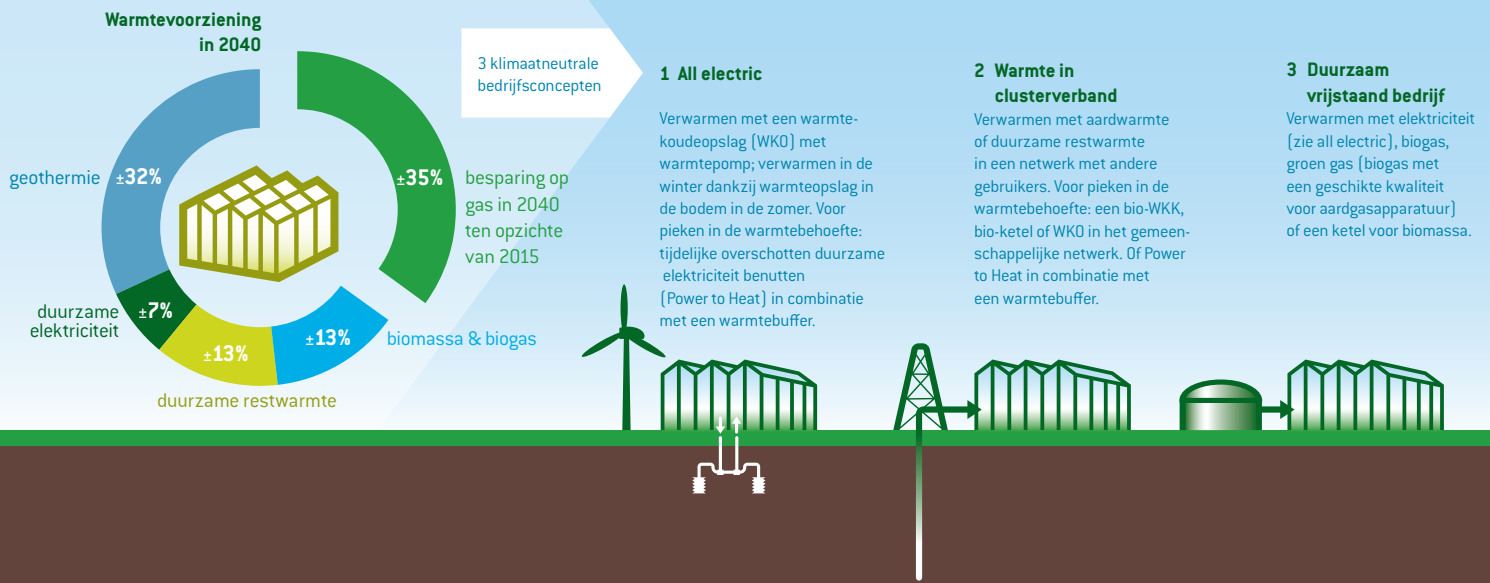


# Samen werken aan een Verantwoorde Glastuinbouw: Energie



## De kas in 2040: duurzaam en zuinig energiegebruik

**Hoe ziet de teelt in kassen er in 2040 uit?** Op het gebied van energiegebruik totaal anders dan nu. Kassen zijn dan klimaatneutraal. Dat betekent dat we als glastuinbouwsector geen toename van CO<sub>2</sub> in de atmosfeer veroorzaken. Kassen gebruiken niet langer aardgas voor verwarming en belichting, maar duurzame energiebronnen. Bijvoorbeeld geothermie (aardwarmte), duurzame elektriciteit, warmte uit biomassa of restwarmte van fabrieken.

**In 2040 100 procent klimaatneutraal** groenten, bloemen en planten telen kan! We hebben dat deels zelf in de hand. Veel ondernemers zijn al bezig hun bedrijf en de manier van telen aan te passen. Daarnaast mobiliseert Glastuinbouw Nederland overheden en partners, waaronder kennisinstellingen. Hun continue medewerking is nodig om het te laten slagen.

