

# NOAHs Klimahandlingsplaner

## Handlingsplan for arealanvendelse i det åbne land

---

NOAH Friends of the Earth Denmark, Marts 2020

3



## Handlingsplan for arealanvendelse i det åbne land

**Gennem århundreder har vi udpint jorden for organisk materiale. Et af resultaterne er et ofte overset bidrag til den øgede mængde af drivhusgasser i atmosfæren. Vi har en gæld til biosfæren, som skal betales tilbage. Det er i den sammenhæng det danske landbrug og dets arealanvendelse skal vurderes.**

Det er ikke nok, at vi nedbringer udledningen fra energiproduktion, transport og landbrug. De nødvendige målsætninger kan kun nås, hvis vi øger kulstoflagringen i biosfæren. Derfor er det bydende nødvendigt, at vi arbejder for et regenerativt jordbrug og skovbrug, der kan øge kulstofbinding, jordfrugtbarhed og biodiversitet. Vi må hurtigst muligt i gang med at genoprette jord- og plantesystemerne.

Når vi ser på hele kloden, anslås det, at nedbrydningen af jordens organiske pulje har givet anledning til mellem en fjerdedel og halvdelen af den samlede mængde kulstof, der er udledt som resultat af menneskelige aktiviteter siden industrialiseringen tog fart. Dertil skal lægges alt det kulstof, der er mistet fra det overjordiske plantedække. Alligevel tales der mest om udledningerne fra de fossile brændstoffer og næsten ikke om vores påvirkning af jord- og plantesystemerne, som i vid udstrækning er et resultat af overforbrug.

Kun hvis vi som verdenssamfund forstår og lærer at genopbygge disse kulstoflagre, har vi en chance for at nå de nødvendige klimamål. Dette er ligeså nødvendigt som at standse afbrændingen af fossile brændstoffer.

### **Anbefalinger:**

**Kulstofgælden kan betales tilbage over tid. Første skridt er at holde op med at nedbryde det organisk bundne kulstof ved at begrænse eller allerhelst ophøre med den hårde og hyppige jordbehandling og ved at ophøre med al afbrænding af biomasse og bioforgasning af halm og andre plantedele.**

Hvis vi skal nå klimamålsætningerne, er vi nødt til at betale kulstofgælden tilbage til jorden (læs evt. mere [her](#)). Der er et stort potentiale, men det er en langsom proces, og det haster med at komme i gang. I første omgang må vi holde op med at nedbryde jordens indhold af organisk materiale yderligere, og sideløbende igangsætte forsøg med dyrkningsmetoder, der kan genopbygge kulstofoptaget og den organiske pulje i jorden. Økonomisk støtte skal kun tildeles til dem, der arbejder med dette.

### Der er derfor brug for:

- En begrænsning af arealet med enårige afgrøder og en markant begrænsning af den animalske produktion. Produktionen bør indrettes efter en kostsammensætning med minimal klimabelastning kombineret med minimalt arealforbrug (jfr. NOAHs og Frie Bønder-Levende Lands forslag i [Future Nordic Diets](#), og se uddybende forklaring nedenfor).
- Stop for etablering af biogasanlæg baseret på gylle. (Læs mere om, hvorfor [her](#))
- Introduktion af et regenerativt jordbrug, der kan genopbygge jordens humus. I den forbindelse vil vi understrege, at vi ikke ser pløjefri dyrkning baseret på stort forbrug af pesticider som løsningen, da pesticiderne udgør en risiko for biodiversitet og grundvand.
- Reduceret dræning og genetablering af vådområder langs åer og på landbrugsjorde. Dette er ligeledes en væsentlig del af den fremtidige klimatilpasning, da ophobning af uomsat organisk materiale fremmes, når det ikke iltes.
- Flerårige græsarealer, der afgræsses efter metoder, hvor kulstoflagring fremmes, hvilket samtidig gavner biodiversiteten. Det er vigtigt for naturen med størst muligt areal til afgræsning, og det kan samtidig bidrage til kødforsyningen og evt. mælk (hvis afgræsning kan kombineres med malkning).
- Udtagning af landbrugsjord til reetablering af både vådområder, tørre næringsstoffattige enge og skov. Udtagningen bør ske på en sådan måde, at der kan skabes større, sammenhængende naturområder bestående af skov, åbent land og moser/vådområder, der afgræsses ekstensivt af store græssere – helst hele året.
- Dele af de udtagne områder kan i en periode eventuelt tilplantes med flerårige afgrøder, der høstes for at fjerne overskydende kvælstof. (Se også punktet nedenfor).
- For hurtigt at kunne udfase brugen af importeret biomasse foreslår vi, at noget af den udtagne landbrugsjord anvendes til at dyrke flerårige energiafgrøder i en eller anden form (eksempelvis pil, el, poppel eller elefantgræs). Det er en absolut forudsætning, at dette sker sideløbende med en reduktion af den animalske produktion, så den mindre foderproduktion i Danmark ikke blot resulterer i, at vi skal importere mere foder i stedet. (Læs mere [her](#)).

