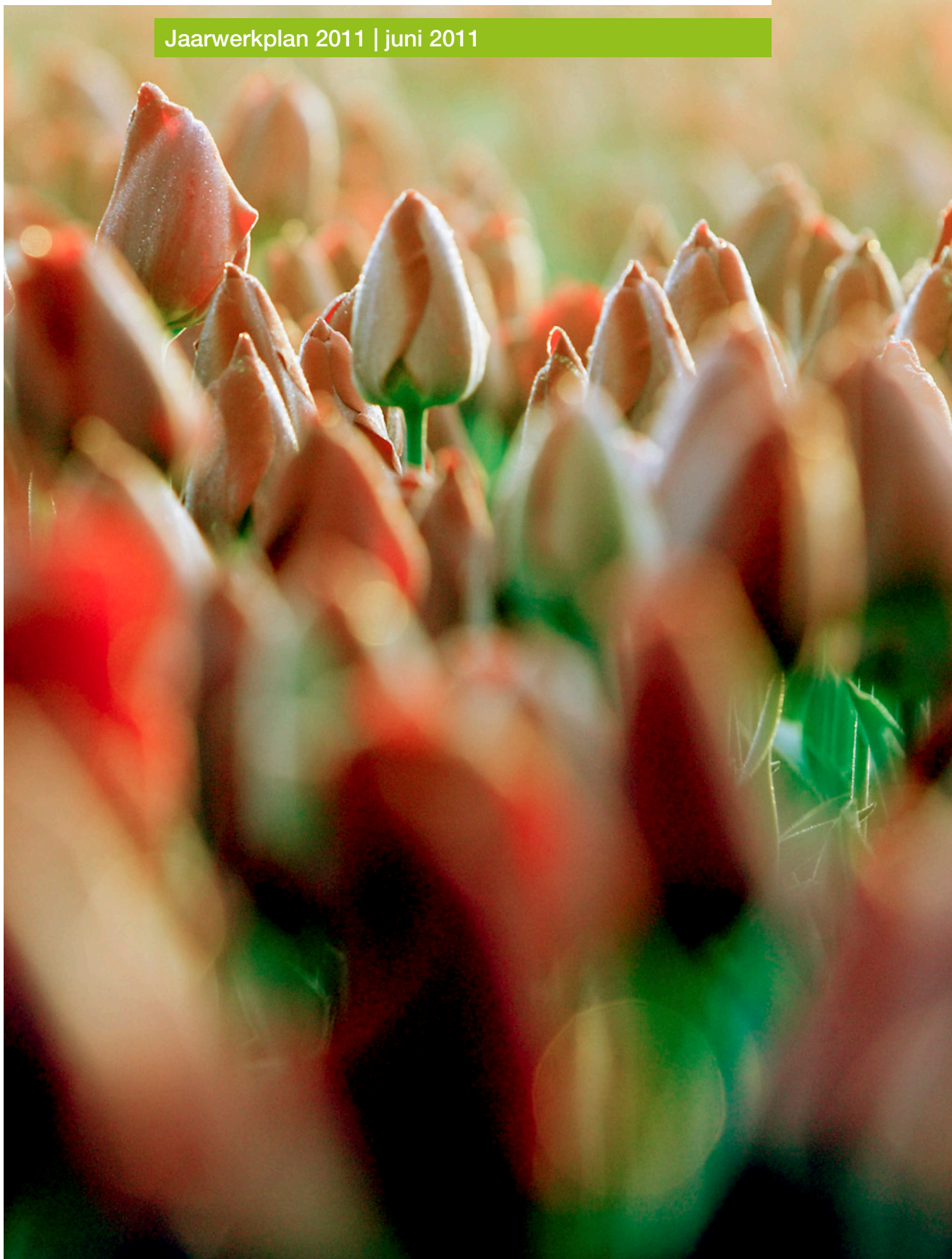


Werkprogramma Schone en Zuinige Agrosectoren Sector Bloembollen- en Bolbloementeel

Jaarwerkplan 2011 | juni 2011



JAARWERKPLAN 2011

JUNI 2011

SECTOR BLOEMBOLLEN-
EN BOLBLOEMENTEELT



KONINKLIJKE
ALGEMEENE VEREENIGING VOOR
BLOEMBOLLENCULTUUR

Productschap  Tuinbouw



Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie



Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie

Dit document is het Jaarwerkprogramma 2011 van het werkprogramma Schone en Zuinige Agrosectoren, sector Bloembollen- en Bolbloementeel.

Op 28 maart 2007 hebben de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur, het Productschap Tuinbouw en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (verder te noemen KAVB, PT en LNV) een Meerjarenaafpraak Energie voor bloembollen- en bolbloementeel ondertekend (verder te noemen MJA-e⁺). De looptijd van deze meerjarenaafpraak is van 2007 tot en met 2011.

In juni 2008 heeft een aantal landbouwpartijen en partijen die aan de landbouw gerelateerd zijn met de overheid een convenant gesloten (Convenant Schone en Zuinige Agrosectoren, verder te noemen S&Z). De bestaande MJA-e⁺ blijft bestaan en deze meerjarenaafpraak is geïntegreerd in dit convenant dat tot en met 2020 loopt.

De bloembollen- en bolbloementeel streeft een maatschappelijke verantwoorde productie van bloembollen en bolbloemen na. De sector streeft ook naar energiebesparing en een hoger aandeel duurzame energie (DE) om de afhankelijkheid van fossiele brandstof en de invloed van de energieprijzen, die het rendement van het bedrijf zelf negatief kunnen beïnvloeden, te verminderen.

De voortgang van het programma en de behaalde prestatie worden ieder jaar gemonitord.

WERKPROGRAMMA SCHONE EN ZUINIGE AGROSECTOREN, SECTOR BLOEMBOLLEN- EN BOLBLOEMENTEELT

01

1.1 Bloembollen- en Bolbloementeel

Nederland is de grootste bloembollen- en bolbloemenproducent ter wereld. Naar schatting wordt circa 65% van alle geteelde bollen hier in Nederland geproduceerd. Deze dominante positie is te danken aan de combinatie van zeer geschikte grond en klimaat, technische en teeltkennis gebaseerd op ervaring en uitgevoerd onderzoek, goede logistiek en georganiseerde afzetmarkt.

De Nederlandse bloembollen- en bolbloementeel heeft de afgelopen jaren onder druk gestaan. Een daling van de productie en exportwaarde resulteert in een negatieve rentabiliteit op de bedrijven. De exportwaarde van bloembollen is in het seizoen 2009/2010 uitgekomen op 585 miljoen euro, een daling van 2% ten opzichte van het seizoen 2008/2009.

Er is sprake van een toenemende mechanisering door schaalvergroting en vervanging van (dure) arbeid door machines. Daarnaast leidt een toegenomen ziektedruk tot een hoger energieverbruik (extra drogen en heet stoken). Dit geldt ook voor de toegenomen teelt op zware grond (extra spoelen en drogen). De afnemers van de bloembollen nemen het product pas vlak voor levering af en de telers zijn daarom genooddaakt het product langer te bewaren. Ook deze ontwikkeling leidt tot een hoger energieverbruik in de sector.

