

Naturmål for levesteder for rødlistede arter

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: Juni 2026 | **40**



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Datablad

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Kategori: Rådgivningsnotat

Titel: Naturmål for levesteder for rødlistede arter

Forfattere: Rasmus Ejrnæs, Jesper Erenskjold Moeslund & Bettina Nygaard

Institution: Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience

Faglig kommentering: Flemming Skov

Kvalitetssikring, DCE: Camilla Uldal

Ekstern kommentering: [Kommentarerne findes her:](#)

Rekvirent: Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø

Bedes citeret: Ejrnæs, R., Moeslund, J. E., Nygaard, B. 2026. Naturmål for levesteder for rødlistede arter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 14 s. - - [Fagligt notat nr. 2026|40](#)

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Foto forside: Rosenrød vokshat på naturligt græsland i Mols Bjerge. Foto: Rasmus Ejrnæs

Sideantal: 14

Indhold

1	Baggrund og formål	4
2	Hvad er tilstanden for Danmarks truede natur?	5
3	Levestedsareal og kvalitet	7
4	Trusler og genopretningsbehov for naturtyper og levesteder	8
5	Oversete levesteder for truede arter	10
6	Forslag til mål for levesteder	11
7	Referencer	13

1 Baggrund og formål

Danmarks Naturfredningsforening har bedt DCE om at beskrive mulighederne for at sætte mål for genopretning af levesteder for truede arter i Danmark i et kort notat. Formålet med notatet bliver således at levere en faglig kvalificering af mål og midler i implementeringen af genopretningsforordningen i Danmark.

DCE forholder sig ikke til ambitionsniveau og omfang af genopretningsforordningens forpligtelser, som udlægges i dialog mellem de statslige myndigheder i Danmark og EU, men undersøger i dette notat målsætninger ud fra en biologfaglig prioritering af trusler og indsatsbehov relateret til målet om at standse tabe af biodiversitet (arter og deres levesteder).

Notatet fokuserer på landjordens biodiversitet, men mange af principperne for genopretning og beskyttelse af naturen på land kan også anvendes i havet.

2 Hvad er tilstanden for Danmarks truede natur?

Biodiversiteten i Danmark er i en ringe tilstand og i fortsat forværring. Denne konklusion når man frem til uanset om man kigger på bevaringsstatus for arter og naturtyper beskyttet af Habitatdirektivet, truede og næsten truede arter på Den Danske Rødliste eller processer, levesteder og arter i de vigtigste danske økosystemer (Ejrnæs et al. 2021, Moeslund et al. 2023, Fredshavn et al. 2025).

Årsagerne til den ringe tilstand og fortsatte tilbagegang kan sammenfattes som mangel på egnede levesteder for de mange arter i Danmark, som ikke trives i kulturlandskabets marker, byområder og plantageskove. Det er på den baggrund fristende at foreslå, at marker og plantageskove konverteres til natur, så de sårbare arter får flere levesteder, men det ville være en forkert prioritering, fordi de truede arter – over en bred kam – stiller krav om forhold, der ikke umiddelbart kan skabes på sådanne arealer (fx næringsfattighed, flere hundrede år gamle løvtræer mm.).

Danmarks eksisterende natur fordeler sig med lysåbne §3-beskyttede naturtyper på lige knapt 10 % af landarealet (<https://sgavmst.dk/natur-og-jagt/naturbeskyttelse/3-beskyttede-naturtyper>), hvortil kan lægges ca. 15 % med skove (Nord-Larsen et al. 2024), selvom mange af skovene er stærkt præget af forstlig drift. En mindre del af det samlede skov- og naturareal er omfattet af udpegningen af Natura 2000 områderne (Habitat- og Fuglebeskyttelsesområder) og/eller udlagt som urørt skov.

