Potentiale og planlægning for udtagning af kulstofrige lavbundsjorder med større klimaeffekt

12 nye anbefalinger fra ekspertgruppen for udtagning af lavbundsjorder

Delrapport 2

Potentiale og planlægning for udtagning af kulstofrige lavbundsjorder med større klimaeffekt

Udgivet af: Ekspertgruppen for udtagning af lavbundsjorder

Udgivelsesår: 2024

Fotos: Billede på forside og side 5, 7, 15 og 21 af Kristian Eg Gadegaard. Billedet på side 4 af Michael Lunde. Alle øvrige billeder af Jørgen Primdahl.

ISBN: 978-87-7120-982-2

Indhold

Forord 4

Indledning 6

Vurdering af udtagningspotentiale 10

Kategori 1:
Anbefalinger om planlægning, der understøtter udtagning af lavbundsarealer og stor klimaeffekt 14

Anbefaling 1 · Kommunerne skal vurdere alle deres kulstofrige lavbundsjorder med henblik på at lave en udtagningsplan senest i 2025 15

Anbefaling 2 · Staten skal udarbejde et forbedret datagrundlag for kulstofrige lavbundsjorder og klimaeffekter til understøttelse af udtagningsindsatsen 16

Anbefaling 3 · Kommunerne og Naturstyrelsen skal gennemgå de projekter, der tidligere er forsøgt gennemført, og genvurdere mulighederne for udtagning på baggrund af nye muligheder i udtagningsordningerne 17

Anbefaling 4 · Kommunerne skal i kommuneplanerne udpege kulstofrige lavbundsjorder, der forventes egnet til vådgøring af klimahensyn, svarende til den udpegning af lavbundsjorder, der er foretaget af hensyn til vandmiljøet 18

Anbefaling 5 · Udtagning af kulstofrige lavbundsjorder, der vurderes egnet til vådgøring af klimahensyn, skal gøres til en national interesse i kommuneplanlægningen 19

Kategori 2:
Anbefalinger om helhedsorienterede og synergiskabende udtagningsprojekter 22

Anbefaling 6 · Rammerne for lavbundsprojekterne skal udvides, så støtteordningerne giver muligheder for at finansiere flere forskellige formål i samme projekt 23

Anbefaling 7 · Finansiering af udtagningsordningerne skal kunne dække bredere formål gennem lempelse af kravene til omkostningseffektivitet 24

Anbefaling 8 · Der skal sikres national finansiering til mindre, rekreative elementer i udtagningsprojekter 25

Anbefaling 9 · Erfaringsudveksling om succesfulde projekter skal understøttes bedre 26

Anbefaling 10 · Offentligt og privat samarbejde skal styrkes for at sikre, at udtagning af kulstofrige lavbundsjorder indgår i større private landskabsprojekter 27

Kategori 3:
Anbefalinger om udtagningsindsatsen fremadrettet og genbesøg af landbrugsaftalen 30

Anbefaling 11 · Permanent vådgøring af kulstofrige lavbundsarealer skal gå forud for 1-årige bio-ordninger 31

Anbefaling 12 · Genbesøget af landbrugsaftalen skal føre til udtagning og vådgøring af yderligere 29.500 hektar kulstofrige lavbundsjorder inkl. randarealer 32

Forord

Danmark kan komme til at se meget anderledes ud, end det gør i dag. Tidligere skyldtes de største ændringer af landskabet dræning og indvinding af jord til landbrugsproduktion. Nu bliver der planlagt for energianlæg, skovrejsning, ny natur, nye fødevarer og udtagning af kulstofrige lavbundsjorder. I forhold til de andre nævnte funktioner er det særlige ved udtagningsprojekterne, at de er geografisk bundet. De ligger hvor de ligger. Derfor er det fornuftigt, hvis arealanvendelsen i Danmark tager hensyn til placeringen af kulstofrige lavbundsjorder. Vi kan ikke selv bestemme, hvor de skal placeres.

Ekspertgruppen for udtagning af lavbundsjorder anbefaler i denne delrapport 2, at vi arbejder i den store skala med vådlægning. Vi kan se på tallene, at vi er godt på vej med udtagningen, men også at vi kun lige er begyndt. Derfor skal vi have alle gode kræfter i spil.

Denne rapport peger på, hvad der skal til for at komme i mål med ambitionerne om udtagning af lavbundsjord. Vores analyse peger på nye potentialer. Flere aktører ser på en ændret arealanvendelse i disse år. Vores bidrag her er at pege på elementer i en samlet planlægning af udtagningsindsatsen og nye muligheder for at få planlægningen på lokalt og nationalt plan til at spille sammen. Anbefalingerne vil med tiden kunne spille sammen med en kommende CO_2e-afgift på landbruget, energiparker på land og andre anbefalinger om ændringer i det åbne land. Denne delrapport peger på muligheder for, at det samme areal kan løfte flere funktioner på én gang og bidrage til, at Danmark udleder mindre CO_2e.

I august 2023 offentliggjorde Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri ekspertudvalgets første 12 anbefalinger i delrapport 1. Med anbefalingerne fra august fulgte ambitionen om at udtage "mest muligt kulstofrig lavbundsjord hurtigst muligt", som var overskriften på rapporten. Regeringen valgte tidligere på efteråret at implementere anbefalingen om bedre og tidligere kompensation til lodsejerne.

I finanslovsaftalen for 2024 har Folketingets partier i november 2023 banet vejen yderligere for en række af anbefalingerne fra delrapport 1 om flere midler og nye værktøjer til kommuner og landbruget. Der er afsat flere penge til kommunernes grønne sagsbehandling af projekterne og de udtagningskonsulenter, der rådgiver lodsejerne. Der er med andre ord politisk vilje til at få mere tempo i udtagningen.

Nye data i et opdateret tørvekort fra efteråret 2023 understreger nødvendigheden af et fortsat højttempo. Kortlægningen – der bygger på en opdateret opgørelsesmetode – viser, at der siden forrige opgørelse er frigivet overraskende meget kulstof fra lavbundsjorder, der fortsat er i drift. Mere end 50.000 hektar kulstofrig lavbundsjord er forsvundet fra landbrugsarealet, hvilket først og fremmest kan tilskrives, at jorden fortsat er drænet. Andre dele af faldet kan tilskrives forbedret kortlægningsmetode og ændringer i udbredelsen af landbrugsarealer. Udtagningen haster mere, end vi var klar over.

Alligevel er der mulighed for, at vi i Danmark kan hæve barren og fastholde det høje tempo. Vi vurderer, at det er muligt at komme i mål med den politiske aftale fra 2021. Vi har fået ny viden om, at der er færre hektar lavbundsjord i Danmark, men at potentialet for at udtage dem er større. Barriererne for udtagning er blevet reduceret systematisk. Det kan lade sig gøre at tilbageholde mere CO_2e, hvis balancen skubber sig i retningen af mere permanent vådgøring end forudsat i landbrugsaftalen. Udtagning af kulstofrige lavbundsjorder reducerer samtidig udledningen af kvælstof og udgør dermed et af de centrale værktøjer til at opnå forbedringer i det danske vandmiljø.

I disse måneder kommer der udspil om arealanvendelsen i det åbne land og muligheden for reduktion af CO_2e-udslip samt anbefalinger fra ekspertgruppen for en grøn skattereform. Forslagene bør tænkes sammen. Ekspertudvalget stiller sig til rådighed i det videre arbejde med implementering af anbefalingerne og ser frem til dialogen med alle politikere og interessenter på området. Det er vigtigt for os afslutningsvis at understrege, at indsatsen skal række længere frem end til 2030. Det gælder for både finansieringen og de nye virkemidler.

Hvis regering og Folketing vælger at implementere anbefalingerne, vil det åbne land i Danmark for alvor være under forandring. Dertil kommer aftaler om at rejse mere skov, flere energianlæg, placere ny natur og dyrke nye fødevarer. Det udstrakte land og horisonterne vil ændre sig og blive mere tilgængelige. Udtagningen vil skabe nye levesteder og understøtte biodiversiteten, hvis vi gør det rigtigt. Der vil blive skabt nye passager. Landskabet kommer til at lyde anderledes og føles anderledes for alle danskere, der vandrer ud i det.

Ekspertgruppen for udtagning af lavbundsjorder blev nedsat af den daværende regering i september 2022 og er bakket op af den nuværende regering. Arbejdet blev sat i bero hen over folketingsvalget. Vi har dermed arbejdet samlet set et år på de to delrapporter. Tak for tilliden til de to fødevareministre både før og efter folketingsvalget. Det er vores håb, at forligskredsen vil tage godt imod anbefalingerne.

God arbejdslyst.
December 2023

Johannes Lundsfryd Jensen,
Formand for ekspertgruppen
for udtagning af lavbundsjorder

Ekspertgruppen er nedsat af ministeren for fødevarer, landbrug og fiskeri, under inddragelse af Miljøministeriet. Ekspertgruppen består af:

- Johannes Lundsfryd Jensen (formand), borgmester, Middelfart Kommune
- Mogens Humlekrog Greve, professor og sektionsleder, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet
- Jakob Vesterlund Olsen, seniorrådgiver, Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet
- Jørgen Primdahl, professor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet
- Anne Kristine Munk Mouritsen, landinspektør
- Karen Poulsen, chefkonsulent, Naturstyrelsen
- Rikke Thomle-Andersen, AC-tekniker, Miljøstyrelsen
- Jesper Graversen, teamleder, Landbrugsstyrelsen
- Jytte Gad Lauridsen, direktør, Rebild Kommune
- Jesper Hansen, projektleder, Aalborg Kommune
- Irene Asta Wiborg, miljøchef, SEGES Innovation
- Søren Hermansen, direktør, Energiakademiet

Ekspertgruppen er sekretariatsbetjent af Landbrugsstyrelsen.

