



RUIM BAAN VOOR DE HOGESNELHEIDSTREIN

China bouwt in rap tempo een indrukwekkend netwerk van hogesnelheidslijnen (hsl), dat reikt tot in de verste uithoeken van het land. Naast economische motieven spelen ook politieke argumenten een prominente rol. Stedelijke regio's in China ondergaan ingrijpende veranderingen door de komst van hsl, maar deze voldoen niet altijd aan de gestelde ambities.

Het lijkt alsof ik een terminal van een internationale luchthaven betreed. Beijing South Railway Station is een enorme hal met glimmende vloeren, restaurants en wachtruimten, met op de begane grond de 24 sporen waar de hagelwitte hogesnelheidsstreinen af en aan rijden. In totaal is er voor het stationsgebouw meer staal gebruikt dan voor het Empire State Building. Ik wacht hier op de trein die me naar Shanghai zal brengen, de beginetappe van een reis door China na een verblijf van een aantal weken aan de Beijing Jiaotong (Transport) universiteit. Onderweg stopt de trein in een aantal tussengelegen steden. Elk van de hsl-stations die de trein aandoet, alle vrijwel identiek in vormgeving en vaak gelegen aan de rand van de stad, is een locatie van grootse bouwactiviteiten, waar volop wordt gebouwd aan kantoren, shoppingcentra en hoge woontorens. Na een reis van zes uur, waarvan de laatste twee uur door de aaneengeschakelde bebouwing van de Yangze River Delta, bereikt de trein Shanghai Hongqiao Station, dat zowaar nog indrukwekkender is dan het beginstation van de reis. Bij oplevering in 2010 versloeg dit station Beijing South Railway Station als grootste station van Azië. Op het station van 27 km² komen niet alleen metro- en buslijnen uit de regio samen; het herbergt ook de terminal van Hongqiao Airport, wat het geheel tot een waar transportknooppunt maakt. Dit alles toont de tomeloze ambities van China wanneer het gaat om haar hsl-netwerk en het vormgeven van stedelijke transformaties door middel van hsl. In dit artikel wordt nader ingegaan op de ontwikkelingen van China's hsl-netwerk en de drijfveren daarachter, alsmede de manier waarop het hsl-netwerk steden en stedelijke netwerken verder gestalte geeft.

Nationaal netwerk

Het Chinese hsl-netwerk is van een indrukwekkend formaat, zeker wanneer ook de snelheid waarmee het netwerk gerealiseerd is in beschouwing wordt genomen. Waar Europa en Japan al decennialang bezig zijn met de ontwikkeling van hun hsl-netwerken, opende China haar eerste lijn in 2008, tussen Beijing en Tianjin. Voordien had het reizen per trein een slechte naam in China; het spoornetwerk was slecht ontwikkeld – de staatspers sprak over een lange spoor per persoon van minder dan een sigaret – en de trein, langzaam en volgepakt met arbeiders, was een symbool van het verleden.

In 2004 deed de centrale overheid het *Intermediate- and Longterm Plan for Railway Networks* verschijnen. Het was een ambitieus programma: in 2020 zou er 18.000 kilometers aan hsl-spoor moeten zijn aangelegd, meer dan de lengte van het hsl-spoor in alle andere landen met hsl samen. In het plan staat een 4x4 raster centraal: 4 hoofdlijnen in noord-zuid richting en 4 hoofdlijnen in oost-west richting. Binnen dit raster zullen alle provinciale hoofdsteden en steden van meer dan 500.000 inwoners met elkaar verbonden zijn en allen binnen een maximale tijdsafstand van 8 uur van Beijing komen te liggen. Naast dit hoofdnetwerk zijn er de middellange lijnen, die bedoeld zijn om een hsl-subnetwerk te vormen binnen een stedelijke cluster. Twee voorbeelden van een stedelijk cluster zijn de Pearl River Delta, met de steden Guangzhou en Shenzhen, en de Yangtze River Delta, met de steden Shanghai, Hangzhou en Nanjing.

De ambities voor expansie van het landelijk hsl-netwerk reiken nog verder. In een nieuwe versie van het *Plan for Railway Network*

(2016) wordt gesproken over een totaal van 38.000 kilometer hsl-spoor en de uiteindelijke realisering van een 8x8 raster. Nu de economische kernregio's rond de grootste steden aan de kust met elkaar verbonden zijn, bevindt het merendeel van de lijnen die op dit moment gebouwd worden of recent zijn opgeleverd zich in het westen en het noorden van het land. Zo is er in 2014 een lijn van Langzhou naar Urumqi, een stad in het uiterste westen in de 'afvallige' provincie Xinjiang, gerealiseerd. Deze lijn van 1.776 kilometer heeft menig vervoersexpert de wenkbrauwen doen fronsen. Het potentieel aan passagiers van en naar Urumqi is namelijk marginaal en de lijn voert grotendeels door de gigantische en onherbergzame Gobiwoestijn – de lijn doet de hoogte van 3.607 meter boven zeeniveau aan, het hoogste punt voor een hsl-lijn ter wereld.

