

Sogndal, 31. oktober 2025

Innledning

Vi vil aller først uttrykke vår glede og lettelse over at lovforslag for nedbygging av myr foreligger og er sendt på høring. Vi vet at prosessen bak forslaget har vært lang og ikke strømlinjeformet. Likevel har omstillingen til å få aksept for et forbud mot nedbygging av myr gått fort sammenlignet med andre tilsvarende prosesser. Raske prosesser har både fordeler og ulemper. Mens det er en stor fordel at forvaltningsmessige og politiske utredninger og prosesser ikke tar uforholdsmessig lang tid, kan raske endringer være utfordrende med tanke på legitimitet både hos lokale myndigheter og i befolkningen generelt.

Dette høringsinnspillet inneholder 6 punkter. De tre første er ment å svare på spørsmålene som stilles av Miljødirektoratet på høringssiden, og de tre siste belyser forhold ved planforslaget utover spørsmålene som er stilt.

Oppsummering av punktene er som følger

1. Definisjonen av myr må ikke kobles til torvdybde
2. Forbudet bør følges av krav om klar overvekt av interesser, og adgangen til å gi dispensasjon fra forbudet må legges til statsforvalter
3. Krav om planvask for at en tidligere vedtatt reguleringsplan kan gjelde
4. Krav til utredning av myr i KU må spesifiseres og forbedres
5. Aktører som ikke følger loven, bør møtes med krav om restaurering
6. Ethvert lovforslag som innebærer endringer i gjeldende praksis, må følges opp med kunnskaps- og holdningsarbeid for å sikre lovforslagets legitimitet

Høringsinnspillet er skrevet av et tverrvitenskapelig fagmiljø av økologer, planleggere, statsvitere og geografer. De siste årene har vi hatt et forskningsprosjekt om bærekraftig forvaltning av myr. Rethinking sustainable land use of peatlands (Repeat) kombinerer naturvitenskapelig kunnskap om karbonlagring og myrrestaurering med samfunnsvitenskapelig kunnskap om forvaltning og verdsetting av myr i vedtak om etablering av vindparker og planlegging etter plan- og bygningsloven. Prosjektet involverer både akademiske partnere og aktører fra samfunn og forvaltning.

Bakgrunn

Norge har undertegnet Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework («Naturavtalen»), som blant annet forplikter landene til å restaurere minst 30 % av degraderte økosystemer og verne minst 30 % av land-, ferskvanns- og havområder innen 2030¹. Naturavtalen

¹ Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework*, Decision no. 15/4 (Convention on Biological Diversity, 2022), <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>.

understreker de alvorlige utfordringene verden – inkludert Norge – står overfor når det gjelder tap av naturmangfold.

Myrer er det mest karbonrike økosystemet på landjorda. De dekker kun 3 % av landarealet, men lagrer hele 30 % av jordkarbonet². Når myrer blir skadet eller ødelagt, frigjøres store mengder klimagasser. Derfor spiller velfungerende myrer en avgjørende rolle i arbeidet med å nå målene i Parisavtalen om å begrense den globale oppvarmingen til godt under 2 °C³.

Siden 2016 har Norge hatt nasjonale planer for restaurering av myr⁴, og det investeres årlig ti-talls millioner kroner i dette arbeidet. Målet er å forbedre den økologiske tilstanden i myrene og redusere klimagassutslippene. Samtidig tiltar ødeleggelse og nedbygging av myr og annen natur i landet. På denne bakgrunn fremstår forslaget om et forbud mot nedbygging av myr som både nødvendig og velbegrunnet. Det er helt avgjørende at forbudet vil fungere etter intensjonene, og at det bidrar til å stoppe naturtapet av myr og annen natur.

1. Spørsmålet om gyldigheten av forbudet

Fagmiljøets hovedsynspunkt er at **forbudet må gjelde all myr, uansett dybde**.

Begrunnelsen for dette er at **kartgrunnlaget for forbudet vil være veldig svakt dersom det settes et dybdekrav**. Torvdybde er veldig dårlig kartlagt og vanskelig å kartlegge over store arealer. Med et dybdekrav vil forbudets reelle omfang være uklart, og behandling av saker etter forbudet vil være vanskeligere. Synspunktet er *ikke* motivert av at forbudet skal bredest mulig dekning, og vi mener bestemt at torvdybde bør inngå i vurderinger av myras kvalitet (jf. s.24 i høringsnotatet). Derfor kommer hovedsynspunktet med forbehold om at torvdybde blir lagt vekt på i dispensasjonspraksisen (se også punkt 2).

