een groei in het centrum ertoe leiden dat de ring van het centrum groter wordt. Door deze groei verschuift de volgende ring (II - Factory Zone) ook naar buiten,

waardoor er een kettingreactie van verschuivingen van binnen naar buiten ontstaat van de verschillende ringen.

Naast een grondgebruik is er bij de ringen van Burgess ook relatie gelegd tussen het grondgebruik van de ringen, de hoogte van de gebouwen en het gebruik van de gebouwen. Hierbij wordt de begaande grond in het centrum bezit door detailhandel, met daarboven opslag, kantoorpanden en (luke) woningen/ appartementen. Hoe verder men zich richting de rand van de stad begeeft, hoe lager de hoogte van de bebouwing en er treedt een verandering op in de functies van de bebouwing.

Zoals vermeldt in paragraaf 4.2, is er een gelijksoortig verloop in de hoogte van de stedelijke bid-rent en de hoogte van de gebouwen. "The whole model can be thought of as a cone reaching its highest point at the peak land value and with a series of bands of land-use taking of progressively for the outer edges, thinning markedly towards the centre where they overlay each other at the central vertical axis." (zie fig. 4.2) Hierdoor zou men kunnen spreken van een aanvulling tussen twee bovenstaande theorieën.



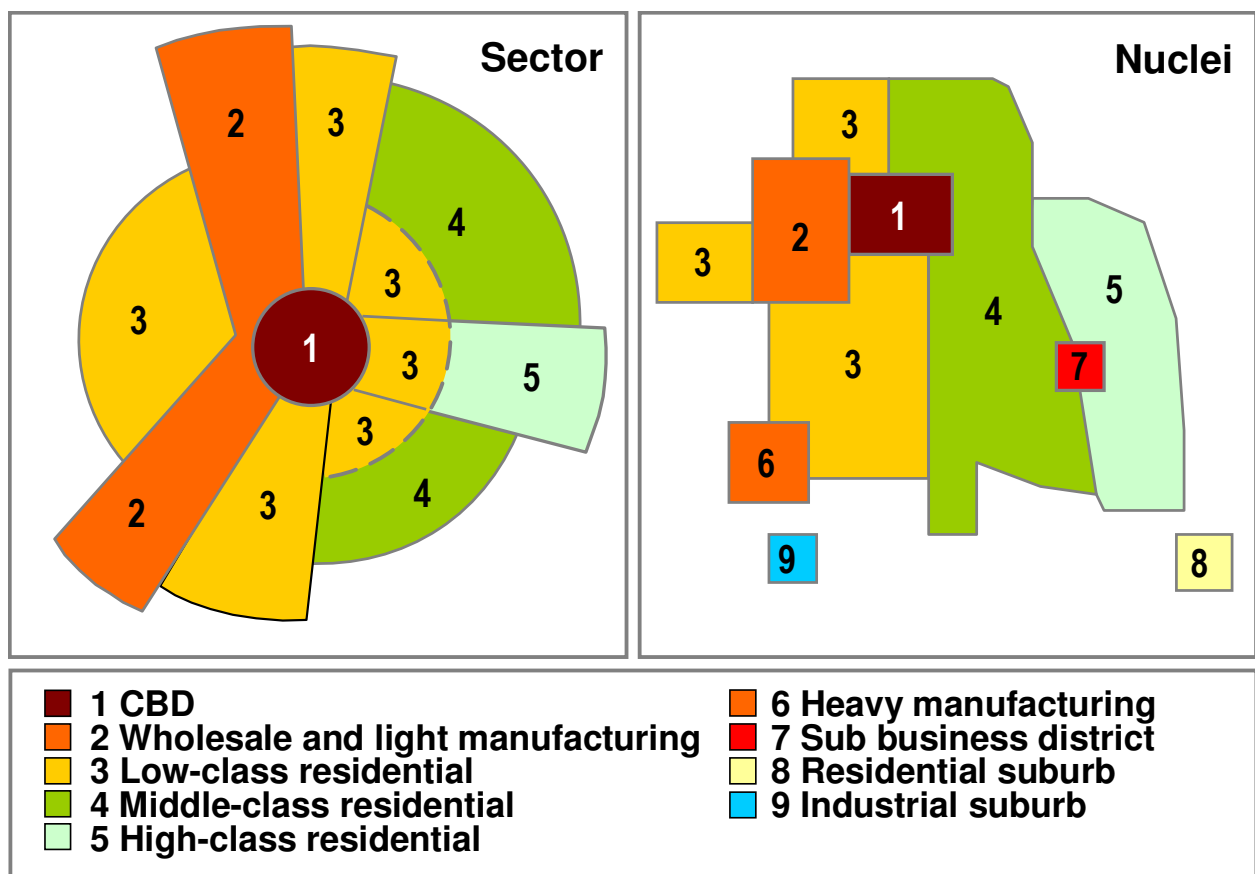
figuur 4.2: de hoogte van gebouwen t.o.v. de afstand vanaf het centrum. De afbeelding in de rechterbovenhoek laat een vereenvoudigde versie zien van de grotere eronder. (Carter; 1995)

4.3.2. Stedelijke sectoren en nucleï

De verdere uitwerking van de theorie van Hoyt (1939) geeft ook inzicht in de ruimtelijke indeling van een stad. Ten eerste is er de sectorale indeling. Bij deze benadering gaat men er vanuit dat de stad uit sectoren bestaat, in plaats van concentrische ringen. De sectoren liggen echter wel in een soort ringvorm om het

centrum. Elke sector beslaat een (ruimtelijk) gedeelte van een stad met een bepaalde functie (zie fig. 4.3). Hierdoor kan het sectoren model gezien worden, als een tussen vorm van de concentrische ringen en nucleusbenadering.

Een nucleus is een “central or essential part around which other parts are gathered or grouped”. (Carter; 1995) Het betreft hier dus een groep van stadsdelen, welke geclusterd zijn rondom een centrum. Hierdoor krijgt de stad een soort ‘blokken’indeling, waarbij elk ‘blok’ een wijk of een combinatie van wijken (staddelen) zijn. Elk van de stadsdelen hebben hun eigen (overheersende) functie. Hierbij is niet of nauwelijks meer sprake van ringvorming. De ‘blokken’ zijn echter nog wel verdeeld rond het centrum. Een voordeel van de nucleï benadering is het feit, dat de mogelijkheid bestaat van meerdere centra.



Figuur 4.3: Sectoren modellen (Rodrigue; 1999)

4.3.3 Sectoren, nucleï en groeigrenzen aan steden

Deze theorieën geven een ruimtelijke indeling en vorm van de stad. Door de toevoeging van groeigrenzen wordt duidelijk dat (een deel van) een sector of nucleus niet verder ruimtelijk kan verspreiden. Hierdoor kan dit deel van de stad niet verder (de kant van de groeigrens) uitgroeien, wat dus de vorm van de sector of nucleus zal beïnvloeden.

Een mogelijkheid door de toevoeging van de groeigrenzen is dat er een grotere overloop zal plaatsvinden van verschillende functies. De sector of nucleus is een visuele weergave van een deel van een (theoretische) stad, welke tevens een bepaalde functie (van die stad) vertegenwoordigt. Deze vertegenwoordiging betekent dat, in dat deel van de stad die functie overheersend is. Door de overloop, gewild of ongewild, kan de sectoren- en nucleibenadering onbetrouwbaarder worden.

Bij de ringentheorie van Burgess zal bij groei de binnenste ring de volgende naar buiten drukken en, indien de stad groeigrenzen heeft, de buitenste ring (met de laagste bid-rent) verdwijnen.

4.4 Ruimtelijk perspectief, groeigrenzen en aspecten van stedelijke groei

Net als in paragraaf 3.4 worden hier de aspecten van stedelijke groei behandeld. Hier worden de aspecten echter afgezet tegen het ruimtelijke perspectief van de behandelde theorieën, beïnvloed door grenzen aan de stedelijke groei.

De twee centrale aspecten, *politiek* en *economie*, hebben hier weer grote invloed. De politiek heeft, bijvoorbeeld, invloed in het soort bebouwing, de architectuur, de omgeving en de hoogte en diepte van de bebouwing. De economie zorgt (gedeeltelijk) voor de financiering, vraag en aanbod bebouwing en (rand)voorwaarden aan de politiek.

Had de *fysische omgeving* veel invloed het economisch geografische aspect, bij het ruimtelijke aspect heeft de fysische omgeving een kleine invloed. Aangezien de ruimtelijke ontwikkeling van de stad een interne aangelegenheid is, zal het aspect 'fysische omgeving' eventueel alleen via andere aspecten of via het economisch geografische aspect invloed uitoefenen op het ruimtelijke aspect.

