

# Natur & miljø

3.2016 | Et magasin fra Naturvernforbundet



Hva skjer  
om vi mister  
en brikke?

TILPASSET DIN STIL

H-VINDUET PLUS+



ELLE MELLE. Foto: Kristin Støylen.

VEDLIKEHOLDSFRIE KVALITETS-  
VINDUER – DU SPARER BÅDE TID,  
PENGER OG MILJØET.

**H vinduet**<sup>®</sup> **PLUS**

[hplus.no](http://hplus.no)

## 8 Ser ikke mangfoldet

De finner lite, selv der det bugner av truede arter og sjeldne naturtyper. Når kraftselskapenes innleide konsulenter er ute for å registrere, er det slett ikke sikkert at de finner så mye, selv om vassdraget har store naturverdier. Det viser flere rapporter den siste tiden. Trolig er en rekke elver som aldri burde vært bygd ut, lagt i rør de siste årene.

## 12 Nå er det alvor

Vi har allerede funnet mer fossile brensler enn vi kan svi av om vi skal nå målet om å begrense oppvarmingen til to grader. Klimaaktivist Bill McKibben maler et ganske dystert bilde over vår mulighet til å bremse oppvarmingen.

## 15 Budsjett med mindre miljø

Miljødirektoratet vingeklippes, skogvernet bremses og det skal bygges motorveier i alle retninger. Regjeringens forslag til statsbudsjett må forbedres på mange punkter før miljøvernerne er fornøyd.

## 16-39 TEMA Naturen – livsgrunnlaget vårt

Alt vi har, stammer fra naturen. Så hvorfor tar vi ikke bedre vare på den? Natur & miljø forteller deg om hva naturen gjør for deg, som du ikke tenker over. Og hva du kan gjøre for å hjelpe den litt på vei. Vi har sporet ulv, bygget fuglekasse, lyttet til flaggermus og sjekket status for den norske naturen.

## 48 Smi mens jernet er varmt

Hvis vi skal ta vare på de tingene vi har, må vi ha folk som kan reparere dem. Natur & miljø har møtt 23 år gamle Eilen Jørgensen, som utdanner seg til å bli smed. Ifølge hennes far og lærer utnyttes smedens hemmeligheter i dag til å forkorte produkters levetid.

## 52 Marsjerer mot vindmøller

Europas største vindkraftanlegg er under bygging i vill natur på Fosen, midt i sørsamiske beiteområder. Møt Naturvernforbundet i Trøndelag, som ikke skjønner hvorfor man skal bygge ut vindkraft på den måten man gjør det i dag.

### FASTE SIDER

I korthet **5, 15**

Fylkeslaget: Trøndelag **52-55**

Nytt fra Naturvernforbundet **56-59**

Miljøagentene **60**

52



Foto: Hallgeir Opdal

48



«Jeg synes det er fryktelig trist med alle tingene som bare kastes. Hvis man behandler tingene pent og reparerer dem, kan de vare veldig lenge. Hva skal vi gjøre med alle tingene til slutt? Vi kommer jo til å leve i vår egen søppelhaug.»

Eilen Jørgensen, smedlærling

Brikkene i naturen.  
Foto og design: Handverk/Kåre Martens



Kristian Skjellum Aas  
Redaktør,  
Natur & miljø

## Regjeringen svikter fundamentalt i forslaget til budsjett for neste år

# Den største sprengkraften

MILJØSAKENE har i løpet av det siste tiåret løftet seg fra å være en av mange saksfelt, til å bli en hovedkonfliktlinje i norsk politikk. Før diskuterte man oljeutvinning, transport, arealbruk og næringspolitikk på en måte som var frikoblet fra miljø- og klimaansvar. Det kan ingen gjøre lenger.

Når NRK nå skriver om mulige oljefunn i Barentshavet, har de samtidig med en artikkel om at oljen ikke kan utvinnes hvis vi tar klimamålene på alvor. Planene om utplanting av pøbelgran som (misforstått) klimatiltak gjennomskues av langt flere enn ihuga skogvernere. Der byutviklingsdebatter før dreide seg om mest mulig utbygging, går nå debatten om fortetting, kollektivtrafikk, gange og sykkel. Både i Oslo, Bergen og Trondheim er skepsisen mot nye, store motorveier inn til byene økende, av hensyn til miljøet til de som bor i byene. Motstanden mot ulvejakt er enorm, og flere lokale initiativ for en mer klima- og miljøvennlig livsstil dukker opp. Mye av dette skjer på grunn av en vital miljøbevegelse og stor miljøinteresse i media, blant folk flest og i deler av næringslivet. Her er tydeligvis det grønne skiftet godt i gang.

Men når skal politikerne komme etter? Alle diskuterer drivstoffavgifter og oljeutvinning, men det er de mindre synlige, mindre umiddelbart engasjerende miljøsakene som trenger mest politisk backing. Og her svikter Regjeringen fundamentalt i forslaget til budsjett for neste år. Skogvernet bremses og skogsbilveistøtten doubles.

Miljødirektoratet vingeklippes, og får færre ressurser til å formidle kunnskap om naturen, samt til å undersøke og finne ut nye ting om den. Utvalget som laget Norges rapport om økosystemtjenester anbefalte økt forskning og kunnskapsinnhenting på en lang rekke felter. Regjeringens kutt umuliggjør dette, og gjør det vanskeligere å ta gode, natur- og miljøvennlige beslutninger.

Det er å snu ryggen til fremtiden. Naturen gir oss alt vi har. Fra ren luft og rent vann, via ressurser og innsatsfaktorer til vår produksjon og forbruk, til mat, medisiner, opplevelse, rekreasjon og livskvalitet. Vi skylder å ta bedre vare på den. Da må vi kunne mer om den. ■

## Nytt temabasert magasin

FRA NESTE ÅR kommer Natur & miljø på papir to ganger årlig. Magasinet vil bli tykkere og enda mer temabasert, og skal gi deg mer bakgrunn og innsikt om de aller viktigste miljøutfordringene vi har, samt inspirasjon til hvordan du kan bli en del av løsningen på disse utfordringene. For mer dagsaktuelle miljø saker henviser vi til Naturvernforbundets nettsider [www.naturvernforbundet.no](http://www.naturvernforbundet.no). Vi håper du blir fornøyd med omleggingen, og ser frem til å gi deg et miljømagasin med kvalitet, kunnskap, dybde og inspirasjon i årene fremover. ■

**Natur & miljø**

Utgiver:  
Naturvernforbundet  
Mariboegate 8, 0183 Oslo, Norge.  
Telefon 23 10 96 10  
Telefaks 23 10 96 11  
E-post: [redaksjonen@naturvernforbundet.no](mailto:redaksjonen@naturvernforbundet.no)

Redaktør: Kristian Skjellum Aas  
[ka@naturvernforbundet.no](mailto:ka@naturvernforbundet.no)  
Journalist: Tor Bjarne Christensen  
[tbc@naturvernforbundet.no](mailto:tbc@naturvernforbundet.no)  
Annonser: GMK, tlf 55 10 10 97  
Layout: Ketill Berger, Film & Form  
Trykkagent: Polinor

Abonnement:  
Første år: 195,-  
Bedrifter/institusjoner: 700,-  
Enkeltpersoner: 360,-  
Bestilles hos medlem@naturvernforbundet.no  
Naturvernforbundet inntar ikke for miljøvennligheten til de bedrifter, tjenester eller produkter som det annonseres for i Natur & miljø.

 **Naturvernforbundet**



**Fagpressen**  
OPPLAGSKONTROLLERT



Naturvernforbundet gir rødt lys til bruk av åpne merder til fiskeoppdrett. De krever en overgang til lukkede anlegg.

## Krever lukkede oppdrettsanlegg

Naturvernforbundet krever at all fiskeoppdrett må over i lukkede anlegg. I en uttalelse fra organisasjonens landsstyre sies det at dersom oppdrettsnæringen skal være en del av et «grønt skifte» og gi arbeidsplasser langs kysten i frem-

tiden, må det raskt utvikles og tas i bruk utstyr som reduserer næringens økologiske fotavtrykk.

«Regjeringen ønsker vekst i norsk oppdrettsnæring. Naturvernforbundet er sterkt imot vekst i en næring som har et så stort økologisk fotav-

trykk. Fiskeoppdrett i åpne anlegg i sjø og fjorder må fases ut og all oppdrett må over i lukkede anlegg som hindrer spredning av lakselus og forurensning og reduserer næringens miljøpåvirkning», skriver organisasjonen.

Foto: Norsk HavbruksSentner/Flickr.com



Foto: ZERO og Framtiden i våre hender

Kari Elisabeth Kaski og Arild Hermstad kan bli kjente miljøfjes på Stortinget etter neste års valg.

### Miljøtopper vil på Stortinget

Listene til neste års stortingsvalg kan komme til å inneholde flere kjente ansikter fra miljøbevegelsen enn noen gang tidligere. Mange profilerte miljøvernere ønsker å følge i fotsporene til Heidi Sørensen og Rasmus Hansson, som er de mest kjente miljøfjesene som har sittet på Stortinget tidligere.

Lars Haltbrekken gikk nylig av som leder i Naturvernforbundet for å stille som førstekandidat for SVs liste i Sør-Trøndelag. Arild Hermstad, leder i Framtiden i våre hender, stiller på listen til Miljøpartiet de Grønne i Hordaland. Kari Elisabeth Kaski, tidligere sentralstyremedlem i Natur og Ungdom og politisk ansvarlig i ZERO, kjemper om førsteplassen på SVs liste i Oslo. Une Aina Bastholm, nasjonal talsperson for Miljøpartiet de Grønne og tidligere ansatt i Naturvernforbundet, topper MDGs liste i Oslo. Hun får med seg miljøgründer Per Espen Stoknes på andreplass på MDGs Oslo-liste.

## Agentlov kveler russisk miljøpartner

Naturvernforbundets russiske partner Green World stenger organisasjonen etter mer enn 20 års arbeid for atom-sikkerhet og naturverdier utenfor St. Petersburg. Organisasjonen er stemplet som «fremmed agent» grunnet samarbeid med Naturvernforbundet.

De har hatt base i den lukkede atombyen Sosnovyj Bor, der Leningrad atomkraftverk ligger. Kraftverket har verdens eldste reaktorer av Tsjernobyl-type. Green World ble stemplet av det russiske Justisdepartementet som «fremmed agent» i fjor, og har den siste tiden vært overlesset av rettssaker, bøter og økte rapporteringskrav. Myndighetene



Foto: Green World

Oleg Bodrov har vært leder for Green World i Russland i mange år. Nå legges organisasjonen ned etter å ha blitt stemplet som «fremmed agent» av myndighetene.

har vist til samarbeidet med Naturvernforbundet og arbeidet for åpenhet og dialog om nedbygging av gamle reaktorer, som argument for stemplet som «fremmed agent».

Nå ser Green World ingen annen utvei enn å stenge organisasjonen.

– At Green World avviker

viser nok en gang hvor vanskelig det er å drive miljøvern i Russland. Dette er trist for miljøvernet og demokratiet i Russland, sier fagansvarlig Kjersti Album i Naturvernforbundet.

Håpet er at personene bak Green World finner måter å fortsette sitt viktige arbeid på.

## Ønsker Grenlandsbane og bybane

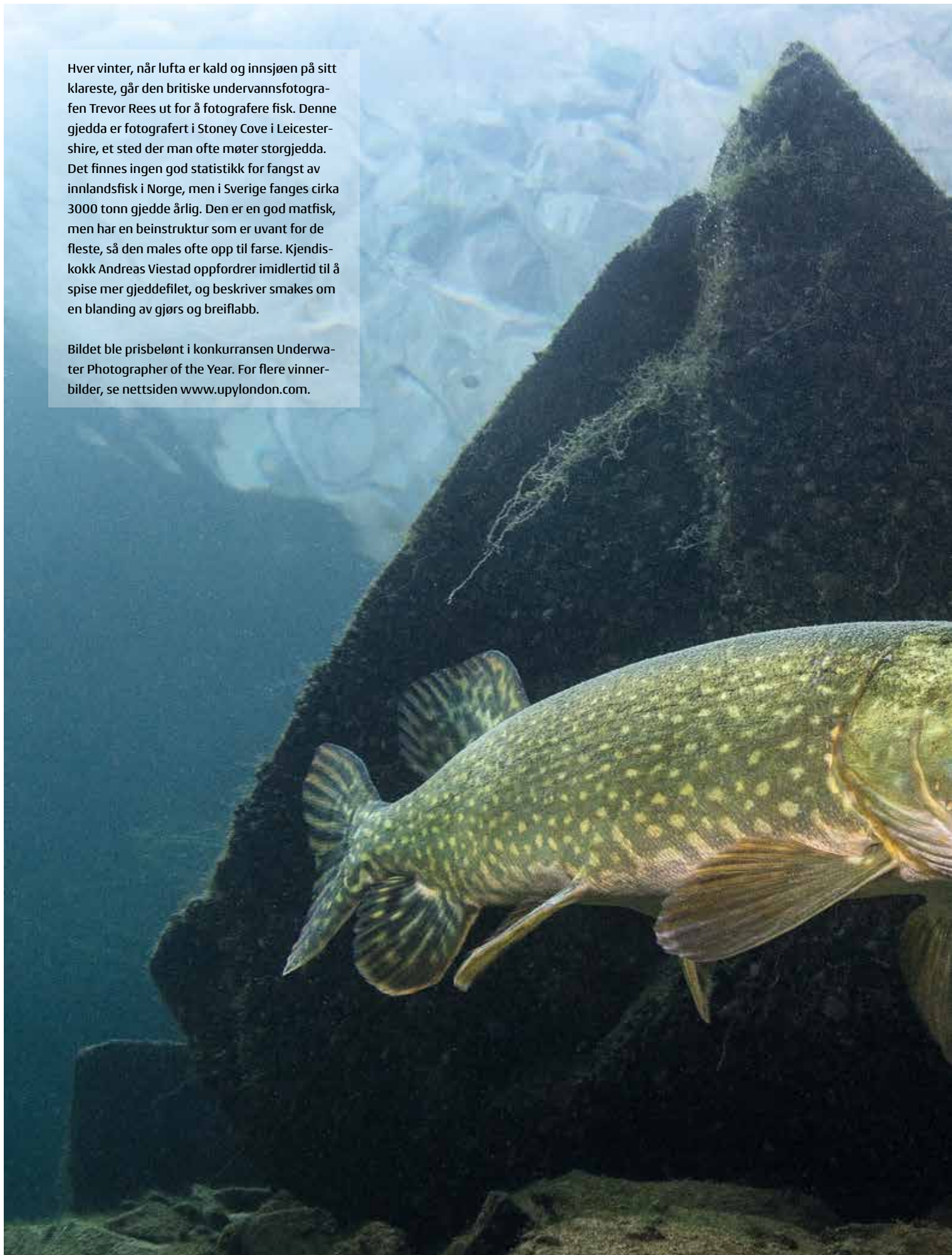
Naturvernforbundet ønsker en sammenkobling av Vestfold- og Sørlandsbanen, med Porsgrunn som knutepunkt. De ønsker også at dagens jernbanespor

mellom Porsgrunn og Skien brukes til bybane, melder Porsgrunns Dagblad. Hvis den bygges, vil sammenkoblingen mellom Vestfold- og Sørlandsbanen

reduere reisetiden mellom Kristiansand og Oslo med en time, og gi bedre togforbindelse mellom Sørlandets hovedstad, Grenland og Vestfold.

Hver vinter, når lufta er kald og innsjøen på sitt klareste, går den britiske undervannsfotografen Trevor Rees ut for å fotografere fisk. Denne gjedda er fotografert i Stoney Cove i Leicestershire, et sted der man ofte møter storgjedda. Det finnes ingen god statistikk for fangst av innlandsfisk i Norge, men i Sverige fanges cirka 3000 tonn gjedde årlig. Den er en god matfisk, men har en beinstruktur som er uvant for de fleste, så den males ofte opp til farse. Kjendiskokk Andreas Viestad oppfordrer imidlertid til å spise mer gjeddefilet, og beskriver smakes om en blanding av gjørs og breiflabb.

