

ENERGIE

In de ideale uitwerking is de zonneterp een complex waarin woningen en kassen elkaar aanvullen.

'Naast de voordelen van duurzame energielevering

De gemeente Westland heeft wel interesse in de nieuwe kassenconstructie. Nu de tuinders nog. laat je zien, dat Westland voorop wil blijven lopen.'

'We moeten ook blijven denken aan het rendement van het bedrijf'

Straks ook energie oogsten in de kas

ARJEN VAN DEN OEVER
WESTLAND

Nee, op een verhoging staat Nederlands nieuwste kassenconstructie niet. Zonnecollectoren komen er ook niet aan te pas, dus de benaming 'zonneterp' lijkt wat ongelukkig. De achterliggende bedoeling is dat geenszins; in plaats van dat woningen en glas elkaar in de weg zitten, kunnen ze door deze constructie niet meer zonder elkaar. De gemeente Westland heeft interesse. Nu de tuinders nog.

In de ideale uitwerking is de zonneterp een complex waarin woningen en een kassencomplex elkaar in veel op-

zichten aanvullen. De kas produceert alle denkbare vormen energie - op milieuvriendelijke wijze - die in de tuin zelf en de naastgelegen huishoudens worden gebruikt, de huizen leveren gietwater en afvalstoffen, zoals compost, darmgassen en mest, die goed kunnen worden toegepast in de teelt.

De afzonderlijke energieproducerende elementen in de kas en het gegeven dat biologisch afval uit woningen geschikt is om planten beter en sneller te kweken, zijn gezegd niets nieuws onder de zon. Tuinbouw in zijn vroegste, laat-middeleeuwse, vorm was succesvol vanwege de nabijheid van grote steden die grondstoffen le-

verden en de marktplaats waren voor telers. Die samenwerking zijn we alleen even vergeten, denkt het collectief brein achter de zonneterp, het agro-innovatieplatform. Binnen Westland wordt de spanning tussen woningen en glas geregeld ervaren. De gemeente, nog steeds voorzien van het grootste tuinbouwareaal van Nederland, ziet zich continu gesteld voor ruimteproblemen. Die worden er met de huidige afspraken voor uitbreiding van het woningbestand met duizenden huizen niet bepaald makkelijker op. Voeg wat ruimtelijke problemen met energievoorzieningen en waterberging eraantoe, wel, wie iets uit-

legt over de zonneterp, vindt er een willig oor.

Hoe de tuinders erover denken, is nu de vraag. Het antwoord wordt opgesteld met een haalbaarheidsonderzoek. Melden kwekers in de buurt van de Westlandse nieuwbouwprojecten zich aan of niet? En welke energieleverende installaties zijn zij precies bereid aan te leggen?

Die duidelijkheid laat nog even op zich wachten. Eén ding is wel zeker: professionele telers zijn niet te porren voor de meest verregaande zonneterpconstructie, een zoveel mogelijk zelf in voedsel voorzienende gemeenschap. De jaren zestig zijn tenslotte zeker voorbij.

De politiek

Westlands wethouder van economische zaken en planontwikkeling Henk den Boer hoopt dat de gemeente ten minste één zonneterp kan opzetten. „Naast de voordelen van duurzame energielevering is het de mogelijkheid te laten zien dat Westland als tuinbouwstreek voorop wil blijven lopen. Maar daarvoor moet er wel interesse zijn van

telerszijde.“ Het haalbaarheidsonderzoek richt zich op verschillende nieuwbouwprojecten in Westland. „Er worden de komende jaren heel wat woningen bijgebouwd. Daarbij komt dat veel glasopstanden moeten worden gemoderniseerd. Dat zijn goede plekken voor een zonneterp.“ Ingrijpende vernieuwing is aan de gang in Hoogeland, de

Westlandse Zoom en de Poelzone. Den Boer: „We zetten niet in op één gebied, anders dreig je deze kans te verspelen als het op een locatie onverhoopt niets mocht worden.“



Straks ook energie oogsten in de kas

De tuinder

Tomatenteler Teun Varkamp is niet bekend met het begrip zonneterp, maar wel met veel van de techniek erachter. Voor telersvereniging Prominent, waarbij hij is aangesloten, houdt hij zich bezig met de bouw van een gesloten kas, een warenhuis waarin warmte wordt opgeslagen. „Die is gedeeltelijk geslo-

ten, dus dat betekent dat de warmte die we daar in op gaan slaan, puur voor eigen gebruik is,“ meldt de teler. Aan een zonneterp denkt Prominent niet, meldt Varkamp. „Als we een compleet gesloten kas hebben en daarmee warmte overhouden, dan kunnen we gaan denken aan leveringen aan anderen.

Natuurlijk staan tuinders positief tegen milieuvriendelijke oplossingen, het is het waard je verantwoordelijkheid te nemen en dat goed na te streven. Maar dat gaat ook weer niet ten koste van alles. We moeten tenslotte ook blijven denken aan het rendement van het bedrijf.”

Wat is het?

Een zonneterp is een kas waarin diverse milieuvriendelijke installaties worden geplaatst. Die voorzien niet alleen de tuinder van energie, warmte en water, maar ook bewoners van de woningen ernaast.

Technisch gezien zijn de apparaten en processen relatief eenvoudig. Sommige komen al voor in moderne

kassen, want tuinders besparen maar wat graag op de energierekening. Wat nog uitgezocht moet worden, is of alle installaties en uitgekende kringloopprocessen tegelijkertijd kunnen werken. Eerste aspect is warmtelevering. Zonnewarmte en de hitte die van lampen af komt,

worden ondergronds opgeslagen voor later gebruik. Het kan ook worden geleverd aan buurtuinders of woningen. Ingewikkelder in het zonneterpconcept is de koolstofkringloop. Hier worden rioolwater en gft-afval uit woningen vergist. Zo ontstaat gas waarmee warm water en elektriciteit kan worden

geproduceerd. CO₂ dat vrijkomt zal een tuinder altijd verwelkomen. Zonder stof groeien geen planten. Een zonneterp gebruikt ook regenwater dat in combinatie met gft-afval kan worden verwerkt tot plantenvoeding. Ook wordt door verdamping en condensatie in de kas zuiver water teruggewonnen.