Daarnaast wordt de sector, net als de hele samenleving, de laatste jaren onder andere geconfronteerd met stijgende energieprijzen. Het aandeel energie in de kostprijs was bij aanvang van de MJA-e circa 3% (1998), maar is inmiddels flink gestegen.

1.2 Ambitie

In het kader van de nog lopende MJA-e⁺ tot en met 2011 en de nieuwe afspraken binnen het convenant Schone en Zuinige Agrosectoren tot en met 2020 zijn de volgende ambities en (meetbare) doelen overeengekomen:

De ambitie/doelstelling van Schone en Zuinige Agrosectoren

- een jaarlijkse energiebesparing van 2% (t/m 2020);
- een reductie van 30% broeikasgassen in 2020 ten opzichte van 1990;
- een aandeel duurzame energie van 20% ten opzichte van het totale energieverbruik in 2020 (waarvan 1/3 te leveren door de agrosectoren);

De rijksoverheid verkent samen met de bloembollen- en bolbloemensector de mogelijkheden voor een aanvullend vervolgprogramma om de ambities voor 2020 te realiseren.

Meetbare resultaten:

- MJA-e⁺:
 - de energie-efficiency van de bloembollen- en bolbloementeel te verbeteren met 11% in 2011 ten opzichte van het referentiejaar 2006 (gemiddeld 2,2% per jaar);
 - het vergroten van het aandeel van duurzaam opgewekte energie met gemiddeld 0,4% per jaar (een aandeel van 6,4% in 2011).
- S&Z Agrosectoren :
 - de energie-efficiency te verbeteren met 2% per jaar (t/m 2020);
 - een reductie van 30% broeikasgassen in 2020 ten opzichte van 1990;
 - een aandeel van duurzame energie van 20% in 2020; in nieuw gebouwde bedrijven vanaf 2020 (economisch rendabel) klimaatneutraal te kweken en te telen.

De sector streeft naar energiebesparing en een hoger aandeel duurzame energie. Op deze manier vermindert de sector haar afhankelijkheid van fossiele brandstof.

Bovendien leidt gebruik van fossiele brandstof tot uitstoot van CO₂ en daarmee tot een negatieve invloed op klimaat.

1.3 Thema's en instrumenten

Om de ambitieuze doelstellingen voor 2020 en de korte termijn-doelstellingen voor 2011 te realiseren, zijn ingrijpende veranderingen in de teeltmethode en de energievoorziening nodig. Het is allereerst nodig om de energievraag voor de productie zo laag mogelijk te krijgen en vervolgens om de resterende energiebehoefte zo duurzaam mogelijk in te vullen. In het kader van het werkprogramma Schone en Zuinige agrosectoren, sector Bloembollen- en Bolbloementeelt wordt binnen de volgende drie thema's gewerkt (overeenkomstig de 'Trias energetica'):

- **Thema 1** – Terugdringen van onnodig energieverbruik (bijvoorbeeld energiebesparing door toepassing van energiebesparende maatregelen);
- **Thema 2** – Voor de resterende behoefte zo veel mogelijk duurzame energie inzetten (bijvoorbeeld zon, aardwarmte en wind);
- **Thema 3** – Zuinig en efficiënt gebruik maken van (niet-)fossiele bronnen, als duurzame energie niet volstaat (bijvoorbeeld door optimaal gebruik te maken van de CO₂-arme energiebronnen).



Thema 1 – Terugdringen van onnodig energieverbruik

EEV – Energiebesparing en -efficiencyverbetering:

- EEV – Verbeteren technieken energiebesparingopties (kennis ontwikkelen);
- EEV – Systeeminnovaties (o.a. meerlagenteelt, nieuw kasdek, LED-verlichting, bewaarsystemen, droogtechnieken, productieverhoging per eenheid van gebruikte energie);
- EEV – Betere benutting van energiebronnen (warmte-krachtkoppeling/WKK);
- EEV – In de keten;
- EEV – Energiebesparings- en energievoorzieningsplannen realiseren op bedrijfsniveau (checklist energiebesparing);
- EEV – Energiearme bedrijfsruimten (isolatie, systeeminnovaties, etc.);
- EEV – Verbeteren penetratiegraad energiebesparingopties (kennis uitdragen).

De werkwijze bij het terugdringen van onnodig energieverbruik (ofwel energiebesparing) omvat drie richtlijnen:

a. Individuele benadering

Het doel hiervan is dat de individuele bedrijven de besparingsmogelijkheden op het eigen bedrijf in kaart

brengen en vervolgens ook overgaan tot uitvoering van het plan, dat gebaseerd is op de checklist energiebesparing. Bij de uitvoering kan, in het kader van kennisoverdracht, ondersteuning worden verleend.

Door het geven van (aangestuurde) ondersteuning bij het invullen van de checklist energiebesparing wordt een hoge en uniforme kwaliteit van de plannen gerealiseerd. Tevens wordt door de begeleiders een goed beeld verkregen waar knelpunten liggen en welke kansen er zijn.

b. Groepsgewijze benadering

Hierbij geldt vooral het principe 'Telers leren van telers'. Telersgroepen/studieclubs die begeleidt worden door de voorlichtende partijen kunnen ervaring en kennis uitwisselen over de aanpak van energiebesparing op hun bedrijven op basis van bepaalde stellingen, problemen en ideeën. Op basis van verkregen onderzoeksresultaten wordt in de komende periode aandacht besteed aan praktijkrijpe technieken en het overdragen van kennis uit reeds uitgevoerde voorlichtings- en demonstratieprojecten.

c. Sectorbenadering

De doelstelling hiervan is de sector/telers blijvend te informeren en enthousiasmeren over de energiebesparingsmogelijkheden



alsmede rendabele toepassingen van DE-technieken. In de *sectorbladen* wordt regelmatig over de (project)resultaten gecommuniceerd. De projectgroep bouwt hiervoor een goede relatie op met vakbladjournalisten en ontwikkelt een gericht beleid voor deze vorm van communicatie.

De bloembollen- en bolbloementelers worden op de hoogte gebracht van interessante ontwikkelingen, activiteiten en resultaten via *nieuwsbrieven*. Doel is om zowel de resultaten van deze inspanningen (monitoring) als die van deelprojecten te verspreiden onder de telers.

