

bu

**CIRCULAIR
DRENTHE
VSK TERUGBLIK
BOUW TOT 2024
DUURZAME GWW
DIGITALISERING NU**

**BOUW EN UITVOERING
BEREIKT RUIM 73.100 LEZERS
JAARGANG 52 - 3 2020
HET VAKBLAD VOOR RIJK, PROVINCIE EN GEMEENTE
IN NEDERLAND EN BELGIE**



Δ IN HET MIDDEN ANNE STRUIKSMA (FOTO: IRIS SIJBOM)

TRIAS ARGENTARIAE

't kan meer en minder

Anne Struiksma mag zich met het consortium Trias Argentariae een van de winnaars noemen van de wedstrijd 'Drenthe Woont Circulair'.

De plannen voor de pilot voor vijftien woningen in Gieten worden nu uitgerold. Begin volgend jaar gaat de eerste schop in de grond.

TEKST GERARD VOS
BEELD IRIS SIJBOM PHOTOGRAPHY

Sinds enige tijd werken acht Drentse woningcorporaties aan concrete circulaire bouwprojecten. In de Drentse proeftuin 'Drenthe woont circulair' zijn zes pilotprojecten gestart met veertig sloop- en zeventig nieuwbouw huurwoningen, verspreid over heel Drenthe.

Hiervoor schreef 'Drenthe Woont Circulair' een wedstrijd uit. 31 Consortia schreven een visiedocument, daarbij waren 175 bedrijven betrokken. Van de 31 consortia bleven er vervolgens tien over. Waar voor het ene consortium de natuur als inspiratiebron voor het ontwerp gold, was voor het andere consortium de techniek het uitgangspunt en werd er ingezet op sensoren voor zorg aan huis en slim energiegebruik.

Eind november vond de finale plaats van Drenthe Woont Circulair. De tien consortia gaven hier een pitch aan de vakjury waarin naast twee kinderjuryleden ook kopstukken als Marnix Norder en juryvoorzitter Thomas Rau zaten. De inzet: een plek in de Drentse Proeftuin om samen met de Drentse corporaties hun visie daadwerkelijk te realiseren.

NIEUW SAUSJE

Een van de winnende consortia is 'Trias Argentariae'. Anne Struiksma van Nieman vertelt over de plannen voor sociale woningbouw. Struiksma: "'t kan meer en het kan minder. We kunnen absoluut minder materialen gaan gebruiken. We kunnen meer hernieuwbare materialen en energie toepassen. En daarmee kunnen we een >



- positieve voetafdruk achterlaten. Dat willen we samen doen. Mijn motto is altijd als je begint dan kom je er wel. Dan is het zo complex niet. Dat geldt ook voor het begrip circulariteit. We willen circulariteit in het DNA mee gaan nemen bij projecten. Noem het duurzaam bouwen, Cradle to Cradle of circulariteit. Het is gewoon een nieuw sausje, maar het bestaat al jaren. Ik gebruik het begrip duurzaamheid uit het Brundtland-rapport* en dat is exact hetzelfde als wat we nu circulariteit noemen.”

Trias Argentariae is een visie die zoals de naam al doet vermoeden inzet op het werken met drie banken. Struiksma: “Dit gaat om een materialenbank, een energiebank en een kennisbank. Om met de laatste te beginnen: we hebben in dit consortium vooralsnog een architect, adviseur, constructeur, sloper, bouwer, een installatie-expert en een ecooloog verzameld. Die kennis gaan we samen met de corporatie inzetten om voor bewoners straks een toekomstbestendige, flexibele, levensloopbestendige en een duurzame woning te realiseren.”

CIRCULAIRE AMBITIES

Struiksma: “We werken met innovatieve concepten, materialen en samenwerkingsverbanden. Dat alles leidt tot een praktische en gezonde woning voor de sociale (ver)huurder. We leggen de ontwikkelde kennis vast en delen die met iedereen die hierin is geïnteresseerd.”

Het 10-R-model en de shearing layers (6S) van Brand vormen hierbij een uitgangspunt. Het 10-R-model is een circulariteitsladder die een denkrichting aangeeft van waaruit je circulaire maatregelen kunt nemen. Des te hoger op de ladder des te beter de circulaire maatregel is. In de layers van Brand wordt een gebouw niet als een >





OVER ANNE STRUIKSMA

Anne Struiksma is specialist Energie, Duurzaamheid en Circulariteit. Het interessantst vindt zij de kruisbestuiving tussen verschillende vakgebieden, industrieën en culturen, al tijdens haar studie aan de TU Delft en tegenwoordig bij Nieman Raadgevende Ingenieurs. Die ideeën neemt ze mee in haar werkzaamheden. De insteek daarbij is om bijzondere projecten realiseerbaar te maken tot energiezuinige gebouwen met zeer comfortabele gebruikers en een positieve impact op de omgeving.





- statisch object gezien, maar als een dynamisch geheel dat constant in verandering is.

