

Agrarische sector toont dat energiebesparing loont

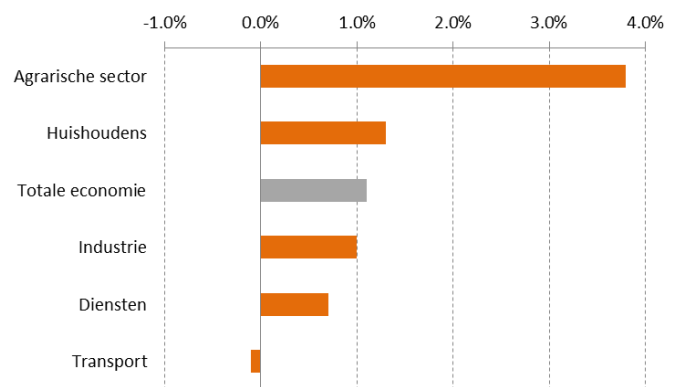
Verbetering energie efficiëntie in land- en tuinbouw voorbeeld voor andere sectoren

De agrarische sector is toonaangevend op het gebied van energiebesparing. Sinds 2000 is het energieverbruik 45% efficiënter geworden, veel gunstiger dan in alle andere sectoren. De glastuinbouw was en is voortrekker wat betreft verbetering van de energie efficiëntie. Ook al zijn investeringen vooral gedaan om kosten te besparen en de opbrengsten per vierkante meter (of dier) te verhogen, de agrarische sector is een voorbeeld voor alle andere sectoren. Op het gebied van energiebesparing zijn er zoveel innovaties gedaan en is er zoveel kennis ontwikkeld, dat de Nederlandse land- en tuinbouw leidend blijft in de wereld en op technologisch gebied nieuwe buitenlandse afzetmarkten heeft weten te bereiken.

Agrarische sector meest succesvol met verbeteren energie efficiëntie

Om de CO₂-uitstoot te verminderen heeft Nederland zich als doel gesteld dat in 2020 het aandeel hernieuwbare energie 16% bedraagt. De eerste stap op weg daarnaartoe - en naar het doel van 20% minder energiegebruik in 2020 - is energiebesparing¹. Investeringen hierin zijn rendabeler dan die in bijvoorbeeld windenergie. De bedragen zijn lager en de investeringen leveren eerder resultaten op. Ook al heeft de agrarische sector maar een aandeel van 4% in het Nederlandse energiegebruik, de sector is leidend in het verhogen van de energie efficiëntie. De Nederlandse agrarische sector focust vanuit een vrijwel continue druk op de marges al jarenlang op kostenbesparing en de post energie maakt in diverse agrarische branches een fors aandeel uit van de kostprijs. Met name de glastuinbouw produceert energie-intensief². Maar er zijn al forse stappen gezet om te besparen op energie in de agrarische sector. Vooral daardoor loopt deze sector voorop wat verbetering van de energie efficiëntie betreft (3,7% per jaar in de periode 2000-2010) (figuur 1). Zonder al die besparingen zou de energieconsumptie in deze sector 45% hoger zijn geweest dan nu het geval is.

Figuur 1 Agrarische sector leidend in energiebesparing (% per jaar, 2000-2010)



Bron: ECN

Verdere besparing door zonnepanelen en aardwarmte

Innovatieve technieken zoals warmtekoude-wisseling en -opslag, WKK³, isolatie van kassen en recent aardwarmte hebben bijgedragen aan deze besparingen en tegelijkertijd aan een efficiëntere productie. Daarnaast hebben schaalvergroting, optimalisering van de productietechniek en plant- en dierveredeling daaraan bijgedragen. Deze ontwikkelingen zetten zich de komende jaren voort. In potentie is er tot 2020 jaarlijks nog eens 40 PJ⁴ te besparen in de agrarische sector (figuur 2), bijvoorbeeld in de vorm van verdere isolatie, nog energiezuiniger teeltwijzen, installatie van zonnepanelen en het gebruik van aardwarmte. Genoemde besparing is exclusief besparingen in de bedrijfsgebouwen zelf (LED verlichting, optimalisering ventilatie en gebruik restwarmte). Vooral op het gebied van aardwarmte zijn in de glastuinbouw momenteel allerlei projecten in ontwikkeling (o.a. in Westland, Agriport A7). Bovendien zijn tientallen opsporingsvergunningen voor grondwarmte in aanvraag. Hierdoor wordt de CO₂ footprint van de agrarische sector verder verlaagd.

