

# Ruimtelijke planning van telematica

## Technologische veranderingen en haar ruimtelijke consequenties

De ruimtelijke benadering en interpretatie van telematica is nog jong. Na enkele futurologische studies houden ruimtelijke planners en onderzoekers zich sinds een jaar of vijftien serieus bezig met de telecommunicatierevolutie. Vooralsnog gaan deze studies overwegend over de gevolgen voor de bestaande hiërarchie in het wereldsteden-netwerk, de gelaagde structuur van het telematicalandschap of op zijn best enkele telematische experimenten, passend binnen het bestaande Cartesiaanse begrip van tijd en ruimte. De belangrijkste slag dient dus nog gemaakt. Een perspectiefwisseling waarbij ICT niet als drijvende kracht, maar eerder als randvoorwaarde wordt gezien, opent een onderzoeks- en ontwerpterrein voor een bredere benadering van ICT.

LUUK BOEENS

In combinatie met de relatief jonge geschiedenis van computer-, internet- en gsm-gebruik, is ook het serieuze onderzoek naar en denken over de ruimtelijke impact en condities van telematica van recente datum. Feitelijk is hiervan slechts sprake vanaf het begin van de jaren negentig van de afgelopen eeuw. Weliswaar waren er daarvoor al enkele werken verschenen, waaronder 'The rise of the global village' (1964) van Marshall McLuhan, 'Die dritte industrielle Revolution' (1978) van Dieter Balkhausen en 'The Third Wave' (1980) van Alvin Toffler, maar deze kunnen in belangrijke mate toch naar het rijk van de futurologie worden verwezen.

Een brede invoering van de computer en telecommunicatietechnologie moest voor het overgrote deel nog plaatsvinden en veel voorspellingen blijken bij nalezing dan ook gewoonweg niet uitgekomen. Wij zijn geen papierloos tijdperk binnengetroten, integendeel. De wereld is niet ineengekrompen tot één 'global village', maar sommige delen zijn dichterbij gekomen en andere zijn juist (relatief) verder van elkaar verwijderd. Telematica heeft de traditionele manieren van 'face-to-face'-contacten en fysieke mobiliteit niet vervangen, maar is eerder bovenop deze traditionele manier van bewegen en communiceren gekomen of heeft deze versterkt. Dit neemt

niet weg dat ook de studies van de jaren negentig en zelfs die van begin deze eeuw nog vaak te hyper of te traditioneel waren om tot een adequate analyse van de nieuwe ruimtelijke werkelijkheid te komen. Veel van de destijds geformuleerde veronderstellingen zijn dan ook gefalsificeerd. Afstand en geografie blijken er nog steeds toe te doen, zij het in een andere betekenis en reikwijdte dan traditioneel verondersteld wordt. Plekken zijn in plaats van exclusief en zelfstandig eerder relationeel geworden. Waren zij eerst te benaderen als een groeibiotoop vanuit de ondergrond en cultuurhistorie, nu zijn ze eveneens te zien als landingsplaats en uitvalsbasis tot andere plekken. Zo blijken glasvezelkabels en hun 'internet exchanges' bestaande infrastructuur en de geografische hiërarchie grotendeels te volgen en daardoor de bestaande centra en tegenstellingen te versterken. Dit neemt niet weg dat in combinatie met de steeds sneller en goedkoper wordende vervoermiddelen het gebruik en de organisatie van die ruimte (haar 'software' en 'orgware') volstrekt veranderd is. Dit wordt nog duidelijker door de opkomst van de draadloze en mobiele netwerken. De diffusie van die netwerken lijken tot nieuwe onduidelijkheden en onzekerheden te leiden.

### Voorbij de idee-fixen

De impact van het enorm toegenomen computer- en telecommunicatiegebruik op de ruimte is dus ingewikkelder, gevarieerder en zo nu en dan zelfs paradoxaler en schizofrener dan vaak verondersteld werd. Het lijkt dan ook zaak ons nu eens definitief te ontdoen van de vaak enkelvoudig en eendimensionaal geformuleerde idee-fixen over die relatie.

