



UNDERVISNINGSMATERIALE

## EU & BIODIVERSITET

Biologi | Naturgeografi | Samfundsfag

# NÅR NATUREN ER UNDER PRES

Hvad gør vi for at forbedre  
biodiversiteten i EU?



# NÅR NATUREN ER UNDER PRES

Et undervisningsmateriale om EU og biodiversitet  
til biologi, naturgeografi og samfundsfag



Udarbejdet af Anna Baastrup Rønne og Marie Holt Richter,  
Gruppen for uddannelse for bæredygtig udvikling i NOAH

Tak for grundig gennemlæsning og feedback til:  
Nina Nørgaard Pedersen, Ane Langager, Inger Vedel,  
Annette Heron Hansen, Finn Vanman Jørgensen

Tak for korrekturlæsning til Werner Hedegaard

Forside og layout: Monsun  
Forsidefoto: Annie Spratt  
Tegning side 66: Jacob Rask

1. udgave, december 2017

ISBN 978-87-93536-30-2 (digital udgave, pdf)

Udgivet af NOAHs forlag, december 2017 som  
internetpublikation Publikationen må gerne citeres – med  
kildeangivelse.

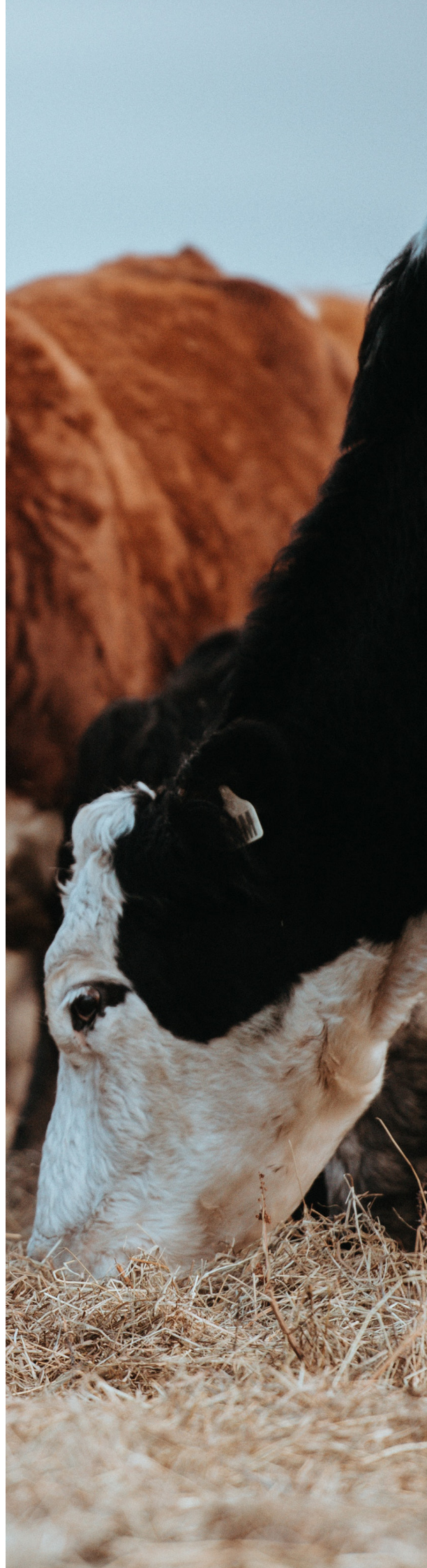
Publikationen bør citeres på følgende måde:  
NOAH 2017. Når naturen er under pres  
- Hvad gør vi for at forbedre biodiversiteten i EU?

Forfatterne kan kontaktes via NOAHs Sekretariat

**Miljøbevægelsen NOAH**  
Friends of the Earth Denmark

**Sekretariatet**  
Nørrebrogade 39  
2200 København N  
Telefon: 35 36 12  
12 Giro: 5 56 00 39  
E-mail: [noah@noah.dk](mailto:noah@noah.dk)  
Hjemmeside: [www.noah.dk](http://www.noah.dk)

Publikationen kan downloades gratis i pdf-format fra NOAHs  
hjemmeside på adressen: [www.noah.dk/natur-under-pres](http://www.noah.dk/natur-under-pres)



NOAH arbejder for at forbedre det levende miljø ved aktivt at bekæmpe miljødelæggelsen og dens årsager – og anvise alternativer. Grænserne for Jordens bæreevne er allerede væsentligt overskredet. Det globale Nord bruger og har historisk brugt flest ressourcer og bærer hovedansvaret for miljødelæggelserne og den globale opvarmning.

En bæredygtig omstilling af lokale og globale produktions-, transport- og forbrugsmønstre er nødvendig, hvis alle nutidige og fremtidige generationer skal have lige adgang til Jordens ressourcer, uden at miljøet overbelastes. NOAH kæmper for en retfærdig og bæredygtig verden, hvor beslutningerne bliver taget demokratisk.

**Vi kæmper for miljøretfærdighed.**



NOAH er det danske medlem af det største internationale netværk af miljøorganisationer, Friends of the Earth.

**Støttet af**

Undervisningsministeriet





# INDHOLD

## **Side 02 | Indledning**

Når naturen er under pres

## **Side 05 | Kapitel 1**

Hvorfor er biodiversitet vigtig?

## **Side 09 | Kapitel 2**

Sundhedstjek af biodiversitet og økosystemer i EU

## **Side 17 | Kapitel 3**

Hvad gør EU for at forbedre biodiversiteten?

## **Side 25 | Kapitel 4**

Fra Bruxelles til Bramming

## **Side 30 | Kapitel 5**

Natura 2000 – et bud på en løsning

## **Side 35 | Kapitel 6**

Naturbevarelse gennem økonomiske instrumenter  
– sælger vi naturen for at bevare den?

## **Side 43 | Kapitel 7**

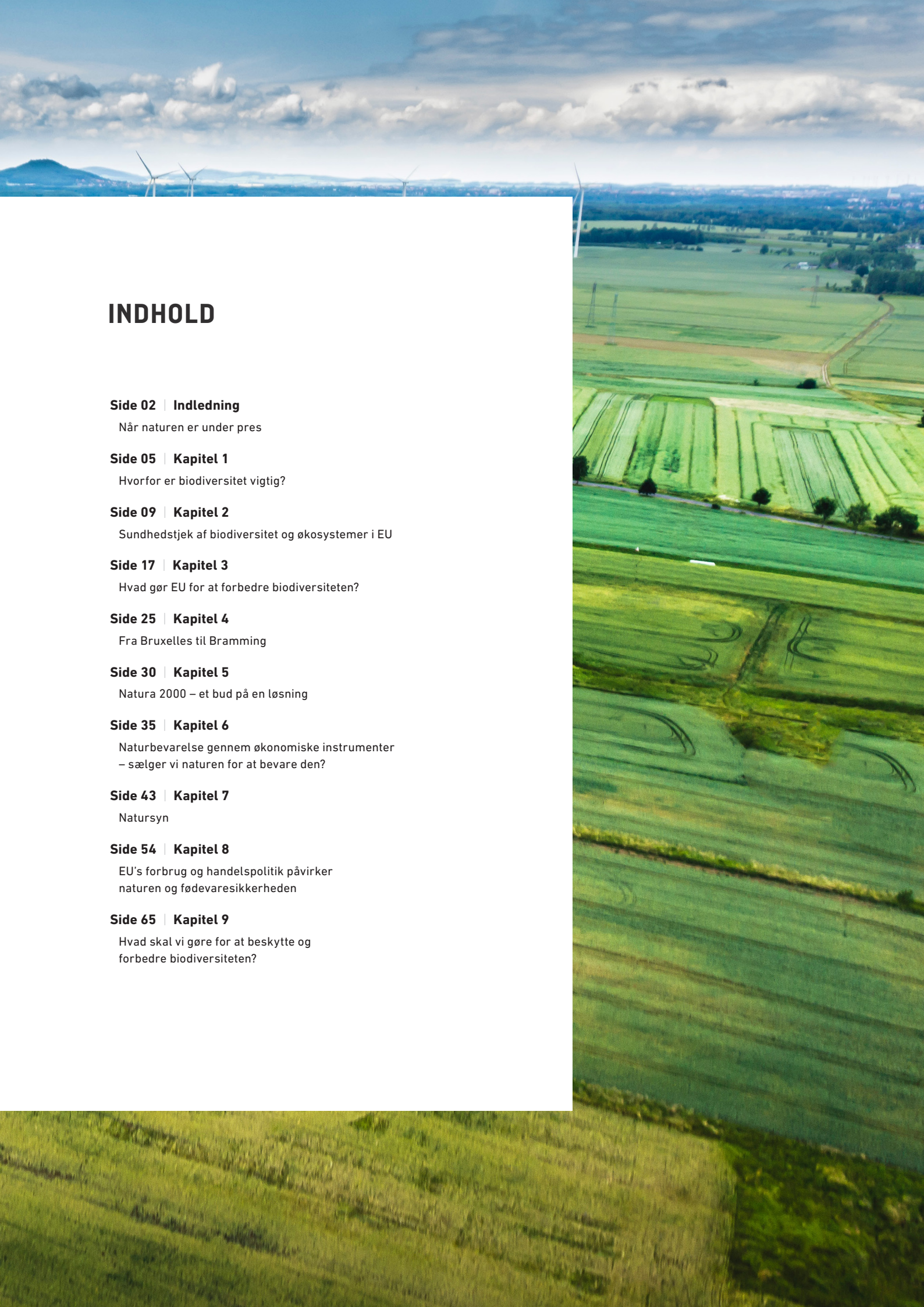
Natursyn

## **Side 54 | Kapitel 8**

EU's forbrug og handelspolitik påvirker  
naturen og fødevarer sikkerheden

## **Side 65 | Kapitel 9**

Hvad skal vi gøre for at beskytte og  
forbedre biodiversiteten?

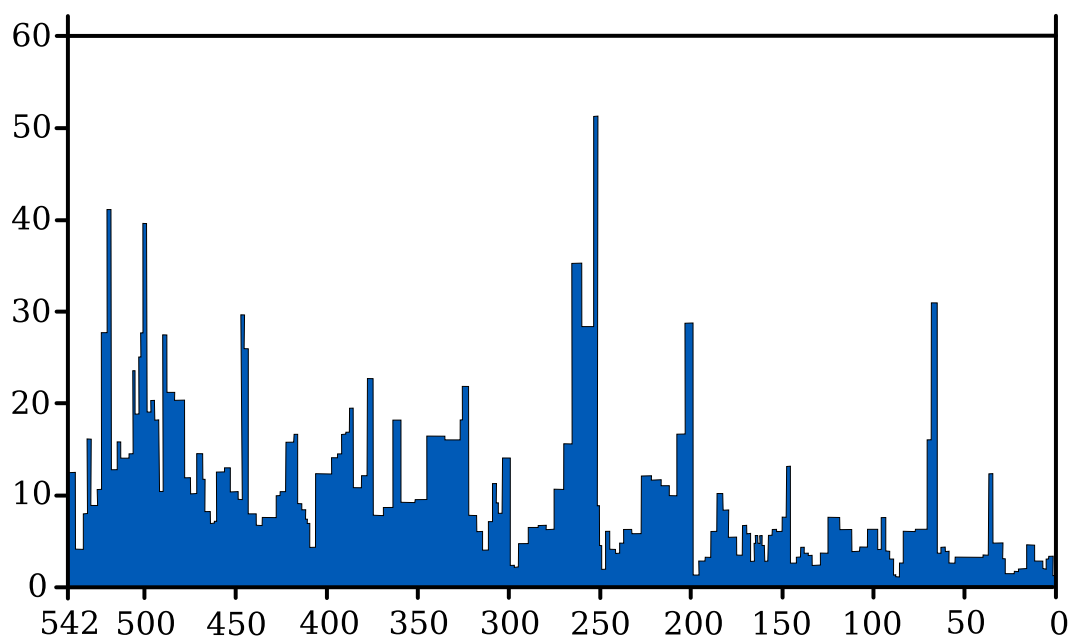


# NÅR NATUREN ER UNDER PRES

Jorden oplever i dag den største masseuddøen i 65 millioner år, og arter forsvinder 100 til 1.000 gange hurtigere end før menneskets tid. De seneste 50 år har Jordens økosystemer ændret sig hurtigere end på noget andet tidspunkt i menneskets historie på grund af den måde vi lever på, og fordi vi bliver flere og flere mennesker på Jorden.

**Figur 0.1: Masseuddøen gennem tiden**

Masseuddøen er betegnelsen for verdensomspændende katastrofer, der har udslettet meget store dele af Jordens dyre- og planteliv. Det er sket fem gange i de sidste 542 millioner år af Jordens Historie, og ind imellem har der været mange andre tidspunkter, hvor antallet af dyre- og plantearter pludseligt er faldet. De mest kendte ofre for masseuddøen er dinosaurerne. Mange forskere vurderer, at vi nu står midt i den sjette store massedød.



X-aksen er millioner af år tilbage i tiden, mens Y-aksen angiver, hvor mange procent af levende dyr/organismer, der uddør på et givent tidspunkt tilbage i tiden.

Vi ved efterhånden godt, at økosystemerne og biodiversiteten er en forudsætning for vores eksistens på jorden, og 80% af europæerne har udtrykt bekymring for tabet af biodiversitet og stor opbakning til naturbeskyttelse. Alligevel har biodiversiteten og økosystemerne trange kår i EU på grund af vores høje grad af udnyttelse af landjorden, forurenende aktiviteter og et historisk højt ressourceforbrug.



Foto: Ernst Poulsen

Dette undervisningsmateriale stiller skarpt på tilstanden for biodiversiteten i Europa, hvad man i EU gør for at forbedre tilstanden, og hvorfor det trods gode intentioner stadig går tilbage på mange områder - og endelig hvad vi kan gøre ved det.

I den introducerende del af materialet (Kapitel 1 og 2) skal I arbejde med, hvad biodiversitet er, hvorfor biodiversitet er vigtigt for os, for naturens kredsløb og for mennesker, og hvordan det står til med biodiversiteten indenfor EU's grænser.

I Kapitel 3, 4 og 5 skal I se nærmere på, hvad EU gør for at forbedre forholdene for dyr og planter og bevare og øge biodiversiteten. Hvilke love der er blevet vedtaget, hvilke effekter disse har i virkeligheden, og hvordan modsætninger i EUs politikker gør det svært at opfylde målene.

I den efterfølgende del af materialet (Kapitel 6, 7 og 8) skal I arbejde med de bagvedliggende årsager til, at biodiversiteten stadig forringes, selvom der bliver gjort positive tiltag i EU. Kapitel 6 handler om de økonomiske og politiske instrumenter, som EU anvender. Kapitel 7 behandler vores opfattelse af naturen, hvordan vores natursyn har udviklet sig og hvad det betyder for, hvordan vi forholder os til naturen. Kapitel 8 zoomer ind på nogle af de globale og internationale faktorer som vores ressourceforbrug og handelsaftaler og deres betydning for biodiversiteten.

Det sidste Kapitel 9 er et handlingskapitel, hvor I skal undersøge, hvad vi hver især og i fællesskaber kan gøre for at forbedre situationen på lokalt, nationalt og globalt plan.

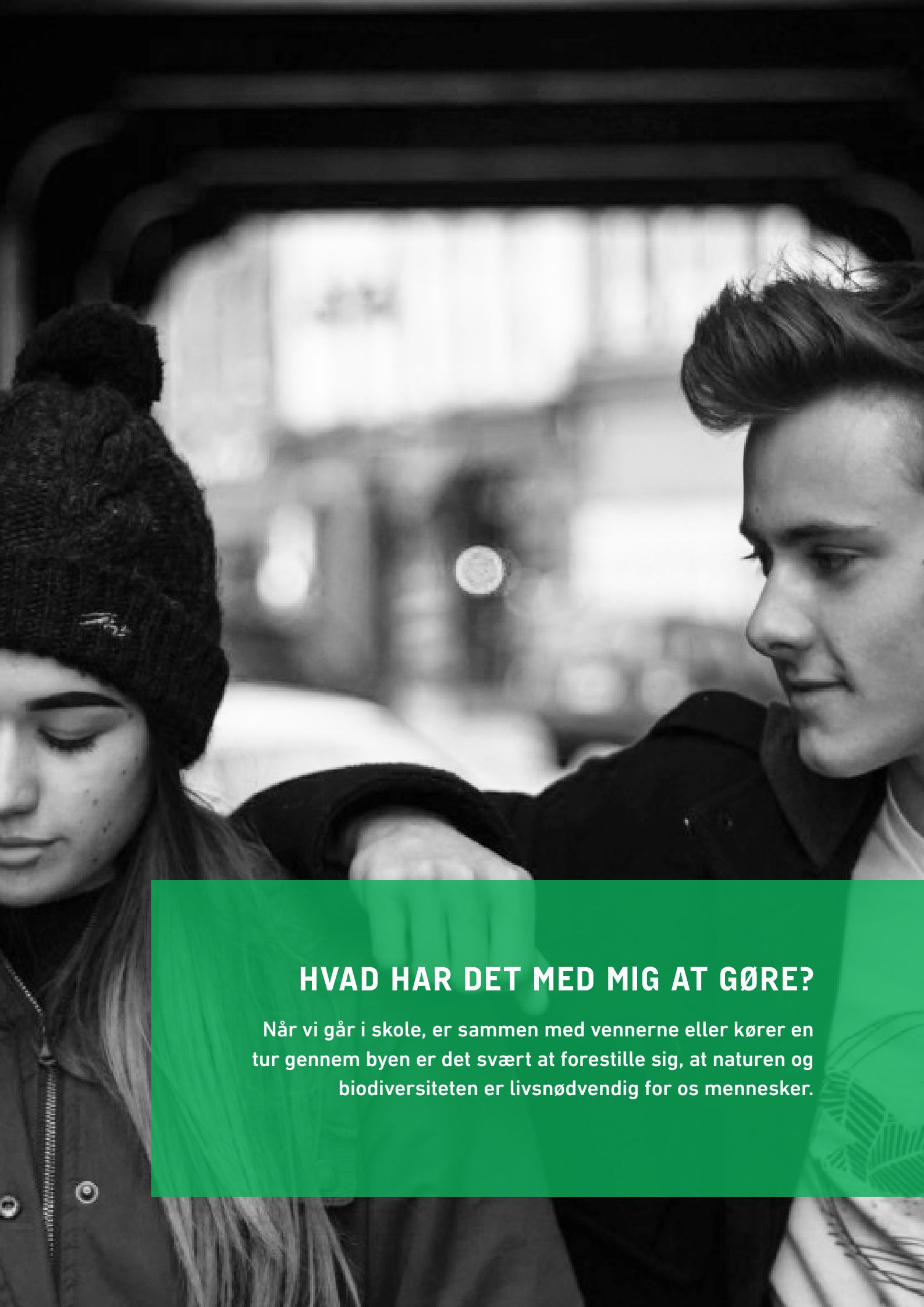
På den tilhørende hjemmesiden kan I orientere jer i læsevejledninger til fagene samfundsfag, biologi og geografi. Det er muligt at bruge alle kapitler i alle tre fag, men man kan også lave mindre forløb på tværs af kapitlerne, som dækker forskellige kerneområder i de tre fag. På hjemmesiden finder I konkrete bud på anvendelse af kapitlerne samt tilhørende arbejdsspørgsmål, øvelser, opgaver og idéer til videre læsning.

Find hjemmesiden her: [www.noah.dk/natur-under-pres](http://www.noah.dk/natur-under-pres)

Vi håber, at I vil blive meget klogere på EU og biodiversitet.

**God fornøjelse!**

NB: Ord markeret med fed er enten forklaret i en faktaboks eller på hjemmesiden [www.noah.dk/natur-under-pres](http://www.noah.dk/natur-under-pres)



## **HVAD HAR DET MED MIG AT GØRE?**

Når vi går i skole, er sammen med vennerne eller kører en tur gennem byen er det svært at forestille sig, at naturen og biodiversiteten er livsnødvendig for os mennesker.





## KAPITEL 1

Ikke al natur har en høj biodiversitet. For eksempel en have eller en park med kortklippet græs og træer plantet i lige rækker er ikke et sted, hvor mange smådyr og små planter kan trives. Naturen skal have lov til at passe sig selv for at tiltrække mange forskellige arter.

# HVORFOR ER BIODIVERSITET VIGTIG?

Når du tager en dyb indånding, drikker et glas vand eller sætter dig til bordet for at spise middag med vennerne, så tænker du måske ikke over, at disse hverdagshandlinger – og mange flere til – er afhængige af, at vores natur er frodig, og at vi har en stor biodiversitet uden for vores hoveddør og på resten af kloden.

For hvad er **biodiversitet** overhovedet? Og hvorfor er biodiversitet vigtig for dig? Det er disse grundlæggende spørgsmål, som I skal arbejde med i dette kapitel.

### Faktaboks 1.1: Biodiversitet fra græsk bios = "liv" + latin diversus = "forskelligartet"

Det vil sige mangfoldigheden af forskellige arter af levende organismer. Biodiversitet kan beskrives på flere niveauer som for eksempel genetisk diversitet eller som diversiteten af biologiske samfund eller økosystemer, men oftest bruges begrebet synonymt med artsdiversitet, det vil sige antallet af forskellige dyr, planter, svampe osv. inden for et nærmere afgrænset område. Er biodiversiteten høj, er der mange forskellige arter af organismer på det samme sted. Er biodiversiteten lav, er der få.

Kilde: netleksikon.dk

At biodiversiteten er afgørende for, at vi kan få ren luft, drikkevand og mad på bordet, hænger sammen med, at mangfoldigheden af forskellige arter er essentiel for, at **økosystemerne** kan fungere



En skov kan for eksempel udgøre et økosystem.

## Faktaboks 1.2: Økosystem

Begrebet økosystem bruges til at beskrive et komplet miljø i naturen med alle dets levende organismer og ikke-levende elementer. Det vil sige et områdes levende organismer og deres dynamiske samspil med den ikke-levende omverden, for eksempel organisk materiale, jord, mineraler, vand, luft og alle kemiske og fysiske faktorer.

Økosystemer kan afgrænses på mange niveauer. Jorden kan betragtes som ét stort økosystem. En naturtype som skov kan også ses som et økosystem, der kan rumme andre eller dele af andre økosystemer. Et enkelt træ kan udgøre et økosystem, hvor flere forskellige arter af planter, dyr og svampe lever.

I biosfæren (den levende del af Jorden) kan man beskrive naturtyper, der både med hensyn til geografisk udbredelse og deres funktion i systemet er afgrænset i større eller mindre grad fra andre enheder: søer, skove, vandløb, heder osv. Biosfæren er et kontinuum af økosystemer, der er mere eller mindre i vekselvirkning med hinanden.

Et helt centralt træk ved økosystemer er gensidig afhængighed og vekselvirkning: Inden for et økosystem er alle levende organismer på forskellige måder påvirkede og afhængige af hinanden og af omgivelsernes klima og jordbund, samtidig med at de har vigtige funktioner for for eksempel vandets, iltens og næringsstofferne kredsløb, jordbundsdannelse mv. På den måde er alle organismer med til at opretholde det mikro- og lokalklima og de fysiske forhold, de selv er afhængige af.

**Biodiversiteten** i et økosystem er afgørende for dets trivsel. For eksempel er økosystemet mere modstandsdygtigt, hvis der er flere arter til at udføre forskellige funktioner.

Kilde: denstoredanske.dk



Næste gang du trækker vejret dybt for at cykle op ad bakke, sætter tænderne i et måltid mad eller tager en slurk af din juice, så overvej hvor den ilt, du indånder, den mad du spiser eller den vand du drikker kommer fra. For eksempel tager det omkring 50-100 år for regnvand at sive gennem jordlagene og lagrer sig, for så at kunne blive hevet op og brugt som drikkevand, og biodiversiteten er afgørende for økosystemernes evne til at rense vandet.

For mennesker og samfund er økosystemernes **forsyningsfunktioner** livsnødvendige. Det er fra økosystemerne, at vi henter de nødvendige materialer til for eksempel produktion af mad, brændstoffer, fibre og lægemidler. Desuden har økosystemerne også ikke-materielle funktioner som kulturelle, æstetiske og religiøse goder. Nyere forskning viser, hvordan adgangen til natur har betydning for vores fysiske og psykiske helbred, som påvirkes positivt af tid brugt i naturen. Det er blandt andet bevist, at udsigten til natur er mere afstressende og giver mere trivsel end udsigten til bygninger, og at det at være i naturen har en vigtig helbredende virkning på syge mennesker. Der er også forskel på en flad græsplæne, som nok kan være en god plads for spil og leg, og en vild og varieret natur, som udfordrer sanserne langt mere.

Reduceres **biodiversiteten** i et **økosystem**, ændres dets evne til at levere disse **forsyningsfunktioner**.

### Faktaboks 1.3: Menneskets afhængighed af økosystemernes forsyningsfunktioner

Økosystemer er af vital betydning for os mennesker. De forsyner os nemlig med følgende:

- Goder som mad, vand, træ og fibre.
- Regulering, som er afgørende for klimaet, nedbør, vand (for eksempel i forhold til oversvømmelse), affald og sygdomsspredning.
- Kultur, så som inspiration og adspredelse, som bidrager til vores åndelige velvære.
- Støtte til jordbundsdannelse, fotosyntese og sikring af næringskredsløb, som understøtter vores forskellige produktioner.