Indledning

I oktober 2021 vedtog et bredt politisk flertal "Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug", også kendt som landbrugsaftalen. I aftalen indgår bl.a. et mål om, at dansk landbrug[1] skal nedbringe udledningen af drivhusgasser med 55-65 procent frem mod 2030. Med aftalen er der sat midler af til og gang i flere forskellige tiltag, der skal hjælpe med at gøre den grønne omstilling af landbruget til en realitet. Det er aftaleparternes ambition, at der skal udtages og ekstensiveres 100.000 hektar lavbundsjorder inkl. randarealer inden 2030. Den aftalte indsats består af udtagning og vådgøring af 50.500 hektar lavbundsarealer inkl. randarealer samt ekstensivering af 38.000 hektar. En indfrielse af ambitionerne i landbrugsaftalen om udtagning af 100.000 hektar lavbundsarealer inkl. randarealer vil derfor forudsætte udtagning og vådgøring af yderligere 11.500 hektar.

Landbrugsaftalen skal medvirke til, at landbruget som erhverv kan løfte sit bidrag til, at Danmark skal reducere udledningen af drivhusgasser i 2030 med 70 procent i forhold til niveauet i 1990. Samtidig er udtagning og vådgøring af lavbundsarealer et af de mest omkostningseffektive virkemidler til at reducere landbrugets udledning af klimagasser.

Med landbrugsaftalen blev det endvidere besluttet at nedsætte en ekspertgruppe for udtagning af lavbundsjorder. Ekspertgruppen skal bidrage til at øge potentialet for udtagning af lavbundsjorder og i 2023 komme med konkrete anbefalinger til realisering af ambitionen om udtagning og ekstensivering af 100.000 hektar.

Ekspertgruppen offentliggjorde i sommeren 2023 delrapport 1, som indeholder 12 anbefalinger til at udtage mest muligt kulstofrig lavbundsjord hurtigst muligt.

Delrapport 1 havde fokus på en række emner: Incitamenter for lodsejere, understøttelse af kommunerne og Naturstyrelsen som projektejere, justering af støtteordningerne og at undgå negativt samspil mellem ordningerne.

Delrapport 2 bygger ovenpå den første delrapport, og de nye anbefalinger skal ses i sammenhæng med anbefalingerne i den.

En betydende faktor for ekspertgruppens arbejde med delrapport 2 har været, at der er fremkommet nye data og oplysninger om udbredelsen af kulstofrige lavbundsjorder i Danmark i forbindelse med udarbejdelsen af et nyt tørvekort[2] . Det fremgår af tørvekortet, at der siden den seneste kortlægning af kulstofrige lavbundsjorder i 2014 er sket en væsentlig reduktion af disse, herunder også kulstofrige lavbundsjorder på landbrugsarealer. Reduktionen skyldes blandt andet den løbende nedbrydning af kulstofrige lavbundsjorder, men også metodemæssige justeringer og det faktum, at arealer er udgået fra landbrugsarealet. Hvor man i forbindelse med landbrugsaftalen lagde til grund, at der var omkring 171.000 hektar kulstofrige lavbundsjorder på landbrugsjord, så udgør dette tal i dag omkring 118.000 hektar.

Hvis ambitionen fra landbrugsaftalen om udtagning og ekstensivering af 100.000 hektar skal lykkes med de nye forudsætninger, vil der være behov for at udtage, vådgøre og ekstensivere de eksisterende kulstofrige lavbundsjorder på landbrugsarealer for at sikre en effekt, før arealerne forsvinder. Set i lyset af at der løbende sker et fald i arealer med lavbundsjorder sammenholdt med det forhold, at et lavbundsprojekt kan tage mange år at færdiggøre, er der behov for en hurtig og vedvarende indsats for at sikre, at lavbundsarealerne kan nå at blive udtaget, inden de bliver nedbrudt.

Ekspertgruppen har med delrapport 2 fokuseret på, hvordan man kan realisere det uudnyttede potentiale for udtagning og ekstensivering af kulstofrige lavbundsjorder. Bl.a. har gruppen vurderet mulighederne for at inddrage arealer, der tidligere har været sorteret fra. Derudover har ekspertgruppen set på, om ny viden fører til, at der kan udtages flere arealer inden for det samlede arealpotentiale.

Rapporten er bygget op med et indledende analyseafsnit om arealpotentialet efterfulgt af en række anbefalinger fordelt på tre kategorier: planlægning, helhedstænkning og udtagningsindsatsen fremadrettet.

Landbrugsaftalen – udtagning af lavbundsjorder

Med landbrugsaftalen blev der aftalt en samlet målsætning om, og afsat midler til, udtagning og vådgøring af 50.500 hektar lavbundsarealer inklusive randarealer og ekstensivering af 38.000 hektar svarende til i alt 88.500 hektar. Samtidig rummer aftalen en ambition om, at der skal udtages i alt 100.000 hektar lavbundsarealer inkl. randarealer. Det er således ambitionen, at der skal findes yderligere 11.500 hektar lavbundsarealer til udtagning og vådgøring. Ved indfrielse af ambitionen forudsættes dermed udtagning og vådgøring af i alt 62.000 hektar inkl. randarealer og ekstensivering af 38.000 hektar.

Ved udtagning og vådgøring tages lavbundsarealer ud af landbrugsmæssig drift med ophør af dræning. Ved ekstensivering sker der et ophør af intensiv dyrkning af arealet med blandt andet ophør af gødskning.

Såfremt ambitionen indfries, vil dette jf. landbrugsaftalen føre til en reduktion af udledningen af drivhusgasser på op til 1,1 mio. tons CO_2e i 2030.

Forudsætninger for arbejdet i ekspertgruppen
Ekspertgruppen har ved udarbejdelsen af delrapport 2 taget udgangspunkt i de rammer, der er blevet opsat i landbrugsaftalen og kommissoriet for gruppens arbejde. Det har været en forudsætning for ekspertgruppen, at indsatsen for udtagning af lavbundsjorder skal være baseret på frivillighed og med en ambition om, at der skal udtages så meget som muligt, så hurtigt som muligt.

Ekspertgruppen har haft fokus på, hvordan der kan udtages flest mulige hektar, men samtidig også set på mulighederne for yderligere at reducere den samlede udledning af CO_2e.

Ekspertgruppen har i arbejdet med delrapport 2 forudsat, at anbefalingerne i delrapport 1 bliver gennemført, og at der skabes en styrket incitamentsstruktur for udtagning af lavbundsjorder.

Parallelt med ekspertgruppens arbejde er der nedsat en ekspertgruppe for en grøn skattereform. Den ekspertgruppe skal komme med anbefalinger, der belyser mulighederne for en CO_2e-regulering af landbruget, herunder fordele og ulemper ved henholdsvis en reguleringsløsning for landbrugssektoren, en tilskudsløsning inden for EU's landbrugsstøtte og en CO_2e-afgift for denne sektor eller en kombination af disse.

Resultaterne af arbejdet i ekspertgruppen for en grøn skattereform foreligger ikke på tidspunktet for udarbejdelsen af denne rapport. Men anbefalingerne forventes at føre til nye, forstærkede incitamenter til udtagning af kulstofrige lavbundsjorder. På denne baggrund har ekspertgruppen for udtagning af lavbundsjorder i november 2023 fremsendt en række opmærksomhedspunkter til ekspertgruppen for en grøn skattereform. Derudover stiller ekspertgruppen for udtagning af lavbundsjorder sig til rådighed for yderligere drøftelser, når resultaterne i forhold til en grøn skattereform foreligger.

Aktuel status på udtagningsindsatsen
Den seneste status på udtagningsindsatsen er opgjort medio november 2023. Status tager udgangspunkt i de projekter, der er påbegyndt siden 2021, hvor den styrkede udtagningsindsats blev besluttet gennem "Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug".

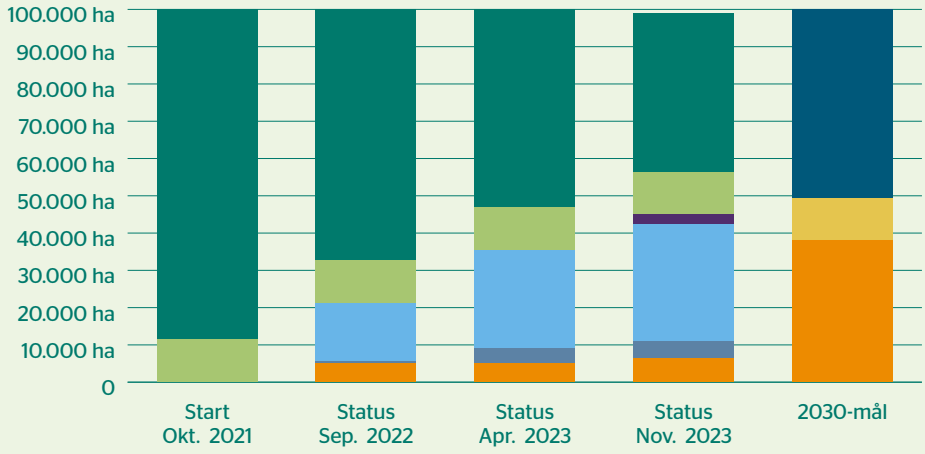
Opgørelsen viser, at der er igangsat forundersøgelse og udtagning med vådgøring af ca. 38.600 hektar inkl. randarealer.

Fra ansøgningsrunderne til udtagningsordningerne er der i slutningen af 2023 også solide tegn på yderligere fremdrift. Der er f.eks. i Landbrugsstyrelsens lavbundsordning søgt om nye forundersøgelser for projekter svarende til omkring 8.300 hektar og om opstart af etablering af projekter for samlet 2.500 hektar. Derudover kommer ansøgninger på Miljøstyrelsens Klima-Lavbundsordning og den løbende fremdrift i Naturstyrelsens Klima-Lavbundsprojekter. Resultatet af de seneste ansøgningsrunder indgår ikke i nedenstående opgørelse, da der endnu ikke er givet tilsagn til disse ansøgninger.

