

De Energiemanager

Naar een betere energie-efficiëntie op uw melkveebedrijf

Wat kost energie en wat levert energie op? Waar liggen de besparingen? Ga stap voor stap na waar voor uw bedrijf de winstpunten te vinden zijn. U staat als manager van de energiestromen niet voor niets centraal op de poster verbeeld!



Best fit

De grootste trekker met een kleine kunstmeststrooier: onnodig maar veelvuldig te zien. Gebruik van een 110 pk-trekker voor werkzaamheden die 100 pk vereisen, levert 30% brandstofbesparing op t.o.v. een trekker met 150 pk. Door samenwerking met loonwerkers en in werktuigcoöperaties is de 'best fit' altijd te maken.

(Bron: Praktijknetwerk het nieuwe rijden)

Indikken melk

Melktransport is voor 85% watertransport, vervoerd door de RMO. Rauwe volle melk kan tot een factor 2 ingedikt worden (25% droge stof). Toekomstmuziek? In de VS al realiteit.

(Bron: Mogelijkheden van indikken van melk op de boerderij; WUR)

Krachtvoer

De productie van krachtvoer is een energieslurper. Grondstoftransport, brokken persen en transport naar het bedrijf kosten veel energie. Een hoge productie van eigen geteeld ruwvoer kan veel energie besparen.

Melkrobot

Een melkrobot kost meer energie dan conventioneel melken. Een melkstal verbruikt gemiddeld op 48 kWh/1.000 kg melk, automatisch melken 66 kWh.

(Bron: Verkenning mogelijkheden voor verlagen van het energiegebruik in de melkveehouderij, RVO)

Scheuren van grasland

Grondbewerkingen als scheuren kost veel energie. Doorzaaien is vaak nog een prima alternatief.

Mais-

Het organischestofgehalte in de bodem neemt af bij de teelt van mais. Daarmee verdwijnt dus kostbare brandstof in de vorm van organische stof. De opbouw van organische stof vindt voornamelijk plaats op graspercelen.

Ruilverkaveling

Ruilverkaveling zou vast onderdeel moeten zijn van een effectieve gebiedsontwikkeling en bedrijfsstrategie. Een huiskavel voorkomt grote transportafstanden en overmatig diesilverbruik. Besparing: circa € 10 tot € 15 per km per ha per jaar.

(Bron: Verkavelen voor groei)

Bandenspanning

Een daling van 1,6 naar 0,8 bar kan een brandstofdaling van 10% opleveren, maar op verharde wegen tot wel 15% meer diesilverbruik. Een drukwisselsysteem kan uitkomst bieden.

(Bron: Praktijknetwerk het nieuwe rijden)

Mais+

Mais heeft een groot bladoppervlakte en daarmee een efficiënte zonnecollector. Bovendien slaat mais energie op in de vorm van hoogwaardig zetmeel.