Kilde: Europa Kommissionen, ec.europa.eu



Vådområde i Holland

## GENETISK VARIATION SOM VIGTIGT ELEMENT I BIODIVERSITET

En høj biodiversitet virker stabiliserende på økosystemer over tid. Den gør økosystemer mere modstandsdygtige over for forandringer, fordi der er flere arter til at udføre de samme funktioner – især hvis arterne reagerer forskelligt på forskellige miljømæssige forandringer og forstyrrelser. Tab af biodiversitet kan derfor gøre økosystemerne mindre robuste over for forandring og dermed mindre levedygtige.

Variation inden for arter er vigtig af samme årsag. Variation inden for en art er nemlig en uundværlig forudsætning for artens evolution og dens evne til tilpasning. Al genetisk variation har sin oprindelse i mutationer af generne, som har fundet sted på grund af blandinger af arter eller ændringer i miljøet. De mange forskelle i farver, former og særlige kendetegn i naturen, der fascinerer os mennesker, er i virkeligheden udtryk for fint tilpassede overlevelsese- og reproduktionsteknikker, der sikrer artens beståen og udvikling. I en art og mellem individerne i en art er der som følge af evolutionen en enorm genetisk variation i arvemassen til rådighed for de kommende generationer. Det kaldes for stående genetisk variation og er en slags genetisk ressourcebank af forskellige egenskaber, som arten kan trække på under forskellige omstændigheder i miljøet, som for eksempel nye sygdomme, temperaturforhold, fødegrundlag mv. Gennem selektion af de individer, der genetisk har bedst anlæg for at tilpasse sig de nye forhold.

Det betyder også, at antallet af eksemplarer af en given art er vigtig for, at arten kan blive ved med at tilpasse sig. Mange eksemplarer betyder nemlig, at der er større genetisk variation og derfor flere genetiske ressourcer at tage af, når arten skal tilpasse sig ændringer i miljøet – som det er sket siden livets begyndelse. Når antallet af eksemplarer falder, forsvinder en del af den genetiske variation og de genetiske ressourcer også, avler beslægtede eksemplarer, kan der opstå indavl, og artens evne til at overleve forringes. Derfor er størrelsen af de enkelte bestande af arter, det vil sige antallet af individer i en bestand, lige så vigtig for biodiversiteten, som forskellene mellem arterne er.

# SUNDHEDSTJEK AF BIODIVERSITET OG ØKOSYSTEMER I EU

**Det område, der i dag defineres som EU, er hjemsted for 220 arter af pattedyr, 500 fiskearter, 453 arter af ynglende fugle, 141 arter af reptiler, 90.000 insektarter og 20.000 plante- og træarter. I Danmark er der registreret ca. 30.000 arter af planter og dyr.**

I dag dækker skov 41,2% af EU's areal, agerland udgør 24,7%, græsarealer 19,5% og vådområder 1,4%. På landjorden findes størstedelen af EU's biodiversitet i skove og på især naturlige og delvis naturlige græsarealer.

EU er nu tæt beboet, og landanvendelsen er intensiveret til fordel for for eksempel produktion, landbrug, bebyggelse og infrastruktur. Dette har efterladt mindre plads til naturen, biodiversiteten og økosystemerne. I de forløbne 15 år er mere end 12.500 km<sup>2</sup> jord blevet dækket af beton svarende til en stigning i kunstige områder på næsten 8%. Denne udvidelse sker tit på bekostning af værdifulde naturområder. Det ved myndighederne i EU godt, samtidig med, at de anerkender biodiversitetens enorme vigtighed for vores overlevelse. Derfor er der siden 2007 blevet indsamlet data om EU's biodiversitet og bevaringsstatus for både habitater – det vil sige levesteder – og for arter af planter og dyr for at kunne blive bedre til at beskytte biodiversiteten.

I dette kapitel skal I beskæftige jer med, hvordan det står til med biodiversiteten i EU samt med nogle af årsagerne til nedgangen i levesteder og arter.

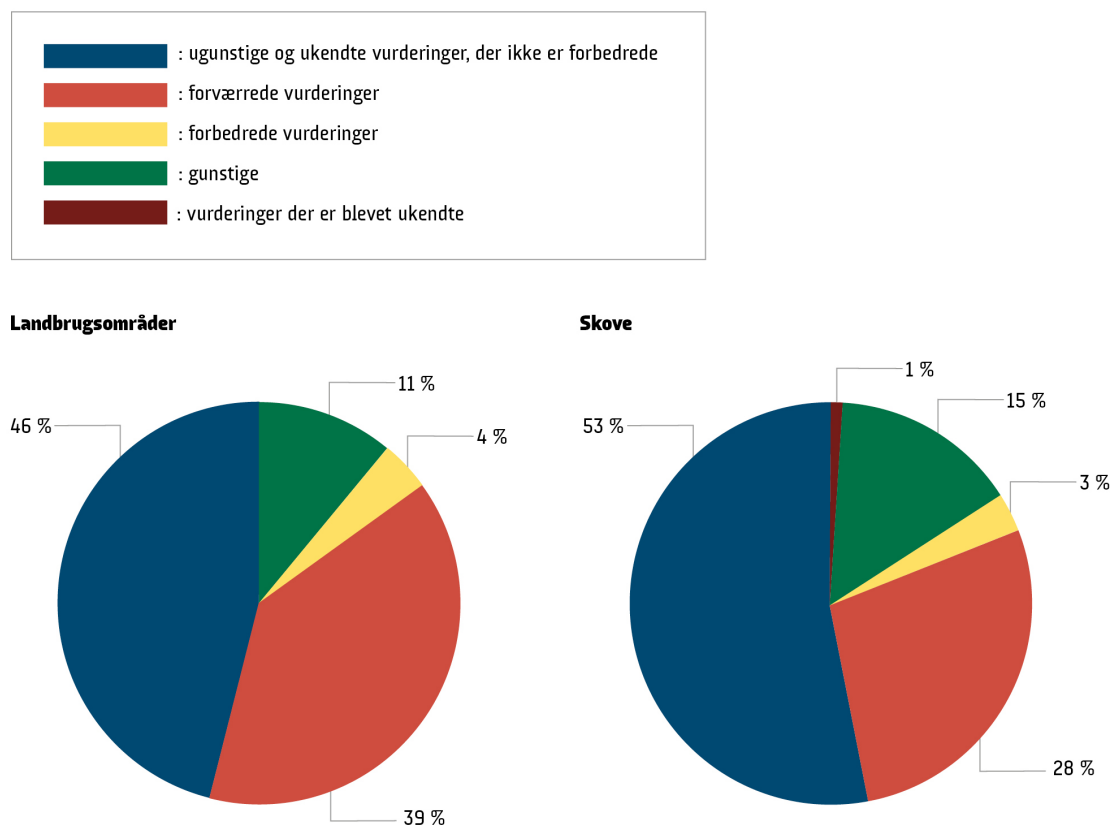
## BIODIVERSITET UNDER PRES

Vi mennesker har sat vores præg på biodiversiteten i al den tid, vi har eksisteret på Jorden – men især siden vi begyndte at etablere landbrug og dyreopdræt for ca. 6.000 år siden. I nogle tilfælde har det medført nye former for biodiversitet, som for eksempel ved traditionelle landbrugsmetoder, hvor husdyrenes græsning ændrede landskabet og skabte levesteder for andre arter. Men for det meste har vi forårsaget dramatiske forringelser for langt de fleste levesteder og arter i de områder, vi har indtaget. Især de seneste 150 års industrialisering og urbanisering samt intensivering og teknologiseringen af landbruget har medført store ændringer.

Andelen af naturlige og delvis naturlige græsarealer har oplevet stor tilbagegang, og vådområder og kystegne er under stort pres. De naturlige græsarealer er fra 1990 til 2006 reduceret med 2,4%, og fra 1900 og til midten af 1980'erne har Europa mistet to tredjedele af sine vådområder og næsten tre fjerdedele af sine sandklitter og heder. Fra 1990 til 2006 er der kun to typer økosystemer, der er vokset: hede og krat med 5,9% og skov med 0,6%.

Tabet af biodiversitet sker i høj grad på landbrugsarealerne. Status for arter og levesteder i disse områder er drastisk faldende, og blandt andet er andelen af fugle på landbrugsjord faldet med 50% siden 1980. På trods af et øget skovareal er der ingen forbedring for skovens levesteder og arter.

**Figur 2.1:** Ændringer i bevaringsstatussen i 2007-2012 i forhold til 2001-2006 for habitater relateret til landbrugsområder (til venstre) og skove (til højre)



Denne reduktion i naturlige levesteder betyder, at EU's arter og økosystemer og dermed de forsyningsfunktioner, de bidrager med, er under pres.

## Faktaboks 2.2: Bevaringsstatus

**Bevaringsstatus** er alle de forhold, der har betydning for en naturtype eller art, og for dens naturlige udbredelse, funktion og overlevelse. De forskellige naturtyper er levesteder, eller habitater, for de forskellige arter.

På baggrund af indsamlet data om forskellige naturtyper eller arters udbredelse og tilstand kan man fastsætte deres respektive bevaringsstatus som **gunstig**, **ugunstig**, **usikker** eller **ukendt**.

Om en given naturtilstand har en gunstig, ugunstig eller ukendt bevaringsstatus er bestemt af Habitatdirektivet (læs mere om Habitatdirektivet i Kapitel 3).

### **Gunstig bevaringsstatus for naturtyper:**

- Naturtyperne må ikke gå tilbage i arealmæssig udstrækning, men skal være stabile eller i udbredelse.
- De strukturer og funktioner, der er nødvendige for at opretholde naturtyperne, skal være til stede og vil fortsat være det fremover.
- De arter, der er karakteristiske for naturtypen, skal have en gunstig bevaringsstatus.

### **Gunstig bevaringsstatus for arter:**

- Udviklingen i bestanden af den pågældende art viser, at arten på langt sigt vil opretholde sig selv som en levedygtig bestanddel af dens naturlige levesteder.
- Artens naturlige udbredelsesområde formindskes ikke.
- Artens levested er tilstrækkeligt stort til på langt sigt at bevare bestanden.

### **Ugunstig bevaringsstatus** kan deles op i:

- **Ugunstig – dårlig:** Naturtypens eller artens tilstand går tydeligt tilbage vurderet i forhold til de ovenstående kriterier.
- **Ugunstig – usikker:** Naturtypens eller artens tilstand viser tendens til at gå tilbage i forhold til de ovennævnte kriterier.

Kilde: naturstyrelsen.dk

Ifølge EU's Miljøagentur har 77% af habitattyperne (naturtyperne) og 60% af arterne, som er beskyttet under EU-lov, en ugunstig bevaringsstatus. Græs- og vådområderne har den største andel af habitater, som klassificeres som ugunstig – dårlig. Vådområderne er blandt de mest truede i EU, på trods af, at områderne er meget vigtige for en lang række arter. For eksempel er 50% af fuglearterne i tilbagegang, og de fleste andre arter har også en ugunstig status.

Samtidig er 25% af havpattedyrene, 15% af landpattedyrene, 22% af amfibierne, 21% af reptilerne, 16% af guldsmedene, 12% af fuglene og 7% af sommerfuglene direkte udryddelsestruede i EU.

Biodiversiteten i havet er faldende, og kun 4% af de monitorerede habitater har en god miljømæssig status.

**Tabel 2.1: Tilstand for udvalgte dyrearter og habitater i EU angivet i %**

Tabellen viser, at det står dårligt til med de fleste af EU's arter og habitater. Samtidig er tendensen og tilstanden stadig ukendt for mange.

|                                                                      | <b>Gunstig</b> | <b>Ugunstig<br/>– usikker</b> | <b>Ugunstig<br/>– dårlig</b> | <b>Ukendt<br/>status</b> |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| <b>Arter, både dyr og planter, beskyttet under Habitatdirektivet</b> | 23             | 42                            | 18                           | 17                       |
| <b>Fugle</b>                                                         | 52             | 15                            | 17                           | 16                       |
| <b>Fisk</b>                                                          | 17             | 49                            | 30                           | 4                        |
| <b>Pattedyr</b>                                                      | 21             | 42                            | 13                           | 24                       |
| <b>Reptiler</b>                                                      | 25             | 41                            | 12                           | 22                       |
| <b>Amfibier</b>                                                      | 28             | 45                            | 18                           | 10                       |
| <b>Habitater generelt</b>                                            | 16             | 47                            | 30                           | 7                        |
| <b>Skove</b>                                                         | 15             | 53                            | 27                           | 5                        |
| <b>Græsarealer</b>                                                   | 12             | 40                            | 44                           | 4                        |
| <b>Kystområder</b>                                                   | 11             | 44                            | 34                           | 11                       |
| <b>Fjorde og overgangsvande</b>                                      | 6              | 42                            | 34                           | 18                       |
| <b>Skovbrugsjord</b>                                                 | 15             | 54                            | 26                           | 5                        |
| <b>Floder og søer</b>                                                | 16             | 56                            | 17                           | 11                       |
| <b>Vådområder</b>                                                    | 12             | 35                            | 51                           | 2                        |

Kilde: EU-Kommissionens evaluering af EU's handlingsplan for biodiversitet 2010

Som beskrevet i Kapitel 1 har alle økosystemer betydning, idet de regulerer miljøet og forsyner os med livsnødvendigheder. Disse forsyningsfunktioner i miljøet bliver naturligvis påvirket af habitaternes og arternes tilstand. Der er begrænset information om tilstanden af økosystemernes forsyningsfunktioner i EU, men de fleste vurderes forringede og ikke i stand til at levere optimal kvalitet og kvantitet. Tabel 2.2. viser tilstanden og udviklingstendensen for udvalgte økosystemfunktioner.



**Tabel 2.2: Udvalgte økosystemfunktioners tilstand og tendens i EU**

Farvekoderne indikerer, om tilstanden er:

**forringet** (rød), **blandet** (gul), **forbedret** (grøn), **ukendt** (grå), ikke relevant (ingen farve).

|                               | Agroøko-systemer | Skove | Græs-arealer | Hede og krat | Vådområder | Søer og floder |
|-------------------------------|------------------|-------|--------------|--------------|------------|----------------|
| <b>Forsyningstjenester</b>    |                  |       |              |              |            |                |
| <b>Afgrøder/tømmer</b>        | GUL              | GRØN  |              |              | RØD        |                |
| <b>Husdyr</b>                 | GUL              | RØD   | RØD          | RØD          | RØD        |                |
| <b>Vilde fødevarer</b>        | RØD              | RØD   | RØD          | GRÅ          | GUL        | GRÅ            |
| <b>Brænde</b>                 |                  | GUL   |              | RØD          |            |                |
| <b>Fangstfiskeri</b>          |                  |       |              |              | RØD        | RØD            |
| <b>Akvakultur</b>             |                  |       |              |              | RØD        | RØD            |
| <b>Genetiske ressourcer</b>   | RØD              | GUL   | RØD          | RØD          | GUL        | GRÅ            |
| <b>Ferskvand</b>              |                  | RØD   | GRÅ          | GRÅ          | GUL        | GUL            |
| <b>Regulerende funktioner</b> |                  |       |              |              |            |                |
| <b>Bestøvning</b>             | GUL              | RØD   | RØD          | GRÅ          |            |                |
| <b>Klimaregulering</b>        |                  | GRØN  | GRÅ          | GUL          | RØD        | RØD            |
| <b>Skadedyrs-bekæmpelse</b>   | GUL              | GRÅ   | RØD          |              | GRÅ        |                |
| <b>Erosionsregulering</b>     |                  | GUL   | RØD          | RØD          | GRÅ        | GRÅ            |
| <b>Vandregulering</b>         | GRÅ              | GUL   | GRÅ          | GUL          | GRØN       | RØD            |
| <b>Vandrensning</b>           |                  | GRÅ   | GRÅ          | GRÅ          | GUL        | RØD            |
| <b>Fareregulering</b>         |                  | GRÅ   | GRÅ          | GRÅ          | GUL        | RØD            |

Kilde: EU-Kommissionens evaluering af EU's handlingsplan for biodiversitet 2010



## HVAD SKABER ØDELÆGGESEN?

Der er mange årsager til ødelæggelse af biodiversitet og økosystemer, både direkte og indirekte. De direkte årsager er især omdannelse og fragmentering af de naturlige levesteder på grund af ændret landanvendelse, som påvirker sammenhængen og sundheden af økosystemer og habitater. Hertil kommer introduktion af fremmede dyre- og plantearter, hvoraf mange påvirker andre arter negativt eller ligefrem udrydder dem (der findes 11.000 fremmede arter i EU, hvoraf 10-15% er problematiske), jagt og mangel på fødekilder, luft-, jord- og vandforurening, forurening med tungmetaller samt spredning af byer og infrastruktur.



De marine områder og arter er især truet af overforbrug af **ressourcer** (fiskeri og høst), ændring af de naturlige forhold, forurening, forstyrrelser som følge af menneskelige aktiviteter, og når der skabes ubalance i fødekæderne ved for eksempel fiskeri.

Landbruget udgør en af de største trusler mod biodiversiteten på grund af de menneskeskabte ændringer af naturforholdene. Biodiversiteten og økosystemerne på landbrugsarealerne er ofte negativt påvirkede af dyrkningsmetoderne. **Monokulturelt landbrug**, det vil sige landbrug med hundrede- eller tusindvis af hektar med kun én afgrøde og uden vilde hegn og led mellem markerne har marginaliseret den naturlige vegetation, der netop er kendetegnet ved større biodiversitet. Dermed er levesteder for hundredvis af arter forsvundet. Udover den intensive brug af

store arealer, har et monokulturelt landbrug også behov for at bruge gødning og pesticider mod uønsket vegetation og uønskede skadedyr og svampe. Dertil kommer husdyrgræsning og pløjning af jorden, som med de nuværende metoder bidrager kraftigt til at ødelægge jordens evne til at holde på vandet og ikke mindst til at lagre CO<sup>2</sup> i jorden. Det er især den store animalske produktion og ikke mindst den tilhørende dyrkning af foder, der øger brugen af landbrugsland og derved mindsker områderne for naturlige økosystemer og biodiversitet. Storskala industrielle landbrugsmetoder er den største konstante trussel mod biodiversiteten på EU's landområder.



Overudnyttelse af ressourcer på land og i vand sker gennem øget efterspørgsel på fødevarer, foder, animalske produkter, fibermaterialer, vand og energi, herunder især bioenergi og biobrændsler. Disse katalysatorer er enten stabile eller stigende.

## DE UKENDTE KONSEKVENSER

Menneskelig aktivitet optager en større og større del af Jordens overflade, og vi bruger i dag langt flere **ressourcer**, end Jorden kan nå at genskabe. Derfor siger man, at vi bruger, hvad der svarer til 1,7 jordkloder pr. år til at understøtte vores ressourceforbrug, selv om vi kun har én klode. Det betyder også, at vi bruger af ressourcer, som ikke bliver fornyet i samme hast som vi bruger dem. Ud af de forskellige biologiske, geologiske og atmosfæriske funktionsområder, som er nødvendige for at opretholde Jordens balance, og som er påvirket af vores forbrug og livsstil, er biodiversiteten et af de områder, der er mest i risikozonen.

Det største problem ved vores overforbrug af Jordens ressourcer og den dertilhørende forringelse af biodiversiteten er, at vi ikke ved, hvad denne forringelse kan få af konsekvenser i fremtiden. Vores overlevelse er afhængig af de funktioner, biodiversiteten og økosystemerne udfører, men samtidig ved vi ganske lidt om, hvad deres ødelæggelse vil betyde for livet på Jorden, blandt



andet fordi presset på biodiversiteten ikke altid kommer til udtryk med det samme. Hvis dyr eller plantearter dør, kan vi først flere år efter begribe, hvilke effekter det har på os og på miljøet omkring os. Det er derfor endnu vigtigere, at vi er påpasselige og værner om biodiversiteten og økosystemerne.

Derfor er det vigtigt, at vi tænker og handler efter **Forsigtighedsprincippet**, som også er indskrevet i EU's traktat om EU's funktionsmåde.

### Faktaboks 2.3: Forsigtighedsprincippet

Et princip inden for miljølovgivning, der grundlæggende indebærer, at hvis der er videnskabelige indikationer for risiko for alvorlige eller uoprettelige skader, må indgreb over for for eksempel potentielle forurenere ikke udsættes alene grundet videnskabelig usikkerhed.

Princippet afspejler de uheldige erfaringer med insektbekæmpelsesmidlet DDT og ozonlagnedbrydende stoffer, der oprindeligt blev anset som uskadelige, men senere viste at have meget alvorlige følger for økosystemer og menneskers sundhed. Forsigtighedsprincippet blev oprindeligt udviklet i tysk og svensk ret. Med Riokonferencen fra 1992 fik princippet global udbredelse, og det blev i 1993 traktatfæstet i EU som en grundlæggende del af EU-retten.

Forsigtighedsprincippet kan anvendes, når potentielt farlige følger af et fænomen, et produkt eller en proces kan identificeres gennem en videnskabelig, objektiv evaluering, men denne evaluering ikke gør det muligt at fastslå risikoen med tilstrækkelig stor sikkerhed.

Kilde: denstoredanske.dk, eur-lex-europa.eu



## KAPITEL 3

# HVAD GØR EU FOR AT FORBEDRE BIODIVERSITETEN?

I EU er der bred enighed om, at det står skidt til med biodiversiteten, og at vi bør gøre en stor indsats for at forbedre betingelserne for både dyre- og plantearter og levesteder i hele Europa. Selv om EU i udgangspunktet blev skabt som et fredsprojekt og et handelssamarbejde mellem landene i Europa, så beskæftiger EU sig i dag med meget mere end det. Blandt andet har medlemslandene vedtaget vigtige fælles mål for at forbedre biodiversiteten.

I dette kapitel skal I arbejde med, hvilke mål og politikker, der er blevet vedtaget i EU for at forbedre biodiversiteten i hele Europa. I skal også undersøge, hvordan det går med at opfylde målene samt beskæftige jer med nogle af årsagerne til, at det tilsyneladende er svært at nå de fastsatte mål.

# EU'S NATURPOLITIKKER OG MÅLSÆTNINGER

EU har et omfattende system af politikker, som kan være svært at gennemskue for almindelige borgere. Vi vil nu alligevel gøre et forsøg. Først og fremmest er det vigtigt at forstå, at når EU vedtager en lov, så er det enten i form af et **direktiv** eller en **forordning**. Hvor en forordning er en bindende EU-lov, der skal følges nøje i alle EU-lande, så er et direktiv en EU-lov, der fastsætter et mål, som EU-landene skal opnå. Når der udstedes direktiver er det altså op til de enkelte lande at følge op og udarbejde deres egne love for, hvordan disse mål skal opnås.

EU's vigtigste politikker på biodiversitets- og naturområdet er **Fugledirektivet** og **Habitatdirektivet** (se Faktaboks 3.1). Hvorfor fugle til at begynde med fik deres eget vigtige direktiv kan skyldes, at fuglene er en god målestok for, hvordan vi behandler naturen og miljøet generelt. Ideen om, at fuglene ikke kender landegrænser, blev også afgørende for, at EU dengang gik ind med en tværnational regulering af fuglebeskyttelsen. Ordet 'habitat' kan oversættes til 'levested', og habitattyper betyder 'naturtype'. Habitatdirektivet retter sig således mod alle arter (planter og dyr), der er karakteristiske for de forskellige habitattyper.

## Faktaboks 3.1: Fugledirektivet og Habitatdirektivet

### Fugledirektivet beskytter 500 vilde fuglearter i EU:

- 194 særligt truede arter, hvortil der skal oprettes særlige områder til bevaring.
- 82 arter, der kan jages, men hvor jagtperioderne er begrænsede og jagt forbudt, når fuglene er mest sårbare.
- Arter, hvor forsætligt drab, tilfangetagelse og ødelæggelse af reder er forbudt.
- Bæredygtig jagt er tilladt, men medlemsstater skal forbyde al ikkeselektiv og storskala drab.

### Habitatdirektivet beskytter mere end 1.000 arter gennem beskyttelsen af 200 habitattyper:

- 900 arter, hvis habitatområder er udpeget som områder med vigtighed for EU og er en del af Natura 2000-netværket. Disse områder skal forvaltes i overensstemmelse med de økologiske behov for arterne.
- Mere end 400 arter, som behøver streng beskyttelse af hele deres naturlige område i EU både inden for og uden for Natura 2000-områderne.
- Mere end 90 arter, hvis udnyttelse, medlemsstaterne skal sørge for, er i overensstemmelse med at kunne sikre dem en gunstig bevaringsstatus.

Kilde: mst.dk

Fugledirektivet og Habitatdirektivet er hjørnesteenene i naturbeskyttelsen i EU, og de skal være med til at sikre, at vi får udpeget særligt beskyttede dyrearter og levesteder for dyr og planter. Dette gøres i praksis gennem et netværk af **Natura 2000-områder** (for eksemplificering af Natura 2000 se Kapitel 5).