Bildet ble prisbelønt i konkurransen Underwater Photographer of the Year. For flere vinnerbilder, se nettsiden [www.upylondon.com](http://www.upylondon.com).







3 av 4 undersøkte småkraftrapporter står til stryk

# Finner lite der det skal bygges

De finner lite, selv der det bugner av truede arter og sjeldne naturtyper. I det siste er det avdekket en rekke saker der kraftselskapenes innleide konsulenter har oversett store naturverdier. Det fører ofte til at utbyggeren får legge elva i rør.

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvernforbundet.no

Det viser flere uavhengige rapporter den siste tiden:

- Øystesevassdraget. Fagbiologer fant nesten fem ganger flere rødlistearter enn konsultentselskapet. *Kilde: Biofokus-rapport 2016-6*
- Gjengedalsvassdraget. Regelstridig metodikk brukt i konsulentrapporten. En mengde nye arter og naturtyper funnet i tilleggsrapport. *Kilde: Biofokus-notat 2015-41*
- 15 av 20 småkraftrapporter hadde betydelige mangler. Fire ganger flere rødlistede

mose- og lavararter funnet. *Kilde: NVE-rapport 2015-102*

### Store naturverdier bygd ned

Siden 2000 er det gitt konsesjon til cirka 750 nye småkraftverk i Norge. Det har vært et politisk mål å øke produksjonen av fornybar energi. Der det ikke blir funnet betydelige naturverdier, får utbygger ofte grønt lys. Ifølge biolog Torbjørn Høitomt i Biofokus er det grunn til å tro at mye verdifull natur har gått tapt på grunn av dårlig kvalitet i naturkartleggingene. I hele 75 prosent av de undersøkte sakene er det avdekket grov

underrapportering av truede arter, sjeldne naturtyper og andre viktige naturverdier.

– Kvaliteten i småkraftrapportene har gjennomgående vært for dårlig. Det er ingen tvil om at det er bygd kraftverk i en rekke vassdrag med store naturverdier, uten at disse verdiene har vært kjent i konsesjonsbehandlingen, sier Høitomt.

### Varselklokker i Vinda

Nylig ble det klart at Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) vil gi Skagerak Energi grønt lys til å bygge ut Vinda i Øystre Slidre. Kraftverket vil få en årsproduksjon







Illustrasjon: Egil Nyhus.

på 56 gigawattimer. Rådgiver Christian Børs Lind i Naturvernforbundet frykter Vinda-utbyggingen er nok et eksempel på slett naturkartlegging.

– Varselklokkene burde dundre i veggene hos NVE når utbyggerens rapport om et vassdrag som Vinda nøyer seg med å konstatere: «Konsekvensene av tiltaket for naturmangfold blir i hovedsak vurdert til å være ubetydelige eller lite negative», sier Børs Lind. Han minner om at NVE foreslo at elva ble vernet i 2002.

Han viser til biologiske kartlegginger i elva Ygna, som ligger like i nærheten.

– I Ygna sa NVE nei til utbygging etter at en stikkprøve viste at elva hadde oppsiktsvekkende mye mer av naturverdier enn det som var meldt inn på søknaden fra utbygger. Mye tyder på at Ygna er en «biologisk tvilning» av Vinda. De har den samme rike berggrunnen og det er påvist arter som svært ofte tilsier at det er flere truede arter der enn det som er beskrevet, sier Børs Lind.

#### Øystese og Gjengedal

Naturvernforbundet har i lengre tid kjempet for å bevare det verdifulle Øystesevassdraget og Gjengedalsvassdraget. I begge

sakene konkluderte utbyggerens rapporter med at naturverdiene var lave. Det rimte dårlig med den kunnskapen man hadde om vassdragene fra før, og Naturvernforbundet bestemte seg for å betale fagbiologer for gjøre nye undersøkelser. Og forskjellene mellom rapportene kunne knapt vært større. I Øystese fant biologene nesten fem ganger flere rødlistearter. I tillegg ble det funnet to svært viktige naturtyper med høy verdi. Det viste seg at Øysteseelva er en av de aller viktigste lokalitetene for sjeldne og truede moser i regionen. Den svært sjeldne tannkjølmosen er bare funnet fire steder i Norge,



I Øysteseelva fant biologene nesten fem ganger flere rødlistearter enn konsulentfirmaet som var engasjert av utbygger.

og forekomsten i Øystesevassdraget er den største som er påvist.

– I Gjengedalsvassdraget ble det avdekket at det var brukt regelstridig metodikk som er uegnet til kartlegging av sjeldne arter, men som favoriserte en nedgradering av konsekvensene ved en eventuell utbygging. Det ble også funnet en mengde arter og flere naturtyper som ikke var nevnt i utbyggerens rapport, forteller Børs Lind.

### – Konsulentene gjør en god jobb

Direktør Rune Flatby i NVEs konsesjonsavdeling forteller at NVE tok initiativ til etterundersøkelsene i 2015 fordi de så at det var behov for å styrke beslutningsgrunnlaget i småkraftsaker.

– Den rapporten viser at tre av fire småkraftsaker er mangelfullt utredet. Har du tillit til konsulentfirmaene?

– Noen av søknadene har ikke god nok kvalitet og det er behov for å styrke kompetansen. Det kan være krevende å gjøre registreringer i en del småkraftsaker, fordi det ofte dreier seg om bekkeløfter med mye moser og lavarter. På dette området kan det være lite kunnskap om en del av artene. Det er ikke mange som har detaljert kompetanse på dette, sier Flatby.

– Hva vil NVE gjøre nå for å sikre at verdifulle elver ikke bygges ut?

– Vi ser at det kan være behov for ytterligere kompetanse og jobber nå sammen med miljødirektoratet med å forbedre veiledningen om hvordan man skal gå frem for å registrere naturmangfoldet i småkraftsaker. Vi følger dermed opp rådene fra ekspertene i etterundersøkelsene fra 2015, sier Flatby.

### Mange elver burde vært skånet

Naturvernforbundet er imidlertid ikke overbevist om at strengere retningslinjer vil endre noe særlig på dagens praksis.

– NVE burde nå legge alle pågående vannkraftsaker på is, gå grundig gjennom dem og



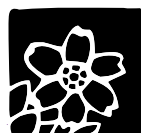
Foto: Klaus Rasmussen/Naturvernforbundet

kreve tilleggsutredninger der det er tvil. Så må det innføres en ordning med uanmeldte stikkprøver, det er det eneste som kan motvirke at naturverdiene ganske enkelt ikke

registreres. Da kan også NVE svarteliste konsulentfirmaer som gjentatte ganger leverer mangelfulle utredninger, sier Børs Lind.

– Norsk vassdragsnatur er enestående. Det meste av den er preget av store inngrep, nå handler det om å skåne det mest verdifulle vi ennå har igjen. Vi har ikke råd til å miste

mer, og slett ikke fordi utbyggerne ikke har kompetanse til å beskrive det som skal registreres, sier han. ■



**FREVAR KF**  
Distriktets miljøbedrift



# Bli med og gjør kirka grønn!

I kirka er vi opptatt av å ta vare på jorda. Vi står sammen om vern om skaperverket og kamp for rettferdighet. Arbeid for et bærekraftig samfunn er en naturlig del av det å være en grønn kirke og menighet.

På Facebook-siden Grønn kirke deler menighetene gode tiltak og ideer. Lik siden og la deg inspirere!

 Grønn kirke





# – All leting må

Nye studier viser at all leting etter ny fossil energi må opphøre, hvis vi skal ha en sjanse til å unngå katastrofale klimaendringer. I tillegg må mye av det vi allerede har funnet, bli i bakken.

Tekst: KRISTIAN S. AAS  
ka@naturvernforbundet.no

Bill McKibben er en av få som har klart å bygge en folkebevegelse for å få stanset klimaendringer. Gjennom sin organisasjon [350.org](http://350.org) har han organisert store aksjoner mot oljesand, rørledninger og annen fossil infrastruktur i USA og Canada, samt verdensomspennende symbolmarkeringer mot klimaendringer. Han var også den siste mottakeren av Sofieprisen før denne ble nedlagt i 2013.

## – Ikke et eneste nytt hull

For fire år siden skrev McKibben et essay, publisert i magasinet *Rolling Stone*, som med noen enkle tall beskrev hvor stort klimaproblemet faktisk er. I september kom oppfølgeren, som forenkler energi- og atmosfæriske studier, og konkluderer med at vi må gjøre store endringer med en gang.

– Hvis vi mener alvor med å forhindre katastrofal oppvarming, viser den nye studien at vi ikke kan grave ut nye kullgruver, bore nye oljefelt eller bygge nye rørledninger. Ikke en eneste en. Vi er ferdige med å utforske grensene for utvinning av fossil energi, skriver McKibben.

## Kan ikke utvinne alt

For å ha to tredels sjanse for å holde oss under to grader oppvarming, mener forskere at vi maksimalt kan slippe ut 800 gigatonn mer CO<sub>2</sub> i atmosfæren. Men ifølge tall fra det norske oljeanalyse-selskapet Rystad Energy, tolket av amerikanske Oil Change International (OCI), vil gjenværende kull, olje og gass i de gruvene og feltene som allerede er i produksjon tilføre 942 gigatonn CO<sub>2</sub>, noe som vil føre oss over to graders global oppvarming. McKibben sammenligner de fossile reservene med mat.

– Det er ikke slik at hvis vi fortsetter å spise som vi gjør i dag i noen tiår til, vil vi bli smellfeit. Vi blir smellfeit hvis vi eter det som ligger i kjøleskapet i dag, skriver McKibben.



# stansen nå



Foto: John Englar/Flickr.com

Vi har allerede funnet mer fossil energi enn vi kan utvinne for å nå togradersmålet, skriver den amerikanske klimaaktivisten Bill McKibben. Her avbildet under klimatoppmøtet i Paris med tidligere Friends of the Earth-leder Nnimmo Bassey fra Nigeria.

## – Det eneste realistiske

Ifølge Paris-avtalen skal vi forsøke å begrense temperaturstigningen til 1,5 grader. Da blir mengden klimagasser vi kan slippe ut drastisk redusert, til 353 gigatonn CO<sub>2</sub>. Det vil si at 65 prosent av de fossile ressursene i gruver og felt som allerede er i produksjon, må ligge.

– Å holde de fossile brenslene i bakken er det eneste realistiske alternativet. Det som er urealistisk er å late som om vi, på en eller annen måte, kan unnslippe klimandringenes ubønnhørlige regning, skriver McKibben.

## Stort energibehov

Olje- og energiminister Tord Lien tilbakeviser at tallene viser at Norge må begrense sin produksjon av fossil energi.

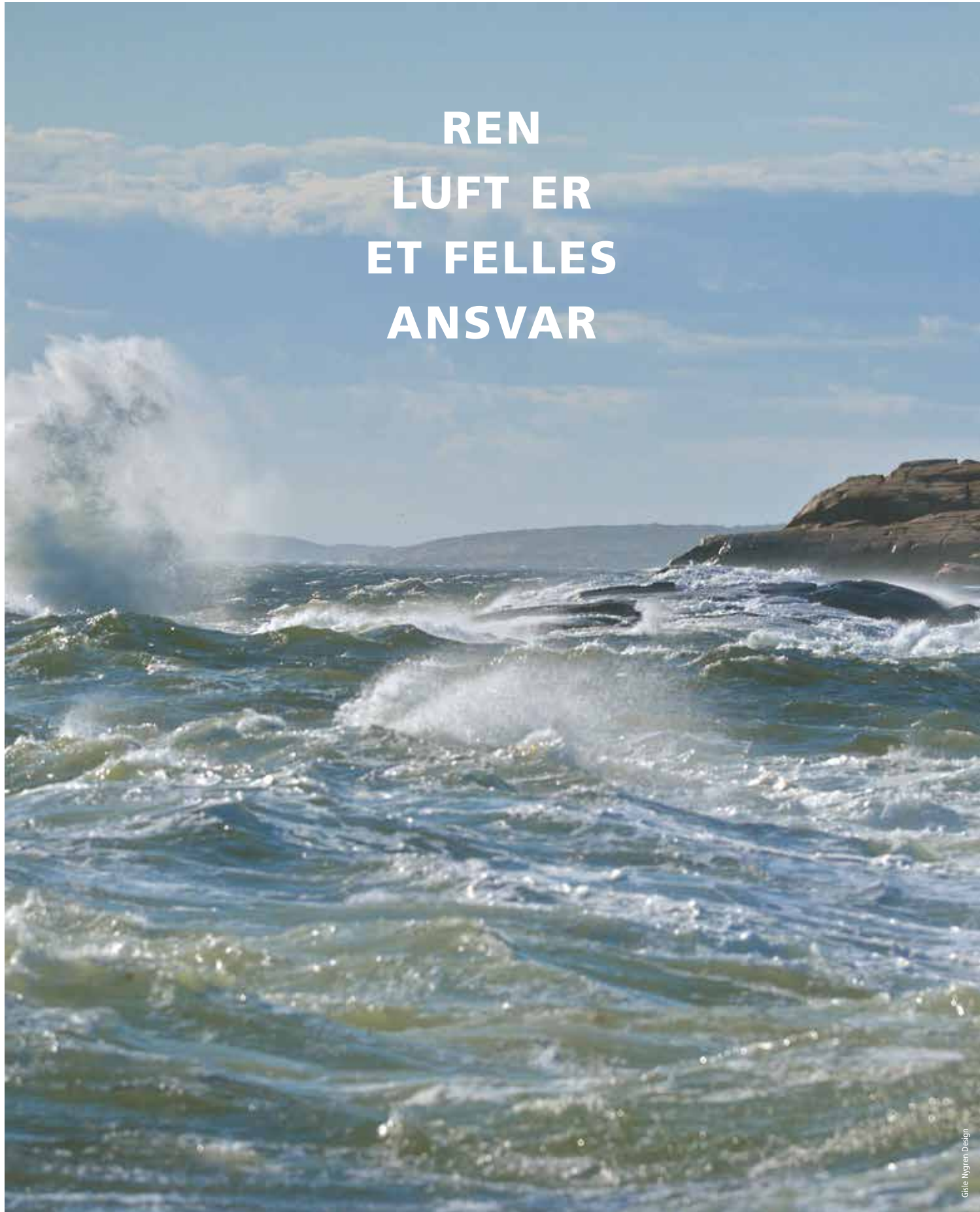
– Fornybar energi vil spille en stadig viktigere rolle i energimiksen i fremtiden. Det er gledelig å se at fremveksten av fornybare energikilder er stor. Men vi må likevel huske på at den raske veksten vi ser innen fornybar kommer fra et lavt utgangsnivå. Fornybar energi er derfor ikke på langt nær nok til å svare på den sterke veksten i etterspørselen av energi. Det vil derfor være stort behov for olje og gass i tiår framover. Norsk olje og gass er underlagt verdens strengeste klimakrav, med både kvoteplikt og CO<sub>2</sub>-avgift. Alternativet til ikke å hente opp våre ressurser, er at andre land med høyere utslipp produserer mer. Det vinner ikke klimaet på, skriver Lien i en e-post til Natur & miljø. ■

All leting etter nye fossile energiresurser må stanses hvis vi skal nå klimamålene, sier Oil Change International og Bill McKibben. Men oljestatsråd Tord Lien vil ikke stanse nye norske olje- og gassprosjekter, som for eksempel Johan Sverdrup.