Torvdybde er dårlig kartlagt per i dag. Det eneste nasjonale datasettet over torvdybder (DMK Torvdybde) har tydelige svakheter som gjør det dårlig egnet for planlegging og saksbehandling. For det første er det mye myr som ikke inngår i datasettet, spesielt over skoggrensa. For de resterende myrene -- som er angitt som «grunne» (< 1 m) eller «djupe» (> 1 m) -- så er informasjonen lite nøyaktig, ikke minst fordi torvdybde varierer betydelig innenfor angitte polygoner⁵.

² Zicheng Yu et al., "Global Peatland Dynamics since the Last Glacial Maximum," *Geophysical Research Letters* 37, no. 13 (2010), <https://doi.org/10.1029/2010GL043584>.

³ J. Kreyling et al., "Rewetting Does Not Return Drained Fen Peatlands to Their Old Selves," *Nature Communications* 12, no. 1 (2021): 1, <https://doi.org/10.1038/s41467-021-25619-y>.

⁴ Miljødirektoratet, *Plan for Restaurering Av Våtmark i Norge (2021-2025)*, no. 1903 (2020); Miljødirektoratet and Landbruksdirektoratet, *Plan for Restaurering Av Våtmark i Norge (2016-2020)*, no. 644 (2016).

⁵ Julien Vollering et al., "Terrain Is a Stronger Predictor of Peat Depth than Airborne Radiometrics in Norwegian Landscapes," *SOIL* 11, no. 2 (2025): 763–91, <https://doi.org/10.5194/soil-11-763-2025>; Thea Jerndahl et al., "Klimablikt på planlagt langrennsanlegg i myrområde i Hodlekve" (Bachelor, Høgskulen på Vestlandet, 2025), <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/handle/11250/3210791>; Håvard Biskopshavn et al., "Karbonlagring i myr i Saurdalen, Balestrand" (Bachelor, Western Norway University of Applied Sciences, 2025).

Torvdybde er dessuten vanskelig å kartlegge over store arealer⁶. Optisk fjernmåling og andre typer overflatefjernmåling kan brukes til å kjenne igjen myrvegetasjon⁷ (jf. definisjon uten dybdekrav), men ikke torvdybde. Et forbud med dybdekrav vil derfor være mer avhengig av feltundersøkelser over små områder, sammenlignet med et forbud uten dybdekrav. Det gjør det vanskelig å planlegge helhetlig⁸. Et dybdekrav kan også bli vanskelig å praktisere selv etter feltundersøkelser, fordi torvdybde kan variere mye over små avstander og kartutforminger vil avhenge av undersøkelsesmetoder.

I tillegg til argumentene over, som taler mot et dybdekrav, ønsker fagmiljøet også bemerke tre underordnede punkter relatert til definisjonen av myr og kartgrunnlaget. For det første, bør myndighetene være klar over at "torvdannelse" (jf. foreslått definisjon) kun kan måles over mange år, da det resulterer fra veldig små marginer mellom primærproduksjon og nedbrytning⁹. Derfor vil definisjonen i praksis innebære at et areal har minst noen centimeter torv for å oppfylle kriteriene. Fagmiljøet anser likevel ikke at denne praktiske tilpasningen taler for en definisjon med en annen ordlyd enn det foreslåtte.