Natura 2000-områderne er finansieret og kontrolleret gennem **EU's LIFE+ program**. Her skal medlemsstaterne rapportere udviklingen i områderne til **EU-Kommissionen** hvert sjette år, ud-

pege særlige områder til bevaring, lave bevaringstiltag og foretage konsekvensanalyser for alle planer og projekter, som for eksempel byggeri og infrastruktur, der forventes at have betydning for de udpegede områder. Udpegningen af områder, skal dog ikke nødvendigvis medføre, at der tages særlige bevaringstiltag som for eksempel fuldstændig fredning.

Ud over målene, der er sat for Natura 2000-områderne, findes der også for hele EU en fælles **biodiversitetsstrategi** (se Faktaboks 3.3), som blandt andet integrerer sektorer som landbrug, skovbrug og fiskeri for at standse tabet af biodiversitet. Når vi skal beskytte biodiversiteten, er det nemlig ikke kun relevant med tiltag, der er rettet direkte mod de udpegede arter og levesteder. Det er også vigtigt at se på udviklingen af hele vores samfund, for eksempel landbrug, byggeri, infrastruktur mv., som alle påvirker naturen. Derfor er der også komplementerende lovgivning til at beskytte biodiversiteten og økosystemfunktionerne, blandt andet: **Den grønne infrastrukturstrategi**, **EU's fælles landbrugspolitik** og **EU's regionalpolitik**, som alle indeholder dele, der skal opmuntre byplanlæggere, landmænd, lokalpolitikere mv. til at beskytte og opbygge biodiversitet og økosystemer lokalt. Et eksempel på dette er de **krydsoverensstemmelseskrav**, som man skal overholde for at få landbrugsstøtte af EU (se Faktaboks 3.2).

### Faktaboks 3.2: Krydsoverensstemmelseskrav

Alle bønder i EU kan opnå landbrugsstøtte fra EU. For eksempel kan man få hektarstøtte, som reguleres ud fra, hvor mange hektar jord man dyrker.

For at en landmand kan modtage støtte eller tilskud fra EU til sit landbrug, er der en lang række krav, der skal overholdes. Disse kaldes for **krydsoverensstemmelseskrav**. I 2016 var der 105 krav, som blev opdelt i tre hovedområder:

- Miljø, klimaforandring og god landbrugs- og miljømæssig stand for jord
- Folke-, dyre- og plantesundhed
- Dyrevelfærd.

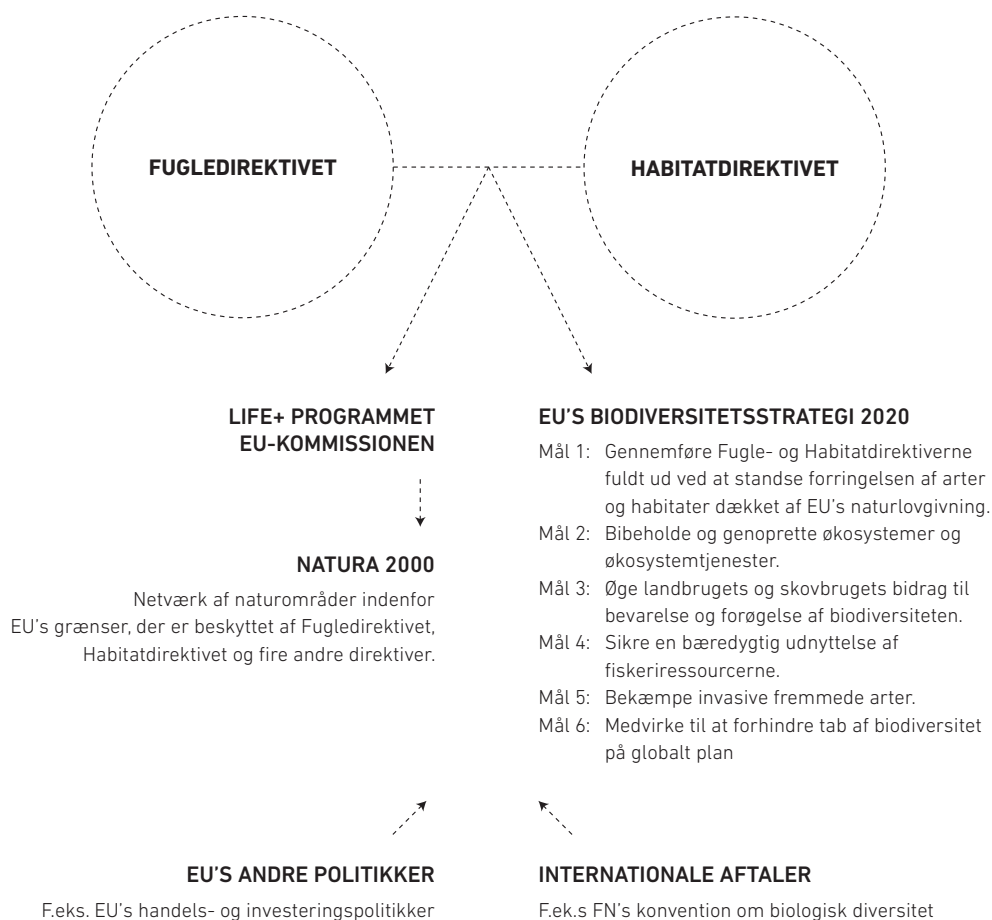
Især det første område har betydning for realiseringen af EU's strategier for at bevare og forbedre biodiversiteten. Her er de direkte betalinger til landbrugerne blevet afkoblet produktionen og i stedet kædet sammen med overholdelsen af en række miljø-, dyrevelfærds- og sikkerhedsstandarder, som man skal overholde for at få støtte. Hvis man ikke efterlever kravene, bliver støtten og/eller tilskuddet nedsat, og der er jævnlig kontrol med bedrifterne.

Kilde: lbst.dk

Sidst, men ikke mindst er EU også bundet af **en række internationale aftaler**. En af dem er **FNs Biodiversitetskonvention** fra 1992, der har 20 globale, fælles mål om at opretholde biodiversiteten. EU arbejder med disse mål gennem sin **Biodiversitetsstrategi**.

Alt i alt er der altså gennemført mange tiltag i EU i form af love og regler, som skal beskytte og opbygge biodiversiteten i hele regionen. Se figur 3.1.

Figur 3.1: EU's lovgivning til beskyttelse af biodiversitet og økosystemer



## HVORDAN GÅR DET MED AT NÅ MÅLENE FOR BIODIVERSITETSSTRATEGIEN?

Alle disse love, mål og strategier viser en solid konsensus om vigtigheden af at bevare og forbedre biodiversiteten. Men hvordan går det så med at nå målene?

I EU-Kommissionens evaluering af EU's handlingsplan for biodiversitet fra 2010 var det tydeligt, at biodiversiteten i EU stadig er alvorligt truet (se Tabel 2.1 og 2.2 i Kapitel 2). Kommissionens statusrapport vedrørende Habitatdirektivet og Fugledirektivet fra 2015, "The State of nature in the EU", samt Kommissionens evaluering af EU's Biodiversitetsstrategi 2020 viser også, at der har været meget få fremskridt i forhold til at opfylde biodiversitetsstrategiens seks mål.

Faktaboks 3.3 viser en oversigt over de seks mål i EU's biodiversitetsstrategi samt en gennemgang af, hvordan det står til med at opfylde målsætningen (for en forklaring på begreberne gunstig/ugunstig bevaringsstatus, se Faktaboks 2.2 Kapitel 2).



### Faktaboks 3.3: EU's biodiversitetsstrategi

| Mål for EU's biodiversitetsstrategi 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Status på strategien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Mål 1: Gennemføre Fugle- og Habitatdirektiverne fuldt ud ved at standse forringelsen af arter og habitater dækket af EU's naturlovgivning.</b> I 2020 skal vi have opnået signifikant målbar forbedring for alle arter sammenlignet med nuværende vurderinger.</p> <p>Det vil sige, at:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 50% flere arter og 100% flere habitater under Habitatdirektivet udviser en gunstig eller forbedret status</li><li>• 50% flere arter under Fugledirektivet udviser gunstig eller forbedret status.</li></ul>                                                                                                                                                                    | <p>Den faktiske stigning i gunstige vurderinger for arter er meget lille (1-2%), mens 22% af arterne har fået forringet deres vilkår, og for 33% har det ikke ændret sig siden 2006.</p> <p>For habitater ser det også dårligt ud. Kun 16% har en gunstig status set i forhold til et mål om 34%. Desuden udviser 30% en forværret tendens, og 42% har ikke ændret sig siden 2006.</p> <p>Ligeledes ser det dårligt ud for målet for fugle. 52% har en gunstig status, hvor målet var 78%. Samtidig har 20% en tendens til tilbagegang.</p>                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Mål 2: Bibeholde og genoprette økosystemer og økosystemtjenester.</b> I 2020 er økosystemer og deres funktioner vedligeholdt og forbedret ved at etablere grøn infrastruktur (for eksempel faunabroer og grønne passager på tværs af veje og bebyggelse) og genoprette mindst 15% af ødelagte økosystemer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>På trods af fremskridt med politiske tiltag og forbedring af viden er degraderingen af økosystemer ikke bremsset, og der mangler stadig en stor indsats for at standse tabet af biodiversitet på de 80% af EU's territorium, der ligger uden for Natura 2000-nettet.</p> <p>Nogle få af truslerne, som atmosfærisk aflejring af luftbåren svovl, er blevet mindsket, men til gengæld er mange andre af truslerne øget, for eksempel niveauet af pesticider og gødning samt reduktion af sammenhængen mellem levesteder, hvilket gør det svært at nå målet.</p>                                                                                                                                                  |
| <p><b>Mål 3: Øge landbrugets og skovbrugets bidrag til bevarelse og forøgelse af biodiversiteten.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Landbrug: I 2020 har vi øget den del af landbrugsarealet, hvor der er målbare forbedringer for de arter og habitater, der er afhængige eller påvirket af landbruget og forsyningen af økosystemtjenester i 2020 sammenlignet med 2010.</li><li>• Skove: I 2020 har vi forvaltningsplaner for alle offentlige skove og skove over en vis størrelse, som modtager støtte. Dette for at sikre en målbar forbedring for arter og habitater, som er afhængige eller påvirket af skov i forsyningen af relaterede økosystemtjenester i 2020 sammenlignet med 2010.</li></ul> | <p>På landbrugsområdet bliver antallet af arter og habitater ved med at falde. Det ses blandt andet ved færre fugle og et stort pres på vilde bier og sommerfugle på landbrugsområderne, hvilket resulterer i, at mange afgrøder og vilde planter ikke bliver bestøvet. Rapporten State of Nature fortæller, at 20% af presset på økosystemerne udgøres af landbruget alene.</p> <p>Selv om skovarealet er steget, viser arterne og habitaterne her ikke nogen tegn på forbedring. Vurderinger med en gunstig bevaringsstatus for skovhabitater af EU-betydning er faldet fra næsten 17% til cirka 15% i den seneste vurdering. Størstedelen af vurderingerne er fortsat ugunstige (80%). (Se også figur 2.1).</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Mål 4: Sikre en bæredygtig udnyttelse af fiskeressourcerne.</b> I 2020 skal fiskebestandene være sunde og europæiske have sundere. Fiskeri skal ikke have nogen signifikant negativ betydning for arter og økosystemer.</p>                             | <p>I 2013 blev kun 50% af de vurderede fiskebestande fisket bæredygtigt. Det er langt fra strategiens mål 4 om 100%. Udnyttelsesgraden ligger på eller nærmer sig det maksimale bæredygtige fangstniveau for et stigende antal af bestande. Der har været gode fremskridt for kontrol og forvaltning af fiskebestande i de nordlige farvande, men i Middelhavet og Sortehavet er det mindre end 10% af de landede fangster, der stammer fra kontrollerede bestande, og ca. 90% af de kontrollerede bestande overfiskes stadig.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Mål 5: Bekæmpe invasive fremmede arter.</b> I 2020 er invasive arter identificeret, prioriterede arter er kontrolleret eller udslettet, og migrationsruterne kontrolleres for at forebygge indtrængen og etablering af nye invasive fremmede arter.</p> | <p>Her er man på linje med målet. Forordningen om invasive fremmede arter trådte i kraft i 2015, og man forventer at kunne leve op til målet. For eksempel er introduktionshastigheden for ikkehjemmehørende marine arter faldet drastisk i forhold til niveauet i årtiet 2000-2010.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Mål 6: Medvirke til at forhindre tab af biodiversitet på globalt plan.</b> I 2020 har EU optrappet sit bidrag til at afværge globalt tab af biodiversitet.</p>                                                                                          | <p>EU er den største bidragyder til biodiversitetsrelateret officiel udviklingsbistand, men samtidig har EU stadig et langt større fodaftryk end alle andre regioner bortset fra Nordamerika. Miljøfodaftrykket for EU er stadig dobbelt så stort som deres biokapacitet, og det lægger et yderligere pres på biodiversiteten uden for EU. EU har taget de indledende skridt til at reducere de indirekte drivkræfter bag tabet af den globale biodiversitet og til at integrere biodiversitet i sine handelsaftaler. Disse skridt er dog ikke tilstrækkelige til at mindske virkningerne af EU's forbrugsmønstre på den globale biodiversitet. Alene derfor kan EU ikke nå mål 6 om at afværge det globale tab af biodiversitet. (Se i øvrigt kapitel 4 om EU's rolle på globalt plan).</p> |

Kilder: EU's handlingsplan for biodiversitet – 2010-Evaluering, The State of nature in the EU og Rapport fra Kommissionen til Europa-Parlamentet og Rådet – Midtvejsevaluering af EU's 2020-strategi for biodiversitet

## HVOR KNÆKKER KÆDEN?

På trods af de mange politikker, der skal beskytte biodiversitet og økosystemer i Europa, kan vi altså konstatere, at det går den gale vej. Men hvorfor? Hvorfor forværres biodiversiteten stadig de fleste steder, og hvorfor forringes beskyttede områder fortsat?

Disse spørgsmål vil blive besvaret uddybende i Kapitel 6, 7 og 8. Men her kommer afslutningsvist en kort gennemgang af tre af de problemer, som miljøorganisationer som WWF, Client Earth og Bank Watch peger på spiller ind og har indflydelse på at det er svært at nå målene for forbedring af biodiversitet i Europa.

### Manglende implementering og finansiering

Lovene, som bliver vedtaget i EU, bliver ofte ikke implementeret af de nationale regeringer. Samtidig sætter man ikke de nødvendige penge af til at kunne gennemføre det nødvendige arbejde for

at nå målene. Selv om en stor del af EU-midlerne uddeles med betingelsen om et hensyn til natur og/eller miljø, er det de færreste midler, hvor det er det egentlige formål at beskytte naturen og biodiversiteten. Den fælles landbrugspolitik for 2014-2020 har reduceret midlerne til udvikling i landdistrikterne inklusive miljøtiltag, og op mod 88% af EU's landbrug er frataget tiltag, der ville hjælpe med at beskytte naturen.

### **Støttekroner går til modsatrettede formål**

Mange gange bliver EU-midler brugt på aktiviteter, som EU-Kommissionen selv har identificeret som trusler mod biodiversiteten. Et eksempel er EU's regionale politik, som giver flere milliarder euro til udviklingen af infrastruktur, som ødelægger dele af de udpegede Natura 2000-områder.

Et andet vigtigt eksempel er landbrugspolitikken. Eftersom landbrug med en dækning på næsten 50% af EU's territorium fortsat er den dominerende arealanvendelse i Europa, lægger handlingsplanen for biodiversitet særlig vægt på at integrere biodiversitetsbehovene i EU's fælles landbrugspolitik, for eksempel gennem krydsoverensstemmelseskravene (se Faktaoks 3.2). Men så længe den fælles landbrugspolitik støtter intensiv masseproduktion og giver incitament til stor-skala animalsk produktion, vil den negative udvikling for miljøet fortsætte trods udpegningen af beskyttede områder. For eksempel gives der masser af støttekroner til **monokulturelt landbrug** i stedet for til **landbrugspraksisser**, der øger biodiversiteten og beskytter bier og andre bestøvere. På grund af uoverensstemmelser som disse er det ikke lykkedes i tilstrækkelig grad at integrere beskyttelsen af biodiversitet og økosystemer i de andre af EU's politiske områder, som det ellers var målet med biodiversitetsstrategien.

### **Ideen om nettotab**

Endelig er der målsætningen om, at der ikke må ske et nettotab af biodiversitet. Grundtanken er måske god nok: at vi ikke må miste biodiversitet, men spørgsmålet er, om tab af arter ét sted kan legitimeres af, at man blot øger antallet et andet sted. Det er udtryk for en bestemt idé om, at naturen kan kvantificeres, og risikoen er, at man glemmer de specifikke værdier, som de specifikke arter og miljøer har i det større økosystem og for os. Som vi skal se i Kapitel 6, har tankegangen været grundlag for strategier som *erstatningsnatur*, eller **offsetting**, hvor kvantificeringen af naturen ender med at gøre den til en handelsvare.

Alle disse faktorer, politikker og udviklinger er eksempler på, hvordan politikker på ét område kan modarbejde og måske direkte trumfe politikker på et andet område. Dette problem vil blive udfoldet i Kapitel 6 og 8.

### Citat 3.1

---

*“EU er et modstridende projekt. Der gives både masser af penge til bevarelse af natur, biodiversitet og økosystemer og samtidig milliarder til for eksempel projekter med såkaldt “grøn energi” eller til landbrugsstøtte, som netop ødelægger biodiversiteten og økosystemerne i de selvsamme områder.*

*For eksempel nu, hvor man kan få landbrugsstøtte til sin bedrift, er antallet af fåreejere i Rumænien eksploderet, og disse millioner af får græsser blandt andet på Natura 2000-områder og ødelægger naturen.*

*Det er helt absurd!”*

Liviu Cioineag, administrerende direktør i Federation Coalitia Natura 2000, Rumænien





## KAPITEL 4

# FRA BRUXELLES TIL BRAMMING

Når vi køber en vare i den lokale butik, kører på vejene i vores by eller rejser ud af landet, er vi under indflydelse af de utallige love, som vedtages i EU. EU's love bliver til i form af enten direktiver eller forordninger, og de har betydning for de love og regler, som vores nationale og lokale beslutningstagere kan vedtage, og som vi borgere må rette os efter. Men hvordan bliver sådan en EU-lov til, og hvordan får den konkret betydning i Danmark?

I dette kapitel skal I arbejde med, hvordan en politisk beslutning i EU's hovedsæde i Bruxelles får betydning for vores natur helt lokalt.

## HVORDAN BLIVER EN LOV VEDTAGET I EU?

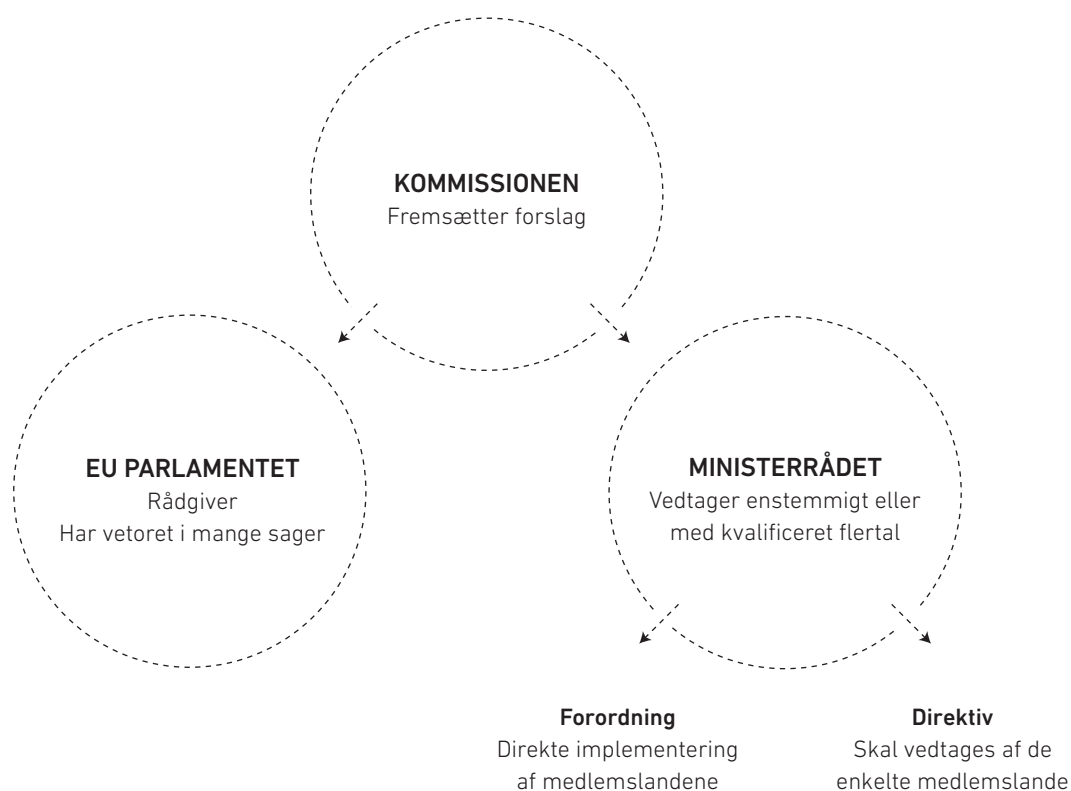
Når en lov vedtages i EU, er der grundlæggende tre principper, der bliver fulgt:

1. EU-Kommissionen fremsætter forslag til lovgivning.
2. Ministerrådet og Europa-Parlamentet vedtager lovgivningen.
3. Medlemslandene har hovedansvaret for at gennemføre EU-beslutningerne.

**EU-Kommissionen**, som består af 27 medlemmer, en kommissær fra hvert medlemsland med ansvar for hvert sit politikområde, har som hovedregel eneret til at fremsætte lovforslag. Forud for fremsættelsen af et lovforslag benytter Kommissionen sig ofte af ekstern rådgivning i form af ekspertudvalg og rådgivende udvalg, hvori medlemsstaterne, regionale og lokale myndigheder samt interesseorganisationer og virksomheder er repræsenteret.

**Ministerrådet**, som består af ministre fra alle 27 medlemslande inden for et givet område, og **Europa-Parlamentet**, som er de 751 folkevalgte politikere fra EU's medlemslande, **vedtager lovgivningen**. Den almindelige lovgivningsprocedure indebærer, at Ministerrådet og Europa-Parlamentet begge skal godkende et forslag, før det er vedtaget. Et forslag kan gennemgå op til tre behandlinger. Til sidst bliver forslaget enten forkastet eller vedtaget som forordning, som skal implementeres direkte af medlemslandene, eller som direktiv, der skal vedtages af de enkelte medlemslande.

Figur 4.1: Hvordan en EU-lov bliver til og får betydning i Danmark



## Medlemslandene har hovedansvaret for at gennemføre EU-beslutningerne

Hovedparten af EU-lovgivningen bliver administreret og gennemført af medlemslandene. Når det drejer sig om direktiver, sker dette ved, at EU-beslutningerne bliver skrevet ind i den nationale lovgivning og efterfølgende gennemført på samme måde som almindelige, nationale love. Når det drejer sig om forordninger har EU-lovgivningen direkte virkning, hvilket vil sige, at en forordning ikke behøver at blive skrevet ind i den nationale lovgivning for at være gyldig. EU-systemet råder over en ganske begrænset central forvaltning, og den praktiske gennemførelse af EU-lovgivningen er derfor helt afhængig af de enkelte medlemslandes myndigheder. Såfremt et medlemsland ikke gennemfører EU-lovgivningen fuldt ud, kan det pågældende land bringes for EU-domstolen, som har kompetence til at vurdere, om medlemslandene lever op til de forpligtelser, de har indgået (se eksempel Citat 4.1). Både Kommissionen og de øvrige medlemsstater kan indbringe medlemslande for EU-domstolen.

### Citat 4.1

***“EU-lovgivningen er ikke perfekt, og Danmarks implementering af direktiverne er slet ikke fuldkommen. Men uden EU’s natur- og miljødirektiver ville vi uden tvivl være meget værre stillet, end vi er nu. BirdLife/DOF bruger blandt andet direktiverne til at få vigtige naturområder udpeget til beskyttelse, til at forbyde visse jagtformer i yngletiden og begrænse handlen med nogle dyrearter. Og hvis reglerne ikke overholdes, hvis en kommune for eksempel giver tilladelse til opførelse af en motorvej gennem et Natura 2000-område, så kan BirdLife/DOF klage, først til de nationale myndigheder og derefter eventuelt til EU-Kommissionen, eller vi kan gå til domstolene.***

***Som det er i øjeblikket, er EU vores mest sikre gardering mod naturforringelser vedtaget af Folketinget. Al national fredning kan Folketinget ændre fra den ene dag til den anden, men EU kan idømme Danmark bøder, hvis vi ikke overholder de krav, som er blevet sat i EU.”***

Knud N. Flensted, Biolog og naturbeskyttelsesmedarbejder  
i BirdLife/Dansk Ornitologisk Forening (DOF)

I Kapitel 5 er beskrevet, hvordan EU-lovgivningen bliver til virkelighed med to eksempler på national forvaltning af Natura 2000-områderne, der bygger på **Fugledirektivet** og **Habitatdirektivet** (læs mere om Fugledirektivet og Habitatdirektivet i Kapitel 3).