Hvert 6. år rapporterer Danmark til EU hvordan tilstand og udvikling er i de 60 naturtyper, som er beskyttet af Habitatdirektivet (Council of the European Communities, 1992). Samlet repræsenterer disse naturtyper hovedparten af Danmarks bedste og mest intakte natur. Naturtyperne spænder bredt fra strandenge, klitter, heder og græsland til enge, moser og skove. Næsten alle naturtyperne har ugunstig bevaringsstatus (93%) og halvdelen er i fortsat tilbagegang. Den ringe tilstand og negative udvikling skyldes først og fremmest at de naturskabende processer i naturområderne er reguleret og obstrueret, og at områderne ikke er beskyttet effektivt mod ødelæggelse som følge af aktiviteter knyttet til landbrug og skovbrug (Nygaard et al. 2026).

Bevaringsstatus er også vurderet i 2025 for 88 arter opført på Habitatdirektivets bilag II, IV og V og her blev 18 % vurderet i en gunstig bevaringstilstand og 56 % ugunstig.

Biodiversitetsforskere i ind- og udland anbefaler at følge *brandmandens lov* (eller *mitigation hierarchy*), som tilsiger, at man først skal bevare og beskytte eksisterende levesteder mod ødelæggelse, dernæst skal genoprette tilstanden af levestederne og først til sidst skal investere i at genskabe nye levesteder i ødelagte områder (fx marker eller plantager). EU's biodiversitetsstrategi følger også dette princip, idet Natura2000-netværket prioriterer beskyttelsen af den eksisterende natur, og genopretningsforordningen prioriterer genopretning af den eksisterende natur med henblik på at opnå gunstig bevaringsstatus.

Forordningen sidestiller genopretning af tilstand og areal, men i Danmark er det helt overvejende mangel på kvalitet, det som i fagsproget hedder "struktur og funktion", der resulterer i en ugunstig bevaringsstatus (Nygaard et al 2026). Kun for nogle få naturtyper vurderes det, at arealer og udbredelse af habitattyperne er for små, og også i disse tilfælde vurderer vi at indsatsen for kvalitet er vigtigere for arterne end indsatsen for at genskabe nye naturarealer. De to aspekter af bevaringsstatus er dog beslægtede, idet ringe tilstand af habitatnaturen betyder at mange områder i realiteten ikke fungerer som levesteder for de rødlistede arter, men udelukkende for de mere almindelige arter knyttet til habitatnaturtypen.

Ved siden af de 60 beskyttede habitatnaturtyper og Naturbeskyttelseslovens beskyttede naturtyper, beskytter naturdirektiverne ca. 80 fuglearter og 88 andre arter af dyr, planter og likener. I Den Danske Rødliste har eksperter vurderet ca. 14.000 arters risiko for at uddø fra den danske natur. Det arbejde viser, at 403 arter er regionalt uddøde, 1.932 arter regnes for *truede* (rødlistekategorierne kritisk truet, truet eller sårbar), 638 arter er næsten truede, mens det for 1.662 arter gælder, at vidensgrundlaget endnu er for usikkert til at afgøre deres status. Samlet kaldes disse 4.635 arter for *de rødlistede arter*. Selvom der er væsentligt overlap mellem de beskyttede og rødlistede arter, er det således kun en meget lille del af sidstnævnte i Danmark, som er direkte beskyttet af naturdirektiverne. Til gengæld finder man levestederne for de fleste af de rødlistede arter i de beskyttede naturtyper, som derfor bliver meget centrale, hvis vi skal vende udviklingen for de truede arter.

