



Duurzaamheid meetbaar!

Klaas Jan van Calker

In vele rapporten en artikelen wordt uitvoerig over de duurzaamheid van de melkveehouderij gediscussieerd. Wat duurzaamheid concreet inhoudt is echter vaak niet duidelijk. Het Praktijkonderzoek heeft voor vier verschillende deelgebieden van duurzaamheid (economie, intern sociaal, extern sociaal en ecologie) indicatoren vastgesteld. Door het meten van deze indicatoren wordt een goed beeld verkregen van de duurzaamheid op melkveebedrijven. Bovendien kan inzicht worden verkregen in scenario's die op meerdere deelgebieden van duurzaamheid, dus ook economisch, winst kunnen opleveren.

Aanleiding

De druk op gezinsinkomens, de recente MKZ en BSE crises, de bezorgdheid over dierenwelzijn en de milieuproblematiek hebben de interesse in duurzame landbouwsystemen vergroot. Duurzaamheid blijkt echter een begrip waarover verschillende belangengroeperingen een verschillende mening hebben. Hierdoor wordt er veel over duurzaamheid gesproken zonder dat duidelijk wordt gemaakt wat er onder duurzaamheid wordt verstaan. Zonder het meetbaar maken van duurzaamheid is het lastig voor melkveehouders om in hun bedrijfsvoering gericht te werken aan het vergroten van duurzaamheid.

Indeling duurzaamheid

Voor het meetbaar maken van duurzaamheid is een indeling gemaakt naar vier deelgebieden:

- economische duurzaamheid: deze heeft betrekking op de winstgevendheid van het melkveebedrijf;
- intern sociale duurzaamheid: deze geeft een indruk van de arbeidsomstandigheden op het melkveebedrijf en kan aangemerkt worden als duurzaamheid van arbeid;
- extern sociale duurzaamheid: deze heeft betrekking op de bezorgdheid van de maatschappij over de wijze van produceren en kan aangemerkt worden als maatschappelijke duurzaamheid;
- ecologische duurzaamheid: deze heeft te maken met kwaliteit van de bodem, het water en de lucht.

Deze vier deelgebieden vormen de basis van de BedrijfsDuurzaamheidsIndex (BDI). Voor ieder van deze deelgebieden van duurzaamheid zijn onderwerpen geselecteerd die gezamenlijk een indruk geven van het niveau van dat deelgebied (zie Figuur 1).



Economische duurzaamheid

Economische duurzaamheid wil zeggen dat het bedrijf voldoende rendabel moet zijn om nu en in de toekomst voldoende inkomen oplevert voor de ondernemer en zijn/haar gezin. Dit betekent dat economische duurzaamheid de basis is voor duurzaamheid in de melkveehouderij. De volgende resultaatkengetallen kunnen als indicator gelden voor economische duurzaamheid:

- Gezinsinkomen uit het melkveebedrijf (kengetal dat inkomen van gezin uit bedrijf weer-geeft na aftrek van berekende rente, maar met bijtelling van betaalde rente)
- Liquiditeitsontwikkeling (de hoeveelheid geld die aan het eind van het jaar overblijft nadat alle uitgaven van de ontvangsten zijn afgetrokken)
- Kritieke melkprijs (het bedrag dat een kg melk minimaal moet opbrengen om aan de betalingsverplichtingen te voldoen)

De kritieke melkprijs is bij de scenarioberekeningen in deze PraktijkKompas gekozen als de indicator voor economische duurzaamheid. In deze PraktijkKompas is de gemiddelde kritieke melkprijs van de scenarioberekeningen op 100 gesteld.

Weging bepalend voor duurzaamheid

Berekening van de

BedrijfsDuurzaamheidsIndex (zie figuur 1)

