

Werken

Frank van Oort (RPB), Carel Eijgenraam (CPB) en Judith Borsboom-van Beurden (MNP)

Inleiding

Dit hoofdstuk richt zich op de vraag naar werklocaties in Nederland tot 2040. Ingegaan wordt op de determinanten van de ruimtevraag naar bedrijventerreinen, zeehaventerreinen, kantooroppervlakte en overige locaties. Het merendeel van de ruimtevraag bestaat weliswaar uit bedrijventerreinen en kantoren, maar ook winkelcentra en openbare voorzieningen herbergen werkgelegenheid en zorgen voor economische dynamiek¹. We gaan in op al deze aspecten, met hun drijvende krachten en beleidsmatige inbedding en knelpunten. Onder 'ruimtevraag' wordt steeds verstaan de totale behoefte aan ruimte van het bedrijfsleven, dus inclusief de ruimte die het nu al in beslag neemt. Als het uitsluitend gaat om de behoefte aan uitbreidingsruimte en nieuwe locaties, zullen we spreken van *additionele* of *nieuwe* ruimtevraag.

Het belang van ruimte kan groot zijn voor de economie. Uit onderzoek blijkt dat 35% van het Bruto Binnenlands Product (BBP, gemeten in toegevoegde waarde) op bedrijventerreinen geproduceerd wordt en 10% in kantoren (OTB, 2004). Knelpunten in de hoeveelheid, prijsstelling en kwaliteit van de aangeboden bedrijfsruimte kunnen leiden tot verlies aan economische groei. De *Nota Ruimte* van het ministerie van VROM en de nota *Pieken in de Delta* van het ministerie van Economische Zaken gaan ervan uit dat knelpunten in de beschikbaarheid van kwalitatief hoogwaardige ruimte zoveel mogelijk worden weggenomen.

De grondmarkt voor bedrijfsvastgoed kent een gebrekkige marktwerking. De geringe private investeringen in verouderde bedrijfslocaties is hiervan een van de meest in het oog springende elementen. Dat heeft in Nederland een sterk institutionele achtergrond (CPB, 1999; RPB, 2005a). Bedrijfslocaties hebben een grote invloed op hun omgeving als bron van geluidsoverlast, vervuiling, en onveiligheid, door het verkeer dat ze aantrekken, en door hun matige visuele uitstraling. Aan de andere kant kunnen bedrijfslocaties een voorwaarde zijn voor de groei van de lokale werkgelegenheid en kunnen zij een kwetsbare wijk weer nieuw leven brengen. Deze positieve en negatieve externe effecten van de grondmarkt voor bedrijven hebben ertoe geleid dat overheden deze markt sterk sturen. Zij plannen bedrijfslocaties, leggen een groot deel zelf aan en verkopen daarvan de grond en zij beheren de kwaliteit van deze locaties. In dit hoofdstuk gaan we in op de kwantitatieve en kwalitatieve knelpunten in de markt van bedrijfslocaties en analyseren de toekomstige ruimtevraag.

¹ Hoewel deze laatste twee functies gerelateerd zijn aan de lokale bevolkingsomvang en dus aan het aantal woningen, maakt het hoofdstuk Wonen in deze achtergrondinformatie geen behoefteeraming van deze voorzieningen.

Het onderscheid naar bedrijventerreinen, kantoren en overige locaties is om verschillende redenen belangrijk. In het ruimtelijke ordeningsbeleid en het bijbehorende onderzoek nemen bedrijventerreinen een belangrijker plaats in dan kantoren - het ruimtebeslag is vele malen groter. De totale voorraad kantooruimte bestaat momenteel uit 48 miljoen m² vloeroppervlakte, wat in grondoppervlakte neerkomt op ongeveer 8.700 hectare. Bedrijven- en zeehaventerreinen nemen anno 2002 negen keer zoveel ruimte in. Het verschil is zo groot, omdat kantoren uit meer verdiepingen bestaan. Hoewel het ruimtebeslag van kantoren relatief klein is, zijn kantoren zeer belangrijk voor de werkgelegenheidsdynamiek, met name in stedelijke gebieden. Ook ruimte voor 'overige locaties', zoals winkel- en cultuurcentra, is belangrijk, omdat deze groeisectoren belangrijk zijn voor het functioneren van de stad. We zullen in dit hoofdstuk daarom een schatting maken van de totale behoefte aan grond voor werklocaties. Daartoe zullen we de BLM-ramingen (zie tekstbox) van de netto kantoovloeroppervlakte en de netto grondoppervlakte bedrijventerreinen, omrekenen naar bruto grondoppervlakten. Tevens maken we een schatting van het bruto ruimtebeslag van de genoemde overige locaties.

De Bedrijfslocatiemonitor

Het rammen van de vraag naar kantooruimte en ruimte op formele bedrijfslocaties voor een lange termijn is het hoofddoel van de Bedrijfslocatie Monitor (BLM). De ramingen van bedrijventerreinen en kantooppervlakten gepresenteerd in dit hoofdstuk zijn met het BLM-model berekend (CPB, 2005). Hierin zijn de ramingen van bedrijventerreinen gebaseerd op (en worden uitgedrukt in) zogenaamde formele locaties - dit zijn de bedrijfslocaties die in het kader van IBIS (Integraal Bedrijventerrein Informatie Systeem: www.bedrijvenlocaties.nl) waargenomen worden. In IBIS worden alle bedrijventerreinen met een bruto oppervlakte van minimaal 1 hectare geregistreerd. Zie voor een uitgebreide beschrijving van het BLM-model CPB (2002).

Het hoofdstuk is als volgt opgebouwd. In paragraaf 'Achtergronden en recente ontwikkelingen' wordt een korte samenvatting gegeven van de determinanten en drijvende krachten achter de ruimtevrage op werklocaties. Er wordt ingegaan op ontwikkelingen in de laatste jaren en op de vier scenario's voorzover ze specifieke ruimtelijk-economische uitwerkingen kennen. In paragraaf 'De ramingen voor ruimtevrage tot 2020 en 2040' gaan we in op de ramingen van de bruto ruimtevrage tot 2020 en tot 2040. Aparte aandacht is er voor het ruimtebeslag tot 2040 op zogenaamde niet-formele locaties, zoals winkelcentra, overheidsgebouwen, horeca en culturele voorzieningen. De vierde paragraaf van het hoofdstuk betreft een beschouwing over meer kwalitatieve knelpunten die in de scenario's buiten beschouwing blijven, omdat hierin een trendmatige voortzetting van het huidige beleid wordt verondersteld. Het gaat om de herstructureringsopgave bij bedrijventerreinen en de planning door gemeenten, die

door hun ruimhartige aanbodbeleid een betere benutting van de gebruikte ruimte belemmeren.

Achtergronden en recente ontwikkelingen

Scenariospecifieke determinanten

In de BLM-studie wordt de toekomstige ruimtevrage geraamd tegen de achtergrond van de vier scenario's voor de economische en demografische ontwikkeling die elders in de WLO-studie worden beschreven. De scenario's leveren voor de peiljaren 2020 en 2040 de belangrijkste verklarende variabele van het BLM-model: de regionale werkgelegenheid per bedrijfstak. Die toekomstige werkgelegenheid wordt in het BLM-model vermenigvuldigd met een bedrijfstak- en regiospecifieke terreinquotient: de hoeveelheid ruimte die een werknemer gebruikt. De scenario's verschillen in het BLM-model wat betreft de ontwikkeling van deze terreinquotienten en wat betreft een andere essentiële modelparameter: de dynamiek van de locatietypevoorkeur van bedrijven. Het BLM-model verdeelt de ramingen voor werkgelegenheid en ruimtevrage over drie locatietypen: bedrijventerreinen, zeehaventerreinen en overige locaties. De gemiddelde locatietypevoorkeur wordt voor de projectiejaren voor alle drie de locatietypen berekend, maar de raming van de ruimtevrage vindt in het BLM-model alleen plaats voor de formele bedrijventerreinen en zeehaventerreinen. In dit hoofdstuk maken we daarom ook een raming van de ruimtevrage op niet-formele, overige locaties. Zoals gezegd, wordt de werkgelegenheid per bedrijfstak, per regio en per locatietype vermenigvuldigd met de terreinquotient. In het basisjaar (2002) vindt ijking van deze quotienten plaats, om te bereiken dat de berekende ruimtevrage voor dat jaar exact overeenkomt met de daadwerkelijk uitgegeven terreinoppervlakte.