3 Levestedsareal og kvalitet

Som eksempel på rødlistede arter, der stiller særlige krav til levesteder kan nævnes svampene stor ridderhat (*Tricholoma acerbum*) og safrangul pragtporesvamp (*Aurantiporus croceus*), der begge er vurderet kritisk truet på Den Danske Rødliste. Da det kun er likeniserede svampe (renskyrlaver), som er medtaget på Habitatdirektivet (Council of the European Communities, 1992), er ingen af disse svampearter omfattet af direktivets beskyttelse. Begge svampearter er knyttet til gamle løvskove med gamle træer i det østlige Danmark og er kendt fra blot fire danske skove siden 2000. Ridderhatten gror på varm og åben kalkrig lerjord under eg og bøg og er dermed truet af intensiveret skovdrift med hugst af de gamle træer eller tilgroning af lysåben skov med unge træer. Pragtporesvampen vokser på endnu levende, men svækkede, gamle egetræer og er truet af mangel på egnede værtstræer i forstligt drevne skove. Denne tilknytning til kontinuitet, kalkrig lerbund, gamle løvtræer og varmt mikroklima deler de to arter med en række andre rødlistede svampearter og insekter i Danmark. Også de epifytiske laver, som lever på barken af gamle løvtræer har brug for lysstillede gamle træer, men desuden høj lokal luftfugtighed.

Når det gælder vedboende arter, har svampe og insekter en fælles interesse i gamle svækkede, men endnu levende, træer. Svampene er eksperter i at nedbryde træernes lignin og cellulose, og efterhånden som der opstår sår og hulheder, indfinder insekterne sig. Det gælder fx billen eremit (*Osmoderma eremita*), som har stærkt ugunstig bevaringsstatus og er rødlistet som truet. Eremit lever i hule løvtræer, som ikke skal stå for køligt og skygget, hvor larven er flere år om sin udvikling. Den voksne bille flyver kun kort tid inden den parrer sig og finder et værtstræ at lægge æg i. Den flyver ikke så langt, så ofte ender den med at genbesætte sit gamle træ, og for at kunne sprede sig og kolonisere nye træer, skal disse således stå i nærheden af eksisterende værtstræer. Arten er truet af den generelle mangel på veterantræer. Sådanne træer er også vigtige for flagermus og for fuglelivet, både for arter som bygger rede i hule træer og for arter, som finder deres føde i svækkede træer.

Selvom dagsommerfuglen herorandøje (*Coenonympha hero*) er vurderet livskraftig på den globale rødliste, er den uddød fra Danmark. Arten levede i skovlysninger i østdanske løvskove. Skovlysninger forsvandt fra Danmark i takt med omdannelsen af de historiske græsningsskove til dyrkede plantageskove. Sammen med herorandøje forsvandt også askepletvinge (*Euphydryas maturna*), poppelsommerfugl (*Limenitis populi*), egesommerfugl (*Satyrrium ilicis*), slåensommerfugl (*Satyrrium pruni*), terningsommerfugl (*Hamearis lucina*), mnemosyne (*Parnassius mnemosyne*), perlemorrandøje (*Coenonympha arcania*), enghvidvinge (*Leptidea juvernica*) og skovhvidvinge (*Leptidea sinapis*). Skovlysningarter som rødlig perlemorsommerfugl (*Boloria euphrosyne*) og sortpletet bredpande (*Carterocephalus silvicola*) er på nippet til at forsvinde. Det tankevækkende er, at dagsommerfuglene er uddøde i en periode, hvor skovarealet og deres værtsplanter er blevet mangedoblet i areal og udbredelse, hvilket peger på behovet for levestedskvalitet set fra dagsommerfuglenes perspektiv og ikke bare en arealkategori eller et antal træer og buske.

4 Trusler og genopretningsbehov for naturtyper og levesteder

Den ugunstige bevaringsstatus af habitatnaturtyper skyldes især levestedernes mangelfulde struktur og funktion og i mindre grad deres udbredelse og samlede areal. Struktur og funktion henviser til kvaliteten af levestederne set fra arternes perspektiv (Nygaard et al. 2026). De påvirkningsfaktorer som har ført til den ugunstige bevaringsstatus, er unaturligt lave eller høje tætheder af store planteædere (Fløjgaard et al. 2022), som leder til tilgroning og overgræsning, maskinel slåning, afvanding og vandindvinding, manglende kystdynamik, eutrofiering, samt fjernelse af biomasse (træer) fra skove og andre økosystemer. Fragmentering af naturområderne er også en trussel, men først og fremmest fordi den forringer mulighederne for at genoprette de naturlige processer og for at reducere eutrofieringen af økosystemerne.

