

verhalen uit de nieuwe doos

het logistiek landschap van de toekomst

In januari ging de design challenge ‘Out of the Box’ van start. Vier geselecteerde multidisciplinaire ontwerpteams zijn van start gegaan met het vormen van hun visie op het logistieke landschap van de toekomst in de regio Midden-Brabant. Om de onderlinge discussie aan te wakkeren en te onderbouwen met kennis, organiseerden CAST, KunstLoc en Vereniging Deltametropool drie expertmeetings, over het landschap, het systeem en de mens achter logistiek.



Foto expertmeeting door CAST

Bij de kennismaking van de ontwerpteams blijken de verwachtingen voor de Design Challenge al hooggespannen. Men is vastberaden om het systeem achter de loodsen en ketens bloot te leggen en benutten, in een combinatie van economie en ruimtelijk ontwerp. Nieuwe vormen en technieken (patenten van bedrijven als Amazon, maar ook nieuwe productiemethodes zoals 4d-printen) spreken tot de verbeelding en gaan leiden tot kennis-verbreding en verdieping tijdens de challenge. Ook de lokale context in Midden Brabant en de menselijke beleving van loodsen – de esthetiek van de doos – maken nieuwsgierig, in combinatie met het digitale domein en mogelijk hergebruik van de loodsen. Eén ding staat vast: met verhalen uit de oude doos komen we er niet meer. We vroegen drie onderzoekers en zes deskundigen uit de praktijk om het gesprek te voeren over het logistieke landschap, het logistieke systeem en de mens in de logistiek.

Eerste sessie | Landschap

Paul Roncken trapt af op 21 januari, in de fraaie 'Stemmingmakerij' in de LocHal in Tilburg, Anne van Kuijk en Bart van den Westen sluiten aan om vanuit Provincie Noord Brabant mee te denken, uit te dagen en te inspireren.



Foto expertmeeting door CAST

In tegenstelling tot veel andere landschapsarchitecten staat Roncken niet negatief tegenover de bouw van grote loodsen. Sterker nog, ze mogen best nóg groter, als we ze maar voor het juiste doel inzetten, vindt hij. Grote motoren in de huidige maatschappij, zoals de enorme vraag naar woningen én logistiek, kan worden aangewend om ecosystemen te herstellen en robuuster te maken, als we het slim aanpakken. Stop met het maken van bedrijventerreinen, start met de bestemming 'natuurgebied' en pas daarin nieuwe vormen van logistiek in. De grote schaal van XXL logistiek is efficiënt voor de keten, en maakt ook een robuust landschap mogelijk. Eigenlijk zouden we XXXL moeten denken, het ontwikkelen van hele nieuwe landschappen i.p.v. enkel een gebouw. Zie het bergontwerp van Mila/Jakob Tiggers voor de Berlijnse luchthaven Tempelhof.

En kan een loods, naast de logistieke functie, niet ook meteen een grondzuiveringsmachine zijn, of een glastuinbouwbedrijf op het dak herbergen? Dit soort combinaties vragen naast goed ontwerp ook om betere vergunningen.

Roncken pleit daarnaast voor een integrale blik op landschap, als een netwerk dat overal doorheen gewoven zit en continu in (her)ontwikkeling is, voorbij de oude

tegenstelling stad-platteland. Hij heeft daarom op de lijst van 7 aanbevelingen van het College van Rijksadviseurs in [\(X\)XL-verdozing](#) enkele aanvullingen. Naast selectiviteit, clustering, opruimen van losstaande loodsen, verbieden van greenfield en stimuleren van brownfield ontwikkeling, vrijhouden van waardevol landschap, multifunctionaliteit en aanscherping van planningsinstrumenten, stelt hij: Ontwerp meervoudig en integraal (met lange adem van enkele decennia); en ontwerp met de 'afterlife' van het gebouw in gedachten. Hij noemt enkele voorbeelden van de nieuwe manier van ontwerpen.



The Berg. Jakop Tiggers, via archdaily.com

In zijn plan voor bouw met populierenhout (prijsvraag Brood & Spelen) verandert [Studio Marco Vermeulen](#) de bouwopgave in een brede zoekopgave naar nieuw bos.

