

De ecologische harmonie van earthships

Een duurzaam leefmilieu zonder energierekeningen

Architect Michael Reynolds aanschouwde in de jaren 1970 de overvloedige menselijke afvalberg en de peperdure brandstoffen die over enkele generaties uitgeput zijn. Gedreven door instinctief zelfbehoud en apocalyptisch gedachtegoed, bedacht hij een radicale leefmilieuaanpassing. Earthships! Volledig zelfvoorzienende huizen, opgebouwd uit afvalproducten, waarin de bewoners een betere wereld tegemoet zeilen op de golven van de toekomst.

“Ik probeer mijn vel te redden en dat is een krachtige drijfveer!” (Michael Reynolds)

De mensheid gidsen

“Ik voel me alsof ik me in een gigantische kudde bevind die richting een afgrond loopt. Ik wil die kant niet op, maar de kudde sleurt me mee. Ik moet er dus op een of andere manier voor zorgen dat de hele kudde een bocht naar links of naar rechts maakt, zodat we niet te pletter storten in het ravijn”, verklaart Michael Reynolds de gedrevenheid waarmee hij zich op zijn levenswerk stort. “Architecten hebben de mogelijkheid om de mensheid te gidsen, om ons te leiden waar we heen moeten, maar ze leiden ons net waar we niet heen mogen”, hekelt hij de onlogische en anti-duurzame manier van bouwen van de mens, die volgens hem als massaconsument en megaverbruiker de aarde kapotmaakt.

“Door de gigantische thermische massa blijft de binnentemperatuur het hele jaar stabiel, zonder hulpmiddelen, airco of verwarmingselementen. Geloof me: je energierekening valt een stuk goedkoper uit.”

(Kevan Trott)

Earthships zijn gebaseerd op basisprincipes als thermische massa, waterrecyclage, afvalverwerking en bovenal zelfvoorzienendheid. Een earthship is geen primitief huis, het is alleen veel duurzamer en energie-efficiënter. Alles werkt er op dezelfde manier. Je plugt je laptop in en surft op het internet, de wc spoelt op dezelfde manier door ... Het leeuwedeel van de energie wekt men dan ook op met zonnepanelen en die zijn tegenwoordig helemaal ingeburgerd. Die autonomie en die onafhankelijkheid van

niet-duurzame energiebronnen, kan volgens Reynolds nog veel uitgebreider. “Earthships geven je de controle over elk aspect van je leven: energie-, water- en voedselvoorziening. Die onafhankelijkheid, dat is voor mij de ultieme vrijheid.”

Versleten banden en blikjes

Voor de binnenmuren gebruikt men lege flesjes en blikjes als bakstenen. De buitenmuren van een earthship zijn opgetrokken uit versleten autobanden, gevuld met aarde, dat men aanstamp met een voorhamer. Elke band weegt daar-

door 150 à 200 kilogram. Aan de achter- en zijkanten is het huis op die manier als het ware ingekapseld. “Door de gigantische thermische massa die men

zo creëert, blijft de binnentemperatuur het hele jaar stabiel, zonder hulpmiddelen, airco of verwarmingselementen. Geloof me: je energierekening valt een stuk goedkoper uit”, verzekert Kevan Trott van Earthbuild. “Wat de weersomstandigheden buiten ook zijn, door die enorme thermische massa zijn earthships zelfs bewoonbaar in de woestijn of op Antarctica”, bevestigt Reynolds.

“De architectuur is zoals de auto-industrie: we kunnen er veel meer uit halen.”

(Michael Reynolds)

Men vangt het regenwater op en leidt het af naar twee gigantische watertanks, waar men het opslaat om het dan door het huis te leiden met pompen en filters

om het te gebruiken als drink-, was- en toiletwater. “Elke loodgieter kan je huis van die leidingen voorzien. Het is geen ingenieur, maar wel een heel logisch systeem”, verklaart Kevan Trott. Op het noordelijk halfrond bouw je de voorgevel, de enige kant met ramen, vijftien graden zuidwest-



Michael Reynolds bij een binnenmuur met flessenmozaïek.



