



Rådgiver Bart van Gool, mob. 982 45 837 og rådgiver Torleif Bakke Haavik mob. 982 45 83

NLR Kretsløptolken – klimagassregnskap på gardsnivå

- Verktøy for beregning av nitrogen (N), fosfor (P) og karbon- kretsløp på mjølkeproduksjonsbruk.
- Norsk versjon av nederlandske Kringloopwijzer.
- Samarbeidsprosjekt mellom NLR (Hordaland) og Wageningen Universitet.
- Støttet av SLF, Hord. FK, Fylkesmannen og Norsk Landbruksrådgiving (NLR).

Mål

- Bedre utnytting av næringsstoffene nitrogen (N) og fosfor (P) i produksjonen.
- Redusere tapene av N og P og utslippene av ammoniakk og klimagasser (lystgass, metan og karbondioksid).
- Styrke det økonomiske resultat for gardsdriften.

Bedre utnytting betyr mest for økonomien, mindre tap betyr mest for miljøet.

Situasjonen i dag – nitrogen (N) og fosfor (P)

| | Nederland | | Hordaland | |
|---------------------|-----------|------|-----------|-----|
| | N | P | N | P |
| Garden, utnytting % | 30 | 92 | 20 | 34 |
| Tap, kg/da | 25 | 0,17 | 15 | 1,6 |

Størst variasjon i utnytting og tap finnes sted i fôrproduksjonen. I fôringen har vi god kontroll. Maksimal utnytting og minimalt med tap gir minst utslipp av ammoniakk og klimagasser.

Viktige tapsefaktorer i fôr dyrkingen:

- **Spredemetode for husdyrgjødsel.**
Breispredding med tungt utstyr og lite innblanding av vatn gir betydelig økt fare for N-tap sammenlignet med nedlegging med slanger med lett utstyr og tilsetning med vatn.
- **Værforholdene under spredning av husdyrgjødsel.**
Kjølig, stille og skyet vær gir mindre tap sammenlignet med sol, varme og vind.
- **Jord i god hevd og grasmark med gode grasarter**
Jord i god hevd er grunnlaget for gode grasarter. Gode grasarter med stort avlingspotensial suger mer opp av næringsstoffer enn grasarter med lite avlingspotensial.
- **Klimatiske forhold i vekstsesongen.**
Passe med varme, sol og nedbør gir potensial for toppavlinger. Toppavlinger gir minst næringstap.

På de første tre punkter er det et betydelig forbedringspotensial i fôr dyrkingen i Hordaland.

En analyse med NLR Kretsløptolken viser hvor det er størst forbedringspotensial.

Det er det vi vil bruke «NLR Kretsløptolken» til i årene fremover.

Kompetanse for framtida!