

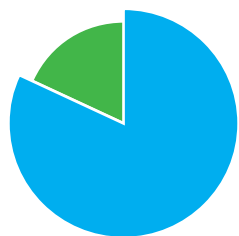
Energie en klimaat: wat bereikte de sector?

De sector zet grote stappen in energie-efficiëntie. De afspraak is om jaarlijks 2% efficiëntieverbetering per jaar te realiseren. Doel voor de energie-efficiëntie-index is 43 in 2020.

In het SER-akkoord van 2013 is voor de glastuinbouw een energiebesparing

afgesproken van 11 PJ in 2020 ten opzichte van 2011. Het gaat dan onder andere om de inzet op innovatieve teeltconcepten die 60% minder energie vragen. Maar ook om versterking van het CO₂-sectorsysteem en voortzetting van het programma Kas als Energiebron. Doel is een CO₂-emissie van ten hoogste 6,2 Mton in 2020.

In het kort



82%

Energieverbruik glastuinbouw

■ Glastuinbouw

■ Totaal overige landbouw



6,8 MTON

Bedraagt de CO₂ emissie van de glastuinbouwsector in 2013

Dit is een publicatie van:

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Croeselaan 15
Postbus 8242 | 3503 RE Utrecht
T +31 (0) 88 602 92 00

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het ministerie van Economische Zaken.

In samenwerking met 'Kas als Energiebron'



Kas als Energiebron is het innovatie- en actieprogramma van LTO Glaskracht Nederland en het ministerie van Economische Zaken.
Publicatie-nr RVO-061-1501/FS-DUZa



Energie en klimaat: glastuinbouw 2013

De glastuinbouw is een zeer energie-intensieve sector. Daarom heeft de sector jaren geleden al volop geïnvesteerd in energiebesparende maatregelen. Ook is er een lange traditie van samenwerking met de overheid om duurzaamheidsdoelen te realiseren.

Focus op duidelijke doelen voor de langere termijn is van groot belang voor de glastuinbouw. Gestructureerde samenwerking met overheden en het bedrijfsleven met ondersteuning van de onderzoeksweld heeft in belangrijke mate bijgedragen aan het succes van energiebesparing in de glastuinbouw.



Ted Duijvestijn,
mede-eigenaar van
Duijvestijn Tomaten

Naam
Ted Duijvestijn

Heeft
Een glastuinbouwbedrijf waar
tomaten worden geteeld in
Pijnacker

Wil nog kwijt
"Hoe belangrijk een goede
samenwerking tussen overheid,
wetenschap en praktijk is. Als
bedrijf alleen hadden we dat nooit
kunnen waarmaken. We hebben
elkaar nodig, nu en in de
toekomst!"

"Kas van de toekomst"

Glastuinbouw vraagt veel energie. Het duurzame alternatief komt uit de diepte. Warm water van ruim twee kilometer onder de grond bespaart een kas al veel gas. Duijvestijn Tomaten heeft deze techniek op het bedrijf toegepast en verwarmt haar kas met aardwarmte.

Wanneer werd aardwarmte voor jouw bedrijf een oplossing?

"Voor iedere glastuinder is energie een grote kostenpost. Via collega's kwamen we een aantal jaar geleden in contact met aardwarmtetechnologie. Daarbij boor je ruwweg twee gaten van zo'n 2.000 meter diep. Uit het ene pomp je heet water (70-80 graden). De warmte hiervan laat je circuleren door de kassen. Als het is afgekoeld, pomp je het terug in het andere gat."

Wat levert het op?

"Na jaren van voorbereiding, startte in 2010 de aardwarmteboring. Vervolgens draaide het systeem in 2013 - na verschillende aanpassingen - voor het eerst een jaar lang. We verbruiken nu 90% minder fossiele energie. De huidige wijze van warmteproductie levert een enorme CO₂-reductie op."

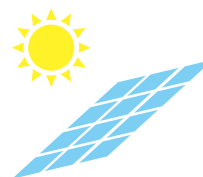
Toch kan het zuiniger?

"Jazeker! Onze conventionele kassen produceren nu schoner, maar verbruiken nog wel relatief veel energie. Met de ontwikkeling en realisatie van de zogenoemde 'ID-kas®' is het nu mogelijk om het afgekoelde warme water dat anders terug de put in gaat, te gebruiken als volledige energietoever. Daarnaast heeft de kas dubbel glas en beschikt het over andere energiebesparende maatregelen. Dat zorgt ervoor dat deze kas aanzienlijk veel energie bespaart. Opgedane kennis en ervaring delen we in het zogenoemde demonstratieproject 'Schoon en Zuinig'. Vanuit binnen- en buitenland is de belangstelling overweldigend."

Resultaten 2013

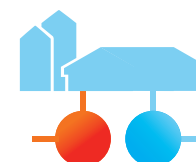
De efficiëntiewinst over de afgelopen is vooral te danken aan drie factoren van globaal gelijke betekenis: plaatsing van circa 3.000 MWe aan WKK-vermogen met efficiënter gasgebruik, intensivering van de productie en besparende maatregelen zoals isolatie, energieschermen, warmteopslag tanks en rookgascondensors.

Hernieuwbare energie



2,9%

van de bedrijven is actief met de opwekking van hernieuwbare energie



1,0 PJ

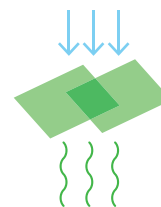
wordt opgewekt met bodemenergie



0,6 PJ

wordt opgewekt met bio-energie

Energiebesparing



Energieschermen

56%

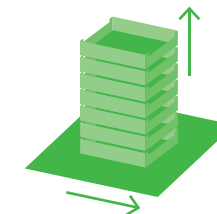
efficiëntieverbetering, mede door energieschermen, isolatie en warmtebuffers



Warmte-Kracht installaties

3.000 MWE

geplaatst vermogen aan Warmte-Kracht installaties



Areaal

40%

hogere productie sinds 1990 op 13% groter areaal