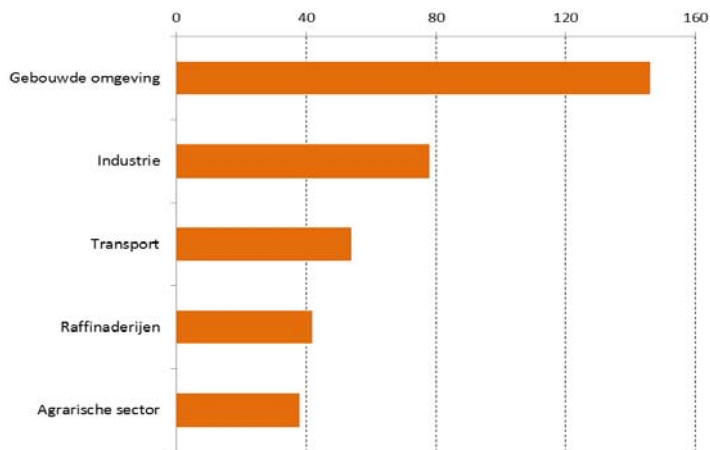
¹ Beter is te spreken van een hogere energie efficiëntie. Hierbij daalt de energie benodigd om hetzelfde product of dezelfde dienst te leveren.

² In 2011 verantwoordelijk voor 4.323 mln van de 4.500 mln m³ aan aardgas gebruikt in de totale land- en tuinbouw.

³ Warmtekrachtkoppeling. WKK's hebben sinds 2006 voor de glastuinbouw zelfs in een negatief elektriciteitsverbruik geresulteerd, omdat vanaf dat jaar meer elektriciteit wordt geproduceerd dan verbruikt.

⁴ 1 petajoule (PJ) is 1.000.000.000.000.000 joule. Dit komt overeen met 31,6 mln m³ aardgas of 278 mln kWh.

Figuur 2 Besparingspotentieel tot 2020 (in PJ per jaar)



Bron: ECN en PBL

Ook in andere sectoren - die kleinverbruikers zijn van energie - is energiebesparing aan de orde van de dag.

- Veehouders kunnen behalve in zonnepanelen investeren in (nog) energie-armere motoren voor bijvoorbeeld ventilatie of in duurzame stalsystemen (bv. de Kwatrijn-stal voor koeien).
- In de intensieve veehouderij is warmtewisseling in combinatie met luchtwassing een optie om de energie efficiëntie te verhogen.
- Akkerbouwers kunnen zich richten op nog energie efficiëntere tractoren en op energie besparende vormen van grondbewerking (de zogenoemde Niet Kerende Grondbewerking kost veel minder energie dan het traditionele ploegen).

Koe verwarmt huis

In de landbouw dragen methaan en lachgas⁵ ongeveer evenveel bij aan de uitstoot van broeikasgassen als kooldioxide. Het aandeel van de CO₂ uitstoot uit de landbouw op de totale emissie hiervan is 4%, van methaan 56% en van de totale uitstoot aan lachgas 61%. Door mest te vergisten komt methaan niet rechtstreeks in de lucht terecht. Het afgevangen methaan kan worden gebruikt om energie te produceren, bijvoorbeeld voor huishoudens.

Dat het werkt blijkt uit de prijs die melkveehouder Van Beek van de International Energy Agency ontving voor het voorzien van een nieuwbouwwijk in Zeewolde van duurzame elektriciteit en warmte. Dit is te danken aan biogaspijpleidingen vanaf Van Beek's mestvergister naar de plaatselijke WKK-installatie. Een dergelijke link tussen agrarische bedrij-

ven als energieproducent en huishoudens als energiegebruiker wordt letterlijk steeds meer gelegd. Een betere samenwerking tussen energieconcerns, agrarische ondernemers, overheden en kennisinstellingen is daarbij cruciaal.

