

BUILD



JUNI 2015

HOE ZULLEN WE WONEN IN DE TOEKOMST ?

Belgische aan MIT

“Ik wil de bouw een geweten schoppen”

3D-printen: hoe zit het?

“Een gebouw printen lukt nog niet”

WONEN OP ZEE: DE ENIGE MANIER VOOR DE MENS OM TE OVERLEVEN?

Inhoud



20. FUTURISTISCHE FANTASIJES

“Ik geloof niet in verstedelijking”

24. EFFICIËNTER OMGAAN MET RUIMTE

“Cohousing eindelijk van de grond”

32. BELGISCHE AAN MIT

“CO2 van gebouwen moet minder”

36. WONEN OP ZEE: WIE WIL?

“Enige manier om te overleven”

42. BOUWEN MET EEN KLEIN BUDGET

“Bouw compacter”

52. GROENDAKEN VOOR DUMMIES

Alles wat je moet weten

54. EEN HUIS VAN CONTAINERS

“Wat is het alternatief?”

COLOFON:

Redactie: Maria Walgraeve & Yolanne Van Endert

Lay-out: Maria Walgraeve, Yolanne Van Endert & Lut Goovaerts

Eindredactie: Maria Walgraeve, Yolanne Van Endert, Tom Mondelaers & Erik Roossens

Met dank aan:

Tom Mondelaers

Vrienden, familie

3D-PRINTEN IN

Wie waagt zich al aan 3D?

Technologie lijkt geen grenzen te kennen en ontwikkelt zich steeds verder. Ook in de bouwwereld. De meest tot de verbeelding sprekende techniek is ongetwijfeld 3D-printing. Gebouwen die uit printers rollen zijn nog niet voor direct, maar er wordt al volop geëxperimenteerd...

Tekst: Maria Walgraeve

WinSun

WinSun is een Chinees bedrijf dat in januari de bouwwereld op zijn kop zette. Toen kondigde het trots aan dat het in 24 uur tijd een flatgebouw van 5 verdiepingen had geprint. Het had 1100 vierkante meter geprint. Ervaring genoeg want voordien printten ze al 10 huizen, ook in 24 uur. Voor het flatgebouw maakte het bedrijf eerst een ouder appartementsgebouw met de grond gelijk en maalde de brokstukken fijn. Die mengden ze met sneldrogend cement en een verharder. Het mengsel vormde de inkt voor de printer. WinSun print niet ter plaatse maar op hun hoofdkwartier in Shanghai. De geprinte onderdelen worden naar de werf gebracht en daar in mekaar geplaatst. De constructie kostte volgens het bedrijf 140 000 euro. Het Chinese bedrijf heeft ambitie om wolkenkrabbers en bruggen te printen in de toekomst.



Het gebouw van 5 verdiepingen, geprint door Winsun. Foto: Winsun

DE BOUWSECTOR



Visuele voostelling van het kanaalhuis in Amsterdam.

Foto: DUS-architects



De zilverkleurige container waarin geprint wordt.

Foto: DUS-architects

DUS-architects

Onze noorderburen staan al verder dan wij als het op 3D aankomt: in hartje Amsterdam staat een futuristisch uitziende zilverkleurige container. Die container is eigenlijk een 3D-printer. De architecten van DUS werken met een internationaal team aan het printen van een kanaalhuis in Amsterdam. Het huis bestaat uit dertien kamers. In tegenstelling tot WinSun werken zij niet met beton maar met kunststof. De kunststof is op basis van lijnzaadolie en is dus ecologischer dan zijn op fosiele brandstoffen gebaseerde broertje. Je kan de printer zelf in Amsterdam gaan bewonderen. Meer informatie hierover vind je op <http://3dprintcanalhouse.com/>

Kent 3D echt geen grenzen?

Bouwbedrijven die zich aan 3D-constructies wagen zijn er al. Maar staat de technologie echt al op punt? En zit het in België? Ruben Verstraeten is lesgever digitale ontwerpstechnieken en onderzoeker aan de Universiteit Gent. Hij denkt niet dat het printen van gebouwen snel zal gebeuren. “3D is een hype. Ooit printen we gebouwen. Maar de technologie is er nog niet klaar voor.”

Tekst: Maria Walgraeve

Nederland staat al behoorlijk ver. Maar ons land is eerder afwachtend als het op 3D-printen aankomt. Ruben Verstraeten: “Voor maquettes, prototypes en schaalmodellen wordt de techniek wel al heel veel gebruikt. Maar voor de rest kijkt België, zoals altijd, liever de kat uit de boom. Zeker de bouwsector. Die is heel conservatief. De interesse blijft voorlopig uit en veel geld en onderzoek wordt er nog niet aan besteed. Misschien moeten we dat dringend eens gaan doen.”

Amsterdam

Buitenlandse bedrijven zijn dus al aan het werk met 3D-printers. DUS-architects printte in Amsterdam een kanaalhuis en kreeg zelfs de Amerikaanse president al op bezoek om een kijkje te nemen. “De DUS-architecten zitten nog in een experimentele fase. Zij gebruiken conventionele kunststofmaterialen die wij in schaalmodellen gebruiken. Ik verwacht nog problemen wat betreft stabiliteit en waterbestendigheid. Er is de dragende functie, de thermische functie, de luchtdichtheid en de afwerking van een muur. Bouwmaterialen kunnen nog niet gecombineerd worden voor

“3D HEEFT NOG EEN LANGE WEG TE GAAN”

3D en voor een traditionele muur is dat nodig. Hun promotiefilmpjes zijn goed, maar ik ben vooral benieuwd naar de échte resultaten.”

Met alle Chinezen...

In China gaat het er wel serieuzer aan toe: “Daar werken ze echt aan betonconstructies. Dat zijn echt concrete, bewoonbare woningen.” Het Chinese WinSun bedrijf slaagde er al in om in 24 uur tijd een flatgebouw van 5 verdiepingen te printen. Die verwezenlijking is zeker indrukwekkend en zorgde voor veel reacties uit de bouwsector. Maar Ruben Verstraeten raadt ons toch aan om die realisatie met een korreltje zout te nemen: “Ze zeggen wel dat ze kunnen 3D-printen. Maar niet het hele gebouw. Alleen de draagconstructie wordt geprint. Daarna komen werklui om de uitsnijdigen voor elektriciteit te slijpen, isolatie aan te brengen en de buitenafwerking te doen. Eigenlijk doen ze wat prefab al kan. En misschien zelfs minder want de leidingen zitten er nog niet in, wat bij prefab wel het geval is.”

Kant en klaar

Prefab houdt in dat de verschillende onderdelen van een gebouw in een fabriek gemaakt worden in plaats van op de site zelf. Daardoor kunnen bouwelementen gecreëerd worden die dan ter plaatse in mekaar worden

gezet. Als bijvoorbeeld de muren van een woning onder fabrieksomstandigheden geproduceerd worden, verlaagt het risico op uitvoeringsfouten. “In België zijn we op het vlak van prefab goed bezig. Zowel prefab als houtskeletbouw staat al heel ver bij ons. De graad van automatisering daar is spectaculair. Ze starten met driedimensionale modellen van de ontwerper. Alles is op voorhand al bepaald: hoeveel en welk materiaal wordt gebruikt, de maat van de onderdelen en ruimte voor elektrische draden en waterleidingen wordt al voorzien. Dat staat verder dan 3D-printen maar krijgt geen aandacht omdat het niet zo tot de verbeelding spreekt.”

De 3 D's

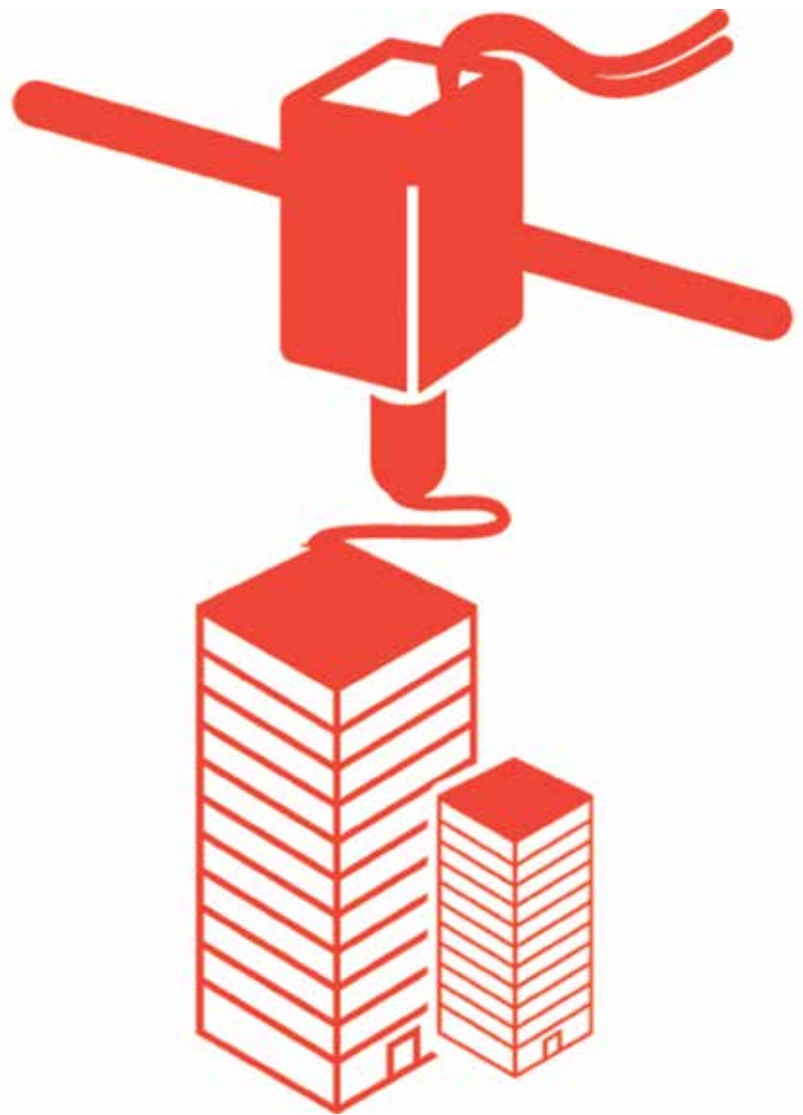
3D heeft dus nog een lange weg te gaan. Toch zou het heel wat voordelen kunnen opleveren. Vormvrijheid is het spectaculairste. Als 3D op punt staat, zijn er geen limieten meer. Een huis in de vorm van je huisdier of je eigen gezicht behoort dan tot de mogelijkheden. Recycleerbare en biologisch afbreekbare materialen maken het ook een milieubewuste techniek. Verder heeft 3D voordelen gemeen met de robotica. Ruben Verstraeten legt uit: “Robots hebben als slogan de drie D's. Eerst is er *dangerous*. De bouwsector heeft veel gevaarlijk werk en machines zijn minder waardevol dan mensenlevens. Dan komt *dull*. Dat staat voor het saaie werk. Stenen op mekaar leggen is niet zo inspirerend en daar hebben machines weinig last van. Tot slot is er *dirty*. De ongezonde werkomstandigheden hebben al tot problemen geleid en zowel robots als 3D kunnen een oplossing zijn. Het materiaal waarmee gewerkt wordt is heel stevig en het

grootste risico op fouten ligt nu eenmaal bij de mens. Hoe meer geautomatiseerd, hoe minder kans op fouten in bijvoorbeeld betonsamenstelling.”

Arbeiders of machines?

Al die automatisering heeft als onvermijdelijk gevolg dat er minder arbeidskrachten nodig zijn. “Traditionele arbeidskrachten verdwijnen, maar dat is overal zo. Ik denk trouwens dat daardoor 3D in België nog wordt tegengehouden. Er zijn al veel nieuwe technieken om gebouwen recht te zetten. Maar in België blijkt

niets zo goedkoop als een man of vrouw die twee stenen op mekaar legt. Laaggeschoolde arbeiders zijn goedkoop. De jobs in de bouwsector zullen vooral veranderen. En technologische scholing wordt steeds belangrijker. De komende jaren zal de bouwsector steeds meer digitaliseren, zowel in het ontwerp- als in het productieproces. De efficiëntie van die virtuele tak zal alleen maar toenemen. En de robotica, waaronder ook 3D-printen zal steeds meer overnemen. Waar dat uitkomt, is moeilijk te zeggen.”





Bij Van Marcke houden we van mooie dingen en nieuwe technologieën. Badkamers en keukens die in het oog springen en matchen met je interieur. Vernieuwende technieken voor verwarming en watergebruik. Maar dat is niet alles... We vinden ook dat ze milieuvriendelijk moeten zijn, praktisch in gebruik, en perfect moeten passen bij je dagelijkse gewoontes. Ja, bij Van Marcke vinden we design pas echt mooi als het duurzaam is en jou ook elke dag thuis doet voelen.



Tuis in warmte en water.

ZO KAN HET OOK

Groen & gespierd

Dat fitnessen helpt om je sportieve geweten te sussen wisten we al langer. Vanaf 1 september kan je naast je eigen gezondheid ook die van onze aarde een beetje helpen door te sporten. Want dan opent Eco Gym in Nijlen, waar sporters de fitnesszaak van energie voorzien.

“We zijn een Belgische firma en werken zelfstandig.”, legt Kenneth Van Daele (28) uit die samen met zijn vrouw Valerie Fornoville het project leidt. Hun doel? Zo ecologisch mogelijk te werk gaan. “Alle kracht- en conditietoestellen, behalve de loopbanden, werken op menselijke energie. Als er meer wordt opgewekt dan nodig is voor de toestellen, komt die elektriciteit in het intern netwerk terecht.” Werkelijk niets gaat

verloren want de warmte die mensen tijdens het sporten afgeven, wordt opgezogen en in de vloerverwarming gepompt. Zonnepanelen zorgen dan weer voor koeling en er is ook een warmtepomp. “Daarnaast willen we ook zo weinig mogelijk afval. Onze klanten krijgen drinkbussen om plastic flessen te vermijden en contracten opstellen, handtekenen en bijhouden, gebeurt digitaal. Alle administratie is gedigitaliseerd.”

Goedkoper?

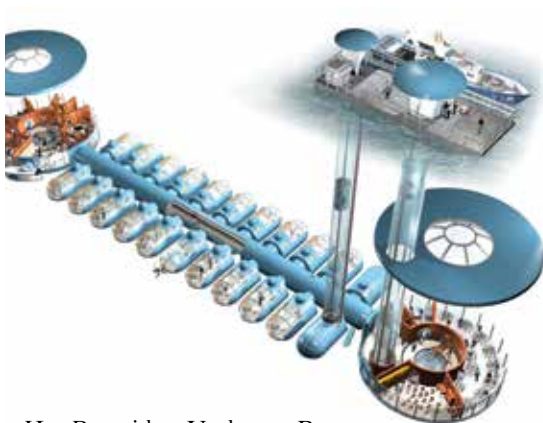
Er is al heel wat interesse van mogelijk cliënteel. Al zijn die dan niet zo ecologisch ingesteld. “Mensen zijn vooral op zoek naar goede begeleiding. Dat het op een groene manier kan, is mooi meegenomen voor de



De Ecogym in Nijlen.
Afbeelding: Ecogym

totaalbeleving.” De energierekening zal lager liggen maar de prijzen niet. “Prijzen geven we nu nog niet vrij. Maar we richten ons wel op de hogere klasse.” Eenvoudig was het niet om dit project op te starten: “De banken gingen niet makkelijk mee in ons verhaal. Maar ons businessplan is sterk en op termijn willen we Eco Gym ook uitbreiden met een voedingslijn. Wij geloven echt dat groen ondernemen de toekomst is.”

