

29



De Vastgoedlezing 2019

Draag uw (bak)steentje bij - De rol van de bouw in de transitie
naar een duurzame toekomst

door Marcel Beukeboom
Klimaatgezant voor het Koninkrijk der Nederlanden



De Vastgoedlezing 2019

*Draag uw (bak)steentje bij -
De rol van de bouw in de transitie naar een duurzame toekomst*

Marcel Beukeboom

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Draag uw (bak)steentje bij -

De rol van de bouw in de transitie naar een duurzame toekomst

Marcel Beukeboom

Amsterdam, Amsterdam School of Real Estate
(Boekenreeks; 29)
ISBN – 978-90-73440-99-9

Schriftelijke uitwerking van de voordracht zoals uitgesproken op de jaarlijkse Vastgoedlezing van de Amsterdam School of Real Estate, op 3 oktober 2019.

Copyright © 2019

Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaand toestemming van de Amsterdam School of Real Estate, Jollemanhof 5, 1019 GW AMSTERDAM.

Marcel Beukeboom - Klimaatgezant



Marcel Beukeboom is sinds oktober 2016 de Nederlands Klimaatgezant. Als thematisch ambassadeur vertegenwoordigt hij Nederland tijdens internationale bijeenkomsten waar over klimaat wordt gesproken. Dat gebeurt binnen de Verenigde Naties, de omgeving waarbinnen gewerkt wordt aan uitvoering van de Overeenkomst van Parijs en steeds meer op andere plaatsen, zoals de G20, het forum waarvoor Nederland de afgelopen drie jaar werd uitgenodigd.

De Nederlandse klimaatdiplomatie is door het huidige kabinet geïntensiveerd, zoals op 13 september 2019 uiteengezet in een brief aan de Tweede Kamer. In die brief wordt ook gerefereerd aan de inzet van de Klimaatgezant in bilaterale klimaatdiplomatie, bedoeld om internationale coalities te smeden van koplopers in klimaatambitie. Deze inzet beperkt zich niet tot de traditionele diplomatieke kanalen tussen regeringen onderling. Klimaatdiplomatie is een relatief nieuwe loot aan de stam, en strekt zich uit tot samenwerking met bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties.

Naast het internationaal vertegenwoordigen van Nederland houdt Marcel zich bezig met het verbinden van internationale afspraken aan actie in Nederland. Hij is een veelgevraagd spreker op scholen en universiteiten, bij bedrijven en gemeentes en tijdens de meest uiteenlopende congressen en bijeenkomsten, variërend van Springtij tot de Kinderklimaatop en van de Brancheorganisatie Akkerbouw tot de Vastgoedlezing. Terugkerende thema's hierbij zijn de rol en betrokkenheid van jongeren en de impact van de financiële sector.

Marcel heeft ruim twintig jaar ervaring in verschillende diplomatieke functies. Hij werkte op de ambassades in Pretoria (Zuid-Afrika) en Washington DC (VS). Tussendoor werkte hij op verschillende posities in Den Haag, waaronder die van hoofd Voedselzekerheid bij het ministerie van Buitenlandse Zaken. Rode draden in zijn loopbaan is het geloof in de meerwaarde van internationale samenwerking, het daarin nemen van verantwoordelijkheid en het openstaan voor inzichten van anderen. Lidmaatschappen (en voorzitterschappen) van verschillende (bestuurs) organen en werkgroepen bij Wereldbank, World Economic Forum en EU getuigen hiervan.

Marcel studeerde Internationale Betrekkingen aan de Universiteit van Groningen en volgde leergangen aan Harvard University en de Nederlandse School voor Openbaar Bestuur. Hij is getrouwd en heeft twee dochters. Wanneer er tijd over is, fietst hij hard.

De Vastgoedlezing

Jaarlijks biedt de Amsterdam School of Real Estate aan een erkende deskundige de mogelijkheid om zijn of haar visie te geven op de maatschappelijke betekenis van een vastgoedvraagstuk. Dit platform geniet bekendheid onder de naam 'De Vastgoedlezing'. De Vastgoedlezing beoogt theorie en praktijk dichter bij elkaar te brengen. Uitgangspunt is het geven van een onafhankelijke analyse, vrij van belangenbehartiging of politieke doeleinden, maar met maatschappelijke relevantie. Voorwaar geen eenvoudige opgave, aangezien vastgoedvraagstukken zich doorgaans kenmerken door de nodige – vaak tegengestelde – belangen. De lezing vraagt van de vastgoeddeskundige om voor even de eigen belangen te laten voor wat ze zijn en een objectieve analyse te geven van de maatschappelijke gevolgen van vastgoedbeslissingen. Het waarmaken van deze hoge ambitie die de Vastgoedlezing kenmerkt, vormt voor de spreker een grote uitdaging.

De Amsterdam School of Real Estate is bij uitstek het podium om zo'n uitdaging te faciliteren. Het overbruggen van de kloof tussen theorie en praktijk vormt immers een van de bestaansredenen van het instituut, waarin de Universiteit van Amsterdam, de vastgoedsector en het Rijk nauw samenwerken. De Vastgoedlezing is een karakteristiek moment waarop de drie partijen elkaar ontmoeten, met als doel de discussie over een voor Nederland belangrijk vastgoedthema een waardevolle stap verder te brengen. Het slaan van een brug tussen theorie en praktijk kan vanuit twee kanten worden geïnitieerd. Aan de ene kant van de brug staat de wetenschapper of beleidsmaker, die zijn kennis en visie naar de praktijk wil vertalen. Aan de andere zijde van de symbolische brug bevindt zich de ervaringsdeskundige die een verantwoorde onderbouwing aan zijn visie wil geven.

Inhoud

Biografie	4
De Vastgoedlezing	5
Inleiding	7
1. Mondiale trends	8
2. Internationale klimaatafspraken	14
3. Nationale actie	16
4. Draagvlak	20
5. What's in it for us?	22
Conclusie	24
Bibliografie	26

Inleiding

Klimaatverandering is het bepalende issue van deze tijd. Het onderwerp is niet meer weg te denken uit de media, maar bovenal niet meer weg te denken uit onze levens. Het beïnvloedt onze manier van wonen, werken en vervoeren en komt zelfs in keukens en meterkasten. Inmiddels is ook duidelijk dat niets doen op de langere termijn de duurste optie is, deskundigen zeggen zelfs tot zeven keer zo duur als nu investeren.

Dat is het vertrekpunt voor dit verhaal. Een verhaal waarin ik, vanuit mijn perspectief en ingegeven door mijn rol als klimaatgezag, kijk naar mondiale ontwikkelingen. Wat zijn de bepalende trends? Wat leer ik van contacten met andere landen? Van daaruit kijk ik naar de gevolgen voor Nederland. Niet die van klimaatverandering zelf – die veronderstel ik als grotendeels bekend. Ik kijk naar de beleidsmatige stappen die Nederland zet om klimaatverandering aan te pakken.

