

Notitie – Van emissiereductie naar circulaire melkveehouderij: het integrale Phyléus-concept

Nederland staat voor een dubbele uitdaging: enerzijds de reductie van stikstofemissies, anderzijds het realiseren van een duurzame, toekomstbestendige landbouw. Het ontwerpbesluit tot wijziging van het Omgevingsbesluit (KDW vervangen door emissienormen) en het Achtste Nitraatactieprogramma vragen beide om praktijkgerichte en systeem brede oplossingen.

Phyléus BV levert zo'n oplossing: een technisch én ecologisch integraal systeem voor melkveebedrijven dat emissies aan de bron nagenoeg elimineert, en tegelijk bijdraagt aan kringlooplandbouw en bodemverbetering.

1. Brongerichte emissiebeheersing: techniek en ureumsturing

Het Phyléus-concept rust op twee krachtige pijlers:

- **Technisch emissiebeheer** in de stal: schone vloer-robotreiniging van dichte vloeren, afschaffing van drijfmest, directe scheiding en geconditioneerde opslag van mestfracties (gekoeld, gezuurd, afgedekt). Hiermee wordt >85% NH₃ gereduceerd, en nagenoeg 100% CH₄ en N₂O.
- **Doelgerichte eiwitsturing via ureum**: verlaagd kunstmestgebruik leidt tot betere eiwitkwaliteit in gras, lagere ureumwaarden in melk, minder stikstofexcretie en lagere ammoniumgehalten in mest.

Deze integrale aanpak zorgt voor een lagere stikstofemissie én hogere stikstofefficiëntie. Beide KPI's: - pH in mest en ureum in melk - zijn eenvoudig meetbaar en controleerbaar.

2. Circulaire landbouw: van stal naar bodem naar gewas

Door directe mestscheiding en emissiearme opslag ontstaat een hoogwaardige dikke fractie, rijk aan organische stof en nutriënten. Deze is optimaal bruikbaar voor bodemverbetering:

- **Verbetering bouwvoor**: betere C/N-verhouding, meer organische stof, verhoogde microbiële activiteit, stabiele pH en goede bodemstructuur met voldoende beluchting, worteling en waterbindend vermogen.
- **Gunstige mineralisatie**: stikstof komt beschikbaar in het groeiseizoen, aansluitend bij de behoefte van het gewas.
- **Evenwichtige eiwitopbouw in gras**: bevordert voederconversie en gezondheid van de koe, verlaagt opnieuw het ureumgehalte.

Zo ontstaat een sluitende kringloop: bodem – gewas – koe – mest – bodem.

3. Economische businesscase

Op basis van realistische aannames is het concept economisch doorgerekend voor een tiental (zo u wilt: groot aantal) agrarische ondernemers. Terugverdientijden in de orde van grootte van vier tot zes jaar zijn zonder meer haalbaar zonder dat de schaal van de onderneming beïnvloed wordt.

4. Beleidswaarde: technisch uitvoerbaar en juridisch inpasbaar

Het Phyléus-concept is getest op Dairy Campus, doorgerekend op praktijkbedrijven, en toepasbaar zonder grootschalige verbouwing. Het past binnen het wettelijk kader:

- **Onder de Omgevingswet:** als erkend emissiearm stal- en meststelsel (art. 3.10a).
- **Onder het Nitraatactieprogramma:** via ammoniumnormering in mest, i.p.v. totale stikstof, en via stimulering van ureumsturing.
- **Onder subsidiekaders:** MIA/Vamil, Lbv+, Sabe, RAV-pilots.

4. Conclusie

De samenhang tussen staltechniek, voederkwaliteit, mestaanpak en bodemgezondheid maakt het Phyléus-concept tot een integraal emissiebeheersings- én kringloopmodel. Het vervult de beleidsdoelen voor stikstof, klimaat, waterkwaliteit en bodemgezondheid – en verhoogt tegelijk het perspectief voor de boer.

Aanbeveling: neem het Phyléus-concept op in het wettelijk instrumentarium van de Omgevingswet en betrek het actief bij de implementatie van het Achtste Nitraatactieprogramma.