Foto: Statoil ASA



# REN LUFT ER ET FELLES ANSVAR



Gisle Nygren Design



**BATTERIRETUR**<sup>®</sup>

Vi gjenvinner batterier

[www.batteriretur.no](http://www.batteriretur.no)



## Mer vei, billigere biler

– Det startes opp store motorveitbygginger. Veitrafikken får netto avgiftslette. Transportplanens stor-satsing på kollektivtransport i storbyene følges ikke opp. Pengene til jernbanevedlikehold reduseres. Og det gjøres ingen ting med den håpløse taxfree-ordningen som subsidi-erer flytrafikken, sier Naturvernforbundets leder Silje Ask Lundberg om miljøprofilen på Regjeringens forslag til samferdselsbudsjett for 2017.

Hun mener de store investeringene til motorveier heller burde ha blitt brukt til jernbane, kollektivtrafikk og sykkelveier.

– Stortinget må øke CO<sub>2</sub>-avgiftene på drivstoff betydelig og øke vei-bruksavgiften på diesel, slik at den kommer opp på bensinnivå. Dette er viktig for å oppnå utslippskutt og styrke sjø og bane i konkurransen med lastebil, sier Lundberg.



Foto: European Roads/Flickr/CC

Her i Sandvika skal to nye motorveier møtes, hvis Regjeringen får det som de vil: E18 og E16. Naturvernforbundet vil nøye seg med bedre buss og tog.

## Vingeklipper miljødirektorat

Mens andre direktorater får vekst i budsjettene, kuttes bevilgningene til Miljødirektoratet med 33 millioner kroner i Regjeringens forslag til statsbudsjett. Det vil bli redusert arbeid med formidling av miljøinformasjon, samt effektivisering og redusert aktivitet innen arbeidet med verneområder, vilt unntatt rovvilt, villaks og allerede vedtatte prioriterte arter og naturtyper. Produktregisteret skal også vurderes avviklet.

– Vi kommer ikke unna en betydelig nedbemanning når driftsbudsjettet reduseres med 33 millioner kroner, sier miljødirektør Ellen Hambro til Adresseavisen.

Naturvernforbundet reagerer sterkt på kuttet.

– Det beste med budsjettet må være innledningen til klima- og miljødepartementets budsjett. Her er behovet for å ta godt vare på den naturen som gir oss livsnødvendige gratis-tjenester understreket, og det er glimrende formuleringer på hvorfor dette gjør det nødvendig å forvalte naturverdiene på bærekraftig vis. Fortsettelsen er nærmest en oppskrift på hvordan vi gjør det motsatte, sier Silje Lundberg, leder i Naturvernforbundet.

## Svikter byggsektoren

**Med Regjeringens forslag til budsjett kommer vi ikke på sporet av å fase ut oljefyring innen 2020, eller å starte den store energisparingsdugnaden. Det mener Naturvernforbundet.**

– Skal alle oljefyrer ut før 2020, må utskiftningstakten økes dramatisk. For å få til dette må avgiften på mineralolje økes med mer enn lommerusk og støtten gjennom Enova til konvertering og utfasing av oljefyr må styrkes, sier Audun Randen Johnson, energirådgiver i Naturvernforbundet.

Fremdeles finnes om lag 100 000 oljefyrer i norske bygg. I Nasjonalbudsjettet viser anslag at utslippene fra oppvarming av bygg vil være 1,3 millioner tonn i 2030, det samme som i 2014,



Foto: Martin Leander Moenichen Brandtzaeg

Her fjernes en oljetank fra et bolighus. Men Regjeringens budsjettforslag gjør for lite for å øke utfasingen av oljefyring, mener Naturvernforbundet.

tross forbudet mot oljefyring.

– Hvordan i alle dager kan regjeringen basere seg på at utslippene ikke går ned, spør Johnson.

Regjeringen legger også opp til et pauseår innen energisparing, og vil først komme tilbake med tiltak i neste års statsbudsjett.

– Vi etterlyser penger til den

store energidugnaden, som gjør at vi kan få varme og komfortable hus og realisere målet om 10 TWh spart innen 2030. Den frigjorte energien kan redusere klimagassutslippene og spare verdifull natur for utbygging. Det er ikke akseptabelt at regjeringen bare utsetter dette til 2018, sier Johnson.

## Knipetang mot skog

Naturvernforbundet mener statsbudsjettets skogvernprofil er en «knipetangsmanøver mot skogvern». Tidligere i år vedtok Stortinget å øke skogvernet til 10 prosent, med henvisning til at nesten halvparten av de truede

artene befinner seg i skogene. Likevel økes ikke bevilgningene til vern av skog. De inflasjonsjusteres heller ikke, så reelt sett er det snakk om kutt. Samtidig doubles subsidiene til skogsbilveier, og det presiseres at det skal brukes til å ta ut skog i «vanskelig tilgjengelig terreng.»

– Dette er å målrette tiltak som reduserer de begrensede

områdene som er mest aktuelle for vern, stikk i strid med fagfolks anbefalinger og Stortingets skogvernambisjoner, sier Arnodd Håpnæs, fagleder for naturmangfold i Naturvernforbundet.

Naturvernforbundet mener skogvernmidlene må doubles og alle miljøfiendtlige subsidier må fjernes.

# Den gir oss alt vi



Alt vi har, stammer fra naturen. Den gir oss ressursene vi trenger for å leve, utvikle oss, bygge og bo. Den gir oss livsnødvendigheter som ren luft, rent vann og mat. Den gir oss grunnlaget for vår industri, vår produksjon og vårt forbruk. Så hvorfor tenker vi ikke mer på hva naturen faktisk gir oss? Og hvorfor tar vi ikke bedre vare på den?

Tekst: KRISTIAN S. AAS  
ka@naturvernforbundet.no

Naturen er en konstant produserende og helt nødvendig kilde til alt vi trenger for å overleve. Samtidig tenker vi mennesker lite på de tjenestene naturen utfører for oss. Det vil Naturvernforbundet gjøre noe med, gjennom kampanjen *Naturen – livsgrunnlaget vårt*.

## Verdier på mange plan

Naturvernere har alltid vært opptatt av å fremholde naturens egenverdi. Men samtidig bidrar naturen med helt konkrete tjenester som både natur og mennesker nyter godt av.

FN-prosjektet TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) forsøkte å redegjøre for den økonomiske betydningen av biologisk mangfold og økosystemtjenester, og kostnadene det gir oss hvis disse systemene svekkes. For det gjør de. Menneskets kolonisering av kloden har en økende negativ effekt på artene og økosystemene. Det handler om utbygginger, klimaendringer, forgiftning, urbanisering, energibruk, råvareutnyttelse og andre effekter vårt levesett har på naturen.

## Alt henger sammen med alt annet

Artene og prosessene i naturen henger sammen i økosystemer, der disse artene og

prosessene er avhengige av hverandre. Hvis ett ledd i økosystemet faller bort, vil det gi svekkelser eller kollaps i resten av kjeden. Mye av årsaken til at økosystemene svekkes ligger i at tjenestene de gjør for oss, fremstår som gratis eller billige å utnytte, konkluderer TEEB. Vi bør ta med kostnadene ved tap av natur når vi tar beslutninger. Men hvordan skal vi prissette tjenester som naturens evne til å gi oss vann? Luft? Plantevekst? Pollinering? Fisk? Skal alt måles i kroner og øre, og regnes inn i skjemaer som kan vise at det faktisk er lønnsomt å bygge ned uvurderlige naturverdier?

## Trenger mer kunnskap

Norge laget sin egen oppfølging av TEEB-rapporten, som kom i 2013. Her anbefales det at naturverdiene må synes i planleggingen, men ikke nødvendigvis måles i kroner. De anbefaler også at Norge får mer kunnskap om norske økosystemer og deres funksjon. Spesielt trengs det mer kunnskap om marine økosystemer, jord, arktiske økosystemer, økosystemer i åpent lavland, belastningen fra arealbruksendringer, klimaendrin-



# har



Barlind er et saktevoksende, giftig bartre som regnes som sårbart på den norske rødlista. Av barken og nålene på treet produseres cellegift, som er viktig i behandlingen av kreftpasienter. Et godt eksempel på hva naturen gir oss.

Foto: 4028mdk09/Wikimedia Commons

ger, fremmede organismer, forurensning og overbeskatning. Men med statsbudsjettets forslag om kutt i budsjettene til Miljødirektoratet, er det tvilsomt om denne kunnskapen kommer på plass. Direktoratet skal blant annet redusere arbeidet med formidling av miljøinformasjon, verneområder, vilt unntatt rovvilt, villaks og allerede vedtatte prioriterte arter og naturtyper hvis budsjettforlaget blir vedtatt.

– Jeg mener temaene som nevnes generelt har fått god oppfølging innenfor de budsjetttrammene som har vært tilgjengelige for forskning og overvåking. Dagens naturovervåking har imidlertid varierende dekning mellom hovedøkosystemer, og gir i begrenset grad representativ og god geografisk dekning av dataene. Miljødirektoratet gjør nå en gjennomgang av naturovervåkingen som finansieres av oss, skriver avdelingsdirektør Yngve Svarte i Miljødirektoratet i en e-post til Natur & miljø. ■

Naturvernforbundets løpesedler til kampanjen «Naturen – livsgrunnlaget vårt».



## Kampanje for naturens verdier

Gjennom kampanjen *Naturen – livsgrunnlaget vårt* ønsker Naturvernforbundet å øke forståelsen for hvor viktig naturen er for oss, og derigjennom bidra til å ta vare på den.

Naturvernforbundet vil øke folks bevissthet rundt hva naturen faktisk gjør for oss.

– Ved å vise fram det naturen gir oss, kombinert med aktiviteter der folk på en enkel måte kan bidra til å ta vare på humlene som pollinerer plantene, skogen som gir frisk luft og fugler som ikke finner hule trær til å bygge reir, tror vi det er mulig å øke både kunnskapen og engasjementet for naturen, sier Jorunn Vallestad, som er ansvarlig for kampanjen i Naturvernforbundet.



### – Hjelp naturen litt på vei!

Kampanjen inneholder konkrete naturaktiviteter som bygging av fuglekasser, flaggermusturer og høsting. Samtidig oppfordrer Vallestad til å hjelpe naturen litt på vei, ved å fjerne fremmede, invasive arter som sitkagran, plante humlevennlige planter og tenke seg om før man gjør noe som forringer naturmangfoldet.

– Men vi vil også vise fram alt vi får fra naturen. Selv de som bor i blokk midt i byen skal skjønne at også de er helt avhengige av naturen. En fungerende natur er en forutsetning for at samfunnet vårt skal fungere, og for at vi skal ha et godt liv, sier Vallestad.

– Selv de som bor i blokk midt i byen skal skjønne at de er helt avhengige av naturen. En fungerende natur er en forutsetning for at samfunnet vårt skal fungere, og for at vi skal ha et godt liv, sier Jorunn Vallestad i Naturvernforbundet.

### Turer, temakvelder og kampanjer

En enkelt art kan virke unnselig og liten, men kan likevel ha en viktig funksjon i et økosystem. Naturvernforbundet vil vise hvordan puslespillbrikkene i naturen henger sammen, og er viktige for at naturen skal fungere og gi oss de tjenestene den yter. Lokal- og fylkeslag i Naturvernforbundet oppfordres til å lage egne arrangementer, og noe kampanjemateriell er allerede laget. Oppfordringen til myndighetene er å stanse tapet av natur ved å følge opp handlingsplanen for naturmangfold, som ble lagt fram på slutten av fjoråret.

– Det trengs penger til skogvern, handlingsplan for sjøfugl, flere marine verneområder, flere prioriterte arter og å ta vare på levedyktige populasjoner av våre truede rovdyr, sier Vallestad. ■



**Kysttorsk**  
Viktig matkilde.  
Hindrer at trådalger kveler livet i fjordene.



**Flaggermus**  
Spiser 3000 insekter i døgnet.  
Spiser insekter som skader frukt og grønt.



**Revebjelle**  
Brukes i hjertemedisin.  
NB! Giftig, så ikke spis den!



**UV**  
Nøkkelart. Hindrer spredning av sykdom.  
Reduserer belteskader.  
Serger for mat til mange dyrearter.



**Elvemusling**  
Renser ellevann, 50 liter i døgnet.  
Viktig for livet på elvebunnen.

**HVER**  
**er vi**



# brikke iktig!



**Kjøttmeis**  
Hindrer utbrudd av insekter.  
Spiser larver som skader frukt og grønt.



**Kantarell**  
Førsteklasses matsopp.  
Gjør at skog kan vokse i Norge.



**Marihøne**  
Spiser bladlus.  
Alternativ til sprøytemidler.



**Sukkertare**  
Danner oppvekstområder for fisk.  
Hjem for over hundre ulike arter.



**Humler og bier**  
Bestøver bær, frukt og grønt, opptil 30 prosent  
av det vi spiser. Sprer plantenes arvestoff





# En brikke i norsk natur?

Russland: Ca 20 000 ulver • Romania: 2300-2700 ulver • Spania: Ca 2300 ulver • Ukraina: Ca 2000 ulver • Hvite





Hvis du er helt stille, kan du fortsatt høre ulvene rope. Men snart senker stillheten seg over Osdalsreviret. Ulvefamilien som lever her skal skytes i den største ulvejakta på hundre år. ►





Stifinner Bart Brouwers viser vei inn mellom noen graner, og der ligger det som er igjen av skogens konge.

Foto: Tor Bjarne Christensen

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvernforbundet.no

## Prolog

Det var vi som drepte ulvene. Vi mennesker.

I flere tusen år jaktet ulvene i skogene våre, men på 1800-tallet bestemte vi oss for å drepe dem. Alle sammen. Det ble vedtatt en egen lov om «Udryddelse af Rovdyr», og staten betalte folk for å skyte dem. På tjue år ble nesten hele bestanden skutt, og de som var igjen ble jaktet ned i løpet av hundreåret som fulgte, helt til ulvene var utryddet på 1960-tallet. De hadde vært her i 10 000 år, helt siden isen trakk seg tilbake. Og så var alle sammen borte.

Men de kom tilbake. På 1970-tallet vandret ulver inn fra Finland, og sakte ble de flere. Nå er det igjen klart for en storstilt ulvejakt, den største på hundre år.

Men ingenting av dette vet Osdalsflokkens noe om. De vet ikke en gang at de befinner seg utenfor ulvesonen, i et område der ingen ulvflokk har fått leve lenge i det siste. Alt de vet, er at Osdalen er som skapt for ulv, og at skogene er fulle av elg.

## Kapittel 1

### I dømte ulvers skoger

Rendalen, Hedmark, oktober 2016

Det ryker av Storsjøen i dag. Når det fryser på og snøen legger seg, kan du kanskje få et glimt av ulvene ute på isen. Det hender at de jakter elg der ute. Og når det skjer, går alarmen. Da kommer det folk fra fjern og nær for å se Europas toppredator. Folk har kommet hastende hit helt fra Skottland, bare med håpet om å få se ulv.

Men i dag er det frostrøyken og ikke isen som dekker Storsjøen. Og det er ingen nysgjerrige skotter langs breddene heller. Ulvene holder seg lenger oppe i landskapet. Og det er dit vi skal.

Jeg er på vei inn i Osdalsflokkens revir sammen med Naturvernforbundets leder Silje Lundberg. Som veiviser har vi sporfinner Bart Brouwers og Oddvar Olsen, som har levd med ulvene som nærmeste nabo i mange år. Vi skal finne spor etter flokken og få en smak av en type villmark som er sjelden i Norge. Her er det ulv, bjørn, jerv og gaupe. Kongeørn og fiskeørn. Og skogene er fulle av vilt.

er • Hellas: 300-600 ulver • Polen: 400-500 ulver • Latvia: 200-400 ulver • Slovakia: 200-400 ulver • Litauen: Ca 3





Ulvejakt i Västergötland  
Ill.: Fritz von Dardel.jpg

Er Rendalen det nærmeste vi kommer et stykke norsk Yellowstone, undrer jeg når vi nærmer oss foten av Tørråsen. Terrenget heller svakt oppover, og vi kommer gjennom åpne furumoer, der trærne står i myke tepper av lyng og reinlav.

