

Tandje bijzetten in energiebesparing

De bollensector heeft vergeleken met 2008 in 2016 flink minder fossiele energie verbruikt. Omgerekend per hectare of per gebroeide bol bedraagt de daling 17,8 procent. Daarmee voldoet de sector aan de doelen in de Meerjarenaafsprakenenergie (MJA-e). Kanttekeningen zijn dat het totale energieverbruik sinds 2013 weer is gestegen en dat het aandeel duurzame energie te wensen over laat. Dat blijkt uit de Energiemonitor Bloembollen.

Tekst en infographics: Jeroen Wildschut, WUR Glastuinbouw & Bloembollen

In de Meerjarenaafsprakenenergie (MJA-e) is vastgelegd dat de bollensector ten opzichte van 2008 jaarlijks 2,2 procent minder energie verbruikt. De afname is in de broeierij het sterkst. Daar is het energieverbruik met gemiddeld ruim 5 procent per jaar afgenomen, in de teelt slechts met 0,5 procent. Het energieverbruik in de teelt weegt echter zwaarder mee dan in de broei, omdat dit 63 procent van het totale energieverbruik van de deelnemers is, en dat van de broei is 37 procent.

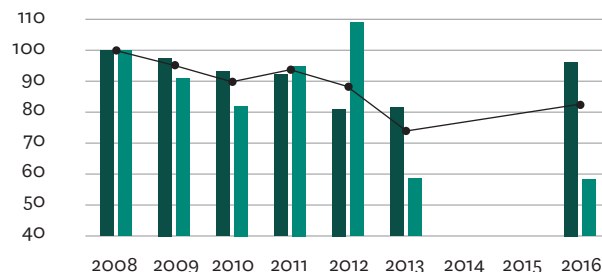
Vergeleken met 2013 is er weer sprake van een toename in het energieverbruik. En dat komt door een (forse) toename in het energieverbruik in de teelt.

Het gasverbruik is ten opzichte van 2008 met 2,7 procent per jaar sterker afgenomen dan het elektraverbruik (met 0,9 procent). Beide zijn echter ten opzichte van 2013 toegenomen. Voor de toename ten opzichte 2013 van het energieverbruik in de teelt, en van het totale gas- en elektraverbruik zijn een aantal factoren aan te wijzen. Voor een deel heeft het er mee te maken dat flink wat andere bedrijven in 2016 aan de monitor deelnamen dan in 2013. Maar het energieverbruik

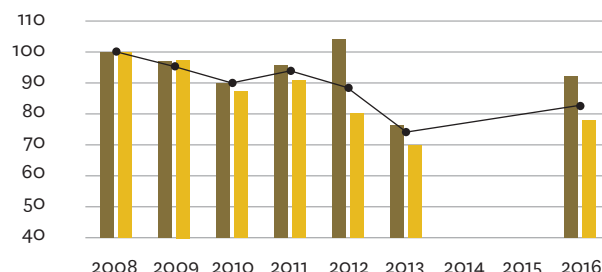
Energieverbruik t.o.v. 2008

Het energieverbruik in de bollensector heeft een dalende trend ten opzichte van 2008 (= 100). Sinds 2013 is het verbruik echter weer gestegen. Een van de oorzaken is een hogere opbrengst per hectare, waardoor meer energie nodig is voor bijvoorbeeld de bewaring.

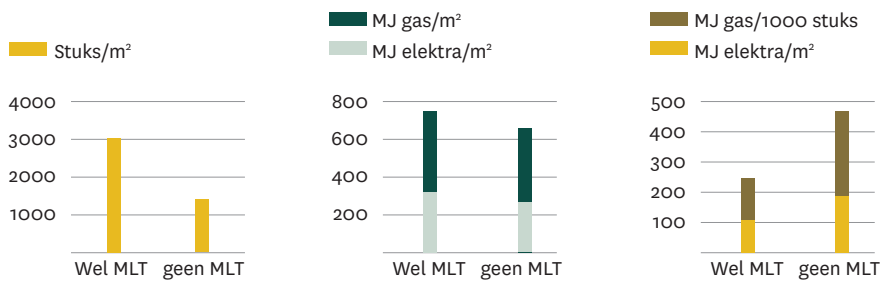
■ Teelt
■ Broei
● Gemiddeld



■ Eektra
■ Gas
● Gemiddeld



Vergelijking wel of geen meerlagenteelt



Bij meerlagenteelt (MLT) is de productie per m² kas gemiddeld twee keer zo hoog, maar het gas- en elektraverbruik per m² kas is slechts iets hoger en daardoor is het energieverbruik per gebroei-de bol bijna de helft minder dan bij broei in één laag.

in de teelt van de 127 bedrijven die in beide jaren meededen was in 2016 ook hoger dan in 2013; in de broei was dat iets minder dan in 2013. De trend is dus hetzelfde: het energieverbruik in de teelt is toegenomen, in de broei niet.