Figur 1

Løbende statusopgørelser på udtagningsindsatsen stillet over for 2030-målsætningen. Start i oktober 2021 markerer den politiske indgåelse af landbrugsaftalen. Status opdateres løbende på udtagning.dk.

Udtagning mod 2030-målet



	Start Okt. 2021	Status Sep. 2022	Status Apr. 2023	Status Nov. 2023	2030-mål
Udestående indsats	88.500	67.274	53.122	42.572	0
Øvrig udestående ambition	11.500	11.500	11.500	11.500	0
Bidrag fra kvælstofvådområdeprojekter på kulstofrig lavbundsjord*	0	0	0	2.641	0
Lavbundsprojekt under forundersøgelse	0	15.562	26.318	31.433	0
Lavbundsprojekt under realisering	0	530	3.876	4.368	0
Færdigrealiseret lavbundsprojekt	0	187	187	187	50.500
Øvrig indfriet ambition	0	0	0	0	11.500
Ekstensivering med slæt	0	4.947	4997	6.333	38.000

*Kvælstofvådområdeprojekter kan være placeret på kulstofrige lavbundsarealer. Ved tidligere statusopgørelser på fremdriften har Landbrugsstyrelsen afventet en metode til at kunne estimere overlappet. Denne metode er nu fastlagt, og det estimeres, at 34 procent af igangværende kvælstofvådområdeprojekter opstartet siden 2021 er placeret på kulstofrige lavbundsarealer. Med reduktion af udvaskningen af kvælstof til vandmiljøet som primære formål, stilles der ikke krav til opgørelse af klimaeffekten (CO2ækv.) i disse projekter. Dog er genopretning af naturlig hydrologi i jorden en fælles målsætning ved aktiv udtagning for både kvælstofvådområde- og lavbundsprojekter. Derfor antages det, at der opnås en klimaeffekt på lige fod i projekterne, forudsat at kulstofrig jord vådgøres permanent.

Hertil kommer den et-årige bio-ordning ekstensivering med slæt, som i 2023 bidrog med 6.333 hektar ekstensiverede arealer.

Ambitionen i landbrugsaftalen er vådlægning af ca. 60.000 hektar. Der er således solid fremdrift mod landbrugsaftalens mål, men der udestår fortsat en væsentlig del af indsatsen – også fordi det må forventes, at nogle af de ansøgte forundersøgelser ikke fører til, at projektet realiseres. Det er desuden vigtigt at huske på, at vådgøringsprojekter typisk tager fire-syv år. Der er derfor behov for at få gang i indsatsen tidligt i perioden, hvis målet skal nås i 2030.

Effekter af udtagningsindsatsen

I forbindelse med landbrugsaftalen er den samlede effekt ved indfrielse af ambitionerne om udtagning af 100.000 hektar lavbundsjorder inklusive randarealer opgjort til en reduktion af udledningen af drivhusgasser på op til 1,1 mio. tons CO_2e i 2030.

Opgørelsen fra landbrugsaftalen tager blandt andet udgangspunkt i en gennemsnitlig effekt på 15 tons CO_2e pr. hektar ved permanent udtagning og vådgøring af lavbundsjorder inkl. randarealer. Dertil kommer en effekt i forhold til udledningen af kvælstof på 40 kg. kvælstof pr. hektar. Ved ekstensivering blev der forudsat opnåelse af en lavere effekt på omkring 2,6 tons CO_2e pr. hektar.

Parallelt med arbejdet i ekspertgruppen for udtagning af lavbundsjorder er emissionsfaktorerne for kulstofrige lavbundsjorder under revision af Aarhus Universitet i regi af Klima- Energi – og Forsyningsministeriet. Reviderede emissionsfaktorer kan potentielt føre til ændrede opgørelser af udledningerne af klimagasser fra kulstofrige lavbundsjorder, hvilket vil blive afspejlet i effekter af udtagning og vådgøring.

De nærmere konsekvenser for effekterne af udtagningsindsatsen kan dog først vurderes, når de reviderede emissionsfaktorer mv. foreligger. I forbindelse med delrapport 2 har ekspertgruppen derfor alene noteret sig problemstillingen, men ikke behandlet spørgsmålet nærmere.

Vurdering af udtagningspotentiale

I forbindelse med landbrugsaftalen foretog Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri en vurdering af arealpotentialet for udtagning af kulstofrige lavbundsjorder. Vurderingen havde til formål at estimere, hvor stort potentialet var for omkostningseffektiv udtagning og vådgøring af kulstofrige jorder.

Det blev vurderet, at der var omkring 171.000 hektar kulstofrige lavbundsjorder beliggende på landbrugsarealer. Analysen viste imidlertid også, at en stor del af de kulstofrige jorder umiddelbart ikke var egnet til at etablere lavbundsprojekter under de dengang gældende forudsætninger. Dette som følge af bl.a. en række barrierer, såsom risiko for fosfortab, lodsejerforhold og negative påvirkninger af naboarealer. Potentialet for udtagning og vådgøring blev vurderet til at være omkring 38.000 hektar kulstofrige lavbundsjorder. Dertil kom randarealer på 12.500 hektar, i alt 50.500 hektar. Udover disse arealer indgik det i landbrugsaftalen, at der skulle ekstensiveres 38.000 hektar. Samtidig blev der anført en ambition om udtagning og vådgøring af yderligere 11.500 hektar.

Siden landbrugsaftalen blev indgået, er der fremkommet ny viden på flere områder, herunder ændringer i barrierer i forhold til udtagningsindsatsen. Derudover er der udarbejdet et grundvandskort, som viser dræningstilstanden på lavbundsjorder, og dermed hvilke arealer der kan forventes en klimaeffekt af ved vådgøring. Dertil kommer ny viden om udbredelsen af kulstofrige lavbundsjorder, hvor det seneste tørvekort har vist en væsentlig reduktion.

Ekspertgruppen har på den baggrund ønsket, at der foretages en ny samlet vurdering af udtagningspotentialet.

Genberegning af samlet arealpotentiale med udgangspunkt i ny viden

Genberegningen af det samlede arealpotentiale for udtagning af kulstofrige lavbundsjorder på landbrugsarealer tager udgangspunkt i samme metodiske ramme, som blev benyttet ved landbrugsforhandlingerne. Dvs. at bruttoarealet er den totale mængde kulstofrige jorder. Bruttoarealet opdeles derefter i kategorier på baggrund af forventninger til, hvad der er muligt at udtage og vådgøre omkostningseffektivt.

Analysen af arealpotentialet er landsdækkende og tager udgangspunkt i store generelle datasæt om bl.a. udbredelsen af kulstofrige lavbundsjorder og grundvandsstand. Dertil kommer en lang række antagelser i forhold til de konkrete arealers udtagningspotentiale. Grundvandskortet inddrager f.eks. ikke lokal viden om pumpelag, og det kan have betydning for, om der i praksis kan etableres projekter. Analysen beskriver derfor ikke, hvilke konkrete arealer der kan udtages, men giver en god overordnet indikation af hvor stort et nettopotentiale, der findes på landsplan.

I de kommende afsnit gennemgås trin for trin beregningen af det samlede arealpotentiale for udtagning og vådgøring af kulstofrige lavbundsjorder på landbrugsjorder.

Trin 1: Areal med kulstofrig lavbundsjord på landbrugsjorder

De kulstofrige lavbundsjorder i Danmark er kortlagt ad flere omgange i regi af Aarhus Universitet. I landbrugsaftalen blev der taget udgangspunkt i den daværende nyeste kortlægning "Tekstur 2014"[3,4].

Alle lavbundsarealer på landbrugsjorder anses for relevante i forhold til udtagning, hvis arealerne har en kulstofprocent over seks procent. Disse arealer indgår i den nationale emissionsopgørelse som kulstofrige og danner grundlag for, hvilke områder det er muligt at udtage gennem tilskudsordninger.

Det samlede areal af kulstofrig lavbundsjord er faldende, da dræning af kulstofrige jorder medfører et løbende tab af jordens kulstofindhold. Den seneste status for kulstofrige lavbundsjorder er fastlagt med afsæt i det nyeste datagrundlag[5], der blev offentliggjort i december 2023.

I forbindelse med offentliggørelsen af det tidligere tørvekort, "Tekstur 2014", som viste udbredelsen af kulstofrige lavbundsjorder, blev usikkerheden i opgørelse af arealer med >12 procent organisk kulstof estimeret til at være +/- 2.305 hektar. Aarhus Universitet vurderer, at der vil være samme grad af nøjagtighed i det nye kort, da datagrundlaget er sammenligneligt. Generelt kan de nationale arealestimater både i det tidligere og det nye tørvekort betragtes som meget solidt underbygget[6].

For at vurdere udtagningspotentialet inden for landbrug er alle lavbundsarealer placeret udenfor landbrugsjord blevet frasorteret. Dette er foretaget gennem en overlapsanalyse med Landbrugsstyrelsens "Internet MarkKort" (IMK), som er det bedste kortgrundlag til vurdering af udbredelsen af landbrugsjord i Danmark.

Resultatet viser, at antallet af kulstofrige lavbundsarealer på landbrugsjord er faldet fra ca. 171.000 hektar til ca. 118.000 hektar. Faldet skyldes især mineralisering af tørvejorderne som følge af dræning. Andre dele af faldet kan tilskrives for-

bedringer af kortlægningsmetode og ændringer i udbredelsen af landbrugsarealer. Samlet set betyder det, at der siden sidste kortlægning er ca. 50.000 hektar færre landbrugsjorder med en kulstofprocent over seks (se tabel 1).

