

column Menno Lam, LAM architects bna

www.lam-architects.nl

COLAMIN



*'Door een passende ontwerpstrategie en zorgvuldig materialen af te wegen, leveren we een positieve bijdrage aan het (wereld)klimaat, maar ook door de intrinsieke waarde van het lokale klimaat te gebruiken'*

Menno Lam (1970), specialist in het leveren van maatwerk op het gebied van architectuur en leefomgevingen, ontwerpt vanuit een gedreven passie. Na zijn studie deed hij onderzoek naar onder meer het werk van Frank Lloyd Wright, John Lautner en volgde hij in Australië bij de vooraanstaande architect Glenn Murcutt een masterclass. Vooral de relatie tussen mens, gebouw en (natuurlijke) omgeving speelt voor hem een essentiële rol.



Ierland, mei 2011. Met hoge snelheid stuwt de wind wolken over de oceaan het landschap door, tussen de openingen in het steeds wisselende wolkendek werpt de zon haar goudgele banen op het aardoppervlak. Wisselende schaduw en lichtplekken dansen over het heuvelachtig, enigszins naakte landschap. Vroeger waren deze heuvels bedekt met bomen. Mede door de Engelsen, die hier in de zeventiende eeuw veel bomen kaptten voor hun vloot, is tegenwoordig slechts vijf procent van het Ierse Landschap met bomen bedekt.

Met een groep van 22 internationale professionals analyseren we de omgeving van Glencree, een klein plaatsje 20 kilometer ten zuiden van Dublin. De windpatronen zijn goed leesbaar in het landschap. Zoals draadjes op een testobject in de windtunneltest, geven de bomen door hun groeiwijze aan wat de airstream is. Het ontbreken van 'groene windbrekers' geeft de wind ruimbaan door de valleien te scheren. Op sommige plekken is hij zo krachtig dat

je nauwelijks kunt blijven staan en hij speelt een cruciale rol in de gevoelstemperatuur.

In Rondonia, een deelstaat van Brazilië ligt die gevoelstemperatuur aanzienlijk hoger. Dat kan helaas niet meer gezegd worden van het landschap. Een recent artikel kopt 'Sommige stukken regenwoud lijken eerder op Ierland'. Grote stukken regenwoud transformeren zich ten gevolge van grootschalige houtkap tot een identiek landschap. Rondonia lijkt vanuit de lucht inderdaad meer op Ierland dan op een regenwoud. Luipaarden zijn net als honderden andere diersoorten verdwenen. Met de bomen is de biodiversiteit verdwenen en verandert het klimaat rigoureus.

#### *duurzaamheid in hout*

Zorgvuldig gebruik van hout is voor ons allemaal van essentieel belang. Daarom is het verbazingwekkend dat opdrachtgevers van



www.lam-architects.nl

bouwprojecten nog regelmatig gevraagd worden of niet fsc gecertificeerd hout geleverd mag worden.

Hoe verenig je duurzaamheid in een houtproduct? Op meerdere manieren. Zo beheert een houtimporteur in Nieuwerbrug samen met lokale mensen een gedeelte Braziliaans woud op een duurzame manier. People, planet, profit gaan hier gelijk op. Accoya is een andere mogelijkheid. Dit is een snelgroeïende houtsoort uit duurzaam beheerde plantagebossen en kan zeker wedijveren met tropische houtsoorten als het gaat om duurzaamheid, sterkte. Het onderhoudsvrije hout wordt verduurzaamd met een sterk geconcentreerde versie van keukenazijn (ja, keukenazijn). Hergebruik is natuurlijk een goede derde optie. Bovendien wordt de biotoop van diverse dieren hier niet door verstoord. In Australië kun je bijvoorbeeld prima aan gebruikt hout komen. De remmingswerken in de havens van Sydney zijn vervangen, maar het hout is opnieuw verkocht als volwaardig bouw materiaal voor gebouwen elders in de omgeving. Hergebruik betekent dat andere bomen rustig kunnen doorgroeien en kunnen blijven meewerken aan ons klimaat.

Door een passende ontwerpstrategie en zorgvuldig materialen af te wegen, leveren we een positieve bijdrage aan het (wereld)klimaat, maar ook door de intrinsieke waarde van het lokale klimaat te gebruiken. Denk niet meteen aan warmtepompen, waarmee je kunt verwarmen en koelen, maar ook aan natuurlijke aircos en oriëntatie op natuurlijke bronnen als zon en wind.

#### *logische architectuur*

Tijdens de Ierse masterclass zijn juist dit soort aspecten aan bod gekomen en bepalend voor een strategische aanpak. Een aanpak die steeds resulteert in unieke oplossingen die voortvloeien uit, dan wel

reageren op de locatiespecifieke kenmerken. Logische architectuur is het gevolg. Een perfect voorbeeld hiervan: een ingezonden ontwerp voor het nieuwe bezoekerscentrum van de Oostvaardersplassen. Dit ontwerp ging uit van de (seizoensgebonden) kleding van bezoekers, waardoor energie bespaard kon worden. Door strategische oriëntatie op zon, wind en water kon het gebouw geheel zelfvoorzienend functioneren, los van het elektriciteit- en gasnet. Door goede positionering ten opzichte van het water en de prominente windrichting beschikte het ontwerp over een energiedak en natuurlijke aircos. De warme zomerwind werd door het grote wateroppervlak afgekoeld voordat het door het gebouw trok. Door deze manier van oriënteren nestelde dit gebouw zich natuurlijk in het landschap en bood een subtiel venster op de omliggende natuur. Het ontwerp zou beslist succesvol zijn in uitvoering en exploitatie (met extreem lage kosten).

Een dergelijk interessant gebouw (ontworpen door architect Peter Stutchbury - docent masterclass) dat wel gerealiseerd is, ligt in Australië. De gigantische schuur, waar per keer ruim 3.000 schapen worden geschoren, is een schoolvoorbeeld voor de synergie tussen architectuur en commercie. Dit dankzij een duurzaam en strategische benadering. In traditionele schuren is het doorgaans 4-6 graden warmer dan buiten, terwijl de binnentemperatuur in deze schuur 4-6 graden lager is. Een verschil van 8-12 graden. Hiermee waarborgt de schapenhouder de continuïteit van zijn bedrijf, mede omdat verder nagenoeg geen klimaatinstallaties aanwezig zijn. Vandaag de dag zijn steeds minder scheerders actief en zij zijn kritischer over beloning en werkomstandigheden. Dankzij innovatief logisch nadenken en handelen, sluit het gebouw naadloos aan bij de gebruikers en het landschap, is het duurzaam en economisch aantrekkelijk: een maatpak voor de toekomst.«