Naast dit bedrijventerreinenmodel bevat de BLM een kantorenmodel voor raming van kantooruimte. Kantooruimte komt voor op elk van de drie locatietypen van het terreinenmodel². Onder een kantoorpand wordt verstaan een gebouw dat grotendeels in gebruik is of te gebruiken is voor bureaugebonden werkzaamheden en ondersteunende activiteiten. Alle kantooruimte in gebouwen waarvan het verhuurbaar vloeroppervlak minimaal 500 m² groot is, wordt meegerekend. De opzet van het kantorenmodel vertoont grote overeenkomst met het terreinenmodel. De regionale werkgelegenheidsramingen in kantoorgebonden activiteiten vormen nu het uitgangspunt. De vraag naar kantooruimte wordt vervolgens berekend door deze werkgelegenheid te vermenigvuldigen met de gemiddelde vloeroppervlakte per werkzame persoon in een kantoor

² Het zogenaamde Bak-bestand van kantoren wordt gebruikt als databron (Bak, 2003). Zie ook bijlage B3.1.

(kantoorquotiënt). Ook hier vindt in het basisjaar ijking van de kantoorgebonden werkgelegenheidsaandelen plaats. Voor de projecties wordt een scenarioafhankelijke ontwikkeling van de kantoorgebonden werkgelegenheidsaandelen doorgerekend. Om de ontwikkelingen in terreinquotiënten op bedrijventerreinen te beschrijven zijn scenariospecifieke veronderstellingen gedaan door een koppeling met de ontwikkeling in arbeidsproductiviteit³. Veranderingen in het percentage kantoorgebonden werkgelegenheid binnen bedrijfstakken zijn in verband gebracht met de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit in de tertiaire dienstverlening. Deze is op te vatten als een indicator van het toenemend belang van informatie- en communicatietechnologie (ICT), waarvan verondersteld wordt dat het bijdraagt aan de groei van het relatieve aantal kantoorwerknemers. Deze ontwikkeling gaat in iedere bedrijfstak sneller naarmate de arbeidsproductiviteitsgroei in de tertiaire diensten hoger is. Hiermee is ook deze ontwikkeling scenarioafhankelijk. De belangrijkste scenario-afhankelijke determinanten zijn naast de werkgelegenheidsontwikkeling in bedrijfstakken de locatietypevoorkeur en de terreinquotiënt. De exacte parameters van het BLM-model zijn te vinden in CPB (2005). In paragraaf 'De ramingen voor ruimtevraag tot 2020 en 2040' gaan we per scenario in op de decompositie van de groei naar de effecten van werkgelegenheidsgroei (naar sectorsamenstelling en naar groei van individuele sectoren), van de locatietypevoorkeur en van de terreinquotiënt.

Recente ontwikkelingen in werkgelegenheid en ruimtegebruik

In het BLM-model zijn recente ontwikkelingen in werkgelegenheidsdynamiek en ruimtegebruik gebruikt om de dynamiek van de locatietypevoorkeur en de terrein- en kantoorquotiënten te bepalen. In de periode 1987–2002 daalt het aandeel in de werkgelegenheid van de sector industrie ten gunste van de sector zakelijke dienstverlening. Dit proces, dat bekend staat als de 'verdienstelijking' of 'tertiairisering' van de economie, is van grote invloed op het totale ruimtegebruik, omdat het ruimtegebruik per werknemer in de dienstensector aanzienlijk lager is dan in de industrie. Het ruimtegebruik van deze sectoren slaat vooral neer in kantoren. Onderzoek toont aan dat in de periode 1990–2002 de voorraad kantoorruimte met 50% is toegenomen van 32 miljoen tot 48 miljoen m² bruto vloeroppervlakte (bvo). Daarentegen nam ook de

³ In het Noordoosten bedraagt de relatieve toename van het terreinquotiënt 1/3 van de arbeidsproductiviteitsgroei; in de Randstad is dit cijfer 0; in Midden- en Zuid-Nederland is dit 1/6. Deze relaties worden alleen voor de sectoren industrie en logistiek gebruikt op bedrijventerreinen. De dynamiek van de terreinquotiënt voor de dienstensectoren en de overheid en zorg is 0. Voor de dynamiek op zeehaventerreinen wordt een constante aangehouden. Voor een drietal bedrijfstakken (chemische basisproductenindustrie, basismetalaalindustrie en aardolie-industrie) is de ruimtevraag op formele terreinen niet berekend met terreinquotiënten, maar op basis van productie in fysieke eenheden en de bijbehorende ruimteproductiviteit. De activiteiten zijn voornamelijk in Rijnmond geconcentreerd.

Tabel 3.1 Locatietypevoorkeur per sector, 1996 en 2003 (B: bedrijventerrein, Z: zeehaventerrein, O: overige locaties). Bron: CPB (2005), p. 44.

	1996	1996	1996	1996	2003	2003	2003	2003
	B	Z	O	Totaal	B	Z	O	Totaal
	%				%			
Nijverheid	58	5	37	100	65	5	31	100
Logistiek	50	5	45	100	57	4	39	100
Consumentendiensten en overige dienstverlening	15	1	84	100	19	1	80	100
Financiële en zakelijke dienstverlening	22	2	76	100	29	1	70	100
Overheid en kwartaire dienstverlening	6	1	93	100	8	0	92	100
Totaal	30	3	67	100	33	2	65	100

leegstand toe: van gemiddeld 9% in 1990 tot 12% in 2002 (NEPROM, 2003). De groei van de kantoorgebonden werkgelegenheid in 1996-2000 is gemiddeld 5% per jaar, aanzienlijk hoger dan de gemiddelde werkgelegenheids groei. Deze stijging kan worden ontleed in twee onderdelen. De eerste is een verschuiving van de bedrijfstakstructuur naar activiteiten met een betrekkelijk hoog percentage kantoorgebonden werkgelegenheid (verdienstelijking). De tweede is een stijging van het percentage kantoorgebonden werkgelegenheid in de afzonderlijke bedrijfstakken (kantorisering). Deze twee effecten zijn ongeveer even sterk.

Ook het areaal bedrijven- en zeehaventerrein is in de periode 1990-2003 gegroeid van bijna 43 duizend tot tegen de 65 duizend hectare (netto oppervlak⁴). Het bruto oppervlak voor deze terreinen beslaat in die jaren respectievelijk 1,8% en 2,6% van het grondoppervlak van Nederland. De samenstelling van het areaal naar terreintype is in die periode weinig veranderd. Veruit het grootste deel staat te boek als gemengd terrein (64% van het totale terreinoppervlak in 2003) of zeehaventerrein (18%). Wel veranderde de locatietypevoorkeur van bedrijven (gemeten via waargenomen voorkeuren - 'revealed preferences'). Tabel 3.1 toont de locatietypevoorkeur per sector voor de jaren 1996 en 2003. We zien dat het werkgelegenheidsaandeel op bedrijventer-

⁴ In de BLM wordt in eerste instantie de netto ruimtevaag berekend, dat wil zeggen dat wordt uitgegaan van de kavel die een bedrijf in gebruik heeft. Naast kavels omvat een bedrijventerrein ook straten, sloten, plantsoenen en dergelijke. De verhouding tussen bruto en netto oppervlak is tamelijk stabiel en bedraagt in 2003 1,30 op bedrijventerrein en 1,56 op zeehaventerreinen (RPD, 2000a; CPB, 2005).

Tabel 3.2 Gemiddeld ruimtegebruik per werknemer, 1996, 2000 en 2003. Bron: CPB (2005), p.45.

Segment	Vierkante meter per persoon			
	1996	2000	2003	
Bedrijventerreinen	Noordoosten	289	289	310
	Randstad	164	141	138
	Midden- en Zuid-Nederland	274	257	271
	Nederland	234	216	223
Zeehaventerrein	Noordoosten	630	714	794
	Randstad	624	622	695
	Midden- en Zuid-Nederland	1.360	1.414	1.468
	Nederland	724	737	813

reinen fors is toegenomen (+3%) en dat de verschuiving in de richting van bedrijventerreinen zich voordoet in alle sectoren, ook in de zakelijke en consumentendiensten.