Atlantis, maar dan in het echt



Het Poseidon Undersea Resort.
Afbeelding: Poseidonresorts

Zeemeerminnen- en mannen kunnen in sprookjes al onder water wonen. Binnenkort kunnen wij dat ook eens uitproberen. H2OME heet het project. Het Amerikaanse bedrijf U.S. Submarine Structures heeft de technologie in huis om een woning onder water te bouwen. Zij kunnen voor jou een geschikte onderzeese locatie zoeken, maar wie zelf al een lapje zeebodem heeft, kan ook daarop zijn nieuwe huis laten plaatsen. Eerst de lotto winnen is wel aan te raden. Want de startprijs bedraagt

10 miljoen dollar. Wil je liever eerst uitproberen of dat onderzees wonen wel iets voor jou is? Dan kan je een nachtje logeren in het Poseidon Undersea Resort in Fiji. Dat hotel, ook gebouwd door U.S. Submarine Structures, ging normaal gezien open in 2008. In 2014 werd die deadline verschoven naar 2020, hoewel er al 150 000 mensen op de wachtlijst staan. Goedkoop wordt het verblijf niet, want één nacht zou zo'n 9000 euro kosten.



Drie ecologische studentenkoten. Boven: Vaartstraat in Leuven, linksonder: Ophotbrugge in Brugge, rechtsonder: Het Spaans Kwartier in Brugge



DOSSIER

(ECO)LOGISCH OP KOT

Geen idee of je het weet, maar elk gebouw heeft een bepaalde CO₂-uitstoot. Het één al wat meer dan het ander. Oudere gebouwen, die vaak slecht of niet geïsoleerd zijn, stoten uiteraard meer CO₂ uit dan een nieuwbouw die passief is. Probleem, want in België hebben we heel wat van die gebouwen, in de vorm van studentenkoten. Uit de studie Leuven Climate Neutral 2030 van het KU Leuven Metaforum blijkt dat 90% van de CO₂-uitstoot in de stad Leuven afkomstig is van haar koten... Dat kan anders en beter.

Tekst: Yolenthe Van Endert, foto's: Yolenthe Van Endert

OP KOT GAAN, MAAR DAN ANDERS

Ieder jaar gaan duizenden studenten op kot in de stad. Onze wetgever zorgt goed voor hen, door verhuurders een aantal eisen op te leggen zoals een minimum woonoppervlakte en voldoende lichtinval. Van één ding lijkt echter niemand wakker te liggen: of de gebouwen al dan niet duurzaam zijn. Voor veel kotbazen moet een minimale investering een maximale opbrengst opleveren, wat vaak resulteert in koten van bedroevende kwaliteit. Een globale aanpak voor alle Vlaamse steden is er niet. En dus kwam Coöperatief Ondernemen in Rationeel Energiegebruik (Core) uit Leuven met een alternatief: Coopkot.

Tekst: Yolenthe Van Endert, foto's: Yolenthe Van Endert

Core is een team van studenten dat een postgraduaat Innovatief Ondernemen volgt en dat duurzame projecten ontwikkelt en ondersteunt. Directeur Stijn De Jonge: “Core houdt zich vooral bezig met duurzame huisvesting, mobiliteit en energieverbruik. De studenten ontwikkelen samen met partners duurzame concepten zoals SMERGY, een gratis app met tips om energie te besparen.” In dat plaatje past ook hun idee van studentenwooncoöperaties, een alternatieve manier om op kot gaan: Coopkot.

Kotbaas rekent de kosten vrolijk door

Midden 2014 lanceerde Core een studie waarin de problemen die spelen bij de studentenhuusvestiging in Leuven werden onderzocht. Dezelfde problemen komen ook voor in andere grote studentensteden zoals Brussel en Gent. Uit hun onderzoek blijkt dat veel koten verouderd zijn, slecht geïsoleerd en niet energiezuinig, wat resulteert in een hogere huurprijs. De

energiekosten moeten immers ook betaald worden.

Studenten noch verhuurders zijn geneigd om iets te veranderen. De kotbaas rekent de extra (energie)kosten vrolijk door en student kan verhuizen naar een ander kot als het jaar om is.

Oplossingen gezocht

“We hebben voor die problemen een oplossing gezocht: Coopkot. De bedoeling is dat een groep particulieren, binnen een coöperatie, samen investeert in een bestaand huis, dat ze renoveren tot een energiezuinige woning. De focus ligt op gecombineerd wonen: één jong koppel woont in een appartement, de drie of vier overige kamers worden ingericht als koten. Het koppel houdt ook een oogje in het zeil, een beetje zoals een kotmadam.”

“Elke inwoner is tegelijk ook vennoot binnen de coöperatie. Je betaalt dus huur aan jezelf, waarvan een contractueel bepaald percentage naar het permanente onderhoud van het

“Haalbaar in Vlaanderen? Ik denk echt van wel”

- Stijn De Jonge

kot gaat. Dat komt het comfort en de duurzaamheid van het kot ten goede.”

“Studentenhuizen worden niet optimaal gebruikt”

Maar het gaat verder dan dat. “Tijdens weekends, blokperiodes en vakanties gaat de meerderheid van de studenten terug naar huis. Eigenlijk wordt een studentenhuus dus niet optimaal gebruikt. Ons concept gaat die leegstand tegen. Elke student kan kiezen voor verschillende soorten van flexibele contracten. Een vijf-dagencontract, bijvoorbeeld, zodat de kamer tijdens het weekend verhuurd



Stijn De Jonge, Jan Pecinovsky en Yolan Gielen van Core laten zien dat op kot gaan ook anders kan.

kan worden aan iemand anders. Het jonge koppel, dat er wel permanent verblijft, fungeert dan als een soort van B&B-uitbater. De extra inkomsten kan je dan ook weer herinvesteren,” licht De Jonge verder toe.

Comfortabel en kwaliteitsvol

Vraag is alleen nog of het idee zal aanslaan: de gemiddelde Vlaming staat meestal niet te springen voor gemeenschappelijke projecten. Is het Coopkot dan wel haalbaar in Vlaanderen?

“Ik denk het wel. Veel ouders kopen nu al een appartement als kot voor hun kinderen en wij hebben daar een goed alternatief voor. Energiezuinige koten zijn vaak comfortabeler en van betere kwaliteit. Ik vermoed dat ouders daar wel gevoelig voor zijn. Ook Jan Pecinovsky, medewerker van Core, gelooft dat het concept kan werken: “De eigenaars van het studentenhuis zijn tegelijkertijd ook

de vennoten. Zij hebben er baat bij als het comfort hoog is en de prijzen laag. Andere kotbazen rekenen al hun kosten gewoon door. Dat slecht onderhouden, dure kot is momenteel echt een categorie op de kotenmarkt, maar die categorie zal automatisch verdwijnen als er meer goedkopere en kwaliteitsvolle alternatieven zijn.”

“Op kot gaan kan anders”

De Jonge: “We hebben het idee Coopkot helemaal uitgewerkt en iedereen die wil, mag er mee aan de slag. Het was niet onze ambitie om het zelf te realiseren, we hebben alleen een businessmodel uitgewerkt. Nu kunnen we laten zien dat op kot gaan ook anders kan.” Pecinovsky sluit zich daarbij aan: “De kotenmarkt is al jaren een miserie waar iedereen z’n mening over heeft. Alleen komt niemand met oplossingen. Met Coopkot tonen we dat je als particulier ook gewoon het heft in eigen handen kan nemen.”

“Slecht onderhouden, dure koten verdwijnen automatisch als er alternatieven komen”

- Jan Pecinovsky

DUURZAAM KOTENBELEID? IS ER NIET

Er is in Vlaanderen geen enkele (studenten)stad met een duurzaam kotenbeleid. Hoewel de kwaliteitseisen voor studentenkamers in Vlaanderen heel streng zijn, ontbreekt ecologie steevast in elke regelgeving.

En de overheid kan steden niet dwingen om maatregelen te treffen. “Vanuit de stad Antwerpen worden koten gecontroleerd op drie pijlers: brandveiligheid, woonkwaliteit en stedenbouw,” zegt Sarah De Keyser, technisch adviseur bij de stad Antwerpen. Niet alleen in Antwerpen, ook in andere studentensteden is dat de tendens.

Geen specifieke controles

Woonkwaliteit slaat dan vaak op het aantal vierkante meters waarover de koten moeten beschikken, het aantal beschikbare wc's per student of de grootte van de ramen. Of dat nu enkel of dubbel glas is, doet er helemaal niet toe. Sarah De Keyser: “Er zijn inderdaad geen specifieke controles op hoe milieuvriendelijk de koten al dan niet zijn.”

Universiteiten ook schuldig

Ook universiteiten gaan niet vrijuit. Die runnen dikwijls zelf een groot aantal studentenresidenties, die daarom niet per se duurzaam zijn. Chantal Smits, van de Gentse Dienst

voor Preventie en Veiligheid laat weten dat er “eigenlijk geen regelgeving omtrent duurzaamheid voor Gentse koten bestaat.”

De VUB heeft zelf vijf eigen residenties voor studenten, waarvan er drie ergens in de jaren 60 gebouwd zijn. Één studentcomplex heeft zelfs nog enkel glas. Wel ondernemen ze stappen om die studentenkoten allemaal te renoveren.

Ook de 3500 koten van de KU Leuven gaan al enige tijd mee, aangezien de meerderheid ervan gebouwd werd in de jaren 60, 70 en 80. “We zijn deze studentenhuizen gefaseerd aan het renoveren. Voorlopig betaalt elke student die een kamer bij ons huurt, een forfait voor energieverbruik. Ongeacht dat energieverbruik, ja. We willen iedereen gelijk behandelen,” legt Maarten Verbiest van de dienst Duurzaamheid uit. Maar: “We beseffen wel dat we onze studenten op deze manier niet echt sensibiliseren om hun energieverbruik in het oog te houden.”

“Ik vind niet dat je kan zeggen: hoe nieuwer, hoe beter. Dan zeg je dat de KU Leuven haar gebouwen, die soms beschermd zijn, van honderden jaren oud, zomaar moet vervangen,” nuanceert Maarten Verbiest nog.

“Er zijn inderdaad geen specifieke controles op hoe milieuvriendelijk de koten zijn”

- Sarah De Keyser, technisch adviseur bij de Stad Antwerpen



Afbeelding: Askb7.tumblr.com

TREND: EEN ECOLOGISCH KOT

Hoewel overheden en universiteiten dus tekort schieten, zijn er meer ecologische koten dan je zou denken. Drie trendsetters en initiatiefnemers vertellen over hun ecologisch kotgebouw.

Wim Lecluyse (51), eigenaar opkotbrugge

‘Opkotbrugge’ is een belegging, het moet dienen als mijn pensioen. Mijn ouders hebben altijd koten gehad in het Gentse, dus ik heb wel een zekere ervaring. Al kan je de kotenmarkt tussen die twee steden niet vergelijken: de spelregels zijn helemaal anders. Mijn vrouw en ik hebben bewust voor een ecologisch kot gekozen. Ons E-peil zit nu op 28, voor zover ik het weet het laagste van Brugge. We hebben uiteraard een regenwatertank voor de wc (*verplicht door de overheid bij bouwvoorvragen vanaf 2014, red.*), maar ook zonnepanelen, een stukje groen, drievoudig glas en dikke isolatie. Veel subsidies heb ik daarvoor niet gekregen, neen. Omdat ons E-peil lager is dan 30, zijn we wel 5 jaar vrijgesteld van het kadastraal inkomen. Voor de warmtepomp heb ik ook maar een kleine subsidie gekregen. Niet erg, want ik vind: als je aan zo’n project begint, moet je het maar zelf kunnen betalen. Niet dat ik subsidies zou weigeren, het lijkt me gewoon niet juist in tijden van crisis.

Zelf had ik gemakkelijk 100 000 euro kunnen uitsparen door wat minder duurzaam te gaan. De energiekosten hoef ik toch niet zelf te betalen. Maar nu kan ik de energieprijzen drukken en bijgevolg de prijs per kot lager houden. Bij mij zit alles in de huurprijs van het kot inbegrepen.

Ik heb zelfs geen meters, behalve voor elektriciteit. Zit een student een bepaald percentage boven het gemiddeld elektriciteitsverbruik, dan moet die een toeslag betalen. Dat het groen is, is mooi meegenomen hoewel het me ook om het praktische gaat. Ik ben nu 51 jaar. Dit is bedoeld als investering, het moet zo lang mogelijk renderen. Dat geldt ook voor studenten en hun ouders, volgens mij. Die zoeken gewoon een comfortabel kot binnen een bepaald budget, ecologisch of niet. Volgend academiejaar zijn mijn kamers klaar om te verhuren. Of er nog een gebouw bijkomt? Wel als het van mijn vrouw afhangt: zij zou het aanpalend pand ook graag willen kopen om te verhuren als kot...”

“Ik had gemakkelijk 100 000 euro kunnen uitsparen”



Suzy Van Wynsberghe en Mark Van Humbeeck eigenaars Het Spaans Kwartier

“Suzy is na haar scheiding uit het bedrijf van haar ex-man gestapt. Ze heeft haar aandelen verkocht en omdat 45 jaar te jong is om te rentenieren, zocht ze een nieuwe investering. Eerst dachten we aan een rust- en verzorgingstehuis, maar daar is te veel politiek mee gemoeid. Toen kwam dit pand vrij, dus waarom niet? Het behaalt een hoger rendement dan een spaarboekje. In een oude binnenstad kan je niet zomaar je zin doen, maar we hebben gerenoveerd waar mogelijk. Geïnvesteed in isolatie en nieuwe ramen, bijvoorbeeld. Er zijn aanwezigheidsdetectoren en we kozen voor warmtenetten, zodat iedereen binnen de drie seconden warm water heeft. Premies hebben we daarvoor niet gekregen. Je moet ook zoveel moeite doen voordat je er recht op hebt. Dat systeem moeten

“Sommige studenten schrikken van hun verbruik, anderen komen met één euro per dag toe”

ze eens *opkuisen*. Ik schat dat we 15 tot 20% aan materiaalkosten hadden kunnen uitsparen, als we minder hadden geïnvesteerd. Maar dan wel ten koste van de kwaliteit. We gaan hier niet per se voor het duurste, maar goedkoop is vaak foute koop. Ouders hechten veel belang aan de kwaliteit van een kot, nog meer dan aan het groene aspect. De studenten zelf zijn, volgens mij, niet echt geïnteresseerd in ecologie. Sommige studenten weten niet eens hoe ze afval moeten sorteren. We proberen te sensibiliseren, door duidelijk aan te geven wat in welke vuilbak hoort en door halfjaarlijks hun energieverbruik af te rekenen. Sommigen schrikken van hun verbruik en sturen bij. Maar er zijn er ook die toekomen met één euro per dag!”



Foto: Spaans Kwartier

“Premies hebben we niet gekregen.”

Luc Vanden Wyngaert coördinator Vaartstraat 94, werknemer bij Virix

“Virix was als projectontwikkelaar op zoek naar een nieuwe investering. Eerst dachten we aan appartementen, maar de stad Leuven had op dat moment nood aan 1000 extra koten en er werd ons gevraagd om dat gat mee te vullen. In Leuven loopt momenteel het project ‘Leuven Klimaatneutraal 2030’ en daar hebben we op ingespeeld door het gebouw te renoveren tot een kotencomplex met een E-peil van 0. Het gebouw dateert uit de jaren 50, er was geen spouwmuur, geen isolatie. Nu is er drievoudig glas, een warmtenet, aanwezigheidsdetectie, en een warmtepomp. Met zonnepanelen en zonneboilers voorzien we studenten goedkoop van energie. We meten ook alles: verwarming, warm en koud water, elektriciteit. Administratief is dat enorm veel werk, voor de studenten biedt het dan weer

“Zonnepanelen en zonneboilers voorzien de studenten goedkoop van energie”

een voordeel. Merken we dat iemand enorm veel energie verbruikt, dan kunnen we hem of haar daarop wijzen. In totaal heeft het project ons 32 miljoen euro gekost, waarvan we 6 of 7% hadden kunnen uitsparen als we minder energiezuinig hadden gerenoveerd. Dankzij ons lage E-peil zijn we gedurende 10 jaar voor 30% vrijgesteld van het kadastraal inkomen. Maar verder hebben we geen enkele andere premie gekregen. Als de terugverdientijd van een project kort genoeg is, hoeft de overheid van mij niet te sponsoren. Maar veel maatregels zijn van de ene op de andere dag afgeschaft. Dat betekent een groot risico voor bedrijven. Je merkte snel dat de grote, groene projecten als eerste wegvielen.”