Ditzelfde geldt voor de *fysische omgeving*. Doordat de ontwikkelingen van de stad intern plaatsvinden, spelen alleen de fysische aspecten binnen de stad een rol. Het fysische gedeelte binnen de stad heeft steeds minder invloed op de groei van de stad, door bijvoorbeeld inpoldering, tunnels of ontwatering.

De *bevolking* heeft grote invloed op het ruimtelijke aspect. De grote en samenstelling van de bevolking leidt tot een vraag naar woonruimte en naar werkruimte. Het soort vraag heeft invloed op het soort bebouwing. Door een verandering in de vraag kan de groei van de stad beïnvloedt worden.

Cultuur is een moeilijk aspect om te bepalen. Dit aspect zit verweven in alle andere aspecten en heeft hierdoor een indirecte invloed op het ruimtelijke aspect. Er kan ook een meer directere invloed zijn, afhankelijk van plaats. In bepaalde culturen wordt de hoogte van gebouwen geassocieerd met een vorm van status (macht, prestige, etc.).

Ook het aspect *historie/tijd* is moeilijk om te bepalen aan de hand van een theoretische stad. Dit aspect is niet aanwezig in de behandelde theorieën. Echter heeft elke stad zijn eigen historie, welke invloed heeft op de huidige ruimtelijke indeling. Daarnaast zijn beslissingen welke vandaag genomen worden, van invloed op de ontwikkeling van morgen.

De *infrastructuur* van een stad heeft grote invloed op de ruimtelijke indeling. Bij de ruimtelijke ontwikkeling van een stad is ontsluiting een eerste prioriteit. Hierdoor zal ontwikkeling plaatsvinden aan wegen en bij voorkeur aan knooppunten van die wegen.

Het laatste aspect, *technologische ontwikkeling*, heeft een matige invloed op de ruimtelijke ontwikkeling. Alhoewel dit aspect niet direct van invloed lijkt, schept het wel randvoorwaarden. Dit in de vorm van (bijvoorbeeld) de hoogte/diepte van gebouwen, de infrastructuur, soort bebouwing, etc. Een stad met groeigrenzen stelt andere voorwaarden aan de bebouwing.

4.5 Conclusie

In hoofdstuk 1 werd de vraag gesteld, welke gevolgen een beleidsmatige grens op een stad zou hebben. Een groeigrens zorgt voor een duidelijke 'streep' op een kaart; 'tot hier en niet verder'. Echter dit is maar een klein gedeelte van de ruimtelijke gevolgen van groeigrenzen. Door de grens zal er in de stad ontwikkeld moeten worden, met vele ruimtelijke gevolgen.

Ten tweede zal de stad niet meer in oppervlakte groeien. De oppervlakte binnen de grenzen van de stad groeit niet, waardoor de directe omgeving van de stad (relatief) onbebouwd blijft.

Ten derde zal bij groei van de stad, de stad zich inbreiden. Er zullen plaatsen binnen de grenzen gezocht worden, waar gebouwen geplaatst kunnen worden. Een gevolg hiervan is, dat de hoeveelheid 'groen' binnen een stad en oude (verlaten/vervallen) gebouwen zal afnemen.

Het laatste gevolg is dat door de tijd heen de stad langzaam zal groeien in hoogte (en diepte). Door de hogere bid-rent zal het interessanter worden om gebouwen met een grotere vloeroppervlakte te bouwen, om de kosten te verspreiden.

Hoofdstuk 5

Inbreiding en steden – casestudies

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zullen 3 verschillende vormen van groeigrenzen aan bod komen, elk in hun eigen vorm en met hun eigen geschiedenis. De eerste vorm zijn de 'growth boundaries' van de staat Oregon in de Verenigde Staten. Daarna worden de 'Greenbelts' behandeld met een toespitsing op Londen in het Verenigd Koninkrijk. In de vijfde nota ruimtelijke ordening is in Nederland geprobeerd de 'rode en groene contouren' te introduceren. Wat had Nederland kunnen verwachten van deze contouren? Deze zullen in de laatste paragraaf behandeld worden.

Per casestudie zullen een tweetal punten behandeld worden. Ten eerste wordt uitgelegd, welke soort groeigrens gebruikt wordt en welke intentie de groeigrens heeft. Ten tweede zullen de gevolgen van de groeigrens geanalyseerd worden. Deze gevolgen zullen worden ingedeeld naar het economische geografisch perspectief en het ruimtelijk perspectief. Hierbij zullen de gevolgen worden gekoppeld aan de bijbehorende theorieën van de vorige twee hoofdstukken.

5.2 Urban growth boundaries

“We shouldn't be obsessed by the numbers of acres [within the urban growth boundary]. We should be obsessed with designing our communities better.”

- KITCH (2002) (Chapman et. al.; 2004)

5.2.1 Inleiding

De bovenstaande quote ligt in de kern van de discussies tussen burgers, politici en academici over de 'groei' van Portland.

In 1973 nam de Senaat van Oregon 'the Land Conservation and Development Act of 1973' aan, ook wel 'Senate Bill 100' genoemd. Deze wet verplichtte steden en dorpen om exacte groeigrenzen rond hun stad of dorp te trekken en zich hier aan te houden. Deze grenzen dienden aan de Senaat van Oregon overlegt te worden ter goedkeuring. Het veranderen van de grenzen is mogelijk, maar hierbij moet, onder andere, worden gekeken naar de gevolgen voor de ontwikkeling, (Marshall; 2001)

De grootste vertegenwoordiger van de 'urban growth boundaries' is de stad Portland met zijn omgeving. In plaats van een stad alleen, zal in dit stuk gesproken worden over een regio. Deze regio bestaat in 3 'counties' en zo'n 23 steden. Van deze steden is Portland het grootste, met in totaal zo'n 1,5 miljoen inwoners. Naar aanleiding van dit gebied is de enige regionale bestuurslaag in de Verenigde Staten opgericht: 'Portland Metropolitan Area' (afgekort: 'the Metro')

5.2.2 Wat is een 'urban growth boundry'?

De 'urban growth boundry' (hierna: UBG) is een beleidsinstrument. Een UBG is een 'planning tool that separates developed and developable land from farm and forest'. (DLCD; 2000) Het doel van de UBG met de introductie was het beschermen van de natuur en de landbouw in de omgeving van de stad. Het is een fictieve lijn welke om een stad loopt, waar alleen binnen die lijn gebouwd mag worden. Zie hiervoor figuur 5.1.

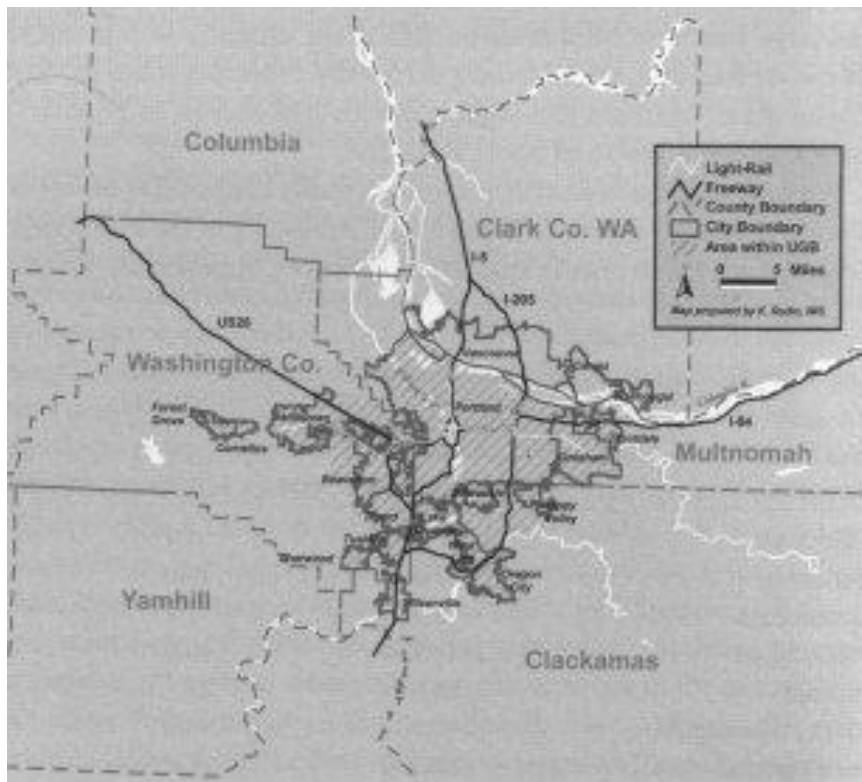
Daarnaast is de UBG onderdeel van een idee genaamd 'Regional Growth Management' (hierna: RGM). Hierbij wordt de stedelijke groei op regionaal niveau vastgesteld, in Portland wordt dit door de Metro gedaan. Een UBG dient ondersteund te worden door RGM. Gebeurt dit niet, dan is het zeer moeilijk om de UBG te handhaven. Indien de omgeving vrij is in hun beleidskeuze, dan zullen veel bedrijven/particulieren kiezen voor de 'gemakkelijke' oplossing en net buiten de stad gaan zitten. Hierdoor zal de UBG een zinloos beleidsinstrument worden. Dit betekent dat er ook voorwaarden gesteld moeten worden aan het buitengebied van de RGM. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een bouwbeperkingen. (Leo et.al.; 1998)

Van de twee genoemde soorten groeigrenzen in paragraaf 2.5.2 vertegenwoordigd de UBG tegenwoordig allebei. Het dient nog steeds zijn eerste doel, maar daarnaast heeft het ook een tweede functie gekregen, namelijk het tegenhouden van de ruimtelijke verspreiding van de stad. Hierop lijkt tegenwoordig de nadruk te liggen.

