Nieuwe infrastructuur kan een sleutelrol spelen in de ruimtelijke ontwikkeling van regio's. Een van de meest radicale voorbeelden daarvan is Israël. In de stedelijke regio van Jeruzalem, waar de kosmopolitische sfeer van Tel Aviv aan de kust overgaat in die van het binnenland van de Westelijke Jordaanoever, bezochten Rob van der Bijl en fotograaf Liesbeth Sluiter drie bijzondere grote projecten: weg 443, de oostelijke ringweg van Jeruzalem en tramlijn 'CityPass' in Jeruzalem die in april gaat rijden. Lessen voor Nederland zijn er ook te leren.

Een strategie van scheidend asfalt

Infrastructuur en ruimtelijke ordening in Israël

Rob van der Bijl
Foto's Liesbeth Sluiter

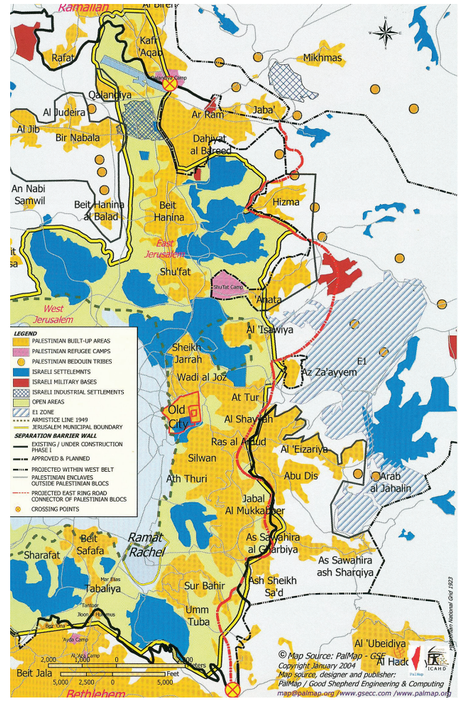
Eén land, twee werelden: autoweg 60 kruist een ezelspad.



Oostelijk Jeruzalem.



De 433 loopt over Palestijns grondgebied van Jeruzalem naar Modi'in. De weg is met hekken en muren afgegrensd van de omgeving en tot voor kort waren alle op- en afritten voor Palestijnen gesloten.



De stadskaart van Jeruzalem met (in rood) geprojecteerd de oostelijke rondweg.



Bewoners van Modi'in wachten op de bus.



De door Palestijnen geëxploiteerde benzinepomp langs de Israëlische 433 is een vreemd fenomeen. 'Nee, we verkopen geen alcohol.'

De afgelopen jaren is in Israël de ontwikkeling van infrastructuur in een stroomversnelling geraakt. Nieuwe snelwegen werden aangelegd en de capaciteit van bestaande is vergroot, bijvoorbeeld tussen Tel Aviv en Jeruzalem. Daar ligt weg 443, een soort bypass voor de als '1' genummerde weg tussen beide steden.
De 443 is met de nodige controverses omgeven. Van deze weg, die oostelijk van de nieuwe stad Modi'in geheel over Palestijns grondgebied loopt, konden Palestijnen tot voor kort geen gebruik maken, omdat al hun op- en afritten waren geblokkeerd. Eind vorig jaar heeft een hoge rechter daaraan een einde gemaakt. Enkele toegangen zijn daarop weer geopend. De weg is populair, omdat het verkeer op hoofdweg 1 vaak vaststaat.
In onze huurauto rijden we van Tel Aviv naar Jeruzalem over de 1 en nemen bij de Israëlische nederzetting Ben Shemen de 433 richting Modi'in. Na deze stad passeren we bij Beit Horon de grens met Palestina. Rijden over de 443 is een vreemde ervaring. De weg is met hekken afgegrensd van de omgeving. In de verte liggen dorpjes, waarvan de minaretten verraden dat het om Palestijnse plaatsen gaat. Op regelmatige afstand geplaatste wachttorens van het Israëlische leger herinneren eraan dat het hier om omstreden land gaat. Halverwege ligt een door Palestijnen geëxploiteerd benzinestation dat vaak een rol speelt in de internationale berichtgeving. Over de hele wereld verscheen de pomp als opmerkelijk fenomeen in journaals en werd de Palestijnse exploitant geïnterviewd: 'Nee, we verkopen geen alcoholische dranken!' Verderop bij Giv'at Ze'ev kruisen we de muurzone, de hoge grens tussen Israël en Palestijns gebied, een ander controversieel project waarmee Israël zich in feite Palestijns gebied toe-eigent. Formeel nog steeds in Palestijns gebied rijden we verder door naar Jeruzalem, op 65 kilometer van Tel Aviv gelegen.
De 443 is inmiddels uitgegroeid van simpele bypass tot een belangrijke schakel in de snel verstedelijkende zone Tel Aviv – Jeruzalem. Samen met hoofdweg 1 – en straks ook met de hogesnelheidslijn die de twee steden in slechts 30 minuten verbindt – wordt een bundel infrastructuur gevormd die de ruimtelijke ontwikkelingen in deze zone zal dragen. Niet voor niets is een zijtak met twee treinstations in Modi'in al in 2008 geopend en heeft deze jonge Israëlische stad op- en afritten gekregen aan zowel de 443 als de 1.

