



De kas als knooppunt in een energienet

een project deeluitmakend van het innovatieprogramma 400 van LNV

Peter Knies (A&F), Marcel Raaphorst (PPO) & Nico van der Velden (LEI)

Doelstelling

Surplus van energieproducten uit de glastuinbouw beschikbaar maken voor de markt

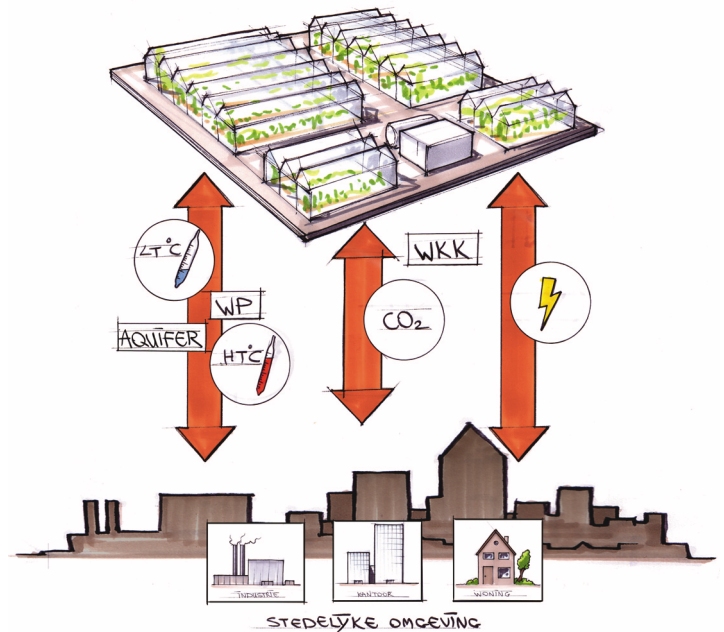
Perspectief

- beter imago glastuinbouw
- minder verspilling van energieproducten
- verbeteren rendabiliteit van glastuinbouw

energieproducten: elektriciteit, warmte, koude en CO₂

energienet: lokaal of regionaal netwerk van leidingen (voor warmte en koude, CO₂ en water), kabels (voor elektriciteit en informatie) en opslagsystemen dat gebruikers en leveranciers met elkaar verbindt

afnemers: glastuinbouwbedrijven, kantoren, fabrieken en woningen



Resultaten studie

Berekeningen

- bij zelfvoorziening van warmte, elektriciteit en CO₂ ontstaan overschotten die via een energienet op de markt gebracht kunnen worden; daarbij wordt tevens fossiele brandstof bespaard
- gesloten kassen brengen een aanzienlijk overschot van warmte in de vorm van water van 18-25 °C met zich mee

Economische mogelijkheden

- de economische mogelijkheden van een energienet worden mede bepaald door liberalisering van de energiemarkten, het klimaatbeleid en de handel in CO₂-emissierechten
- door CO₂-emissiehandel kunnen de nadelen van de liberalisering van de energiemarkten en van de doelen voor CO₂-reductie worden gecompenseerd en wellicht meer dan dat, waardoor economische mogelijkheden voor een energienet ontstaan

Mening belanghebbenden

- mogelijkheid om imago van de glastuinbouw te verbeteren
- kas met energienet wordt in stedelijke omgeving eerder geaccepteerd
- kweken van meer begrip van de maatschappij voor de glastuinbouw
- gemeenschapszin speelt een rol spelen bij het realiseren en in stand houden van energienetwerken
- investeringskosten zijn hoog
- afzetmogelijkheden voor CO₂ beperkt
- deel van de zelfstandigheid gaat verloren
- door levering van elektriciteit vanuit WK's kan overbelasting van het elektriciteitsnet worden voorkomen en worden bespaard op de netkosten

systeminnovatie