

ENERGIECLUSTERING IN DE GLASTUINBOUW

Anita van der Knijff

Bij de herstructurering en ontwikkeling van oude en nieuwe glastuinbouwgebieden staat het clusteren van glastuinbouwbedrijven volop in de belangstelling. Glastuinbouwbedrijven kunnen op verschillende terreinen clusteren, zoals bijvoorbeeld op het gebied van energievoorziening, watervoorziening en afzet. In opdracht van LNV en in samenwerking met het IMAG heeft het LEI een verkennend onderzoek uitgevoerd naar energieclustering in de glastuinbouw. Daaronder wordt verstaan alle mogelijke vormen van samenwerking tussen glastuinbouwbedrijven op het gebied van energievoorziening, met uitzondering van grootschalige restwarmteprojecten. De belangrijkste resultaten van het onderzoek zijn in dit artikel beschreven.

Aantal clustervormen en -projecten

Afgezien van organisatorische verschillen komen in de praktijk technisch gezien drie verschillende cluster vormen voor (tabel 1). Bijna alle projecten zijn het resultaat van clustering van een belichtend bedrijf met een niet-belichtend bedrijf. In veel gevallen is een (grote) verandering in de bedrijfsvoering, zoals bijvoorbeeld verhoging van de belichtingsintensiteit, aanleiding tot clustering. Bij hoge belichtingsintensiteiten kan alle warmte die vrijkomt bij de productie van elektriciteit met een w/k-installatie niet meer nuttig op het bedrijf aangewend worden. In zo'n geval kan het aantrekkelijk zijn om warmte te leveren aan een nabijgelegen niet-belichtend bedrijf.

Omschrijving clustervorm	Aantal projecten
1. Warmtelevering met w/k-installatie door belichtend bedrijf aan niet-belichtend bedrijf	12
2. Elektriciteitlevering met w/k-installatie door niet-belichtend bedrijf aan belichtend bedrijf	
a) direct (via eigen kabel)	1
b) indirect (via het openbare net)	2
3. Warmte, elektriciteit- en CO ₂ -levering met w/k-installatie door facilitair bedrijf aan belichtend en niet-belichtend bedrijf	2

Primair brandstof besparen

Door samen te werken op het gebied van energievoorziening kunnen de geclusterde bedrijven primair brandstof besparen. De hoeveelheid primair brandstof die bespaard kan worden is per clustervorm verschillend en afhankelijk van factoren als de belichtingsintensiteit, de teelttemperatuur en de CO₂-vraag van de bedrijven. Uit het onderzoek blijkt dat op jaarbasis bij clustering van een rozenbedrijf met een tomatenbedrijf de besparingen kunnen oplopen tot 14,6 m³ aardgas per m² cluster.

In 2010 kan op sectorniveau volgens het optimale scenario maximaal 321 miljoen m³ aardgas bespaard worden. Daarbij is er vanuit gegaan dat alleen de clustervorm met de hoogste besparingen per m² cluster wordt toegepast. Van deze 321 miljoen m³ wordt bijna 180 miljoen m³ aardgas bespaard door het nuttig aanwenden van warmteoverschotten. De overige besparingen zijn het resultaat van het terugleveren van elektriciteit aan het openbare net. De genoemde besparing komt overeen met 7% van het primair brandstofverbruik van de totale glastuinbouwsector in 1999. Het besparingspotentieel loopt lineair af met het geclusterde areaal; is slechts 10% van het areaal rozen in 2010 geclusterd dan wordt slechts 32 miljoen m³ aardgas bespaard.

Voor- en nadelen energieclustering

Tuinders kunnen door samen te werken met andere tuinders op het gebied van energievoorziening financiële voordelen behalen. In de eerste plaats kan hierbij gedacht worden aan kwantumkortingen (schaalvoordelen) op duurzame productiemiddelen, zoals bijvoorbeeld een ketel of w/k-installatie. Daarnaast kan bij nieuwbouw soms ruimte (grond) bespaard worden. Verder wordt veelal door clustering primair brandstof bespaard. Dit is niet alleen een pluspunt voor het milieu, maar leidt ook tot kostenbesparing.

Tegenover deze financiële voordelen staan veelal additionele investeringen om clustering überhaupt mogelijk te maken. Voorbeelden van additionele investeringen zijn: ondergrondse transportbuizen voor warm water, meetapparatuur en softwarematige aanpassingen. Andere nadelen van clustering (kunnen) zijn: de extra administratieve rompslomp en het inleveren van een deel van de ondernemersvrijheid door allerlei contractuele bepalingen. Met name dit laatste punt wordt door tuinders verschillend ervaren. Voor sommige tuinders kan het zo zwaar wegen dat er voor hen eigenlijk sprake is van een knelpunt. Belangrijke factoren die bepalend zijn voor de ondernemersvrijheid die tuinders moeten inleveren zijn de contractperiode, de leverings- en/of afnameverplichtingen, de keuzevrijheid van het teeltplan en de uitstapmogelijkheden. De andere kant van de medaille is dat deze contractuele bepalingen ook bepaalde zekerheden met zich mee brengen met betrekking tot de continuïteit van het clusterproject.

Liberalisering energiemarkt

De gevolgen van de liberalisering van de energiemarkt en daaraan parallel nieuwe tariefstructuren voor gas en elektriciteit verschillen per clustervorm. Afhankelijk van de clustervorm worden de negatieve gevolgen van de nieuwe tariefstructuren versterkt of zijn deze gelijk aan de referentiesituatie. Op basis van het onderzoek lijken extra anticipatiemogelijkheden op de nieuwe tariefstructuren voor energieclusterprojecten in vergelijking met individuele glastuinbouwbedrijven beperkt. Van de drie bestaande clustervormen kan de cluster met levering van warmte, elektriciteit en CO₂ door een facilitair bedrijf aan tuinbouwbedrijven naar verwachting het beste anticiperen op de nieuwe tariefstructuren en lijkt daarom de beste perspectieven te hebben.

Energieclustering is maatwerk

Ondanks de grote belangstelling voor clustering en de hoge verwachtingen omtrent de financiële en milieukundige voordelen van clustering komen clusterprojecten in de praktijk moeilijk van de grond. Dit komt omdat voor het realiseren van dergelijke projecten maatwerk vereist is, in verband met verschillen tussen bedrijven, projecten en ondernemers.

Meer informatie:

Rapport 3.01.04 *'Energieclustering in de glastuinbouw - een verkenning'*