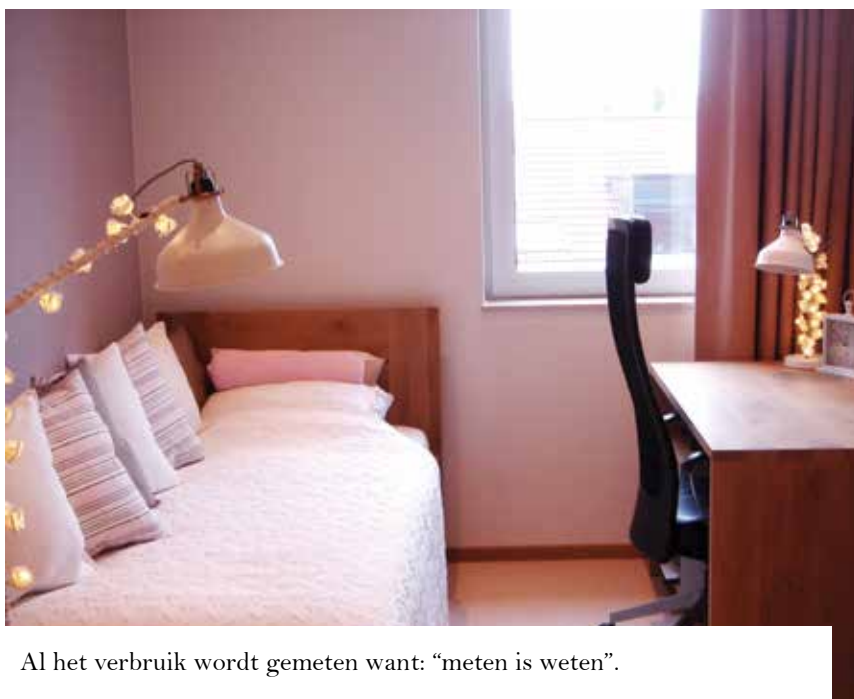


Foto: Virix

Al het verbruik wordt gemeten want: “meten is weten”.



START2RENOVATE

Vorig jaar renoveerde Saint-Gobain, de groep achter het isolatiemerk Isover en de bekende gipsplaten van Gyproc, een huis uit het Antwerpse tot een bijna-nulenergiewoning. Het bedrijf documenteerde de verbouwing stap voor stap op de website Start2Renovate. “We willen iedereen stimuleren om zijn huis energiezuiniger te maken,” zegt Els Bleus, Marketing Manager bij Saint-Gobain Isover en coördinator van het project.

Tekst: Yolenthe Van Endert

Vanwaar komt dit idee?

“De regelgeving voor nieuwbouw is verstrengd, nieuwe woningen zijn dus best wel energiezuinig. Maar daarnaast heb je een heel groot aantal bestaande woningen, die in verhouding een veel groter deel uitmaken van ons gebouwenpark. Vaak zijn die heel energieverslindend omdat ze gebouwd zijn in een tijd toen er amper geïsoleerd werd.”

Hoe helpt Start2Renovate verbouwers energiezuiniger te renoveren?

“Via onze website tonen we hoe en wat verbouwers kunnen doen door concrete oplossingen te geven. Welke mogelijkheden zijn er? Waar kan ik dat product aankopen? Heb ik recht op een premie? Door op zo'n vragen te antwoorden, hopen we dat we de drempel om te renoveren wat kunnen verlagen.”

Hebben jullie een specifieke doelgroep?

“Eigenlijk niet: onze doelgroep is heel divers. Dat gaat van een jong koppel dat hun eerste woning koopt over een gezin dat wil snoeien in de energiefactuur, tot al wat oudere mensen die ook iets willen bijdragen, al is het maar als een investering. Op onze website laten we Jan en Marie,

“Binnen 10 of 20 jaar is duurzaam bouwen iets heel normaal ”



“Als je verbouwt, moet je een langetermijnvisie hebben.” *Foto: Els Bleus*

een jong koppel dat aan z'n eerste verbouwing toe is, aan het woord. Maar we sluiten andere verbouwers niet uit, in tegendeel.”

Kiezen Belgen vlot voor renoveren of bouwen ze liever zelf?

“De Belg bouwt nog altijd graag zelf. Maar nieuwbouw wordt duurder en duurder en zelf bouwen voor veel Belgen onbetaalbaar. Ga je bij de

RENOVEREN VOOR DUMMIES

bank lenen, dan moet je sowieso één derde van het bedrag zelf op tafel leggen. Het aantal verbouwers neemt zeker toe en ik denk dat het nog zal stijgen. Maar verbouwen kan ook duurzaam zijn. Je hergebruikt iets dat er al is. De meeste woningen zijn nog in goede staat, dus waarom dan niet renoveren?”

Wat zijn de grootste fouten die de gemiddelde verbouwer maakt?

“De meeste mensen beginnen zonder ervaring aan hun bouwavontuur, fouten zijn dus snel gemaakt. Zeker als je energiezuinig renoveert, maak je veel kans om iets verkeerd te doen. Vaak verbouwen mensen stap voor stap. Dat is niet erg, maar je moet dan wel een langetermijnvisie hebben. Het zou beter zijn als verbouwers verplicht werden een architect onder de arm te nemen. Dan moet je nog altijd niet alles in één keer renoveren, maar heb je een beter zicht op de verschillende stappen.”

Zijn er verbouwtrends?

“Er is de tendens van verstedelijking en meer mensen die kiezen voor een appartementje. We gaan ook naar duurzame kernen: kleiner en dichter bij elkaar wonen, maar wel met veel groen en faciliteiten zoals waterrecuperatie. Ik merk ook dat de verloederde wijken en verschillende oude industriële zones terug nieuw leven worden ingeblazen.”

Is Jan Modaal dan geïnteresseerd in duurzaamheid?

“Ik ben ervan overtuigd dat het aantal mensen dat er bewust mee bezig is, groeit. Al is dat lang niet de overgrote meerderheid. Veel mensen zijn individualistisch ingesteld en denken niet aan het groter geheel, hebben die groene ingesteldheid gewoon niet. Maar ik denk wel dat, over een periode van pakweg 10 of 20 jaar, er



De woning die 'Jan en Marie' renoveerden. Foto: Saint-Gobain

heel wat gaat veranderen. We zullen allemaal bewuster gaan leven tegen dan.”

Moet de overheid ons bewuster maken?

“Ja, dat vind ik wel. Er moeten goede voorbeelden zijn, die dienen als inspiratiebron voor andere mensen. Daar moet je dan wel het hele beleid op afstemmen. Neem het Belgische

openbaar vervoer als gerust als voorbeeld, dat is vandaag echt niet wat het moet zijn.”

Wat willen jullie graag anders?

“Dat mensen wat bewuster worden, maar dat zal, volgens mij, sowieso gebeuren. Binnen pakweg 10, 20 of 30 jaar zal duurzaam bouwen iets heel logisch en normaal zijn. Voor iedereen.”

FUTURISTISCHE FANTASJETJES



HOE ZULLEN WE WONEN OVER 50 JAAR?

Als het gaat over bouwen en verbouwen, is er in België veel aan het veranderen. We wonen kleiner, ecologischer en kiezen terug vaker voor de stad. Waar brengen die nieuwe trends ons over vijftig jaar? Drie experts kijken al vooruit.

Tekst: Yolenthe Van Endert, foto's: Yolenthe Van Endert

Eric Cloes, hoofdredacteur Ik ga Bouwen & Renoveren

“Huizen moeten simpele dozen worden”

“De woonbouw heeft de laatste tien jaar een grotere revolutie gekend dan in de laatste eeuwen. De regelgeving is enorm veranderd, qua woonoppervlakte, maar ook qua milieu. En dat in een véél sneller tempo dan vroeger het geval was. De belangrijkste evolutie in de toekomst zal volgens mij prefab zijn (*systeem waarbij het skelet van de woning in een fabriek wordt gemaakt en kant-en-klaar geleverd wordt op de werf, red.*). Dat bestaat nu al, maar het is een relatief marginale markt. Belgen vertrouwen het niet, denken dat prefab per definitie minderwaardig is. Er is nog te weinig vraag en bijgevolg te weinig concurrentie, waardoor de prijzen aan de hoge kant zijn. Maar de eisen voor nieuwbouw worden steeds strenger, ik geloof nooit dat we alle bouwmaterialen kunnen blijven bricoleren op onze werven zelf. Er zijn een aantal trends waarop prefab-bedrijven kunnen inspelen. Onze woonoppervlaktes worden steeds kleiner, bijvoorbeeld. Maar daartegenover staat de demografische groei. Die komt vooral van migranten, dikwijls grote families met een kleiner budget.

Een andere evolutie is dat mensen niet meer tot hun tachtigste in hetzelfde huis wonen. En aangezien ze korter in een huis wonen, willen ze daar niet veel geld aan besteden en lenen ze minder, wat maakt dat ze minder groot kunnen wonen. Er moeten dus genoeg grote maar goedkope woningen zijn. Dat kan met prefab, via een systeem waarbij je ‘containers’ gewoon aan elkaar kan klikken. Wordt je gezin groter, dan koop je een container bij. Huizen moeten volgens mij eenvoudige dozen worden. Goed geïsoleerd, met maar een paar binnenwanden die je kan verplaatsen. Op die manier worden huizen inwisselbaar. Vandaag zijn huizen te rigide. Wil je een muur afbreken, dan kan dat niet altijd omdat het misschien net een steunmuur is. Sowieso moet de regelgeving ook een pak flexibeler. Bepaal gewoon dat een bepaald huis maar 100 vierkante mag zijn. In welke muur een raam komt, interesseert toch niemand? Prefab is dus een oplossing, maar het vraagt tijd om eraan te wennen. Als prefab een fantastische, goedkope oplossing blijkt, zullen mensen ervoor kiezen. Maar ik vermoed dat het pas over een generatie of twee de norm zal zijn.”



“Vandaag zijn
huizen te rigide”

Peter Thoelen, directeur Vibe vzw

“Als ik zeg dat we het met minder moeten doen, ben ik automatisch een geitenwollensok”

“Ik denk dat er twee mogelijkheden zijn. Ofwel gaan we nog meer open en groene ruimte innemen, ofwel kiezen we voor meer stedelijke verdichting. Dat wordt nog te vaak geïnterpreteerd als: alles volbouwen. Maar ik heb het net over veel meer groene ruimte in onze steden terwijl de nu al bewoonde kernen versterkt worden. Het is echt niet onze bedoeling om gewoon overal *keihoge* appartementsblokken neer te poten. Er moeten parkjes zijn, bankjes om even te gaan zitten en plaats voor kinderen om te spelen. Natuurlijk willen mensen anders niet in de stad wonen. Het model dat Vibe voorstelt is: in het centrum van de stad alle horeca, scholen en winkels bij elkaar zetten en dan met ‘inhammetjes’ stroken voorzien waar alle mensen wonen. Daar, in de inhammetjes, is ook de plaats voor ‘harde’ vervoersinfrastructuur: openbaar vervoer en desnoods auto’s en voor de ‘zachte infrastructuur’ zoals de fietspaden. Net buiten de stad mag er plaats zijn voor parkings, zodat auto’s niet door de binnenstad hoeven. Door zo te werken is er plaats voor gemeenschappelijk groen én meer fietsers. Zo’n stadsmoedel is functioneel, dat bewijst de Duitse wijk Freiburg keer op keer. Waarom zou zoiets in Vlaanderen niet kunnen? Ik merk dat de ‘huisje, tuintje, met de twee auto’s voor de deur’ gedachte stilaan begint te veranderen. ‘t Is niet meer omdat

je ouders een groot huis hadden, de kinderen dat per se ook willen. Ook overheden en veel architecten beginnen zich af te vragen hoe het anders kan. Gemeenschappelijk wonen of dingen gemeenschappelijk hebben wordt meer en meer een trend onder de Vlamingen. Dat is natuurlijk niet wat je ziet in de media, waar gigantische villa’s nog altijd de heersende norm zijn. Mijn dochters zouden later ook graag in een groot huis met zwembad wonen, zeggen ze. Maar wie kan al die bakstenen vandaag de dag nog betalen? Je houdt daar een levenslange schuld bij de bank aan over! Compact, energiezuinig én betaalbaar. Da’s een echte trend. Er bestaan al huisjes die heel klein zijn, die je als bouwer zelf in elkaar zet met een soort bouwpakket. En verder is energiezuinig wonen over 50 jaar eindelijk de norm. Maar dat we niet zullen inboeten aan comfort? Daar geloof niet in. Mijn dochters zullen het met minder moeten doen dan de generatie voor hen. Maar wat is dat, comfort? Wat we vandaag luxe noemen, is morgen al comfort. Er is zeker een groeiend aantal mensen dat gevoelig is voor berichten over duurzaamheid, maar voor de meerderheid is dat ver van hun bed. Als ik zeg dat we het met minder moeten doen, ben ik een geitenwollensok. Nee, als je wacht tot iedereen geïnteresseerd is in duurzaamheid kan je nog lang blijven wachten!”



“Wat we vandaag een luxe vinden, is morgen gewoon comfort”

Christophe Debrabander, architect en innovatiemanager bij bouwbedrijf Bostoen

“Ik geloof niet in verstedelijking”

“Ik denk dat de belangrijkste trend zal zijn: meer voor gemeenschappelijk kiezen. In België zijn we allemaal erg op onze privacy gesteld, maar je zal zien dat er meer en meer cohousingprojecten van de grond komen of meerdere woningen op één verkaveling zullen staan. De voordelen van gemeenschappelijk wonen worden meer geapprecieerd. Terecht, want als je dat goed organiseert, zorgt gemeenschappelijk wonen echt wel voor heel wat voordelen en niet voor meer last. Momenteel staat dat gemeenschappelijk wonen wel nog in z'n kinderschoenen. Maar het aantal beschikbare gronden wordt stilaan schaars. Natuurlijk komen er nog altijd huizen bij, maar we moeten ook op zoek naar manieren om wat er al is nuttig te gebruiken. Dat kan door oude industriegebouwen op te knappen of één woning op te splitsen in meerdere wooneenheden. Een oud huis helemaal renoveren is misschien wel even duur als een nieuw huis bouwen, maar het is wat mij betreft de betere keuze. Hoewel een nieuwbouw het op vlak van energie meestal beter doet. Ik vind dat je ook respect moet hebben voor wat er al is. Elke baksteen die nog gebakken moet worden, is er eentje die heel wat energie en grondstoffen vraagt. Wat ook kan, is het bestaande huis afbreken en een nieuwe woning bouwen. Dan hoef je de bouwgrond toch al niet meer te betalen. We willen allemaal flexibel wonen en minder afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen.

Sowieso zullen we in de toekomst dus vaker voor kernversterking kiezen. Daar moet, wat mij betreft, de ruimtelijke ordening ook een pak meer op gaan inspelen. Dat kan heel gemakkelijk: door te gaan wonen waar alles al aanwezig is. En dat hoeft helemaal geen stad te zijn! Een klein gehucht waar een treinstation, een supermarktje en een school zijn, is ook een kern. Ik geloof echt niet zo in verstedelijking, wél in kernversterking. Een stad als Leuven is gewoon verzadigd, die infrastructuur kan geen nieuwe inwoners meer aan. Dus moeten we kijken en zoeken naar andere kernen, die wel nog ruimte hebben. Wat daar bij aansluit, is het idee van ruilgronden. In en rond de kernen zijn er nog veel stukken grond die je niet mag bebouwen. De bestemming van deze gronden kan je dan ruilen met een bouwgrond die absurd gelegen is. Als laatste denk ik dat we alles op alles moeten zetten om energiezuiniger te gaan. Er zijn in ons land enorm veel energievervlindende woningen, maar tegen 2050 moeten we 80% minder energie verbruiken. Dat zal z'n impact hebben op hoe we bouwen en wonen. Elke woning moet tegen 2020 energiezuinig zijn. De meeste mensen zijn wel vrij milieuvriendelijk, behalve als het om hun huis gaat. We kiezen te weinig voor groene materialen. Daarom moeten we een pak strenger zijn en (ver)bouwers motiveren om voor groen te kiezen.”



