

Uitme duurzaamheid bij drijvende bouw

Drijvend complex vraagt om mini-energiebedrijf

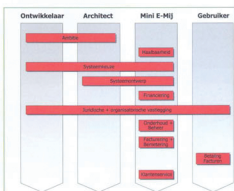
Rolf Peters, Waterstudio.NL, Rijswijk
Illustraties: Rolf Peters

Bij de verschillende drijvende complexen die op dit moment ontwikkeld worden, ontstaat bijna een natuurlijke oproep voor duurzame energie. Dit komt omdat er innovatieve partijen aan tafel zitten bij deze projecten.



Links: Drijvend appartementencomplex in Woubrugge.

Rechts: Proceesschema van initiatief- tot exploitatiefase van duurzame installaties met een mini-energie-maatschappij.



Duurzame energie voor individuele woonunits toepassen is nog nauwelijks betaalbaar. Wanneer je collectief een aantal energieopwekkers zoals PV-cellen (een type zonnecel, red.), warmtepomp of zelf geothermie toepast is de investering veel eerder terug te verdienen.

Collectieve elementen in een appartementencomplex worden vaak onderdeel van de Vereniging van Eigenaars. Risico's hiervan zijn conflicten die niet op tijd opgelost worden waardoor energieleverantie aan de individuele gebruiker gevaar loopt. Dit is niet toelaatbaar. Mini-energiebedrijven die kennis hebben van ontwerp, aanleg, beheer en onderhoud bieden een oplossing.

Het mini-energiebedrijf

Strengere energieprestatienormen verplichten architecten, ontwikkelaars en gemeente om na te gaan denken. Voor alle partijen is het een hele opgave om te kiezen tussen alle producten die er op de markt zijn. Je wordt overstelpt met verkoopmateriaal van producenten en installateurs. Architecten en ontwikkelaars moeten hun kennis constant op peil brengen om de juiste keuzes te maken. Maar de echte keuze zou gemaakt moeten worden door een partij die het traject van eerste ontwerpfase tot en met de fase waar de energie geleverd wordt. Een partij die verantwoordelijk is tot en met het beheer en onderhoud en het leveren van de energie voor een concurrerende prijs. Een mini-energiebedrijf dus.



De verkoop van energiebedrijven aan een buitenlandse gigant brengt nogal wat politieke discussie te weeg. Politici vragen zich af hoe duurzaam die buitenlandse giganten zijn en of de energieleverantie wel veiliggesteld is. Dit zijn volstrekt irrelevante vragen. Mini-energiebedrijven zullen binnen tientallen jaren een groot deel van de energieleverantie terugpakken. Die bedrijven zullen weer samengaan en vervolgens ontstaan er grotere bedrijven die allemaal mini-projectjes in Nederland financieren, ontwerpen, bouwen, beheren en de energie leveren aan bewoners en kantoren.

Hoge comforteisen

Terug naar de individuele woning zien we dat de waterbesparende douche wordt verdrongen door de regendouche. Reductie van het gebruik van warm water lijkt verder weg dan ooit. De mensen willen steeds meer: Jacuzzi's,

stoomcabines, hottubs. Postbus 51-spots over het verlagen van energiegebruik bieden niet de oplossing.

Duurzaamheid moet meer komen van de manier van opwekken. Warmtepompen zijn in opmars en de eerste geothermische bronnen worden nu in Nederland getest. Doordat het mogelijk is om elektriciteit aan het net te leveren hebben PV-cellen ook zin.

Verwarming wordt Koeling

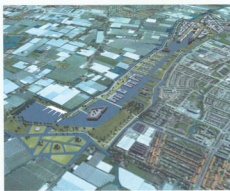
Een energieprestatienorm van 0,6 in 2011 zal leiden tot meer geïsoleerde woningen, met nog minder natuurlijke ventilatie. Apparaten zoals bijvoorbeeld een LCD-televisie geven warmte af. De zon geeft warmte af door de ruiten. Deze warmte kan slecht ontsnappen, met als resultaat een flinke toename in de vraag naar koeling. Airco's zijn grote energieverspillers. Het gebruik van koeling door middel van koud water door de

leidingen in vloeren en wanden zal een vlucht nemen. Hiervoor zijn warmtepompen goed te gebruiken.

Gebouwen in ontwikkeling

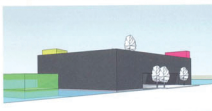
Voor een locatie op IJburg in Amsterdam ontwikkelt Waterstudio.NL met partners een drijvende school. Deze school zal grotendeels zijn eigen energie moeten opwekken. In de gemeente Westland wordt in het project Het Nieuwe Water van ONW (Ontwikkelingsmaatschappij Het Nieuwe Westland BV) een appartementencomplex voorbereid. Het ONW heeft hier een hoge ambitie. Niet alleen wordt het een drijvend complex van de grootste omvang in Nederland (zeventig woningen), ook energetisch zal het hightech en duurzaam worden.

De woningen in het complex zullen in een hoger segment van de markt worden gebouwd. Warmtecomfort, koeling, en warmwatertoever zullen



Project Nieuwe Water van dichtbij en in een groter gebied in vogelvlucht. ONW (Ontwikkelingsmaatschappij Het Nieuwe Westland BV) realiseert 1.200 woningen in een ontgord gebied. Als een van de eerste projecten wordt een drijvend appartementencomplex van zeventig woningen ontworpen.

Drijvende school IJburg Amsterdam, aanzicht en plattegrond van de begane grond en de eerste verdieping. Geluip: Kienks Architecten + Waterstudio.NL.



getest worden door veeleisende bewoners. Deze woningen eisen met name in de zomer koeling. Met een ontwikkelaar worden twee appartementencomplexen in Woubrugge voorbereid. Deze complexen hebben als fundering een drijvend parkeerterrein. Deze betonbak biedt daarnaast ruimte voor warmtepompen en boilers die als buffer dienen voor warm tapwater. Op de daken worden zonnepanelen geplaatst. Bij elk van deze drie duurzame ontwikkelingen zal gebruik worden gemaakt van een mini-energiebedrijf.

Rol van een mini-energiebedrijf

Bij de meeste ontwikkelingen komt de eindgebruiker pas laat in beeld. Dat houdt in dat ontwikkelaar en architect verantwoordelijk zijn voor het ontwerp van het gebouw. Wanneer gebruik wordt gemaakt van een mini-energiebedrijf wordt de kennis en kunde van duurzame installaties in het hele traject meegenomen tijdens de initiatiefase. Zo wordt er voor de eindgebruiker een situatie gecreëerd waarbij energie tegen concurrerende prijzen

wordt geleverd. Geen sorres voor de gebruiker, maar wel duurzame energie.

Conclusie

Drijvende projecten zijn duurzame ontwikkelingen van zichzelf; ruimte voor water en ruimte voor wonen zijn gecombineerd. Door in deze projecten duurzame energie toe te passen, ontstaat een uitiem duurzaam gebouw. Wanneer een mini-energiebedrijf verantwoordelijk wordt gemaakt, wordt deze ambitie werkelijkheid voor de eindgebruiker. <<