

Aan het einde van de eeuw

Willem Meijer

De eerste aflevering van 'Aan het einde van de eeuw' vat het grondgebruik samen.

De vijfde nota ruimtelijke ordening is in de maak; die gaat typisch over het wat, waar en hoeveel er gebouwd, vervangen of verbeterd moet worden binnen het totaal van de gebouwde omgeving.

In dat licht is het aardig eens te bezien wat er allemaal in ons land staat en hoeveel. Dat is echter gemakkelijker gezegd dan gedaan. Zelfs grote onroerend goed beheerders weten niet exact wat ze beheren, in welke staat dat te beheren goed zich bevindt en hoe er, in detail, mee moet worden omgesprongen. Met de invoering van de onroerende-zaak belasting nieuwe stijl bleek dat inventariseren in vogelvlucht al een groot probleem is, laat staan het opnemen en in kaart brengen van ieder gebouw of bouwsel.

Welnu, hierna is een poging gedaan om in grote stappen tot een totaal te komen.

Let wel, het is een benadering en niet meer dan dat.

Tabel 1: Kantoren

1997	mln m ²	m ² aanwezig per gebruiker
Totale bezetting, personen	1.100.000	
Vier grote steden	11	
Rest van Nederland	27	
TOTAAL KANTOREN	38	34,55
	mln m²	rechtevenredig verdeeld m²/p
Kleiner dan 500 m ² BVO	7	31,82
Groter dan 500 m ² BVO	28	31,82
Leegstand	3	
TOTAAL KANTOREN	38	

Het lijkt zo simpel. Kantoorgebouwen. Hoeveel vaderlanders (en aardig wat van buiten onze grenzen) slijten hun werkdag in een gebouw met als kenmerk 'kantoorfunctie'. Ook de discussie over dat kenmerk is in volle gang: hoe ziet het kantoorgebouw er in de toekomst uit. Maar dan lijkt het voor de hand te liggen dat de hoeveelheid kantooroppervlak gewoon bekend is en wel op de m² nauwkeurig. Vergeet het. Hierna een beknopt overzicht aan verschillende bronnen ontleend. Tellen gebeurt veelal door na te gaan hoeveel mensen in kantoren werken, hoeveel m² BVO zij gemiddeld gebruiken en hup, de vermenigvuldiging levert het totaal BVO. Nevenstaande tabel is een mix van gebouwen tellen, indelen en vergelijken met werknemers x m² per werknemer.

De vraag in zo'n geval is of bijvoorbeeld kantoorfuncties in gerechtsgebouwen tot de telling behoren. Onzekerheid. Afgaande van de hoeveelheid gerechtsgebouwen (zie verderop) is sprake van een marginale invloed dus laat maar even zo.

Dan onderwijs. Omdat onderwijs in het algemeen onder strenge budgetbepalingen valt, is het te verwachten dat de hoeveelheid onderwijsruimte exacter is getraceerd. Ook dat valt tegen. Zijn particuliere instellingen meegeteld? Als zo'n instelling in een kasteel, klooster of voormalig raadhuis zetelt, wie deelt dan in? Hoe dan ook, hiernaast een samenvatting.

Tabel 2: Onderwijs

1997	mln m ²	gebruikers	m ² /gebruiker
Onderbouw	9,4	1.430.000	6,57
Speciaal	1	110.000	9,09
Voortgezet	12,5	1.290.000	9,69
Hoger beroeps	2	170.000	11,76
Wetenschappelijk	3,5	170.000	20,59
TOTAAL ONDERWIJS	28,4	3.170.000	8,96

Aan een droge opsomming van m² BVO valt niet zoveel te beleven. Hoeveel heeft een gebruiker ter beschikking, dat is bijvoorbeeld best interessant. Het onderwijs komt er bekaaid vanaf in vergelijking met kantoorfuncties. Het is natuurlijk een kwestie van maatlat. In (warme) ontwikkelingslanden speelt het meeste onderwijs zich af onder de (enige?) eik van het dorp, dus dan valt het in ons land nogal mee.

Hoopgevend is de gezondheidszorg. Wellicht door de sterk gegroeide poliklinische behandeling neemt het aantal bedden in ziekenhuizen af. Anderzijds nemen specialismen toe en die vergen onevenredig meer ruimte. De tabel geeft een overzicht van wat er zoal aan m² beschikbaar is, ook per gebruiker (patiënt).

Tabel 3: Gezondheidszorg

1997	mln m ²	gebruikers	m ² /gebruiker	aantal bedden
Algemene ziekenhuizen	4,5	56.700	79,37	56.000
Categoriale ziekenhuizen	0,4	5.300	75,47	5.000
Academische ziekenhuizen	1	7.200	138,89	7.000
Psychiatrische ziekenhuizen	3,3	55.100	59,89	55.000
Verzorgingshuizen	2,7	50.000	54	50.000
Bejaardenoorden	7,4	150.000	49,33	?
TOTAAL GEZONDHEIDSZORG	19,3	324.300	59,51	

Werkelijk een groot probleem is het inschatten van de hoeveelheid diverse functies. Door recente studies over de toekomst van winkels, is redelijk bekend hoeveel er zijn en wat het beslag is. Maar cultuur en religie?

