

## PALUDIKULTUR, HVAD ER DET - OG ER DET EN MULIGHED I DANMARK?

STØTTET AF

### Promilleafgiftsfonden for landbrug

Mange dyrkede lavbunds- og tørvejorde synker hvert år i Danmark. Dette forhold i kombination med klimaændringer kan blive en udfordring for dansk landbrug i fremtiden.

Er det realistisk at afgræsse eller tage slæt på alle danske lavtliggende landbrugsarealer i fremtiden? Forskere fra Aarhus Universitet, Naturstyrelsen, Straatagets Kontor, landbrugsrådgivere fra AgriNord, LandboNord og Sønderjysk Landboforening og miljørådgivere fra SEGES mødtes på et dialogmøde for at diskutere den fremtidige anvendelse af lavbundslande, hvor der er jævnlige oversvømmelser, dræn er sunket og jorden er vandmættet store dele af året. Der blev på mødet taget udgangspunkt i det som foregår i Tyskland i disse år, og mødet affødte mange perspektiver.





Ryå i Nordjylland i 2015. Foto: Anna Birgitte Thing, LandboNord.

Greifswalds Universitet i Tyskland er gået foran i projektet **Cinderella** med fokus på udnyttelse af vådlagte lavbundslande. Produktionsformen kaldes paludikultur eller sumpdyrkning. Palus eller paludi betyder sump, mose eller svamp på latin. Dyrkning af tagrør, rørgræs, andre fugtighedstolerante græsser og elletræer vil kunne optage fosfor og kvælstof fra drænvand på lavbundslande. Samtidig vil dyrkningen have en positiv effekt på både klima, miljø og natur.

Det bør derfor undersøges, om det er muligt i Danmark, som alternativ, at udvikle en anden form for indtægtsgivende produktion, samtidig med at udledningen af næringsstoffer til vandmiljøet reduceres markant, udledning af drivhusgas stoppes, tørven genopbygges, naturplejen sikres, og biodiversiteten øges i forhold til noget af den nuværende landbrugsmæssige udnyttelse af arealerne. Jordfordeling vil blive aktuel for at kunne samle større arealer til en effektiv paludiproduktion. Den nuværende struktur på mange af lavbundarealerne var af stor betydning, da alle havde græssende kvæg for 50 -100 år siden. En øget produktion vil kunne sikre en del arbejdspladser i landdistrikterne, f.eks. indenfor tækkebranchen og produktion af gødning og grøn energi.





Uggerby Å i Nordjylland. Foto: Anna Birgitte Thing, LandboNord.

En af de store forskelle er, at i traditionelle vådområder er vandstanden hævet en del af vinterhalvåret, mens vådområder med paludikultur har hævet vandstand hele året rundt. Dette forhold antages at have øgede klima- og miljøeffekter.

## CASE STUDY MALCHIN

I delstaten Mecklenburg-Vorpommern i Tyskland dækker tørvemoser 12% (ca. 300.000 ha) af landarealet. Størstedelen af dette område er i øjeblikket drænet til landbrugsformål, som forårsager 27% af al drivhusgasudledning i delstaten. Vådlægning ville være den bedste løsning i forhold til klima og naturbeskyttelse. Dog er de lokale landmænd stærkt imod vådlægning, fordi de frygter at miste produktionsjord. Selvom løbende nedsynkning vil føre til et tab af denne jord på længere sigt alligevel. Hans Voigt og Ludwig Bork viser, at brugen af biomasse fra vådlagte tørvemoser kan være økonomisk rentabel. Vådlægning af deres 400 ha græsarealer ved Lake Kummerow (NE Tyskland) påvirkede sammensætningen og kvaliteten af vegetationen, hvilket gør det uegnet som foder til kvæg. Et alternativ blev fundet i den termiske udnyttelse af biomassen. Med tilpassede maskiner bliver to til fire tons biomasse pr. hektar høstet skårlagt og pakket i baller i sensommeren. Ca. 6.000 baller, som hver især vejer ca. 250 kg, bliver høstet om året. I et samarbejde med Energicos GmbH og byen Malchin dækker verdens første varmegærk til lavmose biomasse et område af 1.000 husstande, en skole og en børnehave. udover den reducerede drivhusgasudledning fra de tidligere drænede tørvemoser, erstatter de 4 GWh af biomasseenergi 375.000 liter fossil fyringsolie om året. Dette unikke samarbejde mellem jordbrugere, administration, fjernvarmestationer og energiforbrugere tjener som et eksempel for andre samfund.

**Hans Voigt, landmand på Schwinkendorf/Mecklenburg-Vorpommern, Tyskland** ”Efter at have vådlagt den tilstødende Peene Valley, var vi nødt til at tænke i nye retninger, da vores kvæg ellers ville sulte med fulde maver. Foderet ville ikke have den nødvendige mængde fordøjelig energi. Det tog os adskillige års planlægning og forhandling, før vi endelig fik alle til at gå med

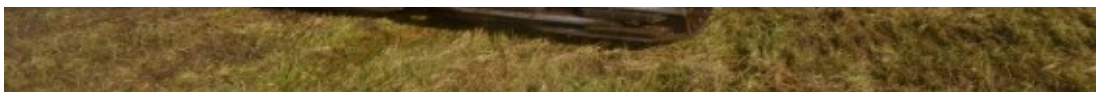
til termisk udnyttelse af biomasse”.

*Oversættelse af side 15 Paludiculture - Sustainable productive utilisation of rewetted peatlands.*



De Vries Cornjum fra Holland kører biomasse til grøn energi ud ved Nørre åen i Brønderslev.  
Foto: Ole Hyttel, Naturstyrelsen.





De Vries Cornjum fra Holland har udviklet udstyr som kan køre på meget vandmættet jord.  
Foto: Ole Hyttel, Naturstyrelsen.



Transport til biogasanlæg. Foto: Ole Hyttel Naturstyrelsen.

## MERE INFORMATION

### Power Point's fra dialogmødet:

[Cindarella projektet](#). Professor Hans Brix Aarhus Universitet

[www.paludiculture.com](http://www.paludiculture.com)

[Brochure: "Paludiculture Sustainable productive utilization of rewetted peatlands"](#)

[Flyer for bogen "Paludiculture – productive use of wet peatlands"](#). Wendelin Wichtmann, Christian Schröder, Hans Joosten (eds.)

[Klimasmart dyrkning af tagrør til tækning og rørgræs til bioraffinering på lavbundslande skaber mere natur og miljø for pengene](#). Poul Erik Lærke

[Bevaring af vådområder kan bremse klimaforandringer](#). Artikel i Politiken 16. august 2015

### Andet materiale:

Economic opportunities of wetland rewetting and paludiculture. Hans Joosten Greifswald  
Universitet

COFREEN Guidebook of Reed Business

Reed energy – Possibilities of using the Common Reed for energy generation Finland

**Høst af biomasse og tagrør:**

De Vries Cornjum

Hanze Wetlands

GRASSBOTS

---

© 2021 - SEGES Projektsitet