



## Top 10 Maatregelen kringlooplandbouw Langbroekerwetering

In het midden van de provincie Utrecht, ten zuidoosten van de stad Utrecht, ligt het gebied Langbroekwetering.

- De grondsoort in het gebied is overwegend (zware) rivierklei.
- De melkveebedrijven zijn over het algemeen goed verkaveld en verschillen van gemiddeld intensief tot intensief.

### 1. Nog meer halen uit eigen mest: scheiden aan de bron, opwaarderen tot compost, kies de juiste mestsoort voor het juist gewas

- Door mest aan de bron te scheiden krijgt men verschillende soorten mest met verschillende werkingen. Door de verschillende meststoffen te gebruiken kan een melkveehouder elk perceel naar gebruiksdoel bemesten. Hierdoor zal de benutting van de beschikbare nutriënten hoger zijn.
  - Voorbeeld:
- Dunne fractie/gier zorgt voor snelle werking van nutriënten en kan kunstmest vervangen.
- Drijfmest heeft een snelle tot matig snelle werking en brengt daarnaast nog een deel organische stof.
- Door een deel van het vee op stro te houden beschikt de melkveehouder over vaste humusrijke mest, met daarin traag vrijkomende nutriënten. Deze mest levert ook veel organische stof aan de bodem. Is geschikt voor het verbeteren van slechte bodemstructuur in grasland en maisland.
- Het toepassen van natuur-/weidevogelbeheer biedt kansen voor met name extensieve bedrijven. Deze manier van beheer vraagt om traag werkende, strijke mest.

### 2. Preciezer bemesten: minder kunstmest, niet bemesten bij grote neerslag verwachting, het juiste aanwendingsstip kiezen

- Door tijdens het uitrijden van mest water toe te voegen, bijvoorbeeld met sleepslangen, wordt de mest verdund en komt het beter beschikbaar voor de bodem en vind er minder vervluchtiging plaats.
- Door mest uit te rijden onder de juiste weersomstandigheden (zonder felle zon, met regenachtig weer) vinden er fors minder verliezen plaats en is de benutting hoger.
- Bemesten in kleine porties daarom altijd met donker weer en met kleine hoeveelheden neerslag in het vooruitzicht.
- Gebruik van ammoniumkunstmeststoffen in het voorjaar geeft een betere DVE/OEB verhouding. Let hierbij wel dat ook het DS% van invloed is.
- Op kleigrond, zoals in het gebied Langbroekerwetering, moet rekening worden gehouden met de stikstof levering uit de bodem. Deze kan per perceel sterk variëren, stem daarom de bemesting per perceel af.
- Maak gebruik van een graslandkalender zodat inzichtelijk is welke percelen meer of minder mest in het seizoen hebben gekregen.



EUROPESE GEMEENSCHAP  
'Europees Landbouwfonds voor plattelandontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland'



PROVINCIE UTRECHT



### 3. Preciezer oogsten: verminderen oogstverliezen, rekening houden met weidevogelbeheer

- Probeer te oogsten met een juiste afstelling van de oogstmachines. Maaihoogte 7cm is optimaal.
- Beperk overmatig ruw as gehalte door verontreiniging te voorkomen.
- Denk aan slotvuil langs de slootkanten. Gebruik desnoods een wallenfrees om in de winter dit slotvuil over het land te frezen.
- Voorkom molshopen door mollen te vangen, en zorg voor vlak land. Gebruik een weidesleep om molshopen te vlakken.
- Besteed tijdens het inkuilen aandacht aan de bewaring/conservering. Rijdt de gras- of maaskuil voldoende aan, dek deze luchtdicht af en breng vervolgens een flinke laag zand op de kuil. Zoals eerder aangegeven biedt het gebied Eemland verschillende kansen voor weidevogelbeheer. Houdt tijdens het oogsten rekening met nesten van weidevogels, bijvoorbeeld door deze vooraf te markeren of bepaalde percelen op een later moment te maaien.
- Maken van wikkelbalen kan praktisch zijn om verschillende partijen gras te combineren en conserveringsverliezen te voorkomen.

### 4. Meer natuur inpassen: kruidenrijke grasmengsels inzaaien bijvoorbeeld op percelen met lage opbrengsten, mozaïekbeheer, randenbeheer, erfbeplanting aanbrengen en erfvogelbeheer

- Kruidenrijkgrasland of uitgestelde maaidatum beheer levert gezond en structuurrijk gras. Daarnaast levert dit een zeer goede bijdrage aan de biodiversiteit.
- Dit past goed als aanvulling op een melkveerantsoen of kan dienen als basis van een (ouder) jongvee of droge koeien rantsoen. Daarnaast brengen verschillende vormen van natuurbeheer, beheersvergoedingen met zich mee.
- Natuurbeheer vereist een lagere stikstofgift uit mest, veengrond heeft een hoog stikstof leverend vermogen. Hierdoor kan op grond in het gebied Langbroekerwetering natuurbeheer goed worden zonder extreme terugval van grasopbrengst.

### 5. Maximale vers gras opname door weidegang of stalvoeren;

- Weidegang is de meest efficiënte manier van het omzetten van gras naar melk. Een goede beweiding kent weinig verliezen. Let wel goed op de grasopname en stuur tijdig bij met schommelende kwaliteiten van het verse gras.
- Weidegang is goed voor de gezondheid van de koeien, onder andere door meer beweging, extra vitamine A en E en een positieve bijdrage aan klauwgezondheid.
- Ook draagt weidegang bij aan het verhogen van de biodiversiteit, verbeteren van de grasmat (uitstoeling), voorkomen van kweekgras en geeft het een lagere ammoniakemissie.
- Door vaker om te weiden kan men vertrapping zo veel mogelijk voorkomen. Beschikken over voldoende kavelpad is hiervoor een vereiste. Maak gebruik van het systeem 'Nieuw Nederlands Weiden' blijkt in de praktijk heel goed te werken.