For det andre, definisjonen av myr i forslaget til ny § 1-8 a, "*arealer med myrvegetasjon og torvdannelse*", er knyttet til en beskrivelse av fysiske egenskaper ved terrenget – men har ingen entydig definisjon i kart, eller kobling til hvilke(t) kartlag som definerer forbudet. Til sammenligning har byggeforbudet i strandsonen en entydig definisjon som er lik i kart og terreng: "*...nærmere sjøen enn 100 meter fra strandlinjen målt i horisontalplanet ved alminnelig høyvann*". Slik forslaget er formulert, vil man i praksis kunne måtte gjøre fysiske kartlegginger i terrenget for å kunne avgjøre om et areal er omfattet av byggeforbudet eller ikke. Dette vil by på praktiske utfordringer i kommunenes planlegging, særlig på kommuneplannivå, og vi støtter høringsutkastet i at det er særdeles viktig at "det finnes karttjenester som kan vise forekomster av myr i tråd med definisjonen i forbudet."¹⁰

For det tredje, bør ikke gjenstående arbeid med å skaffe et godt kartgrunnlag i tråd med den foreslåtte definisjonen undervurderes. LAVDAS prosjektet er et stort steg i riktig retning, men etter all sannsynlighet vil det gjenstå betydelige unøyaktigheter i kartet også etter prosjektet. Selv små feilprosent blir til store arealer nasjonalt. F.eks. betyr 2% *False Positive Rate* i

⁶ Julien Vollering et al., "Terrain Is a Stronger Predictor of Peat Depth than Airborne Radiometrics in Norwegian Landscapes," *SOIL* 11, no. 2 (2025): 763–91, <https://doi.org/10.5194/soil-11-763-2025>.

⁷ Vegar Bakkestuen et al., "Delineation of Wetland Areas in South Norway from Sentinel-2 Imagery and LiDAR Using TensorFlow, U-Net, and Google Earth Engine," *Remote Sensing* 15, no. 5 (2023): 1203, <https://doi.org/10.3390/rs15051203>.

⁸ Multiconsult, *Klimahensyn i Tidlig Planfase*, nos. 10224099-01-TVF-RAP-03 (2021).

⁹ Hans Joosten et al., "The Role of Peatlands in Climate Regulation," in *Peatland Restoration and Ecosystem Services*, ed. Aletta Bonn et al. (Cambridge University Press, 2016), <https://doi.org/10.1017/CBO9781139177788.005>.

¹⁰ Etter våre erfaringer fra kommuneplanarbeid i Sogndal gir kombinasjonen av digitale markslagskart AR5/AR50 til sammen god dekning under/over skoggrensen, men særlig i fjellområdene er NINAs kartlag betydelig mer treffsikkert.

nyere LAVDAS modeller¹¹ at 6000 km² (323800 km² * (1 – 0.09 myrdekning) * 0.02 FPR) av fastlandet angitt som myr i realiteten ikke er myr. Tilsvarende betyr en *False Negative Rate* på 1% at 300 km² (323800 km² * 0.09 myrdekning * 0.01 FNR) myr mangler fra kartet. Hvordan skal myndigheter og tiltakshavere forholde seg til unøyaktigheter i kartgrunnlaget? Det vil uansett være behov for nærmere utredninger for å kartlegge utstrekning og kvaliteter av bestemte myrarealer. Reguleringsplanprosesser er egnet til dette¹², og forbudet bør derfor følges av krav til kartlegging dersom det er tvil om reguleringsplanen også dekker myrarealer.

2. Spørsmålet om kommunens planskjønn

Fagmiljøets hovedsynspunkt er at **forbudet mot nedbygging av myr bør følges av krav om klar overvekt av interesser, og adgangen til å gi dispensasjon fra forbudet må legges til statsforvalter**. Grunnlaget for dette synspunktet ligger i erfaringer med forbudet mot bygging i strandsonen.

Erfaringer fra plan- og dispensasjonspraksis etter pbl. § 1-8 for *strandsonevernet* viser at kommunene ikke klarer å håndheve forbudet. Utbygging av strandsonen skyldes både ordinære planvedtak og at kommunene innvilger mange dispensasjonssøknader¹³. Selv om vi har begrenset innsikt om hvorfor dette skjer, pekes det på at kommunene har begrenset kapasitet¹⁴ og kunnskapsgrunnlag for å kunne vurdere konsekvensene av plan- og dispensasjonspraksis. Dette tilsier at nye lovforslag slik som forbudet mot nedbygging av myr bør innebære strengere regulering av kommunens planskjønn enn ellers. To viktige grep for å sikre dette er krav om klar interesseovervekt, og at mulighet til å gi dispensasjon må ligge hos statsforvalter.