Ook de ontwikkeling van het terreinquotiënt kunnen we door de tijd volgen. Al sinds het begin van de jaren '60 is er sprake van een structurele toename van het gemiddelde ruimtegebruik per werknemer. In de tweede helft van de jaren negentig blijkt het gemiddelde terreinquotiënt op bedrijventerreinen (exclusief zeehaventerreinen) echter gedaald te zijn. Voor een deel is dit het directe gevolg van de verdienstelijking en kantorisering. Maar ook als voor dit samenstellingseffect wordt gecorrigeerd, blijkt het gemiddelde terreinquotiënt in de periode 1997-2000 gedaald te zijn. Deze recente daling is waarschijnlijk veroorzaakt door de hoogconjunctuur in de periode 1997-2000. Er zijn toen veel mensen in dienst getreden (de werkgelegenheid op bedrijventerreinen steeg in deze periode met ruim 6% per jaar), blijkbaar zonder dat bedrijven direct verhuisden naar een nieuw terrein. Vanaf 2001 (inzet laagconjunctuur) stijgt het gemiddeld ruimtegebruik per werknemer in Nederland weer. De ontwikkelingen op landsdeelniveau lopen sterk uiteen (tabel 3.2). Het verschil tussen de landsdelen kan worden toegeschreven aan het verschil in ruimtedruk, dat ook tot uitdrukking komt in de grondprijzen van bedrijventerreinen (Hermans, 2004).

Trendmatig beleid

De ramingen van de ruimtevraag in het BLM-model zijn gebaseerd op het uitgangspunt van ongewijzigd beleid. Dat wil zeggen dat het overheidsbeleid op het gebied van ruimtelijke ordening niet zó ingrijpend zal veranderen dat als gevolg daarvan de toekomstige schaarsteverhoudingen op de grondmarkt wezenlijk zullen verschillen van de huidige. En tevens, meer specifiek, dat het overheidsbeleid ten aanzien van het

ruimtegebruik van bedrijven niet zó ingrijpend zal veranderen, dat als gevolg daarvan het toekomstige ruimtegebruik per werkzame persoon wezenlijk zal veranderen.

De afgelopen decennia zijn het aantal bedrijventerreinen en hun areaal flink toegenomen. Ook de vraag naar kantoorlocaties is sterk gegroeid. Het totale bruto ruimtebeslag op formele bedrijfslocaties was in 2002 zo'n 85 duizend hectare. De uitbreiding van de afgelopen jaren is de resultante van verschillende factoren die tegen elkaar in werken. Ondanks de ruimtebesparende werking van de verdienstelijking en kantorisering was het effect van economische groei op de ruimtevraag groter, zodat er per saldo veel ruimte bij kwam. Bedrijven vestigen zich op bedrijventerreinen om uiteenlopende redenen. De belangrijkste daarvan zijn milieuhinder, behoefte aan uitbreidingsruimte, uitstraling en bereikbaarheid. Overheden zien het als hun taak om geheel te voorzien in de ruimtebehoefte van het bedrijfsleven, omdat men hier veel werkgelegenheid van verwacht. Vooral bij de aanleg en het beheer van bedrijventerreinen spelen zij een grote rol. In hun ruimtelijke plannen wijzen zij tijdig nieuwe bedrijventerreinen aan, die de gehele vraag voor een lange periode moeten opvangen. Vroeger was dit vooral een taak van gemeenten, die door de aanleg van lokale terreinen met elkaar concurreerden. Sinds enkele jaren proberen provincies het aanbod regionaal te coördineren. De nationale overheid zal zich volgens de *Nota Ruimte* concentreren op een beperkt aantal locaties die van nationaal belang geacht worden. Zoals bij alle thema's veronderstellen wij een trendmatige voortzetting van het ruimhartige uitgiftebeleid in het verleden. De prijzen van bedrijfsgrond zullen dus in verhouding niet veel veranderen. Kantoorlocaties en grote winkelcentra worden ook door overheden gepland, maar de ontwikkeling van deze locaties gebeurt overwegend door private partijen. Het aanbod wordt hier dus vooral bepaald door de hoogte van de vastgoedprijzen. Wij veronderstellen dat het ruimtelijk beleid en de rol van de private sector in deze markt niet wezenlijk zullen veranderen.

De ramingen voor ruimtevrage tot 2020 en 2040

In deze paragraaf gaan we in op de ramingen van alle grondgebruik die is verbonden met economische activiteit. De BLM-ramingen van de netto vraag naar hectaren bedrijventerrein en zeehaventerreinen en naar vierkante meters kantoorvloeroppervlak vormen ons vertrekpunt. In paragraaf 'Landelijke en provinciale ruimtevrage' bespreken we het landelijke en provinciale beeld van deze BLM-uitkomsten per scenario, inclusief de invloed van de in de vorige paragraaf besproken scenariospecifieke determinanten. We rekenen vervolgens in paragraaf 'Van netto naar bruto ruimteramingen' zowel de vraag naar kantoorvloeroppervlakte als de netto vraag naar grond op bedrijven- en zeehaventerreinen om naar het totale (bruto) grondoppervlak dat dit in beslag neemt. In paragraaf 'Ruimtebeslag voor de functie werken buiten de BLM' gaan we tenslotte in op de economische dynamiek die zich buiten formele locaties bevindt, zoals winkelcentra en sociale en openbare voorzieningen.

Landelijke en provinciale ruimtevrage

In de jaren tot 2011 is de gemiddelde uitgifte van bedrijventerreinen in de vier scenario's nog gespreid rond de gemiddelde uitgifte die in de jaren 1987-2001 gerealiseerd werd (zo'n 1.200 hectare per jaar) (tabel 3.3). In de periode tot 2020 daalt de gemiddelde uitgifte in elk scenario tot onder het historische gemiddelde. Na 2020 zet de daling zich voort, in zo'n mate dat de gemiddelde uitgifte in alle scenario's behalve *Global Economy* negatief wordt (de totale ruimtevrage neemt dan af). Dit geldt voor zowel de vraag naar ruimte op bedrijven- en zeehaventerreinen (figuur 3.1)

Tabel 3.3 Groei van BBP, werkgelegenheid en ruimtevrage in vier scenario's, Nederland. Bron: CPB (2005), p.68.

	1991-2001				2021-2040				
	Global Economy	Strong Europe	Transatlantic Market	Regional Communities	Global Economy	Strong Europe	Transatlantic Market	Regional Communities	
	<i>Gemiddelde jaarlijkse verandering in %</i>								
BBP ^a	2,8	2,9	1,8	2,2	1,0	2,3	1,4	1,7	0,5
Werkgelegenheid ^b	2,1	0,7	0,2	0,3	-0,3	0,2	-0,1	-0,3	-0,7
Ruimte vraag: terreinen ^c	2,5	1,5	0,9	1,3	0,5	0,3	-0,1	-0,2	-0,6
Ruimtevrage kantoren ^d	3,4	1,7	1,1	1,2	0,6	0,4	0,1	-0,1	-0,5

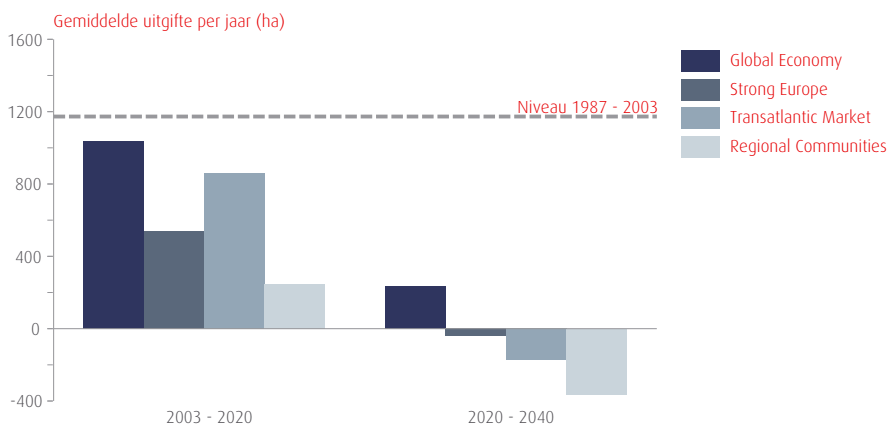
^a Volumemutatie BBP in marktprijzen. Bron 1991-2001:NR

^b Ramingen: werkgelegenheid exclusief zelfstandigen, in arbeidsjaren. Periode 1991-2001: werkgelegenheid inclusief zelfstandigen, in arbeidsjaren; bron NR

^c Groeicijfer voor 1991-2001 berekend uitgaande van netto ruimtebeslag in 2001 en opgave van 'uitgifte in voorgaand jaar' in IBIS