Extra barrière

De oostelijke rondweg van Jeruzalem wordt aangelegd als een directe verbinding tussen de Palestijnse steden Ramallah ten noorden en Bethlehem ten zuiden van Jeruzalem. De nieuwe verbinding zal op den duur de oude noord-zuidverbinding, weg 60, definitief vervangen. Israëliërs en Palestijnen krijgen elk hun eigen tweebaansweg. Bij het korte deel dat in ruwbouw gereed is, rijden we het bouwter-



Op de in aanbouw zijnde oostelijke rondweg van Jeruzalem hebben de Palestijnen en Israëli's hun eigen rijbaan.



rein op waar wordt gewerkt aan een betonnen muur die de rijbanen voor beide bevolkingsgroepen scheidt. We hebben amper tijd om foto's te maken. De bouwplaats is verboden terrein en militairen houden onze auto scherp in de gaten. De Israëlische weg krijgt meer op- en afritten dan de Palestijnse. Voor de Israëliërs is de weg namelijk vooral een ontsluiting van het oostelijk deel van Jeruzalem, waar nog steeds nieuwe wijken worden gebouwd. De Palestijnse weg is een verbindingsweg met weinig op- en afritten.
De ringweg speelt daarmee een cruciale rol in grootschalige uitbreiding van Jeruzalem in oostelijke richting. Tegelijkertijd trekt de weg een nieuwe oostelijke stadsgrens die nagenoeg samenvalt met het tracé van de muur in aanbouw. De weg en de muur vormen voor Palestijnen een onoverkomelijke barrière in oostelijk Jeruzalem.
Door de uitbreiding van Jeruzalem in oostelijke richting, ook ten oosten van de Groene Lijn, de grens van 1949, zou zonder nieuwe ringweg het Palestijnse verkeer tussen Ramallah en Bethlehem door het nieuwe, de facto door Israël geannexeerde gebied moeten gaan.

Vanuit het perspectief van Israël is dit niet gewenst. Het verkeer is dan ook grotendeels omgeleid, in ieder geval langs de oostzijde van grote Vinex-achtige woonwijken zoals de nederzetting Pisgat Ze'ev. De geprojecteerde ringweg loopt grotendeels samen met het tracé van de muur en zal de huidige omleidingen uiteindelijk vervangen.
Over het stuk van de weg dat in ruwbouw klaar is, kruisen we een zone die vanuit Jeruzalem in oostelijke richting uitstulpt. Deze ruimtelijke poliep biedt plaats aan het grote nieuwe stadsdeel Ma'aleh Adumim. Het toekomstige Palestijnse deel van de weg is hier nog in aanbouw. Het landschap oogt als de bouwplaats van een militair vestingwerk. In de verte ontwaren we de contouren van de Palestijnse wijk Zayem, straks gevangen in de poliep van Israëlische annexatie. De weg maakt de expansie van de Israëlische stad mogelijk, terwijl Palestijns verkeer toch in noord-zuidrichting doorgang vindt.
De planning van de ringweg verloopt moeizaam. Het is niet zeker of de weg er in zijn geheel ooit zal komen. Niettemin illustreert het project hoe de Israëlische en Palestijnse wereld met behulp van infrastructurele middelen worden ontkoppeld.