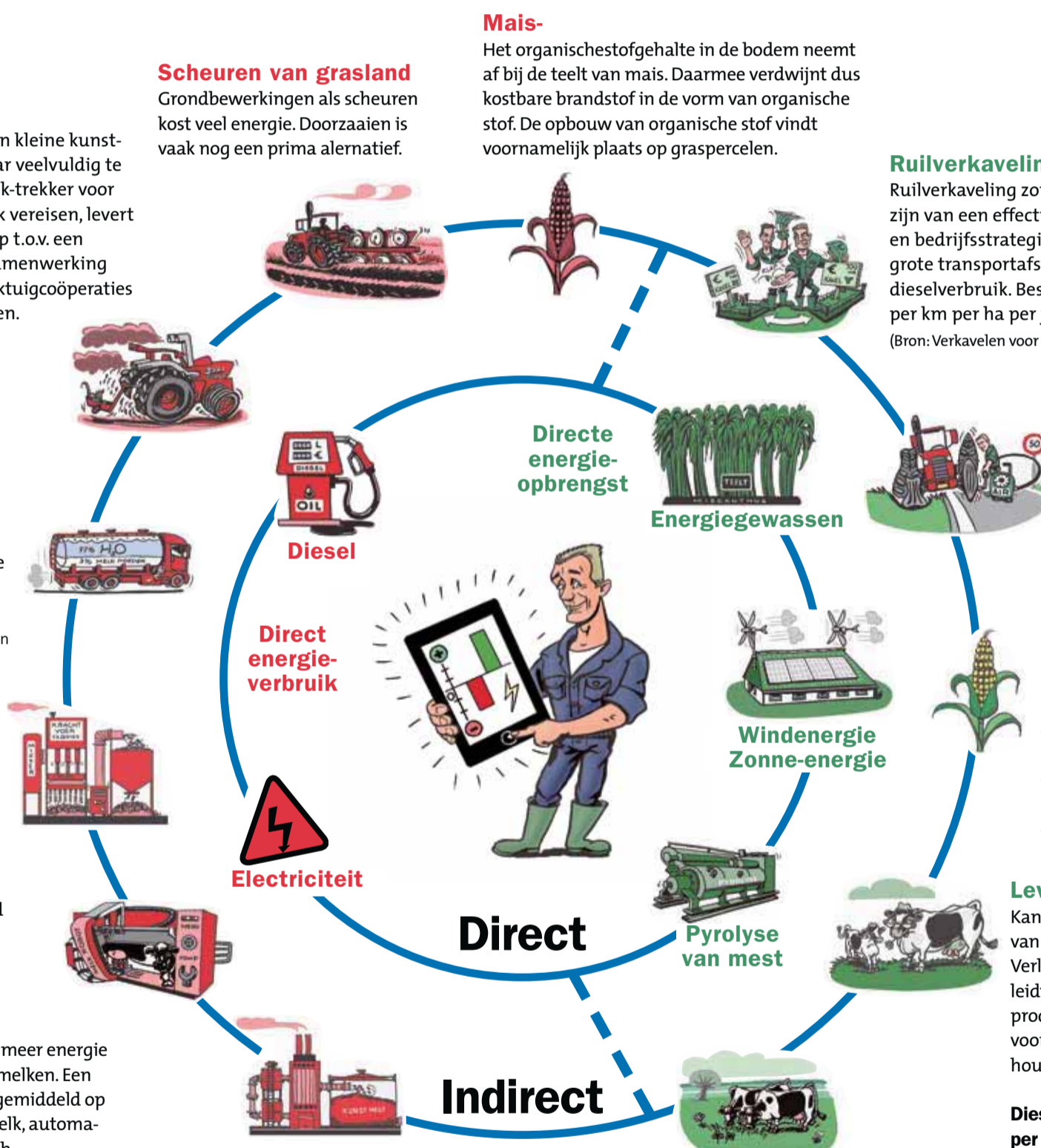
Levensduur

Kan het vervangingspercentage van de melkveestapel omlaag? Verlenging van de levensduur leidt tot oudere koeien die meer produceren. De energie wordt voornamelijk bespaard in het houden van minder jongvee.

Dieselskosten voor voeren per vervangingspercentage (bij volledig opstallen)

Vervanging (%)	Dieselskosten (€)
20%	540
25%	790
30%	864
35%	1.036
40%	1.208

(Bron: Energie-efficiëntie op het melkveebedrijf, 2015)



Kunstmest

Kunstmest komt uit fossiele grondstoffen (niet-duurzame bron) en daarnaast kosten productie, vervoer en aanwending veel energie. De kunstmestindustrie gebruikt in West-Europa ongeveer 0,9% van het totale energiegebruik.

(Bron: NMI Inventarisatie klimaatvriendelijke kunstmest, 2010)

Beweiding

Beweiding bespaart fors in de winning en verstrekking van ruwvoer en het daarmee samenhangend diesilverbruik.

Diesilverbruik per beweidingssysteem

(uitgangspunt: 100 koeien, 50 ha)

	Diesilverbruik (liter)	Besparing t.o.v. volledig maaien
Volledig maaien	3.000	0
Beperkt weiden	2.468	18%
Onbeperkt weiden	1.624	46%

(Bron: Energie-efficiëntie op het melkveebedrijf, 2015)