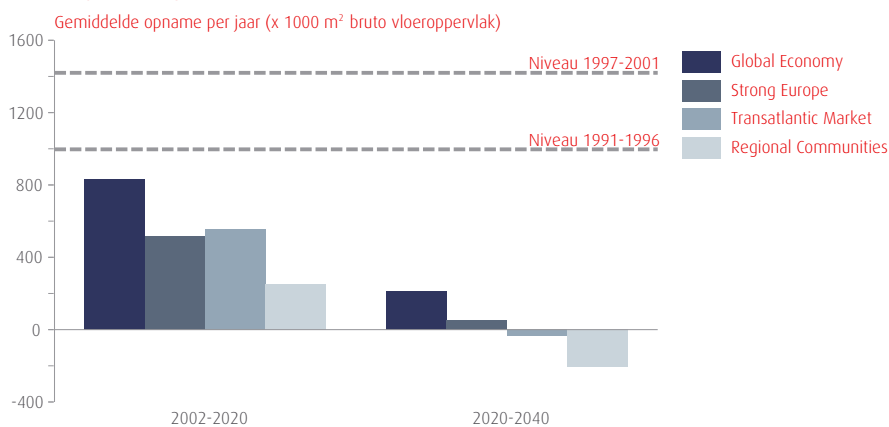
^d Groeicijfer voor 1991-2001 berekend op basis van opgave van kantoorruimte in gebruik in gegevens van R.L. Bak

Netto uitgifte bedrijventerreinen en zeehaventerreinen



Figuur 3.1 Gemiddelde jaarlijkse netto terreinuitgifte in vier scenario's, Nederland.
Bron: CPB (2005), p.69.

In gebruik genomen kantoorruimte



Figuur 3.2 Gemiddelde jaarlijkse opname kantoorvloeroppervlakte in vier scenario's, Nederland.
Bron: CPB (2005), p.79.

als de vraag naar kantoorruimte (figuur 3.2). Een samenvatting van de ramingen van de nationale ruimtevraag en van enkele kerngegevens uit de scenario's staat in tabel 3.3. De ramingperiode is gesplitst in de deelperioden tot 2020 en daarna, omdat deze een kentering in de werkgelegenheidsgroei laten zien. In de eerste periode neemt de werkgelegenheid in drie van de vier scenario's toe, na 2020 neemt deze in drie scenario's af. De verschillen tussen de deelperiodes worden voornamelijk veroorzaakt door de demografische ontwikkeling, in het bijzonder doordat de omvang en leeftijdsopbouw van de beroepsbevolking verandert. De groei van de vraag naar ruimte op bedrijven- en zeehaventerreinen ligt in alle gevallen tussen de groei van het BBP en de werkgelegenheidsgroei in, wat inhoudt dat ook de ruimtevraag na 2020 in drie scenario's afneemt. De vraag naar kantoorruimte zal in twee van de vier scenario's eveneens dalen.

De verandering van de vraag naar ruimte op bedrijventerreinen en voor kantoren is zoals gezegd te ontleden. Uit de tabellen 3.4 en 3.5 blijkt dat de historisch lage groei van de ruimtevraag vooral samenhangt met de werkgelegenheidsontwikkeling in de scenario's: de werkgelegenheidsgroei is in het algemeen laag en bovendien hebben

Tabel 3.4 Opbouw van de verandering in ruimtevraag naar bedrijventerreinen. Bron: CPB (2005), p.70-71.

%-punten verandering ten opzichte van niveau ultimo 2001

	Strong Europe			Global Economy		
	2002-2020	2021-2040	2002-2040	2002-2020	2021-2040	2002-2040
Werkgelegenheid	-2	-9	-10	9	-5	4
waarvan groei	3	-3	1	15	2	17
waarvan samenstelling	-5	-6	-11	-6	-7	-13
Locatietypevoorkeur	15	4	19	18	5	24
Terreinquotiënten	8	3	11	10	7	16
Totaal	21	-2	19	37	8	44
<hr/>						
	Regional Communities			Transatlantic Market		
	2002-2020	2021-2040	2002-2040	2002-2020	2021-2040	2002-2040
Werkgelegenheid	-8	-17	-25	6	-14	-8
waarvan groei	-4	-13	-18	7	-8	-1
waarvan samenstelling	-4	-4	-8	-1	-6	-7
Locatietypevoorkeur	13	2	15	16	2	18
Terreinquotiënten	6	2	8	9	5	14
Totaal	11	-14	-2	31	-8	24

Tabel 3.5 Opbouw van de verandering in ruimtevrage van kantoorruimte. Bron: CPB (2005), p.80-81.

%punten verandering ten opzichte van niveau ultimo 2001

	Strong Europe			Global Economy		
	2002-2020	2021-2040	2002-2040	2002-2020	2021-2040	2002-2040
Werkgelegenheid	7	-1	6	16	1	17
waarvan groei	3	0	4	14	5	19
waarvan samenstelling	4	-1	2	2	-4	-2
Locatietypevoorkeur	16	4	20	21	9	30
Totaal	23	3	26	37	10	46
<hr/>						
	Regional Communities			Transatlantic Market		
	2002-2020	2021-2040	2002-2040	2002-2020	2021-2040	2002-2040
Werkgelegenheid	-2	-11	-13	6	-7	-2
waarvan groei	-5	-11	-16	4	-6	-2
waarvan samenstelling	3	0	3	2	-1	0
Locatietypevoorkeur	13	2	16	19	6	24
Totaal	12	-9	3	25	-2	23

veranderingen in de samenstelling van de werkgelegenheid een negatief effect op de ruimtevrage. De tabellen 3.4 en 3.5 laten voor beide deelperiodes en voor elk scenario een decompositie zien van de verandering van de ruimtevrage. De bijdragen van de veranderende locatietypevoorkeur en terreinquotiënten zijn in alle gevallen positief. Hiertegenover staat dus dat het totale effect van de werkgelegenheidsgroei op de ruimtevrage in de meeste gevallen negatief is. In alle scenario's neemt het aandeel in de werkgelegenheid toe van activiteiten waar het gemiddelde ruimtegebruik per werknemer betrekkelijk laag is (zoals ICT- en kantoorgebonden werk). In de periode tot 2020 groeit de vraag naar ruimte op bedrijventerrein nog in alle scenario's: de groei van de vraag als percentage van het ruimtebeslag ultimo 2001 loopt uiteen van 11% in *Regional Communities* tot 37% in *Global Economy* (tabel 3.4). In de periode na 2020 overheersen in drie van de vier scenario's de negatieve werkgelegenheidseffecten en neemt deze vraag af: de groei als percentage van het ruimtebeslag ultimo 2001 varieert van -14% in *Regional Communities* tot +7% in *Global Economy*. Een opvallend verschil tussen de verwachte kantooropname en de verwachte terreinuitgifte is dat de kantooropname in de eerste jaren van de ramingperiode in alle scenario's lager is dan de gemiddelde opname in de jaren negentig van de vorige eeuw. Het blijkt dat voor alle scenario's en deelperiodes de grootste bijdrage aan de vraagtoename afkomstig is

van de stijging van het percentage kantoorgebonden werkgelegenheid (tabel 4.5). In de periode tot 2020 is het totale effect van werkgelegenheidsgroei op de vraag in alle scenario's behalve Regional Communities positief. In de periode na 2020 is alleen in *Global Economy* het totale werkgelegenheidseffect nog positief.

In alle regio's en alle scenario's neemt groei van de ruimtevraag in de loop van de tijd af. Hoewel de scenario's wel in niveau verschillen, is de verdeling van de vraag over de provincies in de vier toekomstbeelden vrijwel identiek. In overeenstemming met de ontwikkeling in het recente verleden is de ruimtevraag in absolute termen het grootst in de provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant. Na 2020 voegt ook Gelderland zich hierbij met een relatief grote ruimtevraag, of met een relatief kleine terugval in vraag. De kantoorvraag richt zich in alle gevallen primair op de Randstad. In de drie grootstedelijke gebieden rond Amsterdam, Rotterdam en Den Haag nadert het aandeel kantoorgebonden werkgelegenheid zijn verzadigingsniveau.

