

Energie en klimaat: wat bereikte de sector?

De sector heeft diverse besparende maatregelen uitgevoerd. Zo wordt alleen al 0,32 PJ aan warmte teruggewonnen uit melk. Daarentegen vragen melkrobots en mechanisatie juist extra energie. Daardoor is het energieverbruik per saldo ongeveer gelijk gebleven.

Met 7,3 PJ loopt de sector voorop met de opwekking van hernieuwbare energie. Voor de zuivelsector vormen broeikasgassen een belangrijk aandachtspunt. De emissie van broeikasgassen per liter melk in de totale zuivelketen is gedaald met 31% ten opzichte van 1990.

In het kort



Nederland heeft na Spanje de laagste broeikasgasemissie per liter melk in de EU



32%

Energieverbruik melkveehouderij

■ Melkveehouderij

■ Totaal landbouw exclusief glastuinbouw

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.
Publicatie-nr RVO-056-1501/FS-DUZA



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland



>> Duurzaam, Agrarisch, Innovatief
en Internationaal ondernemen

Energie en klimaat: de melkveehouderijsector 2013

De Nederlandse melkveehouderij is een krachtige sector met ook een zeer sterke internationaal opererende zuivelverwerkende industrie. De sector is zeer actief met de opwekking van hernieuwbare energie, zoals windenergie, bio-energie en zonne-energie.

De melkveehouderij is verreweg de grootste vertegenwoordiger van de extensieve veehouderij. Broeikasgassen vormen een belangrijk aandachtspunt. Een sterke reductie is gerealiseerd bij kunstmestgebruik voor ruwvoer. Ook de methaan- en lachgasemissies uit de stal en mestopslag zijn gereduceerd. De melkproductie per koe is toegenomen.



Ernst van der Schans,
zuivelproducent

Naam

Zuivelproducent den Eelder in Well
(Gld.)

Heeft

Melkkoeien, jongvee en
zuivelverwerking

Toekomst

"We verwerken nu de helft van onze
mest tot stroom. In de toekomst
hopen we al onze mest te kunnen
vergist."

"Verse mest werkt 't best"

Sinds eind 2012 heeft Ernst van der Schans op zijn familie-
bedrijf den Eelder een monovergister in gebruik. Hij
produceert hiermee uit eigen rundveemest biogas, dat hij
omzet in elektriciteit. Een gesloten kringloop zonder
afhankelijkheid van anderen.

Waarom koos je voor het vergisten van mest?

"Met 500 melkkoeien en een boerderijzuivelproductie
hebben we een ideale omvang om optimaal te kunnen
monovergisten. Met onze vergister maken we duurzame
energie én voorkomen we de uitstoot van methaan, een
belangrijk broeikasgas. Zo dragen we ons steentje bij aan
een duurzame wereld. Wij vergisten nu jaarlijks 7.000 ton
mest, dit levert 500.000 kWh stroom op."

Hoe werkt dat precies?

"Onze koeien staan op dichte vloeren. Mestschuiven
verwijderen de mest ieder uur uit de stal richting de
vergister. Hoe verser de mest, hoe hoger het rendement.
Vanuit de tussenopslag wordt elke zeven minuten ongeveer
honderd liter mest in de vergister gepompt. Door de mest
intensief te roeren en tot 40 graden te verwarmen met
warmte van de warmtekrachtkoppeling (WKK), komt het
methaangas optimaal vrij. De WKK zet het biogas om in
groene stroom."

Waarom geen co-vergister?

"Het klopt dat een co-vergister meer gasopbrengst oplevert:
uit een ton pure rundveemest haal je 40 kuub biogas. Meng
je er glycerine, oud brood of koolzaad bij, dan haal je uit een
ton wel 800 kuub biogas. Toch vinden wij die bijproducten
geschikter voor hoogwaardiger gebruik, zoals in veevoer.
Daarnaast creëren ze aan de 'achterkant' van de co-vergister
extra mest, terwijl we daar al voldoende van hebben. Nu zijn
we onafhankelijk van bijproductleveranciers en sluiten we
onze eigen kringloop."

Resultaten 2013

De Nederlandse melkveehouderij is actief met de opwekking van hernieuwbare energie,
zoals windmolens, bio-energie en zonne-energie.

Hernieuwbare energie



17%

van de bedrijven is actief met
de opwekking van hernieuw-
bare energie



5,4 PJ

wordt opgewekt met
windenergie



1,8 PJ

wordt opgewekt met
bio-energie

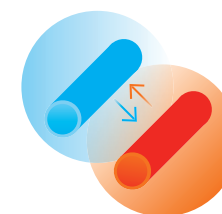
Energiebesparing



Frequentieregelaars

44%

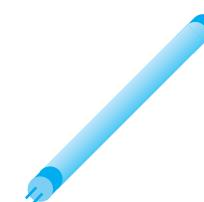
van de bedrijven heeft
een frequentieregelaar,
met name op pompen



Voorkoeler

54%

van de bedrijven heeft
een voorkoeler



Verlichting

20%

van de bedrijven heeft
hoogfrequente verlichting