

21 december 2009

Reactie op de wedstrijdregels voor de ontwerpwedstrijd duurzaam drijvend wonen

Enige weken geleden werd ik gevraagd mee te doen met een team voor het ontwerp van een duurzame woonboot in Amsterdam. Dat vond ik ontzettend leuk en mijn reactie was dan ook direct positief. Na het lezen van de voorwaarden sloeg dat echter om in twijfel. Bij de startup-bespreking van het team bleek ik niet de enige te zijn die met dat gevoel van twijfel rondliep. Voor mij heeft het er toe geleid te besluiten onder de huidige wedstrijdvoorwaarden niet mee te willen doen. Ik ben voor het team beschikbaar voor informatie en ondersteuning, maar kan met de wedstrijd voorwaarden zoals die er liggen niet met droge ogen beweren dat het om duurzaam ontwerpen gaat.

In onderstaand stuk beargumenteer ik waarom het geen wedstrijd is die de acceptatie van duurzaam ontwerpen een dienst bewijst.

Niettemin wens ik een ieder succes met het ontwerpen, maar hoop ik daarnaast dat er een discussie over de uitgangspunten ontstaat.

Aan het eind van onderstaand stuk heb ik aanbevelingen opgenomen. Uiteraard ben ik bereid om ze verder toe te lichten of er, waar dan ook, open over te discussiëren als daar behoefte aan is.

Walther Lenting
Utrecht

Inleiding

Het uitschrijven van een wedstrijd om na te denken over duurzaam drijvend wonen is leuk, nuttig en kan inderdaad aanzetten tot oplossingen die nog niet bedacht zijn.

De regels die bij deze wedstrijd zijn gegeven lijken echter niet bedoeld te zijn om innovatieve oplossingen daadwerkelijk mogelijk te maken. Erger nog, enkele van de uitgangspunten lijken acceptatie en introductie van duurzaam denken alleen maar te willen bemoeilijken. Daarnaast zijn voorwaarden onduidelijk of op zijn minst in de beoordeling ondoorzichtig.

Hoofdbezwaar

Een wedstrijd voor een innovatieve autarkische woning op het water is leuk, het heeft echter niets te maken met duurzaamheid.

Het meest tegen duurzaamheidsdenken indruisende aspect aan de ontwerpregels is de eis een autarkisch woonboot te ontwerpen die –gezien de eisen- lijkt te komen te liggen op een plek waar nutsvoorzieningen aanwezig zijn.

Daarmee worden alle voordelen van schaalbaarheid en delen van duurzame voorzieningen onmogelijk gemaakt en lopen de 'stichtingsenergie' en stichtingskosten onnodig op, en dat is niet duurzaam te noemen.

Een woning ontwerpen op piekbelasting betekent een hoeveelheid energiebuffering in de woning organiseren die niets meer te maken heeft met duurzaam denken, maar meer met de wens een soort 'moderne Ark van Noach' te willen demonstreren. Omdat de drijvende woning bewoond moet kunnen worden door een 'standaard' gezin, met een 'standaard' gebruik van luxe en besef van duurzaamheid, roept dat vragen op over deze gebruikers. Wordt de bewoner van te voren goed geïnformeerd? En is deze bewoner dan nog wel zo 'standaard'? Maakt het gezin zelf een eventuele bezinkbak schoon? Onderhoud het zelf een mogelijk Helofytenfilter? Gaat het zelf accu's of andere energieopslagmiddelen controleren? Begrijpt de bewoner dat straks waarschijnlijk ongeveer de helft van zijn woonruimte uit technische installaties bestaat? Op deze wijze maak je mensen pijnlijk duidelijk dat duurzaamheid NIET LEUK is, maar een hoop gedoe oplevert.

Dan hier in volgorde van de ontwerpregels meer gedetailleerd commentaar:

Randvoorwaarden

- Het bouwbudget heeft een erg grote bandbreedte. Bijna alle duurzame maatregelen kosten meer geld dan standaard bouwproducten. Heeft een ontwerp dat maximaal duurzame oplossingen toepast –en daarmee relatief erg duur wordt- een hogere beoordelingskans dan een ontwerp dat tegen de €250.000 grens aan gaat zitten en automatisch minder duurzame oplossingen herbergt?