¹¹ Carl William Lund, "Bedre Offentlig Naturforvaltning Gjennom KI Og Geografiske Data: Landsdekkende Våtmarksdatasett (LAVDAS)," Miljødirektoratets Fjernmålingsseminar 2025, Oslo, Norway, August 26, 2025.

¹² Ingunn E. Myklebust og Siv E.Å. Vedvik (2025) Alternative innretninger for innføring av forbod mot nedbygging av myr i norsk rett. Utgreiing for Klima- og miljødepartementet. Kommunal- og distriktsdepartementet og Landbruks- og matdepartementet. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/contentassets/0ba4a78f68684e39a4bbe2fcc9d5588e/uiib-alternative-innretninger-for-innforing-av-forbud-mot-nedbygging-av-myr-i-norsk-rett.pdf>

¹³ Sivilombudsmannen. (2021) Sivilombudsmannens undersøkelser av dispensasjoner i strandsonen. Temarapport om dispensasjonsvedtak i strandsonen i Lindesnes, Kragerø og Askøy kommuner. Tilgjengelig på: <https://www.sivilombudet.no/wp-content/uploads/2021/01/Temarapport-Sivilombudsmannens-undersokelser-av-dispensasjoner-i-strandsonen.pdf>

Heløe, H. (2024) Bedre kunnskapsgrunnlag om kommunenes dispensasjonspraksis i strandsonen. Rapport nr 3/2024. Statsforvalteren i Oslo og Viken og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark. Tilgjengelig på:

<https://www.statsforvalteren.no/contentassets/8e5a9accedd64739aebb588142a1e0dd/bedre-kunnskapsgrunnlag-om-kommunenes-dispensasjonspraksis-i-strandsonen.pdf>

¹⁴ NOU 2023:9. Generalistkommunesystemet Likt ansvar – ulike forutsetninger. Norges offentlige utredninger 2023:9. Tilgjengelig på

<https://www.regjeringen.no/contentassets/5a25f42bd97345c29593c03a515738d2/no/pdfs/nou202320230009000dddpdfs.pdf>

I forlengelse av dette, vil vi likevel trekke fram at formuleringene rundt “klar overvekt av interesser” ikke gir tydelige føringer for at kvalitetene til den aktuelle myra (og til andre unngåtte arealer) også bør inngå i avveiningen. Dette forklares på s. 24 i høringsnotatet, men hvordan hensyn til myras kvaliteter skal inngå i avveiningen av interesser kommer ikke fram i lovforslaget. Fagmiljøet frykter at uten videre spesifisering vil kvalitetene til den spesifikke myra i liten grad inngå i avveiningene. Dette understeker behovet for oppfølging og konkretisering av lovforslaget gjennom tilpassa statlige planretningslinjer¹².

Endringen av § 11-8 c) som åpner for *myr* som eget underpunkt til hensynssoner for særlige hensyn i kommuneplanens arealdel kan være hensiktsmessig, og vil trolig praktisk følges opp med egen tegneregulering for hensynssone myr etter kart- og planforskriften. Det følger likevel av § 11-8 c) tredje ledd at det bare er hjemmel for å fastsette *retningslinjer* “om *begrensninger av virksomhet og vilkår for tiltak for å ivareta interessen i sonen*”.

Lovkommentaren og statlige veiledninger, bla. H-2481 Arealdelen i kommuneplanen, er tydelig på at hensynssoner fastsatt etter denne hjemmelen på kommuneplannivå ikke er ment å prioritere mellom de ulike interessene som er vist som hensynssone, eller vil gi hensynssonen prioritet over arealformål. Interesseavveiningen skjer i praksis først på reguleringsplannivå. For at byggeforbudet skal kunne ha virkning som et forbud, må § 11-8 c) derfor gi hjemmel for å fastsette *bestemmelser* til hensynssone myr, slik utredningen plasserte det sammen med randsoner til verneområder i andre ledd, eller i det minste ha en henvisning til det faktiske byggeforbudet i forslaget til ny § 1-8 a første ledd første punktum.

