

# Miljø- og klimapsykologi i norsk kontekst

Erik Nakkerud  
Oslo Nye Høyskole  
Oslo Nye Høyskole  
erik.nakkerud@oslonh.no

Bjørn Z. Ekelund  
Human Factors AS  
Human Factors AS

Tuva Bræin  
Oslo Universitetssykehus  
Oslo Universitetssykehus

Sigmund Elgarøy  
Alternativ til Vold  
Alternativ til Vold

Cecilie Maurud Barstad

I kampen mot miljøkrisen kan psykologer ta i bruk verktøy som fremmer både individuell og kollektiv atferdsendring.

Stadig nye rapporter, særlig fra FNs klimapanel (IPCC) og naturpanel (IPBES), slår fast at for å sikre livsgrunnlaget for oss selv og andre arter må vi endre på hvordan vi forvalter og forholder oss til naturen. Natur- og klimakrisene bør også ses i sammenheng, slik Robert Watson, tidligere leder av både IPCC og IPBES, har slått fast: Man kan ikke løse den ene krisen uten å løse den andre (Watson, 2019).

Parallelt med de naturvitenskapelige rapportene har flere helseprofesjoner spurt seg hvordan de kan bidra i arbeidet med å begrense og tilpasse oss natur- og klimakrisene. I Norge finnes både Legenes klimaaksjon, Veterinærenes klimaforening og Fysioterapeutenes klimaforening, mens Norsk psykologforening fikk sitt eget Klimautvalg i 2019.

American Psychological Association (APA) har siden 2010 jobbet aktivt med å utforske psykologiens rolle i møte med klimaendringene. En arbeidsgruppe kom da med en rapport om hvordan mennesker forstår klimarisiko, hvilke psykologiske og kontekstuelle forhold som påvirker klimaskadelig atferd, de psykososiale konsekvensene av klimaendringer og hvordan psykologer kan bidra for å begrense klimaendringer (APA, 2010). Vi mener rapporten ga to særlig sentrale konklusjoner knyttet til hvordan psykologer kan forstå egen rolle i forbindelse med klimaendringene: Klimaendringer påvirker psykisk helse direkte og indirekte gjennom samfunnsendringer, og psykologiens mulige bidrag er vidtspennende, fra klimakommunikasjon til årvåkenhet om hvordan klimaendringer spiller sammen med sosiale ulikheter. Sagt på en annen måte: Psykologer kan på den ene siden bidra til forståelse og forebygging av psykososiale konsekvenser av klimaendringer, og på den andre siden bidra til individuell og kollektiv atferdsendring for å bøte på klimaendringene. Denne bredden i hvordan psykologer kan bidra, har blitt dekket gjennom flere innlegg i tidsskriftet det siste året (Johnsen, 2022; Selås, 2022; Slåttå, 2022). Her vil vi bygge videre på de to konklusjonene i APAs

rapport for å synliggjøre og utdype norsk miljø- og klimapsykologi, og illustrere hva norske psykologer kan gjøre.

## Hva er miljø- og klimapsykologi?

Miljø- og klimapsykologi oppleves kanskje som nytt og radikalt, men perspektiver på psykologens rolle i miljø- og klimaspørsmål har røtter i norsk psykologi. En lederartikkel i *Psykologtidsskriftet* fra 1975 tok opp flere poeng som er relevante for moderne miljø- og klimapsykologi:

Materialitet og etikk er viktige deler av miljø- og klimapsykologien. Videre er psykologiene i dag i større grad opptatt av menneskenes materielle betingelser enn de synes å ha vært tidligere. Det har bl.a. ført til en økende interesse for økologi, arkitektur og miljøpsykologi. (...) Et erkjennelsesmessig utgangspunkt utover individets trivsel og utvikling vil kanskje også kunne bety «psykologisk bistand» til mange uten at de kommer i direkte kontakt med psykologen. (...) En annen viktig filosofisk disiplin, som daglig angår psykologers virksomhet, er etikken, og et endret erkjennelsesteoretisk utgangspunkt kan også bety en bredere etisk orientering enn tidligere. (...) Har psykologer som faggruppe etisk plikt til å påvirke politiske myndigheter for å bedre klienters eller potensielle klienters situasjon? (Larsen, 1975/2019, s. 770)

Sitatet viser at psykologers forhold til miljø og klima kan forankres i minst to faglige utgangspunkt: vektleggingen av materielle betingelser og en bredere etisk orientering.