Over de resultaten van deze activiteiten en de deelprojecten wordt breed naar de sector en intermediairs (gemeenten, toeleveranciers, installateurs, etc.) gecommuniceerd. Alle uitgevoerde en lopende projecten, persberichten, nieuwsbrieven en andere relevante informatie worden op internet¹ geplaatst. In verband met de ondertekening van een nieuw convenant S&Z-Agrosectoren en het grote aantal opgenomen rapporten is de website volledig vernieuwd. In 2011 zal de deze website worden onderhouden en zullen nieuwe projecten en verschenen rapporten worden ingevoerd. Deze site is gemakkelijk via de internetzoekmachine en trefwoorden te vinden (bijvoorbeeld: 'bloembollen energie', 'agentschapnl.nl/bloembollen' en/of 'S&Z bloembollen'). Het beschikbaar stellen van informatie van reeds uitgevoerde projecten op de website zal gedragverandering stimuleren

De MJA-e+ ofwel S&Z Bloembollen dient zich duidelijk en herkenbaar te profileren in de markt. Bij alle vormen van communicatie en voorlichting wordt het logo gebruikt en wordt verwezen naar de betrokken partijen van de MJA-e+/ S&Z Bloembollen.

Thema 2 – Toepassing van (zo veel mogelijk) duurzame energie

DE – Duurzame energie:

- DE – Thermische zonne-energie (zonnecollectoren voor opwarmen van lucht en water en warme kaslucht opgewarmd door de zon);
- DE – Inkoop van duurzame energie (warmte en/of elektriciteit);
- DE – Toepassing van houtkachels (biomassa);
- DE – Toepassing van warmte-krachtkoppeling met biobrandstof (b.v. biogas, biodiesel);
- DE – Aardwarmte (WKO en energiepalen-/heipalensysteem in combinatie met warmtepomp (WP), etc.);
- DE – Opwekken duurzame elektriciteit (PV-panelen, windenergie).

Doelstelling van deze activiteiten is het stimuleren van de toepassing van duurzame energie in de bloembollen- en bolbloemensector door:

- a. vergroten van het aantal toepassingsmogelijkheden zoals drogen met door de zon opgewarmde kaslucht, thermische zonne-energie (zonnedak, waterdak), koude/warme opslag, groene elektriciteit, bio-WKK-installatie;
- b. de voorwaarden voor toepassing zo aantrekkelijk mogelijk te maken (thermische zonne-energie, groene elektriciteit);
- c. belemmeringen weg te nemen in wet- en regelgeving (windenergie/urban windenergie).

Thema 3 – Zuinig en efficiënt gebruik maken van (niet-)fossiele bronnen, als duurzame energie niet volstaat

Toepassing van CO₂ – arme energiebronnen:

- Inkoop van CO₂-arme elektriciteit (bijvoorbeeld van afvalverbrandingsinstallatie).

Binnen de thema's worden verschillende instrumenten en activiteiten ingezet:

- verkenningen en haalbaarheidsstudies;
- fundamenteel en praktijkonderzoek;
- praktijkexperimenten;
- demonstratieprojecten;
- uitrollen van nieuwe technieken, bijvoorbeeld door:
 - ondernemersplatform (werkgroep Energie van het Milieuplatform);
 - voorlichting over nieuwe kennis (kennisverspreiding);
 - subsidie en fiscale regelingen;
- communicatie (bijvoorbeeld website, nieuwsbrief, kennismarkt);
- oplossing van belemmeringen in wet- en regelgeving;
- monitoring en evaluatie.

1.4 Betrokkenheid sector

De ambitieuze sectordoelen moeten worden gerealiseerd door de bloembollen- en bolbloementelers. De betrokkenheid van deze telers bij de invulling en implementatie van dit programma is van essentieel belang.

De sector streeft een maatschappelijk verantwoorde productie van bloembollen na. Dit houdt een duurzame teelt in, zowel economisch als op het gebied van milieu. Energie neemt op milieugebied een unieke positie in, omdat energie besparen ook een vermindering van kosten betekent. De sector streeft naar energiebesparing en een hoger aandeel duurzame energie, om zo de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen. Bovendien geeft energiebesparing een positieve impuls aan het imago van de sector. Uitgangspunt hierbij is de economisch rendabele toepassing van duurzame energie.

¹ <http://www.agentschapnl.nl/programmas-regelingen/bloembollen-en-bolbloemeteelt>

Om de doelstellingen van het convenant te realiseren zijn drie groepen in het leven geroepen:

- Stuurgroep Bloembollen- en Bolbloementeel (in het vervolg 'stuurgroep' te noemen);
- Projectgroep Bloembollen- en Bolbloementeel (in het vervolg 'projectgroep' te noemen);
- Werkgroep Energie van het Milieuplatform (in het vervolg 'werkgroep Energie' te noemen).

De stuurgroep heeft een beslissende taak, terwijl de projectgroep het beleid voorbereidt en uitvoert. De werkgroep Energie adviseert de projectgroep en de stuurgroep.

2.1 Stuurgroep Bloembollen- en Bolbloementeel

De stuurgroep bestaat uit bestuurlijke vertegenwoordigers met mandaat van de partijen die het convenant hebben ondertekend en een door de overheid aangewezen uitvoerende instantie. In de stuurgroep zijn vertegenwoordigd: de KAVB, het PT, het ministerie van Economische Zaken Landbouw & Innovatie (EL&I, voorheen LNV en EZ) en Agentschap NL.

De sector levert de voorzitter van de stuurgroep. Het secretariaat wordt behartigd door Agentschap NL.

De stuurgroep Bloembollen- en Bolbloementeel heeft, conform artikel 7 van de MJA-e+, de volgende taken:

- het gevraagd of ongevraagd adviezen geven aan de partijen over de uitvoering van dit convenant;
- het jaarlijks doen opstellen van een evaluatie over de voortgang van de energie-efficiencyverbetering en het aandeel van duurzame energie op basis van informatie die door de sector en onder de coördinatie van Agentschap NL verzameld is;
- het vaststellen en sturing geven aan de systematiek van monitoring;
- invulling geven aan het jaarwerkprogramma van activiteiten en sturing geven aan de uitvoering hiervan;
- het doen van mededelingen als bedoeld in artikel 6.2 van het convenant (MJA-e+);
- het, na vaststelling van het jaarwerkprogramma, accorderen van de bijbehorende financiële begroting en budgetten.

2.2 Projectgroep Bloembollen- en Bolbloementeel

De projectgroep is het uitvoeringsorgaan van het convenant Bloembollen- en Bolbloementeel.

De projectgroep is samengesteld uit vertegenwoordigers van de partijen die het convenant hebben ondertekend. Agentschap NL levert de voorzitter en verzorgt de agenda met bijlagen. De notulen worden verzorgd door de sectororganisatie KAVB.

De projectgroep heeft als taken:

- het voorbereiden van het jaarwerkprogramma en de afgeleide activiteitenplannen voor de stuurgroepvergadering;
- het voorbereiden van de bijhorende financiële begroting;
- het voorbereiden van de bijbehorende begroting voor inzet van menskracht;
- het aanleveren van de monitoringsrapportage;
- het opstellen van het jaarwerkprogramma als dit is geaccordeerd door de stuurgroep;
- het voorbereiden van voorstellen aan de werkgroep Energie.

2.3 Werkgroep Energie van het Milieuplatform

De werkgroep Energie is samengesteld uit vertegenwoordigers van de partijen die het convenant hebben ondertekend, een aantal telers, voorlichters en onderzoekers. De sector (KAVB) levert de voorzitter en verzorgt de agenda met bijlagen. De notulen worden verzorgd door de sectororganisatie.

