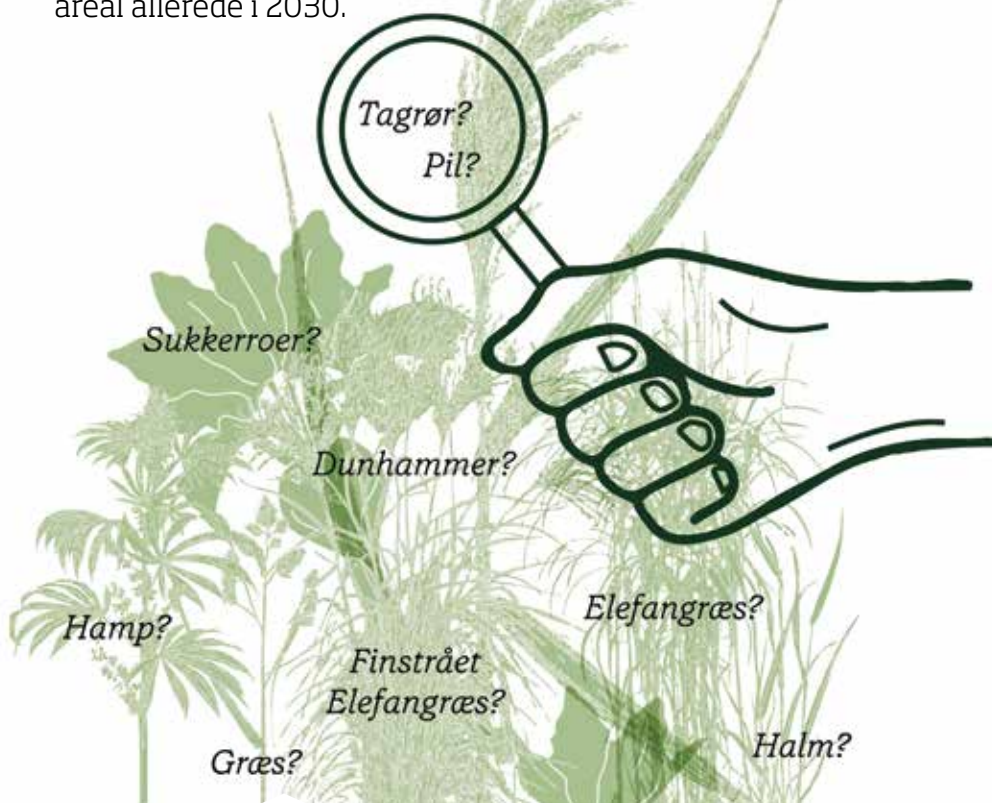


Hvad med en omlægningsplan for dyrkningsjorderne?

Den Grønne Trepartsaftale har sat tyk streg under udtagning af landbrugsjord til lavbundsarealer og skovrejsning. **Færre forbinder måske grøn omstilling med hamp og elefantgræs på markerne** og høst af et 50 % større udbytte fra et mindre landbrugsareal allerede i 2030.



Hvordan ser de danske landbrugsjorder ud i fremtiden - når behovet for at høste et 50 % større udbytte allerede melder sig i 2030?

TEKST /
HELGA
GRØNNEGAARD
Partner og
projektchef,
Urland

Produktion af fossilfrie, klimavenlige produkter kræver et skifte til såkaldte bioressourcer. Ud over den biomasse, vi allerede producerer fra vores marker til foder og fødevarer, skal vi derfor dyrke afgrøder, der skal indgå i produktionen af bl.a. byggematerialer, plastik, tekstiler og kemikalier. Det er f.eks. afgrøder som græs, roer, hamp og tagrør, som kan levere efterspurgte fossilfrie alternativer til fremstilling af materialer og produkter.

Den Grønne Trepart har aftalt, at

den nye regulering af kvælstof på markniveau bliver indført fra 2027. Den ny regulering vil få den konsekvens, at afgrøder med en relativt høj kvælstofudledning som majs, bælgssæd og hvede vil blive udfordret og fravalgt i vandoplande med krav til mindre kvælstofudvaskning. Omlægning til elefantgræs og hamp kan være alternative afgrøder, der både vil bidrage til klimamål og vandmiljømål, fordi de erstatter fossilt kulstof, de kræver mindre gødning og deres lange rødder forhindrer udvaskning af næringsstoffer.