Materialitet og etikk er viktige deler av miljø- og klimapsykologien, og det er vanlig at disiplinnavnene brukes om hverandre. På samme måte som i naturvitenskapene er «miljø» et bredere begrep enn «klima».

Miljøpsykologi er en anvendt fagdisiplin om gjensidige påvirkninger mellom mennesker og miljø. Boka *Norsk miljøpsykologi. Mennesker og omgivelser* (Fyhri et al., 2012) gir en innføring i hva slike påvirkninger kan handle om; fra hvordan bygninger påvirker mennesker, til hvordan mennesker påvirker og påvirkes av globale miljøutfordringer.

Karevold og kollegers (2020) oversikt over klimapsykologi som fagdisiplin og praksis beskriver klimapsykologi som en «en anvendt del av psykologien, der psykologene bruker etablerte modeller og metoder til å forstå psykologien knyttet til klimaforandringene. Klimapsykologi dreier seg både om å mestre reaksjoner på klimaendringer og påvirke folks valg for å begrense klimaproblemet» (Karevold et al., 2020, para. 67). Klimapsykologien overlapper med miljøpsykologien og kan ses som en underdisiplin, men den kan også defineres som et eget fagområde (Karevold et al., 2020). Vi mener det viktigste er å se hvordan psykologien som fag og praksis kan bidra i møte med natur- og klimakrisene, og at vi trekker veksler på både miljø- og klimapsykologien.

## Psykososiale konsekvenser

Det første punktet vi vil belyse når det gjelder de to konklusjonene fra APA-rapporten, handler om psykososiale konsekvenser av klimaendringer. I en oppsummering av forskningen på klimaendringer og psykisk helse peker Clayton (2021) på hvordan geofysiske endringer forbundet med klimaendringer er både akutte (slik som ekstremvær) og varige (slik som temperaturendringer), og at endringene har både direkte og indirekte påvirkning på psykisk helse. For eksempel er stigningen i antall

PTSD-tilfeller i større grad forbundet med akutte hendelser som ekstremvær, mens de gradvise temperaturøkningene er mer forbundet med økte selvmordsrater. Både økningen i PTSD-tilfeller og selvmordsrater kan regnes som *direkte* konsekvenser av klimaendringer. Felles for akutte og varige geofysiske endringer er at de påvirker samfunnet på måter som igjen kan gi individuelle psykososiale konsekvenser, det vil si *indirekte* helseeffekter av klimaendringene. Et eksempel er når endret tilgang på vann eller dyrkbar jord gjør at mennesker må migrere, med de mulige psykososiale konsekvensene det har. Clayton (2021) legger også til klimaangst som en konsekvens av klimaendringene, altså at endringene gir opphav til risikopersepsjoner som i noen tilfeller fører til engstelse av en slik grad at den svekker funksjonsnivået.

Vi mener et viktig budskap fra denne forskningen er at helsekonsekvensene av klimaendringene ikke begrenser seg til direkte konsekvenser på individnivå. De indirekte konsekvensene på samfunnsnivå er like betydningsfulle. Dette er sentralt for tenkningen rundt psykologers rolle, fordi det synliggjør at bidrag til å styrke samfunnsinstitusjoner og lokalsamfunn kan være like viktige som å arbeide på individnivå.

Et annet vesentlig budskap fra forskningen på klimaendringenes psykososiale konsekvenser er at indirekte effekter, som endringer i økosystemer og dermed ressurstilgang og levebrød, allerede er synlige. Det kan ses i de arktiske områdene som Norge er en del av. Hos urbefolkninger i arktiske og subarktiske strøk har endringer i mobilitet og levebrød gitt umiddelbare konsekvenser for psykisk helse, blant annet gjennom nedgang i emosjonell, spirituell, sosial og kulturell livskvalitet. Klimaendringene har også påvirket kultur, identitet, matsikkerhet, mellommenneskelig stress og konflikter og bosituasjon, og gitt psykososiale konsekvenser for disse urbefolkningsgruppene (Lebel et al., 2022). I Alaska har for eksempel klimaendringene blitt knyttet til angstreaksjoner, kulturelt tap, selvmordstanker og alkohol- og rusmiddelmisbruk (Allen, 2020).