### Wat hebben we tot nu bereikt?

We boeken in de glastuinbouw al jaren succes met energie besparen en verduurzamen. En in een steeds hogere versnelling. De internationale samenleving stuurt er met het klimaatakkoord van Parijs op aan om zo snel mogelijk een einde te maken aan de uitstoot van broeikasgassen zoals CO<sub>2</sub>.

In het programma Kas als Energiebron is een teeltmethode ontwikkeld die 30 tot 40 procent energiebesparing oplevert: Het Nieuwe Telen. Het aantal bedrijven dat zich de nieuwe inzichten eigen heeft gemaakt groeit snel. Bij elkaar gaat het al om de helft van het oppervlak professionele glastuinbouw.

Kas als Energiebron genereert ook **innovatieve oplossingen voor verduurzaming**. Zoals het initiatief om geothermie te benutten.

Op 20 plaatsen hebben clusters met glastuinbouwbedrijven inmiddels geothermie aangeboord. We zijn daarmee als eerste sector in Nederland begonnen.

Het aandeel duurzame energie neemt snel toe. **De Nederlandse samenleving profiteert daarbij van kennis en innovaties** die onze sector ontwikkelt. Zo gebruiken gezinnen op verschillende plekken in Nederland warmteoverschotten uit kassen of aardwarmte om hun huis te verwarmen.

*Ammerlaan the Green Innovator investeerde in 2010 als eerste sierteeltbedrijf in een geothermiebron. Het bedrijf verwarmt er in Pijnacker zijn 6 hectare tropische potplanten mee. Leon Ammerlaan:*  
**“Dankzij geothermie kunnen we CO<sub>2</sub>-neutraal telen. Als alle andere voorwaarden als prijs en kwaliteit gelijk zijn, kiezen afnemers liever een duurzaam producerend bedrijf. We verzekeren ons zo ook van een toekomst; duurzaam produceren wordt een standaardvoorwaarde. Duurzaam telen kun je overigens het best samen met anderen realiseren.”**





Geert van Adrichem van tomatenbedrijf Sublimato gebruikt in Terneuzen restwarmte en CO<sub>2</sub> van kunstmestfabriek Yara, die naast het glastuinbouwgebied ligt.

**“Voor de verwarming hebben we geen aardgas meer nodig. Voor de assimilatiebelichting kopen we groene stroom in. Met onze 19,5 hectare hadden we anders een kleine 7 miljoen m<sup>3</sup> aardgas per jaar nodig gehad, evenveel als 4.400 huishoudens verbruiken. Dat besparen we nu dus.”**

## Op weg naar 2040

Om in 2040 100 procent klimaatneutraal te kunnen telen zijn wel voorzieningen nodig, die de sector niet alleen kan realiseren:

- 1 Uiterlijk in 2030 voldoende CO<sub>2</sub> van externe bronnen beschikbaar voor alle glastuinbouwbedrijven.** Niet meer met aardgas verwarmen, betekent geen eigen CO<sub>2</sub>-productie uit rookgas. Om planten van voldoende CO<sub>2</sub> te kunnen voorzien, is een netwerk voor de distributie van CO<sub>2</sub> noodzakelijk in grote glastuinbouwregio's. Voor kleinere clusters en vrij liggende bedrijven is CO<sub>2</sub>-levering per as vereist.
- 2 Uiterlijk in 2030 netwerken voor de uitwisseling van warmte in alle glastuinbouwclusters.** Voor alle geothermiebronnen is een warmtenet nodig om de warmte te distribueren. Industriële restwarmte wordt met grote warmtetransportnetten geleverd aan glastuinbouwclusters. Ongeveer 20 procent van de warmte die de glastuinbouw nodig heeft, kan restwarmte van de industrie zijn. Ook de industrie gaat verduurzamen waardoor de restwarmte volledig duurzaam wordt.