Het advies van deze werkgroep is een onderdeel van de voorbereiding voor de stuurgroepbeslissing.

De werkgroep Energie heeft de volgende taken:

- het adviseren van de projectgroep en de stuurgroep over de jaarwerkprogramma;
- het bespreken van de monitoringsrapportage en de voortgang van de lopende projecten;
- het uitwisselen van kennis en ervaring;
- het adviseren over concrete projectvoorstellen;
- het signaleren en agenderen van kennishiaten, onderzoeksvragen en beleidsknelpunten.

2.4 Financiering

Ter financiering van deze activiteiten stellen de overheid en het bedrijfsleven via het Productschap Tuinbouw evenveel financiële middelen beschikbaar.

WAT IS ER BEREIKT TOT EN MET 2011

03

3.1 Eerste meerjarenafspraak energie 1995-2006 (MJA-e)

De looptijd van de eerste meerjarenafspraak energie was van 1995 tot en met 2005. In najaar 2005 is dit convenant tot eind 2006 verlengd. Doelstellingen in deze periode waren een verbetering van de energie-efficiencyindex (EEI) van 2,2% per jaar (24,2% in 2006 ten opzichte van 1995) en een aandeel duurzame energie van 4,4% aan het eind van de looptijd. De bloembollen- en bolbloemeteelt verbeterde in 2006 de energie-efficiency met 21,1% ten opzicht van 1995. Het aandeel duurzame energie kwam in 2006 uit op 3%.

3.2 Tweede meerjarenafspraak 2007-2011 (MJA-e+)

Op 28 maart 2007 hebben de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur, het Productschap Tuinbouw en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een convenant (MJA-e+) ondertekend. Dit convenant heeft tot doel de energie-efficiency van de bloembollen- en bolbloemeteelt te verbeteren met 11% in 2011 ten opzichte van het referentiejaar 2006. Daarnaast streeft het convenant naar een aandeel van 6,4% duurzame energie in het jaar 2011.

De bloembollen- en bolbloemensector verbruikt ongeveer 4,2 PJ per jaar (bron: Monitoring 2009, oktober 2010). Dat is een stijging ten opzichte van de periode voordat de eerste MJA-e werd ondertekend (circa 3 PJ). De energie-efficiency is echter sterk gestegen in deze periode. Conform de monitoring 2009 is bij de teelt het energieverbruik per hectare met 1,5% afgenomen (gem. 136.908 MJ/ha in 2009 ten opzichte van 139.000 MJ/ha in 2008). De broei liet een daling zien van het energieverbruik per 1.000 stuks van 9,1% (gem. 703 MJ/1.000 stuks in 2009 ten opzichte van 774 MJ/1.000 stuks in 2008). De energie-efficiency van de bloembollensector is in 2009 met 4% verbeterd ten opzichte van 2008. Het aandeel duurzame energie in het totale energieverbruik komt in 2009 op 2,4%. De afname van de CO₂-uitstoot is berekend op 8,1%.

Convenant 'Schone en Zuinige Agrosectoren' t/m 2020 (S&Z)

Op 10 juni 2008 hebben elf landbouwpartijen en partijen die aan de landbouw gerelateerd zijn met de overheid een convenant gesloten (Convenant Schone en Zuinige Agrosectoren, verder te noemen S&Z). Ondertekenaars van dit convenant waren namens de overheid de ministers van LNV, VROM, EZ en de staatssecretaris van Financiën en onder meer de Koninklijke Algemeene





Vereeniging voor Bloembollencultuur namens de bloembollen- en bolbloemensector.

De doelstellingen van het convenant Schone en Zuinige Agrosectoren zijn:

- een reductie van 30% broeikasgassen in 2020 ten opzichte van 1990;
- een aandeel duurzame energie van 20% ten opzichte van het totale energieverbruik in 2020;
- een gemiddelde energiebesparing van 2% per jaar (tot en met 2020).

Specifiek voor de bloembollen- en bolbloementeel is afgesproken dat de sector 'de ambitie heeft om in nieuwe bedrijven vanaf 2020 (economisch rendabel) klimaatneutraal te kweken en te telen'.

In het kader van dit convenant wordt ieder jaar een jaarwerkprogramma opgesteld.

'Bol van Energie'

In het kader van de MJA-e+ is het document 'Bol van energie, bloembollen op weg naar een nieuwe Meerjarenaafpraak energie' op 27 maart 2008 gepresenteerd. Conform dit document kan de sector in de komende periode nog meer energie besparen (zie figuren 1 en 2). Deze aanname is inmiddels ook bewezen. In het kader van het project 'State of the Art, resultaten 2009' hebben acht deelnemende bedrijven gemiddeld 44% op energie bespaard.

Toelichting figuren 1 en 2:

'State of the Art'

De inzet van de voor de hand liggende energiebesparingsmaatregelen (zoals: klimaatcomputer, ethyleengestuurde ventilatie, afgeronde uitblaasopeningen en frequentie geregelde ventilatie) kan leiden tot aanzienlijke energiebesparingen (circa 50%). Deze inschatting is in het kader van het meerjarige project 'State of the Art, bewaring van tulpenbollen' ook bewezen. De acht deelnemende bedrijven hebben in 2009 gemiddeld 44% op energie bespaard.

'Eindpunt in zicht'

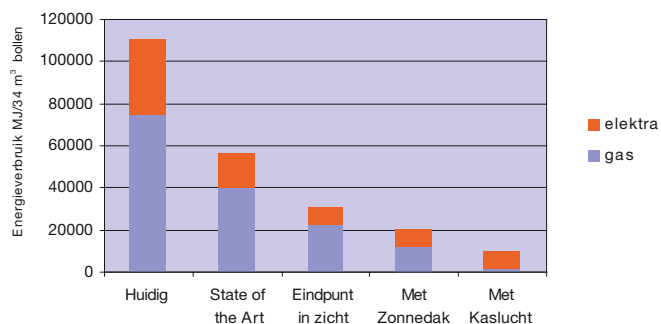
Toepassing van deze maatregelen, uit de State of the Art, samen met een aantal maatregelen die nog niet in demoproefopstellingen in praktijksituaties zijn gedemonstreerd, maar waarvan de besparingen wel uit berekeningen en simulaties geschat kunnen worden, geven zicht op de voorlopige eindsituatie. Dit 'Eindpunt in zicht' is een voorzichtige inschatting van de energiebesparingeffecten van een gecombineerde toepassing van de maatregelen. Het energieverbruik kan dan met 75% worden verminderd ten opzichte van het huidige energieverbruik. Een verdere reductie van het energieverbruik met de huidige maatregelen in het huidige bewaarsysteem lijkt niet meer mogelijk te zijn.