Tabel 1

Opgørelse af kulstofrige lavbundsjorde på landbrugsarealer (bruttopotentiale)

Tidspunkt for opgørelse	Kulstofrige lavbundsjorder på landbrugsarealer
Opgørelse i forbindelse med landbrugsaftalen (baseret på Tekstur 2014)	Ca. 171.000 hektar
Opgørelse 2023 (baseret på Tørv 2022)	Ca. 118.000 hektar

Trin 2: Frasortering af igangværende projekter
Udtagningsprojekter tager som bekendt flere år at gennemføre. Det betyder, at der er en lang række uafsluttede projekter på de kulstofrige arealer. Projekter med etableringstilsagn fra før 2021, der skaber vandstandshævninger, fratrækkes det samlede areal med kulstofrige jorder, da disse ikke kan betragtes som en del af det resterende areal. Efter dette trin er det tilbageværende areal *108.000* hektar.

Trin 3: Opdeling af arealer baseret på størrelse
Forekomsterne af kulstofrige lavbundsjorder varierer markant i størrelse; fra mindre lavtliggende områder til store sammenhængende arealer, som eksempelvis Store Vildmose.

For at kunne benytte analysen til at vurdere, hvor mange hektar der kan udtages og vådgøres, er det nødvendigt at opgøre de kulstofrige jorder i sammenhængende områder. Ved sammenhængende områder forstås tørveholdige forekomster med under 50 meters afstand.

Analysen i regi af landbrugsaftalen benyttede en skæringsgrænse på ti hektar, før et område blev betragtet som stort nok til at blive udtaget gennem de daværende tilskudsordninger. Skæringsgrænsen var fastlagt ud fra erfaringer fra tidligere udtagningsprojekter, hvor der ikke var kendte eksempler på projektarealer på under ti hektar.

Det er ekspertgruppens vurdering, at indsatsen fortsat bør fokusere på sammenhængende arealer, da det er disse områder, hvor der kan udtages flere hektar samtidigt og der dermed kan opnås betydelige klima-effekter. Skæringsgrænsen sættes imidlertid ned til fem hektar i analysen, fordi der i dag er kendte vådområder på ned til fem hektar og enkelte endda under. I de nuværende tilskudsordninger accepteres desuden relativt store randarealer, hvorfor den kulstofrige jord ikke udgør hele projektarealet. Med en skæringsgrænse på fem hektar efterlader dette omkring *93.500* hektar sammenhængende arealer.

Trin 4: Analyse af dræningstilstanden og betydningen for effekt
Vandstanden er en styrende parameter ift. udledningen af drivhusgasser fra de kulstofrige jorder. Hvis der skal opnås optimal klimaeffekt ved vådgøring af kulstofrige lavbundsjorder, er det derfor væsentligt at inddrage den aktuelle dræningstilstand på arealet. Den højeste klimaeffekt opnås på arealer, der i dag er drænede og dermed relativt tørre.

I den tidligere analyse blev dræningstilstanden bestemt ved hjælp af afgrødekoder og antagelser om sammenhængen til arealets dræningstilstand. Der er siden udviklet et nyt grundvandsstandskort, som giver et styrket kendskab til vandstanden på arealerne. Grundvandstandskortet giver bedre muligheder for at vurdere, hvilke arealer der kan opnå de højeste klimaeffekter ved udtagning. Kortet peger også på omfanget af de arealer, der kan forventes at være våde (høj grundvandsstand) i forvejen og dermed have begrænsede klimaeffekter ved udtagning. Ved fastlæggelse af omfanget af arealer, der kan forventes at have et udtagningspotentiale med klimaeffekt, er der set på arealer med en sommergrundvandsstand på 25 cm eller derover (lav grundvandsstand). Disse arealer betragtes som så tørre, at udtagning med vådgøring vil have en betydelig effekt.

Resultaterne af analysen fremgår i tabel 2 og viser, at ca. *92.000* hektar kulstofrig lavbundsjord har en lav grundvandsstand og dermed en betydelig klimaeffekt ved udtagning og vådgøring. Det bemærkes, at den konkrete klimaeffekt ved udtagning skal opgøres i forbindelse med konkrete projekter, herunder en konkret vurdering af grundvandsstand og det faktiske kulstofindhold i lavbundsjorderne.

Tabel 2

Kulstofrige landbrugsjorder opgjort på baggrund af størrelse og grundvandsstand

	Arealer > 5 hektar	Arealer < 5 hektar	Total
Høj grundvandsstand (moderat effekt)	11.866	2.329	13.875
Lav grundvandsstand (høj effekt)	80.428	11.546	92.294

Trin 5: Vurdering af nettopotentiale for udtagning og vådgøring
Der er konstateret et samlet areal på ca. *92.000* hektar kulstofrige lavbundsarealer på landbrugsjord med lav grundvandsstand og dermed høj forventet effekt. Ud af disse er *11.500* hektar beliggende på arealer på under fem hektar og er derfor metodemæssigt ikke medtaget i opgørelsen af arealpotentialet for udtagning. Disse fragmenterede arealer kan potentielt også have en klimaeffekt, men erfaringsvist er det vanskeligere at

udtage disse arealer omkostningseffektivt. Dette kan bl.a. tilskrives, at størstedelen af dem er under en hektar. Analysen af arealpotentiale viser dermed et nettopotentiale på ca. *80.500* hektar sammenhængende kulstofrige lavbundsjorder over fem hektar på landbrugsarealer, der kan forventes at levere en betydelig CO_2e-reduktion ved vådgøring.

Trin 6: Genvurdering af barrierer

De ovenstående hektarantal er opgjort uden hensyntagen til barrierer som f.eks. fosforproblematikker og lodsejerinteresse. Erfaringer fra den tidligere lavbundsordning under Landdistriktsprogrammet viste imidlertid, at en væsentlig andel af arealerne, blev vurderet uegnet til realisering, efter der var gennemført en forundersøgelse. Dette skyldtes en række forhold, heriblandt risici for fosfortab til vandområder der er følsomme for fosfor, påvirkninger uden for projektområdet, lodsejertilslutning og utilstrækkelige klima- og kvælstofeffekter.

Fødevareministeriet vurderede i forbindelse med landbrugsaftalen, at barriererne for aktive vådområdeprojekter reducerede det daværende beregnede netto-potentiale med ca. *60 procent*. Dette førte til, at omkring 57.000 hektar kulstofrige lavbundsjorder ud af det samlede arealpotentiale opgjort i forbindelse med landbrugsaftalen vurderes ikke at kunne udtages som følge af barrierer. Vurderingen blev blandt andet foretaget med udgangspunkt i en tidligere rapport fra SEGES[7] fra 2019 med en analyse over årsagerne til, at potentielle projekter ikke blev realiseret.

Ekspertgruppen har genbesøgt de tidligere identificerede barrierer, der lå til grund for den oprindelige vurdering af nettopotentialet for udtagning. Dette med henblik på at vurdere, om der er sket ændringer, der fører til et ændret nettopotentiale end vurderet i forbindelse med landbrugsaftalen.

Fosforudledning

Fosforudledningen indgik i den tidligere vurdering som en væsentlig barriere for udtagningsprojekterne.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at fosfor ikke længere i samme omfang udgør en barriere for udtagningsindsatsen, bl.a. fordi forskning[8] baseret på konkrete målinger i projekterne har vist, at en større andel projekter samlet set rent faktisk tilbageholder fosfor. Derudover er der opdaterede metoder til at beregne og vurdere risikoen fra fosfor samt nye godkendte virkemidler til at reducere den potentielle fosforudledning fra projekterne.

Ekspertgruppen vurderer på denne baggrund, at fosforudledning i dag udgør en væsentligt mindre barriere end tidligere.

Omkostningseffektivitet og krav til CO_2e-reduktion

Ved den tidligere vurdering af arealpotentialet udgjorde udfordringer i forhold til at opnå tilstrækkelig omkostningseffektivitet og CO_2e-effekter en væsentlig barriere.

Barrieren kan imidlertid tilskrives tidligere krav om CO_2e-reduktion i udtagningsordningerne. Efterfølgende er der sket

en række ændringer i udtagningsordningerne, så der ikke længere er minimumskrav til projekternes CO_2e-effekter målt i tons pr. hektar, og i stedet vurderes projekterne ud fra deres samlede omkostningseffektivitet. Dertil kommer bedre muligheder for at dispensere fra kravene i ordningen og derved muliggøre flere projekter.

Selvom der fortsat vil være arealer, som har en meget høj indtjening og høj salgsværdi, hvor det kan være udfordrende at gøre projektet omkostningseffektivt, så vurderer ekspertgruppen, at barrierer i forhold til CO_2e-reduktion og omkostningseffektivitet i dag er væsentligt reduceret.

Lodsejertilslutning

I den tidligere vurdering af barrierer og arealpotentialer indgik manglende lodsejertilslutning som en faktor.

De hyppigste årsager til, at ikke alle lodsejere ønskede at deltage i et projekt var, at arealet havde en naturværdi for lodsejeren, at kompensationen ikke var tilstrækkelig eller et behov for erstatningsjord i nærområdet til f.eks. staldnær græsning.

Ekspertgruppen bemærker, at der er sket en positiv udvikling i forhold til at deltage i projekter, og at landbruget bidrager positivt til udtagningsindsatsene. Lodsejertilslutning er naturligvis også påvirket af, hvad der i øvrigt sker i lokalområdet. Her vil ekspertgruppens anbefaling 9 om erfaringsudveksling og lokalinddragelse også kunne gøre en positiv forskel for den samlede tilslutning.

Ekspertgruppen anerkender, at der kan være gode grunde til, at en lodsejer ikke ønsker at deltage i et udtagningsprojekt, som f.eks. at arealet har stor nytte- og rekreativ værdi for den enkelte lodsejer. Disse forhold har fortsat relevans for udtagningsindsatsen, men ekspertgruppen vurderer, at bedre muligheder for kompensation vil gøre flere interesserede. Dertil kommer, at udtagningsindsatsen også understøttes af udtagningskonsulenter, som kan vejlede om projekterne og være med til at skabe opbakning blandt lodsejerne. Endelig kan det være en mulighed, undtagelsesvist, at gennemføre et projekt med anvendelse af ekspropriation.

