

Multifunktionelle økologiske landbrug med produktion af energi, gødning, natur, miljø og fødevarer

Af Kathrine Hauge Madsen, Centerchef, AgroTech, Institut for Jordbrugs- og Fødevareinnovation, Udkærsvvej 15, DK-8200 Århus N. khm@agrotech.dk

Både i Sverige, Danmark og Norge arbejdes der på at øge produktionen af vedvarende energi og give jordbruget en central rolle som leverandør af bioenergi til samfundets energiforsyning. Dette er baggrunden for et nyt 3-årigt fællesnordisk projekt kaldet BioM-projektet¹, som går i gang 1. januar 2010. I den danske del af projektet indgår to demonstrationsprojekter. Det ene demonstrationsprojekt vil kombinere naturpleje og miljø med produktion af bioenergi og økologisk gødning på basis af enggræs fra Nørreå-dalen. Det andet demonstrationsprojekt er målrettet dyrkning af energipil på arealer i Vestjylland, hvor der, af hensyn til krav om nedsat næringsstofudledning til vandmiljøet, kan komme restriktioner i arealanvendelsen

Demonstrationsprojektet i Nørreå-dalen sættes i gang på baggrund af et forprojekt gennemført i 2008. Dette viste, at det vil være muligt at gennemføre et storskala-projekt enten med et tilskud til arealerne eller til et biogasanlæg. I demonstrationsprojektet planlægges det at udbygge forsøgsbiogasanlægget i Foulum med en reaktor til produktion af biogas og økologisk gødning. Det høstede enggræs fra Nørreå-dalen vil derfor blive transporteret til biogasanlægget, som foruden engbiomassen, forventes at modtage gylle og muligvis kløvergræs fra nærliggende økologiske bedrifter. Den afgassede gylle inklusiv næringsstofferne fra engbiomassen udnyttes på nærliggende økologiske marker. Vi håber på god tilslutning fra lodsejerne, således at et samlet areal på mellem 500-1000 ha vil indgå i projektet. En vigtig del af aktiviteterne er rettet mod at dokumentere effekter i forhold til naturpleje og miljø, ligesom organisering og lokal forankring er vigtige elementer af projektet. Udbytteneiveauet på arealerne svinger mellem 1 og 9 t tørstof pr. ha pr. år. Hvis det antages, at der uden tilsætning af yderligere næringsstoffer på arealerne høstes et udbytte på 4 t tørstof i enggræs pr. ha pr. år, så svarer dette til en gødningsproduktion på 23-46 tons plantetilgængeligt N alene på basis af biomasse fra 500-1000 ha.

Såfremt erfaringerne med dette storskala demonstrationsprojekt bliver positive, vil projektidéen kunne opskaleres. I Danmark er der i alt ca. 150.000 ha lavbundsarealer med permanent græs m.m., som forventes at kunne høstes og omsættes til biogas², mens den afgassede gylle kan recirkuleres som gødning til højværdiafgrøder.

¹ BioM-projektet er finansieret af Kattegat-Skagerrak-programmet og Region Midtjylland. Derudover har FødevareErhverv (natur og miljøprojekter) givet tilskud til konkrete delaktiviteter i projektet. I projektet deltager foruden AgroTech, Agroväst og Länsstyrelsen i Västra Götaland Län (Sverige), Bioforsk (Norge), Dansk Landbrugsrådgivning|Landscentret, Fødevareøkonomisk Institut, Landscentret, LandboMidtØst, Natur og Landbrug, Planenergi, Vestjysk Landboforening, Økologisk Landsforening og Aarhus Universitet.

² Jørgensen U, Sørensen P, Holm PB og Kristensen IT (2008) Kapitel 5. Ressourcepotentialet for biomasse i Danmark. I jorden - en knap ressource, Fødevareministeriet januar 2008, s. 112-124.