-Afmetingen. Een blok van 20x7x5 meter laat niet bepaald veel ruimte voor originele oplossingen om gebruik te maken van passieve zonne-energie, zoals een boot die kan draaien. Het programma van eisen met betrekking tot de gebruiker, verderop in de voorwaarden maakt dat nog erger.

Indicaties

- Voldoen aan geldende eisen van welstand, weliswaar niet verplicht maar niettemin toch genoemd, betekent een verdere inperking van de ontwerpvrijheid en de mogelijkheid een meer dan standaard uiterlijk aan het ontwerp te geven.

Verplichte elementen

Alleen al voor de elektriciteitsbuffer zijn om een beeld van de verhoudingen te geven bijvoorbeeld zo'n 70 stevige autoaccu's nodig terwijl deze bij een walaansluiting achterwege kunnen blijven. Hier komt dan nog de energiebuffer voor ruimteverwarming, tapwater en koken bij.

Het meest knellende maar ook meest onduidelijk verplichte element is de eis van 50 jaar levensduur.

Een voorbeeld aan de hand van een bijzonder fraai duurzaam bouw materiaal: bamboe. Dit is uitstekend te gebruiken voor bijvoorbeeld buitenbetimmering of binnenafwerking. Dit heeft echter een gemiddelde levensduur buiten van 15 jaar. Daarna is het op, kun je het vervangen en de restanten in de houtkachel opstoken. De groeitijd is van bamboe 5 jaar. In die tijd groeit in de juiste gebieden de stam tot 10 cm doorsnede en is deze nabehandeling bruikbaar als bouw bamboe. Daarmee is de cyclus extreem –zelfs meer dan- cradle to cradle en CO₂ neutraal.

Deze week nog werd de prins Clausprijs uitgereikt aan Simón Vélez voor zijn herintroductie van bamboe in de bouw.

Nog erger, er bestaan geen accu's met een levensduur van 50 jaar. Overigens geldt dit ook voor zonnepanelen of overige technische installaties. Daarmee is eigenlijk al bewezen dat geen enkel ontwerp straks aan de voorwaarden voldoet.

Een praktisch punt: Mag voor het helofytenfilter extra oppervlak worden gebruikt of moet dit binnen de toch al krappe 20x7 meter worden opgelost? Als wordt gekozen voor elektriciteit uit zonnepanelen is zo'n 30 tot 40 m² nodig. Als deze goed op de zon georiënteerd in bakken geplaatst worden kost dat ongeveer de dubbele ruimte. Dan komt er nog de warmwatervoorziening zodat er niet veel ruimte over blijft voor een helofytenfilter, terwijl de energie-efficiency van gewassen toch zo'n 50 tot 100x lager dan zonnepanelen. Aan een terras voor de bewoners hoeft dan in het geheel niet meer te worden gedacht. De woning wordt steeds aantrekkelijker....

Reactie op Doelstelling

De wens een autarkische woning te willen hebben midden in een stad in vanuit duurzaamheidsdenken absurd en draagt niet bij aan de introductie van duurzaamheid. Sterker, het leidt van dit doel weg.

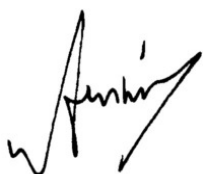
Ten slotte kan nog gemeld worden dat de periode van de prijsvraag erg krap is en er ook nog geen data van de workshops bekend zijn. Het maken van serieuze en doordachte ontwerpen wordt daarmee extra onder druk gezet.

Aanbevelingen

Ik stel voor de wedstrijdregels duidelijker te maken op

- de beoordelingssystematiek (wat telt in welke mate mee in de beoordeling: de kosten, of state of the art oplossingen die vaak duurder zijn),
- de volledig autarkisch voorwaarde los te laten of te verruimen naar gemeenschappelijke voorzieningen of hulpinstallaties op het land,
- de ruimtelijke ontwerpeisen te verruimen en duidelijk te definiëren wat met de levensduur van 50 jaar bedoeld wordt,
- dan wel dit te veranderen in CO₂ neutraal binnen de technische levensduur.

Hopende de discussie over duurzaam denken verder te voeden,



Walther Lenting

Oud wethouder Utrecht,
Oud medewerker Evelop
Eigenaar Desda
www.desda.nl