

Ernstige aardbevingsschade leidt tot bouw eco-woning:

‘WAAROM ZOU JE HET WIEL UITVINDEN ALS ALLES ER AL IS’

“Voordat ik dit huis tien jaar geleden kocht, heb ik een bouwkundig onderzoek laten uitvoeren waaruit bleek dat het in een uitstekende staat verkeerde. Een paar jaar later verscheen de eerste scheur en niet lang daarna de tweede. De NAM bood € 800 euro om een scheur te laten herstellen, daarna geld voor versterkingsmaatregelen. Contra-expertise maakte echter duidelijk dat het huis geen fundamentele eenheid meer was. Ik ben zeven jaar lang met de NAM aan het onderhandelen geweest en vond dat heel erg moeilijk omdat ik meer moest vragen dan ik nodig had. Als je een ton moet hebben, moet je beginnen met twee ton te vragen. Op een bepaald moment zat ik er helemaal doorheen. Tot ik erin slaagde het probleem om te zetten in een uitdaging.”

De uitdaging waar Marcel Wiersum uit 't Zandt zichzelf voor stelde, was het bouwen van een eco-woning, geïnspireerd op de in New-Mexico ontwikkelde 'earthships'. Deze gedeeltelijk in de aarde gebouwde woningen zijn zelfvoorzienend voor wat

betreft energie, maken op verschillende manieren slim gebruik van water en zijn gebouwd van afvalmaterialen die niet nog een keer machinaal bewerkt hoeven worden. Toen Marcel met zijn plan naar de NAM ging, bleek deze er weinig van te begrijpen. Een architect bracht uitkomst en wist zijn plan niet alleen aan te passen aan het Nederlandse weer, maar ook aan de eisen van de NAM en de welstandscommissie. “Het huis moest autonoom op de kavel staan en daarom verder naar achteren. De consequentie was dat ik een aantal bomen moest kappen, maar dat wilde ik niet. Bomen vormen ook een leefgemeenschap”, aldus Marcel. Een bezoek van de welstandsarchitect leidde tot een oplossing en een positief welstandsadvies. De bouw van de in alle opzichten duurzame woning start na de zomervakantie.

Gesloten grondbalans

“De woning die ik ga bouwen, komt drie meter onder de grond en drie meter erboven. Omdat ik met een gesloten grondbalans wil werken, komt er aan de straatzijde van de woning een aarden wal. Het merendeel van de uitgegraven grond

wordt hierin verwerkt, de rest wordt gebruikt om de afwatering van de tuin te verbeteren. In die aarden wal komt de entree van de woning en direct achter die wal wordt een kelder gebouwd, waarin ik gewekte groenten wil bewaren. Een glazen wand met vide aan de tuinzijde van de woning zorgt ervoor dat het zonlicht gedurende het hele jaar naar binnen kan vallen. Die binnenvallende warmte is in de zomer minder, doordat de zon dan hoog staat. 's Winters staat de zon zo laag dat het zonlicht tot achterin de woning komt. Zonnepanelen op het dak leveren de benodigde elektriciteit, ik ga een warmtepomp aansluiten op het grondwater en een Rocket Stove bouwen die in de winter voor extra warmte zorgt. Deze wijze van stoken vergt 90% minder hout dan een houtkachel en reduceert de uitstoot tot nul. Een systeem van ijzeren buizen zorgt in de zomer voor een natuurlijke convectiestroom die voorkomt dat het huis te warm wordt. Ik hoef daar verder helemaal niks aan te doen. Het huis wordt overigens zoveel mogelijk gebouwd van materialen van de oude woning. De wijze van slopen, bouwen en bewonen zorgt voor een CO₂-reductie van 80% ten opzichte van een reguliere woning.”

Leven zoals de natuur het bedacht heeft

“Ik wil leven op een manier zoals de natuur die bedacht heeft. Waarom zou je het wiel opnieuw uitvinden, als alles er al is” zegt Marcel Wiersum. Dat ‘alles’ is er wat hem betreft ook op het gebied van water, afval en voedsel. Tanks in de aarden wal vangen straks het regenwater op dat gebruikt wordt om de wc door te spoelen, planten te bewateren en vissen te laten zwemmen. Het vaste afval van de vissen gaat naar de composthoop die de tuin voedt. “Ik wil hier natuur creëren waarvan ik kan eten. De fruitbomen aan de straatzijde van het huis dragen daar ook aan bij. Deze staan overigens niet alleen in de luwte van de woning maar, op het moment dat dit nodig is, ook optimaal n de zon.”

“Hoewel ik deze grond gekocht heb, heb ik haar in mijn overtuiging toch te leen. Ik ben onderdeel van een natuurlijk systeem en ik vind het mijn plicht om dit stukje aarde beter achter te laten dan ik het aantrof. 'Jij past het huis aan op de wijze waarop je leeft', zei de architect die mij hielp om het plan voor deze woning te ontwikkelen. 'Meestal is het andersom en wordt de mens gedwongen zijn leven aan te passen aan de mogelijkheden die het huis biedt.'