- Der bør ligeledes afsættes jord til dyrkning af plantefibre, dels til erstatning af importerede produkter baseret på bomuldsfibre, dels til erstatning af miljøbelastende plastikprodukter.
- Vi skal arbejde hen imod en reduktion i emissioner fra det danske jordbrug, der går ud over de 85-90 procents reduktion, som vores ovenfor nævnte nordiske forslag kan levere, og derfor er der behov for masser af praktiske forsøg med regenerative jordbrugsmetoder. Der mangler viden om, hvordan vi kan dyrke vores mad og samtidig genopbygge jordens frugtbarhed og biodiversitet. Biodynamisk jordbrug, permakultur og skovlandbrug peger i den rigtige retning og når længere end økologerne, når det handler om at genopbygge jorden og tilbagebetale kulstofgælden. Alle disse metoder bør udforskes nærmere og kan forhåbentlig inspirere til løsninger, der kan bringe jordbruget tilbage på sporet. Der bør afsættes en stor pulje af statslige midler til at understøtte en sådan omstilling
- Fremtidens afgrøder må forventes at være langt mere domineret af gartneri og frugtavl (inkl. nødder) samt produktion af olie- og proteinholdige afgrøder, efterhånden som kosten både i Danmark og globalt ændres til at være overvejende vegetabilsk. Produktionen af disse fremtidens danske afgrøder skal understøttes med forskning i, hvordan hele vores fremtidige landskab bedst fordeles, så det tilgodeser en fremtidig produktion, der også er økonomisk bæredygtig for producenterne. Der bør flyttes midler hertil fra forskning i teknologier, der blot levetidsforlænger den industrielle husdyrproduktion uden at levere de markante reduktioner i emissioner, der er behov for.
- Landbrugsstøtten bør gøres afhængig af, at der iværksættes omstilling til ægte klimaneutralitet.
- Lovgivningen bør ændres, så kommunerne har mulighed for at sætte grænser for fortsat udvidelse af det industrielle landbrug.
- Nuværende, statsejede skove såvel som nye skovarealer skal henlægges som ægte urørt skov i løbet af en 5-årig periode. Al kommerciel skovdrift i disse skove bør ophøre for at give plads for genetablering af kulstoflagring i skovens jordbund. Dræning, gødskning og sprøjtning med pesticider skal ophøre, og den generelle næringsstofbelastning bør begrænses af hensyn til skovens sundhed og mulighed for kulstoflagring. Hvis udvalgte skove åbnes for helårsgræsning med robuste kvægracer, vil der kunne opstå et mere oprindeligt og naturligt landskab med høj biodiversitet og lysninger, der er vigtige for mange skovlevende arter, herunder flere sjældne arter sommerfugle, der nu er meget tæt på at uddø. Også en væsentlig del af de privatejede skove bør inden 2035 omlægges til urørt skov.

