

## Klimaat

*door FRANK VERHOEVEN op 30 MAART 2008*

Als we over klimaat en melkveehouderij praten, praten we onder andere over de uitstoot van broeikasgassen door het melkvee (CH<sub>4</sub>) en over broeikasgassen (N<sub>2</sub>) vanuit het gras-en bouwland. Een koe is een herkauwer en tijdens het herkauwen “boert” de koe methaan. Methaan (CH<sub>4</sub>) is 21 keer schadelijker dan CO<sub>2</sub> en daarom is het belangrijk om die uitstoot te beperken. Daarnaast ontstaat er in de bodem (vooral vanuit de veenbodems) lachgas (N<sub>2</sub>): een broeikasgas wat 310 keer schadelijker is dan CO<sub>2</sub>. Maar ook is er CO<sub>2</sub> uitstoot van transport, krachtvoerproductie en bijvoorbeeld het dieselgebruik op het bedrijf zelf en elders in de keten. Het CLM heeft een klimaatlat voor de melkveehouderij ontwikkeld. Daarmee is de uitstoot op een melkveebedrijf nauwkeurig uit te rekenen. Op deze site van Wageningen UR(Boer & Klimaat) is meer informatie te vinden.

Dirksen Management Support heeft samen met Boerenverstand diezelfde klimaatregels ook ingebouwd en van al onze studiegroep deelnemers kan, zonder extra input van de boer, naast N en P ook de C kringloop opgesteld worden. Zie hier een voorbeeld van een groepsoverzicht. De uitstoot van methaan berekenen is echter niet heel spannend: het is een formule waarbij de melkproductie per koe en de hoeveelheid jongvee per koe vooral bepalend zijn voor de uitkomsten. Kortweg: hoe minder vee, hoe minder uitstoot. Die conclusie botst vaak met andere doelstellingen op het bedrijf: zoals minder krachtvoer voeren en meer natuur- en beheersgras in het rantsoen.

Het is interessanter om via een LCA analyse het totale effect te beoordelen en naast de uitstoot van CO<sub>2</sub>, dus ook de indirecte uitstoot via de teelt en transport van krachtvoer. Daarnaast zou ook naar de vastlegging van CO<sub>2</sub> in de bodem gekeken moeten worden, zoals in het buitenland (zie hier een voorbeeld uit Kenia). De focus op duurzaam bodembeheer! In veel bodems veranderd er netto weinig, tenzij organische stof in de bodem (=koolstof) wordt afgebroken (na het ploegen bijvoorbeeld) of opgebouwd (oud grasland). In dat laatste geval kan een procent organische stof stijging per hectare voor tonnen extra CO<sub>2</sub> vastlegging/jaar zorgen.

Dr. ir. Marthijn Sonneveld (Wageningen UR): De C sequestration potential bij boeren is alleen echt meetbaar als de begin hoeveelheid minimaal is (zoals bij bouwland) C vastlegging op grasland is moeilijk te verhogen of te meten. Maar andere functies: waterberging, biodiversiteit etc. zijn wel diensten die relevant zijn!

In onze programma's streven we al langer naar een hoger organische stof gehalte in de bodem vanuit N-efficiency en watervasthoudend vermogen, dus dat sluit mooi aan. Alleen kent het organische stofgehalte grenzen. Per bodemsoort kan dat optimum (maximum) sterk verschillend zijn. Het is wel mogelijk het maximum te toetsen aan de realiteit (via een bodemmonster) om vervolgens te constateren of het organische stof gehalte: excellent, goed, gemiddeld of slecht is. Excellent kunnen we misschien belonen vanuit klimaatgelden? Graag uw reactie.

Wilt u weten hoeveel hoe u melkveebedrijf uitstoot en vastlegt in de bodem? Neem dan contact met ons op.