Habitatnaturtypernes ugunstige bevaringsstatus og behov for bedre beskyttelse og genopretning viser, at genopretningen af levestederne for Danmarks rødlistede arter først og fremmest må ske på eksisterende strandenge, klitter, heder, græsland, enge, moser, og skove fremfor udtagning af landbrugsjord. Faktisk er landbrugsarealet i Danmark faldet med omkring 600.000 ha siden 1935 (Pedersen & Møllenberg 2017) samtidig med, at de rødlistede arter fortsat får det værre (Moeslund *et al.* 2023), så der er ikke meget perspektiv i en isoleret indsats for udtagning af landbrugsjord. Dette betyder ikke at genopretning af natur på landbrugsjord er omsonst, og der er også eksempler på at arealer kan udvikle godt natur efter ambitiøs genopretning eller når der er gået tilstrækkelig lang tid. Men det går langsomt, og vi vurderer ikke, at man kan vende tabet af biodiversitet uden at prioritere genopretning af eksisterende natur først.

Vi vurderer ligeledes, at forbedring af habitatnaturtypernes strukturer og funktioner er vigtigere for den samlede gruppe af rødlistede arter end en isoleret indsats for Habitatdirektivets bilagsarter. På den anden side vil der også være arter, hvis levesteder ikke er godt repræsenteret i de nuværende kategorier af beskyttet natur i den danske arealforvaltning (se nedenfor).

I Danmark investeres der i den grønne trepart overvejende i udtagning af nuværende landbrugsjord, hvilket kan medvirke til at nå målene i klimapolitikken og målene i medfør af Vandrammedirektivet om at reducere udvaskningen til havområderne og dermed gavne naturen i havet. Hvis udtagen landbrugsjord skal kunne fungere som levesteder for truede arter på land indenfor en overskuelig fremtid, vil det være nødvendigt at gennemføre ambitiøs naturgenopretning, som de fleste steder må omfatte ophørt afvanding, naturlig succession med assisteret spredning af hjemmehørende plantearter og en naturlig græsningsfunktion med store planteædere. Desuden vil udtagning af landbrugsjord nogle steder kunne sammenbinde eksisterende værdifulde levesteder og dermed facilitere genopretning af deres hydrologi, kystdynamik og græsningsfunktion. Tilsvarende overvejelser gør sig gældende i plantageskov uden væsentligt naturindhold, blot vil det her være nødvendigt at slå huller i den mørke plante ved at vælte nogle af træerne for hydrologi og græsning genoprettes. Hverken i opgivne marker eller tidligere plantager kan det anbefales at rejse skov efter normale skovrejsningsprincipper da den form for skov ikke understøtter rødlistede arter.

Ved siden af grøn trepart foregår der væsentlige naturindsatser i Natura 2000-områderne, ved udlæg af statslig urørt skov og ved etablering af naturnationalparker. Ingen af disse indsatser har dog endnu formået at vende den negative udvikling i Danmarks biodiversitet.

5 Oversete levesteder for truede arter

Rødlisten indeholder flere end 4000 rødlistede arter, som i varierende grad er i risiko for at forsvinde fra den danske natur, og vi vurderer ikke det er muligt og heller ikke omkostningseffektivt at gennemføre en målrettet forvaltning af alle disse enkeltarter. For at øge sandsynligheden for at forvaltningen kan give et positivt udfald for de rødlistede arter, udgav DCE for nylig en videnskabelig rapport om de vigtigste levesteder for de rødlistede arter (Nygaard et al. 2021). Rapporten gennemgår miljøbetingelserne i en række naturtyper, som arterne lever i og tillige arternes behov for særlige substrater at leve på eller af.