Foto: Christophe Debrabander

“In 2050 moeten we 80% minder energie verbruiken

EFFICIËNTER OMGAAN MET RUIMTE DOE JE ZO

Op zoek naar een ruime tuin, een leuke woning en veel contact met je buren? Het kan met cohousing. Steeds meer gezinnen kiezen voor een gezamenlijk woonproject. Is cohousing dan de woonvorm van de toekomst? Wij vroegen het aan Stef en Sarah, die in 2017 verhuizen naar cohousing Oostakker in Gent en aan Tien, een 'ancien' die 11 jaar geleden al voor cohousing koos.

Tekst: Yolenthe Van Endert

Foto: Cohousing Projects cvba



Cohousing is in België niet echt ingeburgerd. Hoe komen jullie erbij?

Stef Bastiaansen: “Een aantal jaren geleden las Sarah in de krant over een cohousingproject in Drongen, Gent. We gingen naar een informatievergadering waar het project werd voorgesteld. Toen hebben we beslist: zo willen wij wonen.”

Sarah De Hert: “We dachten direct: Ja! Dit is het!”

Stef: “Uiteindelijk sprong dat project af omdat de bodem van de bouwgrond zwaar vervuild bleek.”

Wat spreekt jullie zo aan?

Stef: “We willen in Gent blijven wonen, maar we willen ook dat onze dochter Elza veel ruimte heeft om te spelen. We hebben binnenkort een grote gemeenschappelijke tuin, in tegenstelling tot hier. Onze burens zijn toffe mensen, maar tussen elk tuintje staat een haag of een hek van twee meter. Iedereen heeft één glijbaan en z’n eigen kippen. Dat is inefficiënt omgaan met ruimte.”

Sarah: “Bij cohousing is er altijd iemand thuis. Handig als je van je werk komt en je wilt stress ventileren. En je kan de babyfoon al eens doorgeven, je hoeft niet voor elk akkefietje je ouders lastig te vallen.”

Jullie gaan samenwonen met 14 andere gezinnen. Kenden jullie elkaar?

Stef: “Nee. Wij werken samen met Cohousing Projects cvba (*coöperatieve vennootschap die investeert in grote bouwgronden en cohousers helpt met de opstart van hun project, red*). Zij organiseren informatievergaderingen als er een nieuw project op stapel staat. Na twee vergaderingen hebben we ingetekend, samen met vier andere gezinnen. Wij waren de *harde kern*.”

“Ons huis zal ongeveer 350 000 euro kosten. Eerder goedkoop, toch zeker voor een passiefwoning”

- Stef Bastiaansen

Sarah: “En de rest hebben we erg snel leren kennen.”

Jullie wisten op voorhand niet wie je nieuwe burens werden?

Spannend!

Sarah: “Ja! Ik vond dat echt spannend. Tijdens de eerste informatievergadering kijk je rond en vraag je jezelf constant af: is dat mijn nieuwe buurman? En als er iemand een stomme vraag stelt, denk je: oei, moet ik daar mijn hele leven mee samenwonen?”

Hoe ziet jullie er uiteindelijk uit?

Sarah: “We zijn met 15 jonge gezinnen. Wat diversiteit was fijn geweest, maar de realiteit is dat vooral die jonge gezinnen op zoek zijn naar een woning. En niemand van ons kon zich twee woningen permitteren om eentje te verhuren.”

Mocht iedereen zomaar meedoen?

Stef: “Cohousing Projects stelt niet echt voorwaarden en wij hadden zelf maar één regel: om de twee weken vergaderen we met de hele groep. Gezinnen die wilden intekenen op ons project, moesten minimaal drie keer mee vergaderen.”

Sarah: “Je voelt heel snel aan of het iets voor jou is. Met de vier gezinnen van de harde kern hebben we wel wat krijtlijnen uitgetekend, zoals ecologisch bouwen, veel spullen delen... We vertelden dat meteen tegen de nieuwkomers. Je bent ervoor te vinden of niet.”

Stef: “Nu is de bouwvraag binnen en de groep gevormd.”

Vanaf nu is het definitief?

Stef: “Je mag je huis weer verkopen.” Sarah: “Oké, maar als wij nu niet meer meedoen, moeten we een ander gezin vinden dat onze plannen helemaal ziet zitten. Da’s niet simpel, hé? De bouwvraag indienen was

voor de groep weer een grote stap vooruit!”

Waren er afhakers?

Sarah: “In het begin wel. Ze hielden niet van de stijl van het vergaderen, de opstart van project duurde hen te lang...”

Stef: “Sommigen haken ook af omwille van budget.”

Hoeveel kost het project eigenlijk?

Stef: “Onze woning, met alle extra kosten erbij inbegrepen, zal ongeveer 350 000 euro kosten. Voor een pas-siefwoning is dat eerder goedkoop. Zoals vaak bij cohousingprojecten was onze bouwgrond een overschotje. Als ze dit verkavelen, zou er per huis maar een hele kleine bouwgrond overblijven. Alles samen kost cohousing Oostakker ongeveer 5 miljoen euro.”

Was de cohousing makkelijk te regelen, wettelijk gezien?

Sarah: “Wettelijk kan je het vergelijken met een appartement, waar bepaalde delen ook gemeenschappelijk zijn. ’t Is niet dat notarissen ervan in paniek slaan.”

Stef: “Zo makkelijk is het nu ook weer niet. Er komt een groot gemeenschappelijk gebouw: het paviljoen. De inboedel daarvan zit mee in onze leningsaanvraag. Banken staan daar toch weigerachtig tegenover, zo’n gemeenschappelijke inboedel. Daarvoor willen banken je niet graag geld lenen, merken we.

Welke delen zijn gemeenschappelijk?

Stef: “Elk huis is volledig privé, inclusief het tuintje dat daarachter ligt. Die tuintjes zijn ongeveer tien meter diep en even breed als de huizen. De grote tuin is gemeenschappelijk, net zoals het paviljoen. Daar komt een grote, industriële keuken, een extra zaal voor feestjes, een atelier om

bijvoorbeeld fietsen te repareren of kasten te timmeren, een wasserette, logeerkamers en een grote bergruimte. Voor sommige kamers hebben we nog geen bestemming gevonden. Daar is dan plaats voor een fitnessruimte of zo.”

Sarah: “Stef en ik willen ook auto’s en fietsen delen, op termijn dan toch. Maar niemand wordt verplicht om er zo ver in mee te gaan. Als een gezin z’n was met zijn eigen wasmachine wil doen: even goede vrienden, hoor. En wil je niet meedoen aan de gemeenschappelijke maaltijden, dan is dat echt geen probleem.”

Is cohousing de woonvorm van de toekomst, volgens jullie?

Sarah: “Het is de woonvorm van de toekomst in de zin dat het in België eindelijk van de grond begint te komen. In het buitenland hebben ze al langer door dat als je maar een beperkte ruimte hebt, je die beter samengooit zodat je er met z’n allen het maximum uit kan halen. De verkavelingen bij ons zijn vandaag deprimerend klein en dan staat er ook nog eens een hek tussen. Dan kan jouw kind en dat van de buren maar op zo’n klein vierkantje spelen... Tuinen delen is wel iets dat meer en meer voorkomt. Hoewel de typische Vlaamse mentaliteit nog altijd is: dit is mijn tuin, ik doe hier wat ik wil en als ik hier een beeld van een roze fazant wil zetten, dan doe ik dat gewoon! Het spreekt veel mensen wel aan, maar als ze dan horen van onze bouwplannen is hun reactie heel vaak: Heel tof! Maar dat zou echt niets voor mij zijn.”

Wanneer verhuizen jullie?

Stef: “Als alles goed gaat, beginnen we deze zomer met bouwen. En we hopen dat we tegen 2017 er kunnen intrekken!”

“Cohousing begint eindelijk van de grond te komen”

- Sarah De Hert

OOK INTERESSE?

Cohousing Oostakker is ondertussen volzet, maar Cohousing Projects biedt nog tal van andere mogelijkheden aan. Bekende steden zoals Leuven, Gentbrugge en Kortrijk hebben meerdere projecten. Maar ook kleinere dorpen zoals Vlinderhoute, en Drongen verbergen beginnende cohousingsites. Voor elk project wordt er steeds een informatievergadering georganiseerd. Iedereen die wil, kan zich vrijblijvend inschrijven. Dat doe je via hun website. Meer informatie over de verschillende cohousingprojecten vind je op de website.

► www.cohousingprojects.be



“We willen Elza naar buiten kunnen sturen om te spelen, zonder dat we constant bang moeten zijn dat iemand haar omver rijdt.”



De hele groep cohousers, voornamelijk jonge gezinnen.
“Wat diversiteit zou leuker zijn,” geeft Sarah toe.

SAMENWONEN 2.0.

Voor Sarah en Stef moet het cohousing avontuur nog beginnen. Tien Vanesser (51) heeft meer ervaring. Zij woont al elf jaar met zeven andere gezinnen op een voormalig schoolterrein in Gent. In tegenstelling tot het cohousingproject in Oostakker deden zij het zonder een organisatie als Cohousing Projects: “Als we op voorhand hadden geweten hoe lang het ging duren, waren we er misschien niet eens aan begonnen.”

Tekst: Maria Walgraeve, foto's: Maria Walgraeve

Jullie stampten het project met acht gezinnen uit de grond. Hoe kwamen jullie bij mekaar terecht?

“Niet iedereen kende elkaar, maar iedereen kende wel iemand van de groep. En iedereen was op zoek naar een manier om gemeenschappelijk te kunnen wonen. Toen dit gebouw te koop kwam te staan, hebben we op heel korte termijn met een groep de knoop doorgehakt. Die keuze werd gemaakt op basis van financiën en praktische organisatie, maar we hebben ook stilgestaan bij het hele plaatje. Zou het ons wel lukken, dat samenwonen?”

Behoren de mensen die hier nu wonen nog tot de originele groep waarmee jullie gestart zijn?

“De groep waarmee we dat eerste bod hebben gedaan is nog veranderd. Toen waren we met tien volwassenen. Drie zijn afgehaakt. We vonden daarvoor wel heel snel vervanging en daarna is de groep niet meer veranderd. Al krijgen we vaak de vraag of er nog plaatsen vrij zijn. Er zijn regelmatig halve groepen op zoek naar een project, die vragen of er bij ons nog plaats is.”

Hoe zijn jullie op dit gebouw gebotst?

“De school was eigendom van de stad Gent en zij wilden er vanaf. De ligging, de stad, de ruimte... helemaal wat wij zochten.”



En wat heeft dat gekost?

“De koopprocedure was in de vorm van een bod onder gesloten omslag, een goede truc om mensen meer te doen bieden. Maar hoeveel bied je dan? 1 miljoen? 3 miljoen? Onze notaris zei: bied wat het voor jullie waard is. We hebben uitgerekend hoeveel iedereen kon geven, ermee rekening houdend dat we een vervalen schoolgebouw volledig moesten renoveren. Dat was al een eerste belangrijke test: eerlijk zijn over je financiële toestand is niet eenvoudig

én je kan serieus op je bek gaan als je je misrekent. In een nachtelijke vergadering hebben we dat bod opgeschreven, in een envelop gestoken en naar het stadhuis gebracht. We hebben uiteindelijk het meeste geboden, maar het was nipt. Toen rekenden we nog op een jaar om ons project te realiseren. Uiteindelijk heeft het door verschillende complicaties drie en een half jaar geduurd.”

Hoe kwam dat?

“Om te beginnen was het een schoolgebouw en geen woning dus de



“Zoiets riant zouden we ons normaal nooit kunnen veroorloven.”

functie moest gewijzigd worden: niet eenvoudig. Daarvoor moet je langs verschillende commissies. En dan bleek dat de zijvleugel, waar de twee kleinste woningen zijn, helemaal niet op het kadaster stond. Een overheidsgebouw met een bouwovertredding, waardoor het officieel niet eens bestond. Maar het stond er wel en wij hadden het nodig want we waren een groep van acht. En zomaar het financiële plan door zes delen in plaats van door acht was onhaalbaar. Alleen al het gebouw legaal laten verklaren heeft ons goed twee jaar gekost. In die periode zaten we elke maand samen om uit te pluizen wat we wouden en hoe we het gingen aanpakken.”

Een project met zo veel mensen is uitdagend. Hoe deden jullie dat?

“Helemaal in het begin hebben we samen een twintigtal principes bedacht. Zo blijft de buitenkant van het gebouw altijd van iedereen. Je kan niet plots beslissen om je ramen te schilderen want het moet een geheel blijven. Ook de tuin is gemeenschappelijk, zomaar varkens beginnen kweken is dus not done. Het zwembad dat er nu staat is geërfd van familie van een van de bewoners, maar er is veel gepraat voor dat er kwam. Niet iedereen neemt de gillende kinderen er graag bij. Compromissen sluiten en af en toe afstand kunnen doen van je eigen ideeën en voorstellen is daarom essentieel.”

En hoe is het op financieel vlak geregeld?

“We hebben ook een gemeenschappelijke rekening. Iedereen draagt elke maand ongeveer 50 euro bij. Die dient voor grote kosten. Het dak, bijvoorbeeld, is nu nog in goede staat, maar als dat moet gerenoveerd worden... Zoiets kost een pak geld en we betalen dat met de gemeenschappelijke rekening.”

Wat zijn de voordelen van cohousing?

“Ik weet niet of het je al is opgevalen, maar ik woon hier riant (*lacht*). Normaal zouden wij ons nooit zo'n groot huis met ruime tuin dichtbij het centrum van Gent kunnen veroorloven. Dus financieel gezien is het



BOVEN: de 'orangerie', hun gemeenschappelijke zaal met keuken.
ONDER: een deel van de grote tuin. Voor de kinderen is er ook nog
een zwembad.



sowieso een voordeel. Al is het tegenwoordig wel een stuk duurder geworden. Je mag niet individualistisch ingesteld zijn, maar je krijgt veel in de plaats. Er is onze tuin, de fietsenberging, de turnzaal die bij de school hoorde, de wasserij, het atelier, waar veel werkgerief staat dat we samen aankochten, en een grote zaal met keuken, waar plaats is voor dertig personen. Er hangt ook een groot scherm, ideaal voor een filmavond. Samen werken is ook aangener. Verbouwen is voor elk gezin een nachtmerrie. Maar hier stond je tenminste niet alleen te ploeteren (*lacht*). Allemaal samen spaghetti eten in de pauze en tegen mekaar kunnen klagen, dat hielp.”

En jullie hebben ook altijd een babysit...

“Ja! In het begin waren onze kinderen nog klein, nog baby’s. Toen was cohousing gewoon heel praktisch. Als je even naar de bakker moest, lette iemand anders op je baby. Als je ’s avonds naar de film wou, zette je de babyfoon bij de burens. Toen de kinderen naar school begonnen te gaan wisselden we mekaar af om ze te brengen en op te halen. Elke dag aan de schoolpoort staan wachten hoefde dus niet: een grote luxe.”

De kinderen kozen zelf natuurlijk niet voor cohousing.

Hoe gaan zij er mee om?

“De kinderen hebben een goede band, ik denk wel dat ze het tof vinden. Soms komt de ene weleens zagen over de andere, dat wel. Dat is in een gezin natuurlijk ook, maar hier zijn ze met vijftien. Ze zorgen voor mekaar als broers en zussen. Als er een kindje van hier voor het eerst naar

“Ik mag niet plots beginnen met varkens kweken in onze tuin”

school gaat, zorgen de oudere kinderen ervoor. Het zijn absoluut niet dezelfde types en als ze hier niet samen zouden wonen, waren ze misschien niet eens vrienden, maar ze doen heel veel samen.”

Zijn er ook nadelen?