Og det går plutselig opp for meg at vi er inne i ulvenes revir. Her lever et foreldrepar med ungene sine. De fikk valper i fjor, og trolig kom et nytt valpekull til verden i mai. Sannsynligvis er det åtte ulver i flokken, men ingen vet det helt sikkert. Før sporsnøen kommer, er det bare ulvene selv som vet hvor mange de er. Og når den kommer, gjør jegerne seg klare til jakt.

### Spiser ikke sau

Før sommeren bestemte rovviltnemnda i området at Osdalsflokken skulle «tas ut».

– Vi har foretatt en skjønnsutøvelse, uttalte nemndas leder Arnfinn Nergård i juni.

– Osdalsflokken befinner seg i hovedsak i et område utenfor ulvesonen; flokken er nær viktige beiteområder, den er nær rendalsreinen og de sørsamiske områdene. Derfor ønsker vi å ta ut flokken i sin helhet, sa Nergård til Hamar Dagblad 21. juni.

Vedtaket kom selv om Osdalsflokken ikke har skapt noen problemer for beitenæringen i området. Det er ikke dokumentert at ulvene har tatt en eneste sau eller tamrein. De holder seg i området sitt, hvor de jakter på elg. Likevel skal de felles, for å redusere skadepotensialet.

### Kan få invasjon fra Sverige

– Når du skyter en ulveflokk, vil nye ulver komme. Du sprenger reviret, du sprenger grensene som ulvene har holdt seg innenfor. På den måten vil vi få ytterligere konflikter med rovdirene, sier Oddvar Olsen, som sitter i styret i Naturvernforbundet i Rendalen.

Han har sett det før, for eksempel i 2011, da et revirmarkerende par ble skutt her. Streifulver kommer inn fra Sverige. Dette er ulver som ikke er knyttet til noen flokk, de vandrer over lange avstander, og noen av dem tar mange beitedyr.

– Det er streifulvene som tar sau, ikke ulvene som lever her. Osdalsflokken holder seg i området, jakter elg og vokter reviret sitt. De godtar ingen fremmede ulver i sitt revir. Skulle noen prøve å ta seg gjennom, vil de angripe. Derfor trenger vi ulveflokkene. De er faktisk med på å hindre tap av sau, fordi de fungerer som en buffer mot streifende ulver, forteller han.

### På sporet av ulv

Vi kommer til et veiskille, og sporfinner Bart Brouwers leder oss videre innover i skogen på en smal kjerrevei. Han kjenner disse skogene. Han vet hvor elgene har



sine trekk, hvor bjørnene har gjemt hiene sine og hvor ulvene jakter. Etter noen hundre meter tar han av fra veien og går rett ut i skogen. Ved en liten åpning mellom trærne stanser han og blir stående og pirke med støvelen i en svart flekk på bakken.

– Her felte Osdalsflokken en elg tidlig på våren i år, sier han.

Tidlig i våres felte Osdalsflokken en elg. Den er blitt til mat for mange av skogens dyr.

Foto: Bart Brouwers

### Et eget økosystem

Hadde vi kommet hit uten Brouwers, ville vi bare gått forbi. Det er ingen tydelige tegn etter ulv. Den svarte flekken ligner mest på et gammelt utbrent bål. Og hvor er elgen?

– I forrige uke var jerven her og trakk kadaveret lenger inn i skogen, forteller Brouwers og leder oss inn mellom noen tette grantrær. Og der, på mosen under et grantre, ligger restene av skogens konge. Alt som er igjen er hårene og et par små beinrester.

– Som du kan se er det ikke så mye igjen. Alt er spist opp av åtselsdyr, og jerven har knust det som var igjen av bein. Selv skal-len er borte, sier Brouwers.

Han forteller at ulvene gjerne feller én elg i uka. Og når ulvene har spist det de skal ha, kommer det andre dyr til. Jerv, rev, kråke, ravn, kjøttmeis, mus og en rekke insekter.

– Et slikt kadaver er et eget økosystem. For mange dyr og insekter er det viktig at det er tilgang på døde dyr og kadaver i skogen. I løpet av et halvt år er kadaveret helt borte, forteller Brouwers. ➤

### Dette er saken

- HOpptil 47 ulver kan skytes i årets lisenjakt på ulv.
- 65-68 ulver lever i Norge.
- Familiegruppene i Osdals-, Letjenna-, Slettås- og Kynnaviret skal tas ut.
- Jakten startet 1. oktober. I ulvesonen starter den 1. januar.
- Naturvernforbundet har klaget på vedtakene om å skyte familiegruppene.





To ulver uler i en snøstorm i Yellowstone nasjonalpark i USA.

Foto: JudiLen/istockphoto

### – Grotesk ... galimatias ...

I alt er det bestemt at tre ulveflokker skal skytes i Norge. I tillegg til Osdalsflokken, er det gitt tillatelse til å felle familiegruppene i Letjenna-, Slettås- og Kynna-reviret. Opptil 47 ulver kan felles i lisensjakten. Det utgjør 70 prosent av den samlede norske ulvebestanden.

– Det er grotesk! Å ta ut 47 individer av et så sårbart dyr er galimatias, sier Olsen.

Han driver et småbruk inne i ulvereviret. Her har han en liten flokk med sauer, noen kuer og hester. Selv om ulvene kan komme helt ned til gården, har de ikke tatt noen av dyrene hans. Olsen tar også imot turister på gården sin. Hit kommer folk fra flere land for å oppleve norsk villmark. Og det er særlig ulven og de andre rovdyrene som trekker. For ikke lenge siden tok han med et legepar fra Tyskland til et bjørnehi.

– De krabbet rundt inne i hiet, og det lyste av øynene deres da de kom ut. De ble som barn igjen, forteller Olsen.

### Møtte ulv på sledetur

Han har selv hatt flere møter med de store rovdyrene. Spesielt godt husker han en stille vinternatt da han kom kjørende ned fra Rensjøen med et hundespann.

– Og da så jeg plutselig ulven midt i sledesporet foran meg. Det er et minne som har klistret seg fast. Nå er jeg 64 år, og jeg synes det er en berikelse å ha det minnet, at jeg har sett det flotte dyret et annet sted enn

på Langedrag, sier Olsen.

– Hvorfor mener du at det er viktig å ha ulv i norsk natur?

– Ting henger sammen i naturen. Vi må forstå at hvis vi tar ut deler av den, så vil naturen endre seg. Jeg vet at de har gjort en del erfaringer på det, blant annet i Yellowstone nasjonalpark i USA. De så endringer i naturen da de tilbakeførte ulven. Det er mange gode grunner til at vi skal ha en intakt natur, sier Olsen.

## Kapittel 2

### Om Yellowstone og tapt villmark

Det var ikke bare nordmenn som utryddet ulven. På 1970-tallet var ulven borte fra mesteparten av Vest-Europa og USA. Nå øker ulvebestandene både i Europa og USA. Og forunderlige ting har skjedd flere steder hvor ulvene har kommet tilbake. Det mest kjente eksempelet handler om de 41 ulvene som på 1990-tallet ble gjeninnført til Yellowstone nasjonalpark i USA.

– Effektene var uventet store og mangslunne. Det var mye hjort i parken, og beitingen hadde skapt åpne gressganger i dalførene, som gjorde jakten lett for ulvene. Den psykologiske virkningen av den nye predatoren var imidlertid minst like viktig. For hjor-



ten forsto raskt at det ikke lenger var trygt å beite ute på slettene og skjulte seg i stedet i skogen. Dermed begynte ungsog, vierkratt og lyng å gro i mange av de åpne elvedalene, skriver forsker og biolog Magnus Lindholm i en kronikk som sto på trykk i Aftenposten i begynnelsen av oktober i år.

### Trofiske kaskader

Det dreier seg om frykt, eller det man kaller trofiske kaskader. Hvilken påvirkning har rovdyrene på adferden til dyrene lenger ned i næringskjeden? Da hjortedyra trakk inn i skogene, begynte det å gro igjen i dalene og langs elvene i Yellowstone. Det ble mer blåbær til svartbjørnene, og ulvene etterlot seg kadavre som en lang rekke dyr gjorde seg nytte av. Det ble flere insekter og småfugler, og vierkrattene som vokste opp langs elvene tiltrakk seg bevere. De laget beverdammer, noe som gjorde at det ble mer fisk, frosk, bisamrotter, ender, gjess og ulike vanninsekter. Det påvirket adferden til prairieulvene, og det førte i sin tur til at det ble flere kaniner, smågnagere, røyskatt og mår.

– Enkelte forskere mener at ulvene til og med påvirket hydrologien og vannføringen i elvene. For vierkrattet langs elvebredden reduserte flomskadene. Gjenveksten av osp i dalsidene kan også ha bidratt til at regnvannet ble værende lenger i bakken, noe som virker flomdempende og reduserer avrenningen av jordpartikler, fordi moseteppet på bakken blir tettere, skriver Lindholm i sin kronikk.

### Hva med Norge?

Kan erfaringene fra Yellowstone overføres til Norge? Finner vi de samme effektene av ulvestammen i Hedmarks skoger, hvor ulven har vært til stede i flere tiår?

– Nei, er det klare svaret vi får fra seniorforsker John Linnell ved Norsk institutt for naturforskning.

– Ulven har en begrenset rolle i norsk natur fordi vi har så få ulver. Skulle de fylt sin opprinnelige økologiske funksjon, måtte det vært langt flere av dem. Dessuten er menneskenes påvirkning på skogene langt større. Vi påvirker alt i naturen. Vi driver skogbruk, jakt, regulerer vann, bygger kraftstasjoner, gjødsler skogen og bygger veier og jernbane. Når vi har en såpass sterk menneskelig effekt på naturen, er det vanskelig å se at ulvene skal ha en stor påvirkning, sier Linnell.

### Ingen villmark

Selv om det er ulv begge steder, er det en stor forskjell på ulveområdene i Skandinavia og Yellowstone nasjonalpark. Og den forskjellen heter mennesket. I Norge er det knapt noen områder hvor menneskene ikke har en stor påvirkning, selv i nasjonalparker og andre verneområder. Ingen områder er vernet for jakt. Vi har

## – Osdalsflokken må reddes

– Nå må klima- og miljøminister Vidar Helgesen sette foten ned, sier Silje Lundberg, leder i Naturvernforbundet.

Naturvernforbundet har klaget på vedtakene om å ta ut Osdalsflokken og tre andre familiegutter i lisensjakten som starter 1. januar.

– Ulven er en berikelse for naturen. Det er trist at Regjeringens politikk langt på vei legger opp til at vi skal utrydde ulvene, i stedet for å forvalte dem og se verdien av at det skal finnes ulv i Norge, sier Lundberg.



Foto: Tor Bjarne Christensen

Leder i Naturvernforbundet Silje Lundberg.

rett og slett ikke noe skikkelig villmark igjen.

– Hva mistet vi av arter og sammenhenger i naturen da vi utryddet ulvene?

– Det er et godt spørsmål, og dette vet vi ikke så mye om. Men det er klart at ulvene har hatt stor betydning. Det beste eksempelet på det er hjortedyra våre. De ser ut som de gjør mye på grunn av rovdyrene. De ville vært kortbeinte og mer sekkeformede, hvis det ikke var for ulven og de andre rovdyrene, sier Linnell.

## Epilog

*Fra Åkrestrømmen til Koppang, oktober 2016*

Vi kjører langs Storsjøen på vei til Koppang stasjon for å ta toget tilbake til Oslo. Vi må ta et tidligere tog, for Silje Lundberg skal på Dagsnytt Atten i kveld. Hun skal diskutere om nordmenn er umoralske når 85 prosent av oss stemmer på partier som vil fortsette oljeboeringen. Hun skal møte Karl Erik Schjøtt-Pedersen fra Norsk olje og gass.

Og jeg ser ut over Storsjøen og tenker at vi mennesker har trampet inn i den naturlige balansen på mer enn ett område. Opprinnelig var ulven en nøkkelart, også i Norge. Men det er lenge siden den fikk fylle sin naturlige rolle. Villmarka er borte, og nesten all natur er temmet. Hva vi har mistet på den veien, kan vi bare ane – eller frykte.

Men historien fra Yellowstone viser hvordan livet kan folde seg ut der ulvene får lov til å være med å forme villmarka igjen. Kanskje er det mulig i Norge også. Men da må vi tørre å slippe villmarka løs på skogene våre. ■



# Se torskene, se torskene

Har du hørt historien om de tre små fisk ... Ja, du har kanskje hørt at de endte sine liv i en fiskehandlers disk. Men visste du at kysttorskene er kjempeviktig for livet langs norskekysten?

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvernforbundet.no

Kok den. Stek den. Legg den på lut, eller heng den til tørk. Det finnes knapt noen enkeltart som har hatt større betydning for folk langs norskekysten enn kysttorskene. Når avlingene slo feil, andre fisker var på vandring og det var lite annen mat på bordet, kunne man alltid dra ut og trekke torsk. Den var mat, handelsvare og betalingsmiddel. «Skulle torskene oss feile, hva hadde vi da», skrev Petter Dass på 1600-tallet.

## Vil ikke se verden

Men torskene er ikke bare viktig for oss mennesker. En rekke andre arter er avhengige av den, og blir den lokale torskestammen borte, kan skumle ting begynne å skje i fjorder og vikene.

Kysttorskene er ikke som storebroren skreien, som legger ut på lange vandringar på storhavet. Den trives best med det nære og kjære. Den vil ikke se verden, og lar seg ikke imponere av alt det skreien måtte ha å fortelle på slektstreffene i Lofoten.

Skreien er større, mer muskuløs og har en lysere farge på skinnen. Kysttorskene er mindre og mørkere. Man kan se for seg at den blir ganske lei av alt skrytet om havstrømmer og hvor flott det er i Barentshavet, der skreien har vokst opp. Kysttorskene er hjemmekjære. Den lever hele livet sitt i den samme fjorden, og det er faktisk slik at hver fjord har sin egen bestand som er spesielt tilpasset livet akkurat der.

## Der det er torsk, er det liv

Og der det er kysttorsk, er det liv. At torskene gjør en viktig jobb langs hele kysten, er kanskje ikke det du tenker på når du spiser den lettsaltet med smeltet smør og poteter. Men fjerner vi denne lille brikken, får det store

## Kysttorsk

- Viktig matfisk
- Hindrer at trådalger kveler livet i fjordene
- Lever langs hele norskekysten
- Spiser småfisk
- Størrelse: Sjelden over 1 meter og 20 kg
- Status: Kraftig nedgang sør for Stad. Kraftig reduksjon på 1990-tallet i nord.

Kilder: Miljødirektoratet, Havforskningsinstituttet, Artsdatabanken



konsekvenser.

Kysttorskene er et rovdyr som lever av andre fiskearter, og appetitten er stor. Mange av fiskene den spiser lever av krepsdyr som beiter på alger i fjæresonen. Og så lenge det er balanse i dette regnskapet, er livet i fjorden i god tilstand. Men hva skjer om torskene forsvinner?

## Trådalgerne kveler livet

Det første som skjer er at bestandene med småfisk øker. Når de ikke har et rovdyr som jakter på dem, kan de forsyne seg grovt av krepsdyrene, som skulle holdt algene i sjakk. Brune og grønne trådalger begynner å vokse, og de filtrer seg sammen til matter, som kan kvele ålegress og sukkertare. Og det er ikke gode nyheter for fjorden. Tareskoger og ålegressenger er hjemmet til en lang rekke arter og viktige oppvekstområder for flere fiskeslag, blant dem kysttorskene. Det



Foto: Jezerklauzen/stockphoto

hele ender i en negativ spiral, både for kysttorskene og for hele økosystemet. Resultatet er øde og uproduktive kyststrekninger hvor trådalgerne dominerer alt liv.