Mange af levestederne for de rødlistede arter er helt eller delvist sammenfaldende med Habitatdirektivets naturtyper, men der er også nogen, som falder ved siden af. Dette gælder eksempelvis for våde krat, lysåbne skove, våde og tørre skovlysninger samt temporære søer, damme og pytter.

Dertil kommer at mange af de rødlistede arter også er afhængige af særlige værtsplanter eller substrater som fx pollen og nektar, dødt ved, lort, ådsler, store sten og levende stammer af store træer.

De oversete levesteder peger samstemmende på et blindt punkt i europæisk naturforvaltning, hvor opdelingen af naturen i rigide kasser, overser, at den evolutionære vugge for vores biodiversitet og ikke mindst vores truede arter var økosystemer med en mosaik af græsland, skov, krat og vådområder skabt af naturlig hydrologi og græsning af store og meget store dyr (Svenning 2002, Czyżewski et al. 2026). Sammenlignet med nutidens landskab vil de naturlige skove være meget lysere og de naturlige enge, moser og græslandsområder indeholde mange flere træer og buske.

6 Forslag til mål for levesteder

Vi har udarbejdet en prioriteret liste over mål for naturforvaltningen, som kan komme de rødlistede arter mest muligt til gode uden at man skal udarbejde særskilte forvaltningsplaner for enkeltarter. Prioriteringen bygger på to hovedprincipper. Det første princip er vigtigheden af tidslig og rumlig kontinuitet, som det afspejles i naturområder med meget intakt natur og naturområder, som er store og sammenhængende. Det andet princip er vigtigheden af naturlige processer for skabelsen af de strukturer, substrater og den variation i økosystemet, som skaber og opretholder levesteder for de rødlistede arter. Baseret på disse to principper, anbefaler vi følgende fire mål:

1) Genopret en naturlig tilstand (processer) af habitat-naturtyperne med fuld beskyttelse mod truslerne.

Målopfyldelse vil med et slag kunne føre til gunstig bevaringsstatus i habitat-naturtyperne og sikre kvaliteten af dem som levesteder for rødlistede arter. Dette forudsætter dog at genopretningen ikke begrænses til at foregå i Natura2000-områderne, fordi disse områder er små og kun repræsenterer en begrænset arealandel af habitatnaturtyperne i Danmark (Nygaard et al. Netpubl.). Hvis gunstig bevaringsstatus opnås, vil et vigtigt mål i genopretningsforordningen samtidig blive opfyldt. Genopretningen består i praksis i at genindføre naturlig tilstedeværelse af store planteædere, genoprette naturlig hydrologi, fjerne barrierer i vandløb og give plads til den naturlige kystdynamik. Beskyttelsen består i at indføre en lovgivning, som forhindrer overudnyttelse af naturtypernes resurser gennem fjernelse af biomasse og vand (hugst af tømmer og biomasse, overgræsning, grødeskæring, jagt og biavl, vandindvinding og vandafledning), begrænsninger af fri kystdynamik og forurening af økosystemerne med næringsstoffer, der primært kommer fra tilgrænsende landbrug. I havet kan man tilføje et forbud mod erhvervsfiskeri i beskyttede havområder.

2) Genopret en naturlig tilstand i de vigtigste levesteder, som ikke følger med mål 1.

De vigtigste levesteder at prioritere her er våde og tørre skovlysninger og krat, blomster, veterantræer, dødt ved, ådsler, lort, temporære vandfyldte lavninger og store sten. Vi vurderer, at alle disse særlige levesteder vil kunne fremmes gennem en vildere naturforvaltning, hvor skellet mellem lysåben og skovnatur opgives, så disse i praksis samforvaltes med naturlig tilstedeværelse af store planteædere (Søndergaard et al. 2025) og naturlig hydrologi. Som led i en genopretningsindsats vil man kunne prioritere skabelse af skovlysninger og man kan sikre at lovgivningen beskytter overgangsnatur med krat og skovbryn bedre end det er tilfældet i dag. Tilsvarende kan man sikre en stærkere beskyttelse af veterantræer – endnu levende træer med skader og hulheder – både i skove, lysåben natur og bynær natur. Der kan være behov for at tilpasse lovgivningen, så genopretningen ikke kolliderer med eksisterende lovgivning.

