



OMLÆGNING AF LANDBRUGSAREALER

Fremtidens klimavenlige landbrug skal bidrage til, at der er balance mellem klima, natur og miljø. Vi har i dag i Danmark et landbrug, der fylder mere, end både klima og natur kan tåle. Ud over tab af biodiversitet og forurening med blandt andet kvælstof, fosfor og sprøjtegifte, står landbruget for over 20 pct. af de danske CO₂-udledninger. De to primære kilder til landbrugets klimabelastning er den animalske produktion og opdyrkede landbrugsjorder.

For at genfinde balancen mellem klima, natur og miljø må landbrugsarealer tages ud af drift. Der er et stort potentiale for at mindske udledningen af drivhusgasser ved at omlægge landbrugsjord til natur eller skov, da der frigives færre drivhusgasser, når jorden ikke bliver dyrket. Samtidig kan der lagres kulstof i jorden, når den udlægges til natur og i træer og senere i de møbler, huse og gulve, som træerne bliver forarbejdet til. Ved udtagning af store arealer landbrugsjord bliver der desuden mulighed for, at skabe mere sammenhængende natur og kan således – hvis det indgår i en samlet planlægning – skabe synergi mellem klimatiltag og biodiversitetsindsatser.

Evnen til at binde kulstof i jorden vil, foruden klimagevinsten, have positive sidegevinster, som vil være centrale for fremtidens landbrug. Øger vi landbrugets kulstofbinding i jorden, øger vi jordens frugtbarhed. Samtidig bliver dyrkningsjorden mere robust overfor de mere ekstreme vejrændelser, såsom tørke og store regnfald, som følge af de klimaforandringer, der allerede nu er uundgåelige. Med andre ord er kulstofbinding helt centralt – både for klimaindsatsen og for fremtidens landbrug. Derfor står kulstofbinding i jorden også helt centralt i Enhedslistens klimapolitik.

Den danske landbrugsproduktion er i dag enormt pladskrævende. Det samlede landbrugsareal i Danmark udgør i alt 2.662.030 ha eller ca. 62 pct. af Danmarks samlede arealⁱ og har foruden det store klimaaftryk også en voldsom betydning i kraft af manglende plads til natur og for udledning af næringsstoffer. Omstillingen af landbruget til et langt mere klimavenligt erhverv skal derfor gå i hånd med en omstilling til et landbrug, der giver langt mere plads til naturen og dermed også skal bidrage til at Danmark opfylder målsætningerne på biodiversitetsområdet.

I alt foreslår Enhedslisten at udtage 508.000 ha landbrugsjord til natur, skov og flerårige energiafgrøder, hvilket svarer til en reduktion af landbrugsarealet med ca. 21 pct. Det svarer til et areal på lidt over 1,5 gange Fyns areal.

Enhedslistens tiltagⁱⁱ baserer sig på en permanent udtagning af jorde. Klimaeffekten orienterer sig ikke kun mod at opfylde målsætningen i 2030, men er også orienteret mod perioden efter 2030, hvor optaget i f.eks. skove vil være stigende. Tiltagene er derfor en hjørnesteen til at opfylde Enhedslistens langsigtede målsætning om at være et nul-emissionsamfund i 2040.

I udspillet har vi beregnet udgifterne til jordudtagningen ved, at staten kompenserer de nuværende jordejere for den tabte indtægt, som de ellers ville have haft ved at dyrke jorden. Det er dog blot én måde at sikre jordudtagningen på. Initiativerne kunne ligeså vel indgå i en jordreform eller en kombination af disse. I tilfælde hvor landmænd er villige til at sælge deres jord til staten i stedet for en årlig kompensation, kan disse arealer opkøbes af staten via en statslig jordbrugerfond og herefter udlægges til natur eller skov, hvilket ligger i tråd med Enhedslistens tidligere forslag om en statslig jordbrugerfondⁱⁱⁱ. Til grundlag for finansieringen har Enhedslisten taget udgangspunkt i en kompensation for den årlige tabte indtægt.