- Der skal samtidig udarbejdes en plan for omlægning i de statsejede skove af monokulturer af ikke-hjemmehørende træarter til blandingskov med hjemmehørende træarter.

Danmark skal indskrænke sit globale landfodafttryk bl.a. ved at nedbringe eller helt eliminere import af afgrøder som soja, palmeolie eller bomuld. Og derfor bør ingen former for bioenergi anvendes som erstatning for fossile brændsler. Vores anbefaling angående dyrkning af flerårige afgrøder til biomasse anvendt i kraftvarmesektoren skal kun ses som et forslag til at komme ud af den ulykkelige situation, Danmark har bragt sig selv i ved at omstille så mange kraftvarmeværker og decentrale fjernvarmeværker fra kul til biomasse. Tilsvarende skal vores forslag om at reducere den animalske produktion markant (blandt andet) også ses som et forslag til at forhindre fortsat nedbrydning af jord både i Danmark og der, hvor sojaen dyrkes.

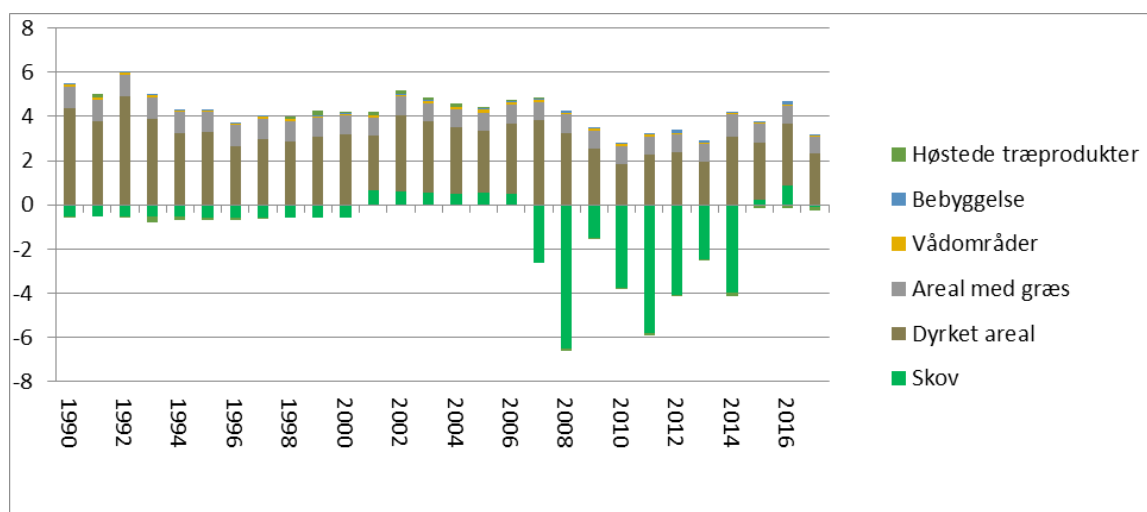
Vi advarer desuden imod at sætte for stor lid til erstatning af plast og andre materialer med biomaterialer. Mange taler om bioøkonomien som løsning, der kan sættes i værk, uden at vi behøver at reducere vores forbrug af produkter. Men også forbrug af biomaterialer vil lægge beslag på arealer og være belastende for klimaet, og skal derfor begrænses.

## **Baggrund**

Det går for tiden den forkerte vej, når det gælder kulstoflagring i den danske biosfære, jf. figuren. Landbrug og skovbrug har størst indflydelse på nedbrydning og opbygning af det organiske materiale i jord- og plantesystemerne, som opgøres i den såkaldte LULUCF-sektor (Land-Use, Land-Use-Change and Forestry).

Sektoren omhandler altså emissioner eller kulstofoptag relateret til arealanvendelse, ændringer i arealanvendelse og skovbrug. Det svinger fra år til år, om det samlede bidrag fra LULUCF-sektoren er positivt eller negativt. Hvis det er positivt, øges atmosfærens indhold af CO<sub>2</sub>, og hvis det er negativt, mindskes klimaforandringerne gennem lagring af atmosfærisk kulstof. Emissioner fra LULUCF er især relateret til det specifikke års klimatiske forhold (temperatur og nedbør) samt dyrkningsmetoder og afgrødevalg i landbruget og forvaltning af skovene.