'Met Zonnedak'

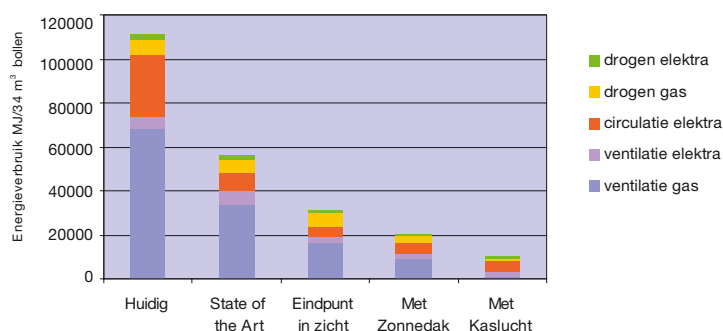
Voor telers is er echter wel de mogelijkheid om dan het gasverbruik bij de bewaring te vervangen door warmte opgewekt door een zonnedak (luchtcollector). Daarmee neemt het verbruik van energie opgewekt uit fossiele brandstoffen verder af tot 85%.

'Met Kaslucht'

Telers/broeiers kunnen opgewarmde kaslucht door de zon gebruiken en daarmee het verbruik van energie opgewekt uit fossiele brandstoffen uiteindelijk met 95% doen afnemen.



Figuur 1 (bron: 'Bol van energie; bloembollensector op weg naar een nieuwe Meerjarenaafpraak', maart 2007)



Figuur 2 (bron: 'Bol van energie; bloembollensector op weg naar een nieuwe Meerjarenaafpraak', maart 2007)

Om de ambitieuze doelstellingen voor 2020 te realiseren zijn ingrijpende veranderingen in teeltmethode en energievoorziening nodig. Ten eerste is het nodig de energievraag voor de productie zo laag mogelijk te krijgen (EEV) en vervolgens de resterende energiebehoefte zo duurzaam (DE) mogelijk in te vullen. Als duurzame energie niet volstaat, dan is het zaak om zo zuinig en efficiënt mogelijk gebruik te maken van (niet-)fossiele CO₂-arme energiebronnen.

In het kader van dit convenant wordt ieder jaar een jaarwerkprogramma opgesteld. Jaarlijks wordt gekeken welke projecten/onderwerpen nodig zijn om de doelstellingen uit het plan te behalen.

Criteria voor de beoordeling van de uitgebrachte voorstellen zijn:

- relevantie voor de sector;
- relevante bijdragen aan MJA-e+/- S&Z-doelen;
- te verwachte adoptie door de ondernemers en de daarvan af te leiden penetratiegraad;
- bijdrage aan andere milieudoelen;
- beschikbaar budget voor het desbetreffende jaar.

Om de impact van de in het jaarwerkprogramma opgenomen projecten op energiebesparingen in de sector nog beter inzichtelijk te maken worden deze projecten in drie periodes/golven ingezet (overeenkomstig het werkprogramma Schone en Zuinige agrosectoren):

- meters maken (korte termijn) – het benutten van voor de hand liggende opties;
- meters voorbereiden (middellange termijn) – het werken aan nieuwe opties (en het verder aanpassen/optimaliseren daarvan) die over enkele jaren ingezet kunnen worden;
- verdergaande innovaties (lange termijn) – fundamenteel gericht onderzoek.

Tabel 1 – Opgenomen projecten in het jaarwerkprogramma 2011

	METERS MAKEN (KORTE TERMIJN)	METERS VOORBEREIDEN (MIDDELLANGE TERMIJN)	VERDERGAANDE INNOVATIE (LANGE TERMIJN)
Thema 1	• Nieuwsbrief 2011 • Energietips 2011 • Lezingen 2011 • Kennismarkt Energie 2011 • Communicatie activiteiten 2011 • Verzamelen van monitoringsgegevens 2010 • Monitoring 2010 • State of the Art, 2010 (deel project) • State of the Art, 2011	- Meerlagenteelt in de praktijk (Fase 2)	- Ontwikkeling van een nieuw droog- en bewaarsysteem, Fase 2 (pm)
Thema 2	- Haalbaarheidsstudie DE	- Verkenning van nieuwe en verbeterde DE-technieken	
Thema 3			

4.1 Projectvoorstellen voor 2011

Thema 1 – Terugdringen van onnodig energieverbruik

Titel: 4.1.1 Nieuwsbrief 2011

Uitvoerders: KAVB

Looptijd: 12 maanden

Doelstelling: Via een nieuwsbrief van het Milieuplatform en de Stuurgroep Bloembollen worden de bloembollen- en bolbloementelers geïnformeerd over onder meer de monitoringsresultaten en uitkomsten van onderzoeken. In 2011 zullen drie nieuwsbrieven uitkomen.

Kosten: € 2.000,- excl. BTW

Titel: 4.1.2 Energietips 2011

Uitvoerders: DLV Plant BV

Looptijd: 12 maanden

Doelstelling: In het kader van deze activiteit zullen in 2011 weer actuele tips over energiebesparing in de rubriek Teeltactueel van BloembollenVisie verschijnen. In deze tips – maximaal 40 – wordt de meest actuele informatie over energiebesparing verwerkt. Korte en bondige voorlichting in de vorm van tips wordt goed gelezen.

Kosten: € 2.760,- excl. BTW

Titel: 4.1.3 Lezingen 2011

Uitvoerder: DLV Plant BV

Looptijd: 12 maanden

Doelstelling: Doel van dit project is het houden van lezingen over energiebesparings-mogelijkheden in bloembollen. De onderwerpen die tijdens de lezingen aan bod kunnen komen zijn: energiebesparing bij heetstook van hyacint, temperatuurintegratie, klimaatbeheersing, ventilatie en circulatie, ethyleengestuurde ventilatie, toepassing van duurzame energie, resultaten uit State of the Art, meerlagenteelt, productoptimale en energiezuinige bewaring van lelieplantgoed, etc. In het kader van dit project worden 5 lezingen, 3 interactieve presentaties/ bijeenkomsten en 1 workshop gehouden. De lezingen worden met 8 uur (oude onderwerpen) resp. 10 uur (interactieve presentatie/ bijeenkomst), resp. 16 uur (workshop) begroot. De aanvragen van lezingen worden in overleg met de Projectgroep toegekend.

Kosten: € 9.890,- excl. BTW

Titel: 4.1.4 Kennismarkt Energie 2011

Uitvoerders: DLV Plant BV en PPO Bollen en Bomen

Looptijd: 8 maanden

Doelstelling: De Kennismarkt Energie – een bemande eigen stand met posters, brochures, etc. – presenteert op de Mechanisatiebeurs te Lisse alle kennis die in de loop van MJA-e bloembollen- en bolbloementeel verzameld is op het gebied van energiebesparing en duurzame energie. Door de veelbelovende en betrouwbare nieuwe technieken en voor de hand liggende energiebesparende maatregelen is de interesse voor energiebesparing aanzienlijk toegenomen. Om de gestelde doelstellingen te behalen, is het van belang telers en installateurs in de bloembollensector op de hoogte te houden van nieuwe ontwikkelingen in energiebesparing en toepassing van duurzame energie. De ervaringen met de tot nu toe gehouden kennismarkten zijn positief en daarom is dit project weer in het jaarwerkprogramma 2011 opgenomen.