Ten eerste is de wereld van computers, toegenomen mobiliteit, internet en telecommunicatie niet in de plaats gekomen van de traditionele wereld van bewegen, samenzijn en communiceren, maar daarbovenop. Met andere woorden: de keuzevrijheid en differentiatie is sterk toegenomen. We communiceren nu eens met contacten aan de andere kant van de wereld, dan weer met persoonlijke vrienden, collega's en kennissen in de directe omgeving. We doen 's avonds aan telebankieren, maar staan

*Oude markt vormen spelen nog steeds een rol in het dagelijks leven. (Foto Rogier van der Groep)*



de volgende dag weer netjes in de rij om een al dan niet gratis parkeerkaart voor de eigen woonomgeving op te halen. Dit impliceert dat ook de traditionele ruimtelijke wetmatigheden er nog steeds toe doen. Alle grote verhalen over een definitieve 'global society', 'footlooseness' of het ontstaan van een zogenoemde kinetische massa met finale consequenties voor het stedelijke ontwerp en ruimtelijke ordening, dienen dan ook met dikke korrels zout genomen te worden.

Omgekeerd is ook de conclusie te simpel dat door de voortgaande mondialisering er bijna als vanzelf een herwaardering komt voor de unieke betekenis van de plek. 'Think global, act local' of omgekeerd, is een veel te eenvoudige voorstelling van de complexe relaties die hier aan de orde zijn. Bovendien geeft het een alibi voor diegenen die in combinatie met een te globale 'datascaping' vervolgens weer overgaan tot de orde van landschappelijk, stedenbouwkundig en ruimtelijke context gevoelig ontwerpen. De netwerkstad, de lagenbenadering, het regionaal ontwerpen en de gebiedsgerichte ontwikkelingsplanning die hier aan de orde zijn, hebben dan ook geen enkel zicht op de nieuwe relationele betekenis van de plek. Want net zo min als ICT de steden, of beter: de stedelijke leefwereld, heeft laten verdwijnen, zo heeft het deze ook niet versterkt. Althans niet in de traditionele geografische zin van het woord, wel in de relationele.

In het verlengde daarvan acht ik ook veel studies van het ruimtelijke internetlandschap, die nu eens een voortgaande fragmentatie en versplintering van stedelijkheid aantonen en dan weer het ontstaan van een nieuw wereldsteden-netwerk met nieuwe hiërarchieën en stedelijke verhoudingen, te traditioneel om tot een goed zicht op de mogelijke bijdrage van ruimtelijke planning in de actuele setting te komen. De relatie tussen centrum en periferie is veel te gedifferentieerd geworden om nog op deze dialectische wijze benaderd te kunnen worden. Vergelijk bijvoorbeeld de 'shrinking cities' in Oost-Duitsland en Noord-Amerika met de 'booming districts' in voormalige periferieën als Ierland, Finland en India. Cruciaal is hier niet zozeer de ruimtelijke beschikbaarheid van gronden, de kwaliteit van de landschappelijke context of de bereikbaarheid van de locaties, fysiek of virtueel. Onder invloed van computer en



Mobiel bellen bij de metro: oude en nieuwe infrastructuur vullen elkaar aan. (Foto Rogier van der Groep)

telecommunicatie zijn andere factoren belangrijk geworden, die door persoonlijke, bedrijfsorganisatorische dan wel conjuncturele overwegingen ingegeven worden.

Ten opzichte van deze drie benaderingen van de ruimtelijke impact van internet en telecommunicatie, die overwegend vastlopen op hun eigen eendimensionaal (on)gelijk, dient de belangrijkste slag nog gemaakt te worden. In plaats van een enkelvoudige stromen-, context- of locatiefactorbenadering van ruimtelijke inrichting en ontwerp, moet mijns inziens een draai worden gemaakt richting een meer genuanceerde actorbenadering. Een technocratische aanpak wordt vaak terecht afgewezen als te eenzijdig, maar het is belangrijk dat we zien dat de beschreven technologische vernieuwingen niet zozeer 'driving forces', maar 'enabling forces' voor de actuele ontwikkelingen zijn. Zij maken met andere woorden een grotere ruimtelijke keuzevrijheid voor bedrijven, huishoudens en individuen mogelijk, maar dicteren en sturen deze niet. En die constatering blijkt cruciaal. Als we de interne bedrijfseconomische, (staats)huishoudelijke en persoonlijke overwegingen in de beschouwing betrekken, dan blijken er naast deterritorialiserings- ook robuuste reterritorialiseringsverschijnselen op te treden en naast manifeste segmenterings- en fragmenteringsverschijnselen ook fun-

damentele herclusteringsverschijnselen. Reterritorialisering en herclustering zijn volgens mij zelfs belangrijker dan de eerstgenoemde, omdat daar de nieuwe stedelijkheid tot stand komt op zowel ruimtelijk-economisch, sociaal-cultureel als strategisch-politiek terrein.