Zeker, iets beslissen duurt hier lang. Wanneer je als koppel ergens een knoop over moet doorhakken, welke auto je gaat kopen bijvoorbeeld, zit je al met verschillende meningen. Beslissen kan dan een maand duren. Hier mag je dat maal dertien doen als je bijvoorbeeld iets aan de tuin wil veranderen. Iedereen moet voor alles goedkeuring geven. Je moet zelf ook regelmatig toegevingen doen. Dat is niet vanzelfsprekend of leuk.”

Is cohousing de woonvorm van de toekomst, denk je?

“Nee, dat denk ik niet. Hier komen dikwijls mensen over de vloer die zeggen ‘Amal, dat zou niets voor mij zijn hoor!’. Je moet er echt wel tegen kunnen dat je veel deelt en dat je niet altijd jouw willetje kan doordrijven. Compromissen sluiten is essentieel. En je moet wat kunnen verdragen. Als de kinderen samen aan het spelen zijn en ze maken ruzie, moet je er tegen kunnen dat een andere ouder streng is tegenover jouw kind. Dat is iets heel delicaat. Ik denk wel dat het een oplossing kan zijn voor de steeds meer voorkomende eenzaamheid. Maar het is geen wondermiddel. Binnen een woongroep kan je je ook alleen voelen als je het gevoel hebt dat niemand ooit je standpunt deelt. Maar als de groep werkt is dat geen probleem. Wij zijn hier zelden eenzaam.”

Catherine De Wolf ontwikkelt een tool die CO2-uitstoot gebouwen helpt beperken.

“IK WIL DE BOUWSECTOR EEN GEWETEN SCHOPPEN”



Een tool die berekent hoe milieuvriendelijk een gebouw zal zijn. Die de CO₂- uitstoot berekent, van constructie over materialen tot technieken. Dat is waar Catherine De Wolf (25) aan werkt als doctoraatstudent aan Massachusetts Institute of Technology (MIT). “CO₂-vermindering moet in het basispakket van een ingenieursopleiding zitten.”

Tekst: Maria Walgraeve, foto's: Maria Walgraeve

Na drie jaar in Boston heeft Catherine De Wolf (25) het soms moeilijk om op de juiste Nederlandse vertaling van een woord te komen. Maar dat vergeven we haar graag. Ze doctoreert aan Massachusetts Institute of Technology (MIT), een van de meest prestigieuze technische universiteiten ter wereld. “Daar toegelaten worden was surreëel. Ik mag samenwerken met mijn grootste voorbeelden. Zowat iedereen heeft er het gevoel dat hij werd toegelaten door een foutje in de administratie. Dat stelde mij wel gerust.”

Tijdens haar ingenieursopleiding aan de Vrije Universiteit Brussel (VUB) schreef Catherine De Wolf haar thesis over lifecycle design of het hergebruiken van materialen voor nieuwe noden. “Ik was altijd al bezig met het milieuaspect van de bouwsector. Nadat ik werd toegelaten op MIT heb ik daar een brainstormsessie gehouden waarin mijn idee is uitgewerkt. Ik heb een database gemaakt van de CO₂-uitstoot over de hele levenscyclus van tweehonderd gebouwen. Daarmee wil ik een softwaretool ontwikkelen waarmee kan berekend

“Toen ik de cijfers van het olympisch stadion van Peking zag, wist ik: dit moet ik doen!”

worden hoeveel CO₂ een gebouw gaat veroorzaken. Architecten denken wel na over milieubewust omgaan met verwarming, koeling en verlichting, maar niet over de materialen en de constructie van gebouwen. Er is echt een gebrek aan kennis op dat vlak. Terwijl de bouw verantwoordelijk is voor meer dan veertig procent van de broeikasgassen.”

Hoe groot is de interesse in jouw onderzoek?

“Het aantal sceptici van global warming is ondertussen gelukkig beperkt tot een minimum. Veel bedrijven zijn al bezig met milieuvriendelijke energie. Ze vinden wat ik doe niet echt nodig. Toch kan ik niet klagen. Ik krijg veel vragen van architecten en ingenieurs die informatie willen omdat ze zich bewust zijn van het probleem, maar niet weten hoe ze het moeten aanpakken. De meeste bouwfirma's hebben al een 'Embodied Carbon Calculator', die de CO₂-uitstoot voor hen berekent. Maar die is niet gestandaardiseerd: er is dus uniforme software nodig die je op voorhand zegt hoe vervuilend je gebouw zal zijn. Aan MIT kan ik dat onafhankelijk onderzoeken.”

Jouw softwaretool berekent wat de milieupact van een gebouw werkelijk zal zijn. Wat zijn de methodes om die CO₂-uitstoot te beperken?

“Er zijn twee belangrijke strategieën. Ten eerste door zo weinig mogelijk materialen te gebruiken. Met een structureel efficiënte vorm dus. De Eiffeltoren is daar een goed voorbeeld van want die is structureel heel efficiënt. Daarvoor werd twee keer minder staal gebruikt dan voor het veel recentere Fondation Louis Vuitton Parijs.

Ten tweede door de juiste materialen te kiezen. Populaire materialen zoals staal en beton zijn geen goed idee. Hout, bamboe of andere natuurlijke materialen zoals gecompriëerde aarde die als natuurlijke bakstenen wordt gebruikt, hebben een veel lager CO₂-gehalte. Die materialen groeien op een natuurlijke manier. Gekapte bomen moeten natuurlijk wel opnieuw geplant worden. Maar eigenlijk zorgt enkel de verplaatsing voor CO₂-uitstoot.”

Welke bouwtechnieken zijn absoluut af te raden?

Het slechtste wat je kan doen is lui zijn en niet genoeg tijd steken in het berekenen van de structurele efficiëntie van een gebouw. Dat gebeurt vooral als winst het belangrijkste is. Vijftig procent extra beton zetten om zeker te zijn dat je gebouw blijft staan bijvoorbeeld. Het is echt belangrijk om tijd en geld te steken in onderzoek, ingenieurs en architecten.

Je maakte ook een database met de CO₂-uitstoot van meer dan tweehonderd gebouwen. Welke kwamen er het slechtste uit?

Het olympisch stadion van Peking staat bovenaan. Het CO₂-gehalte daarvan is tien keer meer dan dat van

“Milieubewustheid moet een basisreflex worden”

Londen. Vanwege de grote hoeveelheid staal en funderingen. Londen deed beroep op een designteam om dat te beperken. De wil om van bij het ontwerp goed na te denken over de milieupact wierp daar duidelijk zijn vruchten af. Toen ik die cijfers van Peking zag dacht ik: ‘Nee, dit kan toch niet! Ik moet dit verder uitzoeken!’.

Scoorden ook goed: Bamboegebouwen, zoals die van Simon Velez die een heel laag CO₂-gehalte hebben. Of de Inca bruggen in Peru die uit

gras zijn gemaakt. Die zijn met de hand gevlochten en hebben dus gewoon geen CO₂-uitstoot omdat er ook geen transport bij kwam kijken.”

Hoe zie jij de toekomst? Hoe moeten we gaan wonen?

“Zoals we nu wonen, kan het niet verder. Onze steden zijn te klein. Mijn ouders hebben een huis dat voor de helft leegstaat omdat mijn broer en ik er niet meer wonen. Maar een deel verhuren zien ze niet zitten omdat de hal gemeenschappelijk is. Die denkwijze moet veranderen. Het moet kleiner en er moeten meer gemeenschappelijke ruimtes voorzien worden.”

Hoe haalbaar schat je jouw project in?

“Mijn database over de bestaande gebouwen heb ik al. Dat was stap een. Mijn softwaretool zal heel erg afhangen van de personen en projecten waarmee ik zal samenwerken. Veel is ook afhankelijk van wat er na mijn doctoraat gebeurt. Ofwel stopt het dan, ofwel ga ik verder met een onderzoeksgroep of richt ik een eigen bedrijf op. Ecologie is een progressief idee, maar ik ben een idealist en de wereld heeft idealisten nodig.”

En als je echt zou mogen dromen. Waar hoop je dan op?

“Dat alle architecten en ingenieurs een geweten zullen hebben in de toekomst. Nog meer dan dat ik wil dat ze mijn tool gaan gebruiken. Architecten als Frank Gehry en Zaha Hadid maken zo’n fantastische gebouwen en die zijn gewoon niet met ecologie bezig terwijl de wereld nauwelijks nog kan ademen. CO₂-vermindering zou in het basispakket van een ingenieursopleiding moeten zitten. Dat is even belangrijk als stabiliteit berekenen. Milieubewustheid moet een basisreflex worden.”



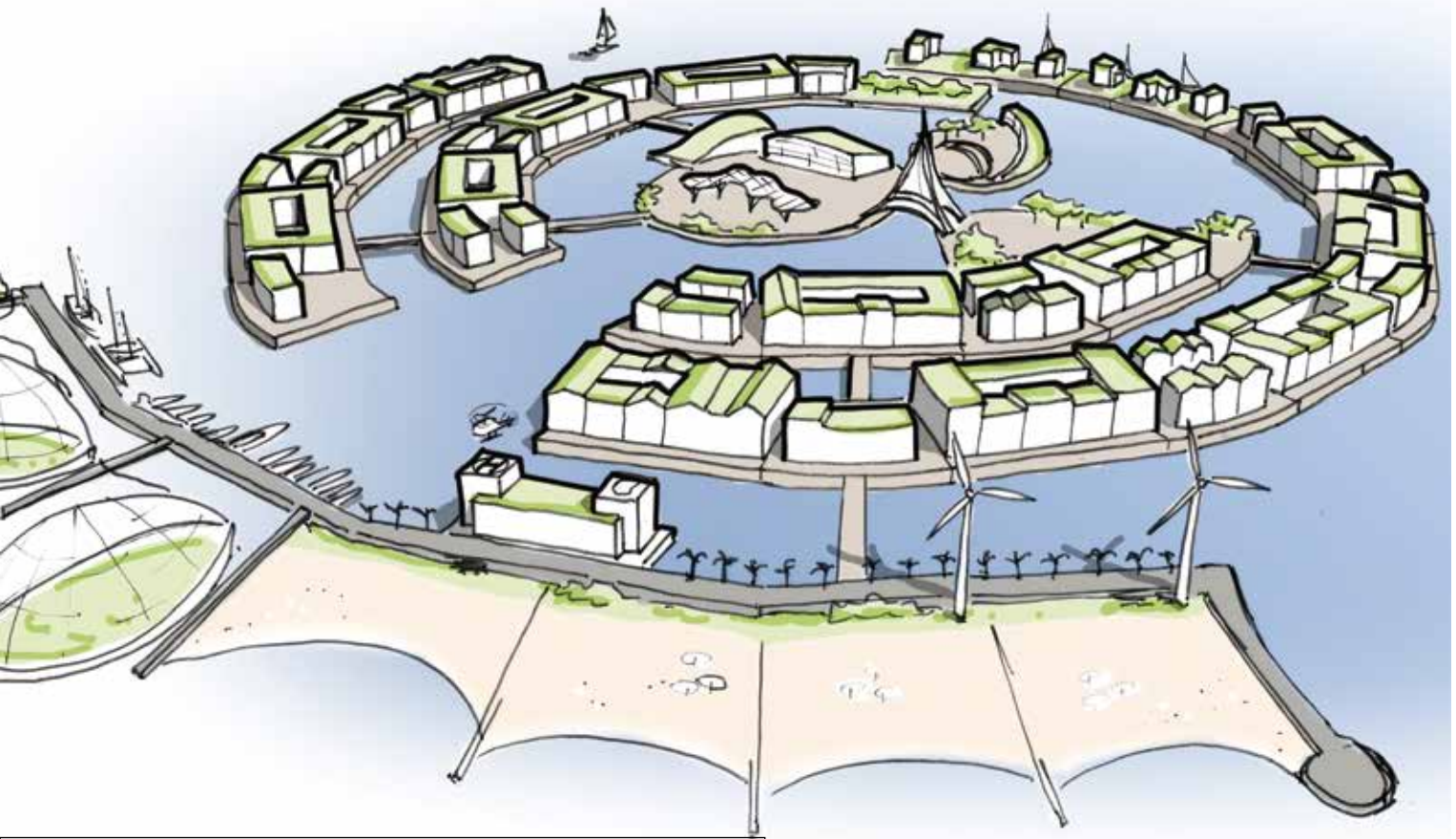
ARKANA

LAGE-ENERGIEWONING | BEN-WONING
PASSIEFHUIS | NUL-ENERGIEWONING | HOUTSKELETBOUW

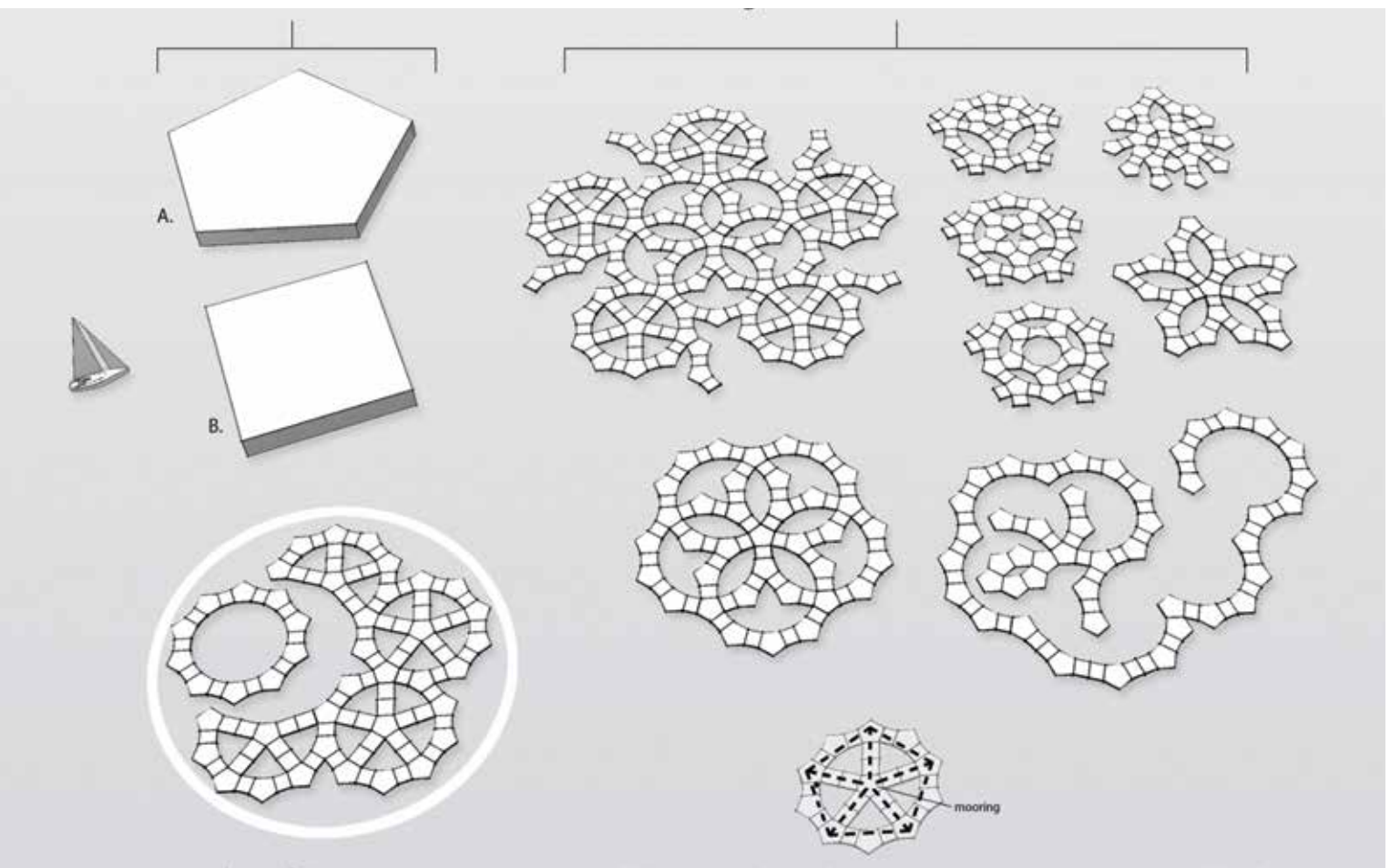


ARKANA bvba

Hoge Mauw 460 – 2370 Arendonk | +32(0) 14 404 270 | info@arkana.be



De zeesteden zoals ze er volgens DeltaSync moeten uitzien. Foto's: DeltaSync



“Onze planeet heeft alleen toekomst als we het leven op land uitbreiden naar zee”

H

het klimaat verandert en tegen 2050 zullen er 9 miljard mensen op aarde rondlopen. Zal onze planeet dat aankunnen? Waarschijnlijk niet. En dus moeten we dringend op zoek naar oplossingen. Alvast één optie: permanent verhuizen naar zee.