Voor de vastgoedsector zal de veranderende context grote gevolgen hebben. Allereerst vanwege klimaatverandering zelf. Wat betekent dat voor de gebouwde omgeving? Voor nieuwbouw en voor bestaande bouw? Voor de waarde van onroerend goed? En ook voor het woon- en gebruiksplezier. Minstens zo belangrijk zijn de gevolgen voor de professional in de sector. Hoe verandert zijn baan en welke pro-actieve rol kan hij/zij spelen?

Het begin van mijn verhaal is niet vrolijk. Maar haak niet af. Ik ben een optimist en zoek naar handelingsperspectief. Dat is er. Zeker voor de vastgoedsector. Dat vraagt wel iets van de mensen werkzaam in de sector. Maar die zijn daar zelf bij.

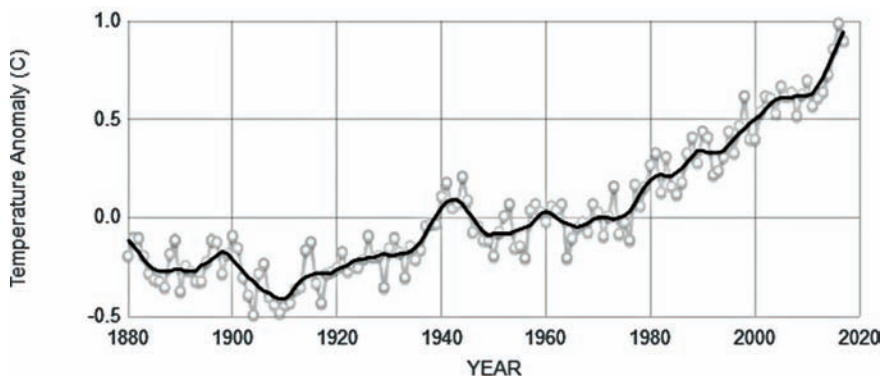
I. Mondiale trends

Het einde van de Koude Oorlog in 1989 was het startpunt van de optimistische jaren '90. De Amerikaanse politieke denker Francis Fukuyama sprak zelfs van het 'Einde van de Geschiedenis', doelend op de 'overwinning' van het vrije-markt denken en democratie als dominante ideologie. Bevrijd van de strijd tussen communisme en kapitalisme kon de wereld zich storten op echt belangrijke problemen. Paradoxaal genoeg was dat, met een op volle toeren draaiende mondiale markteconomie, het adresseren van de alarmerende boodschap van een twintig jaar oud rapport.

De Club van Rome publiceerde in 1972 zijn 'Grenzen aan de Groei'. In dit rapport werd aandacht gevraagd voor de gevolgen van economische groei op het milieu en gewezen op de eindigheid van natuurlijke hulpbronnen. Terwijl de mondiale consument zich niets aantrok van deze waarschuwingen bereikten de wetenschappelijke inzichten van de Club van Rome, maar ook van het Wereld Meteorologisch Instituut, toch de multilaterale politieke agenda. In 1992 kwamen de leden van de Verenigde Naties bij elkaar in Rio de Janeiro voor een 'Earth Summit' met als knap diplomatieke resultaat afspraken over klimaat, biodiversiteit en verwoestijning.

Binnen de daar afgesloten raamwerkverdragen is sindsdien gewerkt aan beleid om verdere afbraak van klimaat, verlies aan biodiversiteit en oprukkende verwoestijning tegen te gaan. Voorzichtige successen zijn geboekt. Zo is het gebruik van gassen die de ozonlaag aantasten bijna uitgebannen, vertonen broeikasgasemissies in de EU sindsdien een dalende trend en zijn personenwagens een stuk schoner geworden. Desalniettemin geven de belangrijkste indicatoren voor de drie Rio conventies een allesbehalve positief beeld.

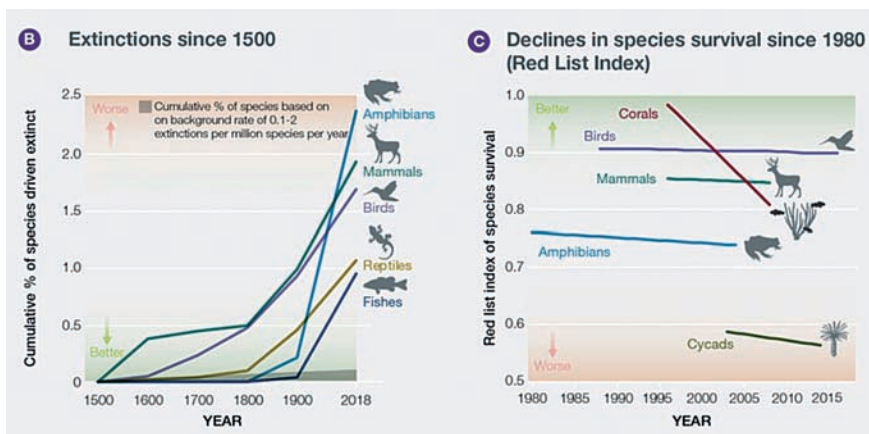
1. Voor **klimaat** kijken we daarbij allereerst naar de mondiale temperatuurstijging. Deze is sinds het begin van de Industriële Revolutie, in belangrijke mate als gevolg van menselijk handelen, met één graad gestegen.



Source: climate.nasa.gov

In een invloedrijk rapport schreef het wetenschappelijk klimaatpanel van de VN (IPCC) vorig jaar over de gevolgen van een opwarming van 1,5 graden Celsius voor ons klimaat. De effecten op ons dagelijks leven zullen aanzienlijk zijn, onder meer als gevolg van grotere weersextremen, veranderingen in klimaatzones, toenemende droogte, etc. Er is een directe relatie met onze huidige manier van leven, m.n. ons gebruik van fossiele brandstoffen en ons consumptiepatroon. De 25 jaar die zijn verstreken sinds de ratificatie van het Rio verdrag zijn qua broeikasgas-uitstoot de ergste.

2. De belangrijkste indicator voor het succes van de conventie over **biodiversiteit** is de toe- of afname van het aantal diersoorten. Ook deze grafiek laat weinig tot de verbeelding over.



Bron: IPBES Summary For Policymakers report

Sinds het begin van de Industriële Revolutie zijn we als mensheid heel veel ruimte gaan innemen en deze ruimte bovendien zo gaan vervuilen dat dit ten koste is gegaan van andere soorten. 25% van de diersoorten wordt met uitsterven bedreigd volgens een recent gepubliceerde studie van het wetenschappelijke panel van de VN voor biodiversiteit en ecosystemen (IPBES). Zij concluderen dat ecosystemen en biodiversiteit in zijn algemeenheid zijn afgenomen, een trend die de afgelopen 50 jaar sterker is geworden. Bovendien worden eerder gestelde doelen voor natuurbehoud niet gehaald. Om die doelen voor 2030 nog te kunnen halen zullen er significante veranderingen doorgevoerd moeten worden. De wetenschappers eindigen met een klein beetje hoop door te stellen dat het nog mogelijk is natuur te behouden en tegelijkertijd ook belangrijke sociale doelen zoals armoedevermindering te realiseren. Voor de noordelijke witte neushoorn komt dit waarschijnlijk allemaal te laat, tenzij wetenschappers er nog in slagen de inmiddels uitgestorven soort via ivf weer tot leven te wekken.