Når det gjelder klimaendringenes påvirkning på samfunnet, kan klimapsykologien også inkludere de psykososiale konsekvensene av klimapolitikk (Nakkerud & Sotkajærvi, 2021). I norsk kontekst har Normann (2021) vist at utbygging av vindmøller kan gå på bekostning av samiske rettigheter og muligheter for livsutfoldelse. Selv om Normann ikke knytter utbyggingen til psykososiale konsekvenser, er det rimelig å anta at tap av kulturell identitet også vil påvirke den psykiske helsen (Bhugra & Becker, 2005; Lebel et al., 2022).

## Psykologers bidrag til atferdsendring

Det andre punktet vi ønsker å belyse, er hvordan psykologisk kunnskap og praksis kan bidra til individuell og kollektiv atferdsendring for å bøte på klimaendringene, med vekt på norsk kontekst.

For å endre atferd som har et miljø- og klimaavtrykk, er det nødvendig å forstå de psykologiske og kontekstuelle forholdene som påvirker atferden. Risikoforståelse er et slikt forhold, og norske forskere har bidratt med kunnskap om hvordan vi forstår klimaforskeres budskap. En studie fant at klimaforskeres bruk av brede temperaturestimater, der nettopp bredden gir estimatet større treffsikkerhet, kan oppleves som mer usikre av vanlige folk, altså det motsatte av det forskerne forsøker å formidle (Løhre et al., 2019). Slike funn har betydning for utformingen av klimakommunikasjon. Her har Stoknes (2014) argumentert for at klimakommunikasjon hindrer klimavennlig atferd fordi kommunikasjonen ofte skaper både psykologisk distanse til klimaendringene, passiviserende frykt gjennom dommedagsbilder, dissonans mellom klimaholdninger og -handlinger, og fornektelse. I tillegg kan budskapet komme i konflikt med folks identitet, som når kommunikasjon om klimatiltak for bil og transport bygger opp under konflikter mellom by og land. Stoknes presenterer forslag til

ulike måter å utforme klimakommunikasjonen på. Man kan utnytte kraften i sosiale nettverk, bruke formuleringer som gjør at budskapet støttes med positive følelser, gjøre det enkelt og praktisk å være klimavennlig, skape mening og fellesskap gjennom visjonære fortellinger og gi feedback på hvordan vi kollektivt klarer å respondere på klimakrisen.

Som eksempel på kraften i sosiale nettverk viser Stoknes (2014) til at informasjon om hva folk flest gjør, ofte gir mer klimavennlig atferd enn informasjon om hva man moralsk sett burde gjøre. Når det gjelder å skape mening og fellesskap gjennom visjonære fortellinger, mener vi at norske psykologer kan være mer offensive i å tegne opp fremtider hvor de sosioøkonomiske forholdene som gir god livskvalitet (Støren & Rønning, 2021) er ivaretatt, *uten* at en stadig øker det materielle forbruket.

Madsen (2022) har nylig diskutert om kognitive og emosjonelle forhold har blitt viet for mye oppmerksomhet, og om psykologifagets bidrag til å løse natur- og klimakrisene primært bør ta utgangspunkt i strukturelle betingelser for atferd: Det må være billigst å leve grønt, og dyrt å forurense. Han viser til *Drivhuseffekten: Klimapolitikken som forsvant* (Martiniussen, 2013): «En psykologisering av politikken tjener først og fremst de som mener problemet ligger hos den enkelte, og ikke i politikken som blir ført, understreket han» (Madsen, 2022, para. 11). Oppsummert kan man si at psykologifagets bidrag til forståelse innebærer en utfordring: Faget kan si noe nyttig om psykologiske mekanismer bak klimaattferd, men vi må ikke glemme de økonomiske og politiske rammene som betinger atferden. Internasjonalt har Adams (2021) påpekt begrensningene ved å fokusere på individuelle klimatiltak, fordi det fører til at man overser de strukturelle betingelsene som former atferd. Han er opptatt av at man ikke skal glemme den enkeltes rolle, men da som deltaker i kollektive prosesser for å endre strukturene – fra klimaaktivisme til politikkkutforming.