Van netto naar bruto ruimteramingen

De BLM presenteert ruimteramingen van de netto behoefte aan bedrijventerreinen en zeehaventerreinen (in hectaren) en aan kantoorvloeroppervlak (in vierkante meters). Alle drie categorieën ruimtegebruik zijn door ons omgerekend naar ramingen van het bijbehorende bruto grondoppervlak. Naast de kantoren en de bedrijfsgebouwen zelf is er namelijk altijd ruimte in gebruik voor groenvoorzieningen, parkeerplaatsen, etc. In tabel 3.6 worden alle gehanteerde kengetallen en de resulterende ramingen van het basisjaar 2002 samengevat. De kengetallen waar we mee omrekenen zijn voor bedrijven- en zeehaventerreinen gebaseerd op RPD (2000a), waarin uit het IBIS-bestand (Integraal Bedrijventerreinen Inventarisatie Systeem) bruto en netto oppervlakten van bedrijventerreinen over verschillende jaren aan elkaar zijn gerelateerd. Voor kantoorvloeroppervlakten waren geen kengetallen beschikbaar. Die zijn voor dit onderzoek daarom geconstrueerd middels een koppeling van gegevens over kantoren van Bak (2003) en van het Kadaster (2005). Het gaat dan om de floor-space index (FSI): het aantal bouwlagen waarover kantoorvloeroppervlakte gemiddeld is verdeeld, en de bruto-netto verhouding: de verhouding tussen het kaveloppervlak van kantoren en het bebouwd grondoppervlak. In bijlage B3.1 is aangegeven hoe deze kengetallen per regio zijn berekend. Zoals verwacht, is de floor-space index het hoogste in stedelijke regio's. Gemiddeld is in Nederland deze index 2,5. De bruto-netto verhouding op bedrijventerreinen bedraagt gemiddeld 1,3. Ook hier zijn regionale verschillen te onderscheiden (zie tabel 3.6): in Noord-Holland en Flevoland is deze verhouding systematisch groter (1,5).

Zeehaventerreinen kennen een grotere bruto-netto verhouding: gemiddeld genomen is die 1,54, met uitschieters in Groningen (Eemshaven) en Noord-Brabant (Moerdijk). De bruto-netto verhoudingen van grondoppervlakten van kantoorgebieden is aanzienlijk hoger dan die van bedrijven- en zeehaventerreinen: gemiddeld is die 4,54, met relatief

Tabel 3.6 Opbouw totale ruimtevraag voor de functie Werken in basisjaar (2002) per provincie en Nederland⁵.

2002	BLM (netto)			FSI	bruto-netto (BN)			BLM (bruto; hectare)			Bodemstatistiek (MNP, hectare)					% BS-Woon
	BT	ZH	KN		FSI	BT	ZH	KN	BT	ZH	KN	totaal	Werk	Dien	Soc.cult	
Groningen	2.196	526	1.064	2.47	1.23	1.97	4.48	2.704	1.034	193	3.931	3.852	366	664	10.631	9.69
Friesland	2.465	44	783	2.34	1.26	1.70	5.55	3.112	75	185	3.372	3.420	364	648	11.485	8.81
Drente	1.777	0	531	1.83	1.29	0.00	4.76	2.289	0	138	2.427	2.867	609	659	10.789	11.75
Overijssel	4.639	0	2.011	1.68	1.26	0.00	4.31	5.863	0	516	6.379	5.923	580	1.087	15.777	10.57
Gelderland	5.924	0	3.311	1.90	1.25	0.00	5.29	7.432	0	920	8.352	9.244	2.033	2.318	28.300	15.37
Utrecht	2.170	0	5.296	2.70	1.30	0.00	4.46	2.829	0	874	3.703	3.725	1.027	1.436	13.312	18.50
Noord-Holland	3.763	2.088	10.290	3.02	1.52	1.22	3.78	5.738	2.556	1.287	9.581	9.356	1.201	1.949	30.099	10.47
Zuid-Holland	6.119	5.307	11.906	3.02	1.31	1.43	4.50	8.009	7.579	1.772	17.360	14.183	1.151	2.125	33.678	9.73
Zeeland	1.635	1.621	339	2.44	1.25	1.39	6.80	2.044	2.246	94	4.384	29.08	271	228	7.978	6.25
Noord-Brabant	9.655	1.121	4.569	2.02	1.26	2.24	4.89	12.119	2.516	1.107	15.742	13.735	2.453	2.421	38.003	12.83
Limburg	5.334	0	1.817	2.26	1.19	0.00	4.90	6.358	0	394	6.752	7.161	739	1.425	15.785	13.71
Flevoland	1.237	0	698	1.97	1.53	0.00	3.48	1.892	0	123	2.015	1.730	238	295	7.989	6.67
Nederland	46.915	10.707	42.614	2.50	1.29	1.54	4.54	60.286	16.531	7.731	84.548	78.104	11.033	15.254	22.3826	11.74

BLM = Bedrijfslocatiemonitor (CPB, 2005)

BT = bedrijventerreinen (hectaren)

ZH = zeehaventerreinen (hectaren)

KN = kantooroppervlak (netto in vierkante meters vloer, bruto in hectaren grond)

FSI = floor-space index (RPB, zie bijlage B3.1)

BN = bruto-netto verhouding (hectaren en grondoppervlak kantoren)

BS = CBS Bodemstatistiek

Werk = functie werken in Bodemstatistiek (som van bedrijventerreinen, distributieterreinen en zeehaventerreinen)

Dien = dienstverlening (categorie in Bodemstatistiek)

Soc.cult = sociaal-culturele voorzieningen (categorie in Bodemstatistiek)

⁵ In de Bodemstatistiek is het meten van menging van werk- en woonfuncties op locatieniveau niet mogelijk. De totale opgave voor de functie Werken buiten formele locaties wordt hierdoor wellicht enigermate onderschat. Anderzijds wordt in de Bedrijfslocatiemonitor de kantoorbehoefte op bedrijventerreinen in grondoppervlak niet afgetrokken van de raming van hectaren bedrijventerrein, waardoor een lichte overschatting van de totale opgave plaatsvindt.

hoge waarden in Zeeland, Friesland en Gelderland (tabel 3.6). Door de mogelijkheid van stapeling (floor-space index) leidt dit evenwel niet tot een omvangrijk grondgebruik. Als we alle ruimteramingen omrekenen naar bruto ruimtebeslag op maaiveldniveau, komen we voor 2002 uit op ongeveer 85.000 hectare. Dit is dus een schatting van het totale ruimtebeslag van alle bedrijven op bedrijventerreinen en zeehaventerreinen en van alle kantoren in Nederland, zoals de BLM die onderscheidt.

Ruimtebeslag voor de functie Werken buiten de BLM

Voor de bepaling van het bruto ruimtebeslag van bedrijven- en zeehaventerreinen en kantoorvloeroppervlakten is in het BLM-model verondersteld dat de *toekomstige* vraag grotendeels betrekking zal hebben en zijn beslag zal krijgen op formeel daartoe aangewezen werklocaties. Een groot gedeelte van de werkgelegenheid is echter geconcentreerd op locaties die niet als zodanig zijn aangemerkt. Het gaat hierbij vooral om binnenstedelijke locaties, waar vooral dienstverlenende sectoren zijn vertegenwoordigd, zoals de detailhandel, de overheid en de zorg. Daar de huidige ruimtevraag (door inertie) en een gedeelte van de nieuwe ruimtevraag tot 2040 ook betrekking zal hebben op deze activiteiten, dient ook dit ruimtebeslag te worden gekwantificeerd. Hoewel directe meting moeilijk is, geeft de notitie RPD (2000b) een aanzet tot kwantificering en een zicht op ontwikkelingen in de tijd op basis van de Bodemstatistiek van het CBS.

Schaalvergroting in de detailhandel

Commerciële en recreatieve activiteiten worden steeds vaker gecombineerd tot multifunctionele winkelcentra met uitgaansvoorzieningen en gebundeld in grote centra op nieuwe bedrijventerreinen aan de stadsrand. Dit kan tegemoetkomen aan een mogelijke voorkeur van de consument, die grootschaligheid en bereikbaarheid preferereert boven fijnmazigheid en hiërarchie van het voorzieningenniveau. Het kan echter tevens ten koste gaan van het voorzieningenniveau in de binnensteden (Evers et al., 2005). Tot nog toe concentreren detailhandelontwikkelingen zich nog goeddeels binnen bestaande stedelijke gebieden.