Nederzettingen

Aan veel infrastructurele projecten in Israël kleeft internationale controverse, zo ook aan CityPass. Als we per auto het grotendeels afgebouwde traject verkennen, lijkt het tramproject op het eerste oog vergelijkbaar met projecten in veel Europese landen. De lijn verbindt het zuidwestelijk deel van Jeruzalem via een traject door de binnenstad met de nieuwe wijken van Pisgat Ze'ev in het noordoosten van de agglomeratie. In het traject liggen meerdere knooppunten van openbaar vervoer, zoals het centrale busstation en het toekomstige station voor de hogesnelheidstrein naar Tel Aviv. Het project bevat verder een verbetering van de openbare ruimte langs het traject. De straten in de fris ogende nieuwbouwwijk zijn van gevel tot gevel keurig ingericht. Verder de stad in heeft een landmark het panaroma van het Jeruzalemse centrum definitief veranderd. In het hart van de stad ligt daar nu een spectaculaire tuibrug voor tram en voetgangers, ontworpen door de Spaanse architect Santiago Calatrava. Toch is CityPass een minder doorsnee-tramproject dan het lijkt. De nieuwe tramverbinding oogstte internationale verontwaardiging



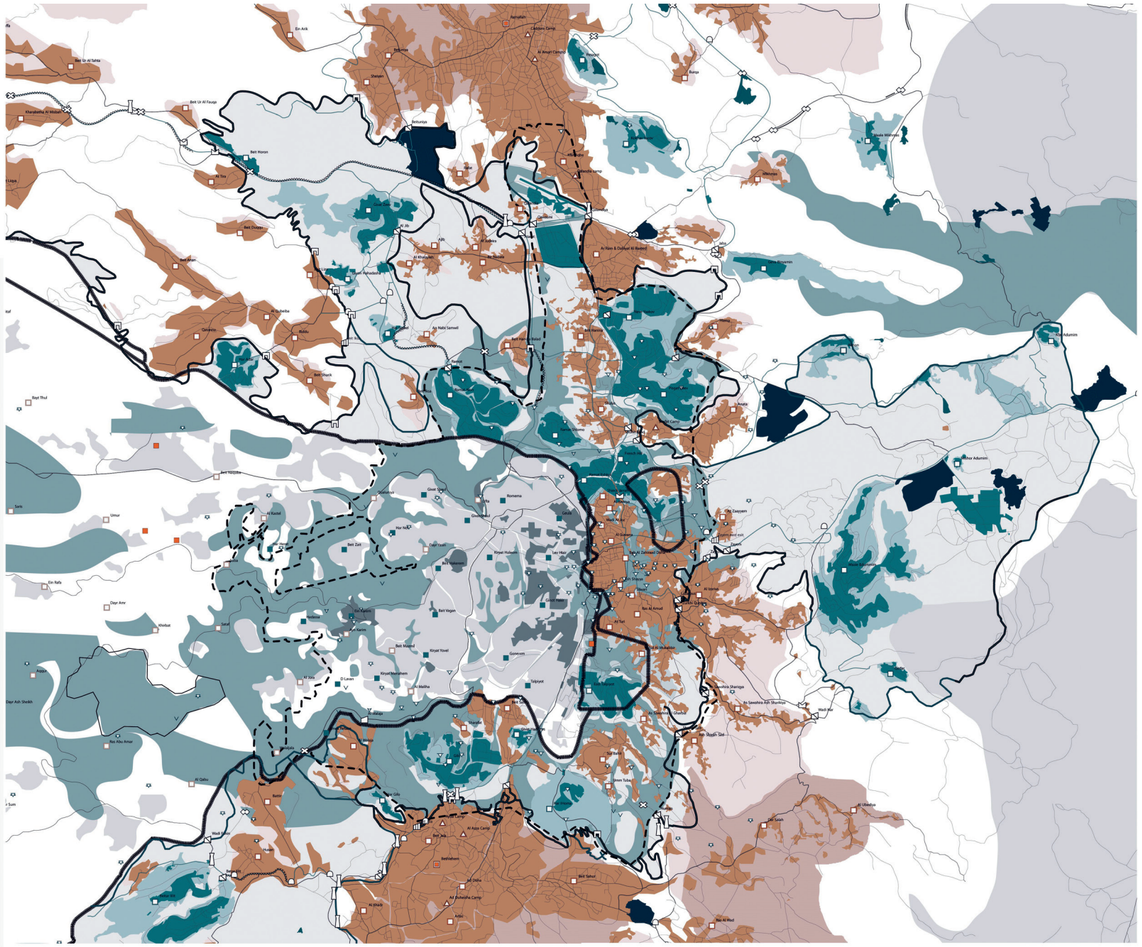
Omstreden: de nieuwe tramlijn loopt naar nederzettingen in bezet gebied.