## Kysttorskene sliter

Og den situasjonen er dessverre ikke helt ukjent langs norskekysten. Utslipp av næringssalter og klimaendringer bidrar også til vekst av trådalger. Det er en av grun-



nene til at 90 prosent av tareskogene har forsvunnet fra kysten av Skagerrak og halvparten er borte fra Rogaland og Hordaland. I de samme områdene sliter kysttorsk. Sør for Stad er bestanden kraftig redusert de siste tre generasjonene. Nord for Stad hadde kysttorsk en betydelig nedgang i 1990-årene. Deretter har den variert, uten noen klar trend. Bestanden av nordsjøtorsk har vært kritisk lav med en jevn nedgang siden 1970.

I lengre tid har gytebestandene av kysttorsk vært svært lave. Det internasjonale havforskningsrådet (ICES) har anbefalt stans av alt fiske etter kysttorsk, men det rådet har ikke norske fiskerimyndigheter lyttet til.

#### Liten historie, stor sammenheng

Historien om kysttorsk, dens betydning for mennesker og livet i havet, er en liten historie som viser den store sammenhengen

Kysttorsk kan hindre at trådalger slammer ned norske fjorder.

i naturen. Alle brikkene henger sammen, som i et puslespill. Fjerner vi en brikke, eller gjør livet vanskelig for den, kan følgene bli store. ■



# Det var en gang et land



Ill.: Theodor Kittelsen

En gang kunne du se troll i skogene og høre nøkken spille i fossen. I alle fall trodde folk at de kunne det.

Nå er de gamle eventyrskogene nesten borte. Én av ti arter er utrydningstruet. Hver tredje myr og våtmark er tørket ut. Nesten alle store fosser er lagt i rør. Store havområder er endret av utslipp, overfiske og olje. Fisker og fugler, som tidligere var tallrike

som stjernene på himmelen, stuper i antall.

Hva har vi gjort med det landet vi arvet?

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvernforbundet.no  
Grafikk: KETILL BERGER

## Villmarka forsvinner

Er Norge et villmarksland? Det blir stadig mindre villmark. Bare i perioden fra 1988 til 2013 mistet vi 1 678 kvadratkilometer villmark. I 1900 var cirka 48 prosent av landarealet vårt villmarkspreget. Nå er det cirka ti prosent villmark igjen, det meste i fjellområder.



## Norsk villmark.

De mørkegrønne områdene viser områder som er fem kilometer eller mer fra tyngre tekniske inngrep i årene 1900, 1940, 1988 og 2013.

Kilde: Miljødirektoratet

## Planter og dyr

Utryddelsen av arter går nå tusen ganger raskere enn det som er naturlig. Det viser en internasjonal studie publisert i det vitenskapelige magasinet Science i 2014.

I Norge står nå to av ti vurderte arter på rødlista, og én av ti er regnet som utrydningstruede. 118 arter er registrert som utdødde i Norge.

Kilder: Norsk Rødliste 2015. *The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection*, Science, 2014.

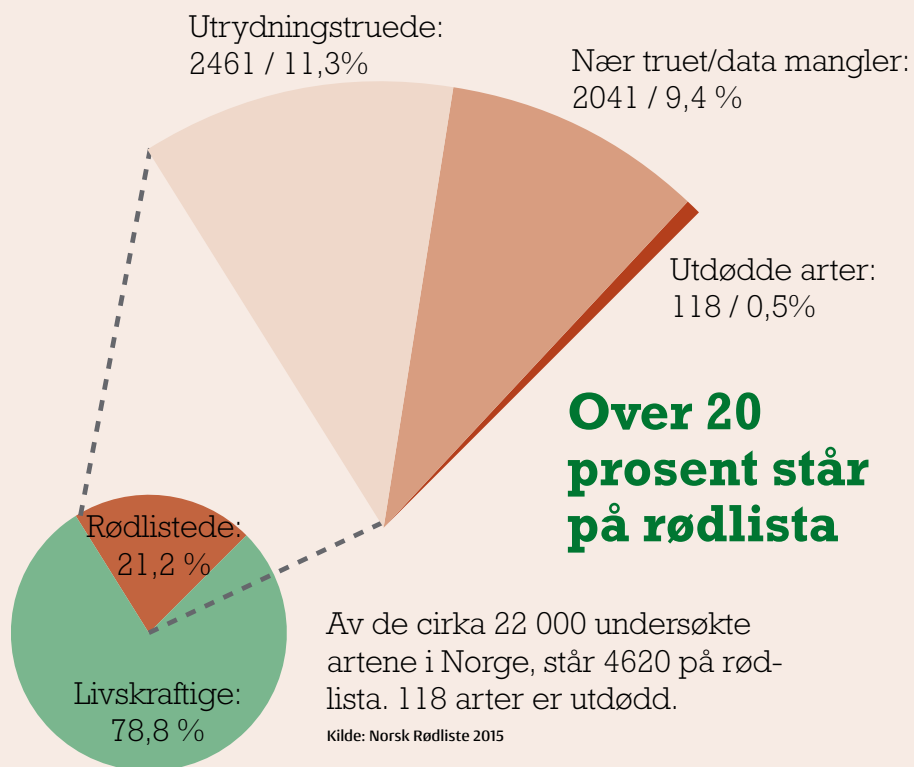


Foto: Dick Belgers



**Utdødd:** Slåttesandbie er ikke sett i Norge på mange år og er trolig forsvunnet fra landet på grunn av endringer i landbruket.



**Utdødd:** Nordkaper var tidligere tallrik i Nordøst-Atlanteren. Flere hundre år med fangst har utryddet bestanden. Den siste nordkaperen som ble fanget i Finnmark ble tatt i 1926. Arten finnes fortsatt i Nordvest-Atlanteren, hvor den er sterkt truet.

**Sterkt truet:** brunbjørn.

På midten av 1800-tallet var det cirka 3000 bjørner i Norge.

2015:  
128 bjørner.

Bestanden har vært nedadgående de siste årene.

Foto: Dgwildlife, istockphoto



**Kritisk truet:** Lomvien er blant flere sjøfugler som opplever en dramatisk tilbakegang.

Andre sterkt truede sjøfugler: krykkje, polarlomvi, makrellterne, alke og havhest.

2013  
Gjenværende bestand i Norskehavet er 1 prosent.

I Barentshavet er tilbakegangen noe mindre.

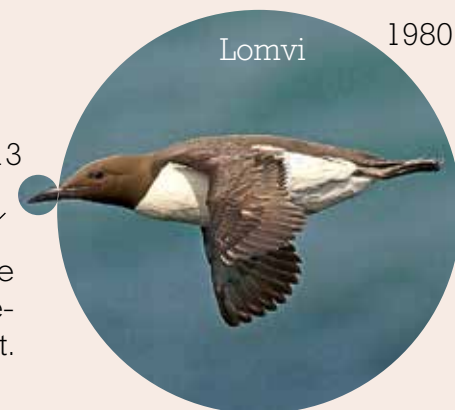


Foto: Kneonlight, istockphoto



Skogbruksmark:  
Ca. 96 %



## Skog

De norske urskogene er for lengst tapt, og gammelskogene er nesten borte. Over halvparten av plantene og dyrene vi kjenner til bor i skogen, cirka 24 000 arter, og mange av dem er avhengig av gamle skoger med mye død ved. Men bare cirka 2 prosent av de produktive skogene er eldre enn 160 år. Hele 1 819 skoglevende arter står nå på rødlista som truet eller nær truet.

Nesten all den produktive skogen vår er skogbruksmark, og halvparten har vært flatehogd. Forskere fra Norsk institutt for naturforskning og Skogforsk konkluderte i 2002 med at minst 10 prosent av skogen må vernes for å sikre det biologiske mangfoldet. Mindre enn 3 prosent er vernet.

Vernet skog: Ca. 3 %



Foto: Benjamin Christensen



Annet: Ca. 1 %

## Nesten all skog er skogbruksmark

Kilder: Norsk Institutt for Bioøkonomi, Miljødirektoratet

## Myrer og våtmarker

Minst en tredel av Norges opprinnelige myrer og våtmarker under tre-grensen er omgjort til skog, åker, veier, kraftanlegg og bebyggelse. Det har økt produksjonen av mat og tømmer, men redusert det biologiske mangfoldet. Damfrosk, dverggås, vierspurv, honningblom og ti andre arter i myrer og våtmarker er nå kritisk truet. I alt 342 våtmarksarter står på rødlisten.

Foto: Tom-75, iStockphoto



1940: 30 000 km<sup>2</sup>

2013: 19 000 km<sup>2</sup>

Areal med myrer og våtmarker i Norge i årene 1940 og 2013.

Kilder: Norsk institutt for Bioøkonomi. Myrene i næringslivets tjeneste, Aasulv Lødesøl, 1948. NOU 2013: 10 Naturens goder – om verdien av økosystemtjenester. Norsk Rødliste 2015

## Hav

Barentshavet og Norskehavet er i god stand, men Nordsjøen og Skagerrak bekymrer forskere.

Utslipp fra jordbruk og kloakk, forurensning og overfiske har ført til dramatisk reduksjon i bestander av fisk, sjøfugl og sjøpattedyr i Indre Oslofjord. Mye tyder på at det samme er i ferd med å skje i Skagerrak og Nordsjøen. I Skagerrak har man siden 2002 registrert den svakeste rekrutteringen hos torsk, lyr og hvitting siden målingene startet i 1919.

Kilder: Havforskningsinstituttet, Norsk institutt for vannforskning



Foto: Mareano

### Korallrev og tareskog i fare

Norske korallrev og tareskoger er viktige oppvekstområder for fisk. 30-50 prosent av revene er skadet eller ødelagt på grunn av bunntråling. I Oslofjorden, på sørlandskysten og i Finnmark er 90 prosent av tareskogene borte. I nord er de beitet ned av kråkeboller, mens utslipp og klimaendringer får skylden i sør.

## Vassdrag

# 10

... av verdens 27 høyeste fossefall ligger i Norge. De fleste er nå lagt i rør.

# 70

... prosent av Norges vassdrag er berørt av kraftutbygging.

# 389

... av Norges 4000 vassdrag er vernet.



Foto: Trond Løkke, Aktiv i Oslo

## Økosystemtjenester

Visste du at en tur i skogen er verdt mellom 50 og 100 kroner i rekreasjonsverdi? Her har vi samlet noen beregninger av verdien til de tjenestene vi mennesker får av naturen.

Økosystemtjeneste	Verdianslag	Kommentar
Rekreasjon i skog	10-20 mrd. kr per år 50-100 kr per skogtur	Basert på at 4 mill. nordmenn driver aktivitet i skog i snitt en gang i uka.
Rekreasjon av jakt	1 mrd. kr per år 7000 kr per jeger per år	Basert på 150 000 aktive jegere.
Skogprodukter	6 mrd. kr per år	Tømmer, ved, juletrær, jakt og tilvekst.
Tilleggsnæringer i skog	900 mill. kr per år	Salg av jakt- og fiskerettigheter, hytteutleie, bortfeste av tomter mm.
Fangst i sjøen	16 mrd. kr per år	Basert på fangst av fisk, skjell, skalldyr, tang og tare i 2011.
Sjøfisketurisme	913 mill. kr per år	Økonomiske ringvirkninger av sjøfisketurisme. Tall fra 2009.
Honningproduksjon	100 mill. kr. per år	Basert på studier fra andre land.
Bienes pollinering	150 mill. kr per år	Bienes bidrag i pollineringen av kulturvekster
Korn, grønnsaker, planteprodukter	7 mrd. kr per år	Inntekter fra salg 2011
Husdyrprodukter	18,7 mrd. kr per år	Inntekter fra salg kjøtt, melk, egg mm i 2011

Kilde: NOU 2013: 10 Naturens goder – om verdier av økosystemtjenester







**Vi sier JA**  
**til rent og oljefritt hav,**  
**og en levende kyst**

**Vi sier NEI**  
**til oljeboring ved**  
**Lofoten, Vesterålen og Senja**





# Spiser kilovis av insekter

Gjett hvordan hagen, parken eller skogen din ville sett ut uten kjøttmeis og andre småfugler! De ville blitt invadert av insekter. Nå kan du hjelpe kjøttmeisen gjennom vinteren.

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvernforbundet.no

Bare i løpet av de tre ukene med unger i redet spiser en kjøttmeisfamilie over 10 000 insekter. Ved å snekre ei fuglekasse nå, hjelper du kjøttmeisen å gjøre jobben sin til våren. Som takk får du flott epler og grønnsaker, færre insekter og verdens triveligste naboer!

## Lagrer ikke mat

Kjøttmeisen lagrer ikke mat til vinteren, slik som en del andre småfugler. Legger du ut fuglemat, hjelper du dem gjennom den kalde årstiden. Har du først begynt å mate småfuglene, bør du fortsette helt frem til våren. Fuglene venner seg til tilgangen på næring, og det kan være vanskelig å finne nye matkilder raskt nok hvis matingen opphører. Det kan bli særlig vanskelig hvis de blir utsatt for kraftig snøvær eller tøff kulde.

## Jakter i hagen din

Hvis du setter opp ei meisekasse, er sjansen stor for at du får naboer til våren. Da kan du sette deg ned en fin dag og se på fuglene. Du tror kanskje at de også nyter finværet, men sannheten er at de er på jobb. De skal finne mat til ungene sine. Ett kjøttmeispar kan fange rundt 500 insektslarver i døgnet. I tillegg spiser de også mygg, edderkopper og andre insekter.

Hvert år fjerner hver kjøttmeis noen kilo insekter fra hagen, parken og skogen der du bor. Tenk deg hvordan det ville vært om de ikke gjorde jobben sin!

Sammen med andre småfugler er de med og opprettholder en fin balanse i naturen. Fjerner vi denne brikken i det store samspillet, kan konsekvensene bli katastrofale. Det fikk kommunistleder Mao Zedong erfare da

## Kjøttmeis

- Hindrer utbrudd av insekter.
- Spiser larver som skader frukt og grønt
- Lever i hager, parker, skog over hele landet.
- Lengde: 14-17 centimeter
- Hekking: reir i fuglekasse eller trehull, 6-13 egg, ofte to kull
- Overvintring: standfugl
- Hekkebestand: 1-2,4 millioner par
- Status: Livskraftig (Norsk Rødliste 2015)



han erklærte krig mot småfuglene i Kina på slutten av 1950-tallet.

## Da Mao slåss mot småfugler

I 1958 lanserte Mao «Drep en spurv»-kampanjen for å få slutt på at småfuglene forsynte seg av såkornet. Bøndene fikk beskjed om å slå på gryter, kar og trommer for å tvinge fuglene til å holde seg i luften. Da de forsøkte å lande, ble de skremt opp igjen, helt til de falt til jorden av utmattelse. Reir ble ødelagt, egg knust og ungene drept. Til slutt var det knapt småfugler igjen i Kina.

I begynnelsen lyktes kampanjen. Avlingene økte, og folket fikk mer mat. Men det skulle ikke gå mer enn to år før Mao fant ut at medaljen hadde en bakside. Uten fuglene fikk insektene fritt spillerom. Gresshopper kom i store svermer, flommet over landsbyg-

den og ødela avlingene. Ingenting kunne stanse dem. «Drep en spurv»-kampanjen var med på å utløse en hungersnød som tok livet av minst 20 millioner mennesker i årene som fulgte.

## Gir finere frukt

I Norge spiser kjøttmeisen mye sommerfugllarver om våren. Dette er larver som forsyner seg grovt av frukt og grønnsaker. I Tyskland gjorde Christel Mols og Marcel Visser et forsøk med å henge opp fuglekasser i eplehager. Resultatene var slående. I hagene med fuglekasser ble antall epler som var skadet av larver halvert, sammenlignet med eplehager uten. Områdene med flest kjøttmeis hadde dessuten langt flere store kvalitets-epler.

