

Verslag symposium Building the Future 4 – 21 maart 2022

Windesheim, Zwolle

Marije van der Vegt

Op maandag 21 maart 2022 bezocht ik het symposium Building the Future. Het is een symposium met verschillende sprekers over hoe we in de toekomst moeten/kunnen gaan bouwen. Hoe gaan we in 2030 energieneutraal zijn? Hoe duurzaam is duurzaam eigenlijk? Wat is circulariteit en biobased bouwen? Verschillende sprekers gingen hierop in met hun eigen visies op de toekomst.

Renovatie van portiekflats, door Andy van den Dobbelsteen

Andy van den Dobbelsteen vertelde over renovatie van portiekflats. Er zijn in Nederland heel veel portiekflats na de Tweede Wereldoorlog gebouwd. Het is beter om deze te renoveren in plaats van te slopen en vervolgens nieuw te bouwen. Het behouden van de constructie van een gebouw alleen al bespaart 30% van de CO₂-uitstoot.

Dit is ook wat team SUM van de TU Delft voor de Solar Decathlon 2022 heeft bedacht. De studenten vertellen dat ze een portiekflat in Den Haag opgetopt hebben om aan het woningaanbod te voldoen. En deze optopping is tegelijkertijd de energieproducent van het gebouw. De PV-panelen op het dak en aan de gevel zetten zonne-energie om in elektriciteit.

Andy noemde dat zonnepanelen op het zuiden niet per se gunstig zijn. In de zomer produceer je op die manier veel energie, maar die energie heb je niet nodig omdat het in de zomer al warm is. Door zonnepanelen op het westen of oosten te plaatsen, produceer je energie voor de warmte die je 's ochtends of 's avonds nodig hebt. Door zonnepanelen verticaal te plaatsen op hoge gebouwen, produceer je energie in de winter bij een laagstaande zon.

De woningen van de hele flat zijn flexibel ingericht om zo een groot gebruik op een kleine footprint te creëren. Hierbij wil team SUM de (nieuwe) bewoners ook duurzame gewoontes en gebruiken aanleren. Verder willen ze de renovatie van portiekflats standaardiseren zodat alle portiekflats op die manier gerenoveerd kunnen worden. De woningen zijn modulair zodat ze uit elkaar gehaald kunnen worden, getransporteerd en vervolgens weer in elkaar kunnen worden gezet. Zo gaan ze hun prototype die nu op de campus van TU Delft staat, vervoeren naar the Solar Decathlon Europe Competition in Wuppertal, Duitsland.

Masterclass Aafke van Dijk over biofilisch bouwen

Vervolgens volgde ik een masterclass van spreker Aafke van Dijk, werkzaam bij ORGA architecten. Zij ontwierp een basisschool die helemaal biofilisch gebouwd is. Alles boven het maaiveld is zoveel mogelijk hernieuwbaar, hergroeibaar en circulair. Het ontwerp is geïnspireerd op de natuur en imiteert de natuur (biomimetica). Zo is de constructie in het atrium van de nerven van een blad overgenomen. De constructie is van CLT, de vloeren zijn houten kanaalplaten en de wanden zijn van hout gevuld met grit of cellulose als isolatiemateriaal. In het hele gebouw is droge montage

toegepast, zodat het ook weer uit elkaar te halen is. Door dampopen te bouwen is de lucht in de school veel gezonder. Het vocht wordt in de isolatie gebufferd en daarna langzaam aan de buitenlucht losgelaten.

Omdat het hele schoolgebouw in hout is uitgevoerd, kon er tijdens de bouw elektrisch getild en gegraven worden. Hout is namelijk heel licht. Ook tijdens het transport van bouwmaterialen is dit gunstig: een vrachtwagen kan veel meer houten vloeren vervoeren ten opzichte van betonnen vloeren. Dit vermindert ook de CO₂-uitstoot.

Binnen in het gebouw is er veel daglicht en veel oog voor groen. Kinderen zien dat het gebouw verandert en verouderd. Ze zien regen, wind en zon en de directe gevolgen daarvan. Ze kunnen de isolatie van de kurkwanden of groenwanden zien, voelen en ruiken. Dit alles zorgt voor een hogere leercapaciteit, minder ziekteverzuim bij kinderen en personeel en het verlaagt je hartslag.

Onzichtbare architectuur, door Daan Josee

Daan Josee vertelt over de onzichtbare architectuur. De biofysica van de mens en de bouwfysica van het gebouw. Hij ziet een gebouw als aanwinst voor de omgeving en dat gebouw kan emissies inzetten voor een andere kringloop. Wij laten koolstof, zuurstof, stikstof en fosfaten gewoon ontsnappen.

Duurzame renovatie van het Meelpakhuis, door Gianni Nieland

Gianni Nieland renoveerde voor zijn afstudeerproject het Meelpakhuis op een duurzame manier. Hier maakte hij gebruik van een zonneshoorsteen om zijn gebouw op een duurzame manier te koelen en te verwarmen. Wat hem het meest is bijgebleven, is de waarde inzien van wat er al in een gebouw aanwezig is.

Ontwerp duurzame woningen door studenten

Drie studenten die de minor Circular Housing volgden op het Windesheim, ontwierpen duurzame woningen voor een gemeenschap in Kattegat. Er werd veel gebruik gemaakt van hout. Hierdoor hoefde er voor de afwerkingen geen gipsplaten of verf gebruikt te worden. Daarnaast is alles IFD gebouwd (Industrieel, Flexibel, Demontabel).

Debat met stellingen als afsluiting

Als afsluiter van de middag werd er gedebatteerd door de verschillende sprekers over een aantal stellingen. De eerste stelling ging bijvoorbeeld over of het verboden moet worden om in het buitengebied te bouwen. De conclusie was dat er eerst gekeken moet worden naar de nog loze ruimte en leegstaande gebouwen binnen de bebouwde kom. Andy vond zelfs dat Vinex-wijken een hogere dichtheid moeten krijgen, omdat het anders niet geschikt is voor openbaar vervoer, waardoor mensen weer de auto gaan pakken.

Dit gaat natuurlijk ten koste van de bestaande tuinen en schuurtjes, maar hij was van mening dat kinderen toch het liefst in een grote speeltuin spelen en niet op een postzegel van 5 bij 5 meter. Aafke opperde zelfs gemeenschappelijke logeerkamers, omdat die kamers maar 2x per jaar gebruikt

worden en dat is dus 'loze' ruimte de rest van het jaar. Waarom niet delen met je burens? Maar als er dan toch in de buitengebieden gebouwd moet worden, dan het liefst alleen natuurinclusieve gebouwen.

Vervolgens ging er een stelling over het materialenpaspoort. Het zou goed zijn om een gebouw te gaan ontwerpen met materialen die hergebruikt kunnen worden uit dat materialenpaspoort. Dus het ontwerp te laten afhangen van beschikbare materialen. Hier zouden dan makelaars ingezet moeten worden om die matches tussen gebouw en materiaal/bouwonderdeel te maken.

Ik ben door dit symposium weer meer bewust geworden van het belang van duurzaamheid en circulariteit in de toekomst. Dus ik vond het een leerzame, interessante en waardevolle middag en zeker voor herhaling vatbaar!