5.2.3 Economisch geografische gevolgen van een UGB

Er is veel discussie geweest over de UGB en die discussie zal voorlopig nog wel even doorgaan. Zo ook over de economisch geografische gevolgen van de UGB voor de stad.

Uit de bestudering van de literatuur blijkt, in eerste instantie, dat de economische gevolgen moeilijk aan te tonen zijn. Verschillende economische aspecten kunnen als indicator worden gebruikt voor de economische situatie van een stad. Zo is het inkomen in Portland redelijk gemiddeld vergeleken met de rest van het land. De werkloosheid is lichtelijk aan de hoge kant, maar wijkt niet veel af. (Mayer; 2004)



Figuur 5.1: De Portland Metropolitan Area met de UGB.

De prijzen van woningen zijn in de jaren '90 sterk gestegen. Zo ging de gemiddelde verkoopprijs van een eengezinswoning van \$104.743 in 1990, naar \$160.217 in 2000. Portland steeg ook ten opzichte van andere (vergelijkbare) steden qua woningprijzen. (Howe; 2004) Echter bleek uit een analyse van Phillips en Goodstein (2000) dat de impact van de UGB op de kosten van huizen klein waren en dat "popular perceptions of a UGB-induced land shortage have helped fuel [a] bull market riding on the back of an intial demand surge". (Phillips et. al.; 2000, 342) Daarnaast toonde Downs (2002) dat er alleen een significant verband was tussen de UGB en de woningprijzen in het begin van de jaren '90. Ook de huurprijzen zijn gestegen, maar hierbij ligt Portland ook gemiddeld ten opzichte van vergelijkbare steden. (Howe; 2004)

Opvallend is de bedrijvigheid in Portland. De laatste jaren is een (sterke) toename van zogenaamde 'high-technology' bedrijven. Zo zitten Intel en Tecktronic in 'Silicon Forest' gevestigd. Ook (onderdelen van) bedrijven als DaimlerChrysler, Adidas America en Nike zijn aldaar gevestigd. Het is daarom ook niet verwonderlijk, dat 35% van de werkenden in 'high-tech' werkzaam zijn, en ongeveer 25 % in de productie/transport. Als oorzaken hiervan noemen Mayer en Provo (2004), onder andere, clustervorming, toegang tot zee(havens) en de groene omgeving.

Zo op het eerste gezicht lijkt Portland, in economisch opzicht, niet veel af te wijken van de 'gemiddelde' Amerikaanse stad. Maar ook in dit geval lijkt schijn te bedriegen. Alhoewel er meerdere overeenkomsten zijn, wijkt Portland op verschillende punten af. Enkele hiervan zijn uniek voor Portland.

Ten eerste is dat de stad zelf. Zolang de UGB bestaat, zal de stad nauwelijks in omvang toenemen. Hierdoor zal de economische oppervlakte van de stad nagenoeg hetzelfde blijven. Dit zal gevolgen hebben voor de economische indeling van de stad. Portland heeft het op één na laagste (na San Francisco) indexscore voor sprawl. (Mayer; 2004)

Dit geldt ook voor de economische activiteiten buiten de UGB, voornamelijk landbouw en houtproductie. Door de UGB's (en het vasthouden hieraan) biedt het de boeren in de omgeving van de stad de zekerheid, dat hun land niet 'ontwikkeld' zal worden. Volgens Marshall (2001) lijkt dit een oorzaak waardoor de landbouwgebieden waardevaster zullen zijn, dan andere steden. Door deze conclusie van Marshall is de benadering van de omgekeerde bid-rent van Sinclair (zie 3.2.3) niet van toepassing op Portland.

Ten tweede blijkt dat in bepaalde wijken van de stad 97% van de bedrijven zijn geregistreerd op 'huis'adressen en dat er 30% van de beroepsbevolking met een eigen bedrijf werkzaam is in bedrijven ten grootte van 4 of minder personeelsleden. (Artibise; 1997) Hieruit blijkt dat Portland een functiegemengde stad is en dat de bedrijvigheid niet geconcentreerd is in een bepaald deel of delen van de stad.

Ten derde heeft Portland een compleet andere infrastructurele indeling als andere Amerikaanse steden. Het openbaar vervoer neemt een centrale plaats in, zowel voor de ontsluiting van de stad als binnen de stad zelf. Dit heeft verschillende gevolgen voor de stad. De meeste Amerikaanse steden zijn zogenaamde 'donutcities', met enkele grote centra aan de rand van de stad en een leeg centrum. Portland heeft meerdere kleine subcentra in de buitenste ring van de stad en een (economisch gezond) centrum. Deze indeling zorgt voor een evenwichtige(re) verdeling van de werkgelegenheid en economische welvaart over de gehele stad (wat tevens blijkt uit het, hierboven genoemde, tweede punt). Er zijn verschillen tussen de wijken, alleen zijn zij minder sterk. Daarnaast zijn er door het bestuur van de stad verschillende beslissingen genomen, die tegengesteld zijn aan die van andere Amerikaanse steden. Zo kwam er een verbod op een toename van het aantal parkeerplaatsen in het centrum en werd er een autosnelweg, welke door het centrum van Portland liep, verwijderd. (Abbott; 2004)

Als laatste stellen Leo et. al. (1998) dat sprawl en NIMBYism een grote economische bedreiging kan vormen bij de ontwikkeling van (Amerikaanse) steden. Zij constateren dat bij de ontwikkeling van nieuwe wijken de lagere inkomens worden geweerd. De onderlinge afstanden tussen wijken wordt hierbij zo groot dat "employers are going to

run into more and more trouble finding service workers who live close enough to those fringe communities to take jobs there.” Leo et. al. constateren dat deze ontwikkeling niet plaatsvindt in Portland en gaan met hun constatering zelfs een stap verder. Zij geven aan dat het bedrijfsleven de UGB steunt. Alhoewel de UGB wel enkele ‘uitdagingen’ met zich mee brengt, gaat het ook sprawl en NIMBYism tegen. Hierdoor werd bijvoorbeeld de ‘Home Builders Association of Metropolitan Portland’ een voorstander van de UGB.

5.2.4 Ruimtelijke gevolgen van een UGB

De gevolgen van de ‘urban growth boundries’ zijn erg groot geweest, zeker ten opzichte van de ‘gemiddelde’ Amerikaanse stad. Er zijn drie opvallende ruimtelijke ontwikkelingen te ontdekken sinds de introductie van de UGB in Portland.

Allereerst is de grootste ruimtelijke ontwikkeling de politieke keuze geweest, om de ruimte op een bepaalde manier te ontwikkelen en aan dat beeld vast te houden. In de afgelopen 40 jaar zijn er verschillende politieke keuzes geweest om de ruimtelijke indeling van de stad te veranderen. Alhoewel elke stad hun ruimtelijke keuzes maakt, wijken de keuzes van Portland dusdanig af van de ‘gemiddelde’ keuze. Hierbij valt te denken aan het opzetten en uitbreiden van een openbaar vervoersnetwerk; een verbod instellen op een toename van het aantal parkeerplaatsen in het centrum van de stad; het afbreken van een snelweg naar en door het centrum en vervangen door o.a. parken, openbaar vervoer en bebouwing; continue ontwikkelingen in de stad, waarbij twee keer groots in het centrum is geïnvesteerd (1972 en 1988); de acceptatie van de UGB, etc.

Daarnaast zijn er enkele beslissingen genomen op een lager schaalniveau, die van gebouw of (bouw)kavel. Het bestuur van Portland heeft bijvoorbeeld besloten dat:

- een gebouw een maximum hoogte mag hebben;
- een gebouw een maximaal aantal vierkante meters aan vloeroppervlakte mag hebben;
- een (bouw)kavel een minimum oppervlakte dient te hebben.