En ordning med overføring av dispensasjonsmyndighet til statsforvalter bør minimum gjelde de første 4-5 årene etter innføring av forbudet, som et virkemiddel for å øke kunnskapsnivået og det holdningsskapende arbeidet generelt i befolkningen og i kommunenes forvaltningsapparat (se også punkt 6). Etter en innledende fase kan man vurdere om generelt kunnskapsnivå og holdninger kan tillate at kommunen kan få dispensasjonsadgang. Dersom dispensasjonsmyndigheten blir lagt til kommunene, bør det legges opp til tett oppfølging fra statsforvalter i innledende fase og evaluering av praksis etter noen år.

3. Spørsmålet om tilbakevirkende kraft

Fagmiljøets hovedsynspunkt er at **lovforslaget bør følges opp med krav om planvask for eldre reguleringsplaner som er i strid med lovteksten**. Begrunnelsen for dette er at forbud uten noen form for tilbakevirkende kraft vil kunne ha store konsekvenser både samfunnsmessig og miljømessig, også når det gjelder Norges mulighet til å oppfylle internasjonale avtaler innen natur og klima. For nærmere utdyping av grunnlaget, se «Bakgrunn».

Selv om lover i utgangspunktet ikke skal ha tilbakevirkende kraft, ser vi et behov for en ordning som hindrer en strøm av planvedtak som er i strid med lovteksten, fram til lovteksten trer i kraft. Pbl. setter tydelig krav til kunnskapsbasert planlegging og bærekraftig utvikling, og når vi får stadig bedre kunnskap om myrens funksjoner og verdi må vi utnytte denne, og ikke fortsette med gamle feil.

For det første ser vi et tydelig behov for å koble dette til §12-4 siste ledd, plikten til å vurdere om nye byggeområder i private reguleringsplaner eldre enn ti år er tilstrekkelig oppdatert i nasjonal arealpolitikk. Dette bør presiseres ved vedtak av lovforslaget. Videre ser vi en mulighet for å benytte hjemmel i byggesaksdelen av pbl. for å hindre bygging etter uønskede planer. Når tilsvarende problemstilling kommer opp i spørsmål om *samfunnssikkerhet*, blir dette fanget opp av byggesak av pbl. § 28-1¹⁵. Vi mener det er mulighet for å vurdere en tilsvarende bestemmelse som hindrer nedbygging av myr til tross for planvedtak.

4. Krav til utredning av myr i KU må spesifiseres

Fagmiljøet mener at **lovforslaget må følges med et krav til innhold og metodikk for konsekvensutredning** ved tiltak som kan komme i konflikt med myr. Bakgrunnen for dette er at KU er helt sentralt i hva som går gjennom som nye utbyggingsområder, både for planer etter pbl., og ikke minst for energianlegg og annet som ikke blir håndtert etter pbl.. Ettersom KU-forskriften også gjelder for konsesjonspliktige energi- og vassdragstiltak, anser vi dette svært sentralt for å sikre en enhetlig og helhetlig tilnærming til myrarealer på tvers av lovverk og forvaltningsområder.

Med referanse tilbake til strandsonevernet, stiller vi spørsmål ved om et lignende krav til innhold og metodikk for å vurdere konsekvenser av bygging i strandsonen ville kunne forhindret mange av tiltakene som har fått plass i strandsonen. På bakgrunn av dette mener vi at det er viktig å lære av sine feil, og følge opp et forbud mot nedbygging av myr, med tydelige krav til utredning av konsekvenser for tiltak der grensen mot lovforslaget er uklar.

5. Håndtering av aktører som ikke følger loven

Fagmiljøet mener at **aktører som ikke følger den nye loven bør stilles til ansvar og møtes med strenge sanksjoner**. Kommunene har allerede hjemmel til å kreve retting av ulovligheter i §32. Vi mener at det kan være et poeng å presisere enten i lov eller forskrift at brudd på byggeforbudet som hovedregel skal bli møtt med krav om restaurering, slik at det ikke spekuleres i kostnaden av et overtredelsesgebyr. Restaurering av myr er kompleks og tidkrevende prosess, og ofte mislykkes det ¹⁶. Derfor er det ekstra viktig å unngå videre ødeleggelser av myr. Etter hvert som kunnskap om kostnader og utfordringer ved god

¹⁵ **PBL § 28-1. Byggegrunn, miljøforhold mv.:**

I. Grunn kan bare bebygges, eller eiendom opprettes eller endres, dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold. Det samme gjelder for grunn som utsettes for fare eller vesentlig ulempe som følge av tiltak.