Ekspertgruppen vurderer derfor, at det vil være muligt at øge tilslutningen fra lodsejere, men også at der fortsat vil være lodsejere, som ikke ønsker at deltage i et udtagningsprojekt.

Krav om kvælstofreduktion

Krav om kvælstofreduktion udgjorde tidligere en barriere, men denne er i dag fjernet. Dette skyldes, at der ikke længere er krav i ordningerne krav om kvælstofreduktion og beliggenhed i et område med et indsatsbehov for kvælstofreduktion.

Påvirkning uden for projektområdet

Påvirkninger af arealer uden for projektområderne er fortsat et relevant hensyn at tage, da det er vigtigt at undgå negative påvirkninger af naboarealer. Siden den oprindelige vurdering er der sket ændringer i ordningerne, som i højere grad gør det muligt at dække omkostninger uden for projektarealet. Desuden er der mulighed for at undgå påvirkninger af naboarealer gennem god tilrettelæggelse af projektet med inddragelse af tilstrækkelige randarealer, herunder arealer, der tidligere har været kulstofrige eller afværgeforanstaltninger.

Selvom problemstillingen ikke kan undgås, er det ekspertgruppens vurdering, at barrieren kan reduceres i forbindelse med tilrettelæggelsen af de konkrete projekter og dermed er reduceret i forhold til tidligere vurderinger.

Andre barrierer

Ud over de nævnte barrierer kan der være en række andre forhold, som har betydning for mulighederne for udtagning og vådgøring af et lavbundsareal. Det gælder f.eks. regler om, at der ikke må planlægges i strid med råstofplanlægningen, naturbeskyttelsesregler og hensynet til luftfartssikkerhed. Over tid vil der desuden kunne opstå nye barrierer.

Som udgangspunkt er hensynet til andre interesser vigtigt, men i mange tilfælde vil det være muligt at sammentænke de forskellige tiltag uden at gå på kompromis med formålet med reguleringen.

Ekspertgruppen bemærker, at der som en del af landbrugsaftalen er nedsat en taskforce, som finder løsninger på barrierer for en hurtig og effektiv udrulning af lavbundsindsatsen. I taskforcen deltager centrale myndigheder og interessenter med erfaringer fra projekter i praksis.

Det er ekspertgruppens vurdering, at selvom man ikke kan fjerne alle barrierer, så vil man i højere grad reducere disse gennem et styrket fokus på udtagning af kulstofrige lavbundsjorder ved forvaltningen af eksisterende regler, så udtagningsindsatsen i videst muligt omfang får forrang i forhold til andre interesser.

Konklusion – samlet arealpotentiale

Ekspertgruppen anser fortsat, at der er barrierer, som i praksis betyder, at ikke alle kulstofrige lavbundsjorder på landbrugsarealer vil kunne udtages. Derfor bør der løbende arbejdes med at reducere kendte barrierer gennem tilpasninger af udtagningsordninger, vejledning og etablering af ny viden.

Det er dog samlet set vurderingen, at barriererne er væsentligt reduceret i forhold til tidligere vurderinger, og som minimum halveret. Dette svarer til, at kun omkring 15 til 35 procent af udtagningsprojekterne kan forventes at blive opgivet som følge af barrierer. Set i lyset af de nye vurderinger i forhold til barrierer, er det ekspertgruppens vurdering, at der potentielt vil kunne udtages og vådgøres mellem ca. **52.000** og **68.000 hektar** kulstofrige lavbundsjorder indenfor landbrugsarealet.

Med inddragelse af randarealer som forudsat i landbrugsaftalen vurderes arealpotentialet til udtagning og vådgøring af lavbundsjorder således at udgøre mellem **69.000** og **90.000 hektar**.

Kategori 1: Anbefalinger om planlægning, der understøtter udtagning af lavbundsarealer og stor klimaeffekt

Ekspertgruppen anser national planlægning som et centralt virkemiddel til at opnå ambitionerne i forhold til udtagning.

Det er centralt, at der fra statslig side sættes en retning på den store indsats, der skal foretages og det vil medvirke til at sikre den fornødne planlægning af udtagningsindsatsen.

Ekspertgruppen vurderer, at udtagningsindsatsen og en prioritering af den kan understøttes af eksisterende udtagningsordninger suppleret med de forslag til justeringer, der er i denne delrapport og delrapport 1.

Med udgangspunkt i det vurderede arealpotentiale har ekspertgruppen set nærmere på, hvordan man planlægger indsatsen for at sikre den hurtigst mulige udtagning af kulstofrige lavbundsjorder og størst mulige reduktion af CO_2e. Ekspertgruppen anser det for centralt, at arealer med stort potentiale for CO_2e-reduktioner prioriteres højest i udtagningsindsatsen for at sikre, at arealer med størst klimaeffekt bliver udtaget.

I den forbindelse spiller kommunerne en central rolle både som myndighed og som projektmager i forhold til de konkrete projekter. Desuden har kommunerne lokalkendskabet, der kan sikre, at udtagningsindsatsen sker på baggrund af god planlægning på lokalt niveau.

Anbefalingerne i dette afsnit vil have en effekt hver for sig, men er til dels også afhængige af hinanden. Dette gælder særligt i forhold til anbefalinger, som knytter sig til planlovgivningen, hvor statens varetagelse af en national interesse, som foreslået i anbefaling 5, forudsætter, at kommunerne har udpeget kulstofrige lavbundsjorder i kommuneplanlægningen. Dertil kommer, at anbefalingen om et forbedret datagrundlag i anbefaling 2 kan understøtte udarbejdelsen af udtagningsplaner som foreslået i anbefaling 1.

Anbefaling 1. Kommunerne skal vurdere alle deres kulstofrige lavbundsjorder med henblik på at lave en udtagningsplan senest i 2025

Ekspertgruppen anser den kommunale planlægning som et vigtigt og centralt værktøj til at sætte tempo og retning på udtagningsindsatsen.

Ekspertgruppen anbefaler derfor, at alle kommuner senest i 2025 skal have lavet en plan for udtagningsindsatsen. Planen skal udpege, hvilke arealer der påtænkes udtaget, hvornår de udtages og sikre en høj prioritering af udtagning og vådgøring af lavbundsarealer i forhold til andre interesser, medmindre de kan sameksistere. Dette gælder især i forhold til opstilling af anlæg til vedvarende energi, som kan sameksistere med udtagningsindsatsen, hvis opstillingen af anlægget ikke forhindrer en vådgøring af lavbundsarealer. Udtagningsplanerne skal således sikre, at der skabes klarhed over lavbundsarealernes fremtidige anvendelsesmuligheder, både i forhold til landbrugsdrift og andre anvendelser.

Kommunernes planlægning suppleres af den koordinering mellem kommunerne, der foretages i regi af de kommunale vandoplandsstyregrupper (VOS'er). VOS'erne er et samarbejde på tværs af kommuner og andre aktører i forhold til vandmiljøindsatsen, og ekspertgruppen har tidligere anbefalet[9], at disse får en styrket rolle i forhold til indsatsen med udtagning af kulstofrige lavbundsjorder.

Ekspertgruppen har i delrapport 1 anbefalet[10], at der indgås en aftale mellem regeringen og KL om udtagning af kulstofrige lavbundsjorder. De nærmere rammer i forhold til en udtagningsplan for lavbundsjorder og løbende opfølgning på planerne vil kunne indgå i denne aftale.

Anbefaling 2. Staten skal udarbejde et forbedret datagrundlag for kulstofrige lavbundsjorder og klimaeffekter til understøttelse af udtagningsindsatsen

For at understøtte og forenkle kommunernes arbejde med udtagningsindsatsen anbefaler ekspertgruppen, at staten udarbejder et forbedret datagrundlag for lavbundsjorder med angivelse af potentialet for udtagning af de enkelte arealer. Ud over oplysninger om beliggenheden af kulstofrige lavbundsjorder skal datagrundlaget inddrage oplysninger om størrelsen på de enkelte arealer, den forventede vandstand og indholdet af kulstof.

På baggrund af oplysningerne angives udtagningspotentialet for de enkelte lavbundsarealer med udgangspunkt i bl.a. deres effekt- og arealpotentiale.

Oplysningerne findes i nogen grad allerede i dag i form af udtagningskort.dk, men en tydeliggørelse af, at der ligger en statslig vurdering bag, kan hjælpe kommunerne med at tilrettelægge deres udtagningsindsats og understøtte deres kommuneplanlægning. Datagrundlaget forventes bl.a. at kunne bruges til at fokusere udtagningsindsatsen til de områder, hvor der kan opnås de højeste effekter og være ressourcebesparende for kommunerne.

Med datagrundlaget vil det desuden være muligt at identificere de lavbundsarealer, som med fordel kan udtages gennem større sammenhængende projekter, men også de mindre lavbundsarealer, som potentielt vil kunne udtages hurtigere. Datagrundlaget vil være et administrativt værktøj, som skal suppleres med andre oplysninger om tilstedeværelsen af kulstofrige lavbundsjorder på konkrete arealer.

Samtidig kan datagrundlaget anvendes som et værktøj i forbindelse med kommunernes arbejde med udtagningsplaner som anbefalet i anbefaling 1.

Anbefaling 3. Kommunerne og Naturstyrelsen skal gennemgå de projekter, der tidligere er forsøgt gennemført, og genvurdere mulighederne for udtagning på baggrund af nye muligheder i udtagningsordningerne

For at styrke udtagningspotentialet anbefaler ekspertgruppen, at kommunerne og Naturstyrelsen skal gennemgå alle tidligere projekter, der har været forsøgt gennemført uden held, og genvurdere mulighederne for udtagning på baggrund af nye muligheder i udtagningsordningerne.

Der findes i dag en række områder, der tidligere har været forundersøgt, men hvor projektet ikke har kunnet lykkes, f.eks. fordi projektet ikke kunne leve op til de krav, der var i de tidligere udtagningsordninger. I mange tilfælde har der været foretaget en forundersøgelse af området, inden det blev opgivet. En forundersøgelse skal bl.a. belyse effekter og mulige konsekvenser ved etablering af et lavbundsprojekt, og derfor foreligger der allerede et godt kendskab til arealerne.