Vippepunkt, eller *tipping points*, er et begrep som inkluderer både det individuelle og kollektive, og som omfatter hvordan sosiale normer, politikkkutforming og økonomiske insentiver virker sammen og skaper raske endringer (Nyborg et al., 2016). Et eksempel på et vippepunkt er det øyeblikket hvor klimaregnskap (og naturregnskap) blir en selvsagt del av alle virksomheters rapportering. Eller når normer og økonomiske insentiver sammen gjør at mat med lavt miljøavtrykk blir mer tilgjengelig, enn mat med høyt miljøavtrykk.

Etablering av klima- og naturregnskap er en måte å gjøre egen virksomhet grønnere på. Innen organisasjonspsykologi har norske forskere undersøkt hvordan små bedrifter jobber for å bli grønnere, og et særlig interessant funn er at det «grønne innholdet» i daglige interaksjoner kan være like viktig som en overordnet miljøstrategi (Flagstad et al., 2021).

Et siste eksempel på norsk bruk av psykologi for å fremme miljøvennlig atferd er boka *Klimadulting*. En håndbok (Hohle & Nilsen, 2022). Den tar utgangspunkt i nudging (norsk: dulting), det å jobbe for atferdsendring gjennom å tilrettelegge for den ønskede atferden. Boka gir råd og tips om hvordan kommuner, fylkeskommuner, private selskaper og ideelle organisasjoner kan redusere eget miljø- og klimaavtrykk. I norsk sammenheng går det an å se for seg at klimadulting kunne vært en del av kommunepsykologenes systemarbeid.

## En handlingsplan for psykologer

APAs arbeidsgruppe for klimaendringer la nylig frem rapporten *Addressing the climate crisis. An action plan for psychologists* (APA, 2022). Sluttkommentaren har følgende oppfordring: «The task force urges APA to direct its attention and resources to mobilizing psychologists to address the fundamental threat of climate change to the health, well-being, and equity of people throughout the world» (APA, 2022, s. 38).

I en konkretisering av oppfordringen har APAs arbeidsgruppe identifisert fem områder der psykologer kan adressere klimakrisen: bidra i utvikling og implementering av nye teknologier, hjelpe dem som rammes indirekte og direkte av klimaendringer, øke forståelsen av hvordan ulike grupper oppfatter klimaendringene, skape engasjement gjennom kollektiv handling, og arbeide for å utvide og styrke psykologrollen i møte med klimaendringene. Alle områdene er knyttet til de to punktene vi har vektlagt i teksten: psykososiale konsekvenser av klimaendringer, og psykologers bidrag til individuell og kollektiv atferdsendring.

Mer spesifikt kan psykologer bidra i utviklingen og implementering av nye teknologier tilknyttet bolig, transport, industri og andre forhold, ved å sikre at folk og organisasjoner faktisk aksepterer og bruker de nye teknologiene. Et eksempel i Norge er forskningsprosjektet «Wind for future» ved Universitetet i Oslo, der man utforsker hvordan unge i Norge vurderer fornybar energi-teknologier (Universitetet i Oslo, 2022).

### *Psykologer bør orientere seg om og mot handlinger som kan begrense og møte konsekvenser av natur- og klimaendringene*

For det andre kan psykologer gi hjelp til folk som rammes indirekte (f.eks. klimafrykt) og direkte (f.eks. klimaflyktninger) av klimaendringer, og bistå med å bygge opp sosial og psykologisk resiliens i møte med klimaendringene. De som ønsker å engasjere seg i dette, kan bygge videre på arbeidet som allerede gjøres med flyktningers psykiske helse (Varvin, 2018).

En tredje måte er å bidra med økt kunnskap om hvordan ulike grupper forstår klimaendringene, og i utvikling av tilpasset informasjon. Her kan man ta utgangspunkt i forskningen på hvordan vi forstår klimaforskernes budskap (Løhre et al., 2019).

Psykologer kan videre engasjere seg gjennom kollektiv handling ved å anvende psykologisk ekspertise fra «innsiden», gjennom myndigheter og selskaper for å utvikle nye initiativer, og fra «utsiden», gjennom deltakelse i fagforeninger og andre organisasjoner. Utviklingen av håndboka i klimadulning (Hohle & Nilsen, 2022) er et eksempel på innsidearbeid, mens Klimautvalgets arbeid for å etablere klimaregnskap i Norsk psykologforening er et engasjement fra «utsiden» (Halvorsen, 2020).