Uit de bovenstaande beslissingen kan worden geconcludeerd, dat er politieke beslissingen worden genomen om verkleining van kavels en verhoging (en verdieping) van gebouwen tegen te gaan. Het bestuur wil dus een bepaalde mate van intensief grondgebruik toestaan. Deze beslissingen lijken hiermee de koppeling van de bid-rent en de ruimtelijke indeling van een stad te bevestigen (par. 4.2.1). Hierin wordt beweerd dat met een groeigrens de bid-rent zal stijgen en daarmee intensiever dient te worden omgegaan met die grond.

Ten tweede heeft Portland door de UGB een andere ruimtelijke ontwikkeling doorgemaakt dan andere Amerikaanse steden. Portland moest zich richten op inbreiding, terwijl andere steden geen UGB en dus zich vooral richten op uitbreiding. Het gevolg is dat Portland bijna geen last heeft van 'sprawl'. Voor de Verenigde Staten heeft alleen San Francisco, compleet ingesloten door natuurlijke grenzen en andere steden, een lagere 'Sprawl Index Score'. (Chapman et. al.; 2004, Mayer et. al.; 2004)

Als laatste lijkt de huidige situatie van Portland overeenkomsten te bevatten met de 'stedelijke ringen' theorie van Burgess (zie par. 4.3.1) Volgens Marshall (2001) "can [Portland] be understood best as a series of circles, each affecting the performance and dynamic of the whole." Marshall maakt een indeling van vier cirkels. De eerste cirkel bestaat uit een 'levendig centrum'. De tweede cirkel bestaat uit een verstedelijkt gebied om het centrum heen. De suburbs zijn de derde cirkel. Alhoewel in deze cirkel winkelcentra en kantoorparken zijn, zijn deze veel minder nadrukkelijk aanwezig als bij andere steden. De laatste cirkel bestaat uit de landelijke omgeving van de stad.

Alhoewel deze indeling niet qua indeling van de cirkels niet geheel om de indeling van Burgess overeenkomt, is het principe wel hetzelfde. De stad bestaat uit enkele cirkels, waarbij, in die cirkel een bepaalde functie het overwicht lijkt te hebben. Marshall (2001) geeft aan dat de UGB een nadrukkelijke stempel drukt op de ontwikkeling van Portland en dat er dus naar alle waarschijnlijkheid een verband is tussen de stedelijke cirkels van Portland en de UGB. Het is echter niet duidelijk hoe sterk een dergelijke verband is.

5.2.5 Conclusie

Het bestuur van Portland heeft een duidelijke politieke keuze gemaakt en zich daar aan gehouden. Hieruit blijkt het belang van dit aspect van stedelijke groei (zie par. 2.3.2). Zoals Marshall (2001) het verwoordt: "The city [Portland] and state aren't perfect. But it's not about perfection. It's about making choices, and living with the consequences."

De keuzes hebben gevolgen gehad. De economische gevolgen zijn in het eerste instantie niet direct zichtbaar. Veel economische indicatoren geven aan dat Portland niet veel afwijkt van vergelijkbare steden. Echter blijken er ook verschillende indicatoren te zijn waaruit blijkt dat Portland met zijn UGB wel degelijk anders is. Zo blijkt waarde de landbouwgrond direct rond de stad vaster te zijn. Daarnaast is er veel 'thuis'bedrijvigheid en selfemployment. Verder is de infrastructurele indeling van de stad geheel anders, wat een andere economische indeling van de stad tot gevolg

heeft. Als laatste heeft Portland niet tot nauwelijks last van de (negatieve) gevolgen van sprawl en NIMBYism.

Ook ruimtelijk zijn er gevolgen die ontstaan zijn als gevolg van de UGB. Zo zijn er verschillende politieke keuzes gemaakt om de ruimte binnen de UGB (opnieuw) in te richten. Dit heeft gevolgen voor de hoogte en grootte van de stad en de (bouw)kavels, alsmede de indeling van de stad. Men wordt bij stedelijke ontwikkeling gedwongen om in te breiden.

Als laatste kan vermeld worden, dat, in het geval van Portland, de omgekeerde bid-rent theorie van Sinclair niet wordt bevestigd. De cirkeltheorie van verstedelijking van Burgess wordt wel bevestigd.

5.3 Greenbelts

5.3.1 Inleiding

Alhoewel het concept van Greenbelts terug te voeren is tot aan de zestiende eeuw, vinden ze hun officiële oorsprong in Groot-Brittannië. Ebenezer Howard introduceerde het idee van smalle 'country belts' van permanente openbare stukken groen in 1898. Zijn intentie was niet om de stedelijke groei tegen te gaan, maar om landbouw en recreatie dichtbij de stad mogelijk te houden. Het duurde echter nog enkele decennia voordat de eerste greenbelt officieel werd geïntroduceerd. In 1935 werd de eerste greenbelt vastgesteld door de 'Greater London Regional Planning Committee'. Sindsdien zijn er op verschillende plaatsen greenbelts vastgesteld. Niet alleen in Groot-Brittannië, maar o.a. ook in de Verenigde Staten, Zweden en Zuid-Korea. (Herington; 1990)

5.3.2 Wat is een 'Greenbelt'?

Een 'greenbelt' is een groene 'gordel' rond een stad. Het is een "ring" van bos, heide en/of landbouw rond een stad. In figuur 5.2 zijn de Greenbelts en stedelijke gebieden van Engeland weergegeven.

Net als bij het originele doel van de UGB van Portland heeft een greenbelt als doel om het groen rond de stad te bewaren. Volgens Herington (1990) hebben greenbelts in Engeland twee doelen. Ten eerste houden ze ongecontroleerde sprawl in bedwang en ten tweede zorgen voor een open landschap/bescherming van (de landbouw in) de omgeving van een stad.

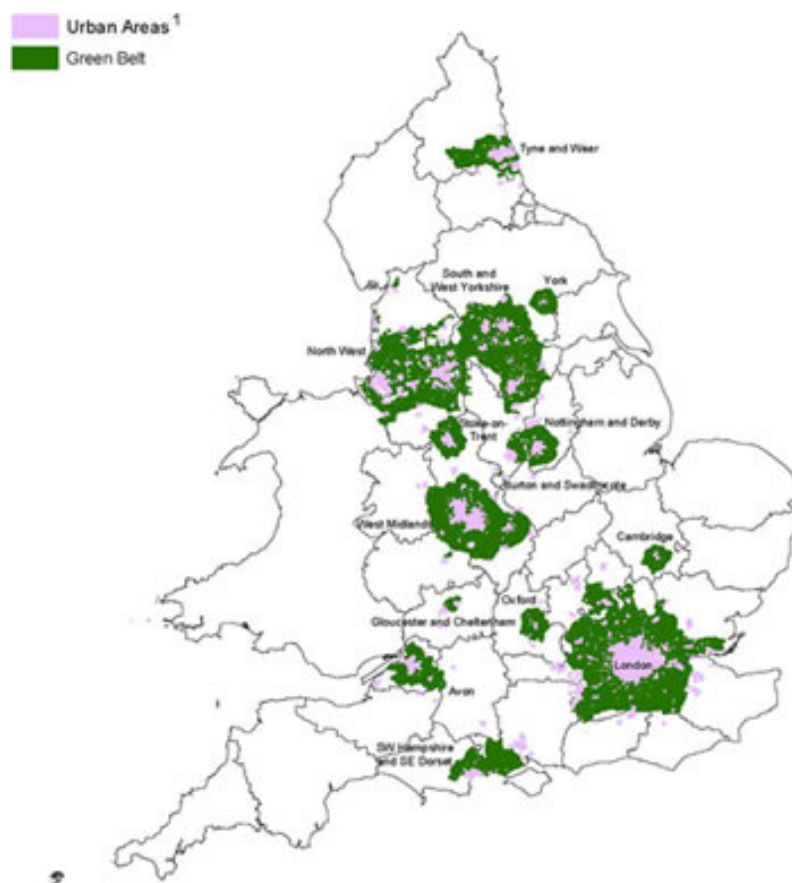
Naast deze twee doelen, worden er nog meer doelen voor greenbelts genoemd. Andere doelen zijn: het aangeven van een duidelijke scheiding van stad en omgeving; ervoor zorgen dat steden niet in elkaar overlopen; een omgeving hebben en houden voor recreatie en leisure en het dienen als verdedingsbarrière. Daarnaast

worden ze vaak in combinatie gebruikt (Herington; 1990, Bengston et. al.; 2006) Hieruit blijkt dat, in het Engelse geval, beide intenties van een groeigrens gebruikt worden (par. 2.5.2)

Er zijn twee essentiële verschillen tussen een UGB en een greenbelt. Ten eerste is een UGB een lijn tussen een stad en de omgeving. Het geeft de grens aan tot waar een stad mag groeien. Een UGB heeft geen directe relatie met de omgeving van die stad. Een greenbelt is de omgeving van een stad. Een greenbelt bestaat uit meer dan alleen een lijn en kan kilometers breed zijn (zie fig. 5.2).