Tot nu toe

● Een zonneterp waarin professionele tuinders werken, komt nog niet voor. Wel zijn in het Deense Kolding en het Schotse Findhorn stadskassen opgezet waarin op bescheiden schaal water wordt gezuiverd en voedsel voor huishoudens wordt geproduceerd. Een kas met warmteopslag bestaat al in Berkel en Rodenrijs. Voor energielevering zijn in Nederland potplantenteler Stef Huisman uit

Huissen en rozenkweker Gert Jan van der Weijden uit Nieuwveen voorlopers. Huisman is vergevorderd met zijn energieproducerende kas, zonnewarmte wordt bij hem omgezet in elektriciteit. Van der Weijden voorziet vermoedelijk aan het eind van dit jaar collega's en omwonenden van elektriciteit die is omgezet uit warmte van zijn belichtingsinstallatie.

Recycling in een zonneterp

Een zonneterp is het combineren van energiehuishouden van kassen en woningen. Er zijn verschillende processen.

WARMTE

De zonnewarmte wordt opgevangen...

AFVAL

GFT-afval wordt gecomponeerd voor in de kas.

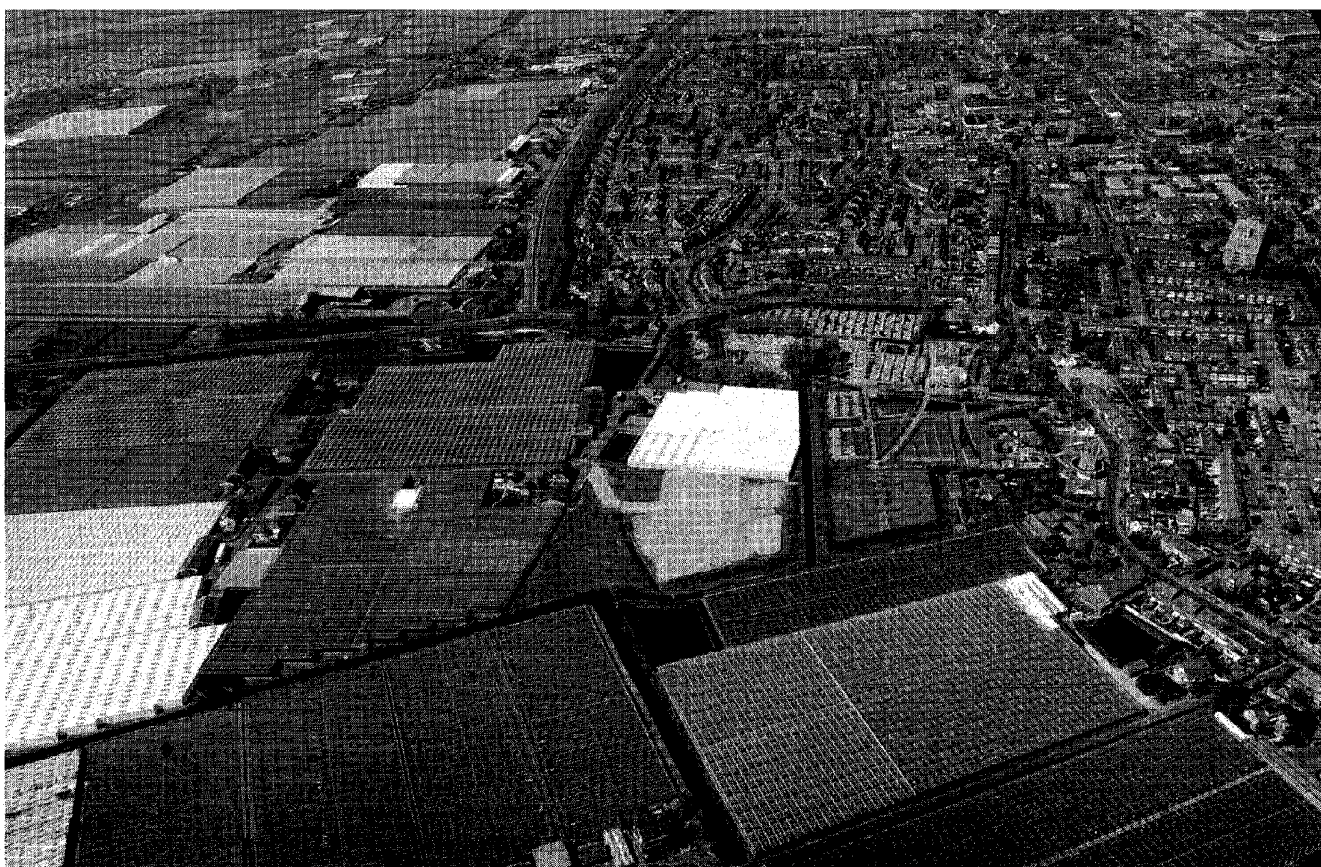
WATER

Regenwater wordt opgevangen en gezuiverd door de kas

...in zandlagen voor later gebruik.

3 ...waarmee elektriciteit wordt opgewekt.
2 ...biogas...

RIOLERING
1 Rioolwater wordt omgezet in...



Muizen en kassen zitten elkaar vaak in de weg. Door de kringloopprocessen in een zogeheten zomertop worden ze afhankelijk van elkaar. ARCHIEFFOTO