3. Voor **verwoestijning** is het beeld evenmin positief. De belangrijkste indicator hier is de beschikbaarheid van zoet water in leefgebieden van de mens

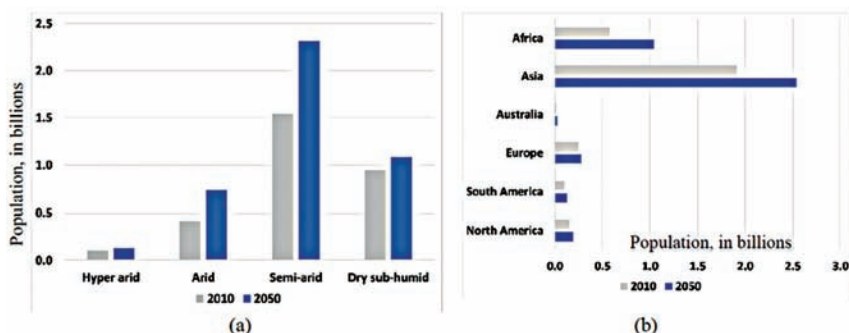


Figure 3.4 Current (a) and projected population (under SSP2) (b) in drylands, in billions.
Source: van der Esch et al. (2017)

Bron: IPCC Special Report on Climate Change and Land, p. 7-11

Ongeveer 3 miljard mensen leven nu al in droge gebieden. Verwoestijning vormt een directe bedreiging voor het leefgebied van 250 miljoen mensen, voornamelijk in sub-Sahara Afrika, Zuid Azië en Latijns Amerika. Deze getallen zullen de komende decennia sterk gaan toenemen omdat een sterke bevolkingsgroei wordt verwacht in deze kwetsbare gebieden. De mensen die in deze droge gebieden leven zijn extra kwetsbaar voor verdere verwoestijning en klimaatverandering omdat ze afhankelijk zijn van landbouw. Het is waarschijnlijk dat dit een effect zal hebben op migratie, weg van de plekken waar nu al jaar na jaar oogsten mislukken en vee te weinig te grazen heeft.

Voor de toekomstige leefbaarheid van onze planeet zijn deze drie categorieën onverminderd van belang. We moeten heel snel overschakelen naar een leefwijze die de grenzen van ons ecosysteem niet langer overschrijdt. Deze omschakeling is een exercitie van mondiale proportie. Omdat deze diep ingrijpt in onze sociale en economische verworvenheden dient er terdege rekening te worden gehouden met de maatschappelijke kanten van de verandering. Dat klinkt als een haast onmogelijke opgave, ook al omdat dit geen nationaal vraagstuk is, maar tegelijkertijd in 200 landen moet gebeuren. Toch ben ik optimistisch, maar daarover later meer.

Voordat ik daar aan toe kom introduceer ik nog wat meer complicerende factoren. Naast de drie hierboven genoemde trends -want dat zijn het- is er nog een aantal andere trends dat sturen op verandering bemoeilijkt. Zonder de illusie te hebben compleet te zijn loop ik een aantal in het oog springende ontwikkelingen langs.

1. Bevolkingstoename

De meeste prognoses ten aanzien van de groei van de wereldbevolking laten zien dat we in de tweede helft van deze eeuw door de grens van 10 miljard mensen heen zullen gaan. Deze groei zal niet evenredig over alle landen verdeeld worden. Vooral in Afrika zullen er heel veel mensen bij komen en ook in Azië vertonen de grafieken een sterk stijgende lijn. Dit gaat linksom of rechtsom nog meer knelpunten opleveren. De groei vindt vooral plaats in de armste landen. Dat betekent dat er extra druk op voorzieningen als voedsel, water en energie zal komen. De meeste groei zal bovendien plaatsvinden in stedelijke gebieden, een extra complicerende factor. Het zal een hele uitdaging worden in deze context armoede en honger succesvol te bestrijden.

Mocht dit laatste lukken, dan zullen we te maken krijgen met vraagstukken van een andere orde. Wanneer de bevolkingsgroei samengaat met een groeiende middenklasse dan neemt de druk op bovengenoemde voorzieningen nog meer toe. Rijkere mensen gebruiken nu eenmaal meer ruimte, energie, voedsel, etc.

Tel hier bij op dat in ontwikkelde landen de bevolking vergrijsd en het wordt duidelijk dat demografie een bepalende factor gaat worden vanwege druk op allerhande voorzieningen die noch binnen landen noch mondiaal evenredig zijn verdeeld. Groeiende ongelijkheid is een grote bedreiging voor mondiale stabiliteit.

2. Digitalisering

Onze samenleving is niet meer voor te stellen zonder digitale hulpmiddelen. Voortschrijdende techniek redt levens omdat ingewikkelde operaties door robots uitgevoerd kunnen worden. Voedselverspilling wordt tegengegaan door slimmere logistiek. Kunstmatige intelligentie en *big data* werken grensverleggend in alle sectoren van de samenleving, wetenschap en bedrijfsleven voorop. Het Wereld Economisch Forum (WEF) sprak in 2016 van de Vierde Industriële Revolutie. Een revolutie die gekarakteriseerd wordt door een vermenging van technologieën en een vervaging van de scheidslijnen tussen het fysieke, het digitale en het biologische. De supercomputers die we tegenwoordig allemaal in onze broekzak meedragen bieden ongekennde mogelijkheden. We zijn letterlijk verbonden met alles en iedereen.

De negatieve gevolgen beginnen zich echter ook steeds meer te manifesteren. De grote bedreigingen liggen op het vlak van cybersecurity, maar ook effecten op onze democratie (onder meer door nepnieuws) werkgelegenheid (verlies van banen voor laagopgeleiden) en wetenschap (snelheid en oppervlakkigheid van de nieuwscyclus). Inmiddels is de digitale economie, onder meer met zijn grote datacentra, een van de grootste energiegebruikers geworden. Dit heeft weer effect op de transitie naar duurzame energie.

3. Multilateralisme onder druk, ontstaan van een multipolaire wereld.

De uitdagingen waar de wereldgemeenschap nu voor staat, niet alleen de 'drie van Rio', maar alle 17 ontwikkelingsdoelen, vragen om effectieve internationale samenwerking. Nederland realiseert zich dat al sinds mensenheugenis; op onszelf zijn we te klein en te kwetsbaar. Niet voor niets zijn we betrokken geweest bij de oprichting van zo'n beetje alle multilaterale organisaties, de VN en de EU voorop.

Met het einde van de Koude Oorlog leek ook het multilateralisme te zegevieren. Het aantal leden van de VN groeide gestaag, de EU breidde uit en met de WTO ontstond een op regels gebaseerd systeem waarin vrijhandel het overheersende motto werd. Weliswaar waren gewapende conflicten -ook tussen landen- nog geen verleden tijd, maar VN en NAVO leken deze in de hand te kunnen houden.