**Figur: LULUCF - udvikling i kulstoflagring, mio. ton CO<sub>2</sub>-ækvivalenter (kilde: UNFCCC, 2019)**



Når vi ser på udviklingen siden 1990, har det været på grund af tilvækst i skovene og skovplantning, når det samlede optag har været større end udledningerne (som i 2008 og 2010-12). I forbindelse med skovbruget spiller desuden stormfald og fældningsmønstre ind. Det kan også være med til at mindske kulstoflagringen, at der sker en øget udtagning til afbrænding i kraftvarmeforsyningen af de rester, der traditionelt har været efterladt i skovbunden efter fældning af træ, hvor det langsomt er blevet nedbrudt og delvist indbygget i skovbundens og den underliggende jordbunds organiske materiale.

Landbrugsproduktionen har, som figuren viser, gennem alle årene siden 1990 bidraget med en nettoudledning. Dette gælder for såvel "Dyrket areal" som for "Areal med græs" (jf. figuren). Græsarealer kan ellers binde meget kulstof, hvis de får lov til at ligge som ekstensive græsningsarealer i mange år. Når de danske græsarealer alligevel samlet set er nettoudledere, er det udtryk for, at størstedelen af græsarealerne (selv vedvarende græs) jævnlige pløjes om. Kulstofudledningerne fra landbruget stammer primært fra dyrkning af enårige afgrøder, hvor dræning og jordbehandling sætter gang i nedbrydningen af organisk materiale.

Figuren viser også, at vådområder i dag giver en lille udledning, men det er velkendt, at der er et kæmpe potentiale for binding af atmosfærisk kulstof, hvis vådområder genetableres.

Vi forholder os i dette papir ikke specifikt til bebyggede områder, selv om bebyggelse også bidrager til klimaforandringerne og i det hele taget lægger beslag på arealer, der er brug for til andre formål. Med vores overordnede vækstkritiske perspektiv, samt specifikt vores ønske om stop for udbygning af motorvejsnettet, er

det klart, at vi generelt ønsker stor varsomhed i forhold til øget arealanvendelse til bebyggelse.

Når vi ønsker at få vendt udviklingen i LULUCF, så vi år for år opnår stabile og øgede bindinger af atmosfærisk kulstof i jord- og plantesystemerne, spiller landbruget således en kritisk rolle. Eftersom landbruget lægger beslag på over 60 procent af det danske areal og samtidig er ansvarlig for meget store emissioner fra nedbrydning af jorden, er det nødvendigt at se på både en begrænsning af landbrugsarealet og på den måde, det resterende landbrugsareal forvaltes.

## **Behov for ændringer i landbrugets arealanvendelse og landbrugspraksis**

Det intensive danske landbrug står for omkring en tredjedel af den danske indenlandske udledning af drivhusgasser (hvis erhvervets andel af emissioner fra LULUCF-sektoren og energisektoren regnes med). Det er betydeligt mere end, hvad der typisk bliver nævnt. Dertil skal lægges store udenlandske udledninger fra produktionen af den importerede soja samt en hel masse andre produkter og produktionsmidler såsom kunstgødning, pesticider og landbrugsmaskiner.

I de officielle opgørelser medregnes kun metan og lattergas, når landbrugets udledning af klimagasser omtales. (Desuden en mindre mængde CO<sub>2</sub>, som stammer fra kalkning af landbrugsjorden og spredning af visse former for kunstgødning.) Almindeligvis indgår landbrugets udledning fra nedbrydning af jordens organiske materiale ikke i landbrugssektorens klimaregnskab, selv om det ville give et mere realistisk billede af landbrugets klimabelastning.

