

# Vurdering af arealet med vild natur i Danmark

---

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 8. april 2021 | **32**



AARHUS  
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

# Datablad

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Kategori: Rådgivningsnotat

Titel: Vurdering af arealet med vild natur i Danmark

Forfattere: <sup>1</sup>Rasmus Ejrnæs og <sup>2</sup>Pil Birkefelt Møller Pedersen  
Institutioner: <sup>1</sup>Aarhus Universitet og <sup>2</sup>University of Leicester, UK

Faglig kommentering: Bettina Nygaard  
Kvalitetssikring, DCE: Jesper R. Fredshavn

Ekstern kommentering: Den Danske Naturfond. Kommentarerne findes her:  
[http://dce2.au.dk/pub/komm/N2021\\_32\\_komm.pdf](http://dce2.au.dk/pub/komm/N2021_32_komm.pdf)

Rekvirent: Den Danske Naturfond

Bedes citeret: Ejrnæs, R. & Pedersen, P.B.M. 2021. Vurdering af arealet med vild natur i Danmark. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 8 s. – Fagligt notat nr. 2021 | 32  
[https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater\\_2021/N2021\\_32.pdf](https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2021/N2021_32.pdf)

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Foto forside: Bæverdæmning i Klosterheden. Foto: Rasmus Ejrnæs

Sideantal: 8

# Indhold

Forord	4
Baggrund	4
Vild natur	4
Biotaen	4
Processerne	5
Naturbeskyttelsen	6
Konklusion om vild natur i Danmark	7
Referencer	8

## Forord

Den Danske Naturfond har ønsket en vurdering af hvor meget vild natur vi har i Danmark. Notatet indeholder en besvarelse af dette spørgsmål, herunder hvor mange arealer der lever op til at have en intakt biota, at have plads til naturlige processer og være beskyttet mod de mest alvorlige trusler mod biodiversiteten. Vores vurderinger gælder udelukkende landterritoriet og vi har ikke haft mulighed for at detailvurdere enkeltfredninger – dog har vi forholdt os til otte påberåbte fredninger, som skulle leve op til IUCN kategori I og II.

## Baggrund

Vi befinder os midt i en biodiversitetskrise. Krisen skyldes menneskers udnyttelse af naturgrundlaget gennem landbrug, skovbrug, udvinding af råstoffer, indvinding af grundvand, bebyggelse, infrastruktur, jagt og fiskeri samt ændringer af de globale stofkredsløb og klimaet. Mens ændringer af stofkredsløb og klima i høj grad er grænseoverskridende problemer, så er arealanvendelsen lokal og dermed mulig at påvirke gennem naturforvaltning, naturgenopretning og naturbeskyttelse via lovgivning på lokal til national skala. Naturgenopretning og beskyttende lovgivning er helt afgørende for at sikre biodiversiteten mod de mest alvorlige trusler samt forbedre og genoprette levesteder. Notatet bygger på forskningsprojektet "En dansk naturindikator", hvorfra resultaterne endnu ikke er publiceret (<https://www.avjf.dk/projekter/formidlingsprojekter/dansk-naturindikator/>). Nærværende notat er således en ekspertvurdering.

## Vild natur

Spørgsmålet, om hvad vild natur er, kompliceres af at der ikke eksisterer entydige definitioner af begreberne "natur" eller "vild" og eksisterende vurderinger over hvor meget vild natur vi har i Danmark varierer derfor betragteligt. Vi antager at vild natur er arealer, som ikke benyttes til kultur (landbrug og skovbrug), og hvor planter, svampe og dyr ikke udnyttes eller reguleres af mennesker. IUCN har kategoriseret naturområder efter en beskyttelsesskala fra I til VI, hvor kategorierne I (strengt beskyttede naturreservater) og II (nationalparker og vilde naturområder) med rimelighed kan siges at være vild natur. Iflg. karakteristikken af områder i kategori II kan i denne kontekst nævnes at de forventes at være af tilstrækkelig størrelse og kvalitet til at kunne opretholde de funktioner og processer, som kan tillade samfund af hjemmehørende arter at eksistere på lang sigt med et minimum af forvaltningsindgreb (IUCN 2021).

For at leve op til betegnelsen *vild natur* vil vi i det følgende forvente, at områder skal have en nogenlunde intakt biota bestående af hovedsageligt hjemmehørende planter, svampe og dyr og uden væsentlige funktionelle mangler. Desuden vil vi antage at de vigtigste naturlige processer har mulighed for at udfolde sig samt at arter, levesteder og processer er beskyttet effektivt mod de vigtigste trusler.