Ten tweede heeft een greenbelt altijd de intentie om het 'groen' in de omgeving van de stad te beschermen. Bij een UGB hoeft dit niet het geval te zijn.

Als laatste dient opgemerkt te worden dat een greenbelt een beleidsinstrument is, net als de UGB. Dit houdt in dat een greenbelt valt of slaagt met de bestuurskeuzes die gemaakt worden.



Figuur 5.2: Greenbelts in Engeland

5.3.3 Economisch geografische gevolgen van een Greenbelt

Uit de literatuur blijkt het moeilijk te zijn om een eenduidige conclusie te trekken over de economische geografische gevolgen van greenbelts. Dit heeft er mee te maken

het doel achter de greenbelts en hoe rigide de voorwaarden zijn. Op het moment dat een greenbelt strikt gehanteerd wordt, zal dit grotere gevolgen hebben voor de economische aspecten van de betreffende stad.

Rond Seoul ligt een greenbelt die streng 'bewaakt' wordt. Uit de literatuur komt het beeld naar voren, dat de greenbelt rond de stad invloed heeft op hoogte van grondprijzen en huisprijzen (en daaruit voortvloeiend de logische aanname: ook de huurprijzen). Verschillende onderzoeken tonen dit aan (Kim et. al.; 1986, Kim; 1993, Choi; 1994, Son et. al.; 1998). Uit diezelfde onderzoeken blijkt echter ook weer, dat de sterkte van die invloed verschillend is. Choi (1994) analyseerde dat, indien de greenbelt in 1987 zou worden opgeheven, de waarde van de grond binnen de greenbelt zou dalen met 19% en de grond in de greenbelt zou stijgen met 30%. Alhoewel het principe van deze analyse niet onlogisch is, namelijk daling van prijzen binnen de greenbelt en stijging van prijzen in de greenbelt, zijn dit hoge percentages. Aan de andere kant concludeerde Kim (1993) dat die invloed er klein is. Zo zou een vergroting van de beschikbare grond van 5% leiden tot een prijsdaling van woningen van 1%.

Hannah et. al. (1993) concludeerde echter, dat niet de greenbelt verantwoordelijk was voor de stijging van woningen, maar de toewijzing van te weinig land voor woningbouw door de overheid binnen die greenbelt.

Uit het bovenstaande blijkt dat een greenbelt op directe of indirecte wijze invloed blijkt te hebben op economische factoren als grondprijzen en woningprijzen. Hiermee wordt de aanname van de invloed van groeigrenzen op de bid-rent bevestigd (par. 3.2.5).

Volgens Herington (1990) heeft een Greenbelt geen intentie om een restrictie te vormen op de economische ontwikkeling. Volgens hem is een greenbelt slechts een beleidsinstrument die geen zelf geen restricties legt aan economische ontwikkelingen of restricties aan economische groei als gevolg heeft. Dit wordt echter tegengesproken door het Centrum voor Economie en Bedrijfsonderzoek (CEB) (1997). Het CEB heeft een vergelijk gemaakt tussen de steden Londen en Parijs en hun omgeving, waarbij Londen is omringd door een greenbelt en Parijs niet. CEBR concludeerde dat, ondanks het sterke financiële centrum van Londen, de data erop wijst dat Parijs economisch sterker is Londen. De belangrijkste bijdrage hierin werd geleverd door de infrastructuur, zowel de (snel)wegen als het openbaar vervoer. Daarnaast bleek dat de arbeidsmarkt in Parijs groter als die in Londen. Volgens Cox (2005) onderschrijven deze bevindingen het algemeen geaccepteerde aanname dat "greater mobility translates into greater employment opportunity and higher incomes" (Cox et. al.; 2005, p 19).

Echter zijn er naast de 'kosten' van een greenbelt echter ook nog 'opbrengsten'. Een greenbelt heeft volgens Bengston et. al. (2006) drie soorten opbrengsten. Ten eerste vertegenwoordigt een 'groene' omgeving een bepaalde waarde, bijvoorbeeld voor uitzicht, recreatie en erfgoed. Ten tweede levert het besparing op van investeringen, die zouden plaatsvinden in het gebied waar nu de greenbelt ligt. Hierbij valt te denken aan de aanleg en onderhoud van wegen, riolering, openbaar vervoer, etc. Als laatste noemen zij het ecosysteem. Het ecosysteem vangt (een deel van) de luchtverontreiniging, de stand en diversiteit van de flora en fauna, toegang en zuivering t.b.v. vers drinkwater, erosie, etc.

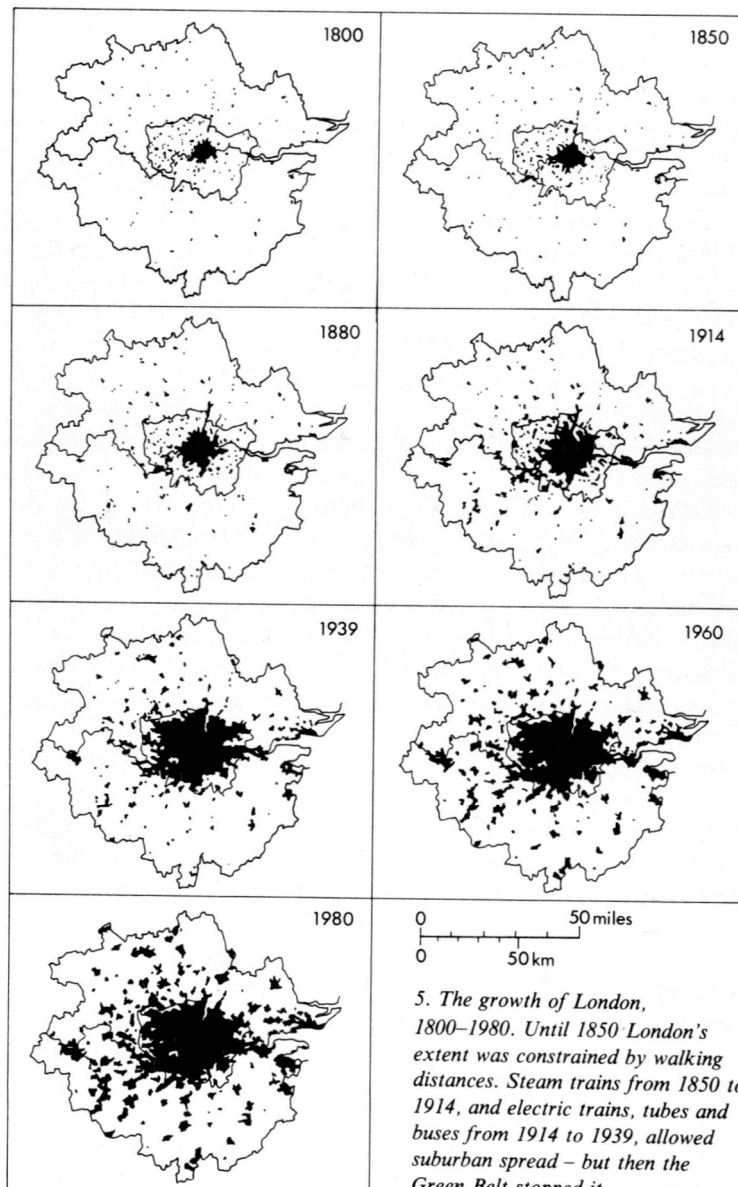
Hierdoor zou de 'prijs' van een greenbelt, en daardoor indirect ook van een UGB, lager kunnen uitvallen als in eerste instantie werd aangenomen. Qua opbrengsten van een greenbelt moet er echter nog veel worden onderzocht. Bengston et. al. (2006) geven aan dat van de bovenstaande 3 onderwerpen slechts de eerste enigszins is onderzocht, de tweede en derde opbrengst überhaupt nog niet.

5.3.4 Ruimtelijke gevolgen van een Greenbelt

In Groot-Brittannië worden, gezien hun beleidsdoeleinden, de greenbelts als geslaagd beschouwd. Zij zorgen voor een groene ring rond de stad en, alhoewel de steden in eerste instantie verder gegroeid zijn, is de groei enigszins gestopt bij de grenzen van de greenbelts. In figuur 5.3 wordt de stedelijke groei van Londen vanaf 1800 weergegeven met de grenzen van 'greater London' (binnenste grens) en de grenzen van de greenbelt (buitenste grens).