Det danske jordbrugs drivhusgasemissioner er helt overvejende knyttet til det store husdyrhold og det dertil hørende store arealforbrug (hvor ca. 80 procent af landbrugsjorden bruges til at producere husdyrfoder). Tre klimagasser står for hovedparten af landbrugets indenlandske udledning (tal omhandlende 2017 fra Denmark's National Inventory Report, 2019):

- Lattergas fra håndteringen af kunstgødning og husdyrgødning udgør 4,877 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. Det er især tilført gødning (kunstgødning og husdyrgødning) samt den dertil knyttede kvælstofudvaskning, der har givet – og stadig giver – anledning til de største emissioner. Mellem 1990 og 2003 var der en stabil reduktion i udledningen af lattergas fra landbruget (i alt omkring 25 procent), men siden 2003 har udledningen holdt sig på nogenlunde samme niveau.
- Metan fra drøvtyggerses fordøjelse og håndtering af gylle udgør 5,546 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. Udledningen af metan har ikke ændret sig væsentligt over årene fra

1990 til 2017. Udledningen fra drøvtyggernes fordøjelse er faldet lidt, men dette fald opvejes af, at udledningen fra håndtering af gødning er steget på grund af overgangen fra fast staldgødning til (mere) gylle.

- CO<sub>2</sub>-emissioner fra nedbrydning af dyrkningsjorden udgør 3,098 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækv. Siden 1990 har der været et fald i det samlede kulstoflager i landbrugsjorden, på trods af at det siden da har været forbudt at afbrænde halm på markerne. Faldet ses både på mineralske og organiske jorde, men det største tab sker fra de organiske jorde. Således er der sket et stort fald i arealerne med organiske jorde med mere end 12 procent organisk bundet kulstof såvel som i arealerne med 6-12 procent organisk bundet kulstof (Denmark's National Inventory Report, 2014). Et betydeligt areal med drænede organiske jorde har de senere år stået for 6-7 procent af de samlede danske emissioner.

Den vigtigste grund til, at landbruget med nogen ret kan hævde at have gjort en klimaindsats, er knyttet til reduktionerne i emissioner af lattergas mellem 1990 og 2003. Reduktionerne skete især i forbindelse med, at kvælstofnormerne blev sat ned sideløbende med forbedret kvælstofudnyttelse i husdyrgødningen, hvilket resulterede i mindsket brug af kunstgødning. Dette var især en følge af en række handlingsplaner, hvis primære formål var at nedbringe kvælstofudledningerne. Disse fremskridt blev desværre sat delvist over styr med Landbrugspakken vedtaget i 2015. En mindre andel af reduktionen kan tilskrives anvendelse af nitrifikationshæmmere (der begrænser omdannelsen af ammonium til nitrat, hvilket reducerer både risikoen for udvaskning og udledningen af lattergas). Samtidig er landbrugsarealet blevet noget mindre i samme årrække, hvilket også har medført reduceret anvendelse af kvælstofgødning.

Det er ulykkeligt, at de emissioner, der stammer fra nedbrydning af den organiske pulje i landbrugsjorden, ofte overses – eller at de i hvert fald ikke regnes med, når man til dagligt taler om landbrugets klimabelastning. Det betyder, at der lægges alt for stort vægt på at begrænse landbrugets emissioner af lattergas og metan ved hjælp af teknologiske løsninger. Hvis emissioner fra jorden regnes med, bliver det derimod klart, at der er behov for at indskrænke landbrugsarealet og den animalske produktion.

Årsagen til nedbrydningen af det organiske materiale er især den intensive dyrkning, idet der mistes meget kulstof, når der drænes og pløjes i den udstrækning, som det sker i Danmark. Det spiller også en rolle, at halm og andre planterester fjernes med henblik på afbrænding i halmfyr, kraftvarmeværker eller biogasanlæg.