De spectaculaire tuibrug van architect Calatrava in het hart van Jeruzalem.



Het tramproject CityPass in Jeruzalem. Hier de Jaffastraat.



De complexiteit van de stedelijke regio van Jeruzalem, getekend door Malkit Shoshan in haar Atlas of the Conflict.

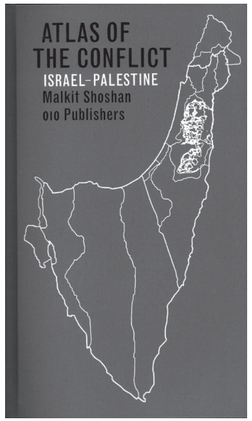
omdat Pisgat Ze'ev en ook het iets noordelijker gelegen Neve Yaakov (waar de tram later naartoe wordt verlengd) nederzettingen in bezet gebied zijn, gelegen ten oosten van de Groene Lijn. De tramlijn fixeert deze situatie. CityPass maakt duidelijk hoe serieus Israël de expansie neemt op het territorium van de Westelijke Jordaanoever.
Het planproces van CityPass verloopt moeizaam, onder meer doordat Israël geen ervaring heeft met dit soort infrastructuur en doordat verschillende partijen in juridische gevechten zijn gewikkeld. Zo twijfelt de voorgestelde exploitant, de Franse vervoerder Veolia, aan de haalbaarheid van de contractueel vastgelegde dienstregeling. Veolia staat verder onder internationale druk omdat het formeel gezien aan een illegaal project meewerkt. Zo heeft de Nederlandse ASN Bank om die reden de banden met Veolia verbroken. Toch zal de tram gaan rijden. Het project is te vergevorderd en te belangrijk als logistieke grondslag van het expanderende Israëlisch Jeruzalem.

Ingenieuze samenhang

In de regio Jeruzalem-Tel Aviv worden aldus steden, wijken en nederzettingen verbonden door een uitgekiend wegenstelsel dat de gehele Westelijke Jordaanoever beslaat. Dat stelsel wordt voortdurend uitgebreid en verbeterd, maar ook voorzien van steeds meer bypasses waardoor op den duur een volledige scheiding tussen een Palestijns en een Israëlisch wegennet ontstaat. De 443, de oostelijke ringweg en het tramproject CityPass zijn hier voorbeelden van omdat hun functie samenhangt met de expansie van Jeruzalem. Maar het principe dat aan deze projecten ten grondslag ligt, een ruimtelijke scheiding van Israëlisch en Palestijns verkeer, wordt ook bij andere infrastructuur toegepast. Zo ontstaat op de Westelijke Jordaanoever een autonome *point to point*-infrastructuur die Israëlische nederzettingen en *outposts* op de bezette Westelijke Jordaanoever direct verbindt met elkaar en met andere plaatsen in Israël zelf. Deze superstructuur van wegen en in de toekomst ook spoorlijnen, wordt wel een matrix genoemd, een logistieke bovenlaag die het mogelijk maakt territorium tegelijkertijd ruimtelijk te ontwikkelen en te controleren.
Los van politieke en ideologische aspecten van deze ingenieuze samenhang tussen ruimtelijke ordening en infrastructuur, kan het principe ook in andere landen worden toegepast. Enige jaren geleden probeerde het bureau One Architecture het principe van de bypass toe te passen op het logistieke systeem rond Schiphol. Volgens One Architecture is een dergelijke integrale opgave echter lastig voor gemeentelijke diensten in Nederland, wat bevestigt hoe moeilijk het is om infrastructuur en ruimtelijke ontwikkeling op elkaar af te stemmen.
Elders in Nederland is de onlangs verbouwde ringweg van Eindhoven een goed voorbeeld, omdat het nationale en internationale verkeer op de A2 is gescheiden van het regionale verkeer dat nu gebruikmaakt van de N2. Zo'n loskoppeling biedt mogelijkheden om de verschillende infrastructurele lagen minder afhankelijk van elkaar te maken. Zo kunnen spoor- en weginfrastructuur ervoor zorgen dat de logistieke grondslag van de stad ook in de toekomst op orde blijft. Naast een ruimere erkenning van de waarde van weg- en railinfrastructuur voor ruimtelijke ordening, is dit misschien wel de belangrijkste les die uit de radicale praktijk van Israël kan worden getrokken.

