

landbouw

adviespool Fryslân

Verlaging CO₂-uitstoot en meer eiwit van eigen land

Vraagstelling

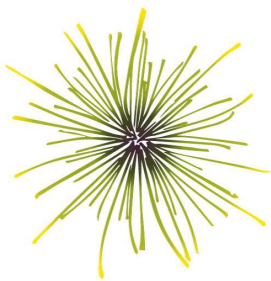
Wat zijn voor mijn bedrijf de aanpassingen in management voor een lagere CO₂-uitstoot en meer eiwit van eigen land? Deze vraag kwam van een melkveehouder uit de omgeving Drachten. LAP-adviseur Jehannes Fopma heeft deze case behandeld.

Bedrijfskringlopen

Om deze vraag te kunnen beantwoorden hebben we als eerste de bedrijfskringlopen in beeld gebracht. Daarna is er een analyse gemaakt vanuit de kringloopwijzer om te beoordelen waar de sterke en waar de verbeterpunten van het bedrijf zitten.

Foto onder: onderdeel van het in kaart brengen van de bedrijfskringloop is het maken van de bodemconditie score. Met alleen een schep als hulpmiddel kun je al heel veel zien over hoe de bodem onder het bedrijf eruit ziet.



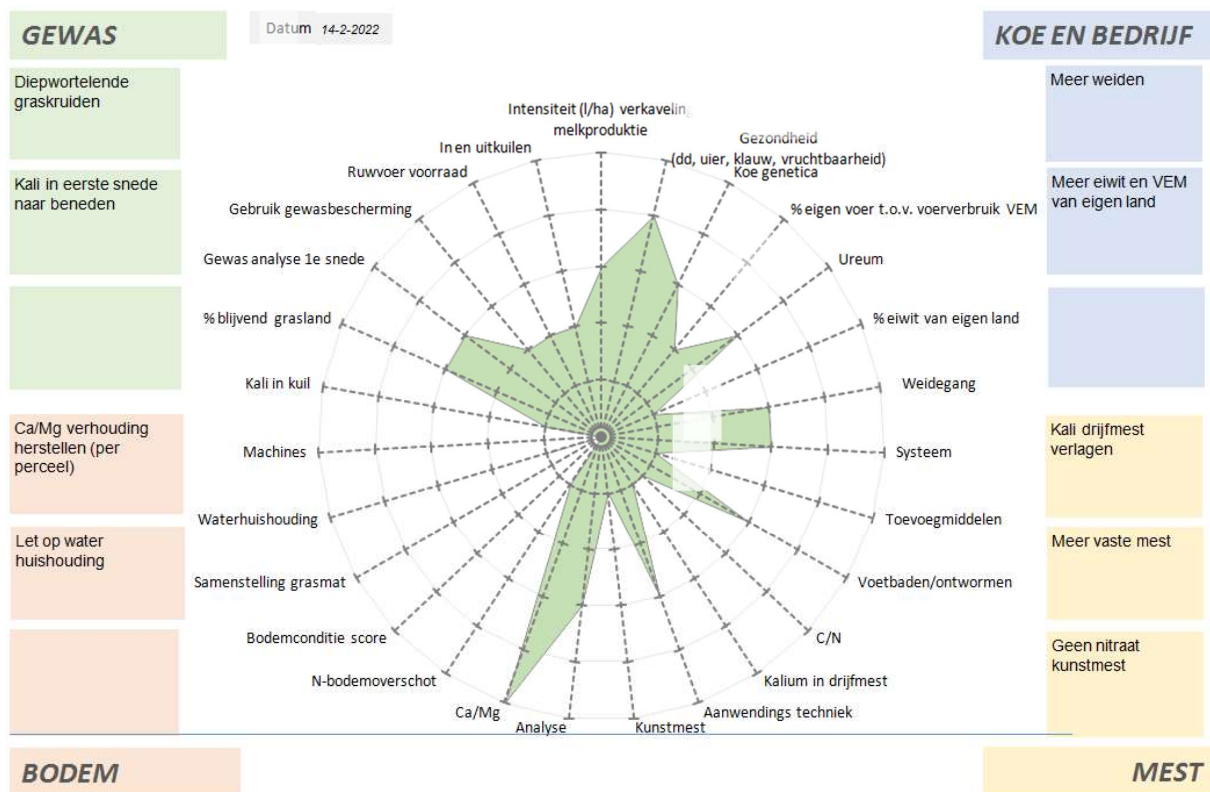


landbouw

adviespool Fryslân

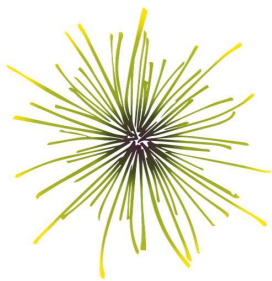
Koe, mest, bodem en gewas hebben allemaal invloed op de bedrijfskringloop. Voor deze case is een radardiagram opgesteld, bestaande uit een set van indicatoren waar een score van 1 tot 5 aan is gegeven. 1 is slecht en 5 is goed. De indicatoren zijn zo gekozen dat ze uiteindelijk allemaal een relatie hebben met de duurzaam boeren.