De enige vorm van 'bebouwing' in de greenbelts, die is toegestaan, is bebouwing die direct in verbinding staat met agricultuur en de uitbreiding van bestaande steden. Uit figuur 5.3 komt dit duidelijk naar voren. Greater Londen is sinds de invoering van de greenbelt nauwelijks verder gegroeid.

Volgens Cox et. al. (2005) heeft de greenbelt ook geleid tot een slechte infrastructuur in en vooral rondom Londen. Zo heeft Londen maar een (slecht ontsloten) ring, de M-25. Cox vergelijkt dit met Parijs, die geen rekening hoeft te houden met een greenbelt. Parijs heeft 3 ringen in en rond de stad. De ringen zijn onderling weer verbonden via snelwegen. Daar komt nog bij dat Parijs ook beter ontsloten is via het openbaar vervoer (CEB; 1997)



Figuur 5.3: de groei van Londen 1800-1980. (Hall; 1987, p.33)

5.3.5 Conclusie

Uit het bovenstaande blijkt, dat een greenbelt wel degelijk invloed heeft op de groei van een stad, zowel vanuit economisch geografische oogpunt als vanuit het ruimtelijke. Echter over de sterkte van die invloed is nog onenigheid. Zo zou volgens Choi (1994) de waarde van de grond in de greenbelt met ongeveer een vijfde dalen, terwijl volgens Hannah et. al. (1993) de greenbelt zelf niet de oorzaak is van de prijsstijging in de greenbelt. De stijging zou een gevolg zijn van andere factoren. De ruimtelijke gevolgen van een greenbelt lijkt eenduidiger. Zo neemt de oppervlakte van een stad nauwelijks meer toe, wanneer ze de grens hebben bereikt.

5.4 Contouren

5.4.1 Inleiding

In de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening (hierna: 'de Nota') zijn twee beleidsinstrumenten ontwikkeld die ook een vorm van groeigrenzen zijn. Het gaat hier om de 'groene' en 'rode contouren'. Alhoewel de Nota niet aangenomen is door de Tweede Kamer, hebben de contouren wel een lichte weerslag gekend in de Nederlandse gemeenten. Hieronder zal eerst worden uitgelegd wat een contour is en hoe deze ontstaan zijn. Daarnaast wordt er gekeken, welke betekenis contouren konden (en eventueel kunnen) hebben voor Nederland.

5.4.2 Nederland en ruimtelijke ordening

Nederland heeft een rijke geschiedenis aan beleidsinstrumenten en visies in de ruimtelijke ordening (hierna: "RO"). Formeel begon het beleidsveld RO in 1960 met de introductie van de Eerste Nota Ruimtelijke Ordening. Informeel vindt RO haar oorsprong in de Woningwet van 1901. Pas in 1965 met de introductie van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) vond RO een wettelijke grondslag.

Het beleid over de RO wordt vastgelegd in nota's. Tot nu aan toe heeft Nederland zes nota's gekend, waarvan één 'extra'. Daarnaast is de 'Vijfde Nota RO' nooit vastgesteld.

Een van de belangrijkste punten in de 'Nota inzake de Ruimtelijke Ordening' (1960) is het spreidingsbeleid: betere spreiding van de bevolking en welvaartsbronnen. De Eerste Nota stelt wel een diagnose, maar er worden geen concrete maatregelen en/of plannen gevormd. De Tweede Nota RO (1966) had als visie en doel richting te geven aan de toekomst van Nederland tot het jaar 2000. De verwachting was dat er in het jaar 2000 ongeveer twintig miljoen mensen in Nederland zouden wonen. Om dit op te vangen, werd er gekozen voor *gebundelde deconcentratie* en *bufferzonebeleid*. Gebundelde deconcentratie is "een ontwikkeling van stadgewestelijke structuren met woonmilieus van verschillende atmosfeer, die door moderne verkeersverbindingen wordt vervonden in een aantal gestrekte zones." (Klaassen; 2005, p. 30) Gebundelde deconcentratie is de eerste poging van de Nederlandse overheid om op nationaal niveau richting te geven aan de inrichting van Nederland. Bufferzonebeleid houdt in dat de overheid verschillende stukken grond

aankoopt tussen steden om als buffer te dienen. Op die manier bleef er ruimte tussen de verschillende steden.

Deze visie werd, in etappes, verder uitgewerkt in de Derde Nota RO (1974-1983). De Derde Nota werd uitgebracht, omdat de voorspelling van twintig miljoen inwoners werd bijgesteld naar zeventien miljoen en om de ontstane migratie van de stad naar het platteland in goede banen te leiden. In de Derde Nota waren drie hoofdlijnen te ontdekken. Ten eerste had de Nota tot doel om te leiden tot een betere spreiding van de bevolking, werkgelegenheid en welzijnsvoorzieningen over het gehele land. Ten tweede dienden de stedelijke bebouwing gebundeld te worden binnen de stedelijke zones. Hiervoor werd onder andere stadsvernieuwingsbeleid ontwikkeld. Als laatste werden er elf groeikernen aangewezen, waar de verstedelijking werd gestimuleerd. (Klaasen; 2005, Theunissen et. al.; 2005, IKCRO; 2007)

De Vierde Nota RO (1988) behandelde ook drie hoofdthema's: de economische ontwikkeling (waarbij het accent lag op de internationale concurrentiepositie van Nederland lag), het verstedelijkingsbeleid en de inrichting van het landelijke gebied. Deze planologische kernbeslissing was geen blauwdruk voor de toekomst, maar een verkenning. Tevens werd met de Vierde Nota het concept van de 'compacte stad' geïntroduceerd. Bij de compacte stad dienen bouwwerkzaamheden naar binnen gericht te worden. Door compact te bouwen zouden het landelijk gebied open blijven en zou de (auto)mobiliteit beperkt blijven. (Knol et. al.; 2001)

Met de Vierde Nota RO Extra (VINEX) werd verder richting gegeven aan de Vierde Nota RO, waarbij de vermindering van de milieubelasting als hoofdthema aan werd toegevoegd. Zo werd er in de VINEX een locatie beleid ontwikkeld voor bedrijven en instellingen met veel werknemers of bezoekers, het zogenaamde ABC-locatie beleid. Er werd tevens een specifiek beleid ontwikkeld van het platteland in gebieden die onder druk staan door een terugloop in werkgelegenheid, bereikbaarheid en inwonertal. Hierbij werd echter wel rekening gehouden met de ecologische hoofdstructuur. (Klaasen; 2005, Theunissen et. al.; 2005, IKCRO; 2007)

Op 10 januari 2001 werd de Nota "Ruimte maken, Ruimte delen" (de Vijfde Nota RO; de 'Vijno') aangeboden aan de Eerste en Tweede Kamer. De Vijno gaf een overzicht (nationaal beleid op hoofdlijnen) van de ontwikkelingen voor de periode tot 2030. In deze Nota werden het contourenbeleid geïntroduceerd.

Deze Nota lag echter gevoelig in de Tweede Kamer. Zo werden er 86 voorstellen ingediend ter wijziging van de Nota. Uiteindelijk is de Vijno vervangen door de 'Nota Ruimte'.

5.4.3 Contourenbeleid

Het contourenbeleid heeft als doel om een lijn rond een gebied te trekken waar niet overheen gebouwd mag worden en zijn dus beleidsmatige groeigrenzen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de bebouwde kom ('rode' contouren) en de Ecologische Hoofdstructuur ('groene' contouren). Het gebied wat zowel buiten de rode als groene contouren valt, wordt het 'buitengebied' genoemd. Een belangrijk onderdeel van het buitengebied zijn de balansgebieden. De balansgebieden vormen eventuele uitbreidingsmogelijkheid voor de gebieden in de rode of groene contouren.

Volgens de Vijno diende "al het bebouwde gebied in Nederland worden [rondom] voorzien van een rode contour" (VROM; 2001, p. 161). Binnen deze rode contouren konden 'wonen en werken' zich ontwikkelen.

De rode contour zou worden bepaald door de gemeente en ter goedkeuring overlegd worden aan de provincie. Bij goedkeuring zouden de rode contouren worden vastgelegd in het streekplan van de provincie. Het Rijk zou de uiteindelijke toetsing uitvoeren op de rode contouren.

Over de plaatsing van de rode contouren dienden intergemeentelijk overleg plaats te vinden, omdat veel steden en (in mindere mate) dorpen een regionale werking hebben en niet alleen gebonden zijn aan de gemeente waarin ze liggen.