Kosten: € 0,- (het budgetjaar 2011) – Naar aanleiding van het besluit van de KAVB en het ministerie van EL&I is dit project vanuit het vrijvalbudget van één van drie S&Z-projecten gefinancierd. Op deze manier is zowel het gereserveerde budget voor de drie S&Z-projecten volledig uitgeput als de financiële ruimte in het jaarwerkprogramma 2011 vergroot. Het bestede budget (€ 19.450,- excl. BTW) drukt niet op het budgetjaar 2011 maar er vinden wel werkzaamheden in het kader van dit project in 2011 plaats.

Titel: 4.1.5 Communicatieactiviteiten

Uitvoerder: nnb

Looptijd: 12 maanden

Doelstelling: Communiceren van financieel aantrekkelijk te realiseren energiebesparings-mogelijkheden om het energieverbruik en de energiekosten op bloembollenbedrijven te verminderen. Telers worden op deze manier nog meer gemotiveerd en geïnformeerd over de energiebesparende mogelijkheden. De uitvoerder van deze activiteiten is nog niet bekend. De onderwerpen en artikelen hiervan worden met de projectgroep afgestemd.

Kosten: € 4.000,- excl. BTW

Titel: 4.1.6 Meerlagenteelt van bolbloemen in de praktijk, fase 2

Uitvoerder: PPO Bollen en Bomen

Looptijd: 14 maanden

Doelstelling: Om het energieverbruik in de broeierij nog verder terug te dringen biedt het broeien in meerdere lagen (in de kas en/of in de cel) grote mogelijkheden. Het energieverbruik in de bolbloemensector kan op deze manier met circa 40% worden teruggebracht.

Broeien in meerdere lagen is een geheel nieuw systeem van ruimtebenutting. Voor de ontwikkeling en implementatie hiervan is/ wordt door PPO onderzoek gedaan naar de systeemcomponenten, zoals onderzoek naar de lichtverdeling in de kas, naar de lichtbehoefte (kleur en hoeveelheid) van tulp in de verschillende groeifasen en naar de gevolgen voor het kasklimaat (RV en temperatuurverdeling). De interne logistiek en bedrijfseconomische aspecten zijn ook van belang.

Integratie van een eb/vloedsysteem in een meerlagenteelt, met toepassing van duurzame energiesystemen, kan het energieverbruik nog verder doen afnemen of de teelt zelfs geheel energieneutraal maken.

Doelstelling is het versneld ontwikkelen en implementeren van eb/vloed-meerlagensystemen waardoor in de bolbloemensector op middellange termijn het energieverbruik voor de broeierij drastisch afneemt, de arbeidsomstandigheden verbeteren en er geen of minder emissie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen plaatsvindt.

Kosten: € 60.053,- excl. BTW

Titel: 4.1.7 Ontwikkeling van een nieuw droog- en bewaarsysteem voor bloembollen

Uitvoerder: PPO Bollen en Bomen en WUR (Glastuinbouw)

Looptijd: 14 maanden (Fase 2)

Doelstelling: Voor het drogen en bewaren van bloembollen worden kuubskisten gebruikt. De voornaamste redenen hiervoor zijn dat ze eenvoudig met de heftruck te verplaatsen zijn en dat de overige systemen, zoals cellen en droogwand, hierop aangepast zijn. De kuubskisten zijn voor het drogen en bewaren niet optimaal, aangezien er voor de luchtdoorstroming tijdens drogen en bewaren veel energie nodig is. De luchtstroom is niet homogeen verdeeld.

Het doel van dit project is een systeem voor het drogen en bewaren van bloembollen te ontwikkelen waarmee de kwaliteit van de bollen

wordt verbeterd en het energieverbruik wordt verminderd. Dit nieuwe systeem/management moet eenvoudig ingezet kunnen worden in het totale proces van oogsten, drogen, bewaren, planten en broeien, waardoor ook de kosten worden verlaagd. De afgeleide concepten worden verder met CFD-modellering geoptimaliseerd (fase 1). In de volgende fase (fase 2) wordt een prototype van het meest perspectiefvolle concept gebouwd en getest/verbeterd. Het doel is het testen en verder ontwikkelen van een nieuw systeem voor het drogen en bewaren van bloembollen.

Kosten: p.m.

PG advies: Om fase 2 op te kunnen starten moet in fase 1 een perspectiefvol ontwerp van een nieuw droog en bewaarsysteem zijn ontwikkeld. Fase 2 (aanpak en kosten van dit project) is sterk afhankelijk van de fase 1. Rapport van fase 1 wordt in januari 2011 uitgebracht en pas daarna zal de definitieve offerte van fase 2 uitgebracht kunnen worden. Dit project (fase 2) kan in het kader van een relevante subsidieregeling ingediend worden. Dit projectvoorstel wordt in het jaarwerkprogramma 2011 als 'p.m.' opgenomen en alle details van dit project moeten nog met de projectleider besproken worden.

Titel: 4.1.8 Monitoring MJA-e bloembollen 2010

Uitvoerder: PPO Bollen en Bomen

Looptijd: 10 maanden

Doelstelling: Via de registratie van het PT worden bij alle bedrijven met als hoofdactiviteit telen en/ of broeien van bloembollen de voor de monitoring relevante gegevens verzameld. De monitoringsgegevens worden door Flynth en MPS bijeengebracht. Deze (anonieme) gegevens worden digitaal bij de uitvoerder (PPO – Praktijkonderzoek Bollen en Bomen) aangeleverd. De aangeleverde data worden gecontroleerd, bewerkt en in het voor analyse geschikte format gezet. De monitoring heeft tot doel om jaarlijks het resultaat van de sector op het gebied van energie-efficiency en duurzame energie vast te kunnen stellen en dit te kunnen toetsen aan de doelstellingen. Verder wordt aangegeven welke maatregelen tot welke effecten geleid hebben

Kosten: € 23.595,- excl. BTW



Titel: 4.1.9 Verzamelen van de monitoringsgegevens 2010

Uitvoerders: Flynth en MPS

Looptijd: 6 maanden

Doelstelling: Deze MJA-e+ is een collectieve meerjarenafspraak en daarom is besloten om aan alle bloembollen- en bolbloemenbedrijven energie- en productiegegevens te vragen via het Productschap Tuinbouw (via zogenaamde PT-formulieren). Het verzamelen en invullen van de monitoringsgegevens in de database (inclusief MPS-gegevens) wordt door Flynth uitgevoerd. Conform gemaakte afspraken worden deze anonieme gegevens vervolgens digitaal bij de uitvoerder van de monitoring (PPO) aangeleverd.