Maar ook aan dit systeem dat een garantie voor wereldvrede en welvaart leek zaten grenzen. De welvaart werd niet eerlijk verdeeld. Financiële instellingen werden 'too big to fail', multinationals groter en machtiger dan natiestaten. Een aantal (voorheen) ontwikkelingslanden groeide mee en eiste terecht een plek aan tafel. En wanneer dit niet snel genoeg ging werden eigen tafels opgezet, zoals door de BRICS (Brazilië, Rusland, India, China, Zuid-Afrika). Op de golven van deze onzekerheid en onrust kon in veel Westerse landen populisme uitgroeien tot een politieke factor van belang, soms leidend tot isolatisme en terugtrekking uit bestaande samenwerkingsverbanden. Ik schrijf dit in verleden tijd, maar met het terugtrekken van de VS uit het Parijs Akkoord, de Brexit en populistische leiders in Brazilië en Australië is dit proces nog in volle gang en is het nog te vroeg om te voorspellen wat het nieuwe evenwicht gaat worden.



In de wereld van multilaterale klimaatonderhandelingen waarin ik mij begeef zie ik dat klimaat de potentie heeft het multilateralisme overeind te houden, daar waar nationalisme en egoïsme op andere terreinen de boventoon voeren. Er is immers geen alternatief voor een gezamenlijke aanpak. De trend van toenemende individualisering, versterkt door digitalisering, tast ons vermogen tot collectieve oplossingen te komen echter aan.

Dit is een aantal van de meest in het oog springende trends, die allemaal verder uitgewerkt en aangevuld kunnen worden. Groeiende inkomensongelijkheid en scheve welvaartsverdeling zijn eveneens trends die de mondiale stabiliteit bedreigen. Hetzelfde kan worden gezegd over de beschikbaarheid van schaarse grondstoffen (een pleonasme). Dit is een factor die op zijn beurt weer inwerkt op de andere trends. En sowieso moet ik klimaatverandering als de meest dominante trend van allemaal noemen – dat is het hoofdthema van dit verhaal.

Tot slot, de 'haves' in het huidige economische systeem zullen zich niet zomaar gewonnen geven. Bekend is de invloed die oliemagnaten als de gebroeders Koch hebben op de politiek. Deze invloed wordt aangewend om de status quo te handhaven. Voor politici gericht op korte termijn winst is dit een aantrekkelijke agenda. De meeste kiezers zijn van nature behoudend. Toch zien we hier een voorzichtige kentering. Een beweging van onderop, in bedrijven, lokale overheden, scholen en gezinnen manifesteert zich steeds nadrukkelijker. Aangevoerd door Greta Thunberg, de 16-jarige Zweedse activiste tegen wil en dank, die met een mondiale beweging van jongeren de druk er op houdt.

II. Internationale klimaatafspraken

Net als in 1992 stonden ook in 2015 de sterren gunstig. Net als toen zegevierde op dat moment het multilateralisme, ook al waren de factoren die het aan het wankelen hebben gebracht al wel aanwezig. In zekere zin zou je kunnen zeggen dat dit hoogtepunt van internationale saamhorigheid het verste punt van de pendule was. Heel even hing deze stil zodat we het moment goed tot ons konden nemen, waarna deze aan z'n slinger terug kon beginnen.

In 2015 werden afspraken gemaakt over financiering voor ontwikkeling, over het terugdringen van risico's op rampen en over 17 duurzame ontwikkelingsdoelen – een agenda die in 15 jaar alle grote vraagstukken moet adresseren. Als toetje, maar voor dit verhaal het hoofdgerecht, werd in december het Akkoord van Parijs gesloten. Het Akkoord van Parijs is een volgende stap in de uitwerking van het raamwerk van de Rio Conventie voor klimaat en voorziet in een stelsel van regels en afspraken waarbinnen de hoofddoelen van het Akkoord gerealiseerd moeten worden.

De hoofddoelstellingen van het Akkoord van Parijs staan in artikel 2.1. De ondertekenaars van het Akkoord stellen zich daarin ten doel om:

- a) De opwarming van de aarde te beperken tot 2 graden boven pre-industrieel niveau en te streven naar 1,5 graad, door middel van het terugdringen van het gebruik van broeikasgassen;
- b) Ons aan te passen aan al optredende klimaatverandering, weerbaarheid te vergroten en uitstootarme ontwikkeling te stimuleren;
- c) Financieringsstromen in lijn te brengen met deze twee doelen.

Anders dan wel eens wordt beweerd zijn dit bindende doelstellingen. Landen die het Akkoord hebben ondertekend hebben zich verplicht hieraan bij te dragen, naar eigen vermogen. In die laatste toevoeging zit 'm de verwarring. Landen mochten in de aanloop naar de conferentie in Parijs een eigen nationaal bepaalde bijdrage formuleren. Door al die voornemens bij elkaar op te tellen was al bij het opstellen van het Akkoord bekend dat het niet genoeg zou zijn om de temperatuurdoelstelling te realiseren. Daarom is tevens afgesproken om de vijf jaar alle landen opnieuw zo'n voornemen (een nationaal klimaatplan) te laten indienen. Om op het pad naar 2 of liever 1,5 graden te geraken moeten die voornemens telkens ambitieuzer zijn. Volgend jaar is de eerste ronde waarin dit moet gaan gebeuren. Nu is daarom de tijd om zoveel mogelijk landen aan te spreken op hun ambitie en hen waar mogelijk te helpen deze naar boven bij te stellen. De Nederlandse klimaatdiplomatie zet hier vol op in.

Een aantal thema's keert hierbij telkens terug. Allereerst klimaatfinanciering. In het hierboven genoemde artikel 2.1c wordt hier iets over gezegd. Mocht dat artikel gerealiseerd worden dan komen de zogenaamde mitigatie en adaptatiedoelstellingen (a en b) ineens een stuk dichterbij. Deze opdracht ligt op het bordje van overheden, bedrijven en financiële instellingen en ook op dat van u en mij: onze bestedingen zijn een belangrijke factor in het tempo van verduurzaming.

Naast artikel 2.1.c is er nog iets waar op gedoeld wordt wanneer over klimaatfinanciering gesproken wordt. Afgesproken is dat rijke landen armere landen financieel zullen helpen bij het opstellen en uitvoeren van hun klimaatbeleid. Hiervoor moet een 'fonds' worden ingericht waarin vanaf 2020 100 miljard dollar moet zitten. In werkelijkheid gaat het hierbij niet om een fonds maar om een veelheid aan bestedingen die als klimaatrelevant kunnen worden aangemerkt, uit zowel publieke als private bronnen. Deze 100 miljard staat uiteraard in geen verhouding tot de triljoenen van artikel 2.1.c. Ze zijn echter wel van grote politieke en diplomatieke waarde. Het al dan niet beschikbaar komen van deze middelen is een belangrijke graadmeter voor de intenties van rijke landen en vanuit het perspectief van arme landen voor vertrouwen in een goede afloop.