Kevan en Gillian Trott bij hun earthship in Frankrijk.

waarts, op het zuidelijk halfrond vijftien graden noordoostwaarts. Afhankelijk van de breedtegraad, bouw je de ramen in een bepaalde hoek en komen ze op een bepaalde hoogte van de grond. Op die manier heb je een optimaal rendement van de zon. Als ze 's zomers hoog staat, dringt ze je huis slechts enkele centimeters rechtstreeks binnen, waardoor ze je woning niet opwarmt, maar wel verlicht. Als ze 's winters laag staat, dringt ze door tot helemaal achterin en warmt ze het earthship op.”

100 % zelfvoorzienend

“Ik ben de samenleving binnengedrongen door haar aarsgat en nu probeer ik haar via haar bloedsomloop te veranderen”, omschrijft Reynolds plastisch het hindernissenparcours dat hij heeft bedwongen. Reynolds geeft 500 jaar garantie op zijn huizen, maar mensen schuwen vernieuwing en hij kreeg het dan ook algauw aan de stok met Vadertje Staat. Zijn earthships waren ‘illegaal’, daar ze niet aangesloten waren op het water-, elektriciteits- en wegen-netwerk. In de VS staan intussen heel wat earthships en er zijn zelfs al earthship communities. Een ervan is de Greater World Community, van Reynolds zelf. Ver weg van alle nutsvoorzieningen leven de bewoners volledig zelfvoorzienend in een dor en afgelegen gebied in



Elk jaar dikken in België zes miljoen versleten autobanden de berg aan.



Een earthship onder de nachtelijke hemel in Taos New Mexico.

Taos New Mexico. Het kostte echter heel wat voeten in de aarde. Pas na een decennialange persoonlijke kruistocht tegen de gevestigde zienswijzen kwam de verlossing, voornamelijk na zijn derdewereldhulp na de tsunami. Hij en de US-crew bouwden er earthships voor de locale bewoners van de hardst getroffen eilanden. Nu leeft hij de droom: overal ter wereld zijn geesteskind bouwen. “De tegenstand die Michael kreeg moest ééns stoppen,” zegt Kevan Trott, “dat is het mooie aan earthships: zelfs de grootste scepticus kan de logica ervan niet ontkennen.”

Earthshiploos België

Het loopt echter niet overal van een leien dakje. In België zijn earthships nog steeds illegaal. De nodige vergunningen zijn schier onverkrijgbaar. Banden als bouw-materiaal gebruiken mag niet ... In de buurlanden lukte het wel al. In Frankrijk, Nederland, Zweden, Schotland en Spanje staan er reeds. België blijft vooralsnog earthshiploos. Vreemd, want wie wil nu geen woning zonder energierekeningen? En ze bieden een oplossing voor de berg versleten

autobanden, die jaarlijks aandikt met zes miljoen stuks! In 2000 stond hier op een haar na het eerste earthship in Europa. Dat project werd op het laatste moment echter verboden. Zonde, een gemiste kans. Vroeg of laat moeten we immers overschakelen op alternatieve energie om te voorzien in onze behoeften. Maar hoe realistisch is die wereldwijde transformatie?

“Earthships geven je de controle over elk aspect van je leven: energie-, water- en voedselvoorziening. Die onafhankelijkheid, dat is voor mij de ultieme vrijheid.”
(Michael Reynolds)

Reynolds: “Ik ben nu 30 jaar bezig en ik heb het gevoel dat ik pas het topje van de ijsberg gezien heb. De architectuur is zoals de auto-industrie: we kunnen er veel meer uit halen. De technologie staat niet stil en de mogelijkheden zijn schier eindeloos.”

Earthships vormen in veel gevallen een duurzaam en werkbaar alternatief en ook hybridevormen bieden veelbelovende perspectieven. Door de uitputtelijke aardse energiebronnen kunnen we bovendien niet voortdoen zoals we bezig zijn. Er moet iets veranderen. En verandering, zo weten we, begint bij jezelf. Een grote meneer zei het ons lang geleden al voor: “Be the change you want to see in the world.” († Mahatma Gandhi †)

Tom Tytens