Wonen op zee: het klinkt voor sommige mensen als pure sciencefiction. Maar de Nederlandse professor emeritus Frits Schoute lanceerde het idee al in 2000. “Ik ben eigenlijk gespecialiseerd in telecommunicatie, in ’96 was ik al bezig met mobiel internet en 4G. Daar zit de wereld toch niet op te wachten, dacht ik. Het is natuurlijk wel leuk allemaal, maar niet levensnoodzakelijk. Dus toen ik 53 werd, ben ik al op pensioen gegaan. Heel vroeg, daar schaam ik me wel

wat voor. *(lacht)* Toen ben ik met de denktank Ecoboot begonnen.”

Informerer over een leven op zee

Het Nederlandse Ecoboot is een denktank, die als doel heeft om mensen te informeren over een leven op zee. Ecoboot participeert niet in concrete projecten op zee, maar post wel regelmatig studies en interviews over drijvende zeesteden gepost op de website.

“9 miljard mensen: een tekort aan water, ruimte en energie”

In 2000 zei Schoute nog dat er binnen de 5 jaar een eerste permanente boot op zee zou dobberen. Die is er niet gekomen, maar ooit zal het wel kunnen, stelt Schoute. “We zijn nu met ruim 7 miljard op aarde. Volgens schattingen van de Verenigde Naties zijn we in 2050 met 9 miljard. Dat betekent een tekort aan ruimte, water en propere energie. Er is nu al een enorme druk op onze aarde en die zal alleen maar groter worden. Mensen kiezen ook steeds meer voor een leven in de stad. In 2050 zal meer dan 50% van de bevolking in metropolen wonen. Probleem want veel van die grote steden liggen in kust- en delta-gebieden en door de klimaatverandering stijgt de zeespiegel. Ik denk echt

“In 2050 zal er een tekort zijn aan water, ruimte en energie”

- Frits Schoute



Frits Schoute: “Wanneer de steden er komen? Dat kan ik niet zeggen.”

dat onze planeet alleen maar een toekomst heeft als we het leven op land sterk uitbreiden naar leven op zee.”

“Sla elkaar de kop in of doe iets”

Natuurlijk lost bouwen en wonen op onze oceanen het bevolkingsprobleem niet op, in tegendeel. Dat geeft Schoute ook toe; “Dat probleem kan je, volgens mij, enkel oplossen met educatie. Daardoor stagneerde op een bepaald moment de bevolkingsgroei in Europa. In Afrika is het nog niet zo ver, wat mee zal leiden tot die 9 miljard mensen. Dan heb je de keuze: of je slaat elkaar de kop in of je gebruikt die 35 jaar om er iets aan te doen, iets te veranderen. Zodat we verder kunnen in 2050.”

Kliksysteem is de oplossing

Over hoe de drijvende steden er concreet moeten uitzien, is nagedacht door het Nederlandse bedrijf DeltaSync: ze zouden bestaan uit verschillende modules die aan elkaar worden ‘vastgeklikt’ (*zie foto*). Schoute legt uit: “Ik heb al veel mooie voorbeelden gezien, maar meestal van architecten die een prestigeproject tekenen. Die ontwerpen zijn vaak heel onpraktisch om te bouwen. Het kliksysteem van DeltaSync lijkt mij het meest haalbaar.” Op een aantal modules worden huizen gebouwd, anderen dienen dan weer voor landbouw, als kantoorruimte of energiecentrale.

Wat met drinkwater en energie?

Er is dus plaats voorzien om aan landbouw te doen, zodat de zeesteden zelfvoorzienend zijn. Maar wat met drinkwater en hoe zal er precies energie opgewekt worden? Ook daarover hoeft niemand zich zorgen te maken, volgens Schoute. “Je kan ook op zee gebruikmaken van zonne- en wind-

energie. Het water zelf kan je eveneens gebruiken, als we een manier vinden om de kracht van golven om te zetten in energie. Met die energie kan je het zeewater ook zuiveren, zodat je drinkbaar water krijgt.”

Vis en algen

Rutger De Graaf, hoogleraar aan Rotterdam University, ingenieur en directeur van DeltaSync houdt zich al jaren bezig met zeesteden. Voor de voedselvoorziening stelt hij een gesloten kringloop voor. Zijn systeem combineert het kweken van vissen, als voedsel, met plantproductie. Simpel gesteld dient de mest van de kweekvissen voor de planten. De planten, algen, zijn dan weer belangrijk om onze CO₂-uitstoot te reguleren. De kweekvissen eten de bewoners zelf ook op.

Autonome steden

Wanneer de eerste drijvende stad er definitief zal komen, durft Schoute niet zeggen. “Dat ze er komt, staat vast. Maar wanneer? Dat is vaak het probleem met revolutionaire ideeën,

“We hebben vijf jaar research gedaan naar hoe haalbaar dat is, een stad op zee”

- *Randolph Hencken*

je weet nooit wanneer ze gerealiseerd worden.”

En ook op de vraag over hoe de steden politiek gestuurd moeten worden, wil hij liever niet antwoorden. “Het is het gemakkelijkst te bouwen op territoriale wateren. Een ruwe, open zee is te onstuimig om op te wonen. Maar de steden zouden wel zo autonoom mogelijk moeten zijn, binnen een handelsblok zoals de Europese Unie.”

The Floating City Project

Niet alleen Schoute vermoedt dat zeesteden onze toekomst zijn, ook het Amerikaans bedrijf The Seasteading Institute denkt in die richting. Het bedrijf, dat samenwerkt met DeltaSync, werd opgericht in 2008 door Wayne Gramlich en Patri Friedman. Hun plan? Autonome, mobiele steden op zee faciliteren. Daarvoor richtten ze The Floating City Project op, met de steun van Peter Thiel. De medeoprichter van online betaalsysteem PayPal doneerde 500 000 dollar.

Vijf jaar research

The Steading Institute onderzocht hoe haalbaar een drijvende stad is en hoe ze er moet uitzien. “Op dit moment zoeken we een gastland, wiens territoriale wateren we mogen gebruiken om binnenkort de eerste drijvende stad op te bouwen,” zegt Randolph Hencken, CEO van The Seasteading Institute. “Een paar maanden geleden hebben we, samen met onze partner DeltaSync, met een potentiële kandidaat gepraat. Ik ben voorzichtig in mijn optimisme, maar denk dat we dit jaar nog een akkoord bereiken,” gaat Hencken verder. “In dat geval is de eerste drijvende stad er tegen ten vroegste 2020.”

“Laat ons eerst eens beginnen met één huis of een wijkje”

- *Bart Van Bueren*

En in Azië?

In Europa en Amerika beweegt er dus wel wat als het gaat om wonen op zee. Waterarchitect Bart Van Bueren, collega van Frits Schoute en medewerker bij Ecoboot, blijft sceptischer: “In 2005 al heb ik eens een drijvende stad ontworpen. Dat ontwerp werd gretig opgepikt. Maar dat echt realiseren? Ik kijk liever naar dingen die aan de orde van de dag zijn. En dat zijn volgens mij eerder uitbreidingen op bestaande structuren. Zoals een drijvende wijk in Rotterdam, Singapore of hier in Koahsiung, in Taiwan (*Van Bueren woont en werkt in Taiwan, red.*). Ik denk dat we eerst moeten beginnen met drijvende straatjes of losse, drijvende huizen. Wonen op water is best nieuw. Een hele stad zal er dus niet in één keer komen.”

- ▶ www.deltasync.nl
- ▶ www.seasteading.org
- ▶ www.ecoboot.nl



Bouwen op maat moet zijn: verlangen naar je nieuwe thuis, reikhalzend uitkijken naar een fantastische plaats om te leven.

Bouwen op maat met Sibomat is bouwen binnen elke architecturale stijl, binnen elk budget en volgens elk gewenst energieniveau (energievriendelijk, laag-energie, BEN, passief).

Dankzij een vast budget en een vaste timing stap je zó jouw nieuwe droomwoning binnen. Meer dan 7000 gerealiseerde bouwprojecten garanderen een royale expertise, helemaal ten dienste van jouw nieuwe thuis.

Niet toevallig worden we aanbevolen door liefst 97% van onze klanten.

Bij Sibomat bouw je met de glimlach.

MEER INFORMATIE?

Sibomat nv
Oude Waalstraat 248, 9870 Zulte
verkoop@sibomat.be • 09 388 71 95

www.sibomat.be

SIBOMAT
Veel bouwplezier.

5 VRAGEN OVER VERHANDELBARE BOUWRECHTEN

België heeft een ruimtelijke ordening die op z'n zachtst gezegd niet altijd ideaal is. Onze bouwgronden liggen bijvoorbeeld te ver uit elkaar waardoor open, groene ruimte aan een snel tempo verdwijnt. Bovendien zijn sommige bouwgronden niet geschikt om op te bouwen. Volgens de Bond Beter Leefmilieu kunnen verhandelbare bouwrechten weleens de oplossing zijn. Erik Grietens van Bond Beter Leefmilieu legt uit.

Tekst: Yolande Van Endert

WAT IS HET?

“Het komt er op neer dat je de mogelijkheid om te bouwen ‘verplaatst’ naar een andere locatie. Stel: mevrouw Y heeft een lapje bouwgrond waar ze om de een of andere reden niet op wil of kan bouwen. Dan kan meneer X daar handig gebruik van maken door haar bouwrecht op te kopen. Hierdoor kan meneer X op een ander stuk grond iets bouwen of nog een verdieping extra op z'n gebouw plaatsen.”

IS DAT NODIG DAN?

“Ja, want het systeem kan een oplossing zijn voor onze ruimtelijke ordening. Die bepaalt waar gebouwd mag worden. De ruimtelijke ordening ligt al vast sinds de jaren 70. Toen zijn er grote fouten gemaakt. Er was een groot geloof in de auto als het vervoersmiddel, dus wat maakte het uit dat iedereen verspreid en weg van de stad ging wonen? Willen we daar iets aan doen, dan moeten we nadenken over manieren om de bouwgronden te ‘verplaatsen’, dicht bij de stad. Zo creëren we meer open, groene ruimte zijn, wat goed is voor de biodiversiteit. En een ander argument is dat de aanleg van nutsvoorzieningen zoals waterleidingen

en riolering voor afgelegen woningen de maatschappij veel geld kosten.”

WAAR BESTAAT HET AL?

“Wij haalden ons idee in Amerika, waar verhandelbare bouwrechten al langer bestaan. Daar zijn een aantal succesvolle projecten uit voort gekomen. New York dankt haar wolkenkrabbers aan het systeem. In Nederland bestaat iets gelijkaardigs: een soort van grondenruil. Dan verkoop je de grond niet, maar ruil je. Een stuk landbouwgrond kan zo natuurgebied worden, doordat je de bestemming ruilt.”

WAT ZIJN DE VOORDELEN?

“Het belangrijkste argument is volgens mij dat bouwgronden in de toekomst veel minder waard zullen zijn. Er is in België nog grofweg 40 000 hectare ‘op overschot’, goed voor ongeveer 1 miljoen huizen. Tegen 2050 hebben we zo'n 300 000 extra huizen nodig, maar daarna gaat het volgens de voorspellingen weer bergaf met die groei. Veel mensen die vandaag een stuk grond hebben als spaarpot, komen bedrogen uit – er zal gewoon minder vraag zijn waardoor je bouwgrond minder waard wordt. Door het systeem van verhandelbare bouwrechten behoudt je grond zijn

waarde. Een ander voordeel is dat er meer open ruimte zal zijn, wat goed is voor de biodiversiteit.”

EN DE NADELEN?

“Iets waar we zeker voor moeten oppassen, is dat de vastgoedprijzen niet te erg gaan stijgen. Natuurlijk, die bouwgrond moet renderen. Maar als iedereen de volledige prijs van z'n bouwgrond wil compenseren en er nog een extra voordeel wil uithalen kan het niet anders of de prijzen zullen stijgen. Dat is dan weer nadelig voor wie weinig geld heeft en die zich dan geen kwalitatieve, goedkope woning meer veroorloven. De overheid moet dus de touwtjes in handen durven nemen!”



Abbeelding: Julian Küchlich via Flickr

“Stop met zagen en bouw wat compacter”

Tegen 2020 moeten alle nieuwe woningen BEN zijn, bijna-energie neutraal. En ook voor verbouwingen wordt de regelgeving alsmaar strenger. Maar is dat nog te betalen?

We vroegen het aan Dirk Verbeek en Peter-Paul van den Berg van Kamp C, het Antwerpse kenniscentrum voor duurzaam wonen.

Tekst: Yolenthe Van Endert, foto's: Yolenthe Van Endert

Is ecologisch en duurzaam (ver) bouwen voor elk budget mogelijk?

Dirk Verbeek, architect en medewerker Kamp C: “Ja, maar je moet je prioriteiten stellen en beslissen hoe ver je wil gaan. Als je een huisje uit pakweg de jaren 30 hebt gekocht, zonder enige isolatie, en je wilt daar vervolgens een passief huis van maken, dan liggen je ambities héél hoog. Dan lopen je kosten ook op. Het probleem is dat mensen liever die grote keuken en die badkamer willen hebben. Ik denk dan: koop eerst een gewone budgetkeuken, besteed wat meer centen aan je isolatie en na een aantal jaren kan je dan uitkijken naar die andere, lekker dure keuken.”

Dus het is een goed idee om je verbouwingen wat te spreiden?

Verbeek: “Ja, zet er een traject op: eerst doe je de echt noodzakelijke dingen en daarna spaar je wat bij. Dat is gewoon een kwestie van gezond verstand: wat je nu al doet, mag uiteraard niet in de weg staan van wat je volgend jaar wil realiseren.”

Peter-Paul van den Berg, directeur Kamp C: “Maar het is goedkoper om het in één keer goed te doen.”

Wat is iets dat binnen het budget van elke (ver)bouwer past?

Van den Berg: “Isoleren!”

En zonnepanelen?

Verbeek: “Neen, net niet! Je moet eerst isoleren en ventileren en kijken

“Koop eerst een budgetkeuken en geef wat meer uit aan isolatie”

- Dirk Verbeek

of je de woning betaalbaar kan verwarmen. Heb je dan nog centen over, dan kan je zonnepanelen overwegen.”

Wat is het minimumbudget?

Verbeek: “Dat hangt van ontzettend veel factoren af. Waar ga je wonen? Wat zijn je prioriteiten en ambities? Hoe groot wil je bouwen of hoe groot is het huis dat je gaat renoveren? Wat is er al en wat moet je nog zelf doen? Er zijn mensen die heel goedkoop kunnen bouwen of verbouwen, omdat ze alles zelf doen en alleen maar met recuperatiematerialen werken. Een getal erop plakken kan ik niet.”

Van den Berg: “Kijk naar je energiebesparing. De energiekosten zullen alleen maar stijgen, dus je kan heel snel uitrekenen wat je wint door wat energiezuiniger te gaan. Dingen die zich niet terugbetalen, zoals de verplichte regenwatertank, vallen onder extra budget. Water is, weliswaar ten onrechte, enorm goedkoop. Kieszen voor zo'n tank is bijna ideologie.”

Verbeek: “Daarom is het ook verplicht voor nieuwbouw. En als je er toch in moet investeren, kan je die tank beter ineens rendabel maken en goed gebruiken.”

Hanteert de overheid geen te strenge normen?