De uitbouw van het hsl-netwerk in gebieden waar minder vraag naar de snelle treinen is zorgt ervoor dat de financiële positie van de uitbater van het netwerk verder verslechtert. De schuld van China Railway Corporation, de nationale spoorwegmaatschappij van China, is reeds 4.000 miljard Yuen (zo'n 530 miljard euro), zes procent van het Bruto Nationaal Product. Slechts zes lijnen zijn rendabel.

Toch blijft China gestaag haar netwerk uitbreiden. De expansie wordt voortgezet met lijnen die snelheden tot 350 kilometer per uur mogelijk maken terwijl dergelijke lijnen 90% duurder zijn dan lijnen die geschikt zijn voor snelheden tot 250 kilometer per uur. Deze lagere snelheden worden voldoende geacht voor de minder welvarende noordelijke en westelijke regio's waar men over het algemeen een lagere tijdswaardering heeft. Het laat zien dat er meer dan alleen economische motieven een rol spelen in China's hsl-beleid. Zoals de staat al vele dromen voor het land benoemd heeft, heeft de staat ook een 'high speed rail dream' geformuleerd. Staatsmedia hebben bijvoorbeeld gesproken over 'een politieke lijn, een economische lijn en een lijn van geluk' bij het duiden van de lijn Langzhou-Urumqi, waarbij de volgorde uiteraard van belang is.

Naast het faciliteren van economische groei is nationale integratie een belangrijk politiek doel van China's hsl-programma. Waar de regering bewust spreekt over het promoten van etnische harmonie, wordt het programma door anderen opgevat als een middel om tot een grotere nationale en culturele eenheid te komen, wat China als natie sterker moet maken. Een ander belangrijk doel van het programma is om China's technologische vooruitgang en daadkracht te tonen, zowel binnenslands als naar buiten toe. Daardoor wordt niet alleen de nationale trots bediend, maar wordt ook gepoogd lucratieve contracten voor de bouw van hsl-lijnen in het buitenland binnen te slepen. Ten slotte is het hsl-netwerk een cruciaal onderdeel van China's in geopolitiek opzicht belangrijke *One Belt One Road* initiatief, dat, geïnspireerd door de eeuwenoude zijderoute, moet zorgen voor meer samenwerking en infrastructurele verbindingen tussen China, Zuidoost en Centraal-Aziatische landen en uiteindelijk zelfs met West-Europa.

Stedelijke clusters

De Chinese centrale overheid heeft tien zogenoemde stedelijke clusters aangewezen. Naast de genoemde Yangtze River Delta en Pearl River Delta, gaat het om de regio Beijing en zeven andere, meer landinwaarts gelegen clusters, zoals rond de steden Wuhan, Xi'an en Chengdu/Chongqing. Deze clusters zijn bedoeld om de snelle urbanisatie in het land beter te kunnen faciliteren. De grote en centrale steden kennen nog steeds een ongeloflijke aantrekkingskracht, maar kunnen de snelle toestroom aan nieuwe inwoners niet aan. Door middel van het investeren in goede transportsystemen tussen de centrale stad en de steden daaromheen wordt gepoogd een polycentrische structuur te realiseren, wat de druk op de centrale stad moet verlichten. Hsl vormt daarbij een cruciaal onderdeel.

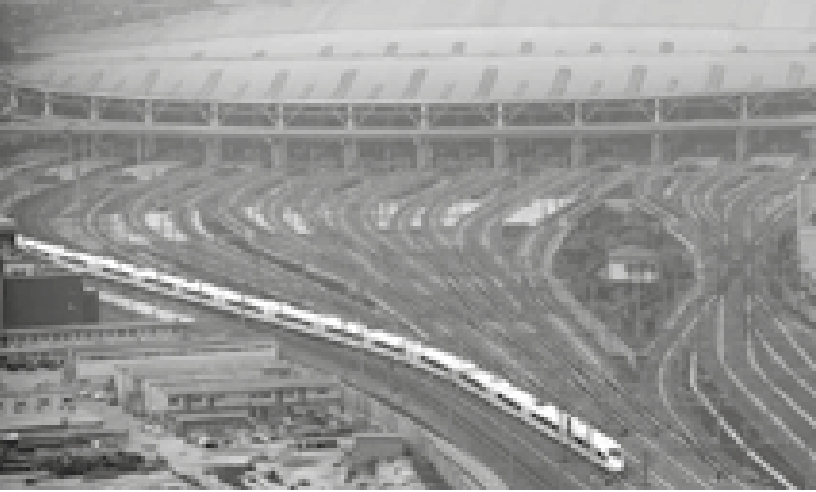
De staat heeft een 'high speed rail dream' geformuleerd