Til slutt kan psykologer arbeide for å utvide og styrke psykologrollen: Klimaendringenes mangefasetterte natur innebærer at en rekke praksis- og forskingsfelt påvirkes, og psykologer bør integrere små og store klimarelaterte problemstillinger i sitt arbeid. APA-rapporten understreker behovet for at psykologer samarbeider med personer og grupper utenfor eget fag. Det trekkes frem at urbefolkningsgrupper, som for eksempel samene, har viktig kunnskap om hvordan klimaendringer påvirker oss fysisk og sosialt, og disse gruppene har verdifulle perspektiver på utslippsreduksjon og klimatilpasning. Videre fremhever rapporten at urbefolkningsgrupper ofte har et mer holistisk, interaktivt og langsiktig perspektiv på forholdet mellom mennesker og natur, som kan komplementere og berike andre vitenskapelige og teknologiske tilnærminger.

Hovedbudskapet i APA-rapporten er at alle psykologer bør orientere seg om og mot handlinger som kan begrense og møte konsekvenser av natur- og klimaendringene. Vi håper rapporten vil inspirere psykologer til å inkludere klimaendringer i eget arbeid.

*Merknad: Alle forfatterne er medlemmer av NPFs Klimautvalg*

## Anbefalt lesning

American Psychological Association. (2022). *Addressing the climate crisis. An action plan for psychologists*. <https://www.apa.org/news/press/releases/2022/02/climate-crisis-action-plan.pdf>

Clayton, S. (2021). Climate change and mental health. *Current Environmental Health Reports*, 8, 1–6. <https://doi.org/10.1007/s40572-020-00303-3>

Clinton, A., Dixon, B. & Morrissey, T. (red.) (2022). Climate Action and Global Psychology. *New Zealand Psychological Society*. [https://www.psychology.org.nz/application/files/1116/6744/8139/ClimateAction\\_and\\_Global\\_Psychology.pdf](https://www.psychology.org.nz/application/files/1116/6744/8139/ClimateAction_and_Global_Psychology.pdf)

## Referanser

- Adams, M. (2021). Critical psychologies and climate change. *Current Opinion in Psychology*, 42, 13–18. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2021.01.007>
- Allen, M. D. (2020). Climate change in Alaska: Social workers' attitudes, beliefs, and experiences. *International Journal of Social Welfare*, 29(4), 310–320. <https://doi.org/10.1111/ijsw.12443>
- American Psychological Association. (2010). *Psychology & global climate change. Addressing a multifaceted phenomenon and set of challenges*. <https://www.apa.org/science/about/publications/climate-change-booklet.pdf>
- American Psychological Association. (2022). *Addressing the climate crisis. An action plan for psychologists*. <https://www.apa.org/news/press/releases/2022/02/climate-crisis-action-plan.pdf>
- Bhugra, D. & Becker, M. A. (2005). Migration, cultural bereavement and cultural identity. *World Psychiatry*, 4(1), 18–24.
- Clayton, S. (2021). Climate change and mental health. *Current Environmental Health Reports*, 8, 1–6. <https://doi.org/10.1007/s40572-020-00303-3>
- Flagstad, I., Johnsen, S. Å. K. & Rydstedt, L. (2021). The process of establishing a green climate: Face-to-face interaction between leaders and employees in the microsystem. *The Journal of Values-Based Leadership*, 14(1), 5. <https://scholar.valpo.edu/jvbl/vol14/iss1/5>
- Fyhri, A., Hauge, Å. L. & Nordh, H. (2012). *Norsk miljøpsykologi. Mennesker og omgivelser*. SINTEF akademisk forlag.
- Halvorsen, P. (2020). Kutter ikke klimautslipp for enhver pris. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*. <https://psykologtidsskriftet.no/nyheter/2020/12/kutter-ikke-klimautslipp-enhver-pris>
- Hohle, S. M. & Nilsen, M. (2022). *Klimadulging. En håndbok*. Endrava/NORSUS. <https://norsus.no/wp-content/uploads/2022-Handbok-i-klimadulging-1.pdf>
- Johnsen, S. Å. K. (2022). Vi trenger mer psykologi i møtet med den økologiske krisen. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 59(10), 960–961. <https://psykologtidsskriftet.no/debatt/2022/09/vi-trenger-mer-psykologi-i-motet-med-den-okologiske-krisen>
- Karevold, K. I., Stoknes, P. E. & Stålsett, G. (2020). Hva er klimapsykologi? *Psykologisk.no*. <https://psykologisk.no/2020/06/hva-er-klimapsykologi/>
- Larsen, E. (2019). En filosofisk nyorientering. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 56(10), 770. <https://psykologtidsskriftet.no/fra-arkivet/2019/10/en-filosofisk-nyorientering> (Originalartikkel publisert 1975)