## 6. Een optimaal bouwplan: minder grasland scheuren, minder mais in het bouwplan, probeer eens gras/klaver

- Houd de kwaliteit van het grasland op peil
  - Maak gebruik van de wiedege in het voorjaar
  - Zaai tijdig door zodat graslandvernieuwing kan worden voorkomen en opbrengsten op lage termijn op peil blijven. Advies 10-15 kg graszaad/ha.
  - Zorg door middel van beweiding dat kweekgras geen kans krijgt.
- Lagere (kunst)mestgiften doordat de grond een hoog stikstof leverend vermogen heeft.
- Percelen met 'slechtere' bodem deze verbeteren door het inzetten van klavers, hiermee kan ook kunstmest worden bespaard. Dit werkt voornamelijk goed op percelen zonder veengrond.
- Op kleigrond is de teelt van akkerbouwgewassen goed mogelijk. Met name voor extensieve bedrijven in het gebied Langbroekerwetering biedt dit een kans. Door de teelt van bijvoorbeeld bieten of graan, kan een deel van het aangekochte krachtvoer worden vervangen door eigen geteeld krachtvoer.
- Wanneer eigen teelt van graan niet mogelijk is, kan het gebruik van soda-grain een oplossing zijn om toch de kwaliteit van graan te voeren zonder het volume van de ruwe celstof. Hierdoor kan het eigen ruwvoer meer tot waarde gemaakt worden.
- Indien er mais wordt geteeld, deze in rotatieteelt toe te passen volgens 60% blijvend gras, 40% rotatie (20% mais, 20% gras).

## 7. Levensduur melkvee verlengen, minder jongvee

- Levensduur van de veestapel verhogen waardoor er minder jongvee nodig is voor vervanging. Hiermee wordt ook de CO<sub>2</sub> emissie per kg melk verlaagd.
- Bekijk kritisch wat de meest voorkomende reden is van afvoer is, probeer hierop te focussen.
- Betrek uw dierenarts en voerleverancier bij het aanpakken van deze afvoerredenen.
- Door verbeteringen in het voermanagement kan de gezondheid en daarmee de levensduur worden verbeterd. Pas eventueel de huisvesting aan.

## 8. Goed bodembeheer: geen zware machines, bodem pH op niveau brengen

- Verdichting voorkomen door te werken met lichtere machines en/of lagere bandenspanning.
- Bewerk de grond onder de juiste omstandigheden om (structuur)schade te voorkomen.
- Zorgen voor de juiste bezetting van mineralen in de CEC; vaak door onderhoudsbemesting toe te passen.
- Zorg voor voldoende mestopslag om te kunnen bemesten onder de juiste omstandigheden.
- Beoordeel de bodem op pH en calcium beschikbaarheid, strooi kalk of gips als er behoefte aan is. Een hoge pH zegt namelijk nog niets over de calcium beschikbaarheid.



### 9. Minder eiwit in het gras, met betere kwaliteit eiwit voerbenutting van eigen land verhogen en minder (eiwit)aankoop vanuit krachtvoer en bijproducten

- Gras telen met een optimaal eiwitgehalte, naar gelang het aandeel gras en snijmais in het rantsoen. Houd hier rekening mee tijdens bemesten en maaien.
- Oogsten van voldoende en kwalitatief goed eiwit (DVE/OEB verhouding) uit ruwvoer. O.a. door in het voorjaar tijdig te bemesten met ammonium houdende meststoffen met de juiste hoeveelheid. En goed te letten op het goede tijdstip van oogsten om zo veel mogelijk de meest gewenste kwaliteit en hoeveelheid gras te oogsten. Door droger in te kuilen krijgt met een betere verhouding DVE/OEB in het gras.
- Zorgen voor mogelijkheden om partijen gras te combineren zodat het rantsoen met eigen voer zoveel mogelijk in balans is.
- Door minder eiwit in het rantsoen zal de benutting hoger zijn (sturen op ureum in de melk).
- Bij een grasoverschot is het maken van grasbrok een goede manier om het gras(eiwit) op het bedrijf beter benutten. Hiermee kan een deel van de eiwit aankoop uit krachtvoer worden bespaard.
- Door de aankoop van energierijk krachtvoer en/of bijproducten, kan men de benutting van het eiwit verhogen. Met name energie op pensniveau is wenselijk. Denk hierbij aan droge bietenpulp, citruspulp, maismeel en geplette tarwe en geplette gerst. Seizoensafhankelijk kunnen ook natte bijproducten als aardappelpersvezel, perspulp en cigarant gevoerd worden.

### 10. Maximaal gebruik van reststromen zoals perspulp, aardappelvezel enz.

- Wanneer een bedrijf veel gras in het rantsoen heeft past een energie aanvulling met producten als perspulp of aardappelproducten goed binnen het rantsoen. Indien er meer behoefte is aan eiwit, is een product als bierbostel interessant.
- De inzet van bijproducten zorgt ervoor dat reststromen tot waarde worden gebracht.
- Daarnaast hebben producten als perspulp een lage CO<sub>2</sub> footprint, waardoor de CO<sub>2</sub> emissie per kg melk fors verlaagd kan worden.
- Belangrijk bij gebruik van bijproducten is dat wel dezelfde hoeveelheid droge stof uit krachtvoer wordt bespaard.