Tiltag	Mio. ton CO ₂ e-reduktion i 2030
Udtagning af 108.00 hektar særligt kulstofrige jorde	3,1
Udtagning af 200.000 hektar øvrig landbrugsjorde til natur	0,5
Udtagning af 100.000 hektar til skovrejsning	0,3
Omlægning af 100.000 hektar landbrugsjord til flerårige energiafgrøder	0,1
Samlet	4,0

Udtagning af 108.000 ha jorde med højt kulstofindhold

Et af de mest økonomisk effektive tiltag for at reducere landbrugets drivhusgasudledning er, at tage de mest klimabelastende arealer ud af omdrift (dvs. at arealerne ikke må dyrkes og pløjes længere) og stoppe dræning og gødskning på disse arealer. De arealer, der er mest klimabelastende når de dyrkes, er de organogene jorde, som er særligt kulstofrige jorde. De organogene jorde ligger i ådale og på drænedede højmoser, hvor der, når arealerne dyrkes, er et stort udslip af drivhusgasser fra nedbrydning af tørv. Dette store udslip af drivhusgasser kan undgås ved at standse dræning og dyrkning af områderne. Et ophør med dræning og landbrugsdrift på disse arealer vil samtidig skabe ny natur og forbedre vandmiljøet i kraft af mindsket udledning af næringsstoffer. De våde arealer vil desuden medvirke til at binde kulstof i jorden.

Der findes 108.000 ha organogene lavbundsarealer i Danmark^{iv}. Heraf er 47.400 ha spredtliggende, hvoraf 35.300 ha er i omdrift og 12.100 ha er drænedede arealer med permanent græs.^v Dertil kommer ca. 60.000 ha nærtliggende organogene jorde. Enhedslisten mener, at dyrkning, dræning og gødning bør stoppes på alle de 108.000 ha organogene jorde inden 2030. Mange af disse jorde har tidligere været våde enge eller moseagtige områder og ligger ofte tæt ved vandløb. De er ofte besværlige at dyrke, og giver oftest ikke de bedste afkast, så derfor vil man relativt nemt og billigt kunne tage dem ud af produktionen, fjerne dræning og lade dem stå som vådområder.

Det er vigtigt, at udtagningen af jorden indgår i en planlægning omkring, at skabe mere sammenhængende natur, således at der opnås synergi mellem klimatiltagene og biodiversitetsindsatser. Enhedslisten mener således, at jorde der udtages skal indgå i en samlet planlægning, der sigter efter at mindst 17% af det danske landareal skal være beskyttet natur, som vi er forpligtet til i Biodiversitetskonventionen^{vi} og at disse arealer skal udlægges som naturzone, hvor formålet skal være natur. Såfremt jorderne skal være lysåbne halv-kultur arealer, såsom enge eller overdrev skal der desuden foregå en ekstensiv afgræsning af området med henblik på, at skabe en mere selvforvaltende natur med helårsgræssende planteædere og fri dynamik.

Forslagets klimaeffekt relaterer sig først og fremmest til kulstoflagring. Ophør af dræning indebærer derudover en reduktion af lattergas-udledningen, men samtidigt en merudledning af metan. Den gennemsnitlige CO₂-effekt pr. hektar er hele 28,5 ton CO₂e, når dræning sløjfes. Ved tiltagets fulde implementering i 2030 vil CO₂-reduktionen være godt 3,1 mio. ton CO₂e, hvoraf hovedparten stammer fra lagring af CO₂.^{vii}

De offentlige udgifter til at gennemføre tiltaget skønnes at være 568 mio. kr. om året¹. Dette går til at kompensere jordbrugerne for den årligt tabte indtægt fra jorden, og i nogle tilfælde for tabte bygninger på de nærtliggende organogene jorde. Det er antaget, at den annuierede udgift til de spredtliggende organogene jorde (inkl vedligehold mm.) er 196 mio. kr.² Det svarer til en gennemsnitlig udgift pr. ha på godt 4000 kr. årligt. Det er antaget, at de sammenhængende organogene jorde er forbundet med en årlig udgift på godt 6.000 kr. pr. ha, hvilket dækker over, at der i nogle tilfælde vil være behov for at fjerne bygninger på jordene.

¹ Dubgaard et al (2018: 13) og Olesen m.fl. (2018)

² Dubgaard (2018)



Udtagning af 200.000 ha landbrugsjord til natur^{viii}

Udover udtagning af de organogene jorde foreslår Enhedslisten desuden, at udtage 200.000 ha anden landbrugsjord til natur inden 2030. Det foreslås, da tiltaget både vil have et klimamæssigt og natur- og miljømæssigt potentiale. Vi vil prioritere udtagning af ikke-organogene lavbundsjorde. Hvis målsætningen om udtagning af 200.000 ha overstiger potentialet for udtagning af lavbundsjorde, udtages højbundsjorde.

Et ophør med dræning og landbrugsdrift på disse arealer vil ikke blot være en klimagevinst, da det binder kulstof i jorden. Samtidig vil arealerne kunne bruges til at skabe ny natur og forbedre vandmiljøet i kraft af mindsket udledning af næringsstoffer. Udtagningen af jordene skal naturligvis også ske med blik for, at disse kan medvirke til at skabe mere sammenhængende naturområder, således at der opnås synergi mellem klimatiltag og biodiversitetsindsatser, som beskrevet i afsnittet om jorde med højt kulstofindhold.

