

# Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne: Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



**Miljø- og Fødevareministeriet**  
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond  
for Udvikling af Landdistrikterne

**LDP 2020**



Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne



Markforsuring af gylle er en effektiv måde at spare kvælstofgødning på.

# Gylleudbringning med tilvalg

**Gylleteknik:** Moderne gyllevogne er spækket med højteknologi, og maskinforhandlere og maskinstationer tilbyder flere og flere teknologiske ydelser som supplement til den basale gylleudbringning. Hvad tilbydes, og hvad bør man vælge?

Af Landskonsulent Torkild Birkmose, SEGES

## Forsøringsanlæg

Mange maskinstationer tilbyder markforsuring af gylle, og det er en effektiv måde at begrænse ammoniakfordampning og spare kvælstofgødning på. Derudover er forsuring et lovmæssigt alternativ til nedfældning. I græs kan forsuring vælges, hvis man vil undgå nedfældning. I korn vil det kun i de færreste tilfælde kunne betale sig at forsure, fordi omkostningerne overstiger besparelserne.

## Tilsætning af nitrifikationshæmmer

Især i roer, majs og kartofler på sandjord i nedbørsrige egne af landet kan det være en idé at tilsætte en nitrifikationshæmmer til gyllen. Det gælder

i særlig grad, hvis gyllen udbringes relativt tidligt om foråret. Nitrifikationshæmmeren reducerer risikoen for nitratudvaskning, og tilsætning skal ses som en forsikring, som kun udløses i relativt våde forår. Flere maskinstationer i især Sydvestjylland tilbyder tilsætning, og i f.eks. majs på JB 1 vurderes det, at det vil være rentabelt set over en årrække.

## Tilsætning af flydende ammoniak til gyllen

Enkelte maskinstationer tilbyder udbringning af gylle med det såkaldte SyreN+ system. Her tilsættes en aftalt mængde kvælstof til gyllen i gyllevognen. Hvis der også tilsættes syre, kan man på én gang dække en afgrødes behov for kvælstof, fosfor, kalium og svovl med blot én udbringning.

## NPK-måling

Det er i dag muligt at få målt indholdet af kvælstof, fosfor og kalium direkte på gyllevognen. I dag er den praktiske anvendelse begrænset, men i takt med, at præcisionsudbringning vinder indpas, og dokumentationskravene stiger, så kan det være en god idé at få det gjort.

## Bælter mellem hjulene

Et firma tilbyder nu bælter til montering mellem hjulene. Det fordeler vognens tryk over et større areal, og det reducerer spordybden i marken. Til gengæld belastes et større areal. Samlet set kan anvendelse af bælter være mere skånsomt for marken, men bælter må under ingen omstændigheder anvendes til at køre i marken, for end den reelt er tjenlig til det.

## Eksperthen



- Torkild Birkmose, Landskonsulent, SEGES
- Specialområde i Gødskning

## 5

## Gode råd

- 1 Forsuring af gylle udbragt i græs kan være et alternativ til nedfældning.
- 2 Tilsætning af nitrifikationshæmmere kan være rentabelt på sandjorde.
- 3 Samlet udbringning af gylle og handelsgødning er muligt med flydende ammoniak.
- 4 NPK-målinger på gyllevognen har potentiale i fremtiden.
- 5 Bælter mellem hjulene kan være mere skånsom for marken.