- Lebel, L., Paquin, V., Kenny, T.-A., Fletcher, C., Nadeau, L., Chachamovich, E. & Lemire, M. (2022). Climate change and Indigenous mental health in the Circumpolar North: A systematic review to inform clinical practice. *Transcultural Psychiatry*. Forhåndspublisert nettversjon. <https://doi.org/10.1177/13634615211066698>
- Løhre, E., Juanchich, M., Sirota, M., Teigen, K. H. & Shepherd, T. G. (2019). Climate scientists' wide prediction intervals may be more likely but are perceived to be less certain. *Weather, Climate, and Society*, 11(3), 565–575. <https://doi.org/10.1175/WCAS-D-18-0136.1>
- Madsen, O. J. (2022). Å vektlegge psykologi i klimasaken kan bringe arken ut av kurs. *Morgenbladet*. <https://www.morgenbladet.no/ideer/essay/2022/03/29/a-vektlegge-psykologi-i-klimasaken-kan-bringe-arken-ut-av-kurs/>
- Martiniussen, E. (2013). *Drivhuseffekten: Klimapolitikken som forsvant*. Manifest.
- Nakkerud, E. & Sotkajærvi, T. (2021). Samefolkets doble byrde. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*. <https://psykologtidsskriftet.no/debatt/2021/08/samefolkets-doble-byrde>
- Normann, S. (2021). Green colonialism in the Nordic context: Exploring Southern Saami representations of wind energy development. *Journal of Community Psychology*, 49(1), 77–94. <https://doi.org/10.1002/jcop.22422>
- Nyborg, K., Anderies, J. M., Dannenberg, A., Lindahl, T., Schill, C., Schlüter, M., Adger, W. N., Arrow, K. J., Barrett, S., Carpenter, S., Chapin III, F. S., Crépin, A.-S., Daily, G., Ehrlich, P., Folke, C., Jager, W., Kautsky, N., Levin, S. A., Madsen, O. J., ... & De Zeeuw, A. (2016). Social norms as solutions. *Science*, 354(6308), 42–43. <https://doi.org/10.1126/science.aaf8317>
- Selås, H. (2022). Jeg etterlyser klimarevolusjon i Psykologforeningen. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 59(12), 1132–1133. <https://psykologtidsskriftet.no/debatt/2022/12/jeg-etterlyser-klimarevolusjon-i-psykologforeningen>
- Slåttå, L. S. (2022). Den økologiske krisen i psykologien. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 59(8), 720–725. <https://psykologtidsskriftet.no/fagessay/2022/08/den-okologiske-krisen-i-psykologien>
- Stoknes, P. E. (2014). Rethinking climate communications and the «psychological climate paradox». *Energy Research & Social Science*, 1, 161–170. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.03.007>
- Støren, K. S. & Rønning, E. (2021). *Livskvalitet i Norge 2021*. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/levekar/artikler/livskvalitet-i-norge-2021>
- Universitetet i Oslo. (2022, 6. mai). *Fire nye tematiske faggrupper tildelt midler fra UiO:Energi*. UiO. <https://www.uio.no/forskning/satsinger/uio-energi/aktuelt/aktuelle-saker/2022/fire-nye-tematiske-faggrupper-tildelt-midler-fra-u.html>
- Varvin, S. (2018). *Flyktningers psykiske helse* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Watson, R. (2019). Loss of biodiversity is just as catastrophic as climate change. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/may/06/biodiversity-climate-change-mass-extinction>