



Bilag 4 - Udtagning af kulstofrige lavbundsjorder til vådområder

Hvad er kulstofrige lavbundsjorder?

Kulstofrige lavbundsjorder er også kendt som organogene jorder, tørvejorder eller humusjorder. Der er tale om jorder med et højt indhold af organisk materiale (kulstof). I udtagningsregi er der særligt fokus på de lavbundsjorder, som har et kulstofindhold på mindst 6 pct.

Hvorfor udtagning af lavbundsjorder?

Formålet med at udtage kulstofrige lavbundsjorder er at reducere landbrugets udledning af drivhusgasser. Lavbundsprojekter kan desuden være med til at indfri målsætningen om reduceret kvælstofudledning til fjorde og kystnære farvande. Endeligt bidrager projekterne til at genskabe eller forbedre naturforholdene og øge biodiversiteten i det åbne land, når landbrugsdriften ekstensiveres eller ophører. I Energistyrelsens Basisfremskrivning 2020 anslås det, at de dyrkede kulstofrige lavbundsjorder udleder ca. 5,2 mio. ton CO₂-ækvivalenter om året i 2030. Dette svarer til ca. 33 pct. af de samlede udledninger fra landbruget og LULUCF-sektoren¹ eller 12 pct. af Danmarks samlede udledninger. Udtagning af lavbundsjorder fra landbrugsdrift kan således bidrage positivt til det nationale klimaregnskab og medvirke til opfyldelsen af målsætningen om at reducere drivhusgasudledningen med 70 pct. i 2030.

Hvordan opstår klimaeffekten?

Klimaeffekten opstår ved såkaldt *aktiv* udtagning af lavbundsjorder, der omdannes til vådområder. Her afbrydes drænene, grøfter dækkes til og vandløb genslynges for at genskabe områdets naturlige hydrologi. Når vandstanden på området hæves, reduceres drivhusgasudledningerne ved, at jorden tilføres mindre ilt, hvormed nedbrydningen af jordens organiske kulstofindhold går langsommere eller ophører helt. Den samlede udledning af drivhusgasser bliver opgjort i CO₂-ækvivalenter. Dette omfatter kuldioxid (CO₂), lattergas (N₂O) fra omsætning af kvælstof i jorden og metan (CH₄) fra nedbrydning af organisk materiale under iltfrie forhold.

Hvordan foregår aktiv udtagning i praksis?

Der findes flere forskellige tilskudsordninger, som giver støtte til aktiv udtagning af kulstofrige lavbundsjorder til vådområder - også kaldet lavbundsprojekter. Lavbundsprojekter kan søges af kommuner, Naturstyrelsen, fonde eller lodsejere afhængigt af, hvilken tilskudsordning ansøgningen rettes imod.

¹ LULUCF er en forkortelse af 'Land Use, Land Use Change and Forestry'. LULUCF dækker over udledninger og optag af kulstof samt udledninger af andre drivhusgasser fra arealanvendelse, arealanvendelsesændringer og skovbrug.

Projektet vil typisk indledes med en forundersøgelse, der normalt består af en teknisk og en ejendomsmæssig undersøgelse. Formålet er blandt andet at afdække, om der er risiko for fosforudledning eller oversvømmelse af tilstødende marker, når vandstanden hæves på arealerne. Det undersøges også, om det planlagte projekt har de nødvendige klima- og miljøeffekter, herunder om der er tilstrækkelig CO₂-reduktion, om lodsejerne er positive over for projektet og deres ønsker til kompensation og erstatningsjord, samt det endelige projekts forventede økonomi. Hvis forundersøgelsen viser, at projektet lever op til kriterierne og ikke giver negative konsekvenser, samt at der er lodsejeropbakning, kan projektet søges realiseret.