#### Herclustering en reterritorialisering

Onder invloed van bedrijfseconomische processen als 'out-', 'in'- en 'cosourcing' is er op ruimtelijk-economisch terrein een opmerkelijke wereldwijde verschuiving gaande. Bedrijfsactiviteiten worden voor een deel uitbesteed aan een daartoe meer geschikt geachte dochter-, zuster- of andere onderneming en de overige zogeheten 'core business'-activiteiten worden opgedeeld in de kleinmogelijke deeleenheden. Deze worden vervolgens herplaatst naar plekken die uit het oogpunt van kosten, productieomstandigheden, markttoegang, imagoen dergelijke het beste uitkomt. Om risico's te spreiden of om de enorme 'Research & Development'-kosten te kunnen betalen, ontstaan omgekeerd ook wisselende samenwerkingsvormen zelfs met (voormalige) concurrenten, die de vorm aannemen van 'equity investments', 'joint ventures', 'mutual licensing' of fusies in specifieke marktsectoren. Zowel fysiek als organisatorisch ontstaan nieuwe netwerkclusters van onafhankelijke bedrijven en aangesloten ondernemingen. Vooral d

zogenoemde 'leader firms' blijken daarbij toonaangevend. Dit zijn bedrijven die willen investeren in projecten met positieve effecten voor andere bedrijven in een keten, netwerk of cluster. Zij zijn in staat om verschillende activiteiten dwars door de verschillende grenzen heen te coördineren, voordeel te trekken uit geografische omstandigheden en waar nodig of gewenst de eigen activiteiten in die zin te heralloceren.

Hoewel van een andere orde, zijn vergelijkbare ontwikkelingen ook gaande binnen de sociaal-culturele domeinen van de actuele netwerksamenleving. Er wordt gesproken van een teloorgang van een zekere traditionele vorm van gemeenschap en het ontstaan van gesegegreerde collectiviteiten als gevolg van angst of op basis van economische of culturele achtergrond. Ook ontstaan er nieuwe 'sociale netwerken van eigen makelij', waarin individuele autonomie en gemeenschappelijke betrokkenheid opnieuw, maar nu vooral veranderlijk en via wisselende netwerken in evenwicht worden gebracht. In dit verband ontloopt zich thans een interessant onderscheid tussen 'zwakke en sterke bindingen'. Deels spoort dit met het gedachtegoed van de politiek geograaf Peter Taylor die stelt dat dankzij satelliettelevisie, mobiele telefoon, internet, et cetera, het ook voor allochtonen steeds gemakkelijker is geworden om de relaties met het thuisland te onderhouden. Hier ontstaat noch een 'McDonaldization', noch een

onvermijdelijke Jihad, zoals Barber ooit beweerde, maar vooral (of ook) zogeheten 'imagined communities' die rond de nieuwe ICT-middelen bijna mondiaal en grenzeloos worden georganiseerd.

En ten slotte is er, onder invloed van de voortgaande processen, eveneens op institutioneel terrein niet alleen sprake van een voortgaande en voortdurende 'rescaling' en 'rebordering' van politieke verantwoordelijkheden naar boven, beneden en opzij. Er is tevens sprake van een gelijktijdige herlocatie van ruimtelijke besluit-, menings- en draagvlakvorming naar al dan niet formele gremia daarbuiten. Er ontstaat niet alleen een enorme (en ook wisselende) dichtheid van bestuurlijke verantwoordelijkheden en samenwerkingsvormen, maar eveneens een enorme variëteit van 'International Governmental' en 'International Non-Governmental Organisations' (IGO's en INGO's), alsmede allerlei publiek-private en privaart-particuliere samenwerkingsvormen. Op instigatie van de buitenwereld komt dan ook sterk het begrip 'governance' op: de herpositionering van zowel formele, als informele structuren tot werkbare relaties tussen sleutelactoren als overheid, markt, bevolking, 'leader firms' en associaties om slagvaardig concrete en specifieke zaken tot ontwikkeling te brengen. Het vereist niet alleen een ingrijpende heroriëntatie van zowel ruimtelijke besluit- als planvorming rond wat Niel Brenner noemt 'scalar multiplicity' en

'administrative customization', maar ook rond een veel nadrukkelijker vraag- en alliantiegerichte actorbenadering.

### Nieuwe uitdagingen

Al deze ontwikkelingen en uitwassen van de zogeheten 'telematica revolutie' stellen de ruimtelijke ontwerpers en planners voor nieuwe uitdagingen. Deze liggen niet zozeer in het begrijpen en waar nodig herontwerpen van de fysieke structuren van telematica, noch in de herpositionering van vaak uniek en exclusief geachte plekken in een mondiaal netwerkperspectief. Zij liggen eerder in het beter begrijpen van de krachten en beweegredenen die achter de ruimtelijke processen van fragmentering én herclustering en deterritorialisering én reterritorialisering besloten liggen, om daar vervolgens een afgestemde bijdrage aan te kunnen leveren. Nieuw onderzoek is nodig om meer zicht te krijgen op de manifeste clustervorming in bedrijfsnetwerken en welke precieze en maatgerichte ruimtelijke strategieën ingezet kunnen worden voor de dynamische versterking van de 'regional' of 'local embeddedness' van dergelijke clusters. Want inmiddels wordt van meerdere kanten beseft dat de Europese ruimtelijk-economische agenda, net als de nota 'Pieken in de Delta' en de Randstedelijke, dan wel provinciale ambitie tot metropoolvorming, in het licht van vorenstaande de plank steeds vaker mislaat. Maar ook de gebruikte verstedelijkingsstrategieën zijn steeds duidelijker op een verkeerde leest geschoeid. In plaats van kwantitatieve, op zijn best locatiegebonden woon-, werk- en leefmilieutypologieën te gebruiken (zoals centrum-stedelijk, buitencentrum, groen-stedelijk, dorps en landelijk), gaat het er eerder om te komen tot meer dynamische, flexibele, netwerkgerichte typologieën van gevarieerde stedelijkheden op afstand, passend bij het zogenoemde 'spagaat huishouden, de netwerkonderneming of het ketenbezoek' van dit moment. En ten slotte ontgaat de netwerksamenleving ook de stedelijke politiek niet. Voorstellen voor een voortdurende herpositionering van bestuurlijke grenzen, posities en inzetten zijn de afgelopen decennia dan ook niet van de lucht: van 'top-down'

*Vernieuwing van oude infrastructuur blijft noodzakelijk en cruciaal voor een netwerkeconomie. (Foto Rogier van der Groep)*



naar 'bottum-up', van toelatings- naar proces-, 'advocacy', 'entrepreneurial', dan wel ontwikkelingsgericht. Maar de belangrijkste slag die door de overheid gemaakt moet worden is van 'inside-out'-beleid: gebiedsgerichte ruimtelijke speerpunten, sleutelprojecten of het bedenken van zogenoemde 'issues', naar een 'outside-in'-benadering: een tactiek van 'sturen door (te) netwerken', alliantiegericht en zoekend naar mogelijk innovatieve en verrassende ruimtelijke product-markt combinaties. Kortom, stedelijkheid, de stedelijke politiek, haar economie en vooral ook de stedelijke cultuur zullen opnieuw doordacht moeten worden. In plaats van een 'hardware'- is daarbij mijns inziens in eerste instantie vooral een 'software'- en 'orgware'-vraagstuk aan de orde. Het gaat met andere woorden niet om de fysieke vraagstukken an sich, maar om vragen naar een ander gebruik en betere organisatie van stedelijkheid. Ik verwacht en ben er door enkele experimenten vrijwel zeker van dat daaruit uiteindelijk ook andere ruimtelijke ontwerp-, inrichtings- en sturingsvraagstukken naar voren komen. Om die opgave aan te kunnen zullen de stedenbouw en planologie op een nieuwe leest geschoeid moeten worden. Begrijp mij goed, hiermee beoog ik niet om het huidige ambacht van stedelijk ontwerpen en planologische norm- en regelgeving overboord te zetten. Maar het dient aangevuld te worden met een nieuwe kijk op het bestaande, aangepast actorgericht onderzoek, nieuwe meer project- in plaats van gebiedsgebonden strategieën van ruimtelijke actie en een nieuw ruimtelijk instrumentarium. Ter adstructie ben ik momenteel in gesprek met Cisco-systems om te komen tot innovatieve, instrumentele product-marktcombinaties tussen ruimtelijke ontwikkeling en zogenoemde 'Intelligent Operational System'-technologieën. In het streven naar efficiënter en dynamischer gebruik van de ruimte is immers veel meer mogelijk dan thans wordt toegepast. Naast experimenten op het gebied van de digitale wijk of eerste innovaties op het gebied van bijvoorbeeld intelligente en zelflerende transportsystemen, routegeleiding, 'up-to-date' reizigersinformatievoorzieningen et cetera, kan hierbij op het gebied van 'soft'- en 'orgware' immers ook gedacht worden aan: het meer flexibel en dynamisch gebruik van ruimte, het wisse-

lend of tijdelijk gebruik van ruimte, het aangepast gebruik van het (semi)publiek domein, een finale koerswisseling richting stedelijke vernieuwing of het faciliteren van 'intermediates' voor maatgericht ruimtegebruik.

Cruciaal is in dit project overigens niet zozeer hoeveel en welke nieuwe product-marktcombinaties hier bedacht kunnen worden, want in principe is die lijst eindeloos en is een enorme innovatie mogelijk. Het gaat vooral om hoe deze innovaties geïmplementeerd kunnen worden en wie daarvoor nodig zijn. Want de belangrijkste succes- en faactor voor de komende tijd zal zijn op welke wijze de macht van de traditionele verkokerde belangen doorbroken kan worden en hoe deze innovaties als 'enabling force' tot een vernieuwend gebruik van de ruimte en hoger algemeen welzijn aanleiding kunnen geven. Daarin ligt mijn inziens uiteindelijk de legitimatie voor geëngageerde stedelijke en regionale ontwerp- en planningarbeid.

**Luuk Boelens is bijzonder hoogleraar 'Wetenschappelijke toepassingen in de ruimtelijke ordening' bij het departement Sociale Geografie & Planologie van de Universiteit Utrecht. De leerstoel is bij de faculteit ingesteld door het ministerie van VROM. Luuk Boelens is tevens directeur en mede-oprichter van het stedenbouwkundig adviesbureau 'Urban Unlimited'. Dit artikel is een door de redactie ingekorte versie van een publicatie in het nog te verschijnen afscheidsboek voor prof. dr. ir. Paul Drewe aan de Technische Universiteit Delft.**

#### Literatuurselectie

- Atzema, O. & L. Boelens (2004) Holland 2020 - A space Odyssey naar de Randstad als een concurrerende regio en hoe dat te bereiken (voor de Minister van VROM, nog te publiceren).
- Barber, B. (1995) Jihad versus McWorld. How globalism and tralibism are reshaping the world. Times Books.
- Brenner, N. (2003) Standortpolitiek. State rescaling and the new metropolitan governance in Western Europe. In: DISP 152, 1.
- Brenner, N. (2004) New state spaces. Urban governance and the rescaling of Statehood. New York: Oxford University Press.
- Cairncross, F. (1997) The death of distance. Harvard Business School Press.
- Dreier, P. [et al] (2004) Place matters. Metropolitica for the twenty-first century. University Press of Kansas.
- Gillespie, A. & R. Richardson (2000) Teleworking and the city. Myths of workplace transcendence and travel reduction. In: Wheeler, J. O. [et al] (red.) Cities in the telecommunications age. The fracturing of geographies. New York, Londen: Routledge.
- Graham, S. & S. Marvin (2001) Splintering urbanism. London, New York: Routledge.
- Held, D. [et al] (1999) Global transformations. Politics, economics, culture. Cambridge: Polity Press.
- Loopmans, M. & F. De Maesschalck (2004) Naar een kosmopolitische agenda. Peter Taylor over globalisering en politiek in het wereldstedennetwerk. In: Agora 20, 5.