Der findes dog også mange andre måder at gøre brug af blandt andet Fugledirektivet og Habitatdirektivet uden for Natura 2000-områderne:



#### Case 4.1: Øresundsforbindelsen – fra Saltholm til Peberholm

Da Øresundsforbindelsen skulle etableres frem mod år 2000, var der ønsket om, at broen skulle gå hen over øen Saltholm, hvilket ville være den hurtigste rute og resultere i den billigste forbindelse mellem de to lande.

Den løsning mødte dog massiv protest fra flere kanter, blandt andet fra Dansk Ornitologisk Forening (DOF), der mente, at det ville skade det dyreliv, der trivedes på og omkring de store lavvandede områder ved Saltholm. DOF ønskede i stedet en forbindelse, der gik som en tunnel under vandet hele vejen fra Kastrup på Amager til Lernacken, syd for Malmø. Med fugledirektivet i hånden argumenterede de for, at det ville være et brud på EU's ønsker om at bevare habitater og levesteder for en lang række fugle, hvis den danske og den svenske stat gjorde alvor af planerne.

Kompromisset blev, at der i projektet blev etableret en fire kilometer lang kunstig ø syd for Saltholm. Den kunstige ø fik navnet Peberholm, og fra Peberholm mod vest blev der etableret en tunnel, mens der mod øst blev bygget en bro. Det blev en løsning, der kom til at koste adskillige milliarder mere i byggeri, til gengæld blev Saltholm bevaret som levested for blandt andet edderfugle, knopsvaner, mosehornugler, brushaner og skeænder. I tilgift fik man med den nye ø et nyt naturområde og et naturligt eksperiment, som er under overvågning af biologer. Her kan man observere, hvordan plantevækst breder sig naturligt, hvordan der dannes søer og muldjord, og hvordan øen langsomt bliver til levested for forskellige arter.

I løbet af de 40 år, hvor vi har haft et Fugledirektiv og et Habitatdirektiv, er lovene blevet strammere og strammere. Næsten hver gang en nationalstat trækkes for EU-Domstolen for ikke at efterleve et eller flere af de forskellige direktiver, resulterer domsafgørelserne i, at fortolkningerne strammes op, og respekten for Natura 2000-direktiverne øges. Derfor vurderer Knud Flensted fra BirdLife/DOF, at det ikke er usandsynligt, at hvis Øresundsforbindelsen var blevet bygget i dag – knap 20 år senere – ville DOF have vundet sagen mod Øresundsbroen, så den skulle gå under vandet hele vejen fra Amager til Malmø.





## Case 4.2: Hvordan EU's biodiversitetsmål får betydning for planlægningen i danske kommuner

Folketinget vedtog den 1. juni 2017 en ændring af planloven. Med den nye planlov fastholdes blandt andet kommunernes opgave med at planlægge og udpege Grønt Danmarkskort som del af kommunernes generelle forpligtelse til naturbeskyttelse.

Grønt Danmarkskort skal sikre en forstærket indsats for større og mere sammenhængende naturområder. Formålet er at understøtte en positiv udvikling i biodiversitet og at indfri intentionerne med Naturplan Danmark, som blandt andet skal understøtte opfyldelsen af EU's biodiversitetsstrategi – især delmål 1 og 2 om at gennemføre målene for Habitatdirektivet og Fugledirektivet – og at forbedre tilstanden for økosystemer generelt (se Faktaboks 3.3 i Kapitel 3). Områder udpeget i Grønt Danmarkskort skal omfatte:

- Områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, herunder Natura 2000-områder og værdifulde naturområder uden for Natura 2000-områderne.
- Eksisterende og potentielle økologiske forbindelser og potentielle naturområder, der kan udvide eller danne forbindelse mellem eksisterende naturområder.
- Der skal være særligt fokus på at etablere forbindelse mellem Natura 2000-områderne. De enkelte kommuner skal udpege områder, så de ligger i forbindelse med udpegede områder i nabokommuner og dermed giver et bedre sammenhængende netværk af naturområder.

Grønt Danmarkskort skal tjene som et strategisk planlægnings- og prioriteringsværktøj, der kan anvendes af både kommuner, staten, foreninger og fonde, som grundlag for kommende naturindsatser.

Det er kommunerne, der hver især skal udpege områder til Grønt Danmarkskort. Det gøres ved at nedsætte lokale naturråd bestående af medlemmer fra erhvervsliv, natur-, miljø- og fritidsforeninger mv., som skal rådgive kommunerne om, hvilke eksisterende og potentielle naturområder, der skal indgå i kortet.

Udpegningen af områder vil udvide arealerne af beskyttede områder i de enkelte kommuner. For eksempel lavtliggende landbrugsarealer i ådale og langs vandløb, som har gode muligheder for at medføre en klimagevinst ved reduceret CO<sub>2</sub>-udledning, områder, som kan tilbageholde og aflede regnvand for at forebygge oversvømmelser, eller landbrugsarealer med stor risiko for tab af næringsstoffer til vandmiljøet. Udpegningen vil betyde stærkere restriktioner for for eksempel landbrug og byudviklingsprojekter i og rundt om områderne.

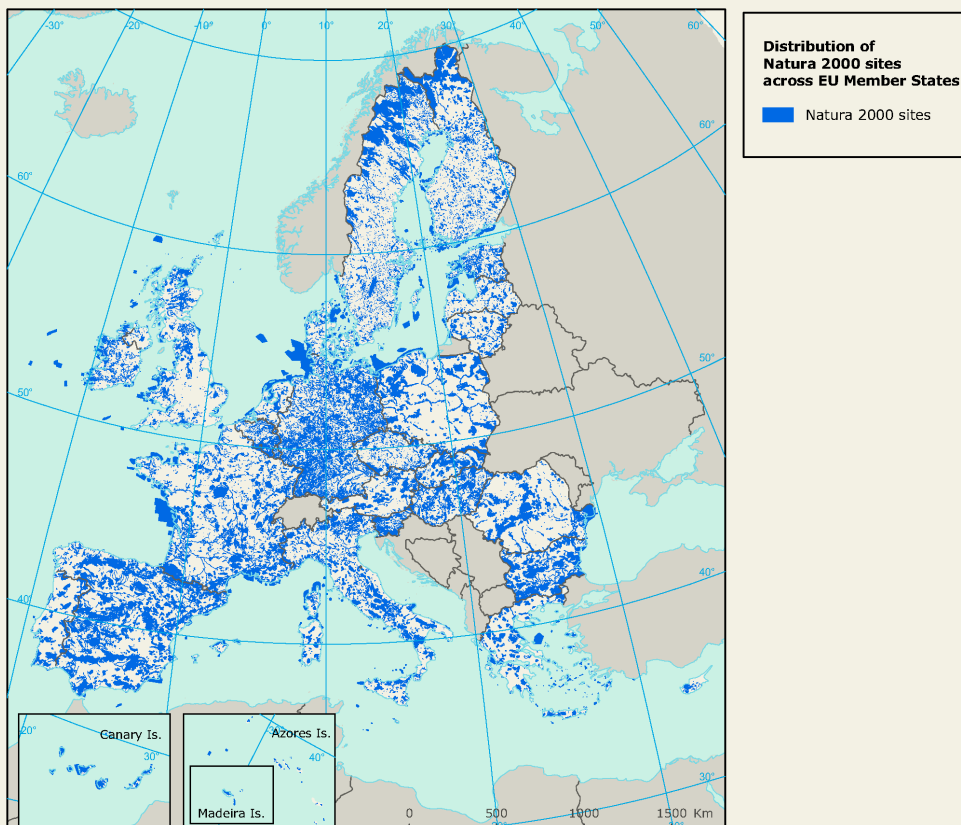


## KAPITEL 5

# NATURA 2000 – ET BUD PÅ EN LØSNING

**I forsøget på at stoppe forringelser af naturen har man i EU udpeget både dyrearter, plantearter og biotoper, der skal beskyttes. En stor del af beskyttelsen sker gennem et netværk af særligt beskyttede Natura 2000-områder. I Danmark er det med årene blevet til 252 Natura 2000-områder.**

I dette kapitel skal I arbejde med to konkrete Natura 2000-områder i henholdsvis Danmark og Rumænien og undersøge, i hvor vid udstrækning dette netværk er med til at løse problemerne med forringelse af biodiversitet i hele Europa.



Kilde: ceeweb.org

## Faktaboks 5.1: Natura 2000

Natura 2000 er et netværk af beskyttede områder, som EU har skabt. Her findes der dyre- og plantearter, som man har vurderet er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Natura 2000 dækker 18% af EU's landareal, 6% af havområdet og beskytter 87% af EU's arter og habitater. På nuværende tidspunkt vurderer EU selv, at der kun er en minimal positiv udvikling for arter og habitater beskyttet under Natura 2000. Det er stadig en stor udfordring at fuldende de marine Natura 2000-områder, at etablere effektiv forvaltning af områderne og skaffe finansiering. Natura 2000 er nemlig ikke decideret fredede naturreservater og er ofte beboede, privatejede eller bliver brugt til anden økonomisk aktivitet. Natura 2000 foreskriver dog, at områderne og de af dyre- og plantearterne, som områderne er blevet udpeget for at beskytte, ikke må udsættes for yderligere ødelæggelse, og hvor det er nødvendigt, skal der også igangsættes bevaringstiltag.

Lovgivningen er strengere for de områder, der er udpeget inden for Natura 2000, hvis man sammenligner det med beskyttet natur udenfor. Inden for Natura 2000 gælder EU's habitatdirektiv, og det rangerer højere end dansk lovgivning.

For eksempel i forhold til husdyrloven er der meget skarpere krav til ammoniakdeposition, når man vil udvide sin husdyrproduktion tæt på udpeget natur inden for Natura 2000, end i forhold til almindelig beskyttet natur. Det er også lovpligtigt at anmelde til kommunen, hvis man ønsker at ændre på naturen inden for Natura 2000.

Kilde: mst.dk

De følgende to cases er eksempler på Natura 2000-områder i EU. Det første beskriver Skagens Gren og Skagerrak, som ligger i det nordligste Jylland. Det andet er Tarcu-bjergene, der ligger i det midt-vestlige Rumænien. De to cases giver et indblik i, hvordan områderne bliver beskyttet gennem Natura 2000-netværket.



Foto: Eric Gross

### Case 5.1: Skagens Gren og Skagerrak. Natura 2000-område Nr. 1

**Hvad:** Skagens Gren og Skagerrak, Natura 2000-område i Danmark.

**Hvor:** I Frederikshavn Kommune, Region Nordjylland og en del i Søterritoriet.

**Hvor meget:** 270.295 hektar, primært hav, men heraf 531 hektar landfaste, lysåbne naturtyper.

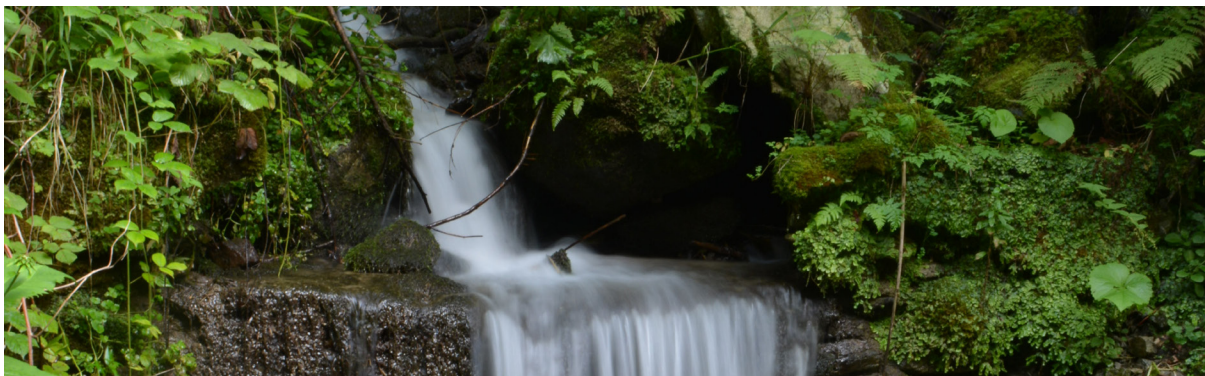
**Hvorfor:** Området er udpeget, fordi det er et stort og meget fint klitområde med udpræget rimme-dobbe struktur (hævet havbund, hvor rimmerne er toppen af revlerne med tørre plantesamfund som klithede og grå/ grøn klit, og dobberne er "bunden" med våde naturtyper som klitlavning). Der er derudover en væsentlig tilstedeværelse af klitnaturtyperne Sandbanke, Hvidklit, Klithede, Gråris-klit, Klitlavning, Brunvandet Sø, Forklit, Grå-/grønklit, Havtornklit, Skovklit, Næringsrig Sø, Vandløb. Endvidere er der en vigtig forekomst af marsvin i havet omkring Skagens Gren.

**Hvordan forvaltes området:** Statslige lodsejere kan vælge selv at udarbejde handleplaner for deres områder. Inden for Natura 2000-områderne i Frederikshavn Kommune har Naturstyrelsen, Forsvaret og Kragsskovhede Fængsel valgt at udarbejde egne plejeplaner for langt de fleste af deres områder. Hvis de vælger ikke selv at gøre det, skal kommunerne gøre det. Der er en række støtteordninger, der kun kan søges til dette arbejde, inden for Natura 2000.

**Hvem:** Kommunen er forpligtet til for hver planperiode at udarbejde en naturhandleplan for hver enkelt område, hvor det beskrives, hvordan man vil realisere planerne.

Kommunen er i teorien ansvarlig for, at naturplanen realiseres på kommunalt og privatejede arealer, dog med det forbehold, at det på privatejede arealer skal ske ad frivillighedens vej. Der er en række støtteordninger, som lodsejere kan søge til opsætning af hegn, rydninger, pleje af græs- og naturarealer og genopretning af naturlig hydrologi.

**Hvilke konsekvenser har det, at området er Natura 2000-certificeret?:** Ud over at området skal leve op til Fugledirektivet og Habitatdirektivet, er udpegningen af Skagens Gren og Skagerrak som Natura 2000-område først og fremmest vigtig i forhold til mulighederne for at søge penge i EU, til at kommunen kan pleje arealerne. Dette er ikke muligt uden for Natura 2000-områderne. Derudover er lovgivningen skarpere, og det betyder, at det er sværere at få gennemført projekter, der ikke bevarer naturen i området.



## Case 5.2: Tarcu Bjergene, Rumænien

**Hvad:** Muntii Tarcu eller Tarcu Bjergene blev udpeget i 2007 som et af Rumæniens 560 Natura 2000-områder.

**Hvor:** Tarcu Bjergene ligger i det midt-vestlige Rumænien.

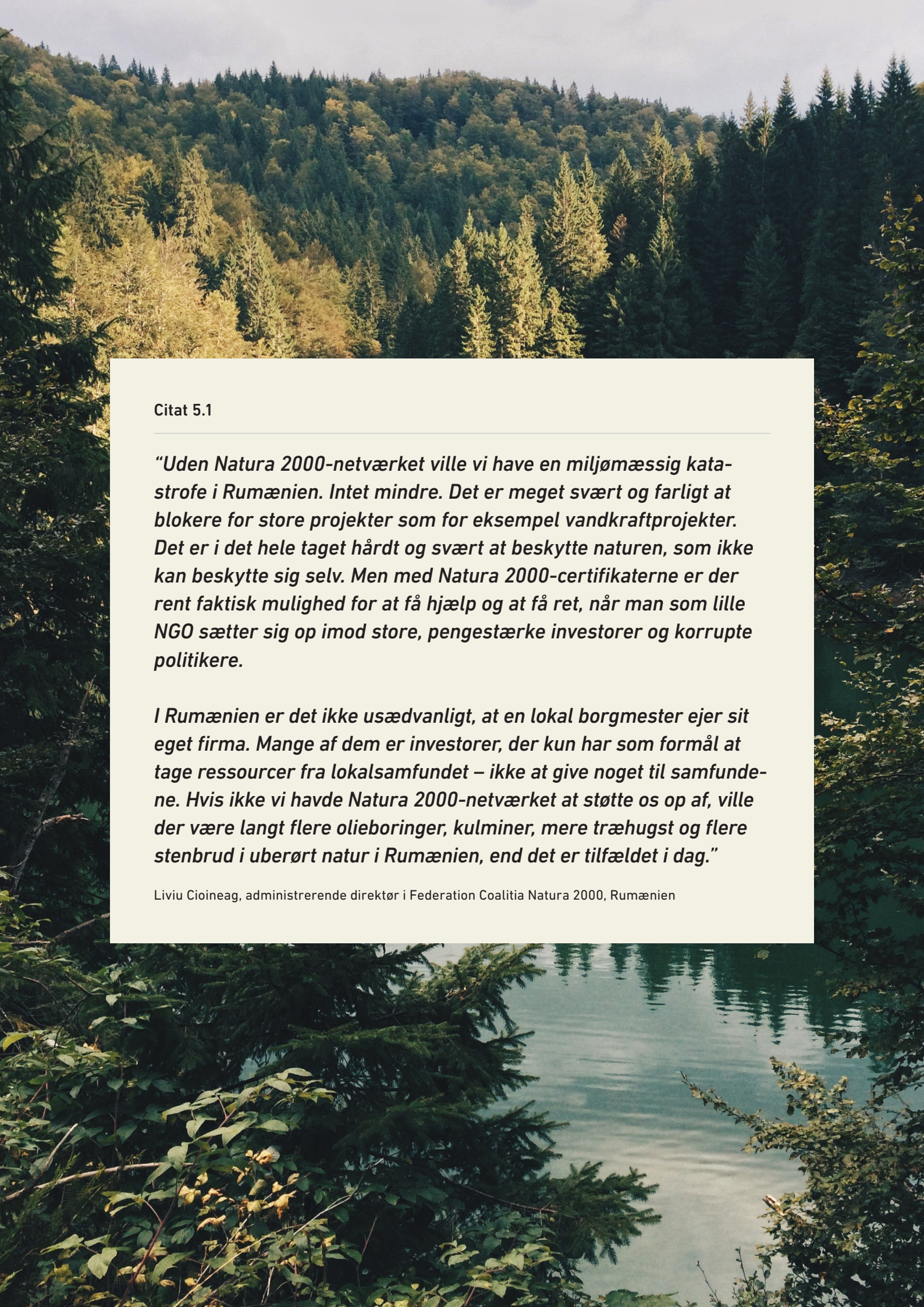
**Hvor meget:** 58.606 hektar bjergområde.

**Hvorfor:** Området er et nærmest uspolet og ubeboet naturområde, der indeholder seks af de udvalgte Natura 2000-naturtyper og tilsvarende mange dyre og plantearter. Der er forskellige former for bjergtyper, og bjergenes sydlige skrånninger er geografisk set meget komplekse med store områder med erosion og hydrografiske net (netværk af vandområder som søer, floder, vandløb mv.), der konstant genopfyldes året rundt, hvilket skaber særlige levesteder for både planter og dyr. 68% af området er dækket af skov, hvoraf mere end 10.016 hektar er urskov med meget komplekse naturlige økosystemer. Den biologiske mangfoldighed her er 25-78 gange højere end i resten af Rumænien.

**Hvordan forvaltes området:** Rumænien har det, man kan kalde en blandingsadministration, når det kommer til forvaltning af Natura 2000-områder. Her er det ikke ministeriets ansvar alene at beskytte områderne; det er i stedet udliciteret til lokale NGO'er, virksomheder og myndigheder. Ideen er, at det er lettere for lokale aktører at håndtere lokal naturforvaltning, end det er for den nationale regering. Problemet er dog, at der kun følger ansvar og forpligtelser med sådan en opgave; der følger ingen ressourcer eller økonomiske midler i form af administrationspenge eller materialer og køretøjer med ansvaret. Sådanne midler må de lokale NGO'er og Natura 2000-forvaltere selv ud at finde. Pengene til forvaltningsarbejdet søger NGO'erne primært i EU eller hos den norske og schweiziske stat, der begge gennem det europæiske økonomiske handelssamarbejde er pålagt at støtte de andre medlemslande økonomisk. Her går en del af pengene til arbejdet med at bevare Natura 2000-områderne.

**Hvem:** Forvaltningsarbejdet varetages delvist af det nationale netværk af NGO'er Federation Coalitia Natura2000. Koalitionen af NGO'er arbejder specifikt med at bevare de 560 Natura 2000-områder i Rumænien. De monitorerer og evaluerer løbende de udvalgte områder. Arbejdet dækker både det biologiske felt: observation af, hvad der foregår, og hvordan områderne udvikler sig, det administrative område med forvaltning og det juridiske område, når der bliver behov for at trække firmaer eller lokale og nationale autoriteter i retten.

**Hvilke konsekvenser har det, at området er Natura 2000-certificeret?** Det er positivt at have Natura 2000-netværket på to områder. For det første er der de forskellige direktiver, som vedtages i EU (Vanddirektivet, Fugledirektivet etc.), som er lovpligtige at efterleve og som skal indlemmes i den nationale lov. For det andet var der før Natura 2000 ingen måde at administrere andre områder end nationalparkerne i Rumænien. Nu er 24,1% af landarealet dækket af Natura 2000, og det skaber et stort potentiale for at bevare og beskytte naturen. Det er i praksis meget svært uden de nødvendige midler, men det giver et udgangspunkt for at forhindre, at der bliver givet tilladelse til at etablere store industrielle projekter i disse områder, samtidig med at miljø- og naturforkæmpere har EU-lovgivningen i ryggen, når de ønsker at sagsøge investorer, der har forbrudt sig mod Natura 2000-reglerne.



Citat 5.1

---

*“Uden Natura 2000-netværket ville vi have en miljømæssig katastrofe i Rumænien. Intet mindre. Det er meget svært og farligt at blokere for store projekter som for eksempel vandkraftprojekter. Det er i det hele taget hårdt og svært at beskytte naturen, som ikke kan beskytte sig selv. Men med Natura 2000-certifikaterne er der rent faktisk mulighed for at få hjælp og at få ret, når man som lille NGO sætter sig op imod store, pengestærke investorer og korrupte politikere.*

*I Rumænien er det ikke usædvanligt, at en lokal borgmester ejer sit eget firma. Mange af dem er investorer, der kun har som formål at tage ressourcer fra lokalsamfundet – ikke at give noget til samfundene. Hvis ikke vi havde Natura 2000-netværket at støtte os op af, ville der være langt flere olieboringer, kulminer, mere træhugst og flere stenbrud i uberørt natur i Rumænien, end det er tilfældet i dag.”*

Liviu Cioineag, administrerende direktør i Federation Coalitia Natura 2000, Rumænien

# NATURBEVARELSE GENNEM ØKONOMISKE INSTRUMENTER... SÆLGER VI NATUREN FOR AT BEVARE DEN?

Vi kan konstatere, at biodiversiteten er vigtig både for mennesker og for opretholdelsen af planetens økosystemer (Kapitel 1). Vi kan også konstatere, at biodiversiteten er under stærkt pres mange steder (Kapitel 2), og at der er bred enighed i EU om at beskytte og forbedre biodiversiteten. Denne nødvendighed ser vi udtrykt i en lang række love, direktiver og strategier fra EU's side ( Kapitel 3, 4 og 5). Det store spørgsmål er derfor, hvorfor EU ikke når sine målsætninger, når nu lovgivningen er på plads. Kapitel 3 skitserede kort nogle af årsagerne til, at lovgivningen ikke virker efter hensigten, blandt andet at love og støtteordninger på forskellige områder modarbejder hinanden.

Dette kapitel går dybere, og her skal I arbejde med de styringsinstrumenter, som EU anvender i bestræbelserne på at bevare biodiversiteten, og I skal undersøge de logikker, som ligger bag.

## ERSTATNINGSNATUR: KOMPENSATION FOR TAB AF BIODIVERSITET

De vigtigste instrumenter til naturbevarelse i EU tager udgangspunkt i princippet om **No Net Loss** eller "Intet nettotab". Det betyder, at der samlet set ikke må ske et kvantitativt tab af biodiversitet, altså at det totale antal af arter og omfanget af levesteder skal forblive det samme, selvom der for eksempel skal bygges en ny motorvej eller opføres et nyt boligområde.

For at opnå målet om No Net Loss har EU opsat et sæt af forskellige strategier, der skal modvirke, at den totale sum af biodiversitet minimeres. Det kaldes i fagtermer "The mitigation hierarchy", som på dansk kan oversættes til afværgehierarkiet, det vil sige, at der er et hierarki af strategier for at afværge tabet af biodiversitet, hvor nogle strategier skal prioriteres frem for andre.

Øverst i afværgehierarkiet, og altså det man bør prioritere først, er **undgåelse**. Først og fremmest skal man altså forsøge helt at undgå at ødelægge et område eller gøre indhug i bestanden af en dyre- eller planteart. Et godt eksempel på undgåelse er eksemplet i Case 4.1 om Øresundsbroen. Her undgik man at bygge broen hen over øen Saltholm, og i stedet skabte man en ny ø, som kunne være udgangspunkt for brobyggeriet. Byggeriet blev dyrere, men til gengæld beholdt man et vigtigt habitat for værdifuldt plante- og dyreliv, og man fik oven i købet et nyt naturområde med den nyskabte ø, Peberholm.