is afhankelijk van de weging die wordt

gegeven aan de deelgebieden van

duurzaamheid. Deze weging kan

verschillen tussen verschillende

belangengroeperingen (bijvoorbeeld

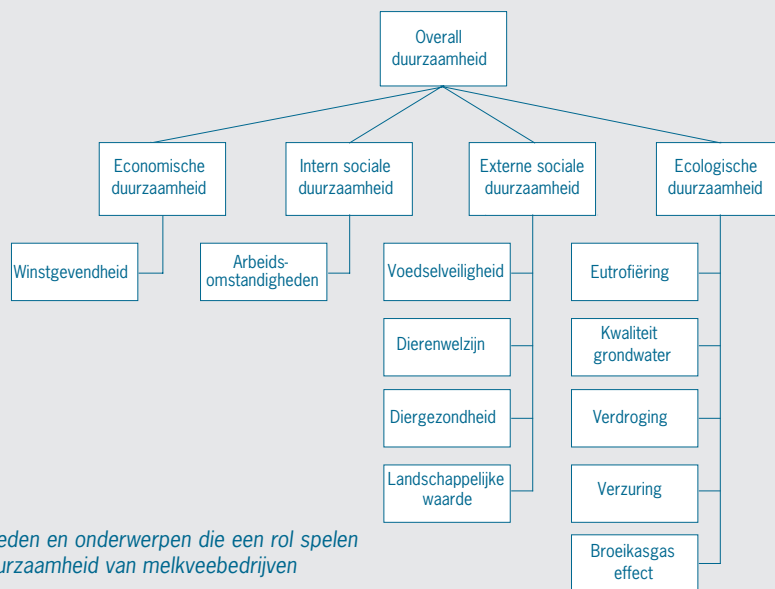
melkveehouders en burgers). In 2004

onderzoekt het Praktijkonderzoek hoe

verschillende belangengroeperingen de

deelgebieden inwegen in de

BedrijfsDuurzaamheidsIndex.



Figuur 1 Deelgebieden en onderwerpen die een rol spelen bij de duurzaamheid van melkveebedrijven



Intern sociale duurzaamheid

Intern sociale duurzaamheid of duurzaamheid van arbeid heeft betrekking op het aantal uren dat een melkveehouder besteedt aan zijn melkveebedrijf. Wanneer een melkveehouder minder tijd in zijn bedrijf hoeft te steken blijft tijd over voor het gezin en andere sociale contacten. Duurzaamheid van arbeid wordt gemeten aan het aantal arbeidsuren voor de ondernemer en zijn gezinsleden. Het uitgangspunt is dat het gezin 4000 uur arbeid (ca. 75 uur per week) voor haar rekening neemt. Alle extra uren worden als ingehuurde arbeid beschouwd. Aangenomen is dat 60 uren per week voor een gezin een goede score is voor intern sociale duurzaamheid; deze heeft daarom de score 100 gekregen.



Extern sociale duurzaamheid

Extern sociale of maatschappelijke duurzaamheid heeft betrekking op het imago van de melkveehouderij. Voor het meten van het imago zijn vier verschillende onderwerpen onderscheiden: voedselveiligheid, dierenwelzijn, diergezondheid en landschappelijke waarde. Deze onderwerpen worden, m.b.v. een vragenlijst, gemeten aan de hand van bedrijfskenmerken en management maatregelen. Wettelijke eisen (o.a. KKM) zijn hierbij een minimum. Wanneer vanuit de maatschappij strengere eisen worden opgelegd ten aanzien van bijvoorbeeld voedselveiligheid of dierenwelzijn, dan kunnen melkveebedrijven met een goed imago hier makkelijker op in spelen. Melkveehouders die nú een goede score behalen voor extern sociale duurzaamheid kunnen dus in de toekomst mogelijk economisch voordeel hebben van hun goede imago.

In deze PraktijkKompas is het management in uitgangssituaties steeds gelijk gehouden. Verschillen in imago zijn vooral terug te voeren op bedrijfskenmerken. Daarom is in deze PraktijkKompas gekozen voor de *indicatieve imagoscore*.

Tabel 1 Opbouw indicatieve imagoscore

Onderwerpen	Indicatoren	Weging (%)
Voedselveiligheid Dierenwelzijn	Krachtvoergift per koe	22
	Beweidingsstelsysteem	
Diergezondheid	Duur beweiding (maanden per jaar)	20
	Aanvoer van dieren	18
Landschappelijke waarde	Weidegang	
	Aandeel land met gebruiksbeperkingen	15
Industrialisatiegraad	Stikstofgift per ha grasland	
	Aantal dieren	9
Multifunctionaliteit	Aanwezigheid van neventakken	9
	Genetisch Gemodificeerde Organismen (GMO)	Aanwezigheid in voer

Tabel 2 Weging indicatoren in de ecologische duurzaamheidscore

Onderwerpen	Indicatoren	Weging (%)
Eutrofiëring	Eutrofiëring Potentieel per hectare	23
	Nitraat concentratie in grondwater	21
Verdroging van de bodem	Watergebruik per hectare	21
	Verzuring Potentieel per hectare	20
Broeikasgaseffect	Broeikas Potentieel per 1000 kg melk	15