De nuværende udtagningsordninger rummer færre krav og har udvidede muligheder i forhold til bl.a. vurdering af omkostningseffektivitet. Disse ændringer i udtagningsordningerne vil potentielt betyde, at tidligere opgivne projekter i dag ville kunne gennemføres.

Ekspertgruppen vurderer derfor, at der kan være et potentiale for hurtig udtagning, hvis tidligere opgivne projekter blev gennemgået på ny med udgangspunkt i de nye muligheder i udtagningsordningerne.

Anbefaling 4. Kommunerne skal i kommuneplanerne udpege kulstofrige lavbundsjorder, der forventes egnet til vådgøring af klimahensyn, svarende til den udpegning af lavbundsjorder, der er foretaget af hensyn til vandmiljøet

Ekspertgruppen anbefaler, at kommunerne pålægges at gennemgå deres lavbundsarealer med henblik på, at der i kommuneplanlægningen udpeges kulstofrige lavbundsarealer, der forventes egnede til at blive udtaget af klimahensyn. Udpegningen skal supplere den eksisterende udpegning af lavbundsjorder, der er foretaget i forhold til at udlægge kvælstofvådområder, og sikre, at arealerne planlægningsmæssigt kommer på lige fod.

Udpegningen af lavbundsjorder med potentiale som kvælstofvådområder blev oprindeligt iværksat i 1998 som et led i opfølgningen på vandmiljøplan II. Gennem kommuneplanlægningen er der i dag udpeget ca. 167.000 hektar. Disse arealer er i dag udpeget som en national interesse i kommuneplanlægningen med fokus på nedbringelse af udledningen af næringsstoffer til vandmiljøet og skal som udgangspunkt friholdes fra planlægning, som ikke er forenelig med en eventuel genopretning af vådområderne.

Anbefaling 5. Udtagning af kulstofrige lavbundsjorder, der vurderes egnet til vådgøring af klimahensyn, skal gøres til en national interesse i kommuneplanlægningen

Ekspertgruppen anbefaler, at planlægning for udtagning af kulstofrige lavbundsjorder af klimahensyn gøres til en national interesse i kommuneplanlægningen.

Hvert fjerde år offentliggør ministeren for landdistrikter en oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægningen. Det er i dag en national interesse, at lavbundsarealer, der kan genoprettes til kvælstofvådområder, sikres bedst muligt, mens lavbundsarealer, som kan udtages af klimahensyn, aktuelt ikke er en national interesse.

I og med at staten kan gøre indsigelse, hvis en kommuneplan ikke er i overensstemmelse med de nationale interesser, vil det være relevant at udpege lavbundsarealer, der er egnet til udtagning af klimahensyn, til en national interesse. Derved vil staten i højere grad kunne sikre, at den fornødne planlægning i kommunerne varetages i overensstemmelse med ambitionerne i landbrugsaftalen.

Kategori 1:
Ekspertgruppens anbefalinger.
Anbefalinger til planlægning, der understøtter udtagning af lavbundsarealer og stor klimaeffekt

- Kommunerne skal vurdere alle deres kulstofrige lavbundsjorder med henblik på at lave en udtagningsplan senest i 2025

- Staten skal udarbejde et forbedret datagrundlag for kulstofrige lavbundsjorder og klimaeffekter til understøttelse af udtagningsindsatsen

- Kommunerne og Naturstyrelsen skal gennemgå de projekter, der tidligere er forsøgt gennemført, og genvurdere mulighederne for udtagning på baggrund af nye muligheder i udtagningsordningerne

- Kommunerne skal i kommuneplanerne udpege kulstofrige lavbundsjorde, der forventes egnet til at vådgøre af klimahensyn, svarende til den udpegning af lavbundsjorde, der er foretaget af hensyn til vandmiljøet

- Udtagning af kulstofrige lavbundsjorder, der vurderes egnet til vådgøring af klimahensyn, skal gøres til national interesse i kommuneplanlægningen

Kategori 2: Anbefalinger om helheds-orienterede og synergiskabende udtagnings-projekter

Fra en række gennemførte og igangværende projekter er der positive erfaringer med, at lokal inddragelse og samtænkning af flere forskellige hensyn kan være en løftestang til lodsejer-opbakning og styrke udtagningsindsatsen.

Selvom kommunerne allerede i dag foretager en lang række prioriteringer og afvejninger mellem forskellige lokale interesser, vurderes der at være et yderligere potentiale for at styrke udtagningsindsatsen gennem helhedsorienterede udtagnings-projekter. Når der er flere forskellige formål i samme projekt, kan det skabe synergi mellem interesserne i brugen af det åbne land, frem for eventuelt konkurrence.

Hver enkelt lodsejer og projektejer kan have forskellige grunde til at deltage i et udtagningsprojekt. Projekter, der vil kunne bidrage til både klima, natur, miljø og livet i lokalsamfundene, vil i højere grad anspore til deltagelse, end hvis projektets formål alene er f.eks. reduktion af CO_2e-udledning. Erfaringen fra andre udtagningsprojekter har vist, at der er en større sikkerhed for fremdrift, når alle aktører kan se sig selv i projekterne.

Samtidig vil helhedstænkningen kunne skabe yderligere motivation hos de lodsejere i et muligt udtagningsprojekt, som ikke har landbrugsdrift som den primære indtægtskilde, og hvis interesser i højere grad knytter sig til ejendommens anvendelse til f.eks. hestehold, jagt og naturoplevelser.

Ekspertgruppen har derfor set på, hvordan man kan sikre gennemførsel af udtagningsprojekter, der ellers har risiko for ikke at blive realiseret, og bidrage til at løse flere samfunds-opgaver gennem lokal inddragelse og samtænkning af flere forskellige hensyn, som kan skabe øget synergi mellem parallelle arealinteresser.

Anbefalingerne i dette afsnit vil have en effekt hver for sig, men er til dels også afhængige af hinanden. Det er f.eks. en forudsætning for anbefaling 6 om at udvide mulighederne for at finansiere flere forskellige formål i samme projekt, at anbefaling 7 om lempelse af kravene til omkostningseffektivitet, implementeres. Anbefaling 8 om national finansiering af rekreative elementer kan samtidig ses som en tilføjelse til anbefalingerne om at udvide rammerne for støtteordningerne for udtagning. Derudover er der anbefalinger i forhold til erfaringsudveksling i anbefaling 9, og en anbefaling 10 om offentligt og privat samarbejde.

Anbefaling 6. Rammerne for lavbunds-projekterne skal udvides, så støtteordningerne giver muligheder for at finansiere flere forskellige formål i samme projekt

Ekspertgruppen anbefaler, at der i udtagningsordningerne skabes mulighed for finansiering af flere forskellige tiltag i samme projekt via ordningens projektmidler. Ændringerne skal skabe mulighed for, at der i højere grad i samme projekt kan dækkes anlægsudgifter med effekter for både kvælstof-, fosfor- og CO_2e-reduktion samt vandløbsrestaurering, klimatilpasning og biodiversitet.

Der findes i dag en række tilskudsordninger og indsatsbehov rettet mod det åbne land med forskellige formål som f.eks. lavbundsprojekter, kvælstofområder, vandløbsindsatser og indsatser til forbedring af biodiversitet. Hver type indsats har sine egne krav og specifikke mål og effekter, som skal opfyldes inden for de forskellige tilskudsordningernes rammer. I praksis betyder det, at der i et projekt alene kan ske dækning af udgifter, der medvirker til at løfte tilskudsordningens specifikke formål. Det kan være ineffektivt og samtidig vanskeliggøre lokal opbakning til et projekt, hvis der ikke kan forfølges flere tiltag med gensidig synergi, når projektet er under etablering.

Et eksempel kan være, at der i et lavbundsprojekt ikke samtidig kan gennemføres tiltag, der alene forbedrer vandløbskvaliteten, f.eks. udlægning af gydegrus, selvom lavbundsprojektet indebærer entreprenørarbejde i et vandløb, f.eks. i form af genslyngning. Også selvom udlægning af gydegrus i sig selv ikke påvirker lavbundsprojektets omkostningseffektivitet væsentligt. Administration af to parallelle projekter i samme vandløb gør den samlede indsats mindre effektiv og mere omkostningstung – f.eks. når et lavbundsprojekt med genskabning af naturlige hydrologiske forhold kombineres med et vandløbsprojekt, der forbedrer vandløbstilstanden.

Der er set eksempler på at indbygge hensyn til flere forskellige arealanvendelser i samme projekt, bl.a. med brug af den tidligere ordning for multifunktionel jordfordeling (MUFJO) i Landbrugsstyrelsen. I denne var der alene afsat midler til jordfordeling, og ikke dækning af f.eks. etableringsudgifter og kompensation til lodsejere som i udtagningsordningerne. Men det var via jordfordelingen muligt for projektejer at få frigjort arealer til potentielt flere forskellige anvendelser inden for et afgrænset område. Ordningen var tidsbegrænset med henblik på erfaringsopsamling, og den var åben for tilsagn i perioden fra 2020 til 2022. Evalueringen af MUFJO-ordningen viste, at opfyldelsen af flere forskellige formål i projekterne overordnet gav synergiskabende effekter og samtidig gav bedre tilslutning fra både lodsejere og myndigheder.

Ekspertgruppen vurderer derfor, at udtagningsindsatsen vil kunne styrkes gennem justering af udtagningsordningerne, så tiltag med andre formål end reduktion af CO_2e-udledning kan finansieres af ordningerne, såfremt disse tiltag er relevante i forbindelse med et vådgøringsprojekt.