Langt størsteparten af den danske landbrugsjord er udlagt med enårig afgrøder til husdyrfoder – kun knap 20 procent er udlagt med græs, hvoraf over halvdelen indgår i et sædskifte. Kun omkring 8 procent af det samlede landbrugsareal er ifølge



den seneste opgørelse udlagt med permanent græs. Det betyder, at det meste af landbrugsjorden hvert eller hvert andet år er udsat for kraftig jordbehandling med pløjning samt gødsning og sprøjtning med pesticider. Dette er årsagen til, at emissioner fra jorden bliver så store. Jordbehandlingen udsætter det organiske materiale for iltning, så de organiske bindinger nedbrydes, og processen fremskyndes af overgødsning med kvælstofgødning, mens pesticider kan hæmme mulighederne for den mikrobiologiske binding af organisk materiale.

Det skal også bemærkes, at selv om det på den overstående figur ser ud, som om udledningen fra landbrugsjorden trods alt er blevet mindre de senere år, så er det ikke sikkert, at det er et udtryk for, at der er blevet mere organisk materiale i jorden. En del af reduktionen kan formodentlig tilskrives, at der efterhånden er så lidt kulstof tilbage i jorden, at selv hvis der nedbrydes den samme procentdel hvert år, så bliver den udledte mængde mindre og mindre. Men flerårige afgrøder og efterafgrøder formodes også at have spillet en positiv rolle.

## **Behov for en ændret forståelse af effektivitet**

Den nuværende landbrugsproduktion bidrager ikke positivt til at ernære den globale befolkning, idet den blot forsyner mennesker, der i forvejen får proteiner og fedt nok, med endnu mere animalsk protein og fedt. At bidrage til at flere mennesker på kloden spiser mere kød, er både socialt, klima- og miljømæssigt ødelæggende og en usolidarisk strategi.

Samtidig har de seneste års forsøg på at nedbringe landbrugets emissioner med teknologiske virkemidler (herunder bioforgasning af gyllen) som beskrevet ovenfor ikke ført til de ønskede reduktioner i udledningen af hverken klimagasser og kvælstof.

Landbrugets egen fortælling er ellers, at dansk landbrug producerer effektivt og med en lav klimabelastning. Effektivitet er her forbundet med et højt udbytte på den enkelte arealenhed opnået ved hjælp af store input i form af energi til maskiner, pesticider og kunstgødning; og i husdyrproduktionen opnås effektivitet ved f.eks. at presse malkekøerne til at give mere mælk eller søerne til at føde flere smågrise. Denne fortælling dækker over en forfejlet forståelse af 'effektivitet' kombineret med en forstenet antagelse om, at hele klodens befolkning vil stræbe efter at spise som befolkningerne i de industrialiserede lande på trods af en voksende global forståelse af de klimaproblemer, den animalske produktion forårsager.

Sandheden er, at den animalske produktion er en ineffektiv måde at sikre sund og tilstrækkelig mad til klodens befolkning, fordi så stor en del af afgrøderne sendes gennem husdyrene.

Effektiviteten skal måles på hele landbrugssystemet frem for i den enkelte afgrøde og konklusionen må derfor være, at der er behov for fundamentale ændringer.

## **NOAHs forslag til jordbrugets fremtidige arealanvendelse**

NOAH har derfor været med til at udvikle scenarier, der bygger på en anden forståelse, nemlig den at et effektivt jordbrug er et jordbrug, der ernærer flest muligt mennesker med mindst muligt arealforbrug og mindst mulig påvirkning af klima og natur. Med det udgangspunkt har vi i samarbejde med Frie Bønder -Levende Land og organisationer i Finland, Norge og Sverige samt forskere ved Sveriges Landbrugsuniversitet i rapporten [Future Nordic Diets](#) beskrevet to diæter og tilhørende scenarier for arealforbruget samt klimabelastning i de forskellige lande.

