

Natur og vandmiljø, Planter, Økonomi og ledelse

Kulstofrige landbrugsjorder – hvordan kan de bruges fremadrettet?

Naturbeskyttelse, klimavirkemiddel, fortsat produktion, paludikulturer, udtagning, klimakreditter, ekstensivering, skov, solcelleparker er nogle af mulighederne. SEGES giver et overblik med forbehold, da meget er uafklaret.

Viden om

Antal sidebesøg: 75



Dette er et første forsøg på at give et kort overblik over mulighederne for den fremtidige anvendelse af de kulstofrige landbrugsjorder og de tilknyttede støtteordninger til udtagning. En økonomisk model vil være meget kompleks, så der er her mere fokus på de veje, som den enkelte jordejer kan vælge at følge, hvis der er et ønske om at indgå i klimaindsatsen.

I artiklen kan du se løsninger, som i dag stadig er på forsøgstadiet, som ikke er igangsat endnu eller aldrig bliver det. Ejerskabet til klimakreditter er generelt uafklaret, og der er derfor ikke taget stilling til dette.

Naturbeskyttelsen har 1. prioritet

Lokalt er de organiske jorde ofte en blanding af landbrugsjord i omdrift, permanent græs, skov og natur. Ofte vil meget af dette skulle sættes under vand for at opnå en klimaeffekt. Det er den lokale kommune, der afgør, om arealerne kan sættes under vand, uden at det går ud over den eksisterende natur på arealerne.

Udtagning og vådlægning af de kulstofrige landbrugsjorder kan gøre en positiv forskel for både klima, natur og vandmiljø. Arealerne, der tages ud af produktion, kan blive levested for en lang række vilde arter.

Med kendt viden fra studier af forudsætninger og indsatser for succes med at skabe erstatningsnatur har vi oplistet relevante forudsætninger og mulige indsatser for at vurdere og øge naturpotentialet i lavbundsprojekter og undersøgt, om der kan være forskelle, der kan anvendes som støtte for beslutninger om prioritering og målsætning.

Læs også: [Rapporten: Organogene jorders potentiale for natur](#)

Hvordan opnås der en klimaeffekt?

Mange dyrkede og veldrænede lavbunds- og tørvejorde synker løbende, da jorden iltes via dræningen. Som tommelfingerregel synker en veldrænet tørvejord ca. en centimeter om året, hvilket svarer til en udledning på omkring 21 tons CO₂ pr. hektar pr. år. Omsætningen i lavbunds- og tørvejorde kan kun forhindres ved at sætte arealerne under vand igen. Herved forsegles kulstoffet i jorden og via plantevækst øges kulstofbindingen på arealet igen.



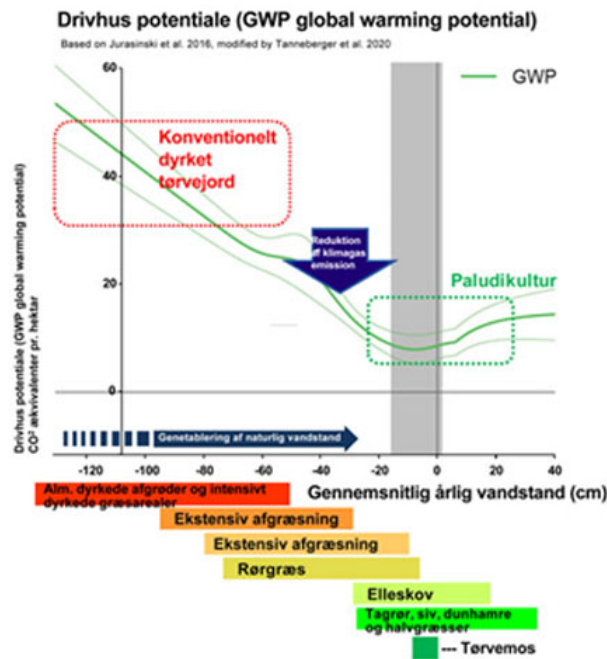


Illustration af kulstofrige landbrugsjorders anvendelsesmuligheder og deres klimaeffekt vist med den grønne linje. Tanneberger et al 2020.

Fortsat produktion giver ikke klimaeffekt

En fortsat produktion på dræned kulstofrige landbrugsjorder vil ikke give en klimaeffekt, medmindre der skiftes produktionsform til paludikulturer – dyrkning af sumpplanter. Der er stadig meget, der er uafklaret i denne dyrkningsform.

