

Bloembollensector goed bezig met energie

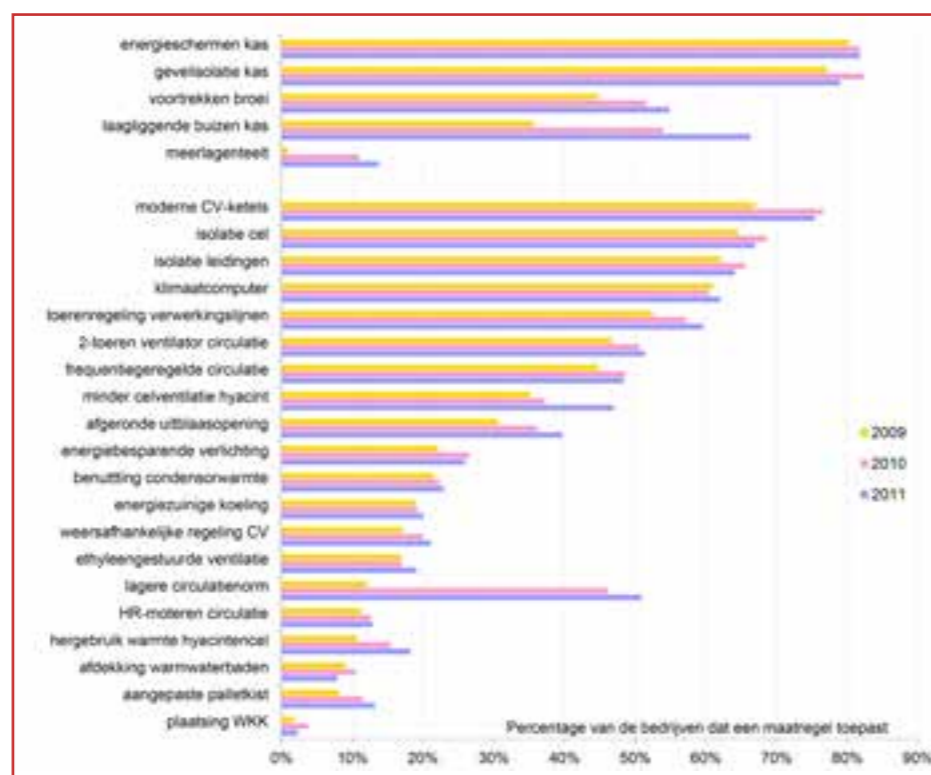
Doelstelling van de tweede ronde van de Meerjarenafspraken energie (MJA-e+) voor de bloembollen was om de energie-efficiëntie jaarlijks met 2,2% te verbeteren en om het aandeel duurzame energie in 2011 te hebben verhoogd tot 6,4%. Voortgang hierin wordt bijgehouden door de jaarlijkse Energiemonitor.

Tekst: Jeroen Wildschut, PPO Bloembollen, Lisse
Foto's en illustraties: PPO

De gegevens voor de Energiemonitor zijn door middel van een vragenlijst verzameld en digitaal ingevoerd door Flynnh Adviseurs en Accountants BV. Door WUR/PPO Bloembollen zijn de gegevens verwerkt tot een database en geanalyseerd. Voor de Energiemonitor 2011 zijn 1196 bedrijven aangeschreven en het aandeel terugontvangen bruikbare vragenlijsten steeg van 34% in 2008 naar 47% in 2011. Met bruikbaar wordt bedoeld dat in de vragenlijst ten minste productie- en energiecijfers zijn vermeld. Sinds 2008 hebben 981



Meerlagenteelt sterk in opkomst



bloembollenbedrijven een of meer jaren bruikbare vragenlijsten ingeleverd.

JAARLIJKS 2,2% MINDER ENERGIEVERBRUIK

Ten opzichte van 2008 is bij bedrijven met 5 of meer hectare teelt het elektraverbruik per hectare in 2011 met 4,1% afgenomen en het gasverbruik met 10,7%. Het totale energieverbruik per hectare is daarmee afgenomen met 7,3%. In de broei is bij deze bedrijven het elektraverbruik per 1.000 stuks met 4,5% afgenomen en het gasverbruik met 5,0%. Het totale energieverbruik per 1000 stuks is daarmee met 4,8% afgenomen. Het over teelt en broei gemiddelde energieverbruik per eenheid is hiermee met 6,5% afgenomen. Voor de periode 2008 t/m 2011 betekent dat een jaarlijkse afname, conform de doelstelling van de MJA-e, van 2,2% per jaar. Het gasverbruik per eenheid nam met 3,0% af, het elektraverbruik met 1,4%.

DUURZAME ENERGIE

Het aandeel duurzame elektrische energie is in 2011 ruim 8% van het totale elektraverbruik. Door 8% van de bedrijven wordt groene stroom afgenomen en 1% van de bedrijven heeft windmolens. Deze windmolens wekten in 2011 gezamenlijk ruim 9.500.000 kWh op en leverden ruim 8.000.000 terug aan het net. Dat is 1.000.000 kWh meer dan wat de overige bedrijven aan groene stroom afnamen. De met zonnepanelen opgewekte elektra is daar maar een fractie van: 0,03% van het totale elektraverbruik. Maar dit is inmiddels wel ruim 23 keer zoveel

