

## Dieren en compost

Natuurinclusieve landbouw streeft naar voedsel productie in balans in het ecosysteem. In het ecosysteem kan op iedere schaalgrootte naar balans gezocht worden. Het Fonds Natuurinclusieve Streekboerderijen kijkt bij voorkeur samen met betrokken boeren en bewoners naar "hun streek", begrenst door de actieradius van één of meer streekboerderijen. In een gezamenlijke zoektocht naar balans dient voedselproductie minder anoniem te worden.

1. Vanuit het natuurlijk ecosysteem gaat het o.a. over:
  - 1.1 Zonne-energie-opvang, waarmee CO<sub>2</sub> omgezet wordt in organische stof (hout en voedsel) en de distributie daarvan. Daarbij staan "energiedrager voedsel" en het voedselweb centraal.
  - 1.2 Biodiversiteitsontwikkeling in een aantrekkelijk gevarieerd landschap, habitat voor veel soorten, die elkaar in balans houden. Zolang dat lukt is er sprake van "gezondheid" en naarmate gezondheid toeneemt ontstaat weerstandsvermogen.
2. Vanuit het menselijke kringloop denken gaat het o.a. over
  - 2.1 zoveel mogelijk sluiten van kringlopen, dus minimaal afval
  - 2.2 minimale importen van buiten de streek, en daardoor besparing van kosten.

Vast staat dat de mens de diensten van het ecosysteem beter kan benutten. Bij betere benutting kan de organische stof productie per ha worden verhoogd en dus de voedselproductie (1.1). Een deel van de organische stof kan vastgelegd worden in de bodem waardoor de kwaliteit verhoogd wordt en meer zonne-energie opgevangen en benut kan worden, meer CO<sub>2</sub> vastgelegd en meer organische stof geproduceerd. Als uitgegaan wordt van bestaand (couliissen-)landschap met veel bestaande meerjarige aanplant, dan moet daar rekening mee gehouden worden door de natuurinclusieve boer en de ecologisch landschapsarchitect. Zij maken een ontwerp voor een natuurinclusieve streekboerderij met de bedoeling dat mensen en dieren meer organische stof uit het ecosysteem benutten om zich jaarrond te voeden. In een gebalanceerd voedselweb gebruiken mensen en dieren niet meer voedsel, dan het ecosysteem kan produceren. Als de balans verdwijnt neemt de biodiversiteit af.

In het voedselweb beperken we ons hieronder tot de dieren in de macrowereld en in de eerste plaats tot runderen, schapen, varkens en kippen. De aantallen dieren worden afgestemd op het beschikbare land en het aantal voedsel-pakket-abonnementen waar de betreffende streekboerderij op mikt. Met name voor de dubbeldoel koeien wordt vervolgens het gewenste oppervlak aan weiden en natuurbegrazing vastgesteld. Koeien zijn vooral in de beginfase belangrijk omdat er dan veel behoefte is aan compost in de plantgaten; en ook om in de beginperiode inkomen te genereren die nog niet uit de boomculturen komt.

Aan het composteren besteden we veel aandacht vooral als uitgegaan wordt van zandige gronden met een laag (<3%) gehalte aan organische stof. Om in 5 jaar tot redelijke opbrengsten te komen zal ingezet moeten worden op een verhoging naar >5%. En compost uitrijden is daarbij één van de maatregelen.

De mest uit de dierhouderij wordt opgevangen op het houtsnipperbed, waarop de koeien 's winters verblijven. De urine die op de snippers valt wordt snel opgenomen, en de mest wordt regelmatig ondergewerkt om de koeien schoon te houden en risico's op ontsteking/besmetting laag te houden. De vorming van ammoniak wordt verminderd door een snelle scheiding van mest en urine die in het bed opgenomen wordt. De koolstof in de natte houtsnippers bindt zich aan de stikstofcomponent in de urine. Warmte en ventilatie zorgen voor snelle afvoer van de watercomponent. Belangrijk is dat het bed zo droog mogelijk blijft. Dus wordt er een foliedak overheen gemonteerd dat transparant is. Lichtinval is positief voor gezondheid en compostering. Bovendien moet de bovenbouw van zo'n stal flink kunnen ventileren/open zijn (zie plan vrijloopstal).

Voor goede compostering dient het houtsnipperbed homogeen te zijn, dus worden concentraties van mest en urine (b.v. bij het voerhek) vermeden door met een voerkar te werken die buiten gevuld wordt en steeds op een andere plaats wordt neergezet.

Deze wijze van compostering draagt bij aan het sluiten van koolstof en stikstof kringlopen.

Als de koeien in het voorjaar weer de wei ingaan wordt op het compostbed eenjarige groenten gekweekt. Na de oogst daarvan wordt de resterende teeltaarde/compost toegepast in het voedselproducerend bos. Voor de koeien in de winter wordt er een nieuw houtsnipperbed in de vrijloopstal gelegd.

Na deze uiteenzetting over landbouwhuisdieren en hun mest wordt ook waarde gehecht aan de habitat voor wilde dieren en vogels. Er wordt vanuit gegaan dat 30% van de opbrengsten in hun richting gaan.