Efter undgåelse kommer **minimering**, hvor man sørger for, at skaden bliver så lille som mulig. Et eksempel er faunabroen over Svendborgmotorvejen på Fyn. Da motorvejen ville gennemskære et vigtigt territorium for den fredede hasselmus, byggede man en bro, så hasselmusene kunne passere vejen i fred og ro. Desværre sparede man ifølge biologer på vegetationen ved broen med det resultat, at ingen mus har brugt broen, som til gengæld har kostet 18 millioner kroner at bygge.

Herefter følger **restaurering**, hvor man genopretter habitatet eller bestanden af arter på stedet. Et eksempel på en dog lidt forsinket restaurering er, da man tilbageførte mange danske åløb til deres oprindelige naturlige bugtninger. De danske åer var blevet rettet ud til fordel for det industrialiserede landbrug med den konsekvens, at mange arter af dyr og planter ikke kunne trives.

Det sidste led i hierarkiet er **erstatning**, på engelsk kaldet **offsetting**. Det vil sige, at hvis man ødelægger levesteder og biodiversitet ét sted, skal man genoprette dem et andet sted. Da man udviklede nye boligområder i Farum Nord mellem 2005 og 2015, genetablerede man nogle af de tabte vandhuller og søer andre steder og forbedrede nogle af de blivende vandhuller. Her fik to arter, stor salamander og spidssnudet frø, flere levesteder end før byggeprojektet.

Man kan også udføre offsetting ved først at forbedre eller skabe ny natur ét sted og derved "tjene kreditter" til at ødelægge natur et andet sted. Disse kreditter kan man så sælge til aktører med projekter, der kommer til at ødelægge et stykke natur.

Erstatningsnatur, eller offsetting, bør altid være den sidste løsning i afværgehierarkiet. Desuden kan det kun retfærdiggøres, hvis projektet, som vil ødelægge et naturområde, er af "stor offentlig





Åbent minebrud i Tyskland, hvor der graves efter råmaterialer. Når store projekter med for eksempel udvinding eller infrastruktur ødelægger biodiversiteten ét sted, skal der skabes erstatningsnatur et andet sted.

interesse". Ideen er, at hvis man følger hierarkiet i praksis, og hvis man respekterer principperne for, hvilke arter og naturtyper, der kan genetableres ved de forskellige metoder, så kan nettotab af natur og biodiversitet undgås.

#### Figur 6.1: Afværgehierarkiet

1. Undgå (Avoid)
2. Minimer (Minimize impact)
3. Reparer (Remediate)
4. Erstatning/kompensation (Offsetting).

## OFFSETTING AF BIODIVERSITET I EU

I 2014 igangsatte EU-Kommissionen en høring om No Net Loss, hvor svarene fra deltagerne hovedsageligt var, at offsetting – altså erstatningsnatur – ikke er en ønskværdig mulighed, da reguleringen og resultaterne stadig er meget usikre. Til trods for dette nævner både EU's Biodiversitetsstrategi og Habitatdirektivet offsetting som en strategi for at opnå No Nett Loss, og EU-Kommissionen har de senere år taget flere initiativer, der øger offsetting af biodiversitet.

Et eksempel er *Natural Capital Financing Facility*, et finansielt organ under den Europæiske Investeringsbank, som skal investere 125 millioner EURO i "naturkapitalprojekter". Det vil sige projekter, der leverer biodiversitet og klimatilpasning gennem skræddersyede lån og investeringer. Det første lån blev givet i 2017 til *Rewilding Europe Capital*, som er en virksomhed, der investerer i projekter for naturbevarelse. Resultatet er et marked, hvor **erstatningsnatur** bliver en forretning. En aktivitet, man kan spekulere i og tjene penge på ved at sælge kreditterne fra den forbedrede natur til købere, der påtænker at ødelægge natur et andet sted.

Offsetting har især været brugt i Italien, Sverige, Frankrig og Tyskland og nyder voksende popularitet i Holland og Belgien. Der har p.t. været 178 offsetting-projekter i EU på 120.837 hektar, oftest i forbindelse med Natura 2000-områder og beskyttede områder udpeget nationalt. Det er både offentlige og private aktører, der er involverede i storskala infrastrukturprojekter, som motorveje, havne, lufthavne og energiinfrastruktur.

## GODT ELLER DÅRLIGT?

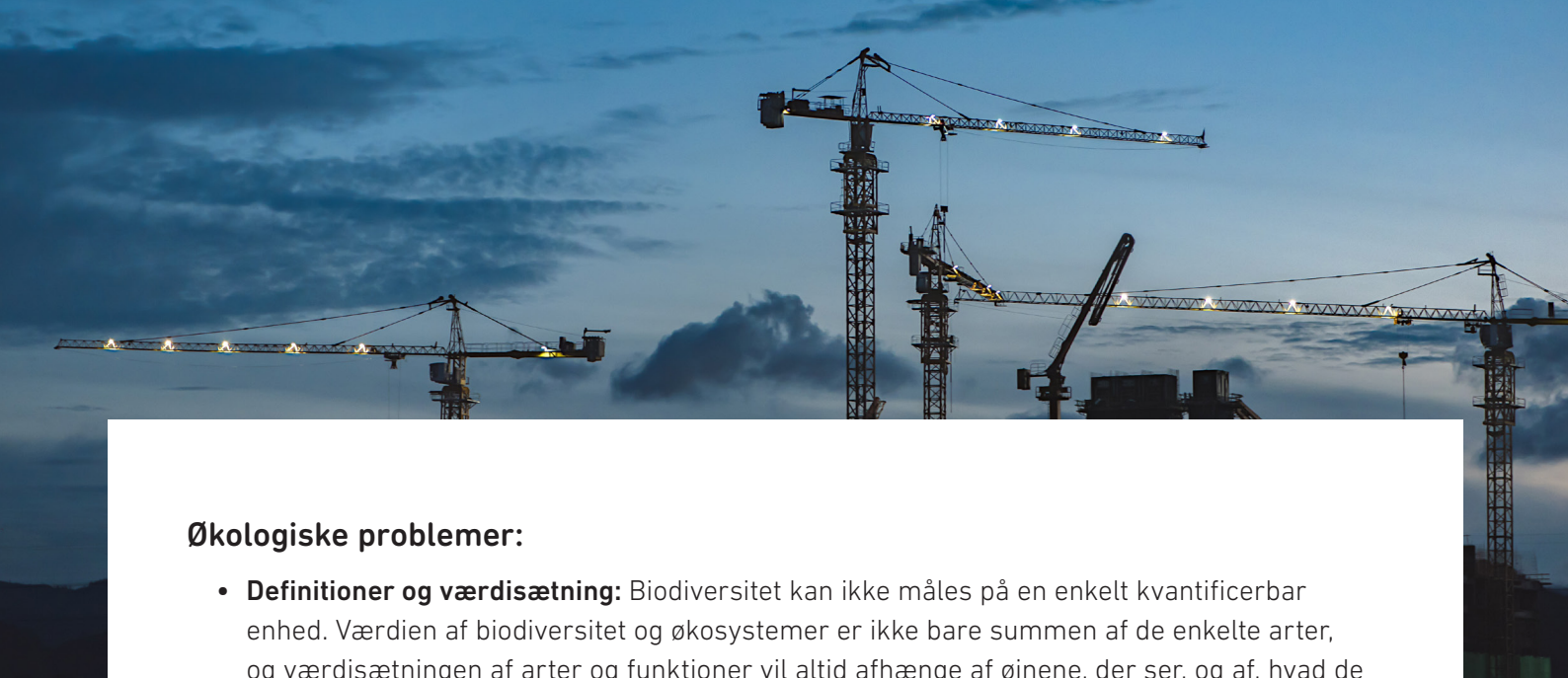
Erstatningsnatur har stor interesse blandt virksomheder, investeringsbanker og myndigheder, der gerne vil udvikle byområder, infrastruktur og landbrug, men der er stærkt delte meninger om, hvorvidt det egentlig er til glæde for biodiversiteten.

Fortalere mener, at projekter med erstatningsnatur og det økonomiske incitament for at oprette nye naturområder kan ende med faktisk at øge biodiversiteten. Desuden opnår EU sit mål om, at natur og biodiversitet fra begyndelsen indtænkes i EU's øvrige fokusområder og projekter inden for for eksempel landbrug, byudvikling og infrastruktur.

Kritikerne slår på, at der er grænser for, i hvilken grad menneskets opfindsomhed og teknologi kan erstatte tabet af biodiversitet, og at prisen på menneskeskabte løsninger kan blive betydeligt højere, end hvad det ville have kostet at bevare biodiversiteten fra begyndelsen. Desuden konkluderer forskere, at teorien om offsetting måske er god, men at offsetting i virkeligheden slet ikke fungerer som middel til at opnå No Nett Loss. For eksempel er det kommet frem, at ud af 119 offsetting projekter i Tyskland har kun en tredjedel opnået eller hovedsageligt opnået sine mål i forhold til at kompensere for nettotabet af biodiversitet.

### Hvorfor er offsetting problematisk?

Der er en lang række konkrete problemer ved offsetting, som EU-institutionerne også anerkender. Her nævnes nogle eksempler:



### Økologiske problemer:

- **Definitioner og værdisætning:** Biodiversitet kan ikke måles på en enkelt kvantificerbar enhed. Værdien af biodiversitet og økosystemer er ikke bare summen af de enkelte arter, og værdisætningen af arter og funktioner vil altid afhænge af øjnene, der ser, og af, hvad de enkelte aktører sætter værdi på. Det er let at overse vigtige sammenhænge eller funktioner, som økosystemerne har, da vores viden og tidshorizont er begrænset.
- **Svært at genskabe biodiversitet:** Det kan være meget svært, nogle gange umuligt, at skabe nye levesteder for planter og dyr. Økosystemer er forskellige og vil aldrig kunne genskabes eksakt. Nogle arter har lang genoprettelsestid, tab kan være uigenkaldelige, og ødelæggelse af økosystemer kan eliminere arter og levesteder, der ikke kan kompenseres. Desuden har økosystemer udviklet sig gennem årtusinder og er ofte stærkt geografisk afhængige, så det er usandsynligt, at et genoprettet eller nyoprettet levested vil kunne yde det samme som tidligere.

### Samfundsmæssige og sociale problemer:

- **Ødelagte økosystemfunktioner giver samfundsmæssige tab:** Som forklaret i Kapitel 1 er økosystemer ikke kun vigtige for de arter, som lever der, men også i høj grad på grund af de mange funktioner, de har for mennesker og samfund. Med fokuset på antallet af arter risikerer man ofte at ignorere disse funktioner som for eksempel rensning af vand og luft og bestøvning af planter. At miste sådanne livsvigtige funktioner har ikke kun en stor miljømæssig betydning, det kan også have negative økonomiske konsekvenser, det kan reducere værdien af nærliggende boliger og generelt mindske attraktiviteten i et område.
- **Menneskelige tab:** Indtil videre har offsetting kun fokuseret på byttehandel med eller erstatning af forskellige biodiversitetsområder og har ikke forsøgt at håndtere den betydelige sociale værdi, som biodiversiteten giver mennesker på et rekreativt, åndeligt og kulturelt niveau. Når naturområder ødelægges ét sted, får naboerne ikke nødvendigvis glæde af, at der oprettes et tilsvarende område et andet sted.

### Problemer vedrørende regulering og demokratisk kontrol:

- **Udfordringer ved forvaltning:** Erfaring viser, at reguleringen på området stadig er meget mangelfuld, blandt andet er afværghierarkiet ikke særlig godt indbygget i de relevante dele af EU-lovgivningen. Desuden betyder offsetting ofte, at naturbevarelsen overgår til private aktører, som er uden for demokratisk kontrol. Der er stor risiko for, at denne privatisering af naturen, som offsetting indebærer, vil tilsidesætte statslig regulering og offentlig deltagelse – og blive en måde at undgå regulering på.
- **Green Grabbing:** Ved at bruge offsetting kan virksomheder skabe en grøn profil, der gør det lettere at få lov til at udføre projekter i områder, der ikke før var afsat til projektudvikling. Offsetting kan derved åbne for ødelæggelsen af naturområder, der oprindeligt var beskyttede.



Der er stor uenighed om, hvorvidt det gavner biodiversiteten at iværksætte en af de sidste strategier i afværgehierarkiet. Især off-setting er en tvivlsom strategi. Vi mennesker ved aldrig, hvordan dyr og planter vil opføre sig, når vi forsøger at reparere eller erstatte natur.

## FINANSIALISERING AF NATUREN

Offsetting er stadig et nyt fænomen, men det viser samtidig en generel øget tendens til **finansialisering** af naturen - med andre ord, at vi har gjort naturen til en handelsvare.

### Faktaboks 6.1: Finansialisering

Ordet Finansialisering henviser til det forhold, at den finansielle sektor er vokset enormt i forhold til realøkonomien. **Realøkonomien** er "den virkelige økonomi", der, hvor fysiske varer som mad, ting, biler, bygninger mv. produceres og handles. Den finansielle økonomi, eller **den finansielle sektor** handler ikke med virkelige, fysiske varer, men med virtuelle værdier som aktier, valuta, garantier for lån mv. Den finansielle sektors institutioner og aktører er for eksempel pengeinstitutter, realkreditinstitutter, investeringsforeninger og kapitalfonde, som både kan investere i den fysiske produktion og handle med virtuelle værdier – altid med profit som det endelige formål.

Når den finansielle sektor spiller en større rolle i forhold til realøkonomien, betyder det også, at profit i øget grad bliver skabt gennem finansielle kanaler (handel med valuta, aktier og garantier) og ikke gennem den virkelige økonomi (produktion og handel med fysiske varer). Til illustration var den globale handel med valuta i 2004 blevet 90 gange så stor som handlen med fysiske varer, hvor den i 1972 kun var to gange så stor. En anden måde at beskrive det på er omfanget af den globale aktiehandel: Mens en aktieinvestor i 1960'erne havde en aktie i gennemsnitlig fire år, før den blev solgt videre, går der i dag kun 20 sekunder.

Finansialisering beskriver også en måde at skabe nye varer på, som tidligere har været svære at handle med af fysiske, moralske eller andre årsager.

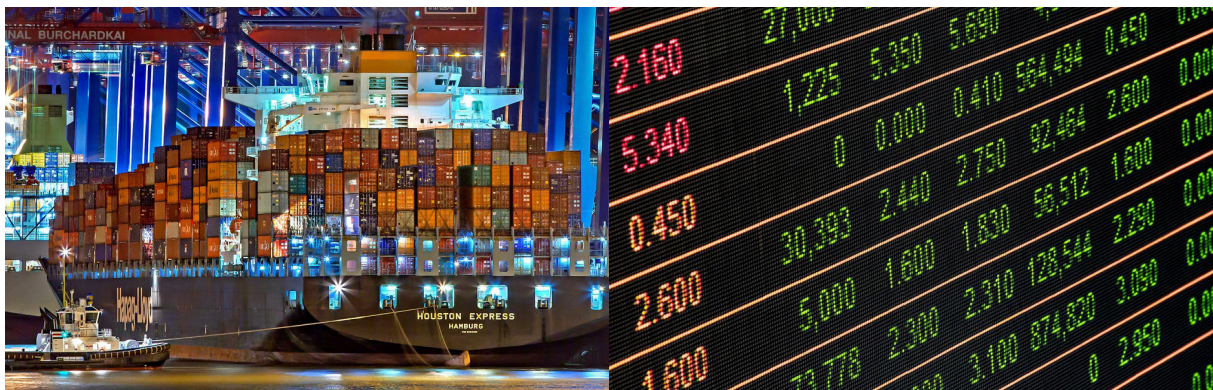
Med finansialisering kan man altså skabe nye markeder inden for mindre håndgribelige sektorer som for eksempel viden og uddannelse, som gør det muligt at investere i det, handle med det og i sidste ende få et afkast, altså profit. Det sker gennem en **værdiansættelse**, eller prissætning, af for eksempel viden og uddannelse. På denne måde kan stort set hele verdens fysiske og ikke-fysiske ressourcer værdiansættes og inddrages som potentielt afkastgivende.

Kilde: Friends of the Earth International

Det bliver stadig sværere at adskille finansialisering fra den virkelige økonomi, da flere og flere virksomheder er engageret i begge, og den finansielle sektors logik er på den måde kommet til at dominere den virkelige økonomi og fysiske verden.

**Finansialisering** af natur og biodiversitet er blevet en ny måde at skabe et marked for handel – ikke med fysiske dyr og planter, men med værdien af biodiversitet og dens **økosystemfunktioner** (for økosystemfunktioner se Faktaboks 1.2 og den tilhørende tekst i Kapitel 1) – gennem en værdiansættelse af arter og habitater.

Med udsigten til nye måder at skabe profit på er den private sektor blevet stærkt engageret. Inden for biodiversitetsområdet har en ny industri vist sig med virksomheder, konsulenter og banker, der rådgiver investorer, formidler investeringer, måler biodiversitet, sætter standarder, handler og sporer handel og håndterer offsetting-projekter. Ifølge EU's biodiversitetsstrategi skal biodiversitet og tilhørende økosystemfunktioner være værdiansat i 2050. EU har også været med til at nedsætte TEEB, *The Economics of Ecosystems and Biodiversity*, som skal værdiansætte og ensrette værdien af biodiversitet og økosystemfunktioner.



Tonsvis af produkter handles og fragtes hver dag. De er en del af realøkonomien, fordi det er eksisterende produkter, der handles.  
Foto: Julius Silver

Den finansielle sektor handler ikke med virkelige, fysiske varer, men med virtuelle værdier som aktier, valuta, garantier for lån mv.

Argumentet for at prissætte, eller værdiansætte, naturen er, at det tvinger de forurenende virksomheder og myndigheder til at medregne de omkostninger, naturødelæggelser har, i deres budgetter for de projekter, de vil realisere (for eksempel en motorvej eller en vindmøllepark). Spørgsmålet er, hvad det betyder, at naturen ender som en vare, der kan handles, privatiseres og spekuleres i. Om offsetting kan løse krisen for biodiversiteten og økosystemerne eller i stedet bliver en måde at retfærdiggøre, at natur ødelægges, så længe ødelæggeren har råd til at betale for det, fordi det hele opgøres i tal. Spørgsmålet er, om naturen ender med kun at være noget værd, hvis nogen vil betale for dens beskyttelse – og ikke noget værd i sig selv eller for almindelige borgere i EU?

# NATURSYN

De praksisser, vi mennesker har i og over for naturen, hvad enten det er lovgivning, handel, landbrug, fritidsaktiviteter eller andet, har alle rod i bestemte natur- og verdenssyn. Det er også tilfældet for EU's love og strategier om biodiversitet og naturbevarelse, som på forskellig vis både har rod i og er med til at promovere udbredelsen af bestemte syn på, hvad naturen er, og hvad menneskets rolle er i forhold til naturen. I Kapitel 3 så vi, hvordan man i de forskellige direktiver og målsætninger har fastslået, at det naturlige miljø og biodiversiteten er af altafgørende betydning og skal beskyttes, men også, at det går meget dårligt for biodiversiteten på trods af EU's målsætninger.

Hver gang vi stiller os selv spørgsmålet om, hvorfor tingene er, som de er, om det er godt nok, eller om vi kunne gøre det anderledes, så er det altid vigtigt at forstå, hvad det er for et verdens- og natursyn, der ligger bag. Hvor kommer det fra? Og hvordan ville tingene se ud, hvis man anlagde et andet natursyn og en anden logik? Når vi således skal forstå årsagerne til, at biodiversiteten, naturen og økosystemerne stadig er mere og mere pressede, trods internationale konventioner og regionale og nationale tiltag, kan vi begynde med at undersøge de natursyn, der ligger bag vores handlinger. Det er det, I skal gøre i dette kapitel.

## Faktaboks 7.1: Natursyn

Vores natursyn handler om vores opfattelse af naturen og vores forhold til den. På den måde er vores natursyn en del af vores generelle verdensanskuelse, det vil sige vores idé om, hvad verden er. Verdens- og natursynet hænger også sammen med, hvordan vi opfatter vores egen eksistens (forholdet mellem os som mennesker og alt det, der er rundt om os), vores livsfilosofi (vores idé om det gode liv) og vores etik (hvad der er godt eller dårligt at gøre i forhold til os selv, andre og omgivelserne). Således følger der et bestemt natursyn med alle verdens- og samfundsoptagelser, og med alle idéhistoriske og filosofiske strømninger gennem tiden, og selv i dag findes der ikke ét officielt, alment bestemt natursyn. Det kommer med andre ord an på øjnene, der ser.

Kilde: denstoredanske.dk



Vores natursyn afgør, hvad vi ser, når vi ser på naturen. Har man et meget mekanisk syn på naturen som noget, som vi mennesker kan og bør anvende, ser man måske på dette billede en træmark, hvor man kan høste træerne og tjene penge på produktion af papir, møbler, bioenergi eller lignende. Andre ser naturen som et væsen på lige fod med mennesker, som har rettigheder og derfor ikke må ødelægges. Andre igen ser her noget helligt, en form for ånd i naturen. Andre ser måske træerne på billedet som en del af sig selv. Når vi dør bliver vores kroppe omsat til jord, der kan give liv til nye træer. Hvad ser du?

Når det handler om vores personlige natursyn og syn på for eksempel biodiversitet, bunder dette i vores **socialisering** og for eksempel, hvilke naturopfattelser vi hver især er blevet opdraget med, og hvordan vi sammen med andre har både talt om og oplevet natur og biodiversitet gennem vores opvækst. Det er dog vigtigt at understrege, at menneskets natursyn generelt har forandret sig enormt over tid, og samtidig findes der mange forskellige natursyn sideløbende. Ja, ethvert menneske opererer nok med flere forskellige natursyn i forskellige sammenhænge.

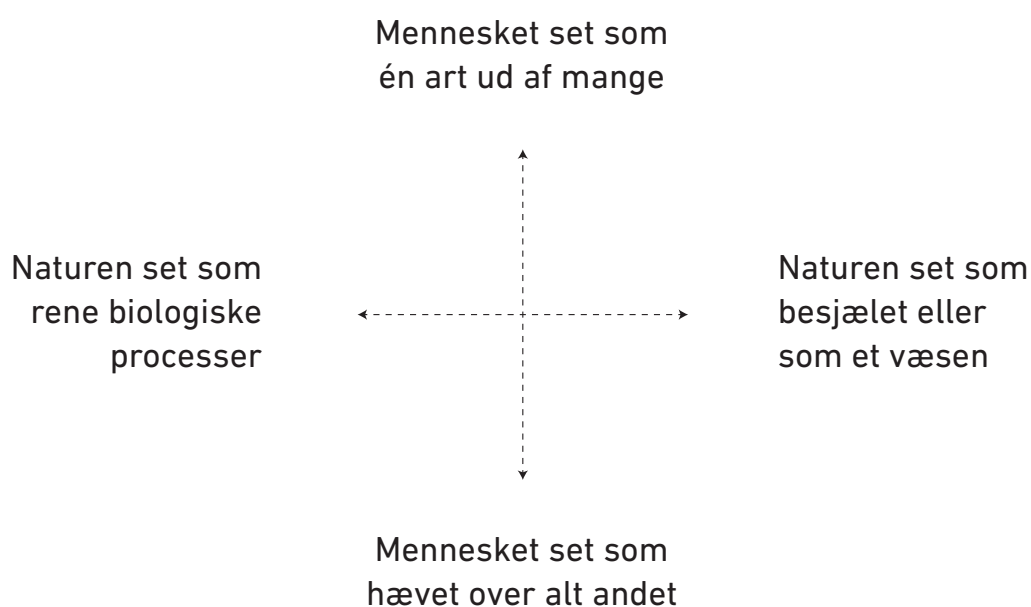
## FORSKELLIGE FORMER FOR NATURSYN

Hvis man skal danne sig et overblik over forskellige natursyn, er der to vigtige spændingsfelter, man bør tage i betragtning. Det ene handler om naturens beskaffenhed og det andet om menneskets plads i naturen.

I det første spændingsfelt finder vi i den ene ende naturvidenskaberne som biologi, fysik, kemi, geografi, økologi mv., som ser naturen som ren materie og biologiske processer. I den anden ende finder vi oprindelige kulturer og visse grene inden for filosofi og poesi, der ser naturen som besjælet eller som et væsen i sig selv, ofte med navne som Moder Jord.

I det andet spændingsfelt har vi i den ene ende opfattelsen af mennesket som én art ud af mange, eller ét medlem af den store familie af alt levende, og i den anden ende opfattelsen af mennesket som unikt og hævet over alt andet, ofte med særlige rettigheder. Det sidste begrundes ud fra for eksempel menneskets intellekt, vores evne til innovation og til at indgå i komplekse sociale strukturer, at vi er det eneste væsen med en sjæl, eller den kristne fortælling om mennesket som kronen på værket i skabelsen, naturens vogter og hersker.