Vi beskriver to fødevarescenarier baseret på økologisk jordbrug for Danmark, Finland, Norge og Sverige, hvor størstedelen af maden produceres i regionen, og hvor den animalske produktion er reduceret til husdyr, der afgræsser naturlige engarealer samt biprodukter fra forarbejdning mm. I det ene scenarie afgræsses også det kløvergræs, der indgår i et økologisk sædskifte. I det scenarie, hvor den animalske produktion er størst, er arealforbruget per person i Danmark ca. 0,16 hektar, mens det i det andet scenarie er ca. 0,19 hektar. De tilsvarende klimabelastninger per person er knap 0,4 ton CO<sub>2</sub>-ækv for det scenarie med den største animalske produktion og godt 0,3 ton CO<sub>2</sub>-ækv for det andet scenarie. Der kan således ernæres lidt flere mennesker på et givent areal med en kostsammensætning, hvor den animalske produktion er baseret på både de naturlige engarealer og græsarealerne fra sædskiftet, men samtidig er klimabelastningen for den enkelte diæt altså også lidt større. De beskrevne kostsammensætninger ville føre til en reduktion på 85-90 procent i forhold til en danskers klimabelastning fra kosten i dag.

Hvis vi antager, at den danske befolkning i 2030 er på ca. 6 millioner, vil vi kunne opnå selvforsyning på 9.600 km<sup>2</sup> i det scenarie, hvor den animalske produktion er størst (dog stadig stærkt begrænset i forhold til i dag) eller 11.400 km<sup>2</sup> i det scenarie, hvor den er mindst.

I Danmark ville vi kunne producere mad til omkring det dobbelte af den danske befolkning, selv om vi tager 20 procent af landbrugsarealet ud af drift, og selv om al import af foder til danske husdyr ophører – dog suppleret med importerede varer i mindre omfang. Men det overskydende areal kan naturligvis også anvendes til andre formål. Hvor meget mad, vi skal producere i Danmark, må både ses i sammenhæng med de øvrige behov for jord (som er uddybet i afsnittet nedenfor) og i sammenhæng med behovet for at bidrage til at ernære Jordens befolkning. I

forhold til det sidste har vi i hvert fald et land lige nord for os, Norge, som ikke har mulighed for at blive selvforsynende med mad.

Ovenstående er modelberegninger baseret på en række forudsætninger, som er beskrevet nærmere i rapporten – og vi erkender naturligvis, at modellerne har sine begrænsninger. Alligevel mener vi, at der er masser af inspiration at hente i vores scenarier, og at der er behov for at beskrive den slags scenarier og ‘lægge dem ud over’ det danske landskab – altså beskrive en fremtid, der er tilpasset det danske landskab og kan berige den danske natur, samtidig med at klimapåvirkningen reduceres med 85-90 procent.

Dette i modsætning til den nuværende landbrugsproduktion, der er delvist løsrevet fra landskaberne og derfor belaster naturen voldsomt, og som giver den ovenfor beskrevne store klimapåvirkning – og endda også lægger beslag på arealer og giver anledning til store emissioner i andre lande. Ingen kan for øvrigt sige, hvor mange mennesker, den nuværende landbrugsproduktion kan ernære.

## **Udtagning af landbrugsjord til andre formål**

Den udtagne landbrugsjord skal anvendes til genetablering af vådområder, permanente græsningsarealer og skove, der kan øge kulstoflagringen.

Dette vil samtidig udgøre en væsentlig del af den nødvendige klimatilpasning. I de kommende år må vi forvente øget nedbør og voksende problemer med oversvømmelser i vinterhalvåret, som det vi har set i vinteren 2019/20. Oprensning og uddybning af åløb er ikke nogen holdbar løsning, da det blot vil flytte problemet fra landbrugsjordene til andre områder, der så bliver oversvømmede, samtidig med, at det vil gå ud over åernes og de fugtige enges biodiversitet og medføre en stigende udvaskning af næringsstoffer til de indre danske farvande.

Udtagning af landbrugsjord bør ske på en sådan måde, at det kan bidrage til at øge biodiversiteten, samtidig med at det øger CO<sub>2</sub>-optaget. Dette kan bl.a. ske ved, at der skabes større, sammenhængende naturområder bestående af skov, åbent land, næringsstoffattige enge og moser/vådområder, som kan danne grundlaget for øget afgræsning og rewilding-projekter primært med store planteædere.