als in 2008. Er vindt dus een sterke stijging van gebruik van zonnepanelen plaats. Van 2008 t/m 2011 komen er 11 bedrijven in de database voor die met windmolens elektra opwekken, in hoeveelheden variërend van 5.000 tot 4.065.375 kWh/jaar. Het aandeel duurzame energie voor verwarming is slechts 0,7% van het totale energieverbruik voor verwarming. Het wordt wel het vaakst gebruikt, namelijk door ruim 17,5% van de bedrijven. De meesten (16%) drogen de bollen met warme kaslucht en enkelen (1,5%) beschikken over een zonnedak. Met vuistregels wordt geschat dat drogen met kaslucht voor 0,5%, en de zonnedaken voor 0,2% in het totale thermische energieverbruik voorzien. Het totale aandeel duurzame energie in het gezamenlijke energieverbruik van de bedrijven steeg hiermee van 2,3% in 2008 naar 3,9% in 2011. Daarmee is de doelstelling om in 2011 6,4% van het energieverbruik duurzaam op te wekken niet gehaald. Overigens blijft ook in andere sectoren het aandeel duurzame energie achter bij de doelstellingen. Het verder verhogen van het aandeel duurzame energie is een belangrijke prioriteit voor de Stuurgroep Schone en Zuinige bloembollen in het programma voor 2013 en erna.

ENERGIEBESPARENDE MAATREGELEN

De afgelopen jaren passen ondernemers steeds vaker een of meer maatregelen toe om energie te besparen. In 2011 werden energiebesparende maatregelen meestal weer vaker toegepast dan in 2010 en 2009: zie bovenstaande grafiek. Opvallend sterke stijgingen zijn in de broeierij

te zien bij de toepassing van laagliggende buizen in de kas en teelt op meer lagen. In de teelt is het hanteren van een lagere circulatienorm en een lagere celventilatie bij de hyacintenteelt sterk toegenomen.

LANGETERMIJNTRENDS

Een analyse van de langetermijntrends in het energieverbruik per hectare in de teelt en per 1.000 stuks in de broei is samengevat in onderstaande figuren. In de teelt nam vanaf 1995 het elektraverbruik per hectare tot 2006 steeds toe, daarna neemt het af. Het gasverbruik per hectare bleef tot 2006 ongeveer gelijk, en neemt daarna ook af (grafiek 1).

In de broeierij is het elektraverbruik per 1000 stuks tot 2003 niet veel veranderd, maar neemt daarna toe tot 2007. Daarna neemt het elektraverbruik af. Het gasverbruik per 1000 stuks is tot nu toe continue afgenomen en in 2011 bijna gehalveerd t.o.v. het verbruik in 1995. Omdat het gasverbruik de belangrijkste energiepost bij de broei is, laat het totale energieverbruik in de broei eenzelfde dalende trend zien (grafiek 2).

ENERGIEKOSTEN SECTOR

Het huidige totale jaarlijkse energieverbruik van de gehele bloembollensector (gemiddeld over de jaren 2008 t/m 2011) is samengevat in bovenstaande tabel.

		kWh	gas m3
Teelt (24.000 ha)	Energie	184.000.000	45.000.000
	€ miljoen	22,0	14,3
	€ totaal		36,3
Broei (2,5 miljard stelen)	Energie	59.000.000	37.000.000
	€ miljoen	7,1	12,0
	€ totaal		19,1
Sector	Energie	243.000.000	82.000.000
	€ miljoen	29,1	26,3
	€ totaal		55,4

Energieprijs: kWh = €0,12 en gas m3 = €0,32



Elektra voor drogen en bewaren grootste energiepost in de teelt

De grootste energiepost in de teelt is elektra en in de broei is dat nog steeds gas. Gerekend met een kWh-prijs van €0,12 en een gasprijs van €0,32 komen de totale energiekosten voor de sector dan rond de €55 miljoen per jaar. In 2011 is er door het efficiënter gebruik van energie bijna €4 miljoen bespaard.

SAMENVATTING

De bloembollensector is goed bezig met energie. In de broeierij is het gasverbruik per steel de laatste 15 jaar al aan het dalen en de laatste 4 jaar lijkt deze trend ook voor het elektraver-

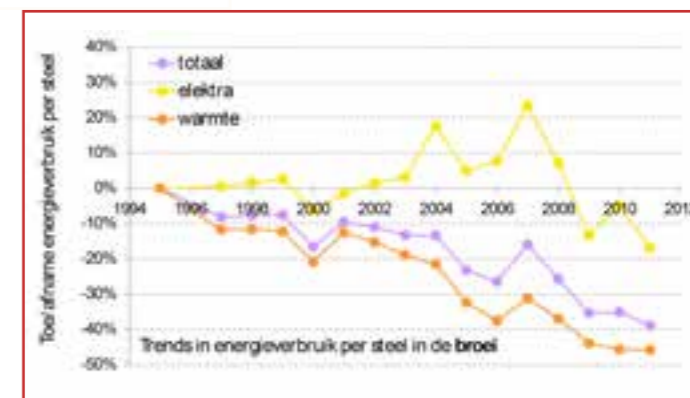
bruik ingezet. Tot 2006 nam in de teelt het elektraverbruik per hectare steeds toe en bleef het gasverbruik stabiel, maar ook hier is de trend voor de laatste 4 jaar een duidelijke daling. De doelstelling van de Meerjarenafspraken energie om jaarlijks 2,2% minder energie te verbruiken is in de periode 2008 t/m 2011 gehaald. Het aandeel duurzame energie blijft met gemiddeld 3,9% echter nog achter bij de doelstelling van 6,4%. Vooral het aandeel thermische duurzame energie is nog erg laag (0,7%).

De rapportages van de Energie Monitor zijn via onderstaande link in te zien: <http://www.agentschapnl.nl/programmas-regelingen/publicaties-agrosectoren>.

De Energiemonitor wordt uitgevoerd in opdracht van en gefinancierd door de partijen in de Stuurgroep Schone en Zuinige Bloembollen (KAVB, PT, Min. EZ, AgentschapNL en telers).



Grafiek 1



Grafiek 2