De verhouding tussen mitigatie en adaptatie zelf is eveneens van politiek belang. Rijke landen zijn geneigd te focussen op het terugdringen van broeikasgasuitstoot, arme landen zien de dagelijkse realiteit van klimaatverandering en willen vooral geld om zich aan te passen en hun weerbaarheid te vergroten. Tegelijkertijd kan al te grote aandacht voor adaptatie er weer toe leiden dat er minder aandacht is voor mitigerende maatregelen: je kunt je immers aanpassen. Terugdringing van broeikasgasuitstoot is en blijft prioriteit nummer één, zoveel maken opeenvolgende wetenschappelijke rapporten wel duidelijk.

Tot slot in de categorie 'things to watch', de termijn waarop dit allemaal zijn beslag moet krijgen. Jaartallen zijn belangrijk bij deze afspraken. Het Akkoord van Parijs kijkt vooruit naar 2030 in zijn afspraken voor bijvoorbeeld het periodiek aanpassen van nationale klimaatplannen. Voor het bijbehorende temperatuurodoel wordt echter gekeken naar de tweede helft van deze eeuw. Inmiddels komt in het diplomatieke discours steeds het jaartal 2050 terug. Gepoogd wordt landen te verenigen achter de doelstelling 'klimaatneutraliteit in 2050'. Het pad daar naartoe moet leiden via een tussendoelstelling van (ongeveer) 50% emissiereductie in 2030 (gemeten vanaf 1990). In meer en meer landen worden deze doelstellingen vastgelegd in klimaatwetten en klimaatplannen, ook in Nederland is dit al gebeurd. Dit biedt lange termijn zekerheid waar ook de private sector op kan bouwen in zijn investeringsbeslissingen.

III. Nationale actie

Het maken van deze internationale afspraken is niet vrijblijvend. Ze brengen de verplichting met zich mee ook zelf in actie te komen. Voor klimaatafspraken is Europa hierbij een belangrijk tussenstation. Niet alleen handelen we op dit thema in mondiale context als een blok, de afspraken worden bovendien vertaald in Europese regels en richtlijnen. Voor bijvoorbeeld energie-efficiënte en emissiereductie bestaan al richtlijnen met rechtstreekse werking. Ook het Europese emissiehandelssysteem (ETS) bestaat al 10 jaar. Om redenen van beknoptheid sla ik deze bestuurslaag in dit verhaal over en spring ik gelijk naar het nationale niveau.

In Nederland is het afgelopen jaar veel gebeurd. Na een uitgebreid en soms ingewikkeld proces is vlak voor de zomer een nationaal klimaatakkoord gepresenteerd. Dit akkoord is een stelsel van afspraken tussen overheden, bedrijven, financiële instellingen, maatschappelijke- en jongerenorganisaties. Het dekt de sectoren industrie, energie, landbouw, mobiliteit en gebouwde omgeving. Daarmee worden de belangrijkste bronnen van nationale emissies geadresseerd. Het akkoord heeft een centrale doelstelling: het terugdringen van de CO₂ uitstoot met 49% in 2030 (t.o.v. 1990). Terwijl we aan dit traject beginnen proberen we er tegelijkertijd voor te zorgen dat in Europa een reductiedoelstelling van 55% wordt overeengekomen. Dat kan dus nog als gevolg hebben dat nationale afspraken verder aangescherpt worden. Met het aantreden van de Europese Commissie onder leiding van Ursula Von der Leyen lijken de kansen hierop groter te worden.

Gebouwde omgeving

Voor de gebouwde omgeving is een omvangrijk pakket aan maatregelen afgesproken. Net als bij de andere sectoren is dit adaptief, er bestaat ruimte voor aanpassing onderweg wanneer randvoorwaarden veranderen, wanneer geleerd wordt en wanneer bijvoorbeeld nieuwe technieken beschikbaar komen. Concrete afspraken betreffen het verduurzamen van 1,5 miljoen woningen en 1 miljoen gebouwen in 2030. Nieuwe woningen en gebouwen zullen niet verwarmd worden door middel van gas (maar bijvoorbeeld middels elektriciteit of een warmtenet). Gemeenten zullen dit alles door middel van een lokale aanpak doen, in samenwerking met direct betrokkenen – wijk voor wijk.

Dit is een omvangrijke operatie die voor de sector natuurlijk enorm veel kansen biedt. Een mooie uitdaging vanwege zijn karakter; geen *business as usual* maar ruimte voor introductie van hele nieuwe inzichten met betrekking tot het gebruik van materialen, systemen en zelfs eigendomsconcepten. De transitie zal in de bouw en installatiesector bovendien voor veel nieuwe en soms ook andersoortige banen zorgen. Wanneer de opgave van deze miljoenen gebouwen wordt teruggerekend tot werkdagen lijkt deze bijna onmogelijk te realiseren. Wanneer hij wordt geïntegreerd in al het al bestaande werk van projectontwikkelaars, aannemers, woningcorporaties en al die andere betrokkenen, dan wordt hij teruggebracht tot het opnieuw doordenken van het eigen werk. Duurzaamheid is de nieuwe norm.

Circulair en energieneutraal bouwen



In het project Drawdown worden veel inspirerende voorbeelden uit de praktijk gerangschikt naar de impact die ze kunnen hebben op CO₂ reductie wanneer ze grootschalig zouden worden ingevoerd. Er staan tientallen voorbeelden uit de gebouwde omgeving in. Energie-neutrale gebouwen zijn technisch allang mogelijk maar vereisen dat op een meer geïntegreerde manier naar het gebouw wordt gekeken. Deze benadering heeft, wanneer consequent doorgevoerd, ook positieve effecten op gebruik van water en afval. Dat circulair bouwen (of renoveren) nog niet massaal omarmd wordt is eigenlijk gek: de economische casus van het reduceren van grondstoffen en omlaag

brengen van utiliteitsrekeningen is zo gemaakt. Het nieuwe hoofdkantoor van Triodos Bank in Zeist, dat binnenkort wordt geopend, bewijst dat met in achtneming van al deze verschillende agenda's een prachtig en functioneel gebouw kan worden neergezet dat -zo is de bedoeling- ook nog eens een hele prettige werkplek oplevert.

Meer groen

Klimaatverandering is gaande, dat merken we ook in Nederland. Voor ons land vormt de zeespiegelstijging op lange termijn de grootste bedreiging, maar op korte termijn zijn hitte en droogte al een probleem. De hittegolven van de afgelopen jaren zorgen voor mislukte oogsten, veel ongemak en behoren qua dodelijke slachtoffers zelfs tot de grootste natuurlijke rampen die ons land heeft meegemaakt. Het zogenaamde hitte-eiland-effect zorgt er voor dat het in binnensteden vaak nog vijf graden warmer is dan buiten de stad. Een relatief nieuw fenomeen dus waar in woningen en kantoren rekening mee gehouden moet gaan worden. Een mooi voorbeeld van een oplossing die meerdere vraagstukken tegelijkertijd adresseert is het groene dak. Wederom low-tech, met positieve effecten op isolatie, waterhuishouding, luchtkwaliteit en dus ook op de gemiddelde temperatuur in de stad. Wanneer helemaal doorgepakt wordt kan er zelfs nog voedsel op het dak worden verbouwd.