Met avantgardistische ontwerpen maakt [Nohnik](#) rond Utrecht de energietransitie een esthetisch vraagstuk, terwijl ontwerpers van prijsvraag Grote Vriendelijke Reus de keuze 'bij de boer' laten. [Studio Ninedots](#) werkt, in tegenstelling tot XXL, juist met slimme cityplot mengconcepten op een gebiedje van 100x100m. Kunnen de loodsen niet (deels) terug naar het centrum van de stad, ingemengd in het stedelijk weefsel? [Commonland](#) zet landschapsherstel investeringsprojecten op in binnen- en vooral buitenland, steeds met het oog op verschillende rendementen (naast het puur



financiële) en een stevige termijn van 20 jaar. Die termijn is behapbaar voor investeerders en bewoners en maakt tevens meer wederkerigheid mogelijk dan in de huidige manier van investeren. Er zijn meerjarige wisselteelt methoden bekend in oude en nieuwe agrarische projecten. Zou zo iets ook met logistieke loodsen mogelijk zijn, aangezien deze ook voor relatief korte perioden gebouwd en verhuurd worden? Hoe kunnen we bijvoorbeeld de lange termijn opgave van 10 duizend hectare natuur in Brabant, of de realisatie van [Van Gogh nationaal park](#), koppelen aan de tijdelijkheid van logistiek? Wordt het distributiecentrum van de toekomst ontwikkeld door Natuurmonumenten?

Tweede sessie | Systeem

De sessie van 28 januari, met haveneconoom Bart Kuipers en logistiek ervaringsdeskundige Twan van Lankveld, draait om de vraag: waarom profileert Nederland zich als distributieland? Volgens Kuipers is dit een mix van geschiedenis en economie, met in de hoofdrol de steeds sterkere pad afhankelijkheid van ons land als handelsknoep. Het Mainportbeleid en de Vierde Nota erkennen én versterkten sinds de jaren 1980 het economische belang van logistiek voor Nederland. Belangrijk is hierbij de steeds groeiende rol van wederuitvoer (opnieuw exporteren van geïmporteerde goederen). Deze activiteit betreft momenteel 4% van het BNP en heeft veel opslag- en verwerkingsruimte nodig, terwijl er relatief veel minder mee

wordt verdiend dan bij export. De relaties met het achterland zijn in de wederuitvoer economie cruciaal, bijvoorbeeld de goederenhubs bij Venlo en Nijmegen. De genoemde pad afhankelijkheid van de sector is een obstakel geworden voor duurzame ontwikkeling. Waarom blijven we kritiekloos inspelen op snelgroeiende e-commerce? Moet er niet veel meer aandacht besteed worden aan het stimuleren van binnenlandse productie en export? En moeten we de negatieve gevolgen voor de leefomgeving niet meerekenen in de kosten en baten?



Distributiecentrum van XPO logistics in Tilburg.
Foto door Bart Kuipers

De grote financiële belangen in de logistiek lijken de koers te bepalen. Toch zijn er veranderingen op komst, zoals de trend van regionalisering en de-globalisering, en terugkomst van grensoverschrijdende maakindustrie. Na de recente groei van distributiecentra neemt ook het belang van XS logistiek toe. Hoe kunnen we zowel de 'XXL doos', de 'stoep' en de infrastructuur daartussen anders vormgeven? Welke

Bijdrage wederuitvoer groeit van 2,0 naar 3,8% van het BBP

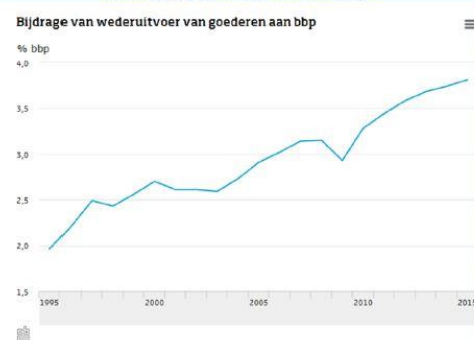
Bijdrage wederuitvoer aan bbp in 20 jaar verdubbeld



Het belang van de wederuitvoer van goederen voor de Nederlandse economie is in de afgelopen decennia toegenomen. De bijdrage van de wederuitvoer aan het bruto binnenlands product (bbp) is in twintig jaar bijna verdubbeld en ging van 2,0 naar 3,8 procent. De wederuitvoer is de afgelopen twintig jaar sterker gegroeid dan de export van Nederlands product. Dit meldt CBS.