Deze exercitie is herhaald bij het Milieu- en Natuurplanbureau met de Bodemstatistiek van 2003. We bespreken de definities en de gevolgde werkwijze, en concentreren ons uiteindelijk op tabel 3.6, waar de raming voor het basisjaar 2002 per provincie en voor Nederland als geheel is weergegeven. De Bodemstatistiek (2003) categoriseert alle ruimtegebruik in Nederland middels (top-10 vector) luchtfoto's. Combinaties van ruimtegebruik komen daarom niet in deze statistiek voor: het gaat om het overheersende ruimtegebruik. De Bodemstatistiek meet bruto oppervlakten. De sommatie van de drie categorieën *Bedrijventerreinen en kantoren*, *Zeehaventerreinen* en *Distributierreinen* zijn door ons vergeleken met de naar bruto arealen omgerekende raming anno 2002 van de BLM. Er bleek op het niveau van de 40 COROP-gebieden een correlatie te bestaan van 0,94. De vergelijkbaarheid van de verschillende metingen is dus groot. Vervolgens zijn de twee overige ruimtegebruikcategorieën uit de Bodemstatistiek waarbij werkzame personen zijn betrokken via een opslag van de BLM-raming berekend. Ten eerste betreft dit de categorie *Dienstverlening*. Hiertoe worden gerekend winkelcentra, banken, ministeries, gemeentehuizen en stadskantoren, grenskantoren,

provinciehuizen, politiebureaus, brandweerkazernes, rechtbanken, gevangenissen, horeca-bedrijven en remises van openbaar vervoer⁶. Ten tweede betreft dit de categorie *Sociaal-culturele en openbare voorzieningen*. Hiertoe behoren nutsbedrijven en de daarbij behorende terreinen (gas, water, elektriciteit, stadsverwarming en centrale antenne-inrichtingen), militaire objecten (munitiedepots, kazernes), onderwijsinstellingen, internaten, conferentieoordn, ziekenhuizen, verpleeghuizen, musea, kloosters, schouwburgen, bioscopen, concert- en congresgebouwen, culturele centra, wijkge-

Tabel 3.7 Bruto ruimtevraag in grondoppervlakte naar vier typen locaties in vier scenario's voor de perioden 2002-2020, 2021-2040 en de totale periode.

	Randstad			Overgangszone			Overig Nederland			Nederland		
	2002-20	2021-40	2002-40	2002-20	2021-40	2002-40	2002-20	2021-40	2002-40	2002-20	2021-40	2002-40
Global Economy												
Bedrijventerreinen	5.008	1.576	6.584	7.649	1.291	8.940	8.925	1.495	10.420	21.582	4.362	25.944
Zeehaventerreinen	1.695	1.625	3.320	425	351	776	432	202	633	2.551	2.178	4.729
Kantoren	948	267	1.215	719	194	913	377	109	485	2.044	569	2.613
Informeel	2.914	2.715	5.628	2.071	1.497	3.568	1.714	1.113	2.827	6.699	5.325	12.023
Totaal	10.565	6.183	16.748	10.863	3.333	14.196	11.447	2.918	14.365	32.876	12.434	45.310
Strong Europe												
Bedrijventerreinen	2.453	541	2.994	4.096	-762	3.333	5.258	-801	4.457	11.807	-1.022	10.784
Zeehaventerreinen	671	404	1.075	189	-60	129	221	-376	-155	1.081	-32	1.049
Kantoren	499	98	597	510	61	571	249	7	256	1.258	167	1.424
Informeel	1.784	1.244	3.028	1.060	442	1.503	1.691	743	2.435	4.536	2.429	6.965
Totaal	5.407	2.288	7.695	5.855	-319	5.536	7.419	-426	6.993	18.682	1.542	20.224
Transatlantic Market												
Bedrijventerreinen	3.739	-1.147	2.592	6.638	-1.652	4.986	7.916	-1.797	6.119	18.293	-4.596	13.697
Zeehaventerreinen	1.125	394	1.519	320	-94	225	345	-195	150	1.790	104	1.894
Kantoren	505	-139	367	559	39	598	268	-10	258	1.332	-110	1.223
Informeel	1.808	1.219	3.027	1.378	634	2.012	1.228	414	1.642	4.414	2.267	6.681
Totaal	7.177	328	7.505	8.894	-1.073	7.821	9.758	-1.589	8.169	25.829	-2.334	23.495
Regional Communities												
Bedrijventerreinen	1.158	-1.685	-527	2.018	-3.268	-1.250	3.053	-3.328	-275	6.229	-8.281	-2.052
Zeehaventerreinen	-13	-659	-672	84	-206	-121	-62	-570	-632	10	-1.435	-1.425
Kantoren	115	-353	-237	348	-97	252	141	-90	51	605	-539	66
Informeel	854	-63	792	553	-96	457	725	-122	603	2.132	-280	1.852
Totaal	2.115	-2.759	-644	3.004	-3.667	-663	3.857	-4.109	-253	8.976	-10.535	-1.559

⁶ Alle onder de restrictie van een oppervlakte groter dan 1 hectare.

Tabel 3.8 Procentuele toename (ten opzichte van 2002) in ruimtevraag naar vier typen locaties voor de periode 2002-2004 en de deelperioden 2002-2020 en 2021-2040.

	Global Economy	Strong Europe	Transatlantic Market	Regional Communities
2002-2040				
Bedrijventerreinen	+43%	+18%	+23%	-3%
Zeehaventerreinen	+30%	+7%	+12%	-9%
Kantoren	+34%	+19%	+16%	+1%
Informele locaties	+46%	+27%	+25%	+7%
2002-2020				
Bedrijventerreinen	+36%	+20%	+30%	+10%
Zeehaventerreinen	+16%	+7%	+11%	0%
Kantoren	+27%	+17%	+18%	+8%
Informele locaties	+25%	+17%	+17%	+8%
2021-2040				
Bedrijventerreinen	+7%	-2%	-8%	-14%
Zeehaventerreinen	+14%	0%	+1%	-9%
Kantoren	+7%	+2%	-1%	-7%
Informele locaties	+20%	+9%	+9%	-1%

bouwen en sociale werkplaatsen. Deze grondgebruikcategorïeën worden niet geraamd bij de functie Wonen in onze studie Welvaart en leefomgeving. Omdat sociaal-culturele en dienstverlenende voorzieningen vooral bevolkingsvolgend zijn, hebben we de opslagen berekend als percentages van het ruimtebeslag bij de functie Wonen (zie de laatste twee kolommen in tabel 3.6). Gemiddeld is de opslag die we bijtellen bij het ruimtebeslag Werken voor de voorzieningen 11,7% van het ruimtebeslag Wonen.

Bij de vier toekomstscenario's kan een dergelijke ophoging ook worden toegepast – ervan uitgaande dat de ruimtebehoefte van deze functies parallel blijft lopen met de totale behoefte aan woonoppervlakte. In tabel 3.7 is voor de landsdelen Randstad (Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht), Overgangszone (Gelderland, Flevoland en Noord-Brabant) en Overig Nederland (de overige provincies) de uiteindelijke bruto ruimtevraag weergegeven naar de onderdelen bedrijventerreinen en zeehaventerreinen (beide middels bruto-opslag op BLM-cijfers), kantoren (middels omrekening met floor-space indices en bruto-netto verhoudingen) en informele locaties (middels een opslag op basis van het ruimtegebruik Wonen). Tabel 3.8 geeft de procentuele verandering van de bruto ruimtevraag naar de vier sectoren en naar deelperioden (2002-2020, 2021-2040 en 2002-2040). In de toekomst zullen economische groei,

verdienstelijking en kantorisering het ruimtegebruik van bedrijven blijven bepalen, maar de krimpfactoren zullen de groeifactoren geleidelijk gaan domineren. Tot 2020 neemt de vraag naar ruimte op bedrijventerreinen in alle scenario's nog toe: in vergelijking met het areaal in 2002 met circa 10% in *Regional Communities* tot zo'n 35% in *Global Economy*. Na 2020 zullen de vergrijzing, de dalende beroepsbevolking en de verdienstelijking en kantorisering van de economie de vraag naar nieuwe ruimte echter in elk scenario doen dalen. In drie van de vier scenario's wordt de nieuwe vraag naar bedrijventerreinen zelfs negatief, een novum in de geschiedenis. Het is niet zeker wat dat betekent voor de fysieke verschijning van deze terreinen. De grondprijzen komen waarschijnlijk onder neerwaartse druk, het grondgebruik wordt extensiever en zal wellicht leiden tot informeel gebruik voor andere functies. Ook leegstand en verpaupering zijn niet ondenkbaar.

De verwachte opname van kantoorruimte vertoont hetzelfde beeld als de uitgifte van bedrijventerreinen. Ook hier neemt de opname geleidelijk af, om na 2020 in sommige scenario's zelfs negatief te worden. Op lange termijn dreigt er structurele leegstand. Deze zal zich het eerst voordoen in de niet-courante, verouderde voorraad: voor een deel zijn dat de kantoren die nu als modern beschouwd worden.