**Figur 7.1:** Forskellige syn på menneske og natur



Ved hjælp af disse to spændingsfelter kan vi begynde at forstå for det første, hvad det er for et natursyn, vi selv har – måske i forskellige sammenhænge – og for det andet, hvad det er for et natursyn, der ligger til grund for eksempelvis bevarelsen af naturområdet på øen Saltholm (se Case 5.1 i Kapitel 5) eller bestræbelserne på at værdiansætte naturen i EU's offsetting-strategier (se Kapitel 6). Vi kan undersøge forskellen på, når vi for eksempel er på vandretur og sover i telt, når vi bader i havet, når vi køber mælk i supermarkedet eller undersøger organismer i et laboratorium. Der er helt sikkert stor forskel på disse oplevelser, og på hvor de kan placeres på de to akser. Så på trods af forskellene kan der stadig siges at være et mere generaliseret natursyn, som har indflydelse på, hvordan vi som samfund agerer over for naturen. Næste skridt i undersøgelsen af spørgsmålet om vores indflydelse på Jordens biodiversitet og økosystemer må derfor være at se nærmere på dette generelle samfundsmæssige natursyn.





Pachamama, som betyder Moder Jord på Quetchua, er frugtbarhedsgudinde for Inkaindianerne i Andesbjergene. For mange oprindelige folk kan mennesker og natur ikke skilles ad. Vi er alle en del af den samme Jord.

## EN KORT IDÉHISTORIE – UDVIKLINGEN AF VORES NATURSYN GENNEM TIDEN

Ser vi på forholdet mellem menneske og natur, er der sket meget siden vi begyndte at forholde os til verden og os selv – og det vil der nok fortsat gøre i fremtiden.

### Mennesket som en del af kosmos

De første mange tusind år af menneskets eksistens har vi været totalt underlagt naturen. Længe har vi også opfattet os selv som en del af naturen, og der er stadig oprindelige folkeslag, som ikke har noget ord for menneske eller natur, fordi det opleves som det samme. Vi mennesker er en integreret del af og uadskillelige fra den levende, komplekse organisme, som er alting. Der er ikke andet end natur.

Efterhånden udviklede vi flere og mere komplekse teknologier til jagt og fangst, beklædning, madlavning, infrastruktur, transport, sundhed, sanitet mv., som hjalp os til at beherske naturen. Vi satte dog stadig vores lid til naturens ånder eller guder, som for eksempel under romerriget, der var meget avanceret i forståelsen og udnyttelsen af naturens fysiske love, som man kan se i for eksempel byggekunst, kloakering og akvædukter fra den tid.

De store monoteistiske religioner, jødedommen, kristendommen og islam, gjorde op med ideen om naturen som besjælet og forklarede alting ud fra tanken om én almægtig gud, hævet over al materie, og som havde skabt alt og regerede over alt. Alt hvad der skete – også i naturen – var udslag af guds vilje, vrede eller godhed. I dette billede var mennesket uden indflydelse i forhold til den skabende gud, men var samtidig sat i verden som naturens hersker.



Med de monoteistiske religioners opblomstring kommer mennesket til at stå imellem den skabende Gud og hans skaberværk, Jorden og naturen, som mennesket skal herske over.

#### Citat 7.1

---

***Gud sagde: »Lad os skabe mennesker i vort billede, så de ligner os! De skal herske over havets fisk, himlens fugle, kvæget, alle de vilde dyr og alle krybdyr, der kryber på jorden.«***

Bibelen, 1. Mosebog, kap.1, vers 26-28

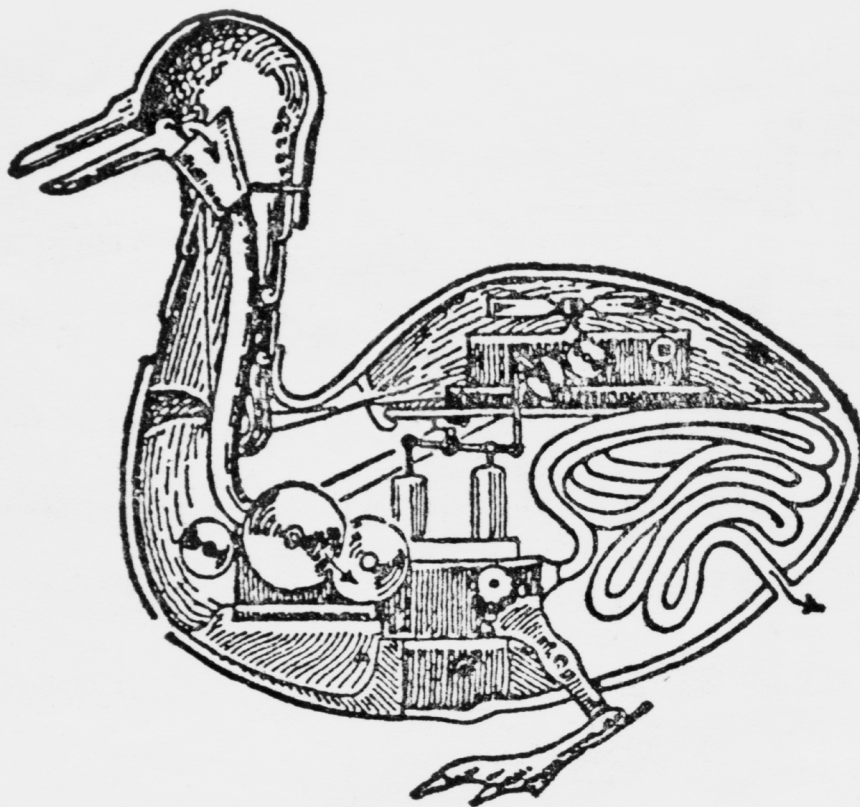
### Det mekanisk-reduktionistiske verdenssyn

Vores evne til at beherske naturen og forstå og udnytte dens biologiske og fysiske processer udviklede sig. Især op gennem 1500-tallets og 1600-tallets Europa, hvor blandt andet store opdagelser inden for astronomi, fysik og matematik betød enorme ændringer i vores verdenssyn, menneskesyn og natursyn.

Denne tid indledte det, vi kender som oplysningstiden (fra slutningen af 1600-tallet og cirka 100 år frem). Her opstod det **mekanisk-reduktionistiske verdenssyn** på grundlag af alle de mange videnskabelige opdagelser og desuden et brud med den kristne religions ortodokse verdenssyn. Gud forsvandt ikke ud af billedet, men fra at være den evige dukkefører, der altid havde en finger med i alting, blev Gud forstået som skaberen af en perfekt fungerende verden, der nu havde trukket sig tilbage for at lade mennesket udforske og bemestre hans skaberværk.

Med astronomen og matematikeren Nicolaus Copernicus' (1473-1543) beregninger af planeternes og stjernernes positioner forlod man ideen om Jorden som centrum i et begrænset univers, og tanken om det uendelige verdensrum begyndte. Nu havde mennesket ikke længere en på forhånd bestemt plads i kosmos eller "Guds plan" og kunne selv definere sin skæbne og sine muligheder; helt hjemme i verden og uindskrænket herre over den. Mennesket fik således handlekraft og fornuft, og vores muligheder var grænseløse.

René Descartes (filosof og matematiker, 1596-1650) var en af de vigtigste tænkere i forhold til at videreføre denne bevægelse i tænkningen. Nu blev menneskets fornuft og tvivl garant for viden og sandhed, hvilket det stadig er i al videnskab i dag. Descartes videreførte også den matematiske viden – og ikke mindst selvbevidsthed – til udforskningen og opfattelsen af naturen, det, vi kalder det mekanisk-reduktionistiske natursyn.



Her opfattes naturen og dens kredsløb som mekaniske systemer, og alle levende væsener forstås som komplicerede maskiner bestående af enkeltdele, der spiller sammen ved universelle, mekaniske årsags-virknings-sammenhænge. Således er kilden til et levende væsens aktiviteter ikke noget, der ligger i væsenets (blomstens, træets, dyrets) sjæl, vilje eller indre formål, men resultat af et mekanisk årsags-virkningsforhold mellem dens dele – eller en ydre påvirkning af en eller flere af delene. I denne opfattelse handler det for mennesket om at fratvinge naturen dens hemmeligheder om de fysiske love, den fungerer efter, for i endnu højere grad at kunne gøre nytte af dem.

I sidste ende var det den endelige afvisning af universet som guddommeligt, levende eller besjælet og tanken om, at naturen selv skulle besidde en skabende kraft eller et formål. Menneskets rolle og rettighed bliver at erobre alle steder og dele af den og udnytte, hvad der kan udnyttes i realiseringen af vores grænseløse menneskelige potentiale. Vi har altså stadig den kristne idé om mennesket som naturens herre, men vogter- og forvalteransvaret er skudt i baggrunden såvel som oplevelsen af menneskets samhørighed med naturen.

De store videnskabelige landvindinger fra oplysningstiden er stadig fundamentet i alt, hvad vi i dag kender som viden og videnskab, og hvordan vi forstår naturen. Det har givet os en enorm viden om naturen, som vi dels har brugt til at få en langt bedre forståelse for dens processer og dynamiske samspil, men de har også givet os et helt særligt forhold til naturen som noget uden for os selv. I dag eksisterer der således et stærkt skel mellem menneske og natur, mellem den, der observerer (subjektet = os), og det, der observeres (objektet = naturen), og i den dominerende naturforståelse er naturen objekt for os, enten ved udforskning, teknologisk anvendelse og beherskelse, som ressource eller til rekreativt forbrug.

## NU OG FREMEFTER – DEN ANTROPOCÆNE TIDSALDER

Fra, at mennesket var en del af naturen og forbundet med naturen i alle livets forhold, er naturen de seneste århundreder i stigende grad blevet opfattet som råstof og ressource for menneskets selvudfoldelse. Denne selvudfoldelse har kun været begrænset af, hvor langt vi har været med viden og teknologi, og ikke af for eksempel moralsk eller religiøst baserede standarder for, hvor langt man må gå i udnyttelse af naturen. Så succesfuldt har vi overvundet de fysiske grænser og begrænsninger, at vi har overset det faktum, at Jordens og naturens ressourcer er begrænsede.

### Citat 7.2

***“Enhver, der tror på ubegrænset vækst på en fysisk begrænset planet, er enten sindssyg – eller økonom.”***

David Attenborough, naturforsker

Som eksempel har vi i løbet af de seneste 100 år afbrændt halvdelen af al den olie, kul og gas, som er blevet skabt gennem millioner af år, og som var til rådighed for alle mennesker langt ud i fremtiden. Og som nævnt i introduktionen til materialet, er vores færden på Jorden årsagen til det, biologer og geologer kalder den 6. masseuddøen (se Figur 0.1).

Så fra at være totalt underlagt naturen, er forholdet vendt i den grad, at mennesket er blevet en central faktor i Jordens fremtidige udvikling. Vi er nu trådt ind i **den antropocæne tidsalder**.



### Faktaboks 7.2

Den antropocæne tidsalder. Antropos betyder menneske, og termen henviser til, at menneskers indflydelse på Jordens nuværende tilstand og fremtidige udvikling er blevet så gennemgribende og forandrende, at mennesket nu er en geofysisk kraft på linje med naturlige fænomener som vulkaner og storme. Denne erkendelse vil, ligesom alle de foregående erkendelser op gennem historien, have betydning for vores natursyn og ikke mindst vores syn på forholdet mellem menneske og natur, på det gode liv og på etik og moral i forhold til vores omgivelser. Måske vil vi igen få en oplevelse af, hvordan vi er underlagt naturens luner, men nu blandet med bevidstheden om vores ansvar for at opretholde dens balance.

Kilde: denstoredanske.dk + information.dk

## FORSKELLIGE NATURSYN I NYERE TID

Udnævnelsen af den antropocæne tidsalder varsler muligheden for et skift i det moderne natursyn, men faktisk findes der mange forskellige natursyn side om side, både på verdensplan og i forskellige sammenhænge og folk.

Ser vi på Figur 7.1 og spændingsfeltet mellem synet på naturen som ren materie og synet på naturen som en guddommelig kraft eller et levende væsen i sig selv, kan vi også spørge os selv, om det ene absolut udelukker det andet. Kan vi beholde det moderne, videnskabelige blik på naturen som biologiske processer og samtidig se den som andet end ren ressource for os mennesker? Og kan vi finde en balance mellem respekten for naturens kræfter og vores aktive beherskelse af naturen?

De følgende tre cases er eksempler på koblinger mellem disse fire poler.

Fotoet af jorden set fra verdensrummet blev symbol på Gaia-teorien: den levende planet i det tomme og døde verdensrum.

Foto: NASA



### Case 7.1: GAIA – Den Levende Jord

I 1965 udviklede videnskabsmanden og miljøforkæmperen James Lovelock et banebrydende og dengang højst kontroversielt syn på Jorden som én stor levende organisme. Lovelock arbejdede for NASA med at udvikle instrumenter til undersøgelse af planetens overflade og udførte blandt andet analyser af livets udvikling på Jorden. Analyserne ledte ham til den opdagelse, at planeten er ét stort geofysisk selvregulerende system, hvor levende organismer interagerer med uorganisk materiale, og at de herigennem selv skaber og stabiliserer betingelserne for liv. Derfor gav han vores planet navnet Gaia – den levende jord.

Kort fortalt var tesen, at de organiske og uorganiske komponenter af planeten Jorden har udviklet sig i et samspil til det levende system, vi kender i dag. Det tyder på, at dette levende system selv har styret den globale temperatur, atmosfærens indhold af ilt, kulstof og andre gasser, havets saltholdighed og andre faktorer, der bidrager til, at Jorden opretholder sin egen beboelighed. Altså, livet har selv skabt og fastholder selv de betingelser, der har ført til og opretholder livet. For eksempel har Jorden evnet at opretholde en livsøget temperatur de seneste fire milliarder år, selv om solens lysstyrke er steget med cirka 30 procent, siden livet begyndte.

“De fleste af os fornemmer, at Jorden er mere end en kugle af sten med et tyndt lag af luft, hav og liv, der dækker overfladen. Vi føler, at vi hører til her, som om denne planet faktisk er vores hjem ... Det er et levende system, og vi er en del af det ... Hvis vi alle, fra bakterier til hvaler, er en del af Gaia, er vi også alle potentielt vigtige for hendes velvære ... Nu ved vi, at når vi fjerner en af disse arter fra Jorden, kan vi have ødelagt en del af os selv, for vi er også en del af Gaia.” (James Lovelock)

Lovelocks tese var ilde set på det tidspunkt. Både selve ideen om Jorden og naturen som havende en egen iboende livskraft eller et mål i sig selv, og hele Lovelocks måde at navngive og beskrive Jorden som et levende væsen, nærmest et subjekt, var uhørt i videnskabelige kredse. Den blev alligevel fulgt op af forskere indenfor for eksempel biokemi, biologi mv., som for eksempel bekræftede karakteristika i naturen som kompleksitet, cirkularitet og tilstedeværelsen af kommunikation, tegn og sansninger. Disse fund er blevet bekræftet af aktuel forskning i for eksempel træer og planter, der beskriver, hvordan disse kommunikerer, advarer hinanden mod angreb, sover, husker og løser problemer og dermed peger på, at de er andet og mere end passive mekaniske anordninger.



Naturen er vores ret. Foto: Luka Tomac / FoEE

### Case 7.2: Nature is our right!

Det europæiske netværk af miljøorganisationer, Friends of the Earth Europe, lancerede i 2017 kampagnen Nature is Our Right. Friends of the Earth skriver selv om motivationen for kampagnen:

“Naturen er uvurderlig i sig selv – særlige steder og arter er unikke og uerstattelige. De må ikke sælges, privatiseres eller handles på noget marked. Vi har brug for naturen: Den beskytter vores hjem mod oversvømmelser, giver os rent vand til at drikke, renses luft til at trække vejret og jord til at producere vores mad, den hjælper os med at beskytte os mod klimaændringer og har mange andre uerstattelige fordele. Erfaring med levende natur er også afgørende for alle menneskers sundhed og velvære. Tid i naturen er vigtig for børns udvikling både fysisk og mentalt. Da naturen er en nødvendig komponent i et godt liv, mener vi, at det at opleve naturen bør betragtes som en grundlæggende ret for alle, uanset hvilken baggrund man har. Når naturen trives, trives vi som mennesker.”

Her opfattes naturen på den ene side som noget, der har værdi i sig selv og er en nødvendighed for menneskers overlevelse, hvorfor vi ikke må ødelægge den eller kommercialisere den. På den anden side beskrives adgangen til natur som en rettighed, som mennesker har, hvilket stadig placerer naturen som et objekt, som vi har ret til at drage nytte af.

Samtidig lægger kampagnen vægt på opfattelsen af naturen som et fælles gode, som alle levende væsener har lige ret til. Luften er for alle, vandet er for alle, Jorden er for alle, og det er samtidig alles ansvar at passe på og vedligeholde det og ikke tage mere, end hvad den enkelte har brug for for at overleve. Dette skal ses i kontrast til privatiseringen og kommercialiseringen af for eksempel jord og vandressourcer eller biodiversitet.



Glamping er et eksempel på et natursyn, hvor mennesker opfatter naturen som smuk og værdifuld, men hvor man samtidig ikke vil gå på kompromis med luksus og derfor stadig udnytter naturens ressourcer for at få den materielle luksus, som der ønskes. Foto: Ronnie Watts.

### Case 7.3: Glamping

Glamping er en sammenskrivning af glamorous og camping. Til tider er campinglivet forbundet med fugtige soveposer og primitive måltider, men konceptet glamping er ideen om, at vi mennesker kan opleve fantastisk natur uden at gå på kompromis med den moderne luksus. Det er en måde at opleve den vilde, utæmmede natur uden at skulle ofre materiel komfort.

Glamping-bevægelsen vinder større og større indpas hos rejsebureauer over hele verden. Du kan vågne op i en yurt (en slags tipi med fladt tag) på en bjergtop, i et trætophus i junglen eller med panoramaudsigt i et luksustelt og stadig få et varmt bad, varieret morgenmad og uden regnvåd tøj eller uventede besøg af dyr i din seng.

Her opfattes den uberørte natur som smuk og værdifuld som noget, der er værd at stræbe efter at opleve. Vi vælger naturoplevelsen fremfor for eksempel en shoppetur i en storby, og vi søger den vilde naturoplevelse med ønsket om at føle os omgivet af og i kontakt med naturen. På den anden side vil vi ikke gå på kompromis med den komfort, vi kender fra hverdagslivet i vores bebyggede omgivelser, men tager disse med ud i naturen, så vi trods alt ikke skal underlægge os naturens lunefulde præmisser som for eksempel regn, kulde eller småkryb.

Her kan glamping ses som kontrast til tv-programmer som "Alene i vildmarken" (dansk produktion) eller "Alone" (amerikansk produktion), hvor forholdet mellem menneske og natur er noget anderledes: Her er den moderne komfort skåret helt væk, deltagerne skal selv finde mad og bygge ly for natten og vejret, og de har et meget begrænset udvalg af hjælpemidler til deres overlevelse. Det er stadig et kunstigt tv-setup, hvor der er lægehjælp, hvis man kommer til skade, og deltagerne kan tage hjem, hvis det bliver for hårdt, men til forskel fra glamping søges den rene oplevelse af, hvad det vil sige at være i naturen med de præmisser, den byder – i den amerikanske version endda med vilde dyr som bjørne og ulve i nærheden. Vi "leger stadig" for det handler ikke om at flytte sit liv ud i naturen permanent, men programmet viser en fascination og måske en længsel efter denne "autentiske naturoplevelse", som både viser menneskets ydmyghed over for naturen og dets styrke og overlevelsestalent.





## KAPITEL 8

# EU'S FORBRUG OG HANDELSPOLITIK PÅVIRKER NATUREN OG FØDEVARE- SIKKERHEDEN

Kapitel 3 og 6 oplistede nogle af årsagerne til, at vi er så langt fra at opnå målsætningerne for beskyttelse og genoprettelse af biodiversiteten i Europa. I dette kapitel skal I arbejde mere i dybden med det forhold, at nogle af EU's politikker ender med at modarbejde miljø- og naturpolitikkerne. Dette gælder især EU's handelspolitikker.

Handel påvirker direkte biodiversitet og økosystemer, når der handles med dyr, træ og planter som for eksempel udrydningstruede træarter til møbelindustrien. Men i virkeligheden påvirker hele det enorme ressourceforbrug, som vi har i Europa, naturen negativt over hele kloden, fordi vi i stigende grad handler med produkter af råvarer, der produceres uden for EU.

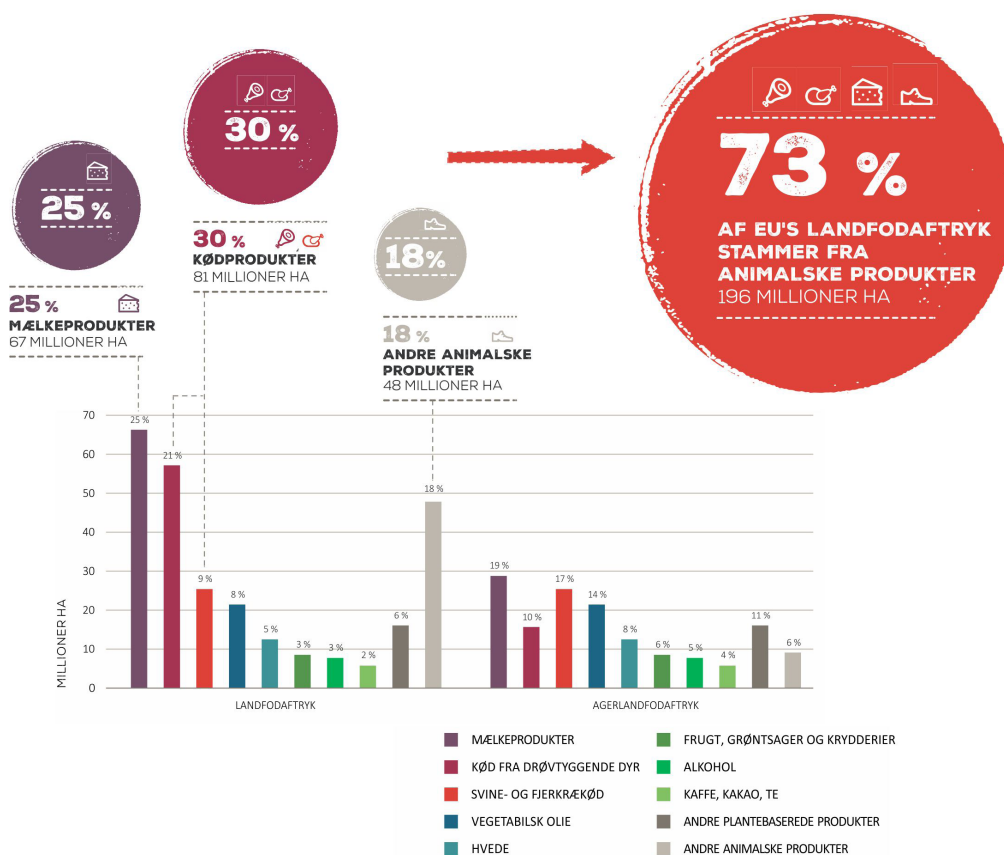
## BRUG AF LAND UDEN FOR EU

Alle de **ressourcer**, vi bruger, stammer fra landjorden eller vandet, heriblandt mineraler, landbrugsprodukter, fossile energikilder, vandressourcer og meget andet. En del af dette findes i EU, men meget af det findes kun uden for EU's landegrænser. EU's forbrug af land kan måles som **landanvendelse**, det vil sige land inden for EU som bruges til produktion, eller som **landfodaftryk**, det vil sige land, der bruges både inden for og uden for EU til at producere det, der forbruges i EU.

Begrebet landfodaftryk giver det mest retmæssige indtryk af EU's forbrug af land- og vandressourcer globalt, da det viser, hvor meget land vi borgere i EU reelt lægger beslag på for at producere de varer, vi forbruger. Opgørelser viser, at EU's landanvendelse er 1,9 hektar pr. person, men at EU's landfodaftryk er 2,5 hektar pr. person, hvilket vil sige, at EU's produktion og forbrug af varer lægger beslag på store landarealer, som retmæssigt ikke tilhører os.

Figur 8.1

EU's og andre landes landanvendelse (nationalt + eksporteret) og landfodaftryk (nationalt + importeret) (venstre akse) samt andel af det globale fodaftryk (højre akse) i 2004 i forbindelse med skovbrug, landbrug, fødevarerproduktion, forarbejdede varer samt tjenesteydelser.



EU brugte 269 millioner hektar land til at dække sit forbrug af landbrugsprodukter i 2010, hvilket er 43% mere landbrugsland, end der er tilgængeligt i EU. 73% af dette blev brugt til at fremstille animalske produkter.

## PALMEOLIE: CHIPS OG CHOKOLADE KRÆVER RYDNING AF REGNSKOV

Landbrug og skovbrug er de største kilder til brug af land og har store miljømæssige konsekvenser. Et vigtigt eksempel på produkter, som EU producerer uden for EU, og som har stor indflydelse på biodiversiteten, er palmeolie.

Palmeolie er en vegetabilsk olie, der bruges i alt fra fødevarer (for eksempel madolie, margarine, småkager, is, chokolade og chips), over kosmetik og rengøringsmidler til enzymer og brændstof (biodiesel). Forbruget af sidstnævnte er især stigende i EU, da det er blevet et populært alternativ til traditionelt diesel i EU's bestræbelser på at sænke CO<sub>2</sub>-udledningerne. Mange biler og lastvogne i EU kører på diesel, og mange af dem på biodiesel. I alt er 70% af alt biobrændstoffet i EU lavet af planteolier, som desuden er førstegenerationsbiodiesel; det vil sige, at denne diesel er produceret fra nyhøstede planter og ikke (som andengenerationsbrændstof) på restaffald, som for eksempel dansk biogas produceret af affald fra husholdninger og landbrug.