Bron: CBS (2016)

Wederuitvoer wordt daarmee structureel belangrijker in economie



Bron: CBS (2016)



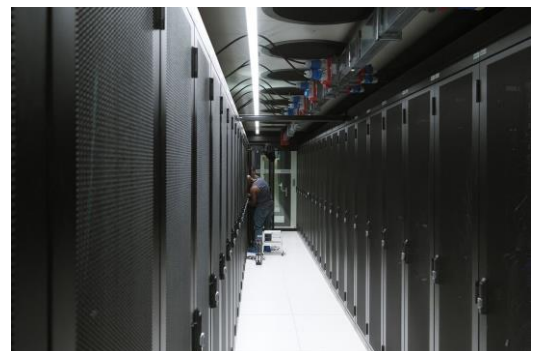
optimalisering we kunnen verwachten van IT is nog onduidelijk, maar de voorspelbaarheid van consumptie zou tot een kleinere voetafdruk van logistiek kunnen leiden. Eerder geschetste toekomstscenario's van logistiek zijn echter geen werkelijkheid geworden. Het is ook best voorstelbaar dat de huidige extreme uitwassen van het logistieke systeem worden aangepakt met markt- en arbeidsregulering. Denk bijvoorbeeld aan de ruimte- en materiaalverspilling van e-commerce en de slechte werkcondities. Ook zou het goed kunnen dat meer en meer distributie in Oost-Europa gaat plaatsvinden, wanneer de [Chinese One Belt One Road](#) voluit gaat draaien. In dat geval zou Nederland zich kunnen toelagen op het leveren van kennis en software voor terminal-automatisering, i.p.v. de fysieke handel zelf. Kuipers en Lankveld voorzien door het maatschappelijke debat tevens hogere ruimtelijke kwaliteitseisen aan logistieke projecten, en nee zeggen tegen ontwikkelingen in kwetsbare gebieden. Ook eisen rond circulariteit en gebruik van binnenvaart in de logistiek kunnen een rol gaan spelen. In de huidige 'verrommelde' bedrijventerreinen wordt nog onvoldoende gebruik gemaakt van ligging aan het water.

Een voorwaarde voor de (ruimtelijke en transport-) optimalisatie van het systeem is dat logistieke bedrijven veel meer data gaan delen en standaardiseren. Het is echter een vrij traditionele sector, waar vaak juist winst wordt behaald door informatie binnen het bedrijf te houden. Er wordt winst geboekt precies in het stagneren van informatiestromen. Zelfs met partijen die graag willen, zoals de bedrijven in de [Brainport Industries Campus](#), blijft het integreren van logistieke systemen een grote uitdaging. De financiële prikkels zijn nu nog pervers: investeren in zo groot mogelijke loodslen levert grote winst op, binnen vijf jaar verdient men de investering al terug, zelfs als gebouwen half leeg staan. Logistiek wordt vanuit de spreadsheet ontworpen, terwijl de anonieme en onvriendelijke logistieke architectuur eenvoudig beter zou kunnen: leg wat kwalitatief groen met

voet- en fietspaden aan in XXL landschappen; en laat de slimme high tech meer zien aan de buitenkant. Mogelijk verbetert dat de waardering van logistieke gebouwen.

Derde sessie | Mens

In deze sessie presenteert onderzoeker Marten Kuijpers zijn bevindingen uit het project [Automated Landscapes van Het Nieuwe Instituut](#). Ervarensdeskundigen Paula Anguita (voormalig logistiek medewerker) en Toine van de Ven (directeur [CAPI Europe](#)) gaan erover in discussie met de ontwerpteams. In veehouderijen, kamerplantenteelt, containerterminals en distributiecentra is de trend goed zichtbaar: in veel werkomgevingen doen machines werk dat mensen ooit deden, zoals in het nieuwste distributiecentrum van AH in Zaandam. Maar mensen zijn allesbehalve afwezig op deze plekken. Integendeel, ze zijn onmisbaar, stelt Kuijpers, al hebben ze zich te voegen naar het ritme van de geautomatiseerde systemen en de 24-uurs economie. Steeds vaker werken mensen samen met robots om taken uit te voeren. Door digitale monitoring en aansturing van werknemers (denk aan scanpistolen, sensoren en productiviteitscores) worden zij gedwongen zich ook steeds meer als robot te gedragen. Aan het einde van de dag worden de productiviteitscijfers beoordeeld en met de werknemers gedeeld, en wordt bepaald of ze de volgende dag nog mogen terugkeren.