Twee jaar geleden had ik het voorrecht de daktuin van de nieuwe campus van Facebook in San Francisco te mogen bezoeken. Daar kwam al het bovenstaande bij elkaar, maar zag ik bovendien dat de tuin intensief gebruikt werd door werknemers. Deze wordt door Facebook medewerkers gezien als prettige werk- en ontmoetingsplek en door het bedrijf ingezet als aantrekkelijke randvoorwaarde waarmee het toptalent aan zich weet te binden.

Koeling

De vraag naar koeling is zeker zo belangrijk als de vraag naar warmtevoorziening in gebouwen. Dit begint in Nederland ook steeds meer te spelen. De hoeveelheid elektriciteit die in de VS nodig is om gebouwen te koelen staat gelijk aan de totale hoeveelheid elektriciteit die in heel Afrika wordt benut. Wereldwijd gaat 32 procent van alle opgewekte energie naar de gebouwde omgeving, meer dan een derde daarvan is bestemd voor koeling en verwarming. Het Internationaal Energie Agentschap (IEA) bracht onlangs een rapport uit over de toekomstige energievraag voor koeling. Het noemt dit de grootste blinde vlek in de energietransitie, gebaseerd op de gebrekkige aandacht die er nu voor bestaat en op de te verwachten groei in het aantal airconditioners wereldwijd. De gemakkelijkste stap die overheden kunnen nemen is hogere energie-efficiëntie standaarden op te leggen. Deze zullen de noodzaak voor het bouwen van nieuwe energiecentrales verkleinen, uitstoot verminderen, kosten en grondstoffen sparen en innovatie stimuleren. We hoeven geen al te grote glazen bol mee te brengen om te voorspellen dat dit gaat gebeuren. Marktpartijen kunnen hun hoofd nu al koel houden en daar op anticiperen. Een energiezuinig gebouw zal in de nabije toekomst meer waarde hebben dan een met een rood energielabel. Daar nu op inspelen is de slimme keus.

Energieopwekking

Onze energievoorziening is enorm in beweging en zorgt voor hoofdbreken bij de grote spelers in die markt. Allereerst natuurlijk bij de kolencentrales die onherroepelijk zullen sluiten. Ook gas- en afvalcentrales hebben niet meer het eeuwig leven. Daarnaast zien netbeheerders zich gesteld voor de zeer lastige opgave de stroomvoorziening op peil en stabiel te houden nu het net steeds meer decentraal gevoed wordt door wind- en zonne-energie en door particulieren met eigen zonnepanelen. Die laatsten zijn de afgelopen jaren steeds goedkoper en rendabeler geworden en daarom ook steeds populairder. Zon, wind en geothermie, maar ook industriële restwarmte en stadsverwarming creëren nieuwe vraagstukken. Voor de particuliere huizenbezitter het dilemma wat te kiezen, voor de vastgoedsector hoe dit in te passen. Ook dit lijken mooie vraagstukken waar veel professionele eer te behalen valt.

Creativiteit

Er zijn nog veel meer nieuwe ontwikkelingen gaande die ik hier niet allemaal langsloop. Bovenstaande is een greep uit wat ik in de praktijk heb gezien en gehoord, zeker niet uitputtend. De rode draad in dit deel van mijn verhaal is dat de gebouwde omgeving een deel van het probleem is en daarom ook deel van de oplossing moet zijn. Voor professionals in deze sector een prachtige kans die echter nog maar mondjesmaat opgepakt wordt. Ik heb hiervoor anekdotisch bewijs uit huiselijke kring, waar het me opvalt dat in offertes van schilders, loodgieters, elektriciens en aannemers lang niet altijd de duurzaamste opties worden

gekozen of zelfs maar voorgesteld. Een lagere prijs maar vooral 'hier hebben we al jarenlang ervaring mee' zijn veelgehoorde argumenten voor het waarom. Conservatisme lijkt hieraan ten grondslag te liggen, al zal dit zeker mede ingegeven zijn door een minstens zo behoudende consument. Ik denk echter dat men ook niet altijd oog heeft voor de veranderende context (klimaatverandering), welke ontwikkelingen er mede daardoor in hun vakgebied plaatsvinden en welke kansen dit voor hen kan opleveren. De duurzame bouwer heeft de toekomst!

Verandering kan soms komen door het bij elkaar brengen van verschillende disciplines. Ik heb hele mooie voorbeelden gezien van innovaties die ontstonden doordat ontwerpers en kunstenaars zich met vraagstukken uit hele andere sectoren gingen bezighouden. De internationale Energy Challenge van het Nederlandse 'What Design Can Do' leverde prachtige voorbeelden op zoals CO₂-negatieve huizen en koelsystemen die ook lucht verversen. De interdisciplinariteit zorgde tevens voor innovaties op het sociale vlak met oplossingen die gericht zijn op het gebruik van gebouwen, een facet dat in de transitie naar een duurzame toekomst een onmisbaar element is.

Een voorbeeld dat ik meekreeg van Generaal Tom Middendorp illustreert op prachtige wijze wat de meerwaarde is van het bij elkaar brengen van verschillende perspectieven (en manieren van denken). De Nederlandse kunstenaar Ap Verheggen kreeg van hem de ruimte om binnen Defensie met een oplossing te komen voor de kwetsbare watervoorziening op militaire bases in droge gebieden zoals Mali. Het resultaat is een simpel apparaat dat met behulp van zonne-energie water uit lucht kan halen: de Sunglacier. Het idee is de prototype fase inmiddels voorbij en figureert straks prominent op de Expo in Dubai. Belangrijker voor Generaal Middendorp: de Sunglacier kan straks een rol spelen in het strategisch versterken van militaire operaties. De aanwezigheid van zoetwaterbronnen of een aanvoerroute voor watertrucks is straks niet meer noodzakelijk.

IV. Draagvlak

Tijdens de Climate Action Summit in New York, waar ik afgelopen week was, ging de meeste aandacht uit naar de Zweedse scholier Greta Thunberg. Ze is inmiddels het gezicht van een wereldwijde beweging van jongeren die zich zorgen maken om het klimaat en het gebrek aan actie bij oudere generaties. In de verschillende bijeenkomsten die ik bijwoonde in New York was deze druk van buitenaf en onderop voelbaar. Verschillende regeringsleiders en ministers refereerden er expliciet aan en zeiden dat het hen inspireerde tot meer actie, al is er een die het afdeed met een cynische tweet en zijn eigen fossiele gang blijft gaan.

De beweging is duidelijk, ook in de Verenigde Staten. In een opiniepeiling in de landen van de G20 stelde het Nederlandse Glocalities vast dat bezorgdheid om het klimaat in alle landen toeneemt en dat men bij de aanpak van klimaatverandering de overheid een belangrijke rol toekent. In de VS is deze toename in bezorgdheid bovendien iets dat zowel bij Democratische als Republikeinse kiezers plaatsvindt. Dit is in veel landen gaande: klimaat is niet langer een links onderwerp.