Oliepalmen er en populær kilde til planteolie, da det er den olieplante, der har det største udbytte pr. areal i forhold til for eksempel raps eller solsikke, som skal bruge meget mere land for at producere den samme mængde. Dette er især et vigtigt argument for at øge andelen af palmeolie i biodieselproduktion. Indonesien og Malaysia er verdens største producenter af palmeolie og står for 85%, men den stigende efterspørgsel vækker interesse for at producere i både Afrika og Sydamerika.

Det største problem ved palmeolie er den enorme rydning af oprindelig regnskov og dermed millioner af hektar af levesteder for et stort antal plante- og dyrearter samt oprindelige folk. Fra 1973 til 2010 er cirka 40% af Borneos skov forsvundet – halvdelen til fordel for palmeolieproduktion. I hele Indonesien er et areal på mere end 15 millioner hektar regnskov nu ryddet til palmeolieproduktion; et område, der svarer til Danmark, Schweiz, Holland og Belgien tilsammen. Da de fleste plante- og dyrearter findes i regnskoven, betyder det en alvorlig reduktion af biodiversitet – ofte af arter, der ikke findes andre steder.



Her ses forskellen på træer og planter i en plantage og i en vild regnskov i Borneo. Regnskoven indeholder mange dyre- og plantearter, som ikke findes andre steder. I plantagen vokser der kun palmer til plameolieproduktion. Foto: Glenn Hurowitz.



Når en virksomhed skal sælge tonsvis af palmeolie til Europa for at mætte vores behov for billige produkter, bliver der fældet regnskov for at lave palmeolieplantager. Når det fældes regnskov bliver der ødelagt levesteder, dvs. habitater, for dyr og planter.

En anden alvorlig konsekvens er de store mængder  $\text{CO}_2$ , som palmeolieproduktion medfører. Man har estimeret, at biodiesel af palmeolie udleder hele 300% mere  $\text{CO}_2$  end ren fossil diesel. Ikke så meget på grund af den  $\text{CO}_2$ , der udledes, når biodieselen brændes af, men netop fordi palmeolieproduktionen bygger på afskovning og bearbejdning af jorden og dermed frigør al den  $\text{CO}_2$ , der har været bundet i både træerne og jorden. Selvom EU kræver, at plantager nu anlægges på jord, der allerede er ryddet, betyder det ofte, at lokalbefolkningen kommer til at mangle landbrugsjord – hvorfor de selv er nødt til at rydde regnskov og tørlægge vådområder til nye marker. Nu har EU-Kommissionen foreslået at ændre reglerne, så fødevarer baserede biobrændstoffer som biodiesel fra palmeolie kun må udgøre 3,8% af al brændstof i 2030.

Endelig medfører palmeolieproduktionen fordrivelse af oprindelige folk, der mister deres livsgrundlag. En rapport fra Danwatch viser, at palmeolieselskaber fordriver lokalbefolkninger i lande som Indonesien, Colombia, Uganda og Liberia.



Indonesien placerer sig som nr 3. på topti over lande med højest biodiversitet. Undersøgelser viser, at det er det land i verden med tredjeflest arter og allerflest pattedyr (hele 525, eller 12,2% af verdens kendte pattedyr). De fleste lever i regnskoven. Derfor er en tredjedel af dem (cirka 130 arter) nu udrydningstruede.

### **Certificering – Løsning eller nyt problem?**

I 2001 tog Verdensnaturfonden WWF, i samarbejde med blandt andet EU, initiativ til en certificeringsordning for bæredygtigt produceret palmeolie, RSPO (Roundtable on Sustainable Palmoil). I 2008 kom de første produkter på markedet, og i 2014 påbød en ny EU-lov, at på produkter indeholdende palmeolie skulle det oplyses i varedeklarationen, om produktionen er certificeret som bæredygtig. Desuden vedtog EU et mål om, at 100% af al palmeolie i EU skal være RSPO-certificeret i 2020.

Industriens interesseorganisationer, for eksempel Dansk Industri i Danmark, er begejstrede og fastholder, at produktion af palmeolie både er mindre ressourcekrævende end andre olier og desuden en stærkt nødvendig indtægtskilde for millioner af mennesker. Industrien forventer, at produktionen på verdensplan vil stige fra de nuværende 67 millioner tons til 80 millioner tons inden udgangen af 2020 på grund af øget efterspørgsel.

På den anden side pointerer miljøorganisationer, at RSPO på ingen måde giver tilstrækkelig sikkerhed for, at skove ikke bliver ryddet. Problemet er, at størstedelen af de områder, der er egnede til omlægning til plantager, er dækket af tropeskove med høj biodiversitet og sårbare økosystemer. Med den stigende efterspørgsel på palmeolie er der ingen sikkerhed for, at disse skovområder ikke vil blive ryddet til dyrkning. Ifølge Greenpeace skal der meget mere til, for at RPSO vil virke efter hensigten. For eksempel, at man indfører en streng ikke-afskovningspolitik. Det amerikanske miljøagentur har vurderet, at halvdelen af alle nye plantager i Sydøstasien stadig medfører afskovning. En anden kritik er, at certificering ofte blot legitimerer et overforbrug, der i sig selv er ubæredygtig. Det vil sige, at det dækker over det faktum, at der stadig er grænser for, hvor meget vi kan hive ud af Jorden og påvirke naturen, uden at det får alvorlige konsekvenser for for eksempel biodiversitet og klima, og det støtter en illusion om, at vi kan blive ved med at øge vores forbrug.

Palmeolie er et eksempel på, hvordan EU's produktion og forbrug er med til at ødelægge biodi-

versiteten uden for EU, og på, hvordan prioriteringerne på handelsområdet, som målsætninger om en øget produktion af biobrændstof, risikerer at fortsætte ødelæggelserne af levesteder verden over – til trods for intentionerne om bæredygtighed.

## HANDEL MED FRØ – SMÅ FRØ ER BIG BUSINESS

Et andet eksempel på, hvor EU's handelspolitikker har direkte indflydelse på biodiversiteten, er i forhold til plantefrø. Frø er noget, vi sjældent tænker over som forbrugere, men realiteten er, at uden frø er der ingen mad, og uden mad intet liv. I Kapitel 1 beskrev vi, hvorfor den genetiske diversitet er vigtig for, at de enkelte arter kan skabe stærke individer og hele tiden tilpasse sig forandringer i miljøet. På samme måde er det yderst vigtigt med en stor genetisk diversitet i arterne af plantefrø for at sikre **afgrøder**, der er modstandsdygtige over for ændringer som for eksempel klimaforandringer.

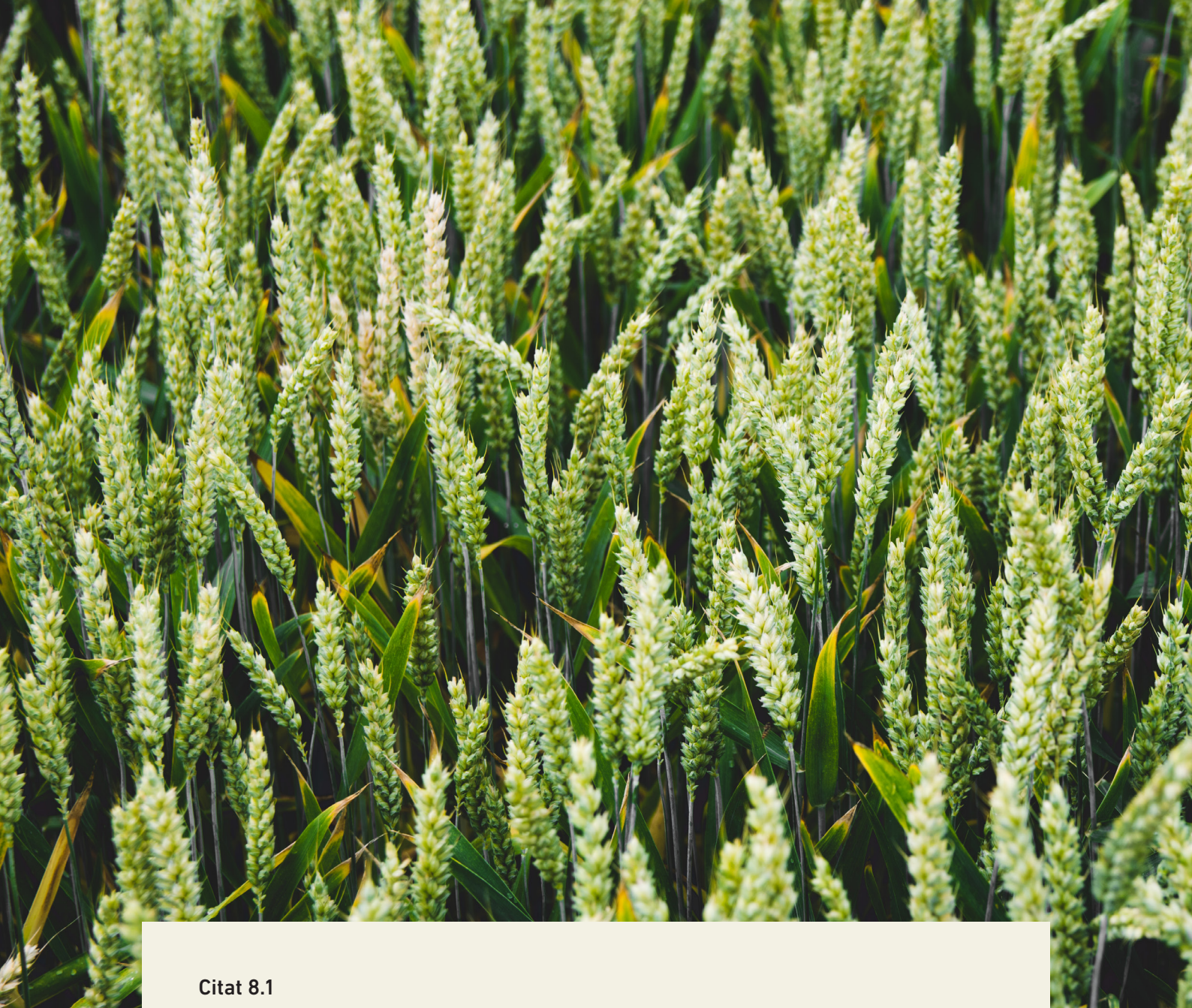
Frø har været en slags "livets videnskab", lige siden mennesket begyndte at dyrke jorden for 6.000 år siden. Bønder har lige fra den tid avlet, forfinet, udvalgt og udviklet nye sorter og varianter af frø til at trives og give gode afgrøder lige præcis i det klima og miljø, som var det pågældende sted. Frø er blevet byttet, handlet og transporteret af mennesker til alle tider, og bondens evne til at kende sin jord, **naturens cyklus** og vejrets skiften har været afgørende for frøenes og afgrødernes succes.

I dag handler og bytter vi stadig frø, men vilkårene er blevet meget anderledes med både nye **forædlingsteknologier**, vi aldrig kunne have forestillet os før, og en enorm udvikling og udbygning af handelsaftaler, jura, finanspolitik, økonomisk politik osv. Alt dette lægger ekstra dimensioner til den ældgamle praksis, som det er at gemme frø til næste år og udvælge de bedste, og har radikale konsekvenser for denne praksis – og dermed også for biodiversiteten.



En håndfuld sorghumfrø. Swaziland, Afrika.  
Foto: Global Crop Diversity Trust / Maria Vinje Dodson

Industriell håndtering af ensartede majs-korn.



#### Citat 8.1

---

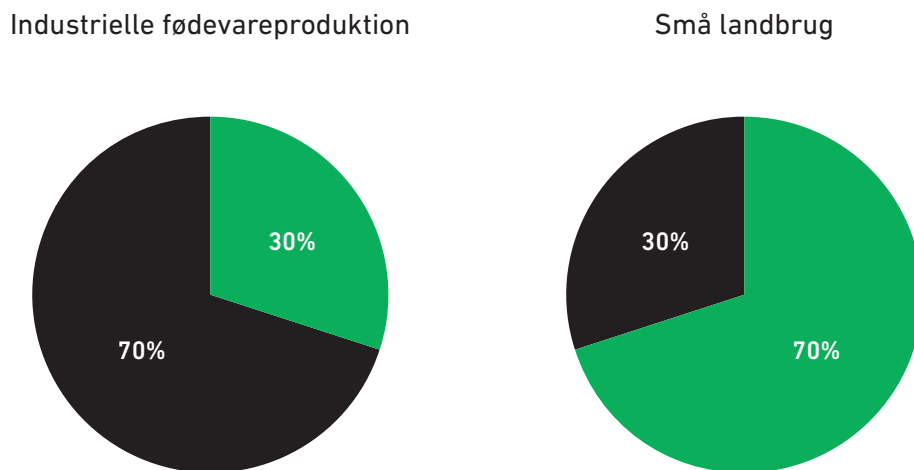
*“Hvem end der kontrollerer vores frø, kontrollerer livet”*

Vandana Shiva, forsker og aktivist.

### Ensretningen af arter og sorter inden for landbruget

Netop EU's handelspolitikker spiller en vigtig rolle i forhold til diversiteten af frø. For at det er tilladt at handle med en frøsort, skal frøsorten for eksempel registreres i et officielt katalog, hvilket kan koste tusindvis af euro for en enkelt sort. For at blive optaget i kataloget skal frø leve op til DHS-kriterierne (distinktion, homogenitet, stabilitet) som man kun kan fastsætte gennem dyre og komplicerede tests. Bare dette arbejde gør det meget svært for små, fattige bønder at fortsætte deres handel og byttepraksis inden for lovlige rammer. Resultatet er en favorisering af de store virksomheder, som fokuserer på en **kommerciel** produktion af nogle få og ensartede sorter til de store, industrialiserede landbrug, som igen er afhængige af et højt forbrug af pesticider og andre agrokemikalier.

Figur 8.2: De små bønder brødføder verden



Den industrielle fødevarerproduktion bruger 70% af verdens landbrugsressourcer til at producere kun 30% af vores globale fødevarerforsyning. Omvendt giver små landbrug 70% af den globale fødevarerforsyning, mens der kun anvendes 30% af landbrugsressourcerne. Kilde: ETCGroup

Dette står i stærk kontrast til praksisen med frø og afgrøder hos mindre landbrug. Mens de små landbrug tilsammen anvender 2,1 millioner varianter af 7.000 arter, producerer det industrielle landbrug og de store frøvirksomheder blot 150 afgrøder baseret på kun 12 arter. En konsekvens af væksten i det industrielle landbrug er, at næsten 75% af diversiteten blandt afgrøder i verden er forsvundet.

Handelsaftaler mellem lande er de vigtigste instrumenter for **agroindustrien** i de rige lande til at opnå en for dem fordelagtig frølovgivning. Det går især ud over bønder i Det Globale Syd, hvor det bliver krævet, at de enkelte lande begrænser produktionen og cirkulationen af landmænds frø. For eksempel er Mozambique blevet bedt om systematisk at stoppe distributionen af gratis og forædlede frø og vedtage en lov om beskyttelse af planter, der støtter private investeringer i frøproduktionen.

Denne prioritering af private handelshensyn over lokalbefolkning og biodiversitet resulterer i, at det er mere end svært for småbønder at udvikle og bevare biodiversiteten. For det andet ender vi med en situation, hvor ganske få virksomheder ejer nøglen til at producere vores mad.





### Case 8.1: Hvem ejer frøene?

Vi har alle brug for frø til at dyrke mad og overleve, og derfor er der mange penge i at eje og sælge frø. Dette økonomiske incitament har over de seneste årtier forårsaget en øget koncentration af frøressourcerne på færre og større aktører.

I 2016 var der seks store agrokemiske virksomheder, der ejede størstedelen af verdens frø: Syngenta, Bayer, BASF, DLF-TRIFOLIUM, Dow, Monsanto og DuPont. Fem af disse store virksomheder leverede i gennemsnit 95% af de frø, som den europæiske grøntsagssektor anvender. I de kommende år vil disse seks virksomheder med al sandsynlighed fusionere til tre: Bayer-Monsanto, Dow-Dupont og Chem-ChinaSyngenta. Hvis fusionen realiseres, kan den resultere i tre megaselskaber, som vil kontrollere 60 % af det globale marked for **kommercielle** frø og landbrugskemikalier med en hidtil uset indflydelse på demokratiske regeringer. Det rejser alvorlige spørgsmål ikke kun om indvirkningen på konkurrencen, men også om hele landbrugets fremtid i Europa.

I en agroindustriel frøvirksomhed udvælges frø og planter efter profithensyn som udseende, holdbarhed, højt udbytte i vægt, ensartethed, emballageegnhed osv. Derudover foretrækker virksomhederne at producere og markedsføre så få forskellige frø og planter som muligt, fordi det er nemmere og billigere at håndtere, pakke, beskrive, kontrollere og få godkendt få sorter frem for en mangfoldighed af frø og planter med forskellige smage, egenskaber og modningstidspunkter.

Firmaerne fokuserer desuden på at udvikle frø, der gør landmænd afhængige af netop deres produkter. For eksempel udvikles frø, der er sterile, dvs. at de nye planter ikke selv laver frø, der kan genses, såvel som frø til planter, der er afhængige af særlige sprøjtegifte og gødning. Formålet er, at bønder og borgere skal købe nye frø hvert år, og desuden bliver afhængige af de agrokemikalier som firmaerne producerer til netop disse frø, og som bønderne kun kan købe af dem.

Endelig vil den nævnte markedsdominans påvirke ikke kun valgmuligheder og priser på frø, pesticider og andre inputs, men også resultere i mindre forskelligartet information og rådgivning til landmænd og forbrugere og tillade en håndfuld virksomheder at forme fødevarereproduktionen i Europa og overdøve alternative stemmer i den politiske debat.

Kilder: Foreningen Frøsamlerne og rapporten Ægteskaber fra helvede/NOAH




## Konsekvenser for landbruget og biodiversiteten → vores fødevarer sikkerhed

Stigende priser og færre valgmuligheder inden for frø og inputs til landmænd vil have en afsmitende effekt på den mad, vi spiser. Den reducerede konkurrence giver risiko for prisstigninger og reducerede valgmuligheder i frø og hjælpemidler, og landmændene kan blive afhængige af én af få store virksomheder for adgangen til frø, kemiske hjælpemidler og teknisk rådgivning. Småbønder og økologiske producenter vil være endnu mere sårbare på et marked, der er domineret af en industri baseret på kemiske hjælpemidler som pesticider og kunstgødning. Den reducerede konkurrence kan også risikere at øge priserne, ikke bare i Europa, men også i **Det Globale Syd**. Forbrugerne vil kunne se færre typer af afgrøder på hylderne, og landmændene vil være i stand til at købe færre afgrøde- og frøsorter og vil således kæmpe med at imødekomme forbrugernes efterspørgsel på forskelligartede, sunde, prismæssigt overkommelige kvalitetsfødevarer produceret på en økologisk forsvarlig måde.

Den reducerede diversitet i landbrugsafgrøder betyder også, at landbruget globalt bliver meget sårbart overfor klimaforandringer og nye invasive arter af skadedyr, der følger med et forandret klima: bønderne har simpelthen ikke den vifte af forskelligartede afgrøder at sætte i stedet for dem, der ikke længere kan trives under de nye forhold, og igen bliver de afhængige af, at industrien leverer flere og nye hjælpemidler til skadedyrskontrol, vækst og vanding.

Den øgede **industrialisering** af landbruget medfører også en type landbrug, der er stærkt ødelæggende for biodiversiteten. Ud over reduktionen i typer af afgrøder er det øgede forbrug af pesticider og kunstgødning, forårsaget af agriindustriens dominans, rigtigt dårligt nyt for den vilde natur i landbrugsområderne. Som beskrevet i kapitel 2 og 3 er det industrielle landbrug en vigtig årsag til den store nedgang i fulgelivet, og især er bestøvende insekter i tilbagegang på grund af den stigende brug af agrokemikalier. Bare i EU er en sjettedel af bierne blevet udsløjet mellem 1985 og 2005, og over en fjerdedel af humlebiarterne er udrydningstruede. Undersøgelser viser, at pesticider promoveret af Bayer og Syngenta, udgør en "høj akut risiko" for Europas bier.

A photograph of Vandana Shiva, an Indian environmental activist, speaking into a microphone. She is wearing an orange sari and has a bindi on her forehead. The background is dark, and she is the central focus of the image.

## Citat 8.2

### Uddrag af interview med Vandana Shiva – biolog, forsker og frøaktivist

“Jeg hørte først om fænomenet med at få ejerskab over frø gennem frihandelsaftaler på et møde i Frankrig i 1997. Illusionen, at virksomheder er opfindere af frø og derfor kan patentere dem, er en del af et meget stort problem. [...] Bayer-Monsanto, Dow-Dupont og Syngenta vil inddrage frihandelsaftaler for at fuldføre deres mål om absolut intellektuel ejendomsret. Deres eneste bekymring er at øge deres profit og de presser vores landmænd [i Indien] til randen af selvmord. Jeg har været vidne til tragedien at 300.000 bønder har taget deres liv på grund af gæld [til de agroindustrielle virksomheder og banker] - en gæld forårsaget af en stigning på mere end 70% i priserne på frø. Det var dagen, hvor jeg lovede mig selv: Jeg skal beskytte frøene. Vi definerede spørgsmålet om biosikkerhed i FN-traktaterne, og nu har vi en FN-lov om biosikkerhed.” [...]

“Jeg arbejder også med vores regering om at udarbejde love, der forbyder patenter [privat ejerskab] på frø, planter og dyr. Argentina har sådanne love; Brasilien har sådanne love. Men den vigtigste fremgang i at genvinde frøet som et fælleseje begyndte med at skabe fællesejede frøbanker som modvægt til privatiserede frø i hænderne på nu kun tre multinationale giganter. Fordi frøet er fælleseje – og ikke kun for mennesker. Frøet er også fælleseje for for eksempel insekterne: frøet er resultatet af pollen i den plante, som insekterne befrugtede. Planten giver pollen til byen, byen hjælper planten med at blive befrugtet, og således understøtter de hinanden. Det er, hvad naturen er, og det er fælleseje.” [...]

“Da jeg startede dette arbejde, sagde de, at der ville være fem giganter. Nu er der tre. Før vi ved af det, er der kun ét firma, der ejer det hele, og så vil det kollapse. Men før dette sker, ønsker vi at gøre verden til et andet sted, så livet kan trives. Mangfoldighed er naturens virkemåde. Og så længe vi har småbønder og frøavlere, vil vi have mangfoldighed [...] Det er frøenes mangfoldighed, der hjælper landmændene med at komme ud af klimakrisen, om denne så manifesterer sig gennem tørke, supercykloner eller tsunamier.” [...]

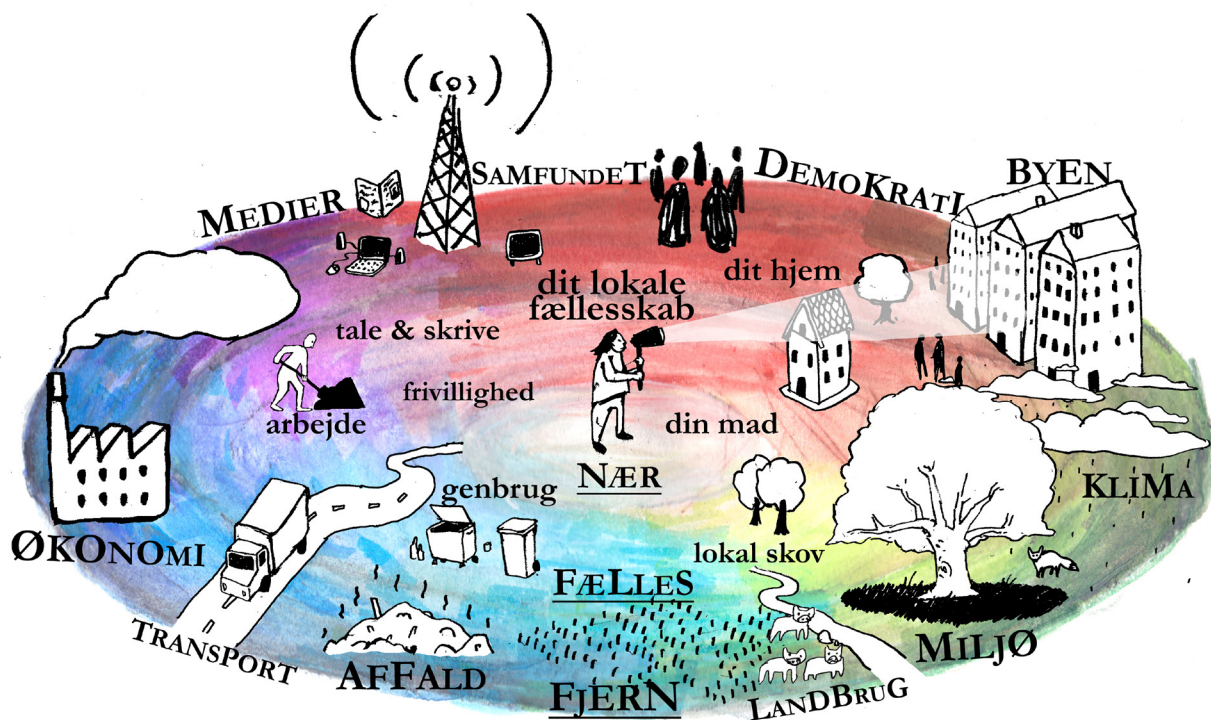
“Ideen om frøet som fælleseje er vokset gennem frønetværkene og de fællesejede frøbanker. Vi arbejder nu på mad som fælleseje. Vi kan have lokale fødevarer systemer, der øger vores landmænds indkomster og reducerer prisen på gode økologiske fødevarer. På samme tid løser vi problemerne med sygdom, sult og fattigdom. Så den grønne bevægelse i dag skal blive en bevægelse for retfærdighed og for frihed. Den skal blive en bevægelse for at afslutte virksomhedernes dominans. Og for alt dette skal vi genvinde fælleseje på mange, mange niveauer [...] Vores frø, vores mad og vigtigst af alt det ægte demokrati.”

