

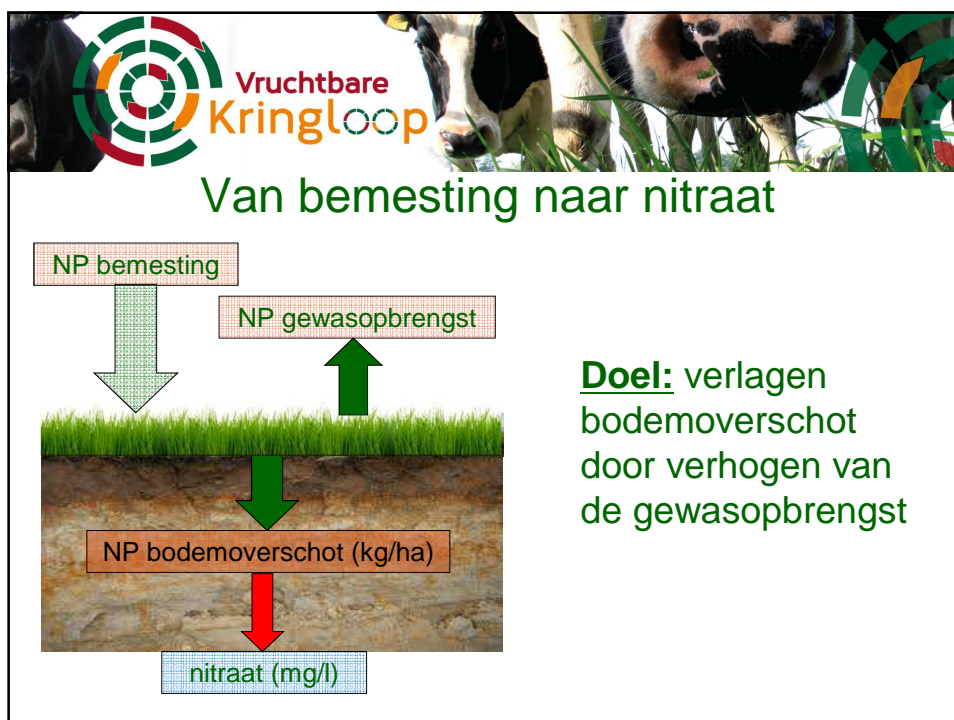



Maatregelen voor schoner grondwater

Werkwijze Vruchtbare Kringloop Achterhoek

Gerjan Hilhorst
WLR – De Marke

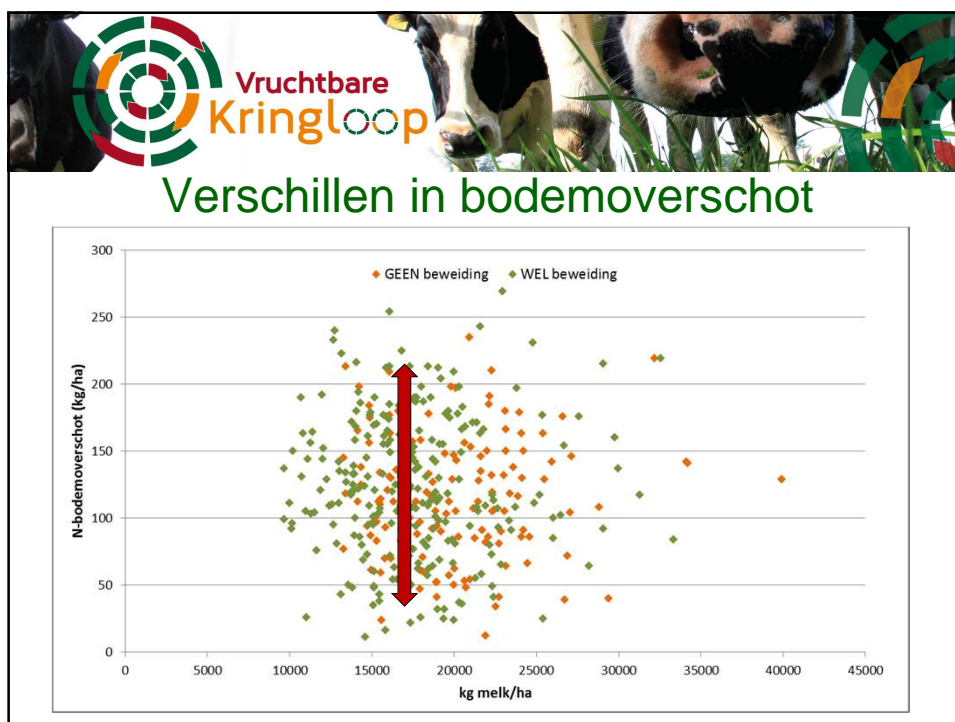
Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door:

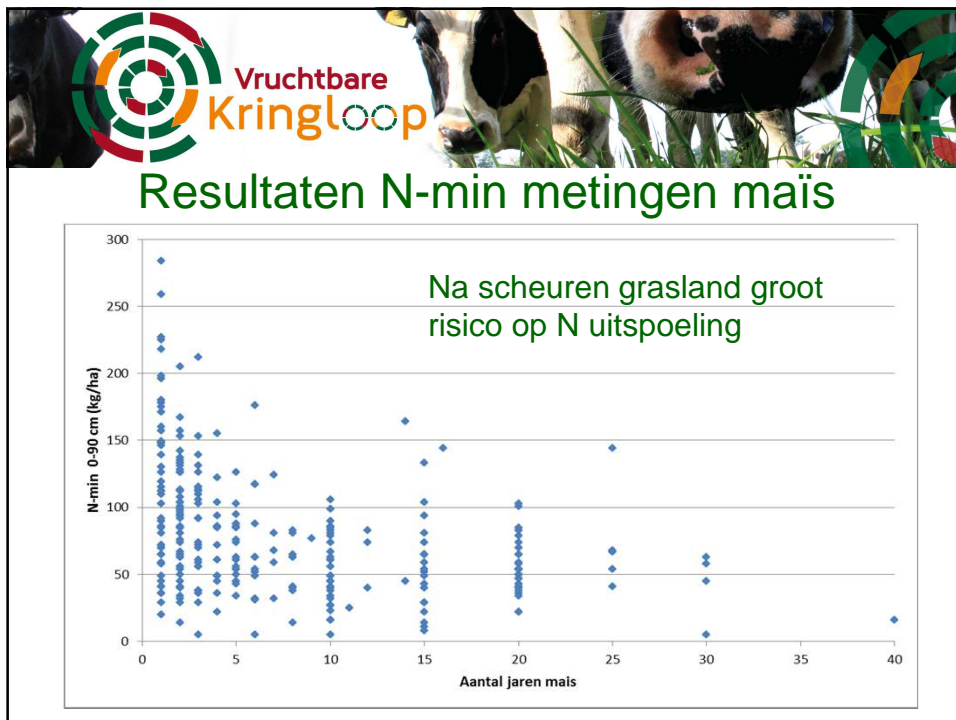
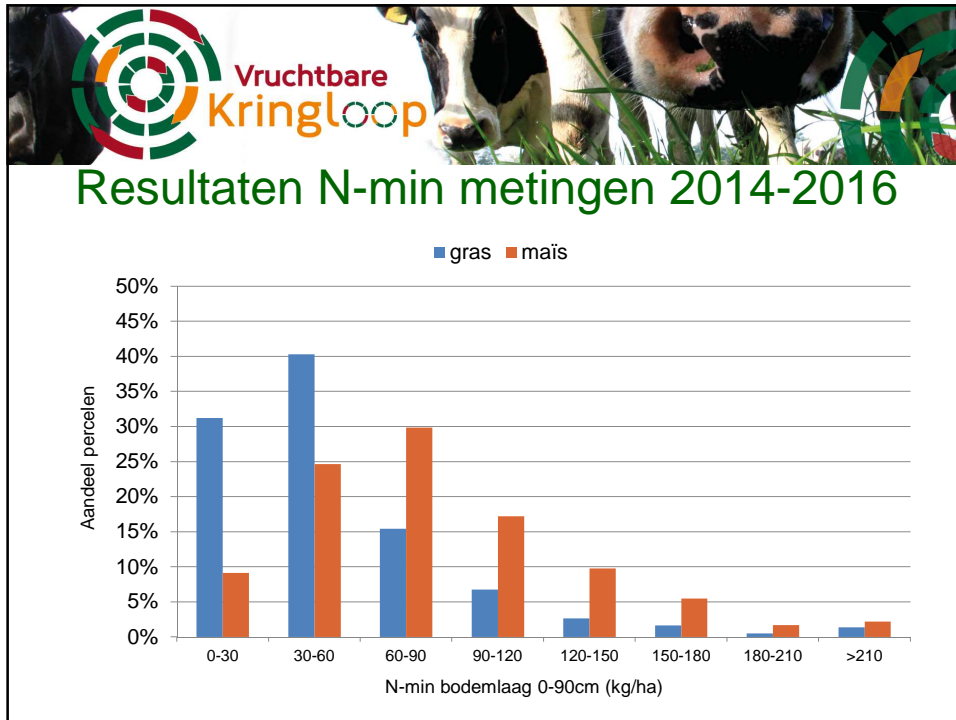