In Nederland wordt deze trend ook waargenomen. Het Sociaal en Cultureel Planbureau doet onderzoek naar de manier waarop burgers en bedrijven aankijken tegen de legitimiteit van het Nederlandse energietransitiebeleid en het beleid om de transitie naar een circulaire economie te versnellen. De uitkomsten suggereren dat burgers en bedrijven het over het algemeen legitiem vinden dat de overheid klimaatbeleid voert en dat zij beleid voert om een circulaire economie te bevorderen.

Steun voor de beleidsdoelen leidt echter niet automatisch tot steun voor concrete beleidsinterventies. De mate van steun die wordt gegeven is afhankelijk van meerdere aspecten, bijvoorbeeld in hoeverre men de interventie eerlijk en uitvoerbaar vindt en of men vertrouwen heeft in de uitvoerders van het beleid. In zijn continu onderzoek Burgerperspectieven constateert het SCP dat burgers zich de afgelopen jaren in toenemende mate zorgen maken om het klimaat. Een grote groep maakt zich vooral zorgen om klimaatverandering, maar er is ook een groep die zich zorgen maakt om de stijgende kosten van klimaatbeleid.

Het is niet zo dat draagvlak voor een beleidsdoel automatisch betekent dat burgers en bedrijven de door de overheid ingezette middelen accepteren. Het verschil tussen legitimiteit van de beleidsdoelen en steun voor de concrete beleidsmiddelen loopt verder uiteen als de positieve effecten van het beleid in de (verre) toekomst liggen en niet alleen betrekking hebben op de directe omgeving. Voorbeelden van situaties waarin het beleidsdoel wordt ondersteund maar de middelen niet, zijn de algemene steun voor het voorkomen van klimaatverandering en de lokale weerstand van burgers rond de plaatsing van windmolens in Urk en de voorgenomen CO₂-opslag onder Barendrecht.

Draagvlak hebben voor beleid is een groot goed en belangrijk voor politici, die vaak de relatie met de eerstvolgende verkiezingen zien. Boven genoemde spanning tussen beleidsinterventie en lange termijn doel is echter een reëel gevaar voor ambitieus klimaatbeleid. Ik merk dit op wanneer ik in de wandelgangen van internationale vergaderingen spreek met vertegenwoordigers van landen die niet als erg ambitieus te boek staan. Bij allemaal tref ik kennis van zaken en besef van de noodzaak en zie ik tegelijkertijd de worsteling dit met de eigen nationale politieke realiteit te verenigen.

In het begin sprak ik na mijn schets van de preciaire situatie waarin onze planeet zich bevindt over het bij mij toch nog aanwezig zijnde optimisme over een goede afloop. Dat heeft voor een deel te maken met mijn karakter en vermoedelijk ook met een soort *coping mechanism*: ik trek me op aan de positieve signalen die ik zie. Het toenemende draagvlak in de samenleving is zo'n positief signaal. De eerder genoemde jongerenbeweging speelt daarin een belangrijke rol. Waar mogelijk steun ik die in hun activiteiten. Ook stel ik vast dat het begrip van het vraagstuk de laatste jaren enorm is toegenomen. Ik hoef een presentatie zelden nog te beginnen met een uiteenzetting over de basisfeiten van klimaatverandering. En zo zijn er nog meer indicatoren waaruit ik aflees dat het de goede kant op gaat: de stijgende verkoop van elektrische auto's, het zogenaamde 'klimaatdebat' is in de media vervangen door feitelijke rapportage over klimaatverandering en kritische stukken over het beleid, het aanbod van duurzame producten is enorm gestegen, etc. Wanneer je er oog voor hebt is het overal.

Op macroschaal zie ik hetzelfde. Centrale banken integreren klimaat in hun toezicht, financiële instellingen stellen duurzaamheidsdoelen en bouwen hun fossiele beleggingen af. Bedrijven halen duurzaamheid uit de annex bij hun jaarverslag en brengen het naar het hart van hun strategie in de wetenschap dat klimaat en economie niet langer tegenpolen meer zijn. Zonder na te denken over de herkomst van je grondstoffen en de duurzaamheid van je producten en diensten -tijdens hun volledige levensduur- is je bedrijf niet gezond. De Zuid-Afrikaanse vertaling van duurzaamheid is wat dat betreft veel duidelijker: volhoubaarheid.

V. What's in it for us?

Het is belangrijk bij dit alles ons niet te laten ontmoedigen door het schrikbeeld van de Apocalyps noch door de als enorm gepresenteerde kosten van klimaatbeleid. Niet eenvoudig. De meest extreme beelden bereiken onze huiskamer of het nu de brandende Amazone is of de smeltende Mont Blanc, vrolijk word je er niet van. Hetzelfde geldt voor het klimaatbeleid. De soepel ingevoerde elektrische stadsbus is geen nieuws, de bedreigingen tegen de bouwers van windmolens zijn dat wel.

We moeten ons richten op het beeld van de toekomst dat inspireert. Een toekomst waarin lucht, water en bodem schoon zijn, waarin mens en natuur harmonieus samen gaan. Waarin eten gezonder is en energie goedkoop. We hebben bevredigend werk in een economie die sociale en ecologische grenzen respecteert en geen afval produceert. Inderdaad, bijna zoals Thomas More dit beschreef in zijn Utopia. Te mooi om waar te zijn. Toch? Als we ons de omgekeerde weg zouden voorstellen en beleid zouden introduceren dat ons zou brengen waar we nu zijn wordt het al minder zweverig. Want wie wil er nu leven in een wereld waarin jaarlijks 7 miljoen mensen sterven door luchtvervuiling (bron: Wereldgezondheidsorganisatie), waarin 821 miljoen mensen structureel ondervoed zijn (bron: VN Voedsel en Landbouworganisatie) en waarin de 26 rijkste miljardairs evenveel bezitten als de armste helft van de wereldbevolking (bron: Oxfam).

Er is derhalve veel te winnen. Overheden vragen niet om een lepel levertraan door te slikken 'omdat dat goed voor je is', maar om mee te werken aan allerhande verbeteringen in onze samenleving. Dit vraagt niet alleen inspirerend leiderschap maar ook samenwerking en ieders inzet. Het kan immers geen centraal geleid proces zijn, daarvoor is dit 'wicked problem' te ingewikkeld.

Van de ondernemer en de beleidsmaker in de vastgoedsector vraagt dit allereerst begrip van deze context. Wat is de impact van klimaatverandering op mijn omgeving? Wat betekent dit voor mijn product of dienst? Kodak zag de ontwikkelingen op het gebied van fotografie heel goed. Hun antwoord was een ultieme verbetering van hun fotorolletjes, ze waren de beste in hun vakgebied. En toch liep het verkeerd af omdat de trend een andere was. Philips zag dat energiezuinigheid steeds belangrijker aan het worden was en werkte actief mee aan beleid dat zijn eigen kroonjuweel de gloeilamp om zeep hielp. Het eveneens door hen ontwikkelde LED werd echter de nieuwe standaard en verzekerde hen van een gouden toekomst.