Eens per vijf jaar zou er een herziening van de rode contouren plaatsvinden, indien dit nodig werd geacht. Hierbij zou een programma van 'intensiveren, combineren, transformeren en uitbreiding' worden gebruikt. Een verandering van de rode contour diende gemotiveerd te gebeuren en ter goedkeuring aan de provincie overlegd te worden, waarbij "uitbreiding van het gebied binnen de rode contour is pas mogelijk, nadat is aangetoond, dat de bouwopgave daarbinnen niet kan worden gerealiseerd" (VROM; 2001, p. 161). Dit gold zowel bij de herziening eens in de vijf jaar, als bij een tussentijds (verzoek tot) wijziging van de rode contour.

Een uitbreiding van een stad diende plaats te vinden in een zogenaamd 'balansgebied'. Balansgebieden "vormen het zoekruimte bij een uitbreiding van een rode contour" (VROM; 2001, p. 161). Daarnaast bevonden zich in balansgebieden nog een "groot aantal gebieden met bijzondere landschappelijke en cultuur-historische waarden, die uitgangspunt vormen voor de landschapsvisies van de provincies" ((VROM; 2001, p. 161)). Als laatste diende de balansgebieden ook nog plaats te bieden voor verplaatsingen van de agrarische functie vanuit gebieden in de groene contouren.

Uit het bovenstaande blijkt dat de balansgebieden een zeer belangrijk onderdeel zouden hebben uitgemaakt van het totale 'buitengebied'. Het buitengebied omvat al het gebied wat niet binnen de rode of groene contouren zou hebben gelegen.

Binnen gebieden met groene contouren worden gebieden met een “bijzondere natuurwaarden of eenheden met cultuur-historische of archeologische monumenten in stand gehouden” (VROM; 2001, p. 165). Dergelijke gebieden dienden in stand te worden gehouden en, wanneer mogelijk, versterkt.

5.4.4 Wat zouden het contourenbeleid voor Nederland hebben betekend?

Het is moeilijk om een goede uitspraak te doen over de betekenis van het contouren beleid voor Nederland. Opvallend is wel dat het contourenbeleid verschillende overeenkomsten heeft met de ‘Urban Growth Boundry’ (UGB) van Portland. Zo wordt in beide gevallen een lijn rond een plaats getrokken, heeft een hogere instantie een coördinerende rol, kan alleen die lijn veranderen door toestemming van die hogere instantie en bestaat de wil om het ‘groen’ in de omgeving van die stad te beschermen.

Op basis van deze overeenkomsten, en de conclusies uit paragraaf 5.2.5 over de UGB, zou dit betekenen dat de contouren verschillende gevolgen voor Nederland hadden gehad. Ten eerste zou er een toename van het aantal kleinere bedrijven (tot en met 4 medewerkers) en het aantal thuiswerkers. Ten tweede zou het openbaar vervoer een (nog) groter onderdeel gaan uitmaken van het algemene infrastructuur. Ten derde zou de landbouwgrond in het buitengebied waardevaster worden, met uitzondering van de balansgebieden. In balansgebieden is de toekomst van een stuk land onzekerder omdat er aanspraak op gemaakt kan worden, als blijkt dat er in de stad geen mogelijkheden meer zijn tot uitbreiding. Ten vierde zou het contourenbeleid sprawl tegen kunnen gaan. Als laatste zou er intensiever gebruik worden gemaakt van de ruimte binnen de rode contouren. In Portland bleek dit uit het feit, dat het bestuur een minimum oppervlakte aan (bouw)kavels vaststelde.

De vraag is of de ontwikkelingen uit Portland ook in bepaalde mate van toepassing zouden geweest op Nederland. Een antwoord op deze vraag is niet te geven. Nederland verschilt op vele manieren van Oregon en zonder de invoering van het contourenbeleid kunnen hierover geen goede uitspraken over gedaan worden.

Hoofdstuk 6

Peroratie

In het voorwoord werd al aangegeven dat wanneer men de vraag niet goed kent, het antwoord eenvoudig lijkt. De eerste stap richting de beantwoording van de probleemstelling zal liggen in het antwoord op een eenvoudige vraag binnen dit stuk, of een beleidsmatige groeigrens rond een stad de groei van die stad beïnvloed? Het antwoord hierop is 'ja'.

Echter de vraag, *wat voor invloed die beleidsmatige groeigrenzen hebben op de ruimtelijke en economisch geografische groei van steden*, is een stuk minder eenvoudig. Voor het antwoord moet men de vraag goed kennen.

Uit de voorgaande hoofdstukken blijkt, dat een groeigrens wel degelijk invloed uitoefent op economisch geografische groei van steden. Een toename van de economische groei in een stad met groeigrenzen zal een stijging van de bid-rent tot gevolg hebben. Dit directe verband is in lichte mate aangetoond bij de casestudie naar greenbelts. Ook bij casestudie naar de Urban Growth Boundry is een direct verband aangetoond.

Een tweede economische conclusie die getrokken is, dat de sectoretheorie van Hoyt wordt onderschreven. Er vindt clustering plaats op basis van de hoogte van de bid-rent, waarbij kapitaalkrachtige sectoren de mindere kapitaalkrachtige sectoren zullen verdringen.

Als laatste kan geconcludeerd worden, dat de omgekeerde bid-rent theorie van Sinclair bij steden met groeigrenzen niet van toepassing blijkt te zijn. Door de zekerheid van de groeigrenzen tegen de ontwikkeling van woonwijken en/of industriegebieden, investeren eigenaren van landbouwgebieden rond de stad. Hierdoor ligt de waarde hoger als landbouwgebieden verder de stad.

Ook kunnen er conclusies worden getrokken over de invloed van de groeigrenzen op de ruimtelijk groei van steden. De eerste is ligt erg voor de hand. Een groeigrens belemmert de groei van de stad naar buiten.

Ten tweede heeft de groeigrens ook effect op groei in de stad. Door de koppeling van de bid-rent theorie aan de hoogte van de bebouwing kan er van uit worden gegaan, dat een hogere bid-rent leidt tot een hogere bebouwing in die stad.

Daarnaast leidt een groeigrens ook tot een intensievere bebouwing van de beschikbare grond. Bouwkavels worden kleiner, beschikbare ruimte wordt (her)ingericht. Dit is bevestigd in de casestudie van de stad Portland.

Zoals uit de bovenstaande conclusies blijkt is het antwoord op de probleemstelling, dat beleidsmatige groeigrenzen verschillende invloeden heeft op die stad. Enkele van die invloeden zijn algemeen, die bij de verschillende vormen van groeigrenzen voorkomen. Andere zijn specifieker, waardoor de ene stad zich onderscheidt van de ander.

Literatuurlijst

Boeken, tijdschriften en artikelen:

Abbott, C. (2004), "Centers and Edges: Reshaping downtown Portland." Ozawa, D.P. *The Portland Edge, Challenges and successes in Growing Communities*, Washington, Island Press

Arbitise, A., A.V. Moudon, E. Seltzer (1997) "Cascadia: Portland, Seattle and Vancouver", Geddes R., *Cities in our Future, Growth and form, environment health and social equity*. Washington D.C., Island Press

Ashworth, G.J., H. Voogd (2000), *Stedelijke processen en planning: een introductie*, Groningen, Rijksuniversiteit Groningen

Atzema, O., J. Lambooy, T. van Rietbergen, E. Wever (2002) *Ruimtelijke Economische Dynamiek*, Bussum, Uitgeverij Coutinho b.v., tweede (herziene) druk

Breheny, M. (1997) "Urban compaction: feasible and acceptable?" *Cities* 14 (4), p. 209-217

Bobek, H., E. Lichtenberger (1966) *Wien, bauliche Gestalt und Entwicklungsseite*, Graz

Burton, E. (2000) "The Potential of the Compact City for Promoting Social Equity", Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p. 19-29

Buxton, M. (2000) "Energy, transport and urban form in Australia", Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p. 54-63

Carter, H. (1995), *The study of urban geography*, London, Arnold, division of Hodder Headline PLC, fourth edition.

Clark, D. (1982), *Urban Geography*, London/Oxford/ Worcester, Billing and Sons Limited

Chapman, N., H. Lund (2004) "Housing density and livability in Portland." Ozawa, D.P. *The Portland Edge, Challenges and successes in Growing Communities*, Washington, Island Press

Centrum voor Economie en Bedrijfsonderzoek, Observatoire de l'Economie et des Institutions Locales University of Paris XII (1997), *Two Great Cities: A Comparison of the Economics of London and Paris*.

Choi, M. J. (1994) An empirical analysis of the impacts of greenbelt on land prices in the Seoul Metropolitan Area. *Korean Journal of Urban Planning* 29 (2), p. 97-111.