II. For grunn som ikke er tilstrekkelig sikker, skal kommunen om nødvendig nedlegge forbud mot opprettelse eller endring av eiendom eller oppføring av byggverk, eller stille særlige krav til byggegrunn, bebyggelse og uteareal.

III. Departementet kan gi nærmere forskrifter om sikkerhetsnivå og krav til undersøkelser, sikringstiltak for person eller eiendom, dokumentasjon av tiltaket og særskilte sikringstiltak.

¹⁶ J. Kreyling et al., "Rewetting Does Not Return Drained Fen Peatlands to Their Old Selves," *Nature Communications* 12, no. 1 (2021): 1, <https://doi.org/10.1038/s41467-021-25619-y>.

restaurering blir bredere kjent, vil slike sanksjoner kunne virke forebyggende mot eventuelle brudd på loven.

6. Viktigheten av kunnskap for å sikre lovforslagets legitimitet

Fagmiljøets anbefaling er at **ethvert lovforslag som innebærer endringer i gjeldende praksis må følges opp med kunnskaps- og holdningsarbeid for å sikre lovforslagets legitimitet**. Dette gjelder både tiltak for å sikre at vedtak blir fulgt opp og har legitimitet, og kunnskap for holdningsendringer i bredere lag av befolkningen.

Våre erfaringer gjennom samskappingsarbeid i Repeat- prosjektet, peker på behovet for kunnskaps- og holdningsløft. Utgangspunktet er at økt kunnskap vil forbedre holdningene som folk har til myr. Særlig planleggere, politikere og utbyggere må bli utrustet med kunnskaper, holdninger, regelverk og verktøy for å praktisere bærekraftig myrforvaltning. Utover disse gruppene, er samarbeid, samskaping og medvirkning på tvers av sektorer og lokalbefolkning også fundamentale prinsipper å sikre lovforslagets legitimitet.

Kunnskapsløftet må også skje bredere i samfunnet. Kunnskapsdannelse og holdningsendringer starter i grunnskolen, og det er derfor behov for å styrke to dimensjoner i grunnutdanningen: (1) kunnskapsløft om myr blant naturfaglærere, og (2) kunnskapsløft om planprosessene blant samfunnsfaglærere. Man må sikre at elevene får spennende og helhetlig undervisning med høy kvalitet for å lære om myras mangefasetterte verdier. Dette er grunnleggende for å skape en «ta vare på»-holdning. Fagmiljøet ved HVL bidrar gjerne.

Avslutning

Avslutningsvis ønsker vi å takke for jobben som gjøres i departement og direktorat for å få vedtatt et forbud mot nedbygging av myr. Vi har i dette høringsinnspillet understreket betydningen av et strengt og helhetlig forbud mot nedbygging av myr, i lys av Norges forpliktelser gjennom Naturavtalen og den sentrale rollen myrer spiller i bekjempelsen av klimagassutslipp. Vi har fremhevet behovet for at forbudet omfatter all myr uavhengig av dybde, samt at dispensasjonsmyndighet overføres fra kommunene til statsforvalter. Dette vil sikre en mer enhetlig forvaltning og unngå fragmentering av beskyttelse av myr som har vist seg i praksis i strandsonen. Forbudet må også følges opp og konkretiseres med krav til innhold og metoder i konsekvensutredninger, og spesifiseres gjennom tilpassa statlige planretningslinjer. Samtidig må lovbrudd sanksjoneres på hensiktsmessige måter.

For å oppnå de ønskede miljøeffektene er økt kunnskap og holdningsendringer blant beslutningstakere, planleggere og allmennheten essensielt. En grundig forståelse av myrøkologi og de alvorlige truslene myrene utsettes for må integreres i undervisning og offentlig debatt for å støtte opp om det nye lovforslaget. Gjennom tverrfaglig samarbeid og

aktiv deltakelse fra lokalsamfunn vil vi bidra til å sikre at myrene vernes, restaureres og forvaltes på en bærekraftig måte for fremtidige generasjoner.

Med vennlig hilsen



Marte Lange Vik, Julien Vollering og Ingrid Knutsdotter Koren
på vegne av [forskningsgruppa Landskap, økologi og klima](#)