## Biotaen

En intakt biota betyder at vegetationen består af hjemmehørende arter med en variation, som svarer til den man ville forvente i Danmark under de naturgivne jordbunds- og fugtighedsforhold samt at de næste trofiske niveauer i fødenettet også er repræsenteret af hjemmehørende dyr og svampe i en

mængde og variation, som man ville forvente i Danmark. Selvom hovedparten af Danmarks landareal er eller har været intensivt udnyttet til landbrug og skovbrug, og de ferske vande har været næringsbelastet og fysisk modificeret eller afvandet, findes der stadigvæk områder med overvejende naturlig vegetation. Disse inkluderer især strandenge, klitter og småsøer langs kysterne og moser, enge, heder, græsland og vandløb i ådalene og randmorænelandskaberne. Der findes også rester af gamle løvskove spredt i Danmark med en naturlig sammensætning af træer, buske og urter. Der findes ingen officiel opgørelse, men det samlede areal med nogenlunde naturlig vegetation skønnes at dække omkring 10 % af landarealet. I områder med naturlig vegetation findes typisk også en naturlig fauna og funga, som æder plantevæksten, nedbryder døde plantedele eller lever i symbiose med de levende planter som parasitter eller mutualister. I næsten alle disse områder med naturlig vegetation, vil der være arter som er forsvundet fra økosystemet som følge af habitatforringelse eller fragmentering. Eksempelvis er mange af skovlysningsernes dagsommerfugle, epifytiske mosser, laver og vedboende biller forsvundet fra mange af de gamle løvskove; sommerfugle, bier, torbister og planter er forsvundet fra græsningsskaberne, ligesom grundskudsplanter, mosser, vårfluer, døgnfluer, muslinger og fisk er forsvundet fra moser, kilder, vandløb og søer.

Den mest afgørende mangel i biotaen er det næsten fuldstændige fravær af store vildtlevende pattedyr (Dirzo et al. 2014). I første omgang planteædere og omnivorer som hjorte, okser, heste, bison, vildsvin, næsehorn, flodheste, vandbøfler og elefanter og i anden omgang store rovdyr som ulv, los, bjørn, løve, hyæne, leopard og sabelkat. Flere af de største dyr er uddøde i forhistorisk tid, og de blev med overvejende sandsynlighed udryddet af mennesker (Sandom et al. 2014), mens visse af arterne har overlevet som tamformer eller stadig lever vildt i Europa, dog ikke eller kun fåtalligt i Danmark. Tætheden af vilde planteædere i uhegnede naturområder er i dag kun skønsmæssigt 2-10% af økosystemernes naturlige bærekapacitet som følge af jagtlig regulering, og nøglearter som vildsvin, kvæg, bison og hest mangler helt som vildtlevende arter i den danske natur (Fløjgaard et al. 2021). Når vi medregner pattedyrene som en vigtig del af økosystemernes biota, så er der ingen af landjordens økosystemer, som har en naturlig biota, mens man kan argumentere for at nogle af søerne har en nogenlunde naturlig biota af vandplanter, fugle, fisk, padde og krybdyr. Man skal dog huske at både vandløb, lavvandede områder og bredder i naturlige akvatiske økosystemer ville have været påvirket af forstyrrelse fra store pattedyr, som kom for at æde, bade og drikke.

## Processerne

I den vilde natur foregår et utal af processer i form af artsinteraktioner, fysiske forstyrrelser og cirkulation af ressourcer. Især har arterne alle mulige interaktioner med hinanden i form af herbivori, prædation, parasitisme, nedbrydning, mutualisme, konkurrence, bestøvning osv. Men der er også et væld af forskellige fysiske forstyrrelser såsom erosion og aflejring af materialer, brand, storm, sandflugt, oversvømmelse og de store dyr bidrager til forstyrrelserne med deres fjernelse af biomasse, tramp, slid, skrælning og oprodning. Endelig påvirkes den vilde natur af vandets og næringsstoffernes kredsløb, udvaskningsprocesserne og planternes bidrag til jordbundsdannelsen i form af forsuring af voksestederne, eller det modsatte, når træerne henter udvaskede basekationer tilbage i cirkulation på hederne via deres dybe rødder. Nogle af de mest afgørende processer har vi mennesker i stort omfang reguleret eller elimineret. Næsten alle vandløb er reguleret gennem nedgravning og kanalisering, og de er sam-

men med søer, moser og enge modificeret gennem afvanding af både de lavtliggende områder i landskabet og deres hydrologiske oplande med drænrør, kanaler og grøfter. Langt hovedparten af Danmarks kyster er modificeret med blandt andet diger, sluser, høfder og sandfodring, ligesom sandflugten er dæmpet ved tilplantning. De græssende dyr er blevet udelukket fra skovene ved lovgivning (siden skovforordningen af 1805) og trukket hjem fra kysterne og ådalene med voldsom tilgroning af lysåbne levesteder til følge. Spontant opståede brande slukkes hurtigst muligt af brandvæsenet, og der ryddes typisk op, når en storm har væltet træer i skovene.