SCENARIER FOR MERE PRODUKTION FRA ET MINDRE LANDBRUGSAREAL

Det Nationale Bioøkonomipanel vurderer, at vi har brug for omkring 50 % mere biomasse i 2030. Vores nuværende årlige produktion af godt 22 mio. tons tørstof fra afgrøder skal altså øges med yderligere høst af op imod 10 mio. tons tørstof årligt samtidigt med, at miljø-, natur- og klimabelastningen fra de dyrkede marker bliver reduceret, og at der bliver frigjort arealer til natur og biodiversitet.

For at kvalificere omstillingen har forskere på Aarhus Universitet udviklet scenarier for arealanvendelsen til Det Nationale Bioøkonomipanel (1). Scenarierne viser, at det vil være muligt at producere den ekstra mængde biomasse gennem større effektivitet, ændring af afgrøder, indsamling af biomasse fra vejkanter, indsamling af roetoppe samt høst og udnyttelse af efterafgrøder.

Samtidigt vil en større vægt på plantebaserede proteiner kunne frigøre arealer, som i dag dyrkes til husdyrfoder. Det kræver i gennemsnit 20 gange mere areal at producere et gram animalsk protein sammenlignet med behovet for areal til at producere et gram planteprotein (2).

Scenarierne viser, at dyrkningsarealerne vil kunne levere 5 gange så meget biomasse til bioraffinering i 2030 uden væsentlige ændringer i den nuværende fødevarerproduktion - og at den ekstra mængde biomasse til bioraffinering vil stige 8 gange, hvis husdyrproduktionen reduceres med 20 %.

LANDBRUGET I EN NY KULSTOF- OG BIOØKONOMI PÅ SYDSJÆLLAND OG ØERNE

Hos Urland har vi analyseret hvilke arealer, der egner sig bedst til at dyrke afgrøder til biogene (fossil-frie) byggematerialer i Stevn-, Faxe-, Næstved-, Vordingborg-, Guldborgsund- og Lolland Kommune. Vi har taget et nyt kortværktøj, udviklet af Roskilde Universitet (RUC), i brug. Den såkaldte geotopmodel integrerer hundredvis af rumlige data af høj kvalitet på tværs af luft, jord og vand. Det er med andre ord en kortlægning af de faktorer, som fra naturens hånd har store potentialer for at understøtte dyrkning af forskellige afgrøder. Det vil kunne nedbringe behovet for hjælpestoffer og dermed bringe dyrkningen i bedre balance med de lokale landskaber og naturressourcer. På grund af det enorme datagrundlag viser modellen tydeligt forskellene i markerne egnethed for de respektive afgrøder og er dermed et kompas for dyrkning i respekt for naturgivne forudsætninger. Desuden har RUC interviewet landmænd om erfaringer med dyrkning af de konkrete afgrøder.

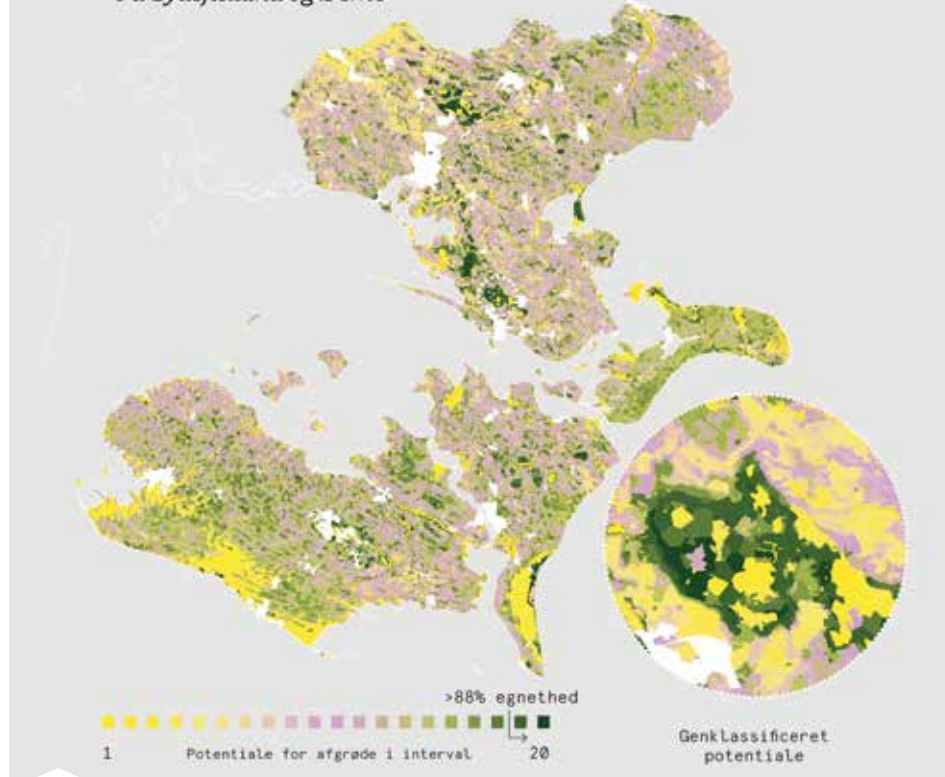
Med geotopmodellen viser vi, at de i forvejen gode dyrkningsjorde på Sydsjælland og Øerne, der i dag primært anvendes til foderafgrøder og sukkerroer til sukkerproduktion, også vil være velegnede til afgrøder, der kan anvendes til biobaserede byggematerialer i en klimaneutral fremtid. For både kæmpe-elefantgræs, finstrået elefantgræs, hamp, græs og halm fra hvede findes der arealer på Sydsjælland og Øerne med særdeles høj egnethed for dyrkning.