Her i Norge er det nå ganske vanlig å henge opp fuglekasser i eplehager. På Jønsi gård i Telemark hjelper kjøttmeiser og andre småfugler eplebonde Olav Jønsi med å lage de deiligste økologiske epler. I stedet for å sprøyte med insektmidler, har Jønsi hengt opp meisekasser mellom trærne. Nå spiser fuglene skadedyrene, og de krever ingenting for jobben.

Har du frukt eller grønnsaker i hagen, finnes det knapt noe triveligere tiltak i kampen mot skadedyr enn å henge opp ei fuglekasse eller to.

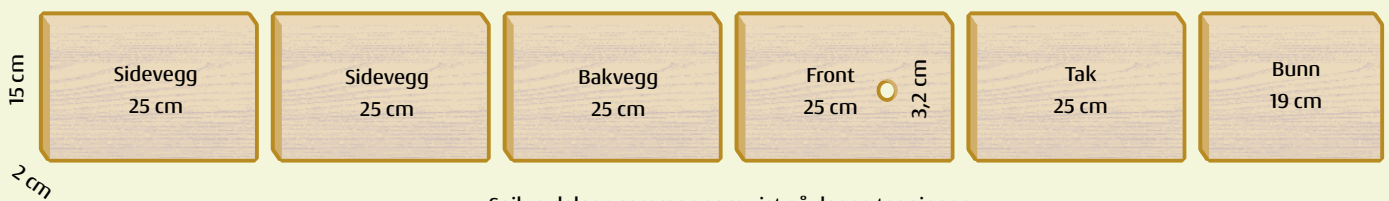
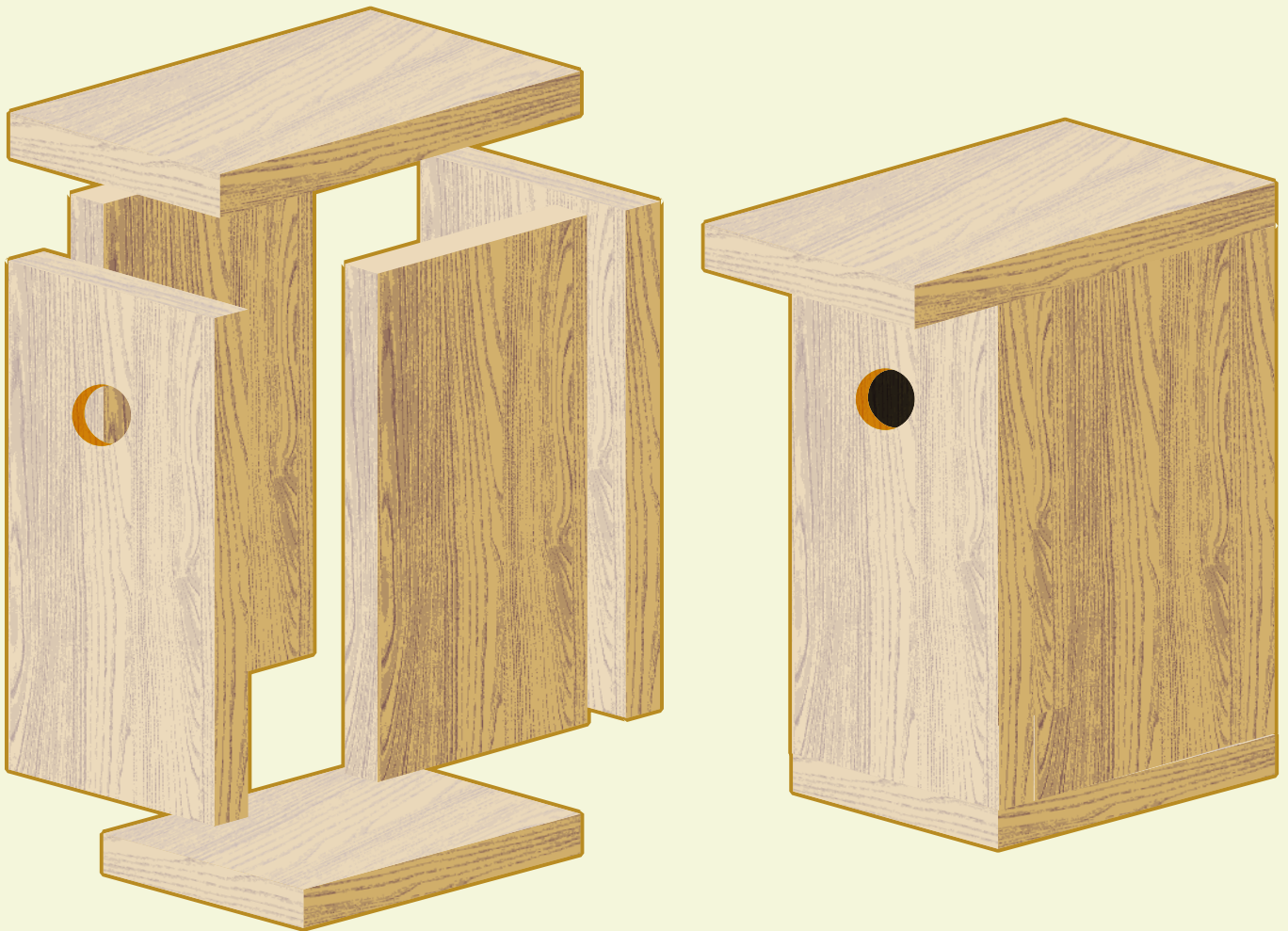
## Småfugler i fare

Kjøttmeisen hekker over hele landet, og bestanden er i vekst. Men ikke alle småfugler har det like bra som kjøttmeisen. Industrialisering av jordbrukslandskap, mindre tilgang på føde for trekkfugler og klimaendringer er noen årsaker til at en lang rekke småfugler sliter. Gransisik, sanglerke, bjørkefink, gjøk, sivspurv, gråtrost, grønnsisik, gjerdesmett, svarthvit fluesnapper, gulspurv, trepiplerke, rødstrupe, heipiplerke, stor-spove, vipe, heipiplerke og løvsanger har alle opplevd en tydelig nedgang i bestanden de siste 20 årene i Norge. ■

Kilder:

What Has Nature Ever Done For Us, Tony Juniper, Dyr i Norges natur, Bertmark Norge, Biologisk kontroll av skadeinsekter i skog, Norsk institutt for naturforskning, Store norske leksikon, Rødliste 2015, Artsdatabanken, Wikipedia

## Slik bygger du fuglekasse



Spikre delene sammen som vist på denne tegningen.

Dette trenger du: En planke (2 x 15 x 150 cm), hammer, sag, målebånd, boremaskin og spiker.

1. Sag planken opp i seks deler, som vist på tegningen. Husk å justere lengden på bunnen hvis planken har en annen tykkelse.
2. Spikre sammen veggene og bunnen. For at taket skal kunne åpnes borer du hull til spikrene før du slår dem inn, slik at de sitter løst og taket kan løftes rett opp.

3. Størrelsen på hullet avgjør hvem som flytter inn. Kjøttmeis, blåmeis og fluesnapper vil ha 3,2 centimeter, granmeis og svartmeis 2,8 centimeter og vende-hals, stær og spettmeis 4,5 centimeter.
4. Heng kassa på en trestamme med ståltråd eller skru den opp på en vegg, ca to meter oppe. Det bør være minst 30-40 meter mellom hver fuglekasse. Husk å rense kassa hver vår, så den er klar for nye beboere.





# Ta Vare På Det Du Har

Ideen bak forsikring er enkel. Mange mennesker går sammen om å dele risiko. Derfor er det viktig å havne i godt selskap, med folk som tar vare på tingene sine.

WaterCircles samarbeider med Naturvernforbundet for å levere miljøsmarte skadeoppgjør. Vi gir deg gode og lønnsomme råd slik at erstatning og gjenoppbygging etter skade skjer på en miljøvennlig måte.

Medlemmer i Naturvernforbundet får 15 % rabatt som totalkunde i WaterCircles.

Telefon 67 20 60 50

[watercircles.no](http://watercircles.no)



# Nattens effektive myggjeger

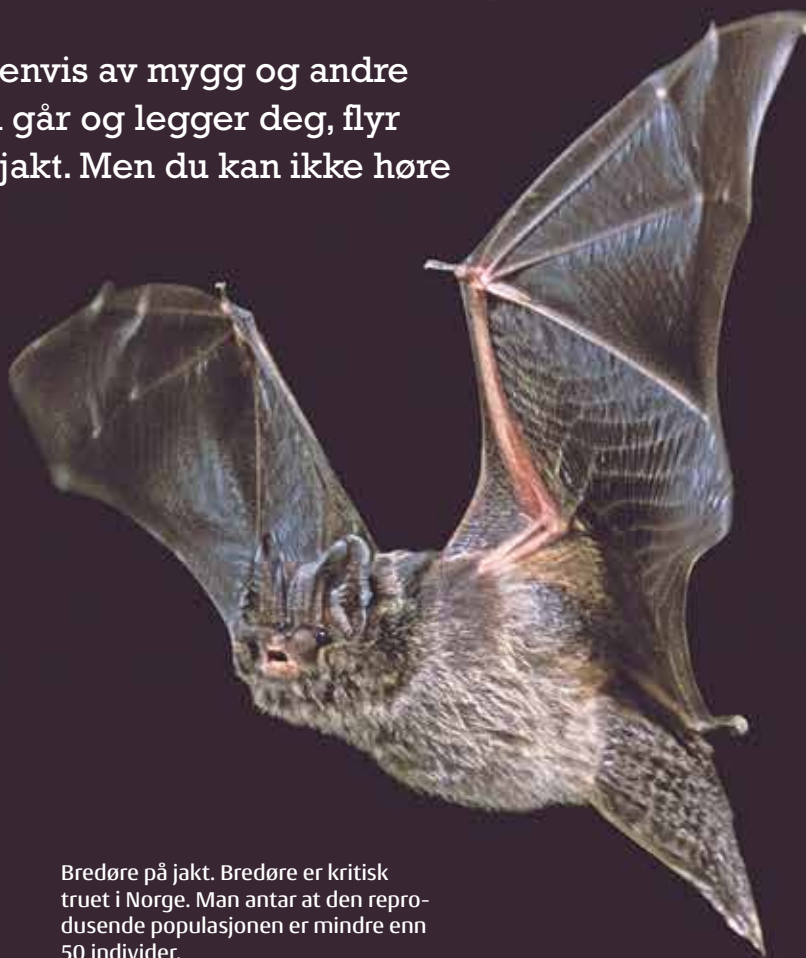
Hver flaggermus fanger tusenvis av mygg og andre insekter hvert døgn. Når du går og legger deg, flyr de skrikende ut i natten på jakt. Men du kan ikke høre dem.

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvernforbundet.no

En intens lyd, som dråper som faller raskt ned i ei vannbøtte, strømmer ut av et lite apparat. Det ligner på en gammeldags mobiltelefon, men er et kostbart instrument, en flaggermusdetektor, som kan fange flaggermusenes høyfrekvente rop. Vi er på flaggermussafari ved Mosvannet i Stavanger. Detektoren forteller oss at flere nordflaggermus er like ved, bare noen få meter unna. Mosvannet er en et av stedene i Norge med flest flaggermus. Her finnes seks av Norges 12 flaggermusarter, og det er det eneste stedet hvor den kritisk truede tusseflaggermusa er registrert.

## 3 000 insekter i døgnet

– Flaggermus spiser insekter og jakter ved åpent vann, åpninger i skogen, langs små veier og i veikanter, ved gatelykter og på



Bredøre på jakt. Bredøre er kritisk truet i Norge. Man antar at den reproduksjonspopulasjonen er mindre enn 50 individer.

Foto: Nature Photographers Ltd /Alamy Stock Photo

åpne plasser, forteller Ebbe Nyfors i Norsk Zoologisk Forening.

Og det er ikke lite de spiser. Hver flaggermus spiser cirka 3 000 insekter i døgnet. Mygg, knott, fluer, nattfly, møll og edderkopper står på menyen. Er du plaget av mygg, kan du montere ei flaggermuskasse der du bor, så gjør flaggermusene jobben. Insektfangsten er også nyttig for landbruket.

– I USA har de forsket på flaggermusenes rolle og funnet ut at de sparer jordbrukere for enorme utgifter til sprøytemidler, fordi de tar så mange insekter, forteller Nyfors.

## Kan plukke insekter fra et blad

Han forteller at flaggermusene manøvrerer ved å sende ut lyd-pulser, som reflekteres, som et ekkolodd. Lydene er høyfrekvente og kan ikke høres med det blotte øre.

– De danner seg et helt tydelig bilde av

omgivelsene. Brunlangøre kan til og med oppdage og plukke insekter fra blad i stummende mørke. Tusener av flaggermus kan fly i en grotte, og likevel kjenner de igjen sine egne signaler, forteller Nyfors.

## Går tilbake

Det er mye vi ikke vet om flaggermusene i Norge, og mye gjenstår før de ulike bestandene er godt kartlagt. Man har likevel nok kunnskap til å fastslå at mange av artene er truet. Flaggermusene har gått kraftig tilbake i over hele Europa, og situasjonen er trolig den samme i Norge. Tilbakegangen skyldes inngrep i flaggermusenes leveområder; utbygging, hogst, intensivt jordbruk, sprøytemidler og bruk av giftige stoffer i forbindelse med behandling av trevirke. Seks av de tolv norske artene står på rødlista, fem av dem som utrydningstruede. ■

## Flaggermus



- Spiser 3000 insekter i døgnet
- Spiser insekter som skader frukt og grønt
- Tolv arter i Norge, seks arter på rødlista
- Størrelse: Fra tre til åtte centimeter, uten hale.
- Vingspenn: Fra 18 til 45 centimeter.
- Levealder: Opptil 40 år.
- Bygg ei flaggermuskasse:

[no.wikipedia.org/wiki/Flaggermuskasse](http://no.wikipedia.org/wiki/Flaggermuskasse)

Kilder: Norsk Rødliste 2015, Norsk Zoologisk Forening, Wikipedia





Visste du at du kan støtte Naturvernforbundets arbeid gjennom å vippsse en valgfri sum til forbundets vippsnummer 13042? Enklere blir det ikke å støtte en god sak.

**Vipps, så er det gjort.**

**vipps**

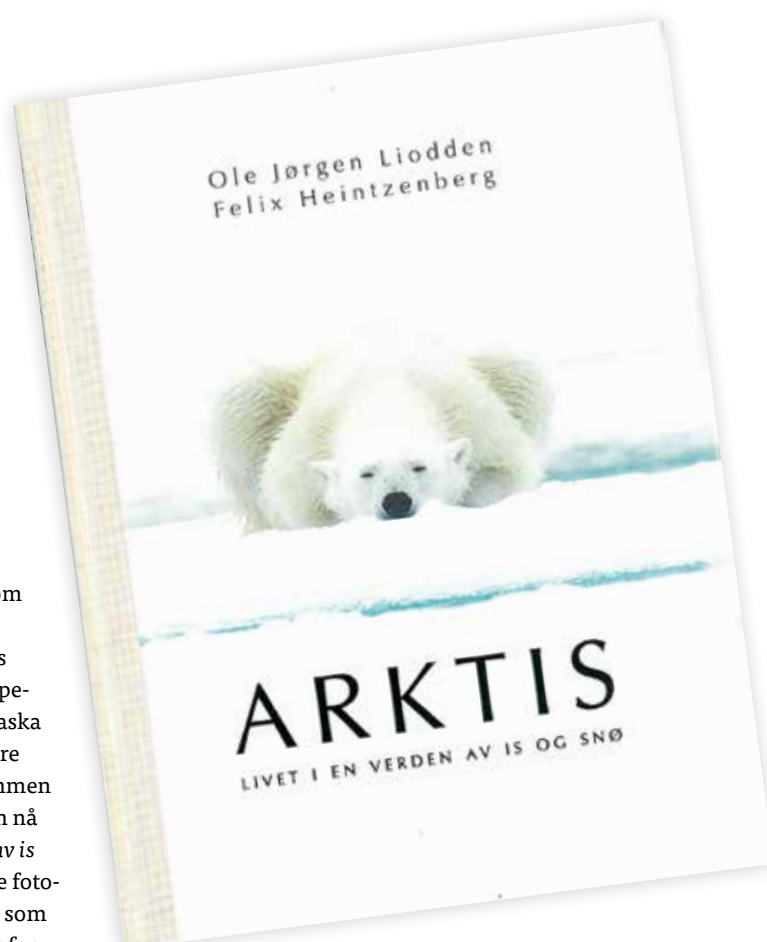
by DNB

## Praktbok om Arktis

Naturfotografen Ole Jørgen Liodden, som tidligere har vært bidragsyter i Natur & miljø, har kommet med en bok om årets gang i Arktis. Etter mange og lange ekspedisjoner til Svalbard, samt opphold i Alaska og Finnmark, har Liodden blitt en av våre mest bejublete arktiske fotografer. Sammen med kollega Felix Heintzenberg har han nå produsert boka *Arktis – livet i en verden av is og snø*, som foruten unike og fantastiske fotografier beskriver livet i Arktis, har tekst som beskriver utfordringer, sorger og gleder for dyrene i området. Isbjørnen er en gjennomgangsfigur, men boka er innovent fra de minste plantene til de største rovdyrene. Forfatterne kommer også med noen politiske stikk, der klimaendringer og utbredt jakt, spesielt på isbjørn, er to av tingene som nevnes som de største utfordringene for faunaen i nord-områdene.