Om daar enigszins de vingers achter krijgen heeft samensteller de tentoonstellingsagenda van Openbaar Kunstbezit doorgenomen en de hoeveelheid musea geteld. Door interesse in kunst is wel ongeveer bekend in welke steden onderscheid moet worden gemaakt tussen echte musea en monumenten die, wellicht, in een andere categorie gebouwen thuishoren. Toch levert een dergelijke benadering, samen met het raadplegen van reisgidsen, een aardig beeld op, en kan er globaal gevierkantemeterd worden.

1997	mln m ²		
Bibliotheken	1,4	Aantal boeken	95.000.000
Cultuur/religie	4,65		
Gerechtsgebouwen	0,52		
Hotels	0,9		
Penitentiaire inrichtingen	1	Aantal cellen	10.000
Politie en douane	0,24		
Restaurants/Café's	4,8		
Sportgebouwen	2,7		
Zalen/Ontmoetingscentra	1,2		
Winkels	17,5	Aantal winkels	95.000
Winkels, bedrijfsdeel	9,5		
TOTAAL	44,41		

Kerken? Alweer grote onzekerheid. Neem de 'complete stratengids van Nederland' en tel het aantal steden, dorpen en gehuchten dat in ieder geval één kerk zal hebben. Ga vervolgens na, aan de hand van de kennis van de meeste steden, hoeveel er nog bij komen. Vergelijk de uitkomst met inventarisaties die bij kerkgenootschappen en onderzoeksinstituten liggen. Dan is er een redelijk betrouwbaar beeld. Maar, hoe groot is de gemiddelde kerk?

Is de pastorie inbegrepen? Kortom, best veel om onzeker over te zijn, maar dat is inherent aan geloven. Kort en goed, hiernaast een samenvatting van diverse functies.

1997	mln m ²
Voorzieningen	20
Productie/opslag	195
Agrarische gebouwen	180
TOTAAL	395

Het zal de lezer(es) opvallen dat het cijfermateriaal in volgorde van onzekerheid de revue passeert. Hoe zit het met de bedrijvigheid in ons natte land? Neem de agrarische sector. Er zijn ongeveer 200.000 bedrijven die daaronder vallen. Het areaal is 2.369.000 ha (zie vorige tijdschrift), dat betekent bijna 12 ha per bedrijf. Dat is al iets. Hoe groot zijn de gebouwen per bedrijf? Is de woning ondergebracht bij het totaal aantal woningen dat het ministerie telt? Daar is geen zekerheid over te krijgen. Evenzo vergaat het 'productie en opslag'. Via het aantal bedrijven en het areaal is er een begin. Maar bedrijven in steden, in de binnenstad, in verzamelgebouwen, in gebouwen die zijn hergebruikt? Hiernaast een schatting. Voorzieningen staan voor centrales, vuilverbrandingen, gemalen, watertorens en wat dies meer zij.

Dan ligt er intussen al aardig wat op tafel. Maar er zijn nog wat vragen. Paleizen, kastelen, kunstwerken, kazernes, geheime bergplaatsen (the army has it all), hangars, spoorwegstations, hoe zit het daarmee?

Er is een studie over stations, er zijn boeken over kastelen en buitenplaatsen, kloosters. Maar daar staan, op een hele grote uitzondering na, geen (meetbare) plattegronden in, dus ook hier schatten. Tot besluit de woningbouw. Met ruim 6.000.000 woningen en hetgeen daarover bekend is, is een redelijke schatting mogelijk van het aantal m² BVO. Dat alles tezamen leidt tot het volgende overzicht.

1997	mln m ²	%		
Kantoren	38,00	3,30		
Onderwijs	28,40	2,47		
Gezondheidszorg	19,30	1,68		
Diverse functies	44,41	3,86		
Industrie en landbouw	395,00	34,35		
Woningen	586,84	51,03	m ² /woning	95,00
Overigen, afrondend	38,05	3,31		
Totaal m ² BVO	1.150,00	100,00		73,87

In ons land staat dus na(ar) schatting 1.150.000.000 m² BVO. De hoeveelheid land (zonder water dus) bedraagt 3.391.287 ha (zie vorige tijdschrift tabel -1-). Na deling volgt dat slechts 3,4% van dat grondoppervlak is bebouwd met m² BVO. Dat is een intrigerend percentage dat onmiddellijk de vraag oproept: hoeveel is dat bebouwd, dus de