Kosten: € 11.426,- excl. BTW

Doelstelling: Tijdens het project 'State-of-the-Art bewaarsysteem van tulpenbollen 2009' zijn energiebesparingen gerealiseerd van 44% op het totale energieverbruik. De genoemde resultaten zijn gerealiseerd met een laag percentage zure bollen in de bewaarcellen. In de bloembollensector worden verschillende bewaarsystemen toegepast (éénlaags- en tweelaagssystemen, diepe en ondiepe droogwanden, etc.) en de uitkomsten van reeds uitgevoerde projecten kunnen niet één op één in de verschillende systemen toegepast worden. De voorgestelde aanpak is om het project 'State-of-the-Art 2010' op twee sporen voort te zetten. Bij spoor 1 ligt de nadruk op demonstratie en kennisoverdracht van wat nu reeds aan energiebesparingen bereikt is (gecombineerde toepassing van ethyleengestuurde ventilatie, frequentiegeregelde circulatie en een moderne systeemwand op 6 à 8 bloembollenbedrijven). Bij spoor 2 ligt de nadruk op aanvullend onderzoek naar alternatieven en verbeteringen (inclusief het testen op 3 à 4 bloembollenbedrijven die betrokken zijn bij Spoor 1). Om de toepassing van de 'State-of-the-Art'-methode in de sector te vergroten wordt in het

Titel: 4.1.10 State of the Art bewaarsysteem van tulpenbollen, (deel 2010)

Uitvoerders: PPO Bollen en Bomen/ Wageningen UR en DLV Plant bv

Looptijd: 15 maanden

kader van dit project voorgesteld om naast lezingen en andere communicatieactiviteiten ook open dagen te organiseren waarop de teler zelf de bevindingen toelicht en demonstreert.

Kosten: € 3.646,- excl. BTW (Begrote kosten voor dit projectvoorstel bedragen € 95.700,-. Een deel van de begroting, € 3.646,- excl. BTW, wordt uit het budgetjaar 2011 gefinancierd.)

Titel: 4.1.11 State of the Art bewaarsysteem van tulpenbollen, (Deel 2011)

Uitvoerders: PPO Bollen en Bomen

Looptijd: 15 maanden

Doelstelling: In de bloembollensector worden verschillende bewaarsystemen toegepast (éénlaags- en tweelaagssystemen, diepe en ondiepe droogwanden, etc.) en de uitkomsten van reeds uitgevoerde projecten kunnen niet één op één in de verschillende systemen toegepast worden. De voorgestelde aanpak is om het project 'State-of-the-Art 2010' op twee sporen voort te zetten. Bij spoor 1 ligt de nadruk op demonstratie en kennisoverdracht van wat nu reeds aan energiebesparingen bereikt is (gecombineerde toepassing van ethyleengestuurde ventilatie, frequentiegestuurde circulatie en een moderne systeemwand op 6 à 8 bloembollenbedrijven). Bij spoor 2 ligt de nadruk op aanvullend onderzoek naar alternatieven en verbeteringen (inclusief het testen op 3 à 4 bloembollenbedrijven die betrokken zijn bij Spoor 1).

Kosten: € 60.000,- excl. BTW

Titel: 4.1.12 (Mini)WKK installatie in de bloembollensector, fase 2 bloembollensector

Uitvoerders: CogenProjects

Looptijd: 6 maanden (2008/2009)

Doelstelling: Uit de studie 'Mini-WKK in de bloembollensector; Toepassing van WKK bij teelt en broei van tulp en hyacint' (Cogen Projects, juni 2008) blijkt dat met de toepassing van (mini)WKK in de bollensector energiebesparing gerealiseerd kan worden. Op de middelgrote tot grote bolbloemenbedrijven is de toepassing van (mini)WKK ook uit financieel oogpunt interessant. In het kader van dit project is een deelproject in samenwerking met het project 'Kennismarkt Energiedagen 2009' op twee beurzen (Mechanisatiebeurs te Lisse en Agriebeurs te Zwaagdijk) uitgevoerd waar de

werving van telers voor de workshops heeft plaatsgevonden. Een 'go/no go' besluit was afhankelijk van het aantal geïnteresseerde telers in de workshop over deze techniek. Op grond van het uitgebrachte verslag van deze activiteiten en het aantal geïnteresseerde telers heeft de Projectgroep toestemming gegeven om dit project conform contract volledig uit te voeren.

Kosten: € 8.003,- excl. BTW (Dit project is in 2009 uitgevoerd. De kosten voor dit projectvoorstel waren € 10.764,-. Dit project is pas na opleveren van jaarwerkprogramma 2008 goedgekeurd en abusievelijk is slechts een deel van de kosten opgenomen in de bestedingenrapportage van budgetjaar 2008. Het resterende deel van de kosten wordt deels uit budget jaar 2010 gefinancierd en € 8003,- wordt uit budgetjaar 2011 gefinancierd en is daarom opgenomen in dit jaarwerkprogramma).

Thema 2 – Toepassing van zoveel mogelijk duurzame energie

Titel: 4.1.13 Verkenning nieuwe en verbeterde DE-technieken toepasbaar in de bloembollensector

Uitvoerder: PPO Bollen en Bomen

Looptijd: 7 maanden

Doelstelling: Door de sterke prijsstijgingen en prijsschommelingen van fossiele brandstoffen, en door een toenemende inspanning van overheid, maatschappelijke organisaties en burgers om klimaatdoelstellingen te realiseren, is de vraag naar duurzame energietechnieken (DE-technieken) sterk toegenomen. Hierdoor zijn investeringen in de ontwikkeling van deze technieken sterk toegenomen. Deze ontwikkelingen hebben geleid tot nieuwe technieken, rendementsverbeteringen van reeds bestaande technieken en tot lagere aanschafprijzen. Doel van dit project is het in kaart brengen van trends en doorbraken in de ontwikkeling van DE-technieken op het gebied van aanschafprijzen en rendement en deze af te zetten tegen verwachte prijsontwikkeling van fossiele brandstoffen. Het resultaat hiervan is een overzicht van in de nabije toekomst (2011 -2016) rendabele DE-technieken, op basis waarvan bloembollenbedrijven met betrekking tot investeringen in DE makkelijker de voor hun bedrijf juiste keuzes kunnen maken.

Kosten: € 15.000,- excl. BTW

Titel: 4.1.14 Haalbaarheidsstudie DE
Uitvoerder: nnb
Looptijd: 6 maanden
Doelstelling: De doelstelling van dit (mogelijke) project is om door middel van een korte haalbaarheidsstudie aan te tonen dat de toepassing van duurzame energie voor het desbetreffende bedrijf economisch interessant is. Op deze manier wordt de toepassing van duurzame energie in de bloembollen- en bolbloemensector gestimuleerd. Een deel van deze kosten wordt door de Stuurgroep gefinancierd.
Kosten: p.m.

DEKKINGSPLAN SCHONE EN ZUINIGE BLOEMBOLLEN- EN BOLBLOEMENTEELT 2011

05

Voor 2011 wordt een totaalbedrag van € 320.000,- begroot voor deze activiteiten. In de onderstaande tabellen zijn de projectkosten conform de uitgebrachte offertes opgenomen.