Verbeek: “De overheid is toch niet streng? Momenteel verplicht ze maar een aantal dingen, waaronder



Kamp C, de plaats voor (ver)bouwers die alles willen leren over duurzaam wonen.

een bepaald E-peil (*het E-peil drukt het totale energieverbruik van je woning uit. Een woning met een laag E-peil verbruikt minder energie, red.*) en de regenwatertank. Hoe je juist aan dat E-peil komt, met welke vervuilende materialen je ook bouwt, het maakt niet uit. Zon georiënteerd bouwen, bio-ecologisch bouwen – dat zit er allemaal niet in.”

Zou de overheid duurzaamheid niet meer moeten aanmoedigen met subsidies?

Verbeek: “Een overheid die alles financiert via premies? Die kosten betalen wij dan allemaal samen. Als een bepaald product gesubsidieerd wordt, stijgt de prijs trouwens meestal. Kijk maar naar de zonnepanelen.”

Van den Berg: “Ik vind dat subsidies alleen maar moeten voor nieuwe, groene technologieën die nu nog te duur zijn omdat er geen vraag is.”

Over wat voor technologieën hebben jullie het dan?

Verbeek: “Warmtekraftkoppeling bijvoorbeeld (*technologie waarbij je de warmte die vrijkomt bij het opwekken van elektriciteit ook gebruikt om gebouwen te verwarmen, red.*).

Dat is interessant voor de overheid om in te investeren, onder andere voor appartementsgebouwen. Nu is het vaak zo dat elk appartementje z'n eigen ketel heeft.”

Van den Berg: “Maar er is wel degelijk een tendens om het met minder te doen. Mensen zijn vooral op zoek naar comfort.”

Is de overheid dan goed bezig?

Van den Berg: “Ja. Maar wat ze echt eens moeten doen, is alle regels en wetten die ouder zijn dan 20 jaar schrappen of herzien. In Nederland werken ze met testcases: als je een vernieuwend project hebt, hoef je een jaar de regels niet te volgen. Dat zou hier ook moeten. Hier is er altijd de angst om aangeklaagd te worden. We leven ook in een land waar één boer met één boom een project kan-

WAT IS KAMP C?

Kamp C is het provinciaal centrum Duurzaam Bouwen en Wonen. Het bestaat uit een informatiecentrum, een bio-ecologische demonstratiewoning, en de tentoonstelling Expo C. Iedereen die informatie wil over duurzaam bouwen en wonen kan er terecht. Verder is er ook De Basis, het bedrijventrum, waar bedrijven kantoorruimtes of vergaderzalen kunnen huren.

► www.kampc.be

tegenhouden. Dat slaat toch helemaal nergens op?”

Wat kan de overheid nog meer doen?

Van den Berg: “Ik vind dat de overheid zo min mogelijk *mag* doen. Ze zou wel wat meer de weg moeten wijzen, je kan je als (ver)bouwer niet in alles verdiepen. Waarom zit er geen certificaat van herkomst bij bouwmaterialen, bijvoorbeeld? En de overheid moet absoluut het goede voorbeeld geven! Elk kantoor van de overheid moet zo duurzaam zijn als maar kan. Duurzaamheid mag niet blijven zitten in het verdomhoekje van de groenen.”

Verbeek: “Alles is toch opgelost als er morgen op elk product een CO2-belasting komt? De vervuiler betaalt. Maar dat vraagt natuurlijk net wat meer dan vijf minuten politieke moed.”

Zouden ‘slechte’ bouwmaterialen meer belast moeten worden?

Van den Berg: “Dat is onhaalbaar, denk ik. De overheid moet zich daar ook niet aan branden want zo installeer je alleen maar ‘suboptimalisatie’: de grote jongens, waar het grote geld zit, laat je na hun uitvoerig lobbywerk met rust terwijl je de kleinere spelers zoals kmo’s gaat benadelen. Maar zo’n certificaat van herkomst, dat zegt me wel wat.”

Verbeek: “Och, op alle etenswaren uit de supermarkt staat toch al jaren waar ze vandaan komen? Wie kan wat het schelen of die boontjes uit Kenia komen en de look uit godbetert China? En in december eten we allemaal graag aardbeien – of ze nu ergens naar smaken of niet.”



Dirk Verbeek en Peter-Paul van den Berg: “Elke politicus moet blijven bevestigen dat ecologie wél belangrijk is.”

Conclusie: duurzaamheid is meer dan dat energiezuinig huis?

Verbeek: “Bij Kamp C delen we duurzaamheid op in vier categorieën: ruimte, materialen, energie en water. Duurzaam wonen begint met: waar ga ik wonen? In de stad, waar openbaar vervoer beter geregeld is en er voorzieningen zoals riolering en winkels zijn? Of maak ik de lintbebouwing nog wat erger en neem ik een laatste restje groene ruimte in? En ook: hoeveel van de ruimte neemt mijn bouwgrond in? Belgen bouwen graag groot – onze woonoppervlakte is de grootste van heel West-Europa! Dan moet je niet zagen over te hoge kosten, hé. Bouw gewoon een beetje compacter en je spaart meteen een heleboel kosten uit.”

“Waarom zit er geen certificaat van herkomst bij alle bouwmaterialen?”

- Peter-Paul van den Berg



UNIEK PROJECT
met frontaal
Scheldezicht

**SCHELDE
KAAI**
BY BAUMSCHLAGER
EBERLE NIEUW ZUID ANTWERPEN
INTERNATIONALE TOPARCHITECTUUR

- Uniek project op kaai met frontaal Scheldezicht
- Riante en optimaal ingetekende terrassen
- Gevarieerd aanbod in 1, 2, 3 en 4 slaapkamerappartementen
- Ontworpen door sterarchitecten Baumschlager-Eberlé
- Prachtig groene omgeving op trendy Zuid



NIEUW ZUID
TRIPLE LIVING

Contacteer ons op 03/336.00.00 of www.nieuwzuid-antwerpen.be

DOE EENS GROEN

Op de grootste bouwbeurs van België was de kleinste hal gereserveerd voor hernieuwbare energie en duurzaam bouwen. Ecologie lijkt dus niet echt een prioriteit te zijn. Maar hoe groen zijn toekomstige bouwers en verbouwers nu? Wij zochten het uit op Batibouw.

Tekst: Maria Walgrave, foto's: Yolenthe Van Endert

Sarah Vullers (32)

Dries Heffinck (24)

(hebben bouwplannen)



“Je toilet doorspoelen met drinkwater, dat is toch decadent?”

Jullie hebben bouwplannen, hoe gaan jullie het aanpakken op vlak van duurzaamheid?

“In de eerste plaats: héél goed isoleren. We denken er ook aan om voor houtskeletbouw te kiezen, in plaats van traditionele skeletbouw. Op die manier hopen we de energienormen iets makkelijker te halen. En op Batibouw hebben het systeem van warmtepompen leren kennen. Interessant, maar zo’n pomp kost veel geld. Daar moeten we het dus nog eens over hebben!”

Nog iets geleerd op Batibouw?

“Dat vloerverwarming lage temperatuursverwarming is en dat je die dus lager kan zetten dan normale verwarming. Houtskeletbouw hebben we ook hier leren kennen, blijkbaar heeft dat toch veel voordelen. We vinden wel dat er weinig informatie

wordt gegeven. Wil je iets bijleren, dan moet je er echt achter vragen.”

Wat moet iedereen doen die (ver) bouwt, volgens jullie?

“Goed isoleren is de basis. En verder regenwater opvangen om op zijn minst je toilet mee door te spoelen. Dat is een kleinere investering die toch een heel groot verschil kan maken. Hier in Vlaanderen zijn wij echt rotverwend op dat vlak. Je toilet doorspoelen met drinkbaar water, dat is toch decadent?”

Hoe zullen we in de toekomst wonen?

“Iedereen zal compacter moeten gaan wonen. Dat is onvermijdelijk, volgens ons. Ruimte kost vandaag een pak meer in vergelijking met vroeger. Wij zijn tweeverdieners met een masterdiploma en toch moeten wij verdomd hard werken om ons een schoendoos te kunnen permitteren.”

Wat vinden jullie van het woonbeleid van onze overheid?

“Het beleid is zo tegenstrijdig. De EPB-normen (*EPB staat voor Energieprestatieregelgeving voor nieuwbouw en renovatie. Alle woningen moeten aan dat eisenpakket voldoen, red*) zijn heel streng: bij nieuwbouw moeten die waarden tegenwoordig onder de 40 liggen. Maar wij zijn bijvoorbeeld ook verplicht om een garage te plaatsen, wat vaak het geval is bij verkavelingen. De overheid wilt onze straten niet nog meer belasten. Logisch, maar wanneer je een garage plaatst verlies je wél aan isolatie. En het systeem van de groene premies stoort ons ook. Wij hebben dikwijls geen recht op premies, omdat we te veel verdienen. Wij moeten dus alles uit eigen zak betalen. Maar wij betalen toch ook belastingen?”

Helena De Wolf (21), Semmi Van Keirsbilck (25) (studenten architectuur)



“Bij de bouw van een passiefhuis komt véél te veel kijken”

Hoe zouden jullie later aan de duurzaamheid van jullie huis willen werken?

“Het is nogal moeilijk om dat nu al te zeggen, want zoiets is natuurlijk ook afhankelijk van de normen die op dat moment zullen gelden. Zonne-energie is wel voordelig. En daarom niet per se zonnepanelen, maar bijvoorbeeld warmtepompboilers. Een goede isolatie is sowieso essentieel. Niet alleen op het vlak van warmte maar ook qua geluid. En we willen ook allebei voor duurzame bouwmaterialen kiezen.”

Al iets geleerd op Batibouw?

“Ecologie is hier wel echt ondervertegenwoordigd, jammer genoeg. Daar hadden we meer van verwacht. Veel nieuwe dingen hebben we dus niet bijgeleerd, neen. Maar een aantal nieuwigheden vonden we wel goed

gevonden. Een supereenvoudig systeem voor waterafvoer, waarbij je regenwater over een halve buis loopt zodat je je goten niet meer hoeft te poetsen. Geniaal, toch?”

Wat moet iedereen die (ver)bouwt doen, volgens jullie?

“De basis van duurzaam wonen is en blijft grondig isoleren. Als alle huizen goed geïsoleerd waren, zou dat al een grote stap vooruit zijn. Dus: zorgen dat er nergens warmteverlies is, dat er geen koudebruggen zijn en let erop dat je ramen en dak luchtdicht aangesloten zijn.”

Hoe zien jullie de toekomst op het vlak van wonen?

“Het zal niet meer zo vanzelfsprekend zijn dat iedereen zijn eigen lapje grond heeft. Je ziet nu al dat het bijna overal volgebouwd raakt... Je mag ervan uitgaan dat in de toekomst re-

noveren veel belangrijker wordt dan zelf bouwen.”

Wat vinden jullie van het woonbeleid van onze overheid?

“Het beleid is, wat ons betreft, echt wel te streng. Zeker als je kijkt naar de huidige EPB-normen (*EPB staat voor Energieprestatieregelgeving voor nieuwbouw en renovatie. Alle woningen moeten aan dat eisenpakket voldoen, red.*). Tegenwoordig bouw je, bij wijze van spreken, een passief huis waarin je niet eens een raam mag openzetten of de warmte vliegt naar buiten. En er komt bij de bouw van zo'n passiefwoning véél te veel kijken. Plus, voor mensen is het echt gewoon te duur.”

Laura Van Heddegem (36) Jan Vandevoorde (25)

(gaan verbouwen)



“Waarom schaft de overheid alle bouwpremies af?”

Wat doen jullie aan de duurzaamheid van jullie huis?

“Het huis dat we gekocht hebben is al heel oud, dus we moeten een grondig renoveren. We beginnen uiteraard met heel goed isoleren. Ecologische materialen zijn niet echt ons ding, maar we willen wel ons huis ecologisch verwarmen. Dat begint met de juiste grondstoffen. We zijn nu vooral nog de werking en haalbaarheid van warmtepompen aan het uitzoeken. Want we willen wel ecologisch zijn, maar wij moeten ons ook aan een zeker budget houden.”

Al iets geleerd op Batibouw?

“Omdat we zoveel renovatiewerk voor de boeg hebben, komen we twee dagen, maar eigenlijk valt het ons een beetje tegen. We hebben op voorhand al veel research gedaan, misschien ligt het daaraan. Over ver-

warmings- en isolatiesystemen is er heel wat informatie te vinden. Over de mogelijke bouwmaterialen daarentegen... Het lijkt alsof alle informatie vooral bedoeld is voor een traditioneler publiek en dat zijn we niet echt. De informatie over groendaken is ook enorm beperkt: één klein standje.”

Wat moet iedereen die (ver)bouwt doen, volgens jullie?

“Isoleren is het minimum. Zorgen dat je weinig energie nodig hebt voor je het weer gaat verbruiken. Het heeft geen zin om met warmtepompen je huis te verwarmen als je vervolgens te veel warmte verbruikt.”

Hoe zien jullie wonen in de toekomst?

“De overheid maakt de wetgeving strenger en strenger; op den duur is dat toch niet meer haalbaar? De eisen voor een nieuwbouwwoning

zijn enorm streng. Tegen 2020 moet iedereen bijna passief bouwen. Dat vraagt niet alleen een enorme investering, het is ook moeilijk te realiseren. Maar hoe het er gaat uitzien? Compacter, vooral. Iedereen zal compacter en kleiner moeten gaan wonen.”

Wat vinden jullie van het woonbeleid van onze overheid?

“Ze zéppen wel dat ze veel willen inzetten op ecologisch wonen en we horen veel *blabla*, maar de meeste premies zijn ondertussen wel afgeschaft. Dat is toch jammer? Zeker als ze dan beweren dat ze duurzaam wonen willen stimuleren. De premies voor isolatie hebben ze weer afgebouwd. Daarmee geven ze toch een dubbele boodschap? Wij hebben alleszins onze bedenkingen bij dat beleid.”

Saar Claes (35)
Olivier Duchesme (38)
(gaan verbouwen)



“Iedereen moet sowieso kleiner gaan wonen”

Wat doen jullie aan duurzaamheid van jullie huis?

“Twee jaar geleden kochten we ons huis. We hebben dat toen niet verbouwd, omdat het perfect bewoonbaar was. We willen wel nog enkele dingen verbeteren. De isolatie moet beter: vooral het dak en eventueel de achtergevel. Echt grote werken hebben we nog niet gedaan. We zouden heel graag een groendak plaatsen, ook omdat dat bijdraagt tot het algemene klimaat in een stad. Als iedereen dat zou doen, zouden steden heel wat aangenamer zijn om te wonen.”

Al iets geleerd op Batibouw?

“We hebben nog niet zo veel tijd gehad en hebben dus heel specifiek dingen opgezocht, vooral informatie over dakisolatie. Echte verrassingen zijn we niet tegengekomen, maar we hadden ons dan ook al goed geïnformeerd op voorhand.”

Wat moet iedereen die (ver)bouwt doen, volgens jullie?

“Isolatie is essentieel. Dak, kelder en leidingen zou iedereen goed moeten isoleren. En voor de rest kleinere ingrepen doen binnen je budget die je energieverbruik reduceren.”

Hoe zien jullie wonen in de toekomst?

“Sowieso moet iedereen kleiner gaan wonen. De generaties voor ons hebben enorme huizen kunnen zetten, maar dat gaat ons niet meer lukken. Niet iedereen moet een vrijstaande woning hebben. Combinaties zijn beter, zoals kangoeroewoningen. Mensen moeten ook dichter bij hun werk gaan wonen. Dat is heel belangrijk. Hoe duurzaam ben je bezig als je een passief huis bouwt in *the middle of nowhere* maar je wel elke dag met je auto naar een grote stad moet rijden om te gaan werken? Dichter

bij je werk wonen is ook aangenamer. Niemand wordt gelukkig van lang in de auto te zitten. Of nog leuker: in de file te staan.”

Wat vinden jullie van het woonbeleid van onze overheid?