Vil du lære mer om dyrenes liv på toppen av jordkloden er denne boka et godt kjøp, med fantastisk bildemateriale, informative tekster og stoff til ettertanke.

Boka bestilles via forfatterens nettside, [www.oleliodden.com](http://www.oleliodden.com)



[www.opsvik.no](http://www.opsvik.no)



 **Fred. Olsen & Co.**





# Medlemsbutikken

[www.naturvernbutikken.no](http://www.naturvernbutikken.no)



Du får rabatt ved kjøp av varer i medlemsbutikken og du støtter Naturvernforbundet!

A)



Medlem  
77,-

Ikke-medlem  
89,-

B)



D)



Puslespill i papp av resirkulert materiale. Produsert i Flekkefjord. Alle råvarene kommer fra Europa. Et kortreist og miljøvennlig produkt!

## Puslespill fisk i Nordsjøen, sommerfugler, husdyr og nordisk skog

**Puslespill A):** Brikker: 60, størrelse: 36.5x28.5 cm. Arter: Fiskemåke, Makrellterne, Havørn, Havsule, Storlom, Lunde, Ærfugl, sild, kompassmanet, horngjel, steinkobbe, nise, torsk, blåstål, glassmannet, rognkjeks, lange, makrell, steinbit, taskekrabbe, kamskjell, rødspette, kråkebolle, sypute, trollkrabbe, forskjellige anemoner og svamper, fjesing, breiflabb, sjøstjerne, forskjellige skjell, grønn sjøanemone, hummer.

**Puslespill B):** Brikker: 42, størrelse: 36.5x28.5 cm. Sommerfugler: Oransjegullvinge, Sørgeskåpe, Aglajaperlemorvinge, Aurorasommerfugl, Dagpåfugløyve, Grønnstjertvinge, Sitronsommerfugl, Neslesommerfugl, Admiral, Fløyelsringvinge, Rapsommerfugl, Svalestjert, Tiriltungeblåvinge. Blomster: Orkide, Løvetann, Rødjonsokblom, Bekkeblom, Blåklokke, Natt og dag, Blåveis, Solhatt, Prestekrage, Kusymre, Markjordbær, Syrin, Skogfiol, Lilje, Engkarse, Rødkløver, Asters. Andre: Korsedderkopp, Øyenstikker, Svalestjert larve, Lundsnegl, Marihøne, Bie, Maur.

**Puslespill C):** Brikker: 34, størrelse: 36.5x28.5 cm. Hvert puslespill har forskjellige motiver. Hver stanse er ganske spesiell og sørger for at hvert bilde blir et eget lite puslespill. Her er det bilder av husdyr.

**Puslespill D):** Brikker: 54, størrelse: 36.5x28.5 cm. Arter: Kongeørn, hubro, ulv, villsvin, elg, gaupe, ekorn, tiur, grønnspett, munk, bjørn, rødrev, jerv, stokkand, hjort, hare, grevling, mår, pinnsvin. Noen av brikkene er formet som båt, propell, mus, gitar og fisk.



## Hvem er den lille fuglen der?

I denne søte boken møter du de 20 vanligste småfuglene i landet vårt, men du får ikke se hele fuglen med en gang. Først får du se den bakfra, eller skjult slik at bare noen kjennetegn synes. Kan du se hvem det er? Husker du hvilken fugl det er fra forrige gang du leste i boka? Når du blir om får du se hele fuglen i sitt naturlige miljø, og god informasjon om hvor den trives best og hva den liker å spise.

Med sin unike spørsmål-og-svar form ble denne boken svært populær både hos private og skoler/barnehager da den kom første gang på norsk i 2007. Nå har vi pusset opp tekstene og gir den ut på nytt med de samme fantastiske illustrasjonene til Rachel Lockwood. Forfatter: Mike Unwin.



Medlem  
138,-

Ikke-medlem  
160,-



## Dyr på bondegården

Supersøte dyr. Er myke og derfor lette for selv mindre barn å holde fast i. Kan flyte i badekaret, godkjent allerede fra 18 måneder.



Medlem  
148,-

Ikke-medlem  
172,-



Medlem  
271,-

Ikke-medlem  
315,-

## Bruder Massey Ferguson traktor

Traktoren er utstyrt med en styringsstang som man kan styre gjennom en skyvbar luke i traktor taket. Traktorens hjul er av gummi, og har et panser som kan åpnes og lukkes. Barn 3-9 år. Varen oppfyller EUs sikkerhetskrav. (Dybde 29,8 cm. Høyde 16,5 cm. Bredde 17,5 cm. (Tallene viser mål for emballasjen.)



Medlem  
430,-  
Ikke-medlem  
500,-

### Four Seasons bålrigg

Gjør det enkelt å lage mat eller koke kaffe på bål! Sammenleggbare grillrist som tar liten plass under transport/ oppbevaring. Transporttrekk medfølger.



Medlem  
95,-  
Ikke-medlem  
110,-

### Pøsegaffel i tre

Grillgaffel i tre, uttrekkbar. Lengde 66 cm. Leveres i futteral med beltefeste, og med Naturvernforbundet sin logo på futteralet.



Medlem  
129,-  
Ikke-medlem  
150,-

### Sitteunderlag i ull

Sitteunderlag med elgmotiv. Like fint på turer i skog- og mark som på fjellet, ved sjøen eller i bilsetet på kalde dager. Grått m/hvitt motiv, motsatt på andre siden. Størrelse 45 x 45 cm.



Medlem  
135,-  
Ikke-medlem  
157,-

### Kopp

Produsert i 100 % biologisk nedbrytbart materiale (PLA) BPA-fri. Volum 350 ml. Leveres med Naturvernforbundet sin logo trykket på koppen. Koppen kan vaskes i oppvaskmaskin.

### Lue i merino ull

Behagelig lue i merino ull levert med Naturvernforbundet sin logo som liten vevd etikett på siden av luen. One size.



Medlem  
194,-  
Ikke-medlem  
225,-



Medlem  
217,-  
Ikke-medlem  
252,-

### Snøgg Explore førstehjelpspose

Dette er førstehjelpspakken for den aktive. Vesken er sydd i et vannavstøtende materiale, som gjør den praktisk å ha med på tur. Inneholder: Plaster, kompresser og gasbind til små sår og kutt. Gnagsårplaster. Trekanttørkle til stabilisering av arm og skulderskader. Sportstape til støtte og fiksering av ledd. Førstehjelpsfolder med god førstehjelpsinformasjon. Størrelse: 29,5 x 16 cm.



Medlem  
215,-  
Ikke-medlem  
250,-

### Alpakka ullsokker

Alpakka har helt unike egenskaper som gir mange fordeler. Like fine fibre som kasjmirusull. Glatt som silke. Sterkere fibre enn mohair, tre ganger sterkere enn saueull. Mykere enn bomull. Enestående isoleringsegenskaper. Klør ikke, motvirker allergiske reaksjoner på grunn av fravær av lanolin i ulla. (Lanolin holder på støv og mikroskopiske allergener). Naturlige fibre motstår falming over tid. Fibrene er naturlig smuss- og støv avisende. Puster svært godt slik at den holder huden tørr. Mister ikke sin gode isoleringsevne selv hvis den blir våt. Isolerer ikke bare mot kulde, men virker også svalende i varme. Kommer i str. 40-43 og 44-46.

## Naturvernforbundet

Nr. 3 - 2016

**BESTILL SELV PÅ [WWW.NATURVERN BUTIKKEN.NO](http://WWW.NATURVERN BUTIKKEN.NO) ELLER Fyll ut denne kupongen**

Porto og ekspedisjonsgebyr på 95,- tilkommer ved bestilling.

Vennligst merk at kupongbestillinger vil forhånds-faktureres.

Faktura sendes per e-post om dette er oppgitt i feltet under, ellers per post.

**VARER VIL IKKE BLI SENDT FØR FAKTURA ER REGISTRERT BETALT.**

FORNAVN		ETTERNAVN	
ADRESSE			
POSTNR	POSTSTED		
MEDLEM JA <input type="checkbox"/> NEI <input type="checkbox"/>	E-POST/ TLF		
<input type="checkbox"/> Ønsker å bli medlem (Hovedmedlemskap er kr 200,- første år og kr 390,- de resterende år.)			
ANTALL	VA RENA VN	FARGE	STR
ANTALL	VARENA VN	FARGE	STR
ANTALL	VARENA VN	FARGE	STR
ANTALL	VARENA VN	FARGE	STR

Sendes til Aksess & Daylight AS, Verpetveien 30, 1540 Vestby. Kundetelefon: 64 98 05 10.



En soldrevet lampe med USB-kontakt gir strøm til lading av mobiltelefon, bedre lys og mindre forurensning for folk i avsidesliggende områder dit det sentrale strømnettet ikke når frem.



# Miljøstrøm til folket

I flere land produserer folk selv mer og mer av sin egen energi. Solceller på taket har blitt et vanlig syn i Tyskland, Nederland og andre steder i Europa. Naturvernforbundet tar med tankegangen til Afrika og Asia, og gjør det mulig for folk også i fattige deler av verden å lage sin egen elektrisitet.

Tekst: KRISTIAN S. AAS  
ka@naturvernforbundet.no

I flere år har Naturvernforbundets internasjonale avdeling (IA) hatt et langsiktig samarbeid med NORAD om å gi fattige områder tilgang til mer moderne energikilder. Tradisjonell utbygging av store energiprojekter med tilhørende ledningsnett når aldri de mer avsidesliggende områdene, der mangelen på energi bremser utviklingen.

## Små solcelleanlegg

Det blir vanskelig å gjøre noe som helst etter at det har blitt mørkt ute, fordi belysning mangler. Mobiltelefon har de fleste, men å lade den er for mange et prosjekt som kan ta flere timer, koster penger, og er avhengig av fossil energi. Små, desentrali-



Foto: Dag Arne Høystad



serte solcelleanlegg utstyrt med USB-plugger er løsningen som Naturvernforbundet nå vil bygge opp i Togo, Mosambik og Tadsjikistan, i samarbeid med lokale partnerorganisasjoner. Større anlegg kan dekke behovet til en liten landsby eller en storfamilie. Mindre anlegg består bare av en soldrevet lampe med en USB-plugg, men innebærer likevel en betydelig forbedring for mange.

– Et mikroanlegg som dekker energibehovet for lys og mobillading for en familie koster rundt 360 kroner. Samtidig erstatter det bruk av parafin, stearinlys og batterier, som også koster mye for familiene. Investeringen i et solcelleanlegg er ofte innspart på under ett år, forteller avdelingsleder Dag Arne Høystad i IA.

### Pilotprosjekter

Naturvernforbundet vil arbeide med ledende personer i landsbyene, skoler og lokale aktivister for å sikre at prosjektet blir lokalt forankret, at anleggene blir vedlikeholdt og at energien kommer alle til gode. Salg av anlegg, lamper, vifter og annet foregår lokalt, for å øke muligheten for lokal verdiskapning. Pilotprosjekter er gjennomført i Togo, Mosambik og Tadsjikistan, og de



Foto: Dag Arne Høystad

Tradisjonelle lamper oser og støver, og gir dårlig inneklime.

planlegger nå å kunne gi 1 million mennesker tilgang til slike små solanlegg, forbedrede kokeovner eller begge deler i løpet av de neste fire årene.

– Til nå har rundt 400 000 mennesker fått forbedret sin energitilgang gjennom våre prosjekter. Dette er en rimelig og effektiv måte å oppnå FNs bærekraftsmål om pålitelig, bærekraftig og moderne energi til en overkommelig pris for alle, sier Høystad.

### Vil utvide

I Akébou-området i sentrale Togo bor det 67 000 mennesker, men svært få av disse er koblet til strømmettet. Parafinlamper og stearinlys brukes som lyskilde, og mange må reise i timevis for å få ladet en mobiltelefon. Bensin- og diesellaggregater brukes ofte. En sollampe med usb-kontakt vil kunne forbedre livskvaliteten betraktelig. 4000 slike lamper er allerede solgt i området. Naturvernforbundets partner, organisasjonen JVE, håper å utvide prosjektet betraktelig, og dermed gi opp til en tredel av innbyggerne i Akébou bedre energiløsninger i løpet av de neste årene, sier deres leder Sena Alouka. JVE er Afrikas største ungdomsledede miljøorganisasjon, med hovedkontor i Togo og avdelinger i flere afrikanske land. De har drevet med prosjekter innen grønn energi siden 2005. ■

  
**NorgesGruppen**

**SAMMEN  
TENKER VI  
GRØNT**

Som del av målsetningen om å bruke  
 100 % fornybart drivstoff innen 2020,  
 lanserte ASKO og NorgesGruppen  
 landets første elektriske  
 lastebil i høst.









# La naturen gå i arv!

Som fastgiver bidrar du til langsiktig arbeid for natur og klima.

I over hundre år har Naturvernforbundet vist at naturvern nytter. Uten din støtte hadde naturen vært fattigere, elvene tørrere, skogene mindre, forurensningen større og løsningsene lengre unna.

SMS med **NATURVENN** til **2377**  
Vi sender deg (gratis) informasjon i posten

Gi et valgfritt fast beløp i måneden! Fyll ut skjema nedenfor og send inn.

Riv av, brett og stift sammen og send inn. Porto er allerede betalt.

## Ja! Jeg vil bli Naturvenn (fast giver):

Fyll ut hvite felter. Vennligst bruk blokkbokstaver.

### Mottaker:

Norges Naturvernforbund

### Mottakers konto:

7874 05 58025

**Avtale Giro**

## Personopplysninger

Navn:

Adresse:

Postnr:

Sted:

Telefon:

Epost:

Personnummer  
11 siffer\*:

Belast mitt kontonr:

KID:

(fylles ut av oss)

Jeg ønsker ikke varsel i forkant av hver betaling

Jeg ønsker at min konto bli trukket hver måned med:

125 kr

annet beløp:

Beløpsgrense pr trekk:

Beløpsgrense pr trekk kreves av Finansavtaleloven. Hvis Beløpsgrense ikke fylles ut, vil den bli satt til 800,- pr trekk. Du vil likevel trekkes som avtalt.

Sted, dato og underskrift

Kupongen sendes med svarsendingsavtale eller til:  
Naturvernforbundet, Mariboegate 8, 0183 OSLO

 **Naturvernforbundet**

\*Oppgitt personnummer dersom du ønsker skattefradrag for gaver som årlig utgjør mellom 500 og 12000 kr. Vi vil rapportere støtten til Skattedirektoratet. I januar/februar vil du få tilsendt en bekreftelse på innbetretet beløp, og beløpet kommer på selvangivelsen.