Der findes steder hist og her i Danmark, hvor man kan opleve hver af de ovennævnte processer udfolde sig helt eller delvist, men næppe nogle steder, hvor alle processerne har plads til at udfolde sig på samme tid og sted uden menneskelig indgriben. Som eksempel kan nævnes det 4000 ha store Hansted Vildtreservat, som har en nærved naturlig hydrologi, men alligevel er afskåret fra havet ved landevej 181 mellem Hanstholm og Klitmøller og omkranset af de dyrkede Vilsbøl og Tved klitplantager, der dæmper sandets bevægelse. Samtidig er området på trods af en sund bestand af kron dyr stadigvæk ikke i nærheden af en naturlig græsningsfunktion, da bestanden reguleres for at undgå markskader samt at der mangler større planteædere end kron dyr.

Man kunne måske argumentere for at Ørkenen på den isolerede ø Anholt vil være naturligt uden store planteæderes græsning, samt at klitheden her hverken er afvandet eller sikret mod kystprocesser eller brande. Men da er Anholt virkelig også en undtagelse, der bekræfter reglen, og selve Ørkenen er næppe det naturlige økosystem på øen, men snarere resultatet af hård menneskelig udnyttelse af den naturlige vegetation.

Selvom vi årligt bruger 250 millioner kroner af EU's landbrugsstøtte på plejegræs ordningen, og selvom denne ordning har biodiversitet som formål, er det ikke lykkedes at genoprette en naturlig græsningsfunktion ret mange steder i Danmark. De fleste naturområder når ordningen ikke ud til og dér hvor støtten tildeles, gives den som oftest som støtte til intensiv græsning i sommermånederne og eventuelt kombineret med homogeniserende maskinslåning eller brakpudding. Ydermere sikrer ordningen ikke varige græsnings tiltag, hvilket ikke tilskynder en helhjertet forvaltning fra lodsejerne og heller ikke sikrer kontinuitet i græsningsprocessen.

Der vil være visse kyststrækninger med klinte, strande, strandenge og vade samt visse søer, hvor man kan argumentere for at de naturlige processer stort set råder.

## Naturbeskyttelsen

Vores vurdering er, at de vigtigste trusler mod biodiversiteten er:

- Konvertering af naturområder til boliger, landbrug, skovbrug og infrastruktur
- Fjernelse af biomasse (typisk høst og hugst, men også tynding, oprensning, grødeskæring, overgræsning, jagt, biavl og fiskeri)
- Afvanding
- Kystsikring
- Regulering af nøglearter (jagt, udryddelse af vildsvin, nedskydning af ulv)
- Næringsforurening og forsuring
- Biocider
- Klimaændringer (temperatur og havstigninger).

Selv hvis vi nøjes med at vurdere de lokalitetsspecifikke trusler og ignorerer de grænseoverskridende trusler knyttet til klimaforandringer og kvælstofdeposition, så er der ingen steder i Danmark, hvor den eksisterende lovgivning beskytter effektivt mod alle eller næsten alle de væsentligste trusler. Generelt er konverteringstruslen imødegået effektivt i de fleste naturområder gennem Naturbeskyttelsesloven. Det er normalt ikke tilladt at bygge et hus i et klitområde, en skov eller på et beskyttet overdrev, og det er ikke lovligt at dræne en beskyttet sø for at opdyrke den næringsrige søbund.

Til gengæld er beskyttelsen mod fjernelse af biomasse meget ringe. Man må generelt gerne overgræsse naturområder om sommeren med store mængder kvæg, får og heste, man må gerne høste og fjerne pollen og nektar ved opstilling af bistader, man må skyde hjortevildtet i jagtsæsonen, man må fælde træerne i skovene, og man er forpligtet til at fjerne ådsler af heste og kvæg fra naturen. Når biomasse tages ud af økosystemerne bliver der færre resurser til de vilde arter. Der findes urørt skov i Danmark, hvor man ikke må fjerne biomasse, men dels vurderes den retlige beskyttelse af den urørte skov at være ineffektiv (Baaner & Pedersen 2020), og dels mangler der typisk beskyttelse af resten af biomassen i skovene mod fx jagt og biavl. Blandt de mest truede artsgrupper i skovene finder vi varme- og lyskrævende insekter og epifytiske mosser og laver, og for de artsgrupper er beskyttelse i form af urørt skov ikke nok, der er også brug for naturlig hydrologi og store planteædere.

Tilsvarende er der en ringe beskyttelsen mod afvanding og i praksis er mange naturområder i dag afvandet, og næsten ingen naturområder kan siges at indgå i et ikke-modificeret naturligt vandkredsløb uden dræning af oplandet. Der er nogen beskyttelse af kysterne mod kystsikring, men i praksis er de fleste kyster i Danmark omfattet af en eller anden form for kystsikring for at forhindre naturlige dynamiske processer i form af erosion, aflejring eller oversvømmelse.