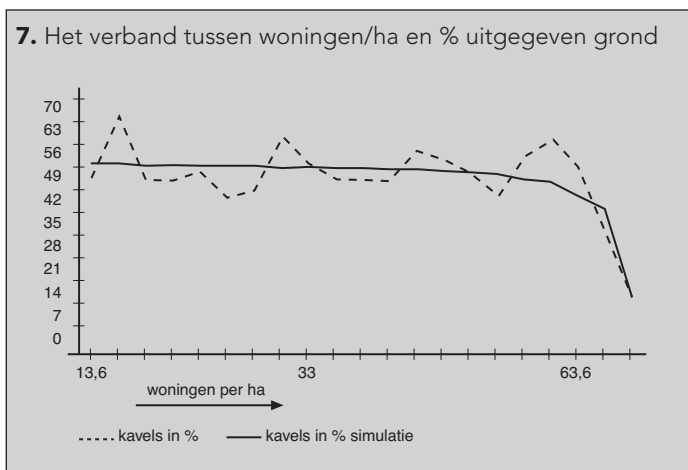
in beslag name van moeder aarde. Sterker nog, als ook alle verharding, dus straten, wegen, spoorlijnen, kortom alles wat met bedekking van doen heeft, aan boord wordt genomen wat rolt daar dan uit?

Dat vraagteken is sneller gezet dan weggenomen.

Wegen en spoorlijnen hebben ook berm, dus wat is het percentage verhard t.o.v. de desbetreffende grond. Bedrijfsterreinen zijn ook verhard, voor wat voor doeleinden dan ook. Binnensteden hebben een grotere 'verhardingsdichtheid' dan die in de wijken en buitengebieden. Woonwijken zijn weer anders van opzet. Dit laatste item als voorbeeld.

Er bestaan zowel opvattingen als studies over grondkostenbewust verkavelen. Samensteller heeft een aantal verkavelingen onder de loupe genomen en het verhardingspercentage uitgezet tegen het percentage grond dat wordt uitgegeven, zoals dat zo mooi heet. De referentie is het aantal woningen per hectare. Het woongebied is gegeven - zie tabel 6 van het vorige tijdschrift- ad 218.636 ha, waarop zeg 6.200.000 woningen, dus rond de 28 woningen per ha. Als het verband tussen % uit te geven grond en % verharding bekend is (zeer globaal en op geen enkele wijze gedetailleerd), kan over die verharding iets gezegd worden.

Hieronder een voorbeeld van een eerste samenhang.



Dat zegt dus niets over de grondprijs!

Nu is er snelheid. Met 28 woningen per ha is het gemiddeld grondgebruik 357 m² per woning; de gemiddelde kavelgrootte is daar 56% van (zie boven) of 200 m². Let op! In tabel -7- van het vorige tijdschrift is aangegeven dat iedere vaderlander 147 m² woonareaal heeft. Met een gemiddelde woningbezetting van 2,5 is de aansluiting met de 357 gevonden. Uit analoge regressie volgt dat de verharding 25% bedraagt, door de gemeenten te bekostigen. Het overige is groen, water en rest.

Maar er zijn ook nog terrassen, stoepjes, parkeren op eigen terrein en sierbestratingen. Op gevaar af het gras voor de voeten weg te maaien van leveranciers van bestratingen, is aanname van 25 m² daarvan per woning een redelijk gemiddelde. Zo kunnen voor alle de genoemde functies de verhardingen in beeld komen. het is een kwestie van schatten en rekenen (en ook veel fantasie).

Enige gevolgtrekkingen.

Gebouwen van allerlei vorm en herkomst nemen 2% van de bodem in beslag, verhardingen in alle denkbare variaties 4%. Hoeveelheid BVO per Nederlander is 75 m², de hoeveelheid verharding 90 m².

Enige slotopmerkingen.

Als slechts 6% van de grond is bezet of bedekt, wat is dan het probleem zou een mens kunnen vragen. Nederland raakt vol, dat is tekst van alle dag. Als het oog op het areaal valt waarop de aangehaalde functies actief zijn, is nog slechts sprake van krap 11%. Schijn bedriegt. In feite is meer dan 50% van het beschikbare areaal bezet. Als dat het landelijk gemiddelde is, wat moet dan een stad met een miljoen inwoners, 6,5% van de grond in Nederland innemen?

Een dergelijke stad zal naar een fsi (floor-to-space-index) moeten streven van 6 of wellicht meer. Dat betekent dus minstens 6 m² BVO per m² grondoppervlakte. Bij bebouwing van 50% en een gemiddelde woningbezetting van 2,5 leidt dit tot aantallen van 300 woningen per ha. Gelijk daarmee zal, ook in de plattelandsgemeenten, het aantal kavels voor vrijstaande woningen uiterst schaars zijn. Op dit moment zijn wachtlijsten van 50 tot 60 belangstellenden per uit te geven kavel al geen uitzondering meer.

Hetzelfde geldt voor de bedrijvigheid. Grond is al schaars en zal nog prijziger worden.

Wordt vervolgd.

NVBK-uitgaven

- Bureaupresentatie februari 1998: f 15,-
- Ledenlijst: f 15,-
- Brochure 'indirecte en algemene bouwkosten': f 40,-

Deze uitgaven zijn te bestellen bij het secretariaat van de NVBK. Prijzen ex. btw.

Advertentietarieven

op aanvraag verkrijgbaar bij het secretariaat