Sectormanagers Cor Bruns en Kees van Vliet geven hun advies

Conform een nieuwe EU Richtlijn moet Nederland jaarlijks 1,5% energie besparen. Door allerlei regels zijn deze en andere milieuvriendelijke investeringen voor agrariërs onontkoombaar. Hoe kunnen zij hieraan bijdragen en tegelijkertijd voor zich zelf een win-winsituatie creëren? Emissiearme stalconcepten, LED-verlichting, nog energiezuiniger kassencomplexen ('groenlabelkassen') zijn al aan de orde van de dag. Maar er is nog meer nodig om de energie efficiëntie te verbeteren. Ook voor de intensieve veehouderij zijn er mogelijkheden: door gebruik te maken van warmtewisselaars weten vleespluimveehouders een aanmerkelijke besparing te realiseren op hun energiekosten.

Een ander kenmerk is dat land- en tuinbouwbedrijven een grote zorg dragen voor het onderhoud van het Nederlandse cultuurlandschap. De bedrijfsgebouwen bieden daarnaast een uitgelezen kans om zonnepanelen te installeren. Ook is er genoeg ruimte om windturbines te plaatsen. In 2020 zullen naar verwachting op meer dan de helft van de stallen (een deel staat niet efficiënt op de zon gericht) zonnecellen zijn geplaatst. Windenergie vergt een wat langere adem, vooral op het gebied van procedures van ruimtelijke ordening. Voor energiegewassen (biomassa) is veel ruimte nodig en daar is de Nederlandse grond feitelijk te duur voor.

Ten slotte ons advies: blijf investeren in energie efficiëntie. Kijk daarbij goed naar de interne logistiek. Goede planning kan soms net zo goed werken als schaalvergroting.



Cor Bruns, Sectormanager Agrarisch



Kees van Vliet, Sectormanager Agrarisch

⁵ Methaan komt vrij bij verteringsproces van koeien en bij mestopslag; lachgas in de bodem bij bemesting en ploegen. Het LEI gaf in 2011 aan dat minder gebruik van kunstmest, minder snelle vervanging van oudere koeien en verbeterd voer de methaanproductie kunnen verlagen.

Meer weten?

Kijk op ING.nl/zakelijk

Of bel met:

Kees van Vliet,

Sectormanager Agrarisch

06 5579 8831

Kees.van.Vliet@ing.nl

Cor Bruns,

Sectormanager Agrarisch

06 5431 3314

Cor.Bruns@ing.nl

Henk van den Brink,

Sectoreconoom Agrarisch

020 56 39 506

Henk.van.den.Brink@ing.nl

Wilt u nieuwe publicaties per e-mail ontvangen?

Ga naar ING.nl/kennis

Disclaimer

De informatie in dit rapport geeft de persoonlijke mening weer van de analist(en) en geen enkel deel van de beloning van de analist(en) was, is, of zal direct of indirect gerelateerd zijn aan het opnemen van specifieke aanbevelingen of meningen in dit rapport. De analisten die aan deze publicatie hebben bijgedragen voldoen allen aan de vereisten zoals gesteld door hun nationale toezichhouders aan de uitoefening van hun vak. Deze publicatie is opgesteld namens ING Bank N.V., gevestigd te Amsterdam en slechts bedoeld ter informatie van haar cliënten. ING Bank N.V. is onderdeel van ING Groep N.V. Deze publicatie is geen beleggingsaanbeveling noch een aanbieding of uitnodiging tot koop of verkoop van enig financieel instrument. ING Bank N.V. betreft haar informatie van betrouwbaar geachte bronnen en heeft alle mogelijk zorg betracht om er voor te zorgen dat ten tijde van de publicatie de informatie waarop zij haar visie in dit rapport heeft gebaseerd niet onjuist of misleidend is. ING Bank N.V. geeft geen garantie dat de door haar gebruikte informatie accuraat of compleet is. De informatie in dit rapport kan gewijzigd worden zonder enige vorm van aankondiging. ING Bank N.V. noch één of meer van haar directeuren of werknemers aanvaardt enige aansprakelijkheid voor enig direct of indirect verlies of schade voortkomend uit het gebruik van (de inhoud van) deze publicatie alsmede voor druk- en zetfouten in deze publicatie. Auteursrecht en rechten ter bescherming van gegevensbestanden zijn van toepassing op deze publicatie. Overneming van gegevens uit deze publicatie is toegestaan, mits de bron wordt vermeld. In Nederland is ING Bank N.V. geregistreerd bij en staat onder toezicht van De Nederlandsche Bank en de Autoriteit Financiële Markten.