I beregningerne er der taget udgangspunkt i effekterne ved udtagning af højbundsjorde og omlægning til vedvarende græs. Derved bliver det et konservativt skøn over klimaeffekten generelt ved udtagning af landbrugsjord til natur.^x Ved omlægning fra landbrugsjord til græs vil der ske en reduktion i ammoniakfordampningen. Tiltaget vil give et fald i emissionerne af lattergas ved udtagning af dyrket jord til vedvarende græs svarende til 786 og 859 kg CO₂-ækv. pr. ha årligt for henholdsvis ler og sandjord.^x Ved udtagning af højbund til permanent græs forventes desuden en årlig kulstofakkumulering svarende til 1.833 kg CO₂/ha³. Denne kulstofakkumulering forventes at kunne fortsætte over flere årtier, men vil med tiden aftage.

Samlet set vil udlægning af landbrugsjord til natur gennemsnitligt have en positiv klimaeffekt på 2.656 tons CO₂ ækv pr. ha årligt.^{xi} Enhedslistens forslag om at udtage 200.000 ha landbrugsjord til natur vil således give en klimaeffekt på i alt 0,53 mio. tons CO₂-ækv årligt.

Det økonomiske tab for landmanden vurderes til i gennemsnit at være 2.000 kr. pr. ha på sandjord (med husdyr) og 2.500 kr. pr. ha på lerjord. I beregningen af de offentlige udgifter til at kompensere jordbrugeren har vi fastsat compensationen på 2.500 kr. pr. ha årligt.^{xii} De offentlige udgifter skønnes at være stigende til 500 mio. kr. om året i 2030 til udtagning af jorden. Dette går til at kompensere jordbrugerne for den årligt tabte indtægt fra jorden.

Udtagning af 100.000 ha landbrugsareal til skovrejsning

Skove udgør et vigtigt virkemiddel i forhold til kulstofbinding, da træer optager CO₂ fra atmosfæren og lagrer det i skovens biomasse. Samtidig spiller skovene også en anden, vigtig rolle i forhold til klimainsatsen, idet skovene er leverandør af træprodukter, som kan erstatte byggematerialer som stål, mursten og beton, hvis fremstilling er forbundet med store udledninger af CO₂.

Træ som byggematerialer eller andre produkter som træerne også forarbejdes til (gulve, møbler osv.) udgør en mangeårig lagring af CO₂. I tråd med regeringens rådgivende organ, Skovrådet, foreslår Enhedslisten, at så meget som muligt af det høstede træ bruges til byggeri eller møbler og genanvendes mest muligt.

Det betyder, at skovdriften primært skal optimeres til produktion af gavntre i stedet for biomasse til energi. Ikke al den nye rejste skov skal dog være produktionsskov. Dele skal udlægges med formålet på sigt at blive biodiversitetsskov eller urørt skov. Der er ikke den store biodiversitet forbundet med nyrejst skov eller produktionsskove, men på langt sigt rummer de skove, der henlægges som urørt skov, potentialet til også at bidrage til løse biodiversitetsudfordringen.

³ Olesen et al., 2012a



Ud over klimaeffekten sikrer skov beskyttelse af drikkevand. I forhold til at bruge skov som klimavirkemiddel er Enhedslisten åben for, at ny skov kan etableres ved at lade arealer selv vokse i skov. Den beregnede klimaeffekt af skovrejsningstiltaget i Enhedslistens klimaplan er dog fremkommet ved at bruge tal for traditionel skovrejsning, da vi ikke pt. har kendskab til tal for klimaeffekt ved at lade landbrugsarealer vokse i skov. Derudover er Enhedslisten åben for fremadrettet, at se på mulighederne for at bruge omlægning af eksisterende produktions-skov til urørt skov, som effektivt virkemiddel såfremt der på et tidspunkt foreligger tilstrækkelig dokumentation for positive effekter heraf.

I tiltaget regnes der med en gennemsnitlig reduktion på 3.163 kg CO₂-ækv. pr. ha årligt for omlægning af landbrugsjord til skov⁴. Dette inkluderer både effekten af ikke at dyrke jorden længere, og af øget kulstoflagring i træerne. Effekten af skovrejsning i forhold til kulstoflagringen vil være betydeligt større jo tidligere skoven etableres, da den årlige tilvækst af kulstof i vedmassen tiltager efter en etableringsperiode.^{xiii}

Enhedslisten foreslår, at man i perioden 2020–2029 udtager 100.000 ha landbrugsjord til skovrejsning. Klimaeffekten af dette tiltag er sammensat af to effekter. Dels ophør af dyrkning, som direkte reducerer udledningen. Dels rejsning af skov, som binder CO₂ i træer og planter.