Met dank aan geograaf en kaartenmaker Jan de Jong die sinds 1985 werkt aan diverse kaart- en onderzoeksprojecten in Israël

Atlas of the Conflict



Architect Malkit Shoshan maakte een prachtige atlas over de territoriale aspecten van het conflict tussen Israël en Palestina. Shoshan is gefascineerd door de vraag hoe Israël wordt gecreëerd terwijl Palestina wordt uitgewist. Directe aanleiding voor haar fascinatie was de ontdekking van de ruïnes van een Palestijnse begraafplaats op de plek in Tel Aviv waar ze een nieuw winkelcentrum moest ontwerpen.
De atlas is volgens de architect geen politieke analyse, maar een onderzoek naar de ruimtelijke ontwikkeling van haar geboorteland over de afgelopen 100 jaar.
Zo behandelt zij het verloop van de muur die Israël de afgelopen jaren bouwde tussen Israëlisch en Palestijns gebied op de Westelijke Jordaanoever. Met spectaculaire kaarten brengt de atlas de territoriale complexiteit van de Westelijke Jordaanoever voor het voetlicht. De kaarten tonen in detail het grillige verloop van de muur in de context van territoriale claims en ruimtegebruik door beide partijen: de Israëlische legenda in blauw en de Palestijnse in bruin.
Het boek bestaat uit twee delen: een atlas met kaarten en een Lexicon, waarin al het bronmateriaal is opgenomen. Het lexicon is opgebouwd als een reeks alfabetisch gerangschikte onderwerpen die direct zijn ontleend aan bronnen zoals Wikipedia, persbureaus, officiële verklaringen van Israëlische en Palestijnse organisaties, wetenschappelijke literatuur en individuele commentatoren.
De atlas biedt heel veel informatie. Zo passeren patronen en typologieën van nederzettingen, grondeigendom, landschapsontwikkeling, water, alsmede archeologie en conservering de revue. Hieruit zijn de mechanismen te destilleren die ten grondslag liggen aan de Israëlische confiscatie van grond. Zeer verhelderend is het hoofdstuk over waterinfrastructuur, waarin te zien is hoe afhankelijk Israël is van water met een oorsprong in Palestijnse gebieden. De kaarten zijn ondanks hun extreme informatiedichtheid goed leesbaar door de prachtige vormgeving van ontwerper Joost Grootens.
Hoewel de grafische kwaliteit van de atlas hoog is, is de gebruikswaarde nog open voor onderzoek, zo bleek tijdens een debat met Malkit Shoshan in Amsterdam, toen de Atlas in Nederland ten doop werd gehouden. Wellicht hebben sommige potentiële gebruikers moeite om bepaalde objecten uit de legenda's te traceren, bijvoorbeeld de door Israël niet-erkende dorpen. Dat probleem kleeft aan heel veel kaarten waarop tegen een witte achtergrond objecten, functies of gebruiksvormen zijn afgebeeld. Ook oogt het boek hier en daar niet als een atlas, maar als een kunstwerk. Misschien dat sommige lezers daar moeite mee hebben, maar de ware gebruiker van atlassen weet dat zonder een eigen vormgeving en presentatie een atlas al snel in de vergetelheid raakt.

Malkit Shoshan, ontwerp Joost Grootens, *Atlas of the Conflict*, 010 Publishers, ISBN 978 90 6450 688 8, € 34,50