“Dubbel. Er moet zeker genoeg informatie gegeven worden. En bepaalde normen zijn belangrijk, zeker voor nieuwbouw en commerciële verbouwingen. Maar dat is niet voor iedereen even evident, zeker als je budget wat beperkter is. Zoals bij ons: wij hebben een kleiner budget dus we verbouwen in stappen. Premies zijn op zich wel een goed idee, maar ik heb de indruk dat je al een zak geld moet hebben om uit te geven aan dure dingen, voor je kan genieten van eventuele voordelen. Je hebt echt al grote budgetten nodig om een maximaal voordeel te kunnen krijgen van onze overheid.”

DOE HET ZELF

De wil om groener te leven is er dus wel degelijk. Vooral groendaken winnen aan populariteit. Maar hoe begin je daar zelf aan en wat zijn de verschillende opties?

Tekst: Maria Walgraeve

Afbeelding: Ecoworks



Groendaken voor dummies

Groendaken staan hoog op het verlanglijstje van menig (ver)bouwer. Bij groendaken geldt dan ook het motto 'voor elk wat wils'. Maar bezint eer ge begint, want het vraagt wel wat voorbereiding. Hoe zit dat nu juist allemaal?

WAT?

Zoals de naam het doet vermoeden is een groendak een dak bedekt met planten. Enerzijds heb je 'extensieve groendaken'. Die hebben de dunste onderliggende laag of substraat. Planten die erop overleven zijn beperkt. Vetplanten zijn de beste optie en het onderhoud vraagt weinig werk omdat onkruid hier niet graag vertoeft. Lopen op het dak mag in principe niet.

Anderzijds zijn er 'intensieve groendaken' met een dikker substraat en dus ook betere leefomstandigheden voor je plantjes. Kruiden hierop kweken is geen probleem, maar het brengt ook onkruid met zich mee: het onderhoud is meer werk. Intensieve groendaken zijn bovendien duurder dan hun extensieve broertjes. Ze kunnen een volwaardige tuin zijn, dus erop lopen is geen probleem.

WAAROM KIEZEN VOOR ZO'N DAK?

Maatschappelijk. Groendaken bufferen regenwater en ontlasten de riolering bij hevige regen. Ze zorgen ook voor meer biodiversiteit en zuiveren de lucht.

Esthetisch. Een beetje groen op het toch al aanwezige dak van je huis maakt het gewoon mooier.

Duurzaam. Groendaken gaan twee tot drie keer langer mee dan gewone daken. Dakdichting bij groendaken moet ongeveer om de zestig jaar vervangen worden. Bij een gewoon dak is dat eerder om de twintig jaar.

Isolatie. In Noorwegen zijn intensieve groendaken enorm populair omdat ze zo goed isoleren tegen de koude. En ook akoestisch werken de groendaken isolerend.

Veiligheid. Als de groendaken goed ontworpen zijn, verhogen ze de brandweerstand van een woning fel.

Afkoelend. Wanneer de zon erop schijnt verdampt het water dat door het groendak wordt opgehouden. Verdamping heeft hitte nodig en geeft dus een afkoelend effect naar onder.

WAAROM NIET?

Regenwater via een groendak recupereren om je kleren te wassen is af te raden want je kleren kunnen verkleuren. Het als toiletwater gebruiken is dan weer geen probleem.

WAT MAG DAT KOSTEN?

De kostprijs van een groendak is moeilijk te bepalen en verschilt van dak tot dak. De oppervlakte speelt een rol, maar ook de dikte van de groenlaag. Reken op minimum 25 euro per vierkante meter.

WAT DENKT DE OVERHEID?

De overheid heeft het wel voor groendaken door hun ontlastend effect op rioleringen. Het regenwater dat de daken opnemen, komt immers niet in de rioleringsbuizen terecht, waardoor die minder snel overstromen. Handig!

Dat is meteen ook een van de redenen waarom de overheid groendaken subsidieert. De stad Antwerpen heeft groendaken zelfs verplicht voor particulieren. Een groendak wordt in sommige gevallen ook opgelegd aan bedrijven. Kijk voor premies in jouw stad of gemeente op www.energiesparen.be.



BOVEN: groendak in Anderlecht
ONDER: groendak in Hasselt

Afbeelding: Ecoworks



Zijn kant-en-klare woningen de toekomst?

Afgelopen winter haalde het bedrijf Skilpod de media met hun idee om met vergrijzing om te gaan. In plaats van ouderen in dure rusthuizen onder te brengen, laat je oma of opa gewoon in de tuin wonen. In een mobiele woning welteverstaan, meer bepaald in een Skilpod. Maar het idee is niet alleen bedoeld voor ouderen. De échte missie van oprichters Jan Vrijs en Filip Timmermans? Voor iedereen een goedkoop huis!

Tekst: Yolenthe Van Endert, foto's: Yolenthe Van Endert

Wat is een Skilpod?

Jan Vrijs: “Een Skilpod is een soort van klein, kwalitatief gebouw. Je kan het voor vanalles gebruiken: als kantoor, poolhouse of echt huis. Het is eigenlijk 3D prefab (*bouwmethode waarbij het skelet van de woning in een fabriek wordt gemaakt en kant-en-klaar geleverd op de werf, red.*). We maken alles in ons atelier, tot de keuken en badkamer toe.”

Skilpod – Zuid-Afrikaans voor schildpad – bestaat ongeveer twee jaar. Hoe kom je op zo'n idee?

“Drie jaar geleden bezochten Filip en ik een gezamenlijke vriend die in het ziekenhuis lag. Omdat hij dagelijkse verzorging nodig had, raadden zijn dokters hem aan om een tijdje terug bij zijn ouders te gaan wonen. Niet evident op zijn leeftijd. Ik bedacht me dat het beter misschien zou zijn voor hem als hij in de tuin van z'n ouders kon gaan wonen. Niet in een echt huis, wel in iets met dezelfde kwaliteit. Toen ik dat vertelde tegen Filip bleek dat hij al een hele tijd bezig was met alternatieve woonvormen. We wilden allebei verder met dat idee en in 2013 richtten we, samen met een investeerder, Skilpod op.”

En slaat het concept aan?

“Toch wel. Nu krijgen we nog vooral aanvragen voor bijbouw: een extra badkamer of een grotere living. Maar stillaan worden we ook gevraagd voor grotere totaalprojecten.

“PREFAB WORDT DE NORM”

Een recreatiedomein in Vlaams-Brabant gaat bijvoorbeeld al z'n chalets vervangen door Skilpods. In de toekomst willen we meer naar woningbouw gaan, dus echte huizen 'bouwen' met Skilpods of een Skilpod installeren als extra woning in de tuin.”

Moeten jullie dikwijls opboksen tegen vooroordelen?

“Ja, Belgen zitten met het idee dat prefab snel-snel in elkaar geflanst wordt en dus minder kwalitatief is. Maar dat verandert. In de toekomst zal prefab gewoon de norm zijn. In een fabrieksomgeving kan je de kwaliteit van bouwmaterialen nu eenmaal beter controleren. En ook: vroeger was zelf de handen uit de mouwen steken best doenbaar als je ging bouwen. Vandaag is dat al moeilijker, door de strengere regels. Geef je alles uit handen, dan kost het een fortuin aan werkuren. Traditioneel bouwen is heel duur.”

Is prefab een goedkope oplossing?

“Prefab zou goedkoper kunnen zijn, maar de vraag is niet groot genoeg. In de toekomst willen we wel rond een prijs van 1000 euro per vierkante meter zitten voor onze woningen. Heel goedkoop, dus.”

De kostprijs van een Skilpod varieert per model, waaraan ligt dat?

“Vooral aan de grootte. De onderhoudskosten zijn dezelfde als bij een 'gewoon' huis. Voor de gevels,



Jan Vrijs: “We willen in de toekomst rond de prijs van 1000 euro per vierkante meter zitten.”



Jan Vrijs: “Geld is nooit de drijfveer. Dat mag ook niet.”



De Skilpods worden vervoerd met vrachtwagens en met een hijskraan geplaatst.

bijvoorbeeld, proberen we altijd te kiezen voor materialen die weinig onderhoud vragen.”

Duurt het bouwen lang?

“Een Skilpod wordt gebouwd op gemiddeld twee maanden en geplaatst op één dag. Je huis is dus veel sneller klaar dan bij de traditionele bouw.”

Kan iedereen zijn Skilpod personaliseren?

“Ja, vandaag werken we zelfs uitsluitend op maat. In de toekomst willen we meer standaardiseren, maar ook dan is het de bedoeling dat elke eigenaar zijn eigen accenten kan leggen. Dat wil elke Belg, ook al is dat voor ons soms minder evident.”

Welke ambities hebben jullie?

Wereldwijde dominantie?

(lacht) “Dominantie... dat is zo’n groot woord. Maar als het in België aanslaat, dan overal. Wij hebben de grootste woonoppervlakte ter wereld, terwijl: de maximale grootte

“ALS HET IN BELGIË AANSLAAT, DAN OVERAL”

van een Skilpod 12 op 4 meter is. Groter kunnen we niet vervoeren met onze vrachtwagens. Je kan er wel meerdere naast elkaar plaatsen of ze stapelen, dat maakt het bouwvolume meteen veel groter. Maar ik merk dat voor jonge mensen die nu willen bouwen ongeveer 70 vierkante meter woonoppervlakte volstaat. Komt ons goed uit!”

Worden jullie hier rijk van?

“Misschien. *(lacht)* Filip en ik hebben allebei onze job opgezegd, ik werkte hiervoor als advocaat. We werken heel veel, ook tijdens weekends, betalen onszelf al twee jaar geen loon uit en hebben al ons spaargeld hierin geïnvesteerd. Het mag stilletjes beginnen komen. Ach, geld is nooit de drijfveer, dat mag ook niet. Maar als het komt, zal ik geen neen zeggen.”

► www.skilpod.be

Omdat de toekomst van onze kinderen u niet koud laat.



Woon zorgeloos. Bespaar geld en energie met de duurzame ramen en deuren van Deceuninck.

Bouwen aan een duurzame thuis? Met de nieuwe generatie Zendow#neo ramen en deuren van Deceuninck haalt u de toekomst in huis. Dankzij de revolutionaire **Linktrusion technologie** bieden onze raam- en deursystemen een superieure thermische en akoestische isolatie. Bereken met de **Energiecalculator** op de website hoeveel ze u uitsparen en kies met de **Kleurensimulator** meteen ook de kleur die het best bij uw woning past. En de installatie van de ramen en deuren? Vertrouw daarvoor op een van onze **Preferred Partners!** U vindt hun adressen op www.deceuninck.be.



Vraag een gratis offerte en krijg tot € 250 korting*!

www.deceuninck.be

* Cash-badactie van € 250 voor min. 10 ramen/deuren in kleur en € 100 voor 5 t/m 9 ramen/deuren in kleur. Info en voorwaarden: zie website.

LINKTRUSION
by deceuninck

Ramen, deuren en luiken

Tuintoepassingen

Dak & gevel

Interieurtoepassingen



Tekening: www.designofform.com

Er is al heel wat geschreven en gediscussieerd over de Belgische rijwoningen. Liefde voor het lint is eerder schaars. Dat het lelijk is, is daarvoor het belangrijkste argument. Koen Van Synghel is architect, lesgever architectuurkritiek aan de Katholieke Universiteit van Leuven en architectuurcriticus voor de Standaard. Hij vindt België zo lelijk nog niet: “België is heel interessant door al die verschillende combinaties en stijlen. Nederland is saaier omdat het rationeler is. Maar mensen zijn niet rationeel.”

Tekst: Maria Walgraeve

“De geschiedenis van de rijwoning geeft ook stof tot nadenken en mogelijke oplossingen. In de middeleeuwen werden de ambachten uitgeoefend op de benedenverdieping en leefde men op de bovenverdieping. Dat beperkt transport en is duurzamer. Van en naar het werk gaan, wat nu de belangrijkste verkeersproblemen geeft, is zo een minder groot probleem. Nu zijn we heel modernistisch. Mensen trekken werk en ont-

spanning graag volledig uit mekaar terwijl dat onvermijdelijk in mekaar haakt. Die leefwijze uit de middeleeuwen kan wel terugkomen.”

Creatief

“Het is spijtig dat rijwoningen geassocieerd worden met beperktheid omdat je tussen twee muren zit. Het is inderdaad een compacte vorm, maar als je creatief bent, kan je met die beperkte ruimte efficiënt om

springen. Er zit veel variatie in de stijlen en ontwerpen. Achter die saaie gevel zit vaak een verrassend interieur. Ook praktisch biedt het voordelen. Buren links en rechts geeft minder privacy. Maar daardoor heb je ook minder isolatie nodig.”

Japan

“Stedenbouwkundig gezien zijn rijwoningen interessant omdat je compacte wijken kan maken. Veel gezinnen kunnen op een kleine

PLEIDOOI VOOR DE RIJWONING

oppervlakte wonen. Het openbaar vervoer is hierdoor ook makkelijker te regelen. Lintbebouwing buiten de steden legt natuurlijk wel een keurslijf op aan het verkeer omdat wegen moeilijk uitgebreid kunnen worden zonder een resem onteigeningen. Parkeerplaatsen zijn niet eenvoudig te regelen. In Japan hebben ze voor dat laatste een creatieve oplossing gevonden. Ze pikken er een rijwoning uit en bouwen die om tot een soort parkeermachine waar je met een lift verschillende auto's onder mekaar kan opbergen.”

Esthetiek

België en Nederland worden regelmatig met mekaar vergeleken. En dat is op stedenbouwkundig niveau niet anders. “Bij onze Noorderburen is de overheid altijd heel streng en structureel omgegaan met bouwen. Stukje per stukje werden lappen grond aangesneden. En werd het land structureel volgebouwd. Het is veel ordelijker dan bij ons. Dat werkt wel efficiënter en is ook goedkoper als bijvoorbeeld naar de organisatie van de riolering kijkt. Maar het is ook zo saai. Omdat iedereen hier zo een beetje zijn zin kon en kan doen, wordt België vaak lelijk genoemd op het vlak van architectuur. Alle verschillende types rijwoningen zijn daar een goed voorbeeld van. Maar architectuur mooi of lelijk noemen wil zeggen dat je het niet begrijpt. Architectuur kan mooi en nutteloos zijn maar ook lelijk en heel functioneel. Het heeft meer functies dan enkel de esthetische. Nederlanders zijn jaloers want zij leven op de helft minder ruimte dan wij. En de verschillende combinaties en stijlen zijn hier misschien niet rationeel maar mensen zijn niet rationeel. Japan is

“Nederland is gewoon saai”

chaotisch en je kan hun steden lelijk vinden omdat alle draden en buizen in de lucht hangen door het gevaar voor aardbevingen. Toch is dat ook ontzettend boeiend. Bij ons in België komen de mooie, lelijke, absurde en rationele kanten samen aan bod. En dat vind ik mooi en fascinerend. Het is niet voor niets dat wij kunstenaars als Margheritte en Ensor hebben voortgebracht.”

Liberalisme

“België is duidelijk heel liberaal wat wonen betreft. Dat mag wel wat veranderen. De overheid moet niet meer inmengen of opleggen zoals in Nederland waar er op basis van de grote van je gezin wordt bepaald wat voor appartement je krijgt. Maar wel ondernemen en stimuleren om nieuwe woontypes uit te denken. De knwohow is er en er wordt onderzoek gedaan. Maar de vrije markt staat het in de weg. Omdat de foute mensen dingen ondernemen. Mensen die enkel winst willen maken. Terwijl er nieuwe visies nodig zijn. Woonvormen die een evenwicht vinden tussen privé en gemeenschappelijk. Cohousing is er daar zeker een van en wordt regelmatig toegepast op rijwoningen. Er komt dan bijvoorbeeld een centrale trap voor drie huizen. Zo spaar je ruimte uit waar je andere dingen mee kan doen. In de steden moet er meer collectiviteit komen. Want door de bevolkingsgroei moeten we onvermijdelijk de hoogte in met onze gebouwen. Toch is contact met de grond belangrijk. Parken, volkstuinten, collectieve tuinen zijn al goede ideeën. Maar er moet verder worden gedacht en het is belangrijk dat de overheid eens durft te ondernemen en stimuleren in de goede richting. En discussies opentrekken.”