Beeld: Het Nieuwe Instituut, 2018

Maar levert die automatisering nu meer of minder werk op voor mensen? Op termijn



verwacht men meer hoogopgeleid IT werk, maar momenteel zijn de laagopgeleide logistieke krachten nauwelijks aan te slepen. Met de e-commerce zijn we eraan gewend geraakt, stelt Van den Ven, dat een groep vriendinnen even 100 paar schoenen bestelt, ze uitprobeert en dan weer terug stuurt, want het kost niets. Uiteraard levert het wel veel werk op, in een omgeving die in toenemende mate weinig rekening houdt met de menselijke waarden en behoeften. Anguita: "Mensen zijn daar helemaal niet belangrijk. Je wil daar niet voor lange tijd werken." Veel werknemers komen uit Polen en zijn tevredener, omdat ze er relatief goed kunnen verdienen. Hun huisvesting is echter niet optimaal en legt druk op omliggende dorpen en 'vakantieparken'. Uiteindelijk blijft het een keuze in hoeverre een bedrijf in die nieuwe 24-uurs en instant delivery wereld meegaat, denkt Kuijpers, want "webshops in de Bible Belt gaan gewoon dicht op Zondag". Feit blijft dat logistieke ontwikkelingen zo snel gaan, dat lastig te voorspellen is hoe deze gebieden, gebouwen en het werk daarbinnen er over tien jaar uit zullen zien.

In de huidige situatie valt een gebrek aan kwaliteit op. De architectonische mantra van de moderne beweging (licht, lucht en ruimte voor de gezondheid van de mens) zijn in veel distributiecentra afwezig. Daglicht is er maar beperkt (en in de nachtdienst per definitie afwezig), terwijl de temperatuur, luchtvochtigheid en afwerking primair gericht zijn op het conserveren van de spullen, niet op het comfort van de medewerker. De publieke ruimte op logistieke bedrijventerreinen ontbeert vaak voldoende groen en veilige fiets- en voetpaden. Van de Ven rekent deze "wildwest" toestanden de gemeente aan, "de overheid moet verantwoordelijkheid nemen". Gemeenten profiteren echter door gebrek aan vastgoedkennis maar beperkt mee van de grote winsten die ontwikkelaars en logistieke bedrijven realiseren. Men koopt grond voor een prikkie en de meterprijs in een hal is al gauw een veelvoud, rekent één van de deelnemers voor. Bedrijven werken hier bovendien met kortlopende

contracten en kunnen ook zomaar vertrekken. Baanmobiliteit binnen een gebied zou daarom hoger op de agenda moeten komen, vindt men. Overheid, bedrijven en business park managers zouden de lokale pool van werknemers, in combinatie met betere ruimtelijke werkcondities, samen kunnen verbeteren.

Vervolg

De gesprekken tijdens de sessies hebben het werk van de ontwerpteams zeker beïnvloed. [Benieuwd welke innovatieve ideeën de ontwerpteams voor de toekomst van ons logistiek landschap hebben?](#)

Op 19 maart zouden de ontwerpteams hun resultaten presenteren. Met Erik van Merrienboer (gedeputeerde Noord-Brabant), Berend de Vries (wethouder economie Tilburg), en Daan Zandbelt (rijksadviseur fysieke leefomgeving) en de zaal zouden we hierover in gesprek gaan. Deze avond wordt verplaatst naar een n.t.b. datum in september, als onderdeel van de Landschapstriënnale.

Twee projecten worden verder uitgediept in een stakeholder workshop in mei, gehouden in het gebouw van logistiek- en maakbedrijf CAPI Europe, op het Tilburgse bedrijventerrein Vossenbergh.

De resultaten van de Design Challenge worden op 4 september getoond tijdens living lab 'Nieuwe Economische Draggers' van de [Landschapstriënnale 2020](#).

[Op de hoogte blijven? Houd \[www.castonline.nl\]\(http://www.castonline.nl\) in de gaten en meld je aan voor de nieuwsbrief.](#)



Foto expertmeeting door CAST