## **Konklusion om vild natur i Danmark**

Konklusionen på notatet her er at der ikke findes en kvadratmeter vild natur i Danmark med en relativt naturlig biota, med plads til at de naturlige processer kan udfolde sig uden menneskelig indgriben og en effektiv beskyttelse mod de vigtigste trusler mod biodiversiteten.

Der findes værdifulde levesteder med naturlig vegetation og et rigt tilknyttet dyre- og svampeliv. Men der er næppe nogen steder i Danmark, som i dag lever op til IUCN's forvaltningskategori I og II. De danske nationalparker er ikke kvalificeret til kategori II, da de ikke rummer nogen naturbeskyttende lovgivning i sig selv. Det samme gælder Natura 2000-områderne og de § 3-beskyttede naturområder, da den eksisterende beskyttelse ikke forhindrer hugst, afvanding, jagt, tilgroning og overgræsning. På processiden mangler der især naturlig hydrologi og naturlig græsning.

Woolhead & Petersen vurderede i 2018 at otte danske fredninger kvalificerede til IUCN-kategori I og II (Woolhead & Petersen 2018), men vi er ikke enige i denne vurdering. Områderne lever ikke op til IUCN's officielle kriterier om størrelse, repræsentativitet, processer og biota.

Ørkenen på Anholt er noget af det tætteste vi kommer på vild natur i Danmark, fordi øen er så isoleret at den er naturligt fattig på store pattedyr. Ikke desto mindre drives der jagt på øens bestand af rådyr og harer, hvilket ikke

er foreneligt med en streng beskyttelse. Desuden forhindrer den naturbeskyttende lovgivning ikke fjernelse af biomasse fra området.

Molslaboratoriets 120 ha med rewilding er tæt på at leve op til kriteriet om vild natur, idet der er genoprettet naturlige tætheder af store planteædere uden tilskudsfodring og med en regulering, som afspejler et økosystem med fødebegrænsning. Selvom biotaen er næsten naturlig, mangler økosystemet store rovdyr og de græssende dyr er hindret adgang til områdets vandløb og kyst pga sommerhuse og veje. Dertil kommer at naturen i området ikke er retligt beskyttet ud over den almindelige naturbeskyttelse. Den vildere naturforvaltning sker i kraft af ejerens dispositioner og gode vilje, og den ville uden varsel kunne ændres i en helt anden retning. Endelig kan man for både Molslaboratoriet og Anholt indvende at områderne er for små til at repræsentere ægte vild natur under IUCN kategori I eller II.

Det er endnu usikkert hvordan *lov om nationalparker* bliver i sin endelige udformning, men det vurderes at være tvivlsomt om denne lov vil kunne beskytte biodiversiteten effektivt mod alle de vigtigste trusler. Der er snarere lagt op til en lov, som vil gøre det lettere at gennemføre naturprojekter med plads til naturlige processer uden at komme på kant med anden lovgivning. Egentlig vild natur lader altså endnu vente på sig i Danmark.

Hvis man sænker ambitionsniveauet for vild natur til blot at omfatte nogenlunde naturlige vegetation med en moderat beskyttelse mod aktive tilstandsændringer, så vil man nok kunne finde i nærheden af 10% af landarealet, som lever op til dette. Dette tal afhænger dog helt af ambitionsniveauet og uden en nærmere præcisering, vil der være tale om elastik i metermål.

## Referencer

Baaner, L., & Pedersen, P. B. M. (2020). Beskyttelsen af urørt skov i Danmark. *Tidsskrift for Miljø*, 2020 (10), 385-396.

Dirzo, R., Young, H. S., Galetti, M., Ceballos, G., Isaac, N. J., & Collen, B. (2014). Defaunation in the Anthropocene. *Science*, 345(6195), 401-406. doi:10.1126/science.1251817

Fløjgaard, C., Buttenschøn, R.M., Byriel, F.B., Clausen, K.K., Gottlieb, L., Kanstrup, N., Strandberg, B. & Ejrnæs, R. 2021. Biodiversitetseffekter af rewilding. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 124 s. - Videnskabelig rapport nr. 425 <http://dce2.au.dk/pub/SR425.pdf>

IUCN 2021. Web page on protected areas:

<https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-areas-categories/category-ii-national-park>

Sandom, C., Faurby, S., Sandel, B., & Svenning, J.-C. (2014). Global late Quaternary megafauna extinctions linked to humans, not climate change. *Proc Biol Sci*, 281(1787). doi:10.1098/rspb.2013.3254

Woolhead, J. & Petersen, A. 2018. Rapport om rubricering af danske fredninger i IUCN-kategorier. <https://mst.dk/media/165965/iucnrapport.pdf>.