

# Kas voor potplant en elektra

**De toekomst van de Nederlandse glastuinbouw ligt in energiebesparing en -productie. Want de glastuinbouw moet los gaan komen van fossiele brandstoffen. Dat concluderden onderzoekers enkele jaren geleden in kennisbasisonderzoek. Ze lieten ook zien hoe kassen elektriciteit konden gaan leveren. In het programma Kas als Energiebron worden nu vervolresultaten geboekt.**

'We hebben in het verleden een project gehad voor de ontwikkeling van de eerste energieproducerende kas', vertelt Sjaak Bakker, businessunitmanager van Wageningen UR Glastuinbouw. 'Mede dankzij KB-geld hebben we baanbrekende, vernieuwende kennis op kunnen doen voor de eerste elektriciteit leverende kas, de zogenaamde Elkas. Resultaat daarvan is dat nu binnen het programma Kas als Energiebron een kas is gebouwd die behalve gewas ook elektriciteit levert.' In het programma Kas als Energiebron geven het ministerie van EL&I en het Productschap Tuinbouw samen een impuls aan tal van oplossingen voor duurzaam energiegebruik. Eerst verschenen er twee kleinschalige prototypen in Wageningen van de Elkas en de Fresnelkas. Sinds twee maanden staat de eerste DaglichtregulatieKas (voorheen Fresnelkas) in Bleiswijk, die daar weer het resultaat van is. In het glasdek zitten speciale lenzen die het directe zonlicht afbuigt naar een brandlijn. Door in die brandlijn een collector te plaatsen, kun je elektriciteit en warmte voor heet water winnen. De kas is geschikt is voor verschillende soorten potplanten omdat je het lichtniveau in de kas kunt reguleren. Bakker: 'Hij heeft al collectoren voor heet water, daar gaan we in juli fotocellen bij zetten zodat hij ook elektriciteit levert.'

Een demokas is belangrijk, zegt Bakker. 'In ons democentrum in Bleiswijk kunnen we zaken laten zien die op de tijd vooruitlopen, laten zien wat over tien jaar mogelijk commercieel interessant is. Op semipraktijkschaal laten we zien hoe het principe werkt. Op jaarbasis ontvangen we drieduizend bezoekers, dus heel veel ondernemers in de glastuinbouw kunnen we zo inspireren. Daarnaast kunnen we kijken of het goed werkt, technisch en mechanisch; of de regelingen het doen. Deze zomer gaan we metingen doen aan warmte en elektra. Tot nu toe ziet het er wat betreft teeltonderstandigheden goed uit.'

In Kas als Energiebron is ook Het Nieuwe Telen ontwikkeld. Een stappenplan voor ondernemers naar een toekomst met minder energiegebruik, door anders om te gaan met temperatuur en vocht. Hierbij worden bestaande technieken in nieuwe combinaties zo optimaal

mogelijk ingezet, tegen zo laag mogelijke investeringen.

Belangrijkste elementen in Het Nieuwe Telen zijn kasisolatie en het gebruik van gecontroleerde buitenluchtventilatie voor het verwijderen van vochtige kaslucht. In theorie daalt door de maatregelen het energiegebruik met veertig procent. In 2009 startte de eerste praktijkproef met tomaat en komkommer, op duizend vierkante meter. 'Ondanks een strenge winter gingen we richting de veertig

procent minder gasverbruik', vertelt onderzoek Arie de Gelder van Wageningen UR Glastuinbouw. In 2010 durfde een bedrijf Het Nieuwe Telen aan op vijf hectare tomaat, met een combinatie van geforceerd ventileren en schermen. 'De investeringen leveren nog geen extra opbrengsten, het kan nu economisch net uit. Wel is de klimaatbeheersing beter, waardoor productie en gewaskwaliteit zijn verbeterd. De ziekte botrytis krijgt minder kans', aldus De Gelder.

Info: [www.kasalsenergiebron.nl](http://www.kasalsenergiebron.nl)  
Contact: [sjaak.bakker@wur.nl](mailto:sjaak.bakker@wur.nl)  
0317 - 48 56 05  
[arie.degelder@wur.nl](mailto:arie.degelder@wur.nl)  
0317 - 48 54 48



*Nederlandse kassen verbruiken steeds minder energie.*