Resultaten uit de kringloopwijzer, kuilanalyse, bodemanalyse, bodem conditiescore, drijfmestanalyse en tijdens het bedrijfsbezoek geïnventariseerde gegevens zijn in het diagram verwerkt. Vervolgens worden er een aantal tips gegeven om nog beter te scoren.



Verbeterpunten:

- Meer weiden
- Minder Kali in de mest
- Ureum stikstof i.p.v. nitraat stikstof
- Meer vaste mest of bokashi
- Ca/Mg verhouding herstellen
- Waterlopen optimaliseren
- Diepwortelende gewassen telen



- Kali in eerste snede verlagen door drijfmest verdelen



•Hiernaast: Wormen vormen het topje van het bodemvoedselweb. Zonder wormen heeft ander bodemleven het moeilijk en is minder divers. Daarom zijn wormen een mooie eerste indicator van de bodembioïologie.

CO₂ Footprint in beeld

Om de vraag van de ondernemer te kunnen beantwoorden heb ik de footprint vanuit de kringloopwijzer beoordeeld. De footprint of broeikasgasemmissies van melk wordt weergegeven in kg CO₂-eq / kg FPCM en is de optelsom van alle broeikasgassen omgerekend naar CO₂. Emmissies verlagen kun je in het algemeen door:

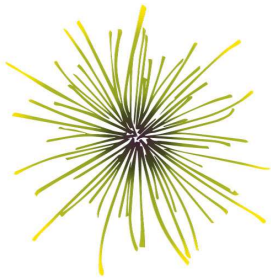
- Minder jongvee
- Melkproductie verhogen
- Efficiëntie verhogen

Broeikasgassen op een melkveebedrijf komen uit pensfermentatie, aanvoer bronnen, opgeslagen mest, produceren voer en het gebruik van energie. Hieronder staat per onderdeel hoe deze boer zijn emmissies kan verlagen.

1. *Co₂ uit pensfermentatie*

Mogelijke oplossingen:

- Meer snijmais in het rantsoen
- Rantsoen optimaliseren op CFP en voerefficiëntie
- Voeer additieven (27% tot 40% minder CH₄ uitstoot per koe)



landbouw

adviespool Fryslân

- Graskruiden?
- Ander soort krachtvoer
- Meer weidegang

2. *Co2 uit aanvoer bronnen*

Mogelijke oplossingen:

- Meer weidegang toepassen
- Aanvullend voer met lagere CO₂ footprint voeren
- Meer ureum stikstof bemesten i.p.v. ammonium en nitraat

3. *Co2 uit opgeslagen mest*

Mogelijke oplossingen:

- Meer weidegang toepassen
- Lager RE in het rantsoen
- Mestvergisten (-70 tot -90kg CO₂/ton vergiste mest)
- Mestconserveren
- Mestgassen afzuigen

4. *Co2 uit produceren voer*

Mogelijke oplossingen:

- Minder kunstmest
- Minder grasland scheuren
- Meer weidegang

5. *Co2 uit energie*

Mogelijke oplossingen:

- Minder diesel verbruiken

Eiwit van eigen land

Het tweede deel van de vraag is:

Hoe kan ik eiwit van eigen land verhogen.

Het kengetal eiwit van eigenland bestaat uit 2 delen. Het eerste deel hoeveel eiwit van je land haalt en het tweede deel hoeveel je voert. Ook hierbij gebruiken we de cijfers uit de kringloopwijzer. Hieronder een opsomming van het gegeven advies.

- Minder RE in aangevoerd krachtvoer
- RE in jongvee en droogstandsrantsoen beoordelen
- Kwaliteit RE in graskuilen verbeteren



landbouw

adviespool Fryslân

- Grasland opbrengst verhogen
- Ureum meststoffen gebruiken

Concrete adviezen voor de lezer

- Met alleen een schep als hulpmiddel kun je al heel veel zien over hoe de bodem onder het bedrijf eruit ziet.
- Wormen zijn een mooie eerste indicator van de bodembioïogie.
- Broeikasgassen op een melkveebedrijf komen uit pensfermentatie, aanvoer bronnen, opgeslagen mest, voerproductie en energiegebruik.

21.021/MZ