Indicatieve imagoscore

In Tabel 1 zijn de onderwerpen met bijbehorende indicatoren weergegeven die van invloed zijn op de indicatieve imagoscore. Per onderwerp zijn maximaal 5 punten te scoren. De verschillende onderwerpen zijn ingewogen in een indicatieve imagoscore op basis van interviews met vertegenwoordigers van belangengroeperingen. Door de weging (zie Tabel 1) te vermenigvuldigen met de score van het desbetreffende onderwerp wordt de indicatieve imagoscore berekend. De gemiddelde indicatieve imagoscore van alle scenario-berekeningen in deze PraktijkKompas is op 100 gesteld.

Ecologische duurzaamheid

Ecologische duurzaamheid bestaat uit vijf verschillende onderwerpen: (1) eutrofiëring, (2) grondwater kwaliteit, (3) verdroging, (4) verzuring en (5) broeikasgaseffect.

- (1) De landbouw draagt bij aan eutrofiëring door vervuiling van het oppervlaktewater met voornamelijk nitraat en fosfaat, dit leidt tot een afname van de biodiversiteit. In de indicator voor eutrofiëring zijn de verliezen aan nitraat, ammonium, stikstofoxide, ammoniak en fosfaat verwerkt.
- (2) Grondwater kwaliteit wordt gemeten aan de hand van de nitraatconcentratie in het grondwater. Doel hierbij is dat de nitraatrichtlijn van 50 mg nitraat per liter grondwater bereikt wordt.
- (3) Op dit moment wordt 65% van het drinkwater nog steeds uit grondwater gewonnen. Bovendien leidt een verlaging van de grondwaterstand tot een afname van de biodiversiteit. Verdroging wordt gemeten aan de hand van het watergebruik van gewassen, dieren en bedrijfsvoering.
- (4) Emissie van verzurende gassen leidt uiteindelijk tot verzuring van bossen en natuurgebieden. Verschillende stoffen hebben een bijdrage aan de verzuring. Deze stoffen (ammoniak, stikstofoxiden en zwaveldioxide) zijn onderdeel van de indicator voor verzuring.
- (5) Broeikasgassen zorgen voor opwarming van de aarde, wat onder andere resulteert in een stijging van de zeespiegel. De opwarming van de aarde wordt gemeten met behulp van de indicator voor broeikasgasemissie, waarin de emissies van methaan, lachgas en koolstofdioxide verwerkt zijn.



Door naar meerdere indicatoren te kijken wordt een melkveebedrijf niet alleen beoordeeld op basis van één onderwerp (bijvoorbeeld grondwater kwaliteit). Niet alle onderwerpen zijn namelijk relevant voor alle melkveehouders. Melkveehouders op droge zandgrond hebben bijvoorbeeld vooral te maken met nitraatconcentratie in het grondwater en verdroging, terwijl eutrofiëring een belangrijke indicator is voor melkveehouders op kleigrond. Voor het berekenen van de ecologische duurzaamheidscore zijn echter alle onderdelen ingewogen (zie Tabel 2). De weging is tot stand gekomen via afzonderlijke interviews met deskundigen. De gemiddelde score van alle scenario berekeningen voor ecologische duurzaamheid is in deze PraktijkKompas op 100 gesteld.

Toepassing BedrijfsDuurzaamheidsIndex

De BedrijfsDuurzaamheidsIndex kan gebruikt worden om het effect van verschillende strategieën en managementmaatregelen op duurzaamheid te berekenen. In deze PraktijkKompas is dit gedaan met de verschillende scenario-berekeningen. Voor de verschillende scenario's wordt hierdoor een goed beeld verkregen van de effecten op duurzaamheid. Melkveehouders kunnen hiermee hun voordeel doen door na te gaan welke scenario's voor hun bedrijf een optimaal resultaat (dus ook positief voor economie) ten aanzien van duurzaamheid opleveren.

Hiernaast krijgen verschillende belangengroeperingen beter inzicht hoe melkveebedrijven het nu werkelijk doen ten aanzien van duurzaamheid. Op basis daarvan kan gericht worden gediscussieerd over: (1) de huidige duurzaamheid op melkveebedrijven, (2) mogelijkheden voor het verbeteren van de duurzaamheid.