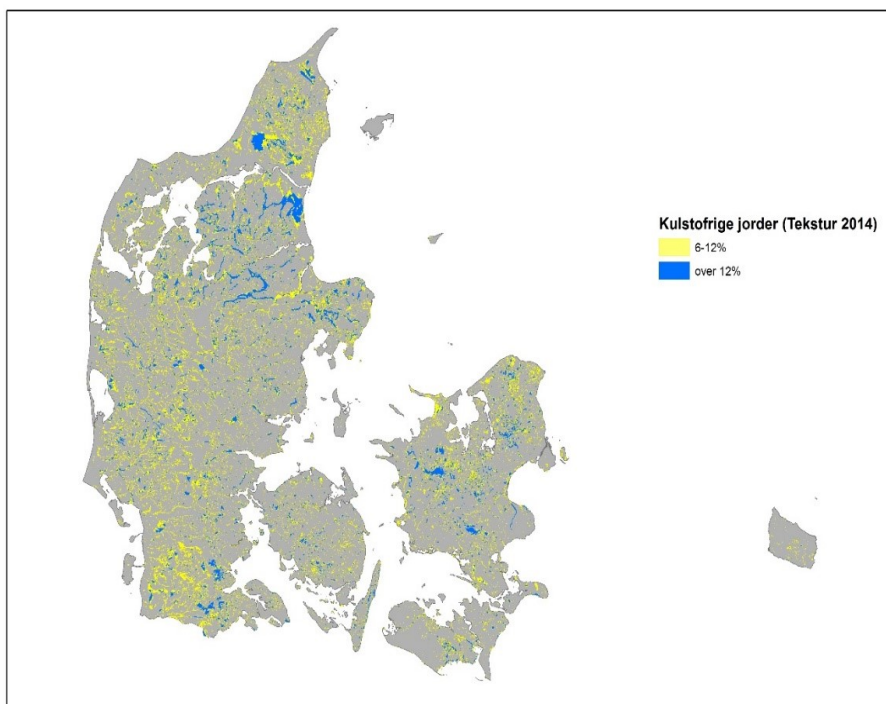
Et lavbundsprojekt gennemføres i praksis ved, at vandstandsforholdene i området hæves. Det sker typisk ved at afbryde markdræne i området, så det næringsrige drænvand risler gennem projektområdet i stedet for at blive ført direkte til et vandløb og videre ud i havet. Vandstanden kan også hæves ved at dække grøfter til, eller ved at genslynge vandløb og hæve vandløbsbunden, så de vandløbsnære arealer periodevis bliver oversvømmet. Anlægsarbejderne har til formål at genskabe områdets naturlige vandstandsforhold, så nedbrydningen af jordernes organiske materialer ophører, og klimaeffekten indtræder. Det vil typisk være nødvendigt, at inddrage ikke-kulstofrige jorder ved etablering af et lavbundsprojekt da disse også vil blive oversvømmet som følge af afbrydning af dræn.

Tidsperspektivet for gennemførelsen af lavbundsprojekter afhænger blandt andet af projektets kompleksitet, om der tilbydes jordfordeling og mulighederne for at finde egnet erstatningsjord. I dag viser erfaringerne fra Landbrugsstyrelsens LDP-Lavbundsordning, at et projekt typisk tager 4-7 år, hvoraf forundersøgelsen tager ca. 1-2 år, og etablering af lavbundsprojektet med anlægsarbejde, bl.a. grundet jordfordeling, tager yderligere 3-5 år.

Hvor mange kulstofrige lavbundsarealer er der?

Aarhus Universitet har opgjort det samlede areal for kulstofrige landbrugsarealer til at være ca. 171.000 ha, hvilket omfatter alle landbrugsarealer med mindst 6 pct. kulstofindhold. Der kan dog være forskellige forhold som gør, at det i praksis ikke er muligt at udtage det fulde potentiale. Det kan være lokale udfordringer med fosfortab, oversvømmelse af tilstødende marker, lodsejermotstand eller andre barrierer. Disse barrierer kan potentielt reduceres i takt med, at vidensgrundlaget og udtagningsmetoderne forbedres.

Geografisk fordeling af kulstofrige landbrugsjorder i Danmark



Arealet med tørveholdige landbrugsjorder er ujævnt fordelt med en overvægt i Jylland og særligt i Nordjylland. 50 pct. af arealet ligger i 12 kommuner.