Voor bouwers, ontwerpers en financiers liggen de mogelijkheden voor het oprapen. Het meeste laaghangende fruit is te plukken op het gebied van energie-efficiëntie. Daar valt een wereld te winnen. Veel kan bovendien meegenomen worden in de normale onderhouds- en vervangingscyclus. Ook op het gebied van gedrag is winst te behalen. De meeste bouwprofessionals rekenen dit niet tot hun vakgebied, maar het kan bijzonder leuke initiatieven opleveren met wederom financiële- en milieuvoordelen bovendien. Een leuk voorbeeld is de installatie van piano-traptreden in een station in Stockholm. 66% meer mensen namen daarna de trap. Positieve effecten op gezondheid, op energie (minder lift- en roltrapgebruik) en op plezier. Op dit thema kan eindeloos worden gevarieerd, zeker in de vastgoedsector.

Mijn diplomatieke loopbaan heeft mij op veel plekken in de wereld gebracht. Zelden hoefde ik uit te leggen wat Nederland was. Vaak had dit met Johan Cruijff, DJ Tiësto of Goudse kaas te maken, maar even zo vaak met onze open houding, de kwaliteit van onze inbreng en onze innovatiekracht. Toen in 2012 Orkaan Sandy de kusten van de Verenigde Staten had geteisterd heeft President Obama naar verluid geroepen: 'Call the Dutch'. Dit was mede ingegeven door de jarenlange samenwerking met Nederland na de verwoestingen die Orkaan Katrina in Louisiana had aangericht. Gebaseerd op kennis, kunde en ervaring. Ik zie voor me dat Nederland vergelijkbare telefoontjes uit de hele wereld krijgt wanneer het gaat om vraagstukken van stedelijke infrastructuur, natuur-inclusief en circulair ontwerpen en klimaatbestendig bouwen. Sterker nog, die telefoontjes worden al gepleegd. Er liggen volop kansen voor een nieuwe Nederlandse koplopersrol wanneer we onze innovatiekracht, kennis en interdisciplinariteit loslaten op deze sector.

Bring in the Dutch!

Conclusie

Klimaatverandering is een wereldwijd vraagstuk dat om mondiale oplossingen vraagt. Om die reden heeft de internationale gemeenschap in het Akkoord van Parijs afgesproken daar gezamenlijk iets aan te gaan doen. Deze afspraken zijn echter op hoofdlijnen en abstract. De echte uitwerking zal voor elk land verschillend moeten zijn, ieder land heeft immers een uniek vertrekpunt en unieke omstandigheden.

Voor ons land is deze uitwerking vastgelegd in Europese afspraken en een nationale klimaatwet en een klimaatakkoord. In het nationale klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt voor de belangrijkste sectoren. Direct betrokken hebben vastgelegd hoe ze binnen hun domein de uitstoot van broeikasgassen gaan terugdringen. Ook de spelers in de gebouwde omgeving hebben dit gedaan.

En met deze reis van Parijs naar de Nederlandse polder hebben we meteen de relevantie te pakken voor de vastgoedsector. Klimaatverandering gaat over ongrijpbare processen in onze atmosfeer en over lange termijn effecten. Maar het gaat ook over *ons*. Over onze manier van werken, van vervoeren, van eten en ja, van wonen. Dat is waar overheid, de sector en bewoners elkaar op dit onderwerp treffen. Waar prachtige uitdagingen liggen om de woon- en leefomstandigheden van mensen te verbeteren. En om het werk van de professional uitdagender en zeker ook maatschappelijk relevanter te maken. De vraag is nu immers niet meer alleen of je vier muren en een dak kunt maken, nee, het gaat nog meer dan voorheen om een totaalplaatje waarin ook zaken als biodiversiteit, circulariteit en gedrag een factor zijn.

Voor de vastgoedprofessional zitten in dit verhaal drie rode draden:

1. Hanteer het juiste **zoomniveau**. Kijk niet alleen naar de taak die je gevraagd bent te doen, maar zoom uit naar de bredere context. Schroom hierbij niet ongevraagd (duurzaamheids-)advies te geven of zelfs opdrachten te weigeren. Stel hierbij vragen om vast te stellen of opdrachtgever of klant dezelfde zoomlens hanteren. Vaak verheldert dit al. Niemand staat immers 's ochtends op met het voornemen eens lekker het milieu te gaan vervuilen.
2. Hanteer een **lange termijn perspectief**. Ook dit kan frictie opleveren met opdrachtgever op klant. Denk aan de school die zijn tl-lampen niet wil vervangen door LED omdat financiering per jaar wordt

vastgesteld, ook al is de business case al na vijf jaar winstgevend. Denk aan de keuze voor een bouwlocatie waarvan nu al bekend is dat deze over 30 jaar zeer kwetsbaar zal zijn voor overstromingen. Onze economie is ingericht op kwartaalcijfers en korte termijn winst. Dat model is niet langer houdbaar. Brede welvaart en lange termijn volhoubaarheid worden het nieuwe normaal.

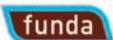
3. Focus op de **eigen rol**. Klimaatverandering doet gekke dingen met de mens. Zo zijn er ineens heel veel klimaatdeskundigen bijgekomen die in praatprogramma's de meest verwarrende theorieën mogen komen ontvouwen. Omgekeerd laten ook echte klimaatwetenschappers zich verleiden tot beleidsuitspraken of consultancywerk. Door de eigen kennis en expertise toe te passen op de nieuwe realiteit komen we het verst. Speel de eigen rol met overtuiging en zoek ongewone partners. De mooiste oplossingen komen door creativiteit en verwondering, vaak ingegeven door interdisciplinaire samenwerking.

Ik wens u veel succes bij deze mooie opdracht.

Bibliografie:

1. BESPAS Report, *Global Trends to 2030: Can the EU meet the challenges ahead?*
2. United Nations, *Sustainable Development Goals Report 2019*
3. World Economic Forum, *Global Risks Report 2019*
4. IPCC, *Special report on 1,5 degree warming*
5. IPCC, *Climate Change and Land: special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems (2019)*
6. IEA, *The future of cooling (2019)*
7. Glocalities, *Global rise in environmental concern (2019)*
8. OECD, *Beyond growth: towards a new economic approach (2019)*
9. *Klimaatakkoord (2019)*
10. IPBES *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services (2019)*
11. *Project Drawdown: the world's leading resource for climate solutions (website)*
12. *What Design Can Do: Energy Challenge*
13. Sociaal en Cultureel Planbureau, *Maatschappelijk draagvlak voor transitiebeleid (2019)*

**De activiteiten van de Amsterdam School
of Real Estate (ASRE) zijn mede mogelijk dankzij
de financiële steun van onze partners:**

bezoekadres

Huys Azië
Jollemanhof 5
1019 GW Amsterdam

postadres

Postbus 140
1000 AC Amsterdam

✉ info@asre.nl
☎ 020 668 11 29
☎ 020 668 03 61

www.asre.nl