3) Udvid naturarealet med fokus på at skabe sammenhængende naturområder med plads til naturlige processer.

Mange eksisterende naturområder forvaltes som små områder, selvom de med en overskuelig arronderingsindsats reelt kunne forvaltes i større sammenhængende helheder (Fløjgaard et al. 2017). Vi vurderer, at skabelsen af større sammenhængende områder med plads til naturlige processer, er nødvendig for at sikre den langsigtede udvikling af gode levesteder og levedygtige bestande af de rødlistede arter. For at det kan ske, er der brug for en incitamentsstruktur, som fremmer store sammenhængende naturområder, og en fysisk planlægning, som kan sikre, at potentialet indfries i praksis. Endelig skal de retlige rammer være på plads, så lovgivningen ikke modarbejder vildere natur ved at forhindre eller besværliggøre naturlige processer knyttet til succession, græsning, hydrologi, kystdynamik mv.

4) Styrk rødlistearbejdet, så rødlistevurderinger foretages med højere frekvens og bedre datagrundlag.

Biodiversitet er mere end rødlistede arter, men de rødlistede arter er en stærk indikator for, om det er lykkedes at give naturen tilstrækkeligt med plads af en tilstrækkelig høj kvalitet. Derfor anbefaler vi, at det også kan være et mål at udvide rødlistevurderingen til at foregå med hyppigere opdateringer og et stærkere datagrundlag. Et relevant tiltag kunne være at gennemføre en målrettet overvågning af en vifte af arter med bred repræsentation af forskellige levesteder og artsgrupper. Overvågning er resursekrævende, så det er vigtigt at vælge en begrænset gruppe af arter og overveje nøje, hvordan de kan supplere den eksisterende artsovervågning i Danmark af fugle, dagsommerfugle og arter på habitatdirektivets bilag. Det er særdeles udfordrende at bruge citizen-science data til rødlistevurderinger, og derfor har usystematisk indsamling af data begrænset værdi for rødlistearbejdet.

7 Referencer

Council of the European Communities. 1992. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora.

Czyzewski, S., Søndergaard, S. A., Molnár, Á. P., Kerr, M. R., Kristensen, J. A., Atkinson, J., ... & Svenning, J. C. (2026). Revisiting Europe's temperate forests: Palaeoecological evidence for an herbivory-driven woodland-grassland mosaic biome. *Biological Conservation*, 316, 111749.

Ejrnæs, R., Nygaard, B., Kjær, C., Baattrup-Pedersen, A., Brunbjerg, A. K., Clausen, K., Fløjgaard, C., Hansen, J.L.S., Hansen, M.D.D., Holm, T.E., Johnsen, T.J., Johansson, L.S., Moeslund, J.E., Sterup, J., Hansen R.R., Strandberg, B., Søndergaard, M. & Wiberg-Larsen, P. 2021. Danmarks biodiversitet 2020 – Tilstand og udvikling. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 270 s. - Videnskabelig rapport nr. 465.
<http://dce2.au.dk/pub/SR465.pdf>

Fløjgaard, C., Bladt, J. & Ejrnæs, R. 2017. Naturpleje og arealstørrelser med særligt fokus på Natura 2000 områderne. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 58 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 228. <http://dce2.au.dk/pub/SR228.pdf>

Fløjgaard, C., Pedersen, P. B. M., Sandom, C. J., Svenning, J. C., & Ejrnæs, R. (2022). Exploring a natural baseline for large-herbivore biomass in ecological restoration. *Journal of Applied Ecology*, 59(1), 18-24.