Die toename van het energieverbruik in de teelt heeft twee achtergronden: de opbrengsten (m³ bollen per hectare) zijn de laatste jaren toegenomen. Het deel van de leverbare bollen dat op het bedrijf zelf wordt gebroeid nam ook toe. Daardoor wordt er per hectare meer en langer bewaard en neemt het energieverbruik per hectare dus toe.

TOENAME MEERLAGENTEELT

De afname van het energieverbruik in de broei heeft als belangrijkste achtergrond de toename van de meerlagenteelt: inmiddels broeit 23 procent van de tulpenbroeiers in meer lagen en gezamenlijk broeien deze bedrijven bijna de helft van de tulpen. Bij meerlagenteelt is de productie per m² kas gemiddeld twee keer zo hoog, maar het gas- en elektraverbruik per m² kas is slechts iets hoger en daardoor is het energieverbruik per gebroei-de bol bijna de helft minder dan bij broei in één laag.

Hoewel het energieverbruik per hectare, of per gebroei-de bol, lager is ten opzichte van 2008, is in 2016 het energieverbruik van de gehele sector voor het eerst boven het energieverbruik van 2008 uitgekomen. In 2016 was dat 4,8 petajoules tegen 4,7 petajoules in 2008 (1 PJ = 1 miljoen GJ). Achtergrond hierbij is de toename van het totale areaal van 7 procent. De broeiproduktie nam ten opzichte van 2008 toe met wel 64 procent, maar door de forse afname van het energieverbruik per gebroei-de bol met 42 procent nam het energieverbruik in de broeierij met 4 procent af.

In 2016 gebruikte 60 procent van de bedrijven duurzame energie. Maar dit draagt voor slechts 6 procent bij aan de energievoorziening. Het aandeel groene stroom (ingekocht plus zelf opgewekt met zonnepanelen of windmolens) is in 2016 opgelopen tot bijna 11 procent. De landelijke doelstellingen zijn 14 procent in 2020 en 16 procent in 2023. Het aandeel duurzame warmte (zonnedak of warme kaslucht voor drogen) is 1,8 procent. Om de CO₂-uitstoot van de bloembollensector te verminderen zal er fors minder gas en grijze stroom verbruikt moeten worden, en fors meer energie duurzaam opgewekt moeten worden. ♦

Energiemonitor Bloembollen

Vrijwel alle landen van de wereld hebben op 12 december 2015 het Klimaatakkoord van Parijs getekend. Doel daarvan is de CO₂-uitstoot terugdringen om klimaatverandering te stoppen. Nederland wil in 2030 bijna de helft (49%) minder uitstoot van broeikasgassen dan in 1990. Elke sector moet hieraan bijdragen, ook de Bloembollensector. Sinds 1995 is de Bloembollensector hier via de Meerjarenspraak-energie (MJA-e) bij betrokken. Voor de tweede ronde van de MJA-e is tussen de sector en de overheid afgesproken vanaf 2008 elk jaar 2,2 procent minder energie per hectare en per gebroei-de bol te verbruiken en om zoveel mogelijk energie duurzaam op te wekken.

Met de Energiemonitor Bloembollen wordt de voortgang gevolgd. Per e-mail worden zoveel mogelijk telers en broeiers gevraagd hun energie-, productie- en andere voor energie belangrijke gegevens door te geven. Na de analyse krijgen individuele bedrijven een samenvatting van de resultaten, waarin een vergelijking gemaakt wordt tussen het eigen energieverbruik en het gemiddelde energieverbruik van een vergelijkbaar bedrijf met dezelfde gewassen. Daarmee kunnen de deelnemers zich vergelijken met collega's.

Uit de verzamelde gegevens kan worden afgeleid waar de knelpunten zitten voor de verschillende soorten bedrijven en waar mogelijkheden zitten om energie te besparen of duurzame energie toe te passen. De Energiemonitor laat ook zien waar subsidies en onderzoek de Bloembollensector zou kunnen ondersteunen.

Na 2013 kwam het onderzoek stil te liggen door het wegvallen van het Productschap Tuinbouw als financier. In 2016 is het onderzoek hervat. De verwachting is dat de Energiemonitor om de twee jaar verschijnt.

Het rapport 'Energiemonitor van de bloembollensector' is te downloaden van de website van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (onder het tabblad Onderwerpen > Duurzaam ondernemen > Groene economie > Schone en zuinige agrosectoren > Bloembollen- en bolbloemen).

De Energiemonitor is uitgevoerd in opdracht van en gefinancierd door de partijen in de Meerjarenspraak energie Bloembollen: KAVB, ministerie van LNV, RVO.nl en telers.