Produktionsform	Anvendelse	Landbrugsordning & Klimaeffekt	Engangserstatninger/værditabs finansiering	Økonomi
Produktion på drænet kulstofrig landbrugsjord ? med lille eller ingen klimaeffekt				
Traditionel dyrkning med anvendelse af alm landbrugsmaskiner	Slæt Afgræsning Høst af biomasse til biogas, protein eller opvarmning	Grundbetaling Lav eller ingen klimaeffekt	Ikke relevant	Traditionelle dækningsbidragskalkuler
Produktion på kulstofrig landbrugsjord med genetableret naturlig hydrologi ? med mindre eller større klimaeffekt				
Dyrkning af paludikulturer med special maskiner +/- gødskning På demonstrationsstadiet.	Høst af biomasse til biogas, protein, opvarmning. Byggematerialer eller lign. Lavet af tagrør og dunhammer. Afgræsning ved vandbøfler eller lignende husdyr der kan klare meget våde arealer	Grundbetaling: Dyrkning af rørgræs og stivbladet svingel. Ingen Grundbetaling: Dyrkning af tagrør og dunhammer etc. Er pt. ikke godkendt i EU, men bliver det måske i den nye CAP-reform. Det er uafklaret. 36 tons CO ₂ -ækv pr. ha	Uafklaret Uafklaret i Danmark	Uafklaret Uafklaret



Produktionsform	Anvendelse	Landbrugsordning & Klimaeffekt	Engangserstatninger/værditabs finansiering	Økonomi
Spagnumfarming med special maskiner Testes i Tyskland	Høst af spagnum på vådlagte arealer	Ingen	Uafklaret i Danmark	Uafklaret

Ekstensivering af lavbundsjarde (forløber for ecoscheme i CAP)

De kulstofrige landbrugsjarde kan forberedes til udtagning. I 2022 kommer landbrugsordningen Ekstensivering af lavbundsjarde, der bliver her etårig betaling for ekstensiv drift og slæt af græs af lavbundsjarde. Ordningen er tænkt som en forberedende indsats før en senere permanent udtagning. Hovedudfordringen i de kulstofrige landbrugsjarde kan være et højt indhold af fosfor. I de kommende år vil der derfor være fokus på udtæring af de kulstofrige landbrugsjarde via høst af biomasse.

Produktionsform	Anvendelse	Landbrugsordning & Klimaeffekt	Engangserstatninger/værditabs finansiering	Økonomi
Forberedelse til udtagning. Udtagning med sigte på klimaeffekt.	Slæt Afgræsning Høst af biomasse til biogas, protein eller opvarmning	Landbrugsordning under forberedelse Høring Tilskudssats uafklaret, men 3.526 kr. pr. ha. er i udkast	Ikke relevant	Baseres på en individuel vurdering på bedriftsniveau
Forberedelse til udtagning. Udtagning med sigte på kvælstof reduktion.	Slæt, afgræsning og biomassehøst til biogas og protein eller opvarmning	Landbrugsordning under forberedelse Høring Tilskudssats uafklaret, men 3.526 kr. pr. ha. er i udkast	Ikke relevant	Baseres på en individuel vurdering på bedriftsniveau

Udtagning af kulstofrige landbrugsjarde via landbrugsordninger

Se sammenligning af Vådområde- og lavbundsordningen (25 % nationale og 75 % EU-midler) og Klima-Lavbundsordningen (100 % nationale midler).

[Sammenligning af Vådområde- og lavbundsordning og Klima-Lavbundsordningen \(pdf\)](#)

NB: Det må formodes at engangserstatningerne bliver ensrettet i landbrugsordningerne. Krav til klimaeffekt fjernes måske. Dette er pt. uafklaret.

Produktionsform	Anvendelse	Landbrugsordning & Klimaeffekt	Engangserstatninger/værditabs finansiering	Økonomi
Udtagning af kulstofrige landbrugsjarde med genetableret naturlig hydrologi				