Ruimtelijke verdeling

De regio's in Nederland verschillen in de samenstelling van hun economie. Bovendien laten de genoemde determinanten van het ruimtegebruik zich in de ene regio meer of eerder gelden dan in de andere. Daardoor ontstaan verschillen in de groei van de ruimtevraag. De grootste ruimtevraag manifesteert zich in de Randstad en in Noord-Brabant. Perifere regio's als Groningen en Zeeland blijven achter. Net als bij het thema Wonen verschuift het relatieve zwaartepunt van de ruimtevraag in de loop van de scenarioperiode naar de Overgangzone, met name naar Gelderland.

Knelpunten⁷

‘De werking van de grondmarkt voor bedrijvigheid zorgt voor een onevenredig snelle uitbreiding van het areaal bedrijventerreinen, stimuleert functiescheiding en leidt tot een onnodig snelle veroudering van bedrijventerreinen’. zo concludeert de studie *De markt doorgond* (RPB, 2005a). Hiermee worden de belangrijkste bestuurlijke en institutionele knelpunten bij het ruimtegebruik van de functie Werken direct neergezet. In geval van ongewijzigd beleid wijzen onderzoekers op knelpunten in de planning bij het volledig reserveren van de geraamde ruimtebehoefte. Verder menen zij dat het huidige beleid passief is ten aanzien van een aantal belangrijke maatschappelijke vraagstukken. Daarnaast wordt het gebrek aan coördinatie tussen gemeentelijke overheden als een van de oorzaken gezien voor het relatief ruime aanbod van grond voor bedrijventerreinen (Louw et al., 2004; Pen, 2002; Needham, 2005).

Het Rijk heeft in de laatste decennia de ontwikkeling van werklocaties gestimuleerd. In de jaren negentig lag in het ruimtelijk economische beleid een sterke nadruk op de ontwikkeling van bedrijventerreinen. In de laatste jaren (1993-2003) hebben gemeenten ongeveer 1.000 hectare per jaar uitgegeven. Dit beleid wordt niet verlaten: in de *Nota Ruimte* wordt gesteld dat de ruimtelijke knelpunten voor economische groei zullen worden weggenomen en het aanbod van aantrekkelijke vestigingslocaties wordt gestimuleerd. De *Nota Ruimte* stelt in het beleid voor werklocaties het belang van economische ontwikkeling voorop. De knelpunten in de planning van voldoende aanbod liggen dan, zoals we hierboven zagen, vooral in de grote stedelijke regio’s waar zeer productieve economische activiteiten plaatsvinden en agglomeratievoordelen worden benut. Naast het aanbod van aantrekkelijke vestigingslocaties achten beleidsnota’s een bijdrage van de ruimtelijke ordening aan de aanpak van de verkeerscongestie cruciaal. Verder worden een goede regionale bereikbaarheid en de beschikbaarheid van voldoende bedrijventerreinen genoemd.

Daarnaast neemt de veroudering van bedrijventerreinen een belangrijke plaats in binnen dit beleid. De problematiek van de veroudering van bedrijventerreinen en de bijbehorende herstructurering is onderdeel van het nationaal ruimtelijk orderingsbeleid, maar is in het *Aktieplan Bedrijventerreinen* ook een speerpunt van het nationaal economisch beleid geworden. De aanwijzing van kantoorlocaties en bedrijventerreinen is evenwel een zaak van de gemeente. Bij het gebruik van ruimte zal altijd een effect optreden voor de aanliggende wijken en belendende percelen. Deze uitstralings-effecten kunnen zowel positief als negatief zijn. Zeker is dat marktpartijen onvoldoende rekening zullen houden met deze effecten. Dit betekent dat bij de vaststelling van locaties de markt faalt. Dit is een reden voor overheidsingrijpen. Bij de vaststelling van

⁷ Deze paragraaf is grotendeels gebaseerd op Van der Wouden et al. (2006).

locaties voor bedrijventerreinen moet ook rekening gehouden worden met milieu-effecten, zoals geluidshinder of externe veiligheid. Ook hier is een rol voor de overheid weggelegd. Vanwege milieuregels kunnen veel functies niet op bedrijventerreinen gemengd worden.

Als overheden omwille van het publieke belang ingrijpen in de grondmarkt zouden zij volgens Van der Wouden et al. (2006) moeten streven naar vier einddoelen: sociale rechtvaardigheid, welvaartsontwikkeling, duurzaamheid en belevingswaarde. In hoeverre laten overheden zich inderdaad door deze doelen leiden? Ten eerste het streven naar welvaartsontwikkeling. De auteurs bedoelen hiermee economische groei: in Rijksnota's is dit inderdaad een terugkerend argument voor ingrijpen. Ook in het gemeentelijk ruimtelijk economisch beleid streeft men naar werkgelegenheidsgroei. Niettemin is het verband tussen aanbod van ruimte en economische groei nog nauwelijks empirisch onderzocht. Als tweede het streven naar duurzaamheid. Snelle veroudering van bedrijfslocaties en een groot beslag op de open ruimte zijn negatieve effecten die het gevolg zijn van extensief ruimtegebruik door bedrijven, dat ontstaat door het ruimhartige aanbod van gemeenten. Het is de vraag of dit duurzaam beleid is. Ten derde het streven naar belevingswaarde: van imago, uitstraling, zichtkwaliteit en milieueisen. Onder meer om deze reden investeren overheden in de herstructurering van oude bedrijventerreinen. Het vierde publieke belang, dat van sociale rechtvaardigheid, vormde het argument voor het regionaal-economisch stimuleringsbeleid dat tot voor kort leidde tot extra investeringen in bedrijfslocaties in kwetsbare regio's. Van dit beleid is men afgestapt, onder meer omdat de welvaartsbaten nauwelijks aantoonbaar bleken en theoretisch moeilijk te onderbouwen waren (Inderdepartementaal beleidsonderzoek, 2004).

Uit werkgelegenheidsoverwegingen zullen gemeenten bedrijven die willen uitbreiden ter wille zijn en grond beschikbaar stellen. Voor nieuwe werkgelegenheid van buiten de regio wordt in het algemeen ook grond aangeboden. Het ontbreken van bovengemeentelijke afstemming leidt nog eens tot een extra ruime beschikbaarheid van grond. Dit houdt de grondprijzen relatief laag, maakt nieuwbouw relatief goedkoop en zet de rendementen van private partijen die op andere locaties bedrijfsgrond aanbieden onder druk. De studie van het RPB (Segeren et al., 2004) naar de grondmarkt komt daarom tot de conclusie dat er overaanbod van grond voor bedrijventerreinen in Nederland bestaat. Ook in het SER advies over de Nota Ruimte wordt aangegeven dat gemeenten vooral geprikkeld worden tot het aanbieden van nieuwe bedrijventerreinen. Daarnaast meent de SER dat de Nota Ruimte de decentralisatie zo sterk aanzet, dat het regionale niveau dreigt te worden gepasseerd. Dit geldt zeker voor bedrijventerreinen.

Het huidige beleid, dat trendmatig en minimaal gedifferentieerd in deze scenariostudie is doorgetrokken, kenmerkt zich dus naast knelpunten in de planning ook door institutionele knelpunten. Er lijkt naast marktfalen ook sprake te zijn van overheidsfalen

op de grondmarkt voor bedrijventerreinen (CPB, 1999). Omvangrijke literatuur stelt dat dit samenhangt met overaanbod, weinig prikkels tot herstructurering, welvaartsverliezen door een tekort aan regionale afstemming van het aanbod, leegstand, geringe concurrentie op de markt voor bedrijfsgrond en een onvoldoende integrale aanpak met betrekking tot andere maatschappelijke doeleinden dan het huisvesten van economische groei (Needham, 2005; Olden, 2005; Schuur, 2003). Met betrekking tot het aanbod op niet-formele locaties (zoals winkel- en voorzieningenplanning) bestaat de indruk dat de consument schaalvergroting en bereikbaarheid prefereert boven fijnmazigheid en een gedetailleerde ruimtelijke hiërarchie (RPB, 2005b). Het huidige beleid wil dit niet ontmoedigen, maar dient wel in de gaten te houden wat dit betekent voor de bestaande winkel- en verzorgingsgebieden. Veel van deze effecten zijn (nog) niet goed onderzocht. Er is nog geen eenduidig antwoord op vragen als: leiden nieuwe bedrijventerreinen wel tot werkgelegenheidsgroei of is sprake van lokale verplaatsing? Hoeveel oppervlakte bedrijventerrein zou opgepakt worden voor herstructurering bij een meer effectief werkende grondmarkt? En: welke externe effecten zijn er nu echt als gevolg van de aanleg van een nieuw bedrijventerrein en hoe dienen die te worden gewaardeerd? Maar dat deze institutionele knelpunten een rol kunnen spelen en beter onderkend moeten worden is wel een signaal. Ze moeten daarom ook, naast onderzoek naar planmatige knelpunten, meer op de onderzoeksagenda komen.