Klimaeffekten vil samlet set være 0,32 mio. ton CO₂e årligt i 2030, men vil være stigende fremadrettet. Øget skovrejsning er derfor en del, af Enhedslistens langsigtede målsætning om, at være et nul-emissionssamfund i 2040 og hvis vi i de følgende årtier skal kunne optage mere CO₂ end vi udleder.

Det vil i øvrigt være oplagt at samtænke forslaget med beskyttelse af drikkevand ved f.eks. at udtage landbrugsjord til fredsskov uden brug af sprøjtegifte over sårbare vandindvindingsområder. Dette vil medvirke til at beskytte drikkevand. En udtagning på 100.000 ha vil desuden sikre, at Danmark bringes tilbage på sporet i forhold til den nationale målsætning fra 1989 om at fordoble skovarealet over en skovgeneration (dvs. inden 80–100 år).

De offentlige udgifter skønnes at være stigende til 437 mio. kr. om året i 2030 til kompensation af jordbrugerne for udtagning af jorden, inklusiv offentlige udgifter til investering i skovrejsning, drift og vedligehold de første par år.

Udtagning af 100.000 ha landbrugsjord til flerårige energiafgrøder

Flerårige energiafgrøder som for eksempel pil og poppel giver en dobbelt klimagevinst. De fortrænger fossile brændstoffer, og lagrer samtidig CO₂ fra atmosfæren i plantematerialet, mens energiafgrøderne vokser. Økologiske producenter har i dag allerede succes med at kombinere æg- og svineproduktion med dyrkning af energiafgrøder, hvor afgrøderne giver skygge og velfærd til dyrene og planterne.

Øget udbredelse af flerårige energiafgrøder kræver stabile forudsætninger over en længere periode, da afgrøden skal ligge i flere år. Dette er en vigtig forudsætning der skal være tilstede^{xiv}. Forskere har vurderet, at der er stort potentiale for at øge produktionen af energipil, og at det samtidig vil medføre positive sideeffekter i forhold til bl.a. miljø og natur. Således har forskere vurderet, at det er realistisk at udbygge arealet med flerårige energiafgrøder som f.eks. pil med 100.000 ha. Det vil kræve en betydelig udbygning af aftaler omkring leverancer til kraftværker samt løbende forbedring af plantnings- og høstteknologier.^{xv} Dette bidrager Enhedslistens målsætning om fuld udfasning af importeret biomasse til.^{xvi}

⁴ Jacobsen m.fl. (2013)



En udbygning med energipil og andre flerårige energiafgrøder vil kræve økonomisk støtte, som betaler for de positive samfundsøkonomiske effekter, bl.a. mindsket udvaskning af kvælstof til vandmiljøet og reduktion i udledning af drivhusgasser.^{xvii} Placering af flerårige energiafgrøder skal altid foretages ud fra en planlægningsmæssig vurdering med hensyntagen til nærliggende naturområder.

Enhedslisten foreslår, at der omlægges 100.000 ha landbrugsjord til flerårige energiafgrøder. I forhold til klimagevinst vil 100.000 ha med flerårige energiafgrøder betyde en årlig reduktion på i alt 0,14 mio. ton CO₂e.

Enhedslisten foreslår, at omlægningen skal ske via løbende støtte. Støtten sættes til 950 kr. pr. ha årligt for sandjord og 1.300 kr. pr. ha årligt for lerjord, jf. Energistyrelsen (2016).^{xviii} I beregningerne er antaget en ligelig fordeling af støtten, hvilket giver årlige udgifter for 112,5 mio. kr. Grundet de barrierer, der kan være for landmanden i forhold til en omlægning til flerårige energiafgrøder, afsættes 37,5 mio. kr. årligt til rådgivning og afsætnings sikring af energiafgrøder hos varmeproducenterne.

ⁱ Danmarks Statistik's hjemmeside (<https://www.dst.dk/da/Statistik/nyt/NytHtml?cid=24323>)

ⁱⁱ Enhedslisten har baseret beregningerne af klimaeffekterne af de forskellige tiltag på tilgængelige klimavirkemiddelkataloger (se øvrige referencer) og tager forbehold for, at der kan eksistere nyere viden om klimaeffekt af disse tiltag, men som Enhedslisten enten ikke er bekendt med eller som det ikke har været muligt at inkorporere i Enhedslistens plan.