# La naturen gå i arv!

**I over hundre år arbeid har vi vist at naturvern nytter. Ønsker du å etterlate en gave for å sikre våre felles naturverdier, kan du testamentere et beløp til Naturvernforbundet.**

Familie kommer alltid først. I Norge er det arveloven som bestemmer hvordan arv fordeles. Du kan trygt velge å donere til gode formål og samtidig sikre at barn og ektefelle får sin del. Størrelse på donasjon ved arv er det du som velger.

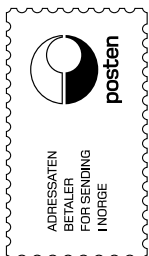
**Les mer på [www.naturvernforbundet.no/testament](http://www.naturvernforbundet.no/testament)**



[www.Naturvernforbundet.no](http://www.Naturvernforbundet.no) | Tlf: 23 10 96 10 | [naturvern@naturvernforbundet.no](mailto:naturvern@naturvernforbundet.no)



Foto: Jon Østeng Hov



**Naturvernforbundet**  
**Svarsending 0362**  
**0090 Oslo**

Riv av, brett og siff sammen og send inn. Porto er allerede betalt.



## Lars fiksa det!

Har du møbler som en gang var moderne, men så har tiden løpt fra dem? Lars Andreas Dybvik viser hvordan en gammel reol kan bli til en flott stereobenk. Han er vinner i Naturvernforbundets fiksekonkurranse.

– Jeg malte en gammel BBB-reol fra sent 1970-tall når mine foreldre flyttet. Fra å være et traust, men solid furumøbel ble det en unik stereobenk, forteller Dybvik.

### Populært møbel

BBB-systemet er norsk og ble designet av Edvin Helseth i 1953. Samme år startet Eidsvoll Rivefabrikk produksjonen av reolen. På 1970-tallet, da Dybviks reol ble kjøpt, var den et vanlig syn i norske hjem. Systemet lages fortsatt, men produksjonen er flyttet til Latvia.

Dybviks reol var opprinnelig trehvit. Han malte den grå med hvite felter på dørene. Som en prikk over i-en malte han på noter i friske farger på dørene.

### Slik går du frem

1. Vask møbelet og påfør grunning.
2. Mal to strøk med malingen du ønsker. Mal de hvite feltene på dørene først. Bruk maseringsteip for å unngå søl når påfører gråmalingen, eventuelt annen farge.
3. Mal på noter eller andre figurer med sjablonger. Fås kjøpt på hobbybutikk.

## Bli med i fiksekonkurransen!

Har du reparert, pusset opp eller fikset noe som var ødelagt eller utgått på dato? Send oss et bilde og bli med i konkurransen!

I forbindelse med kampanjen Ta vare på det du har arrangerer Naturvernforbundet konkurransen Fiksa det! Send oss bilder av noe du har reparert, pusset opp eller fikset. Klær, møbler, sko, sykler eller bålpanner –

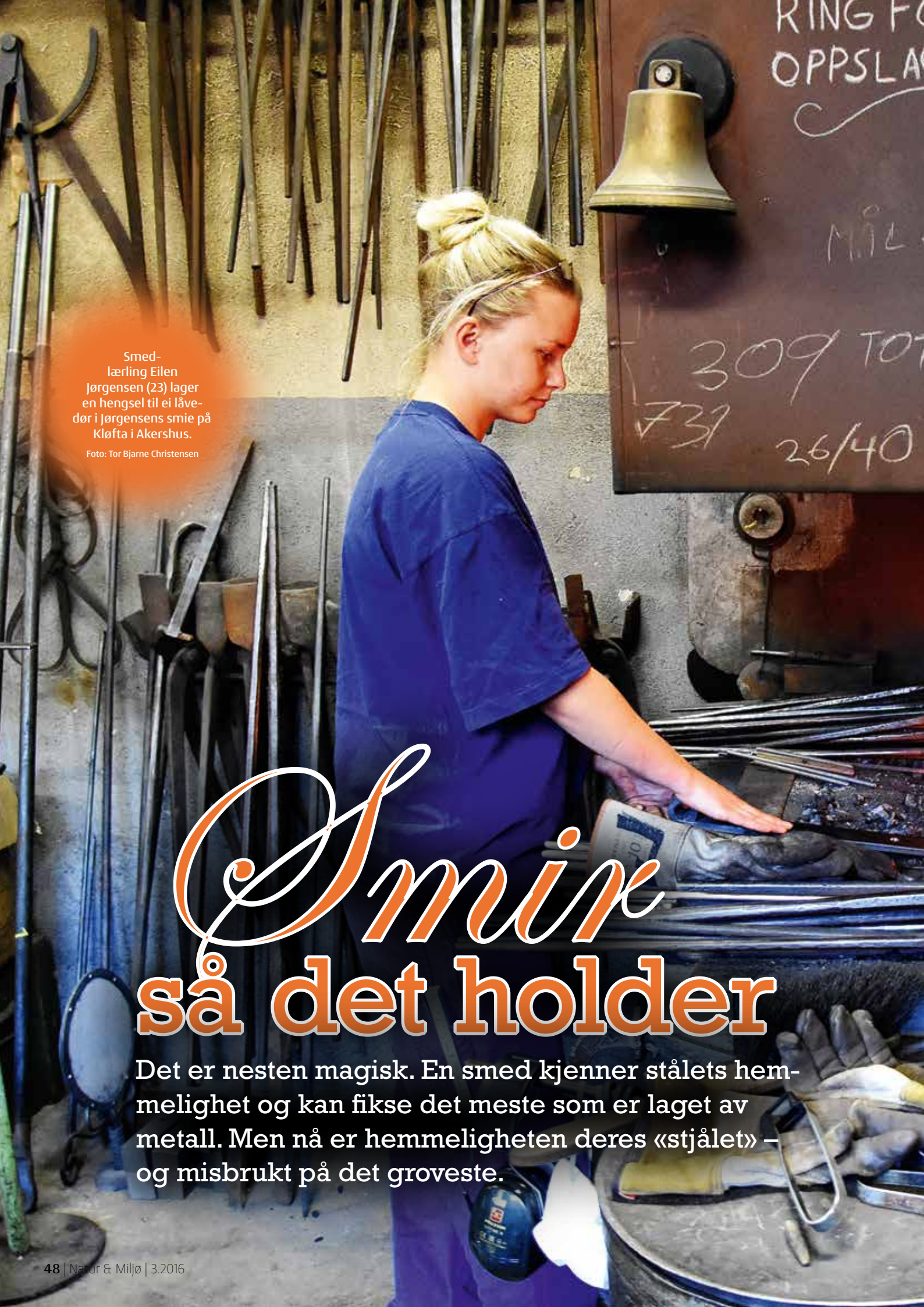
noe som var ødelagt/utgått på dato og som er satt i stand for videre bruk.

I hvert nummer av Natur & miljø kåres en vinner, som får et bokgavekort på 500 kroner. På slutten av året kåres «Årets fikser» blant de tidligere vinnerene. «Årets fikser» får Naturvernforbundets spesiallagde fiksesett, med utstyret du trenger til å ta vare på det du har.

### Slik kan du delta

- Send ett eller flere bilder av det du har fikset i jpg/png-format til [tavarepa@naturvernforbundet.no](mailto:tavarepa@naturvernforbundet.no).
- Har du bilde av hvordan tingen så ut før, vil vi gjerne ha det også.
- Skriv noen få linjer om hvordan du gjorde det og hva du synes om resultatet.
- Skriv «fiksa det!» i emnefeltet.
- Av praktiske årsaker tar vi imot digitale bilder, sendt på e-post.
- I desember 2016 kårer vi «Årets fikser».



A blacksmith apprentice, Eilen Jørgensen, is shown in profile, working in a workshop. She is wearing a blue t-shirt and has her blonde hair tied up. The workshop is filled with various tools hanging on the wall, including hammers, chisels, and tongs. A large bell is mounted on the wall to the right. The background is a dark, textured wall with some handwritten text in white chalk. The overall atmosphere is one of a traditional craft being practiced in a modern setting.

Smed-  
lærling Eilen  
Jørgensen (23) lager  
en hengsel til ei låve-  
dør i Jørgensens smie på  
Kløfta i Akershus.

Foto: Tor Bjarne Christensen

# Smir så det holder

Det er nesten magisk. En smed kjenner stålets hemmelighet og kan fikse det meste som er laget av metall. Men nå er hemmeligheten deres «stjålet» – og misbrukt på det groveste.



OR  
GER

327

Før skraining  
1240



+ 5 mm

Rundell 75

T=213



760

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvernforbundet.no

1135

11225

11718

**F**lammer, glødende kull, slegger, tenger og ambolter. Og ved essa ligger et par velbrukte hansker merket med «Eilen» i store svarte bokstaver. Du trodde kanskje at smeder var kraftige menn med skjegg og tatoveringer, men de kan også hete Eilen og være 23 år.

- Jeg har alltid hatt lyst til å bli smed, jeg har aldri vært noen kontorpersone, forteller Eilen.

### Et rom utenfor tiden

Å komme inn i Jørgensens smie er som å tre inn i en parallell virkelighet, et rom hvor tiden har stått stille. Utenfor har verden rast videre, og den er blitt fylt av billige ting som stadig går i stykker. Og mens masseproduksjonen har økt, har Eivind Jørgensen rolig fyrt opp i essa. Og så har han tatt hammeren sin og smidd glødende metall til verktøy og utstyr, herdet det sterkt, akkurat som smeder har gjort helt siden bronsealderen. Eivind begynte som smed på 1970-tallet, og nå har han fått sin egen datter Eilen som lærling i smia på Kløfta.

### Glødende magi

Eilen spar kull på essa og setter på trekken. Hun fisker opp et kraftig stålstykke, stikker det inn i flammene og raker brennende kull over. Det flammer opp, og Eilen blir stående og se flammene arbeide med metallet. Hun jobber med en hengsel til ei låvedør. Den må være kraftig, og nå skal hun lage hull til boltene. Essa suser og dirrer. Hun tar på et rosa hørselsvern og drar på seg hanskene. Det er





nå det skal skje. Hun griper hengselen og går raskt bort til ambolten. Stålet gløder hvitt, og det ryker når Eivind presser et stålstykk ned i metallet. Eilen banker det gjennom med tre velrettede hammerslag. Når stålet er varmet opp, har du bare et halvt minutt å jobbe med det. Da må alt skje raskt.

### Fikser det meste

Smeder kan gjøre det meste med metall. De kan lage verktøy, motordeler, forlenge og forkorte, konstruere og forme stålet i alle tenkelige former. De restaurerer og de reparerer. Og har du noe av metall som har gått i stykker – en gressklipper, ei snøskuffe eller et stativ – er sjansen stor for at smeden kan reparere det.

– Vi kan fikse det meste, sier Eilen og smiler.

Det er noe med suset fra essa og lyden av stål som blir hamret og slått. Jørgensens smier osrer av håndverk, tradisjoner og kvalitet. Kontrasten til bruk og kast-samfunnet kunne knapt vært større.

– Jeg synes det er fryktelig trist med alle tingene som bare kastes. Hvis man behandler tingene pent og reparerer dem, kan de vare veldig lenge. Hva skal vi gjøre med alle tingene til slutt? Vi kommer jo til å leve i vår egen søppelhaug, sier Eilen.

### Smedenes dype hemmelighet

Hun er halvveis i læretiden og er i ferd med å lære smedenes store hemmelighet. Det er en verdifull kunnskap, smidd frem over århundrer og overført fra generasjon til generasjon. Tidligere hadde smeden høy status i samfunnet, og her i Norden ble smedens rolle sett på som rituell og magisk. I jernalderen var kunnskapen deres trolig hemmelig. Og det er ikke rart, for de kunne tøyte metallet. Gjøre det sterkt og seigt. Ubrytelig. Den som kunne lage slike verktøy og våpen hadde makt.

Hemmeligheten ligger i varmebehandlingen. Når stål blir varmet opp får det andre egenskaper. Skal du lage en kniv, ei øks eller et annet redskap med en skarp egg, må stålet herdes. Det gjøres ved å gjøre det rødglødende og deretter bråkjøle det i vann eller olje. Da blir det hardt som glass, men det brekker lett. Derfor må det varmes igjen til 2-300 grader. Andre varmebehandlinger gir andre egenskaper.

### – På æren løs

Nå er smedenes hemmelighet vel kjent, og ifølge Eivind blir den misbrukt på det groveste.



Foto: Alcinababa, CC

## Slik fikser du et smjernsgjerde

**Begynner det gamle smjernsgjerdet å ruste? Det er ingen sak å få det til å vare en generasjon til.**

Utstyr: pussepapir, klut, malekost, maling  
Anslått tidsbruk: Ca 1 time (avhengig av størrelsen på gjerdet)

Eilen Jørgensen i Jørgensen smie på Kløfta har en enkel oppskrift på hvordan du kan ta vare på gjerder, portstolper og andre gjenstander av smjern.

– Hvis du har et smjernsgjerde som

– Store verktøyprodusenter bruker denne kunnskapen på motsatt måte. Nå bruker de varmebehandling for å få ting til å gå i stykker, slik at de ikke varer så lenge og folk må kjøpe nytt. Det undergraver alt vi står for. Det går på æren løs, sier Eivind.

Og æren står høyt i Jørgensens smie.

– Jeg er sikker på at folk skjønner at dette er gærent. Når du bare bruker og kaster, mister du noe inni deg selv, sier Eivind.

### Tenger flere smeder

Eivind og Eilen har mer enn nok å gjøre, så mye at de faktisk må si nei til halvparten av oppdragene de får. De har en del privatkunder og får mange oppdrag fra næringslivet.

– I går fiksa vi harven til en bonde. Han hadde dårlig tid, for han skulle ut og harve

har begynt å ruste, så er det lurt å være kjapt på med sandpapir og pusse bort rusten. Deretter er det bare å male gjerdet. Vi bruker gjerne bengalakk, og det fungerer veldig bra. Da får du stoppet rusten før det blir så ille at du ikke lenger kan reparere det selv. Hvis det skjer, kan du gå til en smed, sier Eilen.

### Fremgangsmåte

1. Puss bort rusten med et fint pussepapir.
2. Vask gjerdet med en fuktig klut.
3. Mal gjerdet med en maling som tåler vær og vind.

jordet sitt. Dagen før reparerte vi en gressklipper. Forhandleren hadde sagt at det bare var å kaste den, men vi satte den i stand på femten minutter, sier Eivind.

De får også en del restaureringsoppdrag. I forbindelse med grunnlovens 200-årsjubileum i 2014 restaurerte de gravmonumentet til Christian Magnus Falsen og lagde nye dører til Eidsvollsbygningen. Det er en type oppdrag de to liker svært godt.

– Jeg liker å restaurere gamle ting. Da føler jeg at jeg kan være en del av historien, og så kan jeg lære av hvordan de gjorde det før, sier Eilen.

Hun kan varmt anbefale unge mennesker å satse på smedyrket, og hun vil gjerne ha flere kvinnelige kolleger.

– Vi trenger flere smeder, sier Eilen. ■

Gjennom kampanjen **TA VARE PÅ DET DU HAR** ønsker Naturvernforbundet å hjelpe deg å ta vare på tingene dine. Finn flere oppskrifter og tips på: [www.tavarepaadetduhar.no](http://www.tavarepaadetduhar.no)



## Ta vare på skinnsofaen

Skinnmøbler er møbler som i utgangspunktet er slitesterke. Men skinnsalongen din er likevel avhengig av godt vedlikehold for å holde på farge, fasong og styrke.

**Utstyrsliste:** Eddikløsning/mildt rengjøringsmiddel, lofri klut, støvsuger  
**Antatt tidsbruk