Referenties

- Bak, R.I. (2003) Kantoren in cijfers. Statistiek van de Nederlandse kantorenmarkt. Utrecht: KFN.
- CPB (2001) De ruimtevraag tot 2030 in twee scenario's (TOETs). Den Haag, CPB.
- CPB (2002) De BLM: opzet en recente aanpassingen. Den Haag, CPB.
- CPB (1999) De grondmarkt. Een gebrekkige markt en een onvolmaakte overheid. Den Haag: CPB.
- CPB (2005) De vraag naar ruimte voor economische activiteit tot 2040. Bedrijfslocatie-monitor. Den Haag, CPB.
- Hermans, W. (2004) Prijsexplosie bedrijventerreinen vraag om reactie vastgoedsector, Property NL Research Quarterly 3(1).
- Interdepartementaal Beleidsonderzoek (2004) Regionaal economisch beleid in de toekomst, 2003-2004, nr. 5 (te downloaden via www.minfin.nl)
- Kadaster (2005) Percelenbestand corresponderend met Bak-adressen en bebouwings- objectenbestand voor Nederland. Arnhem: Kadaster.
- Louw, E., B. Needham, H. Olden en C.J. Pen (2004), Planning van bedrijventerreinen, Den Haag, Sdu Uitgevers.
- Needham, B. (2005) Een andere marktwerking. Een verkenning van de mogelijkheden bij het Nederlandse ruimtelijk beleid. Den Haag, RPB en Nai.
- NEPROM (2003) Kijk op kantoren 2003. Breukelen, NYFER.
- Olden, H. (2005) Aanbodgestuurde planning oorzaak van veel problemen. In: Real Estate Magazine 41, p.16-19.
- OTB (2004) Ruimteproductiviteit op bedrijventerreinen. Delft, OTB.
- Pen, C.J. (2002) Wat beweegt bedrijven? Besluitvormingsprocessen bij verplaatste bedrijven. Groningen: NGS-studies.
- RPB (2005a) De markt doorgrond. Een institutionele analyse van grondmarkten in Nederland. Den Haag: RPB.
- RPB (2005b) Winkelen in Megaland. Den Haag, RPB.
- RPD (2000a) Regionale bruto/netto verhoudingen op bedrijfsterreinen en zeehaventerreinen: een analyse op basis van IBIS. Den Haag, RPD.
- RPD (2000b) Ruimtebeslag voor de functie werken buiten de BLM. Een regionale analyse met de Bodemstatistiek (CBS) 1989-1993-1996. Den Haag, RPD.
- Schuur, J. (2003) Bedrijventerreinen verdienen een nieuwe benadering, PropertyNL Research Quarterly 3, 1: 63-67.
- Segeren, A, B. Needham en J. Groen (2004) De markt doorgrond. Een institutionele analyse van grondmarkten in Nederland. Den Haag, RPB & Nai-uitgevers.
- SER (2004) Nota Ruimte Advies. Den Haag, Sociaal Economische Raad.
- Wouden, R. van der, F. van Dam, D. Evers, A. Hendrik, A. van Hoorn, N. Pieterse en G. Renes. (2006) Verkenning van de Ruimte. Den Haag, RPB.

Bijlage

Bijlage B3.1 Floor-space indices en bruto/netto verhoudingen

In dit hoofdstuk rekenen we het netto ruimtebeslag dat geraamd is met het BLM-model om in bruto ruimtebeslag voor bedrijventerreinen (BT), zeehaventerreinen (ZHT) en kantoren (KN). Bij BT en ZHT raamt het BLM-model de netto vraag naar kaveloppervlak in hectares. Om rekening te houden met op de terreinen aanwezige voorzieningen zoals wegen, groenstroken, water en parkeergelegenheid is op COROP-niveau de bruto/netto verhouding uitgerekend per locatietype (RPD, 2000a). Deze verhoudingen passen we toe op de BLM-ramingen voor 2002, 2020 en 2040. Voor kantoren wordt de door het BLM-model geraamde bruto vloeroppervlakte van in gebruik zijnde kantoorruimte per regio¹ eerst vertaald naar de grondoppervlakten van die kantoorgebouwen en vervolgens naar de kaveloppervlakte. De voorraad kantoorruimte bestaat uit de in gebruik zijnde kantoorruimte plus de leegstand. De leegstand omvat het aanbod van de beschikbare (te huur of te koop staande) kantoorruimte plus de voorverhuurde kantoorruimte. Het BLM-model raamt vierkante meters bruto vloeroppervlak van in gebruik zijnde kantoorruimte. De leegstand op nationaal niveau fluctueert in de periode 1990-2002 rond de 8% van de totale voorraad (CPB, 2005). Omdat berekeningen met regiospecifieke floor-space indices, grondoppervlakten en bruto/netto verhoudingen niet eerder in onderzoek zijn toegepast gaan we daar in deze bijlage op in.

Per regio wordt het gemiddelde aantal verdiepingen van een kantoorgebouw, de floor space index (FSI), bepaald. De gemiddelde FSI per regio is de verhouding van het bruto vloeroppervlak van kantoren volgens Bak (2003)² en de som van de corresponderende grondoppervlakten volgens het Kadaster (2005). We hebben de oorspronkelijke voorraad kantoorpanden anno 2004 volgens Bak verminderd met (a) de kantoren zonder volledig 6pc-huisnummercombinatie, (b) kantoren zonder perceelkoppeling bij het Kadaster en (c) kantoren die zijn opgenomen in multifunctionele centra (bouwblokken) met ook winkels en horeca (door een gedetailleerde koppeling met het Locatus-bestand van verkooppunten in Nederland, (RPB, 2005b) die niet behoren tot de branches 'banken', 'geldautomaat' of 'postkantoor'. 7687 Kantoorpanden blijken bruikbaar voor de berekening van de gemiddelde FSI en bruto-netto verhoudingen per regio. Voor Nederland als geheel resulteert een floor-space index van 25. Figuur B3.1.1 presenteert voor alle COROP-gebieden en provincies in welke mate zij afwijken van dit Nederlandse gemiddelde. In een laatste stap is de bruto-netto verhouding van de grondoppervlakten van kantoren (voor Nederland gemiddeld 4,54)

¹ In CPB (2005) wordt in de BLM-raming voor kantoorruimte de provincie als laagste schaalniveau gehanteerd. Onze berekening van ruimtebeslag vindt daarom noodgedwongen ook op provincieniveau plaats.

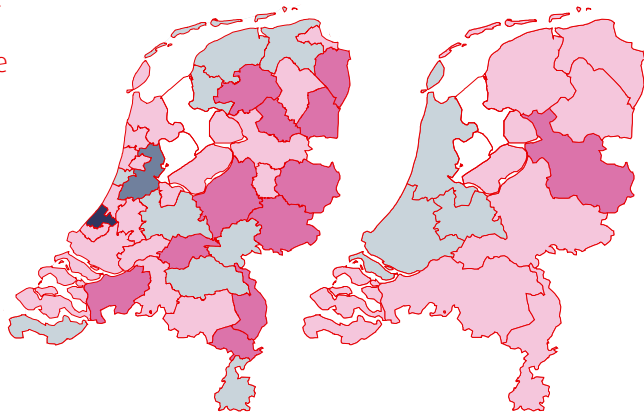
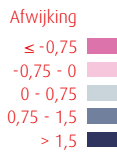
² Bak registreert het verhuurbaar vloeroppervlak (vvo). Dit rekenen we om volgens $1 \text{ m}^2 \text{ bvo} = 0.86 \text{ m}^2 \text{ vvo}$ (Bak, 2003).

toegepast om de bruto grondoppervlakte van de kantorenvoorraad te berekenen per COROP-regio of provincie.

Afwijking Floor Space Index (FSI) van nationaal gemiddelde (einde 2004)

per
COROP-gebied

per
provincie



Figuur B3.1.1 Afwijking van het Nederlandse gemiddelde (FSI=2.50) per COROP-regio en per provincie.