|                                           |                                                                                                                                                            |                                               |                                                                                           |                                                                                            |                                                  |                            |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fabrikant</b>                          | Samson Agro                                                                                                                                                                                                                                 | Kimadan                                                                                                                        | Vredo                                                                                                                                                                      | Harsø Maskiner A/S                                                                                                                                                           | Ørum                                                                                                                                | Vervaet                                                                                                       |
| <b>Model:</b>                             | PG II 27 HWD                                                                                                                                                                                                                                | 20 Ton                                                                                                                         | VT4556/VT7028                                                                                                                                                              | Harsø 31T m/Multi-Twin kran                                                                                                                                                  | GV6 – GV18 NORGE                                                                                                                    | Hydro Trike                                                                                                   |
| <b>Rumindhold (m3):</b>                   | 27                                                                                                                                                                                                                                          | 24                                                                                                                             | 19,5 / 25 / 32                                                                                                                                                             | 31 ton                                                                                                                                                                       | 6-18                                                                                                                                | 20                                                                                                            |
| <b>Hjulstørrelse:</b>                     | 800/60R32                                                                                                                                                                                                                                   | Fra 30" til 34" hjul                                                                                                           | 32" eller 42" x 1000 eller x1250                                                                                                                                           | 800/70R38                                                                                                                                                                    | 23,1X26 – 800X32,5                                                                                                                  | Bag: 1050/50x32<br>For: 1000/50x25                                                                            |
| <b>Antal aksler (medstyrende):</b>        | 3 (ja, forreste og bagerste aksel styret)                                                                                                                                                                                                   | 3 (ja)                                                                                                                         | 2/3 (ja)                                                                                                                                                                   | 3 (ja)                                                                                                                                                                       | 1/2                                                                                                                                 | 3 (ja)                                                                                                        |
| <b>Egenvægt (ton):</b>                    | 14                                                                                                                                                                                                                                          | 9                                                                                                                              | 19                                                                                                                                                                         | 13,5                                                                                                                                                                         | 1,2-2,6                                                                                                                             | 15                                                                                                            |
| <b>Læssemethode(r) (Hastighed i l/m):</b> | Pumpetårn (12.000), Fyldning med esktern pumpe og alternative læssemetoder                                                                                                                                                                  | Selv læssende                                                                                                                  | Centrifugal læsserpumpe muligt i kombination med fortrængerpump op til 18000 L/min                                                                                         | Multi-Twin kran med Friløbspumpe. 10-12m3 pr. minut. Bruger traktorens hydrauliksystem.                                                                                      | -                                                                                                                                   | Centrifugal pumpe, kran med udskud. Fylder vognen på 90 sekunder                                              |
| <b>Forberedt udbringsningsmetode:</b>     | Samson bomme fra 12-36m, samt alle former for nedfældere                                                                                                                                                                                    | Alle gængse metoder                                                                                                            | Græs-, sortjords-, slæbesko-nedfælder, slangebom,                                                                                                                          | 36m Harsø drypfri slangebom. Forberedt til nedfælder                                                                                                                         | Bladspreader, superspreader, slangebom, bomtech, slæbesko, nedfælder                                                                | Aflæsspumpe med flowmåler                                                                                     |
| <b>Forberedt ekstraudstyr:</b>            | Kombi- og luftbremser, centralsmøring, dæktryksregulering (dog ikke i kombi med HWD), elektronisk fyldemelder, aflæsning gennem pumpe-tårn, hydraulisk løft af forreste aksel,                                                              | Alle vogne forberedt til kran – lift og bom                                                                                    | Dæktryk regulering, Trimble autostryking, Tebbe møgspreader, Ekstra kamera                                                                                                 | Fronttank på 3000l                                                                                                                                                           | Tankmåler, omrørehane, vægtoverføring, skydeventil på tømmerør, automatisk lukker på mandehul, slangebom, bomtech slæbeskonedfælder | NIR sensor, John Deere autostyring, Trimble                                                                   |
| <b>Kraftbehov/ motorydelse (hk):</b>      | Minimum 300                                                                                                                                                                                                                                 | Minimum 200                                                                                                                    | 450-700                                                                                                                                                                    | 400                                                                                                                                                                          | 80-150                                                                                                                              | DAF motor MX340 – 510 HK                                                                                      |
| <b>Priseksempel eks. moms (DKK):</b>      | 2.027.300,-                                                                                                                                                                                                                                 | 623.000,-                                                                                                                      | Fra 3.300.000,-                                                                                                                                                            | 2.000.000,- uden redskab                                                                                                                                                     | -                                                                                                                                   | 3.500.000,-                                                                                                   |
| <b>Beskrivelse</b>                        | <b>PG II</b> er en gennemtestet høj kvalitets og serieproduceret gyllevogn udviklet til professionelle brugere med høje krav til effektivitet, kapacitet, styrke og holdbarhed. Med HWD sikres en skånsom kørsel i marken og høj kapacitet. | <b>Alle</b> vogne er dansk producerede. Alle vogne er helgalvaniseret. Tilbyder gyllevogne fra en til tre aksler og 12-24 kbm. | <b>Selvkørende</b> gylledfælder med høj kapacitet og lavt marktryk. Den største gyllemaskine i verden med vario. Op til 700 hk og 32 kbm tank. Træk på aksel (2/3 aksler). | <b>ALT</b> er anderledes på en Harsø 31T gyllevogn. Kran, pumper, aksler, dæk, træk, lift, styring. Vognen er ikke den mest udbredte på markedet. Dog den mest fremsynede... | <b>Helgalvaniserede</b> gyllevogne for Norge. Solid vogn med lang levetid.                                                          | <b>Manøvre</b> dygtighed, lavt marktryk, udskud på den midterste aksel så der kun kører et hjul i hvert spor. |