## Dit doet Glastuinbouw Nederland

Glastuinbouw Nederland spant zich in om een klimaatneutrale glastuinbouw in 2040 te halen. Hoe?

- We richten ons op de overheid om afspraken te maken over CO<sub>2</sub>-doelen en de financiële steun die de sector krijgt.
- We organiseren de uitvoering en financiering (50 procent) van het programma Kas als Energiebron. Zwaartepunten zijn onderzoek, kennisontwikkeling, Het Nieuwe Telen, all-electric en geothermie.
- We ondersteunen de ontwikkeling van energieclusters in glastuinbouwgebieden.
- We spannen ons in om samen met Greenports, gemeenten, provincies en andere partijen warmte- en CO<sub>2</sub>-voorzieningen te ontwikkelen, herstructurering te realiseren en gebiedsvisies en een gebiedsaanpak voor energietransitie te ontwikkelen.

### Meer weten?

Ondernemers die hun glastuinbouwbedrijf willen verduurzamen en partijen die met de glastuinbouw willen samenwerken aan de energietransitie kunnen terecht bij Glastuinbouw Nederland, beleidsspecialist Energie & Klimaat Alexander Formsma, aformsma@glastuinbouwnederland.nl, 06 515 66 906.



### 3 Tot 2040 elk jaar 2 tot 3 nieuwe geothermiebronnen erbij.

De ontwikkeling van geothermiebronnen is cruciaal voor klimaatneutraal telen. Om ongeveer 50 procent van de warmtevraag te leveren zijn in 2040 65 tot 80 bronnen nodig.

**4 Jaarlijks minstens 300 hectare van het glasareaal vernieuwen en herstructureren.** Zonder moderne kassen komt Het Nieuwe Telen niet voldoende van de grond. Om maximaal energie te besparen is structureel nieuwbouw, herstructurering en schaalvergroting nodig.

Steun van de overheid, financieel en met regelgeving en vergunningen, is onontbeerlijk om goed te kunnen omschakelen naar klimaatneutrale teelt. Het is bijvoorbeeld belangrijk om het lage belastingtarief op aardgas en subsidieregelingen als SDE+ te behouden. Daarnaast is het van belang dat de overheid investeert in netwerken voor warmte- en CO<sub>2</sub>-transport.

## Checklist voor ondernemers

*Glastuinbouwondernemers investeren volop in de energietransitie, de omschakeling naar een klimaatneutrale teelt. Wat kunt u doen?*

### Het Nieuwe Telen (HNT):

- Een cursus HNT is een goede start om zonder veel investeringen energie te besparen. Er is een basiscursus en een vervolgcursus voor verdieping.
- Gebruik de rekentool van HNT om toepassing of aanpassing van energieschermen, isolatie, ontvochtelingssystemen of ventilatoren door te rekenen. Benut de beschikbare subsidies.

### Warmtevoorziening:

- Sluit aan bij een energiecluster met collega's of ga in gesprek met bureaus om er een te starten.
- Verken de mogelijkheden van geothermie. Gebruik hiervoor het stappenplan, quick scan en handboek.
- Onderzoek de mogelijkheden voor restwarmte, elektrisch verwarmen, biomassa, biogas aanvullend of als alternatief voor geothermie. Gebruik de rekentool voor houtstook of de rekentool restwarmte en CO<sub>2</sub> voor berekening van de business case.
- Benut de subsidieregelingen voor investeringen in geothermie, bio-energie en zonne-energie.
- Investeer in contacten met gemeente, provincie, Greenport en bewoners in de omgeving. Ontwikkel gezamenlijk een gebiedsvisie waarin de toekomstige klimaatneutrale energievoorziening wordt uitgewerkt.

Louis Pasteurlaan 6, 2719 EE Zoetermeer

☎ 085 003 64 00 @ info@glastuinbouwnederland.nl

Februari 2019