ⁱⁱⁱ Forslag til Folketingsbeslutning fremsat af Enhedslisten om en statslig jordbrugerfond
https://www.ft.dk/ripdf/samling/20161/beslutningsforslag/b59/20161_b59_som_fremsat.pdf

^{iv} Jørgen E. Olesen, Søren O. Petersen, Peter Lund, Uffe Jørgensen, Troels Kristensen, Lars Elsgaard, Peter Sørensen og Jan Lassen, 2018. Virkemidler til reduktion af klimagasser i landbruget, DCA, rapport 130.

^v Dubgaard et al., 2018 'Omkostninger ved virkemidler til reduktion af landbrugets drivhusgasemissioner'
https://curis.ku.dk/ws/files/204121155/IFRO_Rapport_271.pdf

^{vi} Danmark har i FN's Biodiversitetskonvention bl.a. forpligtet sig til at 17% af landarealet inden 2020 skal være beskyttet natur (Aichi mål 11) <https://mst.dk/natur-vand/natur/biodiversitet/hvordan-bevarer-vi-biodiversiteten/globalt-2020-maal/20-delmaal-for-biodiversitet/>

^{vii} Dubgaard et al., 2018 'Omkostninger ved virkemidler til reduktion af landbrugets drivhusgasemissioner'
https://curis.ku.dk/ws/files/204121155/IFRO_Rapport_271.pdf

^{viii} Klimaeffekten forventes dog at være noget større ved udlægning til natur end ved græs grundet en større kulstofbinding i jorden, så den angivne effekt må siges at være et konservativt skøn.

^{ix} I beregningerne af klimaeffekten af dette tiltag er der taget udgangspunkt i forskningsresultater for omlægning af opdyrkede højbundsjorde til permanent græs, da der ikke findes oplysninger om klimaeffekten ved omlægning af landbrugsjord til natur.

^x Brian H. Jacobsen, IFRO, KU Poul Nordemann, DCE, AU Finn Winther, DCA, AU, 2013, "Omkostninger ved virkemidler til reduktion af landbrugets drivhusgasemissioner. Opgjort i relation til EU's 2030-målsætning for det ikke-kvotebelagte område" (http://dca.au.dk/fileadmin/DJF/Nyheder_nov_2011/OEkonomisk_og_effektmaessig_vurdering_af_natur-_klima_og_vandmiljoevirkemidler.pdf)

^{xi} I Enhedslistens beregning indgår den laveste værdi for lattergas emission (dvs. for emissionen for sandjord på 786 kg CO₂-ækv./ha/år.) Den samlede effekt af tiltaget udgør således 786 kg CO₂-ækv./ha/år plus kulstof akkumuleringen på 1.833 kg CO₂/ha/år.

^{xii} Brian H. Jacobsen, IFRO, KU Poul Nordemann, DCE, AU Finn Winther, DCA, AU, 2013, "Omkostninger ved virkemidler til reduktion af landbrugets drivhusgasemissioner. Opgjort i relation til EU's 2030-målsætning for det ikke-kvotebelagte område"

^{xiii} Jacobsen et al., 2013, 'Økonomisk og effektmaessig vurdering af natur-, klima og vandmiljøvirkemidler'
http://dca.au.dk/fileadmin/DJF/Nyheder_nov_2011/OEkonomisk_og_effektmaessig_vurdering_af_natur-_klima_og_vandmiljoevirkemidler.pdf

^{xiv} Jørgen E. Olesen, Søren O. Petersen, Peter Lund, Uffe Jørgensen, Troels Kristensen, Lars Elsgaard, Peter Sørensen og Jan Lassen, 2018. Virkemidler til reduktion af klimagasser i landbruget, DCA, rapport 130.

^{xv} Larsen, S.U., Pedersen, J., Hinge, J., Rasmussen, H.K., Damgaard, C., Jørgensen, U., Lærke, P.E., Knudsen, M.T., De Rosa, M., Hermansen, J.E., Jørgensen, K., Holbeck, H.B., Løbner, R., Eide, T., Birkmose, T.S., 2015. Kortlægning af potentiale og barrierer ved energipil. Rapport udarbejdet for Energistyrelsen, Agrotech.

^{xvi} Se baggrundsnotat om energisektoren

^{xvii} Jørgen E. Olesen, Søren O. Petersen, Peter Lund, Uffe Jørgensen, Troels Kristensen.



Lars Elsgaard, Peter Sørensen og Jan Lassen, 2018. Virkemidler til reduktion af klimagasser i landbruget, DCA, rapport 130.
^{xviii} Energistyrelsen (feb 2016): "Kortlægning af potentiale og barrierer ved energipil".