SCHONE EN ZUINIGE BLOEMBOLLEN BEGROTING EN DEKKING 2011					
Onderwerp	Begroting 2011	Dekking			Som dekking
		PT/KAVB	EL&I/AKV/cq. AgNL*	EL&I/AKV/DK&I	
Organisatorisch kader	€ 101.044	€ 44.200	€ 56.844	€ -	€ 101.044
Thema 1 - Terugdringen onnodige energieverbruik	€ 194.714	€ 112.615	€ 58.504	€ 23.595	€ 194.714
Thema 2 - Toepassing van DE	€ 17.850	€ -	€ 17.850	€ -	€ 17.850
Thema 3 - Inzet CO ₂ - arme energiebronnen	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Overig budget (flexibel inzetbaar)	€ 6.392	€ 3.185	€ 3.207	€ -	€ 6.392
Totaal 2011	€ 320.000	€ 160.000	€ 136.405	€ 23.595	€ 320.000

SECTORBIJDRAGE	
PT/AVB	€ 160.000
individueel	€ -
Totaal	€ 160.000
%totaal	50%

OVERHEIDSBIJDRAGE	
EL&I/AKV/AgNL	€ 136.405
EL&I/AKV/DK&I	€ 23.595
Totaal	€ 160.000
%totaal	50%



ARTIKEL 8, CONVENANT SCHONE EN ZUINIGE AGROSECTOREN

BIJLAGE 01

Artikel 8

Primaire sectoren: Bloembollen-Bolbloemen en Paddenstoelen (hierna BBP-sector)

Artikel 8.1

De Rijksoverheid en de BBP-sector hebben het volgende overwogen:

1. Nederland heeft een dominante positie in de productie en handel van bloembollen in de wereld. Volgens het CBS omvat het areaal bloembollen in 2007 circa 23.650 ha. De Nederlandse paddenstoelensector is de vierde producent ter wereld. In totaal waren er in 2007 ongeveer 230 bedrijven. De teeltoppervlakte in 2007 was circa 70 hectare.
2. Door de uitvoering van de eerste meerjarenafspraken energie (1995-2006) is de energie-efficiëntie van de BBP-sector de laatste jaren sterk verbeterd. De bloembollen/ bolbloemensector gebruikte in 2006 24,8% minder

primaire brandstof per eenheid product dan in 1995, de paddenstoelensector 25%. Het aandeel duurzame energie in het totale energieverbruik in 2006 was 3,1% voor de bloembollen/ bolbloemensector en 2,8% voor de paddenstoelensector.

3. Voor de periode 2007-2011 zijn er met de sectoren nieuwe meerjarenafspraken energie afgesloten met als doel een verdere verbetering van de energie-efficiëntie en het vergroten van het aandeel duurzame energie.
4. De basis (drijvende kracht) van de energietransitie in de sectoren wordt in de kern gevormd door de ontwikkeling en verspreiding – onderwijs, overdracht en toepassing – van (nieuwe) kennis en innovaties en de mogelijkheden om deze op bedrijfseconomisch verantwoorde wijze in de bedrijfsvoering te implementeren.



5. Intensivering van de productie blijft een zeer belangrijke factor. Uiteindelijk zal het economisch rendement dat met de energie-efficiëntieverbetering en het aandeel duurzame energie te behalen is, van bepalende invloed zijn op het bereiken van de doelstellingen.

5. De Rijksoverheid draagt bij aan de uitvoering van de MJA-e's door de BBP-sector ten behoeve van onderzoek, demonstratie en voorlichting. Over de jaarlijkse Rijksbudgetten wordt overleg gevoerd met de BBP-sector.

Artikel 8.2

Generieke afspraken

1. De Rijksoverheid en de BBP-sector zijn het eens over het uitgangspunt van het versterken van het dynamische transitieproces naar een duurzame(re) bedrijfsvoering – people, planet en profit – zonder dat de concurrentiepositie wordt geschaad.
2. De bloembollen/ bolbloemensector heeft als doel met de huidige meerjarenafspraak (2007-2011) een energie-efficiëntieverbetering van 2,2% per jaar te realiseren en een aandeel duurzame energie van 6,4% in 2011 (0,4% per jaar).
3. De paddenstoelensector heeft als doel met de huidige meerjarenafspraak (2007-2011) een energie-efficiëntieverbetering van 2,5% per jaar te realiseren en de rendabele opties voor duurzame energie toe te passen.
4. De BBP-sector heeft de ambitie om in nieuwe bedrijven vanaf 2020 zonder fossiele brandstoffen te kweken en te telen.

Artikel 8.3

Aanpak

1. Voor het bereiken van de doelstellingen werkt de Rijksoverheid samen met de BBP-sector volgens de bestaande programma-aanpak (MJA-e). Jaarlijks wordt door de Rijksoverheid, samen met de BBP-sector, hierbinnen een jaarwerkplan opgesteld waarin onder andere de keuze voor, en het inhoudelijk vormgeven van de instrumenten en maatregelen vanuit de samenhang tussen de verschillende fasen in het innovatieproces – van innovatie tot en met grootschalig toepassing – wordt georganiseerd.
2. De Rijksoverheid spant zich, binnen de financiële kaders, in voor het behoud van de mogelijkheden voor de BBP-sector om gebruik te kunnen maken van bestaande interdepartementale (energie-)stimuleringsregelingen. Daarnaast spant de Rijksoverheid zich in voor deelname aan een mogelijke regeling voor duurzame warmte, zoals bijvoorbeeld een (aardwarmte) garantievoorziening.
3. De Rijksoverheid verkent samen met de BBP-sector de mogelijkheden voor energie-efficiëntieverbetering door middel van ketenefficiëntie.
4. De Rijksoverheid verkent samen met de BBP-sector de mogelijkheden voor een aanvullend vervolgprogramma met het oog op de ambities voor 2020.

Het kabinet Rutte blijft het convenant steunen en heeft het omgedoopt in het Innovatie- en Actieprogramma Schone en Zuinige Agrosectoren. De nadruk van dit kabinet ligt op het realiseren van duurzame economische groei waarbij het verminderen van het fossiele energiegebruik en het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen hand in hand gaan met het verstevigen van de concurrentiepositie.

Dit is een publicatie van Agentschap NL in samenwerking met:



Agentschap NL
NL Energie en Klimaat
Croeselaan 15
Postbus 8242 | 3503 RE Utrecht
T +31 (0) 88 602 92 00

© Agentschap NL | juni 2011
Publicatie-nr. 2AGRO1105

Hoewel deze publicatie met de grootst mogelijke zorg is samengesteld kan Agentschap NL geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten.

Agentschap NL is een agentschap van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Agentschap NL voert beleid uit voor diverse ministeries als het gaat om duurzaamheid, innovatie en internationaal. Agentschap NL is hét aanspreekpunt voor bedrijven, kennisinstellingen en overheden. Voor informatie en advies, financiering, netwerken en wet- en regelgeving.

De divisie NL Energie en Klimaat versterkt de samenleving door te werken aan de energie- en klimaatoplossingen van de toekomst.