Anbefaling 7. Finansiering af udtagningsordningerne skal kunne dække bredere formål gennem lempelse af kravene til omkostningseffektivitet

For at understøtte de flere forskellige arealanvendelser i udtagningsprojekterne, bør udtagningsordningerne i højere grad kunne rumme bredere projektarealer med inddragelse af flere randarealer og lavbundsområder med lavere indhold af kulstof, end der på nuværende tidspunkt kan indgå i projekter. Det er ekspertgruppens vurdering, at projekter med flere delarealer, hvor CO_2e-reduktionseffekten er mindre, vil stille nye krav til omkostningseffektiviteten. Det vurderes umiddelbart, at projekterne kan blive op til 10 procent dyrere, inkl. udgifter til rekreative elementer. Dette kan indebære behov for at justere udtagningsordningernes krav til omkostningseffektivitet med ca. 10-20 procent, så de nuværende 20.000 kr./ton CO_2e sættes op til 22-25.000 kr.

Ekspertgruppen anbefaler, at Landbrugsstyrelsen gennemfører en nærmere analyse af behovet for justering af omkostningseffektiviteten med henblik på efterfølgende justering.

Anbefaling 8. Der skal sikres national finansiering til mindre, rekreative elementer i udtagningsprojekter

Det anbefales, at der oprettes en national bevilling til rekreative elementer i udtagningsprojekter. Bevillingen bør tildeles kommuner med lavbundsarealer og administrativt udgøre en selvstændig finansiering af rekreative tiltag uden for den øvrige finansiering af lavbundsprojektet.

Erfaringsmæssigt kan et incitament for et deltage i udtagningsprojekter være at skabe tilgængelige arealer, som lodsejere og lokalsamfund kan gøre brug af til friluftsliv og rekreative formål, som kan bidrage til herlighedsværdien i området.

Det kunne f.eks. være stier til gå- og vandreture, bålpladser, shelters mm. Imidlertid kan rekreative formål som udgangspunkt ikke finansieres i de eksisterende udtagningsordninger. Kommuner kan derfor være nødt til at søge bevilling til disse udgifter gennem fonde eller andre støtteordninger, men det kan være forsinkende for projektgennemførsel og en ressourcemæssig udfordring.

Anbefaling 9. Erfaringsudveksling om succesfulde projekter skal understøttes bedre

Blandt projektejerne i kommunerne og Naturstyrelsen, hos jordfordelerne, udtagningskonsulenterne mfl. er der masser af erfaringer med succesfuld tilslutning til og gennemførsel af udtagningsprojekter. Samtidig foregår der i dag masser af erfarings- og idéudveksling mellem kommunerne og andre aktører. Ekspertgruppen ser yderligere potentiale i at styrke erfaringsudvekslingen mellem projektejerne og andre aktører på området. Derfor anbefales udbredelse af kendskab til og formalisering af eksisterende erfaringsfora for udtagning, samt udarbejdelse og udbredelse af et katalog over best practice på baggrund af konkrete erfaringer til hurtig realisering af projekter.

Der er f.eks. erfaringer med succesfuld tilslutning til udtagningsprojekter ved at lodsejerne inddrages og høres tidligt i processen, inden der er udarbejdet et projektforslag. Derefter udarbejdes et projektforslag, der opfylder flere forskellige incitamenter til projektdeltagelse, med udgangspunkt i lodsejernes ønsker til arealanvendelse.

Der har også været gode erfaringer med, at lodsejere selv kommer med forslag til udtagningsprojekter på baggrund af et lokalt samarbejde. Det sker typisk på baggrund af en gratis screening til lodsejerne fra udtagningskonsulenterne, som sammensætter et projektforslag, som videregives til kommunen.

Endvidere er der set gode eksempler på hurtig udtagning af mindre lavbundsarealer med en eller få lodsejere. Dette er lykkedes inden for de eksisterende ordninger, ved at tilrettelægge projektet, så udbud ikke er nødvendige og ved at fokusere på områder uden behov for større omlægninger af dræn mv. Særligt i forbindelse med mindre projekter vil det desuden være relevant at se på styrkede muligheder for at udlægge ejendomme til naturejendomme inden for rammerne af landbrugsloven. Dertil kommer, at det kan være relevant at se på bedre muligheder for en enklere omfordeling af arealer, f.eks. gennem mulighed for magelæg, hvor arealer af tilsvarende værdi skifter ejer. Disse erfaringer vil kunne være en inspiration til udtagning af de omkring 11.000 hektar små arealer på under fem hektar, der er identificeret på baggrund af de nyeste oplysninger om forekomsten af kulstofrige lavbundsjorder.

Anbefaling 10. Offentligt og privat samarbejde skal styrkes for at sikre, at udtagning af kulstofrige lavbundsjorder indgår i større private landskabsprojekter

Ekspertgruppen anbefaler at udbrede og opsøge muligheden for offentlig og private samarbejder om at udtage kulstofrige lavbundsjorder. Ekspertgruppen finder, at der ligger uforløste potentialer inden for de nuværende rammer, herunder reglerne om statsstøtte, at offentlige midler i udtagningsordningerne kombineres med halvoffentlige og private investeringer, som under alle omstændigheder finder vej i det åbne land.

Som skitseret i denne rapport er der brede interesser i anvendelsen af det åbne land, og mange nødvendige indsatser for tilpasning til f.eks. befolkningens adgang til rent drikkevand og omstillingen fra fossil til vedvarende energi, at tage højde for. Flere af disse indsatser står private aktører for. Selv med muligheden for flere forskellige arealanvendelser i samme projekt, har udtagningsordningerne, trods alt, begrænsninger i forhold til alene at finansiere større landskabsprojekter. Samarbejde med private aktører kan sikre, at de kulstofrige lavbundsjorder, der findes i landskabsprojekterne, vådlægges, samt at f.eks. opstilling af anlæg til vedvarende energi finder sted, uden at det forhindrer senere vådlægning af arealet.

Her beskrives to eksempler:

1. I større landskabsprojekter kan der udarbejdes en helhedsplan, hvor udtagning af kulstofrige lavbundsjorder kombineres med private aktørers arealinteresser, eksempelvis beskyttelse af drikkevand, eller opstilling af anlæg til vedvarende energi. Der eksisterer f.eks. et større landskabsprojekt, hvor en kommune, et vandselskab og en erhvervsdrivende fond har indgået partnerskab, hvor kommunen har planer om et vådområde på op til 250 hektar, og vandselskabet og den erhvervsdrivende fond tilsammen finansierer 300 hektar skovrejsning med henblik på drikkevandsbeskyttelse[11].
2. Der er eksempler på, at private aktører har ambitioner om opkøb af landbrugsjord for at rejse skov. På samme måde kan private aktører, der, som led i deres ESG[12]-indsats, har en interesse i at indgå i projekter med beviselig CO_2e-reduktion, tilbydes at indgå i projekter, der alene har udtagning af større kulstofrige lavbundsarealer for øje. Det kan ske i det omfang, at den statslige finansiering ikke er tilstrækkelig til at dække alle udgifter i et projekt, f.eks. køb af arealer, hvis pris ikke kan rummes inden for de nuværende rammer for statslig finansiering. Det kan give større økonomiske incitamenter, end myndigheder har mulighed for. Dermed kan der potentielt opnås tilslutning i højere tempo, end det er muligt for myndighederne.

I forbindelsen med sådanne samarbejder er det centralt, at det kan foregå i overensstemmelse med statsstøttereglerne, hvilket vil skulle vurderes konkret fra projekt til projekt.

Private og halvoffentlige parter ville selv kunne gennemføre de respektive arealprojekter. Men de kan finde det attraktivt og hensigtsmæssigt at samarbejde med myndighederne, fordi det sikrer en tidlig myndighedsinddragelse, samtidig med at myndighederne kan have stor erfaring med koordination af projekter og lodsejerinddragelse.

Kategori 2:
Ekspertgruppens anbefalinger.
Helhedsorienterede og synergiskabende udtagningsprojekter

- Rammerne for lavbundsprojekterne skal udvides, så støtteordningerne giver mulighed for finansiering af flere forskellige formål i samme projekt
- Finansieringen af udtagningsordningerne skal kunne dække bredere formål gennem lempelse af kravene til omkostningseffektivitet
- Der skal skaffes national finansiering til mindre, rekreative elementer i udtagningsprojekter
- Erfaringsudveksling om succesfulde projekter skal understøttes bedre
- Offentligt og privat samarbejde skal styrkes for at sikre, at udtagning af kulstofrige lavbundsjorde indgår i større private landskabsprojekter

Kategori 3: Anbefalinger om udtagnings-indsatsen fremadrettet og genbesøg af landbrugsaftalen

Landbrugsaftalen skal senest i 2024 genbesøges, bl.a. med henblik på at se på mulighederne for at indfri ambitionerne om udtagning af 100.000 hektar og drøfte den nødvendige finansiering.

Ekspertgruppen har i arbejdet med anbefalinger taget udgangspunkt i de opsatte rammer i landbrugsaftalen, som bygger på, at udtagning af kulstofrige lavbundsjorder skal ske gennem permanent udtagning og vådgøring eller ekstensivering.

Landbrugsaftalen har afsat finansiering til udtagning og vådgøring af 50.500 hektar lavbundsarealer inkl. randarealer, samt ekstensivering af 38.000 hektar. Ambitionen om udtagning af 100.000 hektar lavbundsarealer inkl. randarealer vil derfor forudsætte udtagning og vådgøring af yderligere 11.500 hektar, som p.t. ikke er finansieret.

Udover stillingtagen til fremtidig finansiering, anser ekspertgruppen, at der i forbindelse med genbesøget skal ses på fordelingen af indsatserne, der bygger på henholdsvis permanent udtagning, vådgøring og ekstensivering.

På denne baggrund har ekspertgruppen følgende anbefalinger:

Anbefaling 11. Permanent vådgøring af kulstofrige lavbundsarealer skal gå forud for 1-årige bio-ordninger

Ekspertgruppen anbefaler, at det sikres, at andre tilskudsordninger ikke er til hinder for permanent udtagning med vådgøring af kulstofrige lavbundsarealer.