Om de circulaire ambities te realiseren wordt het Active House-concept gehanteerd, vertelt Struiksma. "Active House is geënt op gezond wonen en maakt goed gebruik van wind en zon voor koeling, ventilatie en verwarming. Dat vertalen we door de installaties uit de woning te trekken. Als je dat doet, kun je de installaties, de opwekking en de buffering van energie adaptief maken oftewel je kunt blijven updaten."

Omdat de huidige technologie zo snel gaat, moet je zo energiezuinig en zo hoog efficiënt mogelijk met je energie omgaan. Struiksma: "Je hebt met dit idee niet meer de installaties in de woning nodig, waardoor je de woning flexibeler in kunt richten. Dit maakt ook dat je compacter kun gaan bouwen. Je houdt meer groen over, zodat je klimaatadaptief kunt ontwerpen, de biodiversi-

teit verhoogt en ruimte biedt voor veilig buitenspelen." Voor het project straks wordt dus geen gebouwgebonden energievoorziening gecreëerd, maar een gebiedsgebonden energievoorziening. "De energiebank wekt op en beheert, de bewoner neemt af."

SLOOP-NIUWBOW

Het winnende consortium Trias Argentariae is gekoppeld aan de Drentse woningcorporatie De volmacht. Zij hebben een sloop-nieuwbouwproject voor vijftien woningen in Gieten. "We hebben sloopbedrijf De Bork Groep in het consortium zitten en met hen gaan we kijken welke materialen we gaan hergebruiken in de nieuwe set woningen. We willen zo min mogelijk nieuwe producten moeten toepassen. Wat we nieuw moeten inzetten willen we samen met de producent zo (her)ontwikkelen en (her)detaileren dat een element meerdere cycli mee kan gaan en uit zoveel mogelijk duurzame materialen bestaat."

▲ DE WINNAARS VAN DRENTE
WOONT CIRCULAIR BIJ
ELKAAR MET HELEMAAL
RECHTS JURYVOORZITTER
THOMAS RAU.



DOELSTELLINGEN CIRCULAIRE ECONOMIE

De roep naar een circulaire economie is vier jaar geleden ingezet door het Rijksbrede programma 'Nederland Circulair in 2050'. Voor de bouwsector gelden de volgende strategische doelen:

- + De woning- en utiliteitsbouw en de GWW gebruiken vooral hernieuwbare grondstoffen;
- + Het materiaalgebruik is over de hele levensduur van het bouwwerk geoptimaliseerd (waardebehoud, minder kosten, meer hergebruik en minder milieu-impact);
- + De bouw reduceert zoveel mogelijk CO₂-emissies, zowel in de productie- en bouw-fase als in de gebruiksfase.

Het materiaalgebruik wordt vastgelegd in een materialenpaspoort zodat de toekomstige verbouwer - of herbouwer - het gebouw als materialenbank kan inzetten, vertelt Struiksma. "De materialenbank, zoals bedoeld in onze visie, heeft dan ook een dubbele betekenis. Ten eerste het gebouw als materialenbank. Ten tweede de ontwikkeling van nieuwe materialen en de kennisdeling daarover."

Niet alleen het consortium, maar ook de markt an sich is naarstig op zoek naar producenten die hun producten circulair ontwikkelen en aanbieden. Dat is wel een zoektocht, beaamt Struiksma. "Ik vind de producenten nog te afwachtend. Ze wachten op de vraag uit de markt om dat te doen, maar zouden er ook op kunnen voorsorteren. We moeten die circulaire transitie samen op gaan pakken."

GEEN LINEAIR PROCES

Het consortium heeft veel kennis in huis, Struiksma: "Maar, circulaire bouw en ontwikkeling vraagt dat we open staan voor nieuwe ideeën en in gesprek moeten gaan met nieuwe partijen. Het is echt een voortdurende zoektocht. Overigens heerst er nog weleens de gedachte dat corporaties weinig kennis in huis hebben als het om vraagstukken als circulair bouwen gaat, maar ik merk dat ze echt wel goede ideeën hebben en er voor open staan. Vaak draait het meer om de vraag: 'waar begin je?' Eigenlijk maakt het niet zo uit wat je kiest, als je de keuze maar bewust maakt en 'gewoon' begint."

Op de vraag waar het in circulaire bouwprocessen nu echt om draait, is Struiksma helder. "Flexibiliteit. Op elk moment in het project moet je een andere keuze kunnen maken, je moet kunnen schakelen. Het is geen lineair proces, je moet er echt flexibel instaan en je moet geen ego meenemen."

De proeftuin met alle consortiums en corporaties komen iedere zes weken bij elkaar om te sparren over de lopende projecten. Dit jaar staat in het teken van de proeftuin en het ontwerpproces voor de circulaire woningen. In 2021 wordt gestart met de bouw. [BOUWENUITVOERING](#)

** In het Brundtland-rapport 'Our common future' uit 1987 wordt een verbinding gelegd tussen economische groei, milieuvraagstukken en armoede- en ontwikkelingsproblematiek. Bij duurzame ontwikkeling is sprake van een ideaal evenwicht tussen ecologische, economische en sociale belangen.*