Samtidig er der brug for arealer til dyrkning af plantefibre som erstatning af importerede produkter baseret på bomuldsfibre. Danmark importerer store mængder tøj baseret på meget klima- og miljøbelastende bomuldsfibre. Dette bør i vidt omfang erstattes af indenlandsk producerede fibre, der kan dyrkes uden at forårsage den samme miljøbelastning.

Der vil også være behov for at bruge arealer til produktion af biomaterialer bl.a. til erstatning af miljøbelastende plastikprodukter.

Vi foreslår endvidere, at dele af de udtagne områder i en periode kan tilplantes med flerårige afgrøder, der høstes for at fjerne overskydende kvælstof og samtidig kan bidrage til hurtig udfasning af importeret biomasse i energisektoren. Hermed erstattes enårige afgrøder med flerårige, så der kan komme gang i en genopretning af den organiske pulje i landbrugsjorden, samtidig med at vi kan få bragt en ende på importen af træ.

Der vil være rift om arealerne, og erstatning af både plastmateriale og importeret energibiomasse og tekstiler må nødvendigvis ledsages af strategier for at nedbringe forbruget af disse produkter.

Vi advarer i den forbindelse imod at sætte for stor lid til erstatning af plast og andre materialer med biomaterialer. Mange taler om bioøkonomien som løsning, der kan sættes i værk, uden at vi behøver at reducere vores forbrug af produkter. Vi har senest set det i forbindelse med regeringens ønske om affaldsminimering ved at nedbringe forbruget af engangsservice via afgifter, og hvor dette er blevet mødt af massive protester med henvisning til, at de plastbaserede engangsprodukter kan erstattes af forskellige former for 'bioprodukter' - og at dette skulle være uproblematisk eller endda positivt. Men også forbrug af biomaterialer vil lægge beslag på arealer og være belastende for klimaet og skal derfor begrænses. Regeringens afgifter er skridt i den rigtige retning, og vi vil håbe, dette værktøj vil blive taget bredere i brug over for det generelle overbrug, vi ser i dagens Danmark – altså også overforbruget af tøj og andre tekstiler samt biomasse til afbrænding.

---

NOAHs Klimahandlingsplaner er udarbejdet af NOAH Klimaretfærdighed og Energi  
Marts 2020

NOAH Friends of the Earth Denmark, Nørrebrogade 39, 1tv., 2200 København N.

Mail: [noah@noah.dk](mailto:noah@noah.dk), tlf. 35 36 12 12, web: <https://noah.dk>

Handlingsplanerne omfatter:

[Klimahandlingsplan for energisektoren](#)

Kontakt:

Stig Melgaard, mail: [stig@drivhus.dk](mailto:stig@drivhus.dk), tlf. 20 74 57 68

Palle Bendsen, mail: [pnb@ydun.net](mailto:pnb@ydun.net), tlf. 30 13 76 95

[Klimahandlingsplan for transportsektoren](#)

Kontakt:

Palle Bendsen, mail: [pnb@ydun.net](mailto:pnb@ydun.net), tlf. 30 13 76 95

Handlingsplan for arealanvendelse i det åbne land (rettet version 20.3.2020)

Kontakt: Bente Hessellund Andersen, mail: [bente@noah.dk](mailto:bente@noah.dk), tlf. 29 29 45 27

Kontakt vedr. biodiversitet; Inger Vedel, mail [ingeravedel@gmail.com](mailto:ingeravedel@gmail.com), tlf. 22 45 73 74

Desuden har NOAH udarbejdet to hæfter om CO<sub>2</sub>-budgettet og klimaloven:

En dansk klimalov,

link: <https://www.global-klima.org/onewebmedia/En%20dansk%20klimalov.pdf>

Reduktionsveje i klimaloven

link: <https://www.global-klima.org/onewebmedia/Reduktionsveje%20i%20klimaloven.pdf>