Ekspertgruppen vurderer, at CAP-planens 1-årige bio-ordninger kan skabe incitament til, at landbrugere deltager i 1-årige bio-ordninger frem for permanente udtagningsprojekter. Ekspertgruppen anbefaler derfor, at CAP-planen justeres, så det ikke er muligt at opnå tilskud til 1-årige bioordninger på kulstofrige lavbundsarealer, der har potentiale for permanent udtagning. På disse arealer skal det kun være muligt at opnå tilskud til 1-årige bio-ordninger, hvis vådgøring teknisk set ikke er muligt, eller hvis arealet afventer færdiggørelsen af et projekt med udtagning og vådgøring.

Samtidig skal ekstensiveringsmulighederne tilrettelægges, så de ikke i sig selv er til hinder for vådgøring af arealerne. Det skal i den forbindelse bl.a. sikres, at ekstensivering udelukkende anvendes for de arealer, hvor vådgøring af tekniske årsager p.t. ikke er muligt. Sådanne ændringer kan være principielle i forhold til, hvordan Danmark løfter den nuværende grønne ramme i CAP-planen. Samtidig vil ændringerne skulle ske inden for rammerne af den fælles landbrugspolitik i forståelse med EU-Kommissionen. De nærmere muligheder for ændringer kan derfor forudsætte yderligere afklaringer og kræve nærmere politisk stillingtagen i forhold til den samlede CAP-plan.

Anbefaling 12. Genbesøget af landbrugsaftalen skal føre til udtagning og vådgøring af yderligere 29.500 hektar kulstofrige lavbundsjorder inkl. randarealer

Ekspertgruppen anbefaler, at genbesøget af landbrugsaftalen fører til, at flere kulstofrige lavbundsjorder på landbrugsarealer udtages gennem permanent udtagning og vådgøring. Samtidig skal der afsættes den fornødne finansiering til indsatsen.

Ekspertgruppen har i denne rapport identificeret et større potentiale for udtagning og vådgøring end forudsat ved landbrugsaftalen. Det er således muligt at indfri ambitionerne om udtagning af 100.000 hektar. I landbrugsaftalen var det forudsat, at en indfrielse af ambitionerne ville føre til udtagning og vådgøring af 62.000 hektar kulstofrige lavbundsjorder inkl. randarealer og ekstensivering af 38.000 hektar.

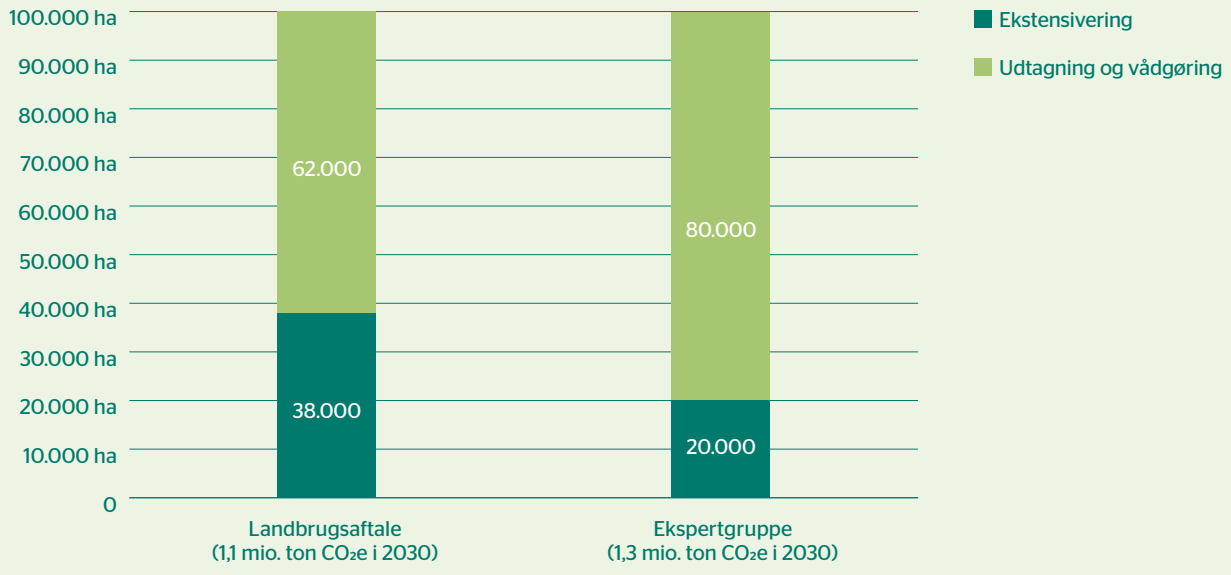
Landbrugsaftalen forudsatte desuden, at effekten i gennemsnit var 15 tons CO_2e pr. hektar ved varig udtagning og vådgøring, mens ekstensivering havde en effekt på omkring 2,6 tons CO_2e pr. hektar.

Set i lyset af den højere klimaeffekt af permanent udtagning og vådgøring af lavbundsjorder inkl. randarealer, finder ekspertgruppen, at der vil kunne opnås yderligere klimaeffekter ved at øge andelen af lavbundsarealer, der udtages og vådgøres. Dette vil samtidig føre til større positive effekter i forhold til vandmiljøet, da udledningen af kvælstof nedbringes. Dertil kommer, at mere vådgøring generelt vil gavne naturen og styrke biodiversiteten.

Set i lyset, af at der nu er et potentiale for udtagning af lavbundsjorder med vådgøring på mellem 69.000 og 90.000 hektar (inkl. randarealer), anser ekspertgruppen det for muligt at øge ambitionerne for udtagning af lavbundsjorder med vådgøring til **80.000 hektar** inkl. randarealer. Dette forventes at føre til en styrkelse af klimaeffekterne med op til 0,2 mio. tons CO_2e (skønnet) i 2030. Samtidig skal **20.000 hektar** fortsat ekstensiveres. Set i lyset af, at udtagning og vådgøring tager tid, kan udtagningen af de yderligere hektar strække sig over længere tid end til 2030, men den samlede udtagningsindsats vil stadig indfrie ambitionerne om udtagning af **100.000 hektar** kulstofrige lavbundsjorder på landbrugsarealer.

Figur 2

Som et regneeksempel[13], hvor der udtages og vådgøres samlet 80.000 hektar kulstofrige lavbundsarealer inkl. randarealer, vil der være en styrkelse af klimaeffekten på mere end 0,2 mio. tons CO_2e. Vurderingen er foretaget med udgangspunkt i de gennemsnitlige effekter, der blev lagt til grund ved landbrugsaftalen.



Kategori 3:
Ekspertgruppens anbefalinger.
Anbefalinger om udtagningsindsatsen fremadrettet og genbesøg af landbrugsaftalen

- Permanent vådgøring af kulstofrige lavbundsarealer skal gå forud for 1-årige bio-ordninger

- Genbesøget af landbrugsaftalen skal føre til udtagning og vådgøring af yderligere 29.500 hektar kulstofrige lavbundsjorder inkl. randarealer

Noter

1 Formelt set ligger lavbundsjorden i arealanvendelses-sektoren (LULUCF) og ikke i landbrugssektoren. Når landbrug omtales i denne rapport, så er det kombinationen af landbrugssøjlen og LULUCF-søjlen.

2 Updating the Danish peatland map with a combination of new data and modeling approaches – Advisory report from DCA – Danish Centre for Food and Agriculture – Aarhus Universitet December 2023

3 Greve, M. H., Christensen, O. F., Greve, M. B., & Bou Kheir, R. (2014). Change in peat coverage in Danish cultivated soils during the past 35 years. Journal of Soil Science, 179(5), 250-257. Datagrundlag (2010 – SINKS1)

4 Steen Gyldenkærne (scientific coordinator), Pia Frederiksen (project coordinator) Eds. 2015. The Danish SINKs project. Final report on the Danish monitoring project for Land Use, Land Use Change and Forestry under the Kyoto Protocol. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy, 111 pp. Scientific Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy No. 155

5 Updating the Danish peatland map with a combination of new data and modeling approaches – Advisory report from DCA – Danish Centre for Food and Agriculture – Aarhus Universitet December 2023 – Datagrundlag fra 2022

6 Greve, M.H., Greve, M.B., Peng, Y., Pedersen, B.F., Møller, A.B., Lærke, P.E., Elsgaard, L., Børgesen, C.D., Heckrath, G., Iversen, B., 2021. Vidensyntese om kulstofrig lavbundsjord: Rådgivningsrapport fra DCA – National Center for Fødevarer og Jordbrug. Greve, M.H., Greve, M.B., Olesen, J., 2013. Anvendelighed af "Kort over organiske jorde på landbrugsarealer" som udpegnings-grundlag for evt. fremtidigt pløjeforbud. DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug.

7 "Erfaringer fra lavbundsordningen – Udtagning af kulstofrige jorde som klimavirkemiddel" – SEGES 2019

8 Hoffmann, C.C., Audet, J., Ovesen, N.B. og Kjeldgaard, A. 2021. Overvågning af vådområder 2018 - 2019 – 2020 - 2021. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 80 s. - Videnskabelig rapport nr. 513. http://dce2.au.dk/pub/SR513.pdf

9 Anbefaling 5 i delrapport 1

10 Anbefaling 4 i delrapport 1

11 https://www.assens.dk/om-os/udvikling-og-strategi/by-land-og-kultur/miljoe-og-teknik/holmehave-naturprojekt

12 ESG står for (E)nvironment, (S)ocial og (G)overnance og dækker over indsatser indenfor klima, sociale og ledelsesmæssige forhold indenfor bæredygtighed

13 De estimerede effekter er forbundet med stor usikkerhed, hvilket bl.a. kan relateres til den igangværende proces med revision af emissionsfaktorer. De nærmere effekter af en sådan omlægning skal vurderes endeligt i forbindelse med genbesøget og med inddragelse af reviderede emissionsfaktorer.

Læs mere på udtagning.dk