Resultaten KringloopWijzer

| | | <i>Toelichting score</i> | 2015 | 2014 | 2013 |
|---------------------|--|--------------------------|-------|-------|-------|
| BEX en BEP | Voordeel bedrijfsspecifieke excretie: stikstof | | +12% | +17% | +12% |
| | Voordeel bedrijfsspecifieke excretie: fosfaat | | +14% | +26% | +13% |
| | Voordeel bedrijfseigen gebruiksnorm: fosfaat | | +40% | +32% | +3% |
| | BEX-excretie per ton melk: stikstof (kg N) | | 15,3 | 14,9 | 15,5 |
| | BEX-excretie per ton melk: fosfaat (kg P2O5) | | 5,2 | 4,9 | 5,7 |
| Bedrijfsoverschot | Melk per kg BEX-excretie: fosfaat (kg P2O5) | | 194 | 204 | 175 |
| | Overschot per ha: stikstof (kg N) | | 246 | 135 | 224 |
| Efficiëntie voeding | Overschot per ha: fosfaat (kg P2O5) | v | -40 | -58 | 4 |
| | Benutting: stikstof (%) | | 25 | 26 | 25 |
| Opbrengst grasland | Benutting: fosfaat (%) | | 35 | 36 | 32 |
| | Opbrengst netto per ha: droge stof (kg ds) | v | 16574 | 18929 | 14952 |
| Opbrengst maisland | Opbrengst netto per ha: KVEM (kvem) | v | 16235 | 18376 | 14359 |
| | Opbrengst netto per ha: stikstof (kg N) | v | 370 | 467 | 350 |
| | Opbrengst netto per ha: fosfaat (kg P2O5) | v | 131 | 162 | 108 |
| | Opbrengst netto per ha: droge stof (kg ds) | | 16924 | 20389 | 15439 |
| | Opbrengst netto per ha: KVEM (kvem) | | 16238 | 20609 | 15063 |
| Bodemoverschot | Opbrengst netto per ha: stikstof (kg N) | | 201 | 213 | 154 |
| | Opbrengst netto per ha: fosfaat (kg P2O5) | | 32 | 30 | 64 |
| Bodemoverschot | Overschot per ha: stikstof (kg N) | v | 93 | 43 | 130 |
| | Overschot per ha: fosfaat (kg P2O5) | v | -40 | -58 | 4 |







Gras moet gras blijven

- Gering risico op stikstofverliezen
- Aandacht voor gras- en zodekwaliteit
- Beregening
- Beweidingsplan



- Wisselbouw op een gedeelte van het bedrijf ten dienste van het bouwland



Wisselbouw



60% blijvend grasland



20% maïs



20% gras/klover



Graslandvernieuwing

- Op zandgrond alleen in het voorjaar mogelijk
 - Bemesten in onbeteelde grond
 - Onkruidbestrijding lastig (o.a. kweek)
 - Opbrengst derving
 - Zaaian met een dekvrucht (graan)

- Veel gehanteerd alternatief
 - Tussen jaar maïs met gras inzaai in het najaar
 - Toename van de stikstofverliezen in de maïsteelt
 - Heroverweging scheurverbod?



Opbrengstverhoging grasland (1)

- Streven naar een goed BEX resultaat
 - N/P in excretie in evenwicht met N/P plaatsing
 - Behouden van organische stof op het bedrijf

- Verhogen benutting dierlijke mest
 - Goede verdeling gras / maïs / overige gewassen
 - Perceelspecifiek bemesten = bemesten naar opbrengstcapaciteit van het perceel
 - Verdunnen met water



Opbrengstverhoging grasland (2)

- Verbeteren bodemkwaliteit
 - Goede ontwatering
 - Voorkom bodemverdichting → machines en tijdstip bewerkingen
 - Bodemcheck: chemische en fysische kenmerken

Bodemcheck voor grasland







Samenvatting

- Gras moet gras blijven
- Verbeter de bodemkwaliteit
- Verhoog de benutting van dierlijke mest
- Perceelspecifiek bemesten op basis van opbrengst
- Geen eenjarig tussenteelt maïs bij graslandvernieuwing
- De uitvoering van het bedrijfssysteem is belangrijker dan het type bedrijfssysteem