# HVAD SKAL VI GØRE FOR AT BESKYTTE OG FORBEDRE BIODIVERSITETEN?

I gennem de foregående kapitler har I arbejdet med, hvorfor biodiversitet er vigtig og hvordan det står til med biodiversiteten i Europa. I har undersøgt hvad EU gør for at beskytte biodiversiteten blandt andet gennem Natura 2000-netværket og hvordan EU's lovgivning fører til konkrete handlinger i Danmark. I har set på, hvordan det går med at opnå EU's mål og arbejdet med hvordan EU's forbrug og handelspolitikker stadig medfører store tab af biodiversitet på globalt plan. Endelig har vi arbejdet med, hvad det er for et natursyn, der ligger til grund for vores og EU's handlinger og tiltag.

Hvis vi er enige om, at biodiversitet er vigtig – måske ligeså vigtig som Jordens klima – og når vi kan se, at det går den forkerte vej, må vi også spørge os selv, hvordan vi kan gøre mere for at opnå målsætningerne. Det er dét, I skal arbejde med i dette sidste kapitel.

Det kan virke utroligt kompliceret at gøre noget for at beskytte naturen og dens økosystemer, når vi ser på det internationale lovgivningsmæssige plan. Men eftersom vi alle er tæt knyttet til både lokal og global natur gennem vores hverdagshandlinger, vores forbrug og det omgivende samfund, er der mulighed for handling på alle planer. Det kan vi kalde for den **udensomparlamentariske påvirkning**. Det vil sige de muligheder, vi har for hver især og sammen at påvirke samfundet uden nødvendigvis at blive statsminister.



Tegning: Jacob Rask

## TRE NIVEAUER FOR HANDLING

I det følgende skitseres tre niveauer for handling: **fjern**, **fælles** og **nær**. Her skal I arbejde med, hvordan forandring kan ske på mange forskellige måder, og hvordan handlinger og valg på ét plan kan have indflydelse på andre planer.

### Fjern

Lad os begynde med det fjerne niveau. Det er nemlig her, længst væk fra individet, at for eksempel EU's lovgivning hører til. Det er der, hvor de politiske beslutninger bliver truffet, og hvor de generelle tendenser i det globale samfund; klimaændringer, flygtninge, finansielle og teknologiske udviklinger mv., bliver håndteret. Her kan det virke umuligt for individet at gøre noget, da for eksempel EU's institutioner forekommer fjerne og svære at gennemskue.

På dette niveau er der plads til masser af forbedring, hvis vi ønsker at højne biodiversiteten. Først og fremmest kan man få EU's lovgivning til at fungere bedre. Ser vi for eksempel på Natura 2000 (se Kapitel 5), så er EU godt på vej lovgivningsmæssigt, men for at netværket kan fungere efter hensigten, bør der blive tilført midler til forvaltning af de enkelte Natura 2000-områder i netværket. Ekspertter vurderer, at beløbet burde øges fem til ti gange, hvis EU vil se den ønskede forbedring ske.

Det handler om prioriteringer mellem EU's politikker. Som Kapitel 8 illustrerer, forekommer det svært at skruer op for både biodiversitet, handelshensyn og øget ressourceforbrug på samme tid, da handel og ressourceforbrug meget ofte sker på bekostning af biodiversiteten. Men skal det lykkes, er der brug for at integrere beskyttelsen af biodiversitet, natur og økosystemfunktioner i andre politikområder, det vil sige, at biodiversitet og økosystemer tages mere alvorligt i EU's

politikker, især inden for handel, infrastruktur, landbrug og klima- og energipolitik. Det kan gøres på mange forskellige måder, for eksempel ved skærpede krav for naturbeskyttelse ved nye projekter og udvikling af nye **landbrugspraksisser**, eller generelt ved at antage et natursyn, som i højere grad anerkender naturens værdi - og måske egen ret til trivsel (se Case 9.1).



Bolivias Præsident Evo Morales byder velkommen til "World People's Conference on Climate Change and the Rights of Mother Earth" i Bolivia i 2010.

### Case 9.1: Naturen har rettigheder i Ecuador og i Bolivia

Modsat EU-lovgivningen, hvor naturens vigtighed for mennesket anerkendes men stadig underordnes for eksempel handelspolitikker, er der andre steder i verden, hvor naturen opfattes som et subjekt med rettigheder på lige fod med mennesker, og hvor mennesket placeres som en del af naturen. Dette er for eksempel en del af lovgivningen i Ecuador og Bolivia.

I 2008 blev en deklaration om Konstitutionelle Rettigheder for Naturen vedtaget af Ecuadors parlament og efter en folkeafstemning indskrevet som en del af landets nye forfatning.

På "World People's Conference on Climate Change and the Rights of Mother Earth" i Bolivia i 2010 formulerede man en Universel Deklaration om Moder Jords Rettigheder. Her omhandler artikel 2 "Fundamentale rettigheder for Moder Jord", hvor man blandt andet skriver, at "Moder Jord har ret til vedblivende at eksistere og videreføre de vitale cyklusser, strukturer, funktioner og processer, der understøtter alle levende væsener.

I artikel 3, der omhandler "Fundamentale rettigheder og friheder for alle levende væsener", hedder det, at "alle levende væsener har ret til at eksistere", og at de "har ret til et habitat eller et sted at være og at deltage i overensstemmelse med deres natur i Moder Jords evigt fornyende processer". Endvidere at de har ret til at bevare deres identitet og integritet som særskilt, selvregulerende væsener", og at "de har ret til at være fri for forurening, genetisk kontamination og menneskeskabte modifikationer af deres struktur eller funktion, som truer deres integritet og sunde funktion". Og endelig at "de har frihed til at relatere til andre væsener og indgå i artsfællesskaber (communities of beings) i overensstemmelse med deres natur".

Selv om dette fjerne plan kan virke umuligt at påvirke som individ, har vi alle mulighed for at skubbe på den udvikling, vi ønsker for vores samfund. Vi kan for eksempel støtte eller melde os ind i nogle af de større fællesskaber, som arbejder for at forbedre lovgivningen og har adgang til de institutioner, hvor de politiske beslutninger bliver taget.

Desværre er adgangen til disse fora meget skævt fordelt og ofte afhængig af **lobbyister** og en økonomisk styrke, som miljøorganisationer ikke besidder, og resultatet er derfor tit, at det er de private interesser hos industrien, der sætter dagsordenen og bliver hørt. Trods det fungerer demokratiet i EU godt nok til, at miljø- og menneskerettighedsorganisationer har mulighed for at byde ind med deres viden og derigennem påvirke beslutningsprocesserne. Et eksempel er certificeringen af palmeolie beskrevet i Kapitel 8, som kan være et lille skridt på vejen i bestræbelserne på en bæredygtig og ansvarlig produktion. Men også den nationale lovgivning kan ændres af helt almindelige borgere (se Case 9.2)



I 2015 blev dansk frølovgivning ændret efter massivt pres fra civilbefolkningen.

### Case 9.2: Danske havebrugere får ændret frølovgivningen

Frem til 2015 var det i en periode på 40 år ulovligt for privatpersoner at bytte og sælge frø i Danmark. Dette skyldtes en EU-lovgivning, der ville beskytte den kommercielle frøindustri og sikre kvalitet og ensartethed i produkterne. Den lov blev dog tolket så stramt i en dansk kontekst, at almindelige haveejere blev kriminaliseret, hvis de byttede ti tomatfrø fra deres drivhus med nogle af naboens chilifrø.

Landsforeningen Frøsamlerne, som er en forening af havebrugere og biodiversitetsentusiaster, begyndte i februar 2015 at gøre opmærksom på den problematiske lovgivning gennem Facebook og andre sociale medier. Her fik de mobiliseret en stor gruppe mennesker, der var vrede og forargede over en lovgivning, der både kriminaliserede almindelige mennesker og forhindrede dem i at arbejde for en øget biodiversitet i grøntsagsfrø. Derfor startede de en underskriftsindsamling, der opfordrede lovgiverne til at skelne mellem kommercielle og ikkekommercielle frøinteresser og gøre det lovligt for helt almindelige mennesker at bytte grøntsagsfrø.

I september 2015 lykkedes det Frøsamlerne at lægge så stort et pres på de danske politikere, at de fik ændret lovgivningen.

Kilde: froesamlerne.dk

## Fælles

Det fælles plan er de fællesskaber, som vi hver især indgår i: din opgang, dit nabolag, din skole eller det lokale supermarked osv. Det er fællesskaber, hvor man kan arbejde med konkrete og praktiske alternativer, og som anvender eksemplets magt og viser både andre mennesker og politikere, at der altid er en alternativ måde at gøre tingene på. Hvis det virker uoverskueligt at gøre noget alene, er det bedste at gå ind i et fællesskab om en sag. Ud over at man i fællesskaber både kan give og få mere styrke og handlekraft, er det også der, man kan tale med andre og dele bekymringer, passion og ideer. Det er også tit der, man lærer at tage beslutninger sammen med andre og handle ud fra dem og skabe forandring sammen. I sidste ende afhænger vores muligheder for at påvirke den større samfundsudvikling af vores lyst og evne til at indgå i lokale og handlekraftige fællesskaber.

### Citat 9.1

***“Hvis du vil gå hurtigt, så gå alene – hvis du vil nå langt, så gå sammen med andre”***







### Case 9.3: Fødevarerfællesskabet: lokalt produceret økologisk mad til hele Danmark

Københavns Fødevarerfællesskab (forkortet KBHFF) er en indkøbsforening, som ejes og drives af dets medlemmer. Foreningen har som formål at tilbyde bæredygtige, økologiske, lokalt producerede varer uden at skabe profit på basis af dens medlemmer, men til priser, der er fair for både forbrugere og producenter. Ideen kom som reaktion på frustrationen over supermarkeds kæder, der flyver fødevarer ind fra den anden side af kloden, samtidig med, at de presser de lokale landmænd på prisen. Mange borgere savnede en mulighed for at købe fødevarer uden at gå på kompromis med deres værdier og deres viden om, hvad der er bæredygtigt.

Foreningen KBHFF blev stiftet den 24. april 2008 på Frederiksberg Bibliotek og havde som foreløbigt mål med sin ene afdeling på Vesterbro at levere grøntsager til cirka 15 mennesker. Ingen havde særlig erfaring med at organisere indkøb, fordele arbejdet eller skaffe medlemmer, men alle lærte i processen.

Foreningen flyttede i 2009 afdelingen til Nørrebro efter et opstartsmøde med 30-35 deltagere. På åbningsdagen blev der uddelt 30 forudbestilte poser med grøntsager. Rygtet spredtes og i august 2010 havde foreningen 500 medlemmer og fik 92 nye igennem medieomtale. Derefter åbnede en ny afdeling på Amager. I 2011 blev der stiftet fødevarerfællesskaber i både Aarhus og Odense inspireret af KBHFF. Samtidig blev der åbnet otte nye afdelinger i København. Foreningen overtog desuden 1½ tønder land økologisk jord og begyndte at dyrke sine egne grøntsager. I oktober 2011 havde foreningen 3.000 medlemmer og distribuerede fem tons grøntsager om ugen fra et centralt lager i Gladsaxe. Siden er endnu flere afdelinger åbnet – i Viborg, Vejle, Roskilde og mange andre steder.

I processen kom emnet om bæredygtige og især lokalt producerede, fødevarer på dagsordenen både for store supermarkeds kæder som Coop, som udgav et madmanifest med særligt fokus på lokale fødevarer, og selv på politisk plan, hvor mange politikere har fået øjnene op for det lokalt producerede.

Dette er et eksempel på, hvordan en række almindelige mennesker kan starte fra nul og skabe et alternativ, der stemmer overens med den fremtid, de ønsker at leve i, og skridt for skridt i fællesskab fundt ud af, hvordan de kunne få det til at ske. Det er også et eksempel på, hvordan borgerdrevne initiativer kan ende med at påvirke fødevarer systemet på lokalt og selv nationalt plan og give nye ideer til de store virksomheder, der driver det.

Kilde: Københavns Fødevarerfællesskab

Faktisk involverer de to foregående planer altid individer. Enten dem, der tager aktive valg i hverdagen, dem der går ind i fællesskaber eller støtter organisationer, folk som vælger uddannelse og arbejde efter at ville gøre nytte eller selv politikere, der handler aktivt ud fra deres personlige værdier og bakker op om den rette lovgivning. For at gå videre med eksemplet om palmeolie (Kapitel 8) kan man sige, at havde det ikke være for individer, der åbent har protesteret imod og boykottet palmeolie, såvel som fagfolk som biologer og jurister, der personligt valgte at bruge deres faglighed og arbejdsliv på at oplyse politikere og organisationer om miljøproblematikker, så var der ikke blevet skabt opmærksomhed om det i EU.



#### Citat 9.2

***“Never doubt that a small group of thoughtful, committed, citizens can change the world. Indeed, it is the only thing that ever has.”***

Margaret Mead, Kulturanthropolog

Det nære plan er altså os. Dig, mig, jer, individer, borgere, forbrugere og de valg og handlinger, som vi har det godt med at tage i vores hverdag og arbejdsliv. Ud over, at vi bruger vores frihed til at tage aktive valg for en bedre fremtid, fungerer disse valg også som eksempler for andre, og sammen med andres valg har de potentiale til at ændre hele samfundets kurs. Hvis man sporer de store samfundsforandringer tilbage til deres rod, vil man altid ende med en symbiose af individuelle handlinger. For eksempel er der så småt ved at ske noget inden for fødevarer og landbrug, hvor flere og flere lader sig inspirere til at starte anderledes, bæredygtige jordbrug (se Case 9.4).



#### Case 9.4: Søtoftes Jordbrug, regenerativt landbrug

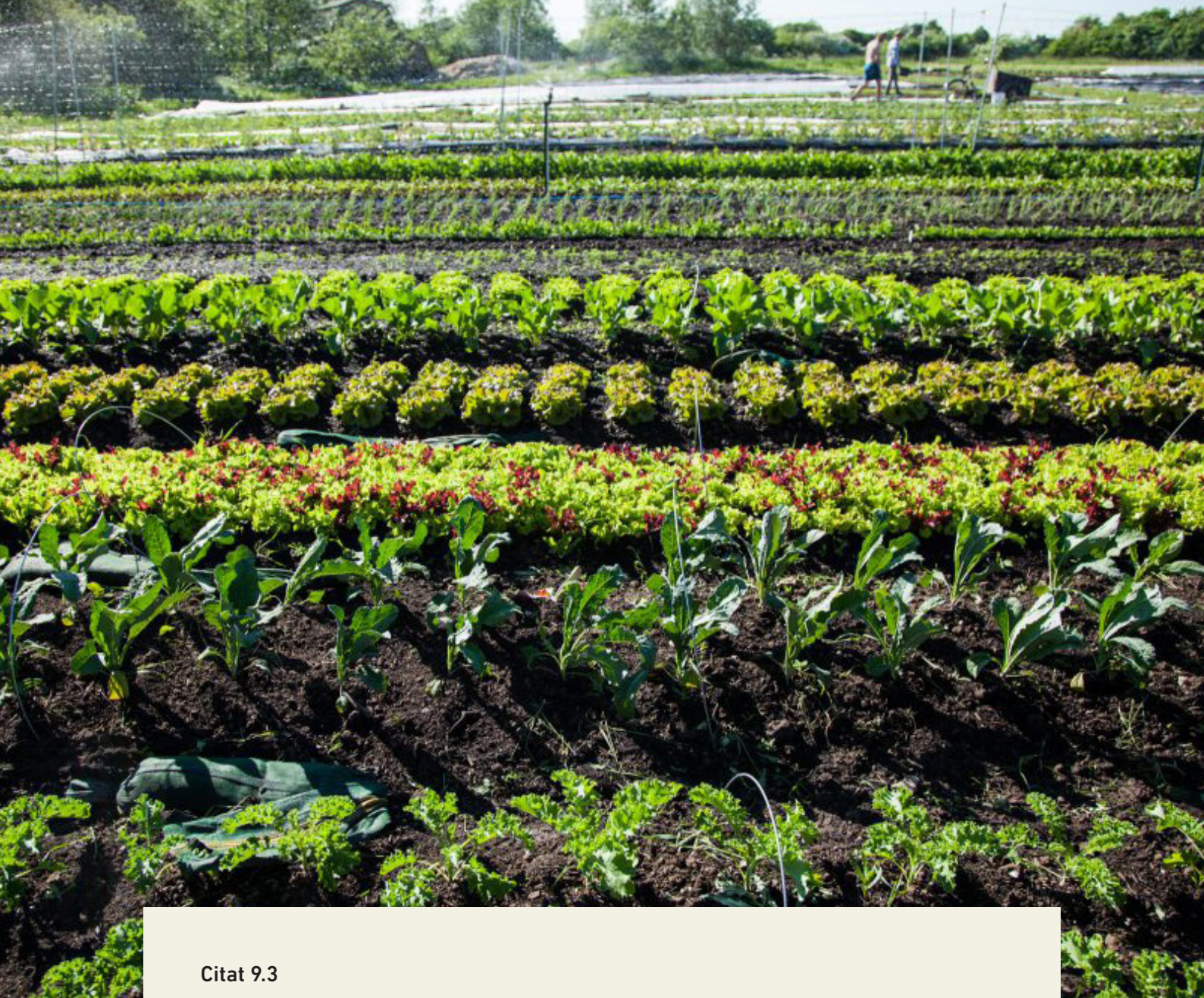
I foråret 2017 etablerede den 25-årige Michel Poulsen med hjælp fra et par venner sit eget jordbrug. Motivationen opstod både som en fysisk trang til at arbejde i naturen og ud fra en erkendelse af, at vi mennesker ikke kun tærer på naturen men faktisk kan påvirke den positivt, samtidig med at vi dyrker mad. Fra ideen opstod, og til Søtoftes Jordbrug var en realitet, gik der cirka fire år.

Michel har et stort fokus på jorden i sit arbejde. Derfor kalder han blandt andet stedet for Søtoftes Jordbrug og ikke landbrug. Han beskriver det som sin fornemmeste opgave at sørge for, at jorden hele tiden trives, hvis han vil dyrke sunde grøntsager i den. Han mener, at det er i vores behandling af jorden, at vi skal finde menneskehedens største håb for at håndtere alle de kriser, vi står overfor, blandt andet klimakrisen og fødevarekrisen. Det kan kaldes regenerativt landbrug, fordi fokus er på ikke bare at undlade at forringe jorden, men faktisk at forbedre dens evne til f.eks. at hive CO<sub>2</sub> ud af atmosfæren, at dræne vand, så vi undgår oversvømmelser, og at forblive frugtbar til en større produktion af afgrøder.

Til at bearbejde jorden regenerativt bruger Michel en stor viden om, hvordan muldjord bliver opbygget og på kort tid kan opbygge et stort indhold af frugtbar hummus. Det betyder, at han ikke bruger tunge køretøjer og ikke pløjer sin jord, fordi han vil bevare og opbygge humuslaget i jorden i stedet for at ødelægge det. I stedet bruger han køer og høns, som ikke presser jorden sammen som de tunge maskiner, og som også gøder jorden samtidig med at de rensen den. Desuden undgår han monokultur, dvs. én afgrøde på et meget stort areal, men dyrker mange slags planter sammen, ligesom det sker i naturen. I de rigtige kombinationer bliver det her planterne, der hjælper hinanden med at holde skadedyr væk, i stedet for pesticider, og som trækker næring og vand fra de dybe jordlag op til de andre planter, i stedet for kunstgødning. Netop dette er et direkte tilskud til biodiversiteten, da det både bevarer en større mangfoldighed indenfor afgrøder og giver levesteder til en lang række insekter, som er altafgørende for økosystemerne, inkl andre større dyr og andre planter.

Michel begyndte som utopisk idealist med romantiske drømme om at blive en gammeldags bondemand. Flere års læring og realitetstjek har nu formet ham til en pragmatisk idealist, der stadig holder fast i sine idealer, men med en vished om, at disse ikke må stå i vejen for, at han skal have en virksomhed bygget op, som også tjener penge.

Der er store bureaukratiske og økonomiske udfordringer forbundet med at etablere et landbrug. Det er for eksempel svært at finde en bank, der vil låne penge ud til formålet, og på Søtoftes Jordbrug er Michel endt med at låne penge af private. Men etableringen af et regenerativt jordbrug har ikke kun været forbundet med udfordringer. Især afsætningen og kontakten med kunderne har været en meget positiv oplevelse, da der findes en stor interesse for hele projektet og for Søtoftes produkter, som Michel blandt andet sælger på markedet i Roskilde i sommerhalvåret.



### Citat 9.3

*“En motivation for at starte Søtoftes Jordbrug har været min viden om og forståelse for, hvordan vi ved at arbejde sammen med naturen og forstå naturens systemer og principper kan løse de udfordringer og problemer, som vores og de næste generationer kommer til at stå med.”*

Michel Poulsen, 25 år, stifter og forvalter af Søtoftes Jordbrug

Der er ikke godt at vide, hvorvidt og i hvor høj grad nye regenerative **landbrugspraksisser** ender med at medføre forandringer i det større fødevarer system og i politikerne på området. Det afhænger for det første af aktørerne i fødevarer systemet, som da Coop tog en samlet beslutning om at satse på økologi i 80'erne, og for det andet af de valg, vi hver især tager. Derfor slutter dette kapitel med nogle eksempler på, hvad vi som almindelige enkeltpersoner kan gøre og vælge, som relaterer sig direkte til forbedringen af biodiversiteten, både på lokalt, nationalt og globalt plan.

# KONKRETE IDÉER TIL HVERDAGSHANDLINGER, DER BESKYTTER OG STYRKER BIODIVERSITETEN

## Valg i hverdagen:

- Købe økologisk og undgå pesticider i jord og grundvand.
- Spise mindre kød.
- Undgå at spise fisk og skaldyr der er truede eller som avles ubæredygtigt.
- Undgå overforbrug af palmeolie eller andre ingredienser eller produkter der ødelægger biodiversiteten andre steder på Jorden.
- Undgå kemi i hudplejeprodukter og rengøringsprodukter.
- Bruge offentlig transport, gåben eller cykel.
- Genbruge, købe brugt og få repareret ting i stedet for bare at købe nyt.

## Projekter i haven og huset:

- Holde op med at bruge gift i have og anlægge den med mest mulig biodiversitet i stedet for en bar græsplæne.
- Opsætte redekasser, bygge insekthoteller og anlægge små bede med blomster der er gode for vilde bier og andre bestøvere.
- Anlægge en kompost til køkkenaffald - evt i fællesskab med naboerne.
- Sørge for at affaldsortere.

## I arbejdslivet, skolen og fritiden:

- Vælge uddannelse og job som arbejde for bæredygtighed.
- Blive medlem af en miljøorganisation.
- Bruge mere tid i naturen i fritiden - på en miljøvenlig måde!
- Deltage i projekter med at kortlægge biodiversitet.
- Blive medlem af skolens grønne udvalg.

Find selv på flere :-)



**FOR ORDLISTE,  
LÆSEVEJLEDNINGER,  
ARBEJDSSPØRGSMÅL,  
ØVELSER, OPGAVER  
OG IDÉER TIL VIDERE  
LÆSNING**

Se den tilhørende hjemmeside:

**[WWW.NOAH.DK/NATUR-UNDER-PRES](http://WWW.NOAH.DK/NATUR-UNDER-PRES)**





Grænserne for Jordens bæreevne er allerede væsentligt overskredet. Det globale Nord bruger og har historisk brugt flest ressourcer og bærer hovedansvaret for miljødelæggelserne og den globale opvarmning.

En bæredygtig omstilling af lokale og globale produktions-, transport- og forbrugsmønstre er nødvendig, hvis alle nutidige og fremtidige generationer skal have lige adgang til Jordens ressourcer, uden at miljøet overbelastes.

NOAH kæmper for en retfærdig og bæredygtig verden, hvor beslutningerne bliver taget demokratisk.

*Vi kæmper for miljøretfærdighed.*



NOAH er det danske medlem af det største internationale netværk af miljøorganisationer, Friends of the Earth.