Fredshavn J., Nygaard B., Ejrnæs R., Johansson L.S., Dahl K., Christensen J.P.A., Kjær C, Elmeros M., Mortensen R.M., Møller J.D., Heldbjerg H., Sveegaard S., Galatius A., Brunbjerg A.K., Boel M., Strandberg M.T., Hansen R.R., Alnø A.B. 2025. Bevaringsstatus for naturtyper og arter – 2025. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 51 s. Videnskabelig rapport nr. 673.

Moeslund, J.E., Nygaard, B., Ejrnæs, R., Alstrup, V., Baagøe, H.J., Bell, N., Bruun, L.D., Bygebjerg, R., Carl, H., Christensen, M., Damgaard, J., Dylmer, E., Elmeros, M., Flensted, K., Fog, K., Goldberg, I., Gønget, H., Heilmann-Clausen, J., Helsing, F., Holm, M.F., Holmen, M., Jørgensen, G.P., Jørum, P., Karsholt, O., Larsen, M.N., Lissner, J., Læssøe, T., Madsen, H.B., Martin, O., Misser, J., Møller, P.R., Nielsen, O.F., Olsen, K., Sterup, J., Schmidt, H.T., Söchting, U., Teilmann, J., Thomsen, P.F., Tolsgaard, S., Vedel-Smith, C., Vesterholt, J., Wiberg-Larsen, P. og Wind, P. 2023. Den Danske Rødliste. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. www.redlist.au.dk

Nord-Larsen, T., T. Riis-Nielsen, I. M. Thomsen, N. S. Bentsen, B. B. Jørgensen, A. Bastrup-Birk og V. K. Johannsen 2024. Skovstatistik 2023. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet, Frederiksberg. 77 s. ill.

Nygaard, B., Bladt, J., Svenning, A., Dalby, L. & Ejrnæs, R. 2026. Fagligt grundlag for vurdering af bevaringsstatus for terrestriske naturtyper. Artikel 17-rapporteringen 2025. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. www.novana.au.dk

Nygaard, B., Moeslund, J.E., Ejrnæs, R., Mielec, C.L., Carl, H., Clausen, K.K., Dylmer, E., Elmeros, M., Flensted, K., Fog, K., Goldberg, I., Hansen, M.D.D., Helsing, F., Jørum, P., Lissner, J., Læssøe, T., Madsen, H.B., Misser, J., Olsen, K., Søchting, U., Wiberg-Larsen, P. og Wind, P. 2021. De vigtigste levesteder for rødlistede arter i Danmark. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 118 s. - Videnskabelig rapport nr. 470. <http://dce2.au.dk/pub/SR470.pdf>

Nygaard, B., Nielsen, R.D., Kjær, C., Alnøe, A.B., Balsby, T.J.S, Brunbjerg, A.K., Bladt, J., Bregnballe, T., Clausen, K.K. Clausen, P., Dalby, L., Damgaard, C., Ejrnæs, R., Elmeros, M., Fredshavn, J., Galatius, A., Hansen, R.R., Heldbjerg, H. Holm, T.E., Johansson, L.S., Møllerup, K.A. Mikkelsen, P., Mortensen, R.M., Pedersen, C.L., Petersen, I.K., Sterup, J., Strandberg, M., Sveegaard, S., Teilmann, J. & Therkildsen, O.R. (netpublikation): NOVANA.au.dk. Rapportering af NOVANA's delprogram for terrestriske naturtyper og arter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. www.novana.au.dk

Pedersen, H. B. & S. Møllenberg 2017. Landbrugsregnskaber i 100 år 1916-2015. 57 s. Danmarks Statistik.

Søndergaard, S. A., Ejrnæs, R., Svenning, J. C., & Fløjgaard, C. (2025). From grasslands to Forblands: Year-round grazing as a driver of plant diversity. *Journal of Applied Ecology*, 62(5), 1104-1113.

Svenning, J. C. (2002). A review of natural vegetation openness in north-western Europe. *Biological Conservation*, 104(2), 133-148.