Produktionsform	Anvendelse	Landbrugsordning & Klimaeffekt	Engangserstatninger/værditabs finansiering	Økonomi
Varig udtagning med sigte på tab af næringsstoffer og klimaeffekt Projektledelse: Kommunale projekter Naturstyrelsen	Slæt Afgræsning Høst af biomasse til biogas, protein eller opvarmning	Vådområde- og lavbundsordningen (13 ton CO ₂)	Engangserstatninger samt mulighed for jordfordeling. Vær opmærksom på avancebeskatning Landbrugsstyrelsen tinglyser og har kontakt til realkreditselskaber	Baseres på en individuel vurdering på bedriftsniveau. Se artiklen: Klima-Lavbundsprojekter: Landmandens økonomi
Varig udtagning med sigte på klimaeffekt. Projektledelse: Private lodsejere Fonde Kommunale projekter	Slæt Afgræsning Høst af biomasse til biogas, protein eller opvarmning	Klima-lavbundsordningen (10 ton CO ₂) NB: Effektkrav fraviges måske, men omkostningseffektivitet fastholdes?	Engangserstatninger og ingen mulighed jordfordeling. Vær opmærksom på avancebeskatning Ansøger** står selv for tinglysning og kontakt til realkreditselskab	Baseres på en individuel vurdering på bedriftsniveau. Se artiklen: Klima-Lavbundsprojekter: Landmandens økonomi
Varig udtagning med sigte på klimaeffekt. Projektledelse: Naturstyrelsen	Slæt Afgræsning Høst af biomasse til biogas, protein eller opvarmning	Klima-lavbundsordningen (10 ton CO ₂) NB: Effektkrav fraviges måske, men omkostningseffektivitet fastholdes?	Engangserstatninger samt mulighed for jordfordeling. Vær opmærksom på avancebeskatning Landbrugsstyrelsen tinglyser og har kontakt til realkreditselskaber	Baseres på en individuel vurdering på bedriftsniveau. Se artiklen: Klima-Lavbundsprojekter: Landmandens økonomi
Varig udtagning med sigte på natur.	Slæt Afgræsning Høst af biomasse til biogas, protein eller opvarmning	Etablering af naturlige vandstandsforhold i Natura 2000	Engangserstatninger med avancebeskatning samt mulighed for jordfordeling	Baseres på en individuel vurdering på bedriftsniveau.

** For private lodsejere, står Miljøstyrelsen for tinglysningen

Udtagning af kulstofrige landbrugsjorder på drænet jord

Udtagning af kulstofrige landbrugsjorder - drænet jord				
Produktionsform	Anvendelse	Landbrugsordning & Klimaeffekt	Engangserstatninger/værditabs finansiering	Økonomi
Udtagning af kulstofrige landbrugsjorder med en "semi-klimaeffekt" eller igen effekt	Uafklaret i Danmark I Holland overvejer de forskellige løsninger	Uafklaret I Danmark	Uafklaret i Danmark	Uafklaret i Danmark

Skov med genetableret naturlig hydrologi på kulstofrige landbrugsjorder

 vtilplantning på kulstofrige landbrugsjorder er baseret på en kommunal/lokal beslutning.

Skov med genetableret naturlig hydrologi på kulstofrige landbrugsjorder				
Produktionsform	Anvendelse	Landbrugsordning & Klimaeffekt	Engangserstatninger/værditabs finansiering	Økonomi
Naturlig tilgroning	Ikke tilladt i dag pga. af driftsloven og krav til lysåbenhed	Uafklaret	Ingen	Uafklaret
Tilplantning	Ellesumpe	Uafklaret	Ingen	Uafklaret
Skov på drænedede kulstofrige landbrugsjorder				
Naturlig tilgroning	Ikke tilladt i dag pga. af driftsloven og krav til lysåbenhed	Uafklaret	Ingen	Uafklaret
Tilplantning	Tilplantning af f.eks. elleskov	Uafklaret	Ingen	Uafklaret

Udtagning af kulstofrige landbrugsjorder via klimakreditter

Det er ikke afklaret hvem der ejer klimakredit hvis udtagningen sker via nationale/EU-midler i Vådområde- og lavbundsordningen eller via nationale midler i Klima-Lavbundsordningen. Det må formodes at jordejere der selv finansiere vådlægningen af den kulstofrige landbrugsjord selv vil være ejere af klimakreditten.

Solceller på kulstofrige landbrugsjorder

Placering af solceller på kulstofrige landbrugsjorder er baseret på lokale beslutninger.

Emneord

Klima

Kulstofopbygning

Miljøtiltag

Publiceret: 15. december 2021

Opdateret: 15. december 2021

Vil du vide mere?



Frank Bondgaard

Specialkonsulent

SEGES

fbo@seges.dk

+45 2171 7778



Simon Rosendahl BJORHOLM

Specialkonsulent

SEGES

sibj@seges.dk

+45 3035 4211



Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S Tlf. 8740 5000
Agro Food Park 15 Fax. 8740 5010
8200 Aarhus N Email info@seges.dk