SAMARBEJDE

Analysen indgår i et større feasibility-studie af grundlaget for en industriel symbiose for produktion og anvendelse af cirkulære og biogene byggematerialer på Sydsjælland og Øerne. Den nationale bygge- og anlægsklynge We Build Denmark står bag. Feasibility-studiet er finansieret af Danmarks Erhvervsfremmebestyrelse og Realdania.

U Kortlagt potentiale for elefantgræs

På Sydsjælland og Øerne



Dyrkningspotentiale for elefantgræs

Produktionen af afgrøder til biobaserede byggematerialer vil - som i de nationale scenarier for øget produktion af bioressourcer - kunne fremmes og få plads gennem en reduktion af husdyrproduktion. På den måde frigøres dyrkningsarealer, hvoraf omkring 60 % i dag udnyttes til foderafgrøder på Sydsjælland og Øerne.

Selvom dyrkning af sukkerroer kun er en skygge af sig selv sammenlignet med tidligere tider (engang var der 6 sukkerfabrikker i området - nu er der to tilbage), så fylder roerne fortsat 12 % af dyrkningsarealerne og er en signatur-afgrøde for egnen. Da indtægterne fra sukkerroer ikke spås en god fremtid, så ville en ny anvendelse til bioraffinering (som roer er særdeles egnede til) være en mulighed.

Paludikultur er et udtryk for landbrugsmæssig høst af vådområder. På Sydsjælland og Øerne vil 20 % af de kulstofrige lavbundsarealer, som primært findes kystnært på inddæmmede havbund, i moser og langs vandløb, være velegnede til høst af tagrør uden at gå på kompromis med potentiale for bio-

diversitet. Dyrkning af tagrør anvendes bl.a. til tækning.

DYRKNING AF DEN GODE MULD I RESPEKT FOR JORDENS RESSOURCER

Sydsjælland og Øerne er kendt for sine gode dyrkningsjorde. Analysen viser, at lige om hjørnet kan vente en ny grøn æra for landbruget, hvor dyrkningen kan indrettes i respekt for jordens ressourcer og med større fokus på de lokale dyrkningspotentialer. Samlet set er der et godt grundlag for en flersidet arealanvendelsesstrategi, hvor såvel højbundslande som lavbundsarealer indgår og bidrager til nye anvendelsesmuligheder i en grøn omstilling med bedre bundlinjer for både klima, vandmiljø og biodiversitet ■

Referencer

- [1] Rasmussen, C., Mortensen, E.Ø., Wenzel, H., Ambye-Jensen, M. & Jørgensen, U. 2022. Scenarier for anvendelse af biomasseressourcer i fremtidens produktionssystemer for fødevarer, energi og materialer inden for rammerne af gældende politik for landbrug, miljø, klima, natur og energi. 54 sider. Rådgivningsnotat fra DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet, leveret: 09.12.2022.
- [2] World Resource Institute 2023. How to manage the Global Land Squeeze? Produce, Protect, Reduce, Restore.