

## Duurzaamheid van de diervoederketen

Datum: 4 mei 2009

Herkomst: BO-08-005 Veilige gebruik van grond- en hulpstoffen

Auteur: Léon Šebek, ASG Veehouderij, WUR, themacoördinator.

Partners: LEI, RIKILT, PRI, AFSG

*Duurzaamheid is het voorzien in de behoeften van de huidige generatie zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien (Brundtland-rapport, 1987)*

De interpretatie van bovenstaande definitie van "duurzaamheid" is afhankelijk van percepties die van land tot land en van mens tot mens sterk kunnen verschillen. Het is dan ook belangrijk om bij het verbeteren van "duurzaamheid" duidelijk aan te geven vanuit welke perceptie inhoud wordt gegeven aan die duurzaamheid.

Binnen het BO8 thema 'Veilig gebruik van grond- en hulpstoffen' is in 2008 en 2009 gewerkt aan hoe de perceptie van duurzaamheid kan worden vastgelegd in concrete en meetbare eenheden (BO8-005-026). Zo gauw duurzaamheid meetbaar is, kan ook bepaald worden of de duurzaamheid voldoet aan een verwachting, en zo niet, welke mogelijkheden tot sturing bestaan. Hier op aansluitend is in BO8-005-030 voor de casus 'Diervoederketen' een model ontwikkeld waarmee de interactie tussen sturing op duurzaamheid en andere sturende invloeden kan worden weergegeven. De kern van dit model draait om veranderingen in de grondstofstromen, wat uitstekend aansluit bij BO8-005.

### *Model Duurzaamheid Diervoederketen*

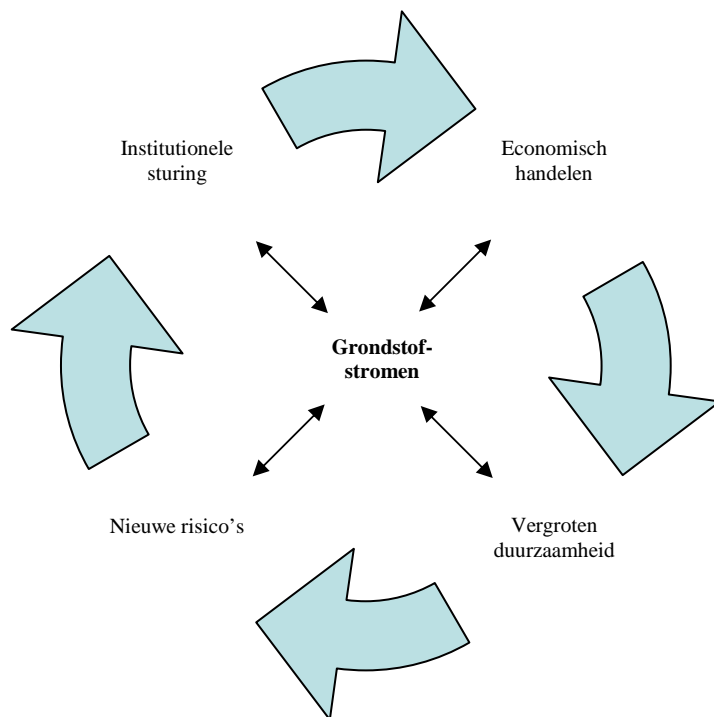
De grondstoffenstromen in de Nederlandse diervoedersector worden in hoge mate beïnvloed door economisch handelen (BO8-005-032: vraag, aanbod en houdbaarheid) en door institutionele sturing (BO8-005-033: overheden, NGO's, etc.). Daarnaast wordt vanuit de markt en in het beleid veel belang toegekend aan zowel het beperken van risico's voor de gezondheid van dier en consument (BO8-005-037) als het vergroten van de duurzaamheid van de diervoeders (BO8-005-026). Risico's en duurzaamheid zijn binnen de diervoederketen zo belangrijk dat ze binnen BO8-005-030 niet als deel van economisch handelen of institutionele sturing zijn opgenomen, maar als afzonderlijk herkenbare aspecten. Daarmee zijn vier aspecten benoemd die bepalend zijn voor de grondstofstromen:

1. De invloed van economisch handelen
2. De impact van institutionele sturing
3. Beperken van risico's voor de gezondheid en voedselveiligheid van mens en dier.
4. Vergroten van de duurzaamheid

Deze 4 aspecten werken tegelijkertijd, beïnvloeden elkaar rechtstreeks en via terugkoppeling over één of meer schijven en kunnen daarom het beste als een kringloop (zonder vast beginpunt) worden voorgesteld (Figuur 1). Uit Figuur 1 blijkt dat wanneer grondstofstromen gewijzigd worden door sturing vanuit één van de vier aspecten, dat direct gevolgen kan hebben voor de andere drie aspecten.

*Voorbeeld Als een nieuwe grondstof beschikbaar komt bij de productie van bio-energie (verandering grondstofstromen), kunnen prijzen van grondstoffen veranderen, verandert het economisch handelen, kan dat effect hebben op risico's en duurzaamheid, kan er institutionele sturing geïnitieerd worden, veranderen de grondstofstromen, etc....*

Figuur 1. Sturingsfactoren van grondstofstromen in de diervoederketen



#### *Voortgang*

In 2008 is binnen BO8-005-030 gewerkt aan het kwantificeren van de effecten van de vier benoemde sturingsfactoren op de grondstoffenstroom. Dat is gebeurd voor de belangrijkste veevoedergrondstoffen (soja, tarwe en maïs) en voor enkele nieuwe grondstoffen die ontstaan als bijproducten van de biofuelproductie (DDGS en glycerol). Voor deze grondstoffen is in grote lijnen gekwantificeerd wat het effect van maatschappelijke veranderingen is op de prijsontwikkeling, de duurzaamheidsprestatie, de risico's voor de keten en de rol van institutionele sturing (zie onderliggende projecten voor details). De aard van de maatschappelijke ontwikkeling is ingeschat conform vier bestaande en algemeen geaccepteerde ontwikkelingsscenario's (EURuralis). Vervolgens is het *Model Duurzaamheid Diervoederketen* met deze informatie gevuld en is een eerste test uitgevoerd of de wisselwerking met en de verandering in de grondstofstromen geschat kan worden (voor één ontwikkelingsscenario). In 2009 zal het model worden geëvalueerd en aangepast met als doel om eind 2009 een werkend prototype beschikbaar te hebben.

#### *Toepassing*

Gebruik van het *Model Duurzaamheid Diervoederketen* zal snel inzicht geven in veranderingen in de diervoederketen als gevolg van de wens om de duurzaamheid van de diervoederketen te vergroten. Het betreft veranderingen in de grondstofstromen, in de rol van en de mogelijkheden voor institutionele sturing, in het economisch handelen en in risico's voor de voedsel- en voederveiligheid. De integrale aanpak van het model zorgt daarbij voor terugkoppeling tussen de verschillende sturingsfactoren in het model.

*NB: Het model hoeft niet te starten met een (gewenste) verandering in de duurzaamheid van de diervoederketen, maar kan met elk van de sturingsfactoren starten (b.v. met een verwachte verandering in economisch handelen).*