Cox, W., J.C. Ziv (2005), *Dimensions of Sustainability*, Paris, Conservatoire National des Arts et Metiers

DLCD (Oregon Department of Land Conservation and Development) (2000), *Inside the boundaries*, Salem, DLCD

Downs, A. (2002) Have housing prices risen faster in Portland than elsewhere? *Housing Policy Debate* 12 (1). p. 7-31

Dyos, H.J. (1961) *The Victorian suburb, a study of the growth of Camberwell*, Leicester, Leicester UP

Hall, P. (1987) *Urban & regional planning*

Hannah, L., K. H. Kim, and E. S. Mills (1993) Land use controls and housing prices in Korea. *Urban Studies* 30 (1) p. 147-156.

Haywood, J. (1999), *Atlas van de wereldgeschiedenis*, Keulen, Könemann Verlagsgesellschaft mbH

Herington, J. (1990) *Beyond Green Belts. Managing Urban Growth in the 21st century*, London, Jessica Kingsley Publishers Ltd

Headicar, P., (2000) "The exploding city region: Should it, can it, be reversed?", Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p. 160-173

Hofstede, G. (1998), *Allemaal andersdenkenden, omgaan met cultuurverschillen*, Amsterdam, Contact

Howe, D. (2004), "The reality of Portland's housing market." Ozawa, D.P. *The Portland Edge, Challenges and successes in Growing Communities*, Washington, Island Press

Hoyt, H. (1939), *The structure and growth of residential neighborhoods in American cities*, Washington, D.C., Federal Housing Administration

Hurd, D.L. (1924), *Principles of city land values*, New York, The Record and the Guide

Jenks, M. (2000), "The acceptability of urban intensification", Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p. 242-250

Kim, K. H. 1993. "Housing prices, affordability, and government policy in Korea." *Journal of Real Estate Finance and Economics* 1 (6), p. 55-71.

Kim, K. H., E. Mills, B. N. Song. (1986) *Korean government policies toward Seoul's greenbelt*. Working Paper 86-2. Korea Research Institute for Human Settlements, Seoul, Korea.

Klaassen, A.W. (2005), *Handboek Ruimtelijke Ordening & Bouw*, Amsterdam, Berghauser Pont Publishing

Klaassen, L.H., W.H.M. Molle, J.H.P. Paelinck, (1982) "Dynamics of urban development". *Southern Economic Journal*, 49 (2) pp. 567-568

Knol, F., F. van Dugteren (2001) *Ruime kavel of compacte stad? Een analyse van het vestigingsgedrag van huishoudens* Den Haag, Sociaal en Cultureel Planbureau

Knox, P.L., S.A. Marston (2003), *Human Geograhpy, places and regions in global context*, New Jersey, Pearson Education, Inc.

Lambooy, J.G., P.C.M. Huigsloot, R.E. van de Lustgraaf (1982) *Greep op de stad*, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij

Leo, C., M.A. Beavis, A. Carver, R. Turner (1998), "Is urban sprawl back on the political agenda?", *Urban Affairs Review* 34 (2), p. 179-212

Mak, G. (2001), *De goede stad*, Amsterdam, Vossiuspers UvA

Marshall, A. (2001) *How cities work, suburbs, sprawl and the roads not taken*, Austin, Texas, University of Texas Press.

Masnavi, M.R. (2000) "The new millennium and the new urban paradigm: The compact city in practice", Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p. 64-73

Mayer, H., J. Provo (2004) "The Portland edge in context." Ozawa, D.P. *The Portland Edge, Challenges and successes in Growing Communities*, Washington, Island Press

Mitchel, J.G. (2001) "Suburbanisatie." In: *National Geographic Nederland-België* 2001 (7), p.66-91

Newman, P., J. Kenworthy (2000) "Sustainable urban form: The bigger picture." Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p. 109-120

Newton, P. (2000) "Urban form and environmental performance", Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p. 46-53

Newton, P., S. Tucker, M. Ambrose (2000a) "Housing form, energy use and greenhouse gas emissions", Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p. 74-83

Oosterhaven, J. (2001) *Syllabus Ruimtelijke Economie*, Groningen, Faculteit der Economische Wetenschappen, RuG

Oregon Department of Land Conservation and Development (ODLCD) (2000) *Inside the boundaries*, Salem, Oregon Department of Land Conservation and Development

Ozawa, D.P. (2004) *The Portland Edge, Challenges and successes in Growing Communities*, Washington, Island Press

Pacione, M. *Urban geography, a global perspective*, London/New York, Routledge, Taylor & Francis Group

Pirenne, H. (1949) *Medieval cities: Their origins and the revival of trade* Princeton

Philips, J., E. Goodstein (2000), Growth management and housing prices: the case of Portland, Oregon. *Contemporary Economic Policy* 18 (3) p. 342

Scoffham, E., T. Marat-Mendes (2000) "The 'ground rules' of sustainable urban form", Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p. 97-106

Seng, Y.H. (2000), *De stad als uitdaging. Politiek, planning en praktijk van de stedebouw*, Rotterdam, NAI Uitgevers

Shaw, D.V., (2001) The post-industrial city. In: Paddison, R. *Handbook of urban studies*, London, SAGE Publications Ltd.

Son, J. Y., K. H. Kim. (1998) Analysis of urban land shortages: the case of Korean cities. *Journal of Urban Economics* 43 (3) p. 362-384.

Sinclair, R. (1967) "Von Thünen and urban sprawl." *Annals of the Association of American Geographers* (XLVII): p 72-87.

Sterkenburg, P.G.J. van en M.E. Verburg (1994), *van Dale, Handwoordenboek van hedendaags Nederlands*, Zutphen, Koninklijke Wöhrmann bv, tweede druk

Teunissen, J.M.H.F., A.W. Klaassen (2005), *Werkboek Ruimtelijke Ordeningsrecht*, Heerlen, Van Hooren, negende druk

Thünen, J.H. von, (1826) *Der isolierte Staat in Beziehung auf die Landwirtschaft und Nationalökonomie*

Titheridge, H., S. Hall, D. Banister (2000) "Assessing the sustainability of urban development policies", Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p. 149-159

Van, U.P., M. Senior (2000) "The contribution of mixed land uses to sustainable travel in cities", Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p. 139-138

Verenigde Naties (1955), *United Nations demographic yearbook 1952*, New York, Verenigde Naties.

Verenigde Naties (1990), *United Nations demographic yearbook 1988*, New York, Verenigde Naties.

Voogd, H. (2001) *Facetten van de planologie*, Alphen aan de Rijn, Kluwer, vijfde druk

VROM (2001), *Ruimte maken, ruimte delen. Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020*. Den Haag: Jellema Grafische Groep/ Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeleid.

Ward, S.V. (1994), *Planning and urban change*, London, Paul Chapman Publishing Ltd.

Weber, M. (1958), *The city*, Glencoe, Illinois, The Free Press

Wheeler, J.O., P.O. Muller, G.I. Thrall & T.J. Fik (1998) *Economic Geography*, New York, John Wiley & Sons, Inc

Williams, K. (2000) "Does intensifying cities make them more sustainable", Williams, K., E. Burton, M. Jenks *Achieving Sustainable Urban Form*, London, E & FN Spon, p

Internet:

Bengston, D. N., Y. C. Youn (2006) Urban containment policies and the protection of natural areas: the case of Seoul's greenbelt. *Ecology and Society* **11**(1): artikelnr. 3. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art3/> (bezoekt: 28 mei 2007)

CBS (2005)

<http://statline.cbs.nl/StatWeb/table.asp?HDR=G2&LA=nl&DM=SLNL&PA=03766ned&D1=a&D2=0&D3=6,16,26,36,I&STB=G1,T>

(bezoekt op: 19 feb 2005)

International Civic Heraldry <http://www.ngw.nl/stadsrec.htm> (bezoekt: 2 mei 2005)

Gerits, D. (????); *Bronnen van verwarring en inspiratie.* <http://www.geschiedenis.leidenuniv.nl/index.php3?c=227> (bezoekt: 2 mei 2005)

Informatie- en Kenniscentrum voor de Ruimtelijke Ordening (IKC RO) (2007) *Geschiedenis RO*, http://www.ikcro.nl/geschiedenis_ro.htm (bezoekt 20 juni 2007)

nijefurd.nl http://www.nijefurd.nl/showpage_leven_wde.asp?ID=200 (bezoekt: 2 mei 2005)

Rodrigue, J.P. (1999) Transport Geography: Urban transportation - concepts people.hofstra.edu/geotrans/eng/gallery/TGchapter6_Concepts.ppt (bezoekt: 02 mei 2005)

Washington.edu <http://faculty.washington.edu/krumme/450/thunen1.jpg> (bezoekt: 27 juni 2005)

Andere bronnen

H.K.H. Beatrix (2005), *25 Kroonjaren*, Hilversum, Interview door Nederlandse Omroep Stichting

Elhorst, J.P (2003), *Ruimtelijke economie*, College aan de faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, RuG