Hoewel in theorie een aantrekkelijk idee, is de realisatie hiervan in de praktijk weerbarstig en is de rol van hsl niet altijd even rooskleurig. Dat komt vooral omdat de institutionele context van China erg gefragmenteerd is. Waar de centrale overheid grootse plannen kan schetsen, moeten deze plannen uiteindelijk op lokaal niveau uitgevoerd worden. Wanneer stedelijke clusters over meerdere gemeenten en zelfs provincies verspreid zijn, zien deze bestuurlijke entiteiten elkaar al snel als concurrenten die elk strijden om dezelfde hoogwaardige economische activiteiten en stedelijke functies. Hsl wordt algemeen gezien als een cruciale factor voor het binnenhalen van deze activiteiten en functies, met als gevolg dat elke stad ambitieuze ontwikkelingsplannen op touw zet wanneer het op het hsl-netwerk is aangesloten. Deze plannen zijn vaak te ambitieus voor de kleinere steden wanneer gelet wordt op hun relatieve positie in de stedelijke cluster en leiden tot een verspilling van energie en middelen en een overschot aan niet gebruikte functies.

Tegelijk is de planning van lijnen en stations volledig in handen van het Ministerie van Spoorwegen. Dit centrale instituut kijkt vooral naar optimale reistijden op netwerkschaal en naar de kosten voor het opkopen van land, en houdt weinig tot geen rekening met de lokale ruimtelijke context. Dat leidt ertoe dat veel stations, vooral die van de middelgrote en kleine steden, op perifere locaties

Een hogesnelheidstrein door de Gobiwoestijn
Foto: Cai Zengle/Xinhua





gelegen zijn. Dit zorgt ervoor dat bij ritten binnen een stedelijk cluster de door hsl gerealiseerde reistijdwinst veelal te niet wordt gedaan door de grote afstand die alsnog van het station naar het centrum van de stad moet worden afgelegd. Niet alleen is de hemelsbrede afstand tussen station en stad in veel gevallen groot, ook is de kwaliteit van openbaar vervoer op deze verbindingen vaak nog erg slecht. Dit belemmert snelle verplaatsingen van korte afstand forenzen, wat juist een voorwaarde is voor een succesvolle integratie en werking van de stedelijke clusters.

Stadsniveau

Waar de perifere locatie van veel hsl-stations nadelig is vanuit het perspectief van de reiziger, zien veel stedelijke bestuurders dit als een voordeel. Veel steden beschouwen hun hsl-station als een katalysator voor economische groei en daarom wordt de komst van een hsl-station aan de rand van de stad aangegrepen om moderne en hoogwaardige new towns te ontwikkelen. Door het verkopen van grond voor stedelijke ontwikkeling kunnen stadsbestuurders veel geld verdienen. Tegelijk kunnen zij hun stad een boost geven met de ontwikkeling van nieuwe, moderne en veelal beeldbepalende stationslocaties; oude centrale stations hebben immers vaak een slechte reputatie en kansarme omgeving en worden daardoor door stedelijke bestuurders niet geschikt geacht voor de komst van de hogesnelheidstrein.

Echter, in veel gevallen blijkt dat de aanwezigheid van hsl op zichzelf niet voldoende is om een dergelijke new town te kunnen ontwikkelen. De locatie aan de rand van de stad, of zelf buiten de stad, het gebrek aan faciliteiten voor nieuwe bewoners en bedrijven, en de afwezigheid van een goede verbinding met het centrum van de stad leidt ertoe dat veel ontwikkelingen snel tot een stilstand komen. In essentie is het matige functioneren van veel stationslocaties, vooral in de middelgrote en kleine steden, terug te leiden tot een aantal factoren.

Allereerst is de ontwikkeling grotendeels aanbodgestuurd. Er is volop ruimte voor ontwikkelaars om grond op te kopen en vastgoed te ontwikkelen. Speculatie is een groot probleem in China en het bestaan van een vastgoedzeepbel – waar veel experts voor waarschuwen – wordt juist concreet zichtbaar wanneer je per hogesnelheidstrein door het land reist en de vele bouwplaatsen en leegstaande appartementencomplexen op de stationslocaties ziet. Ten tweede wordt de ontwikkeling van stationslocaties door stedelijke overheden erg gedreven door een nadruk op het fysieke domein. Traditioneel staan uitstraling en beeldvorming door middel van het ontwerp van de fysieke ruimte hoog in het vaandel, wat leidt tot bijna megalomane stations, grootste pleinen, en brede autoboulevards rond de stationslocaties. Dit komt het functioneren van het gebied als new town niet altijd ten goede, dat juist gedijt door interactie met het niet-fysieke economische, sociale en culturele leven. Ten slotte ontbreekt vaak een duidelijke inbedding van de stationslocatie in een alomvattend plan voor de gehele stad. Door de komst van hsl beginnen veel steden een multacentrische structuur te krijgen, waarbij een integrale visie en duidelijke aansluiting bij het lokale profiel van de stad onvoldoende tot niet aanwezig is. Als gevolg daarvan ziet men verschillende centra van een stad juist met elkaar gaan concurreren.

Tot slot

De Chinese overheid ziet de hogesnelheidstrein als een belangrijk middel in het realiseren en verdelen van economische groei, in actief ruimtelijk beleid en in het stimuleren van nationale eenwording. Tegelijk ontstaat er een tweedeling in het land van enerzijds steden die aangesloten zijn op het hsl-netwerk en anderzijds steden die dat niet zijn. Daarnaast ontstaat er ook een gat tussen steden die door aansluiting op het hsl-netwerk succesvol zijn in het aantrekken van functies en activiteiten en steden die dat niet zijn, ondanks vaak enorme investeringen. Het is vooral moeilijk om gebieden buiten de economische kernzones van hsl te laten profiteren. De voornamelijk industriële oriëntatie met een samenhangend lager gemiddeld inkomen in deze gebieden leidt tot een lagere behoefte aan en een lagere betalingsbereidheid voor snel hsl-vervoer.

Het hsl-netwerk is een cruciaal onderdeel van China's 'One Belt One Road' initiatief

Over het geheel genomen faciliteert het Chinese hsl-netwerk de enorm toegenomen vraag naar verplaatsingen, ook al profiteren hier vooral de mensen met hogere inkomens van vanwege de relatief hoge ticketprijzen. Ook zorgt het voor een broodnodige verbetering van het spoorwegennetwerk dat tot voor kort met grote capaciteitsproblemen kampte. Vanuit de perceptie van duurzaamheid is het positief dat op de grotere afstanden hsl een volwaardig alternatief van het vliegverkeer aan het worden is, zeker nu China op het gebied van stroomopwekking hoog inzet op een transitie naar het gebruik van duurzame bronnen. Zo is na opening van de lijn Wuhan-Guangzhou de capaciteit van het vliegverkeer tussen beide steden met bijna 50% afgenomen. Daar staat tegenover dat wat het totale hsl-verkeer betreft, substitutie van vliegverkeer een beperkte rol speelt en het voornamelijk gaat om verplaatsingen die anders per conventionele trein gedaan zouden worden, wat bijvoorbeeld 50% is in het geval van de genoemde Wuhan-Guanzhou lijn. Ook lijkt hsl een substantieel aantal nieuwe verplaatsingen te genereren, waardoor grote vraagtekens geplaatst kunnen worden bij het netto duurzaamheidseffect.

Literatuurselectie

- Chen, C.-L. (2012) 'Reshaping Chinese space-economy through high-speed trains: opportunities and challenges'. *Journal of Transport Geography* 22, pp. 312-316
- Diao, M., Zhu, Y. & Zhu, J. (2016) 'Intra-city access to inter-city transport nodes: the implications of high-speed-rail station locations for the urban development of Chinese cities'. *Urban Studies*, pp. 1-19.
- Fu, X., Zhang, A. & Lei, Z. (2012) 'Will China's airline industry survive the entry of high-speed rail?' *Research in Transportation Economics* 35, pp. 13-25.
- Yin, M., Bertolini, L. & Duan, J. (2015) 'The effects of the high-speed railway on urban development: International experience and potential implications for China'. *Progress in Planning* 98, pp. 1-52.

Nico Dogterom (n.j.dogterom@uu.nl) is promovendus aan de Universiteit Utrecht, departement Sociale Geografie en Planologie. In samenwerking met Beijing Jiaotong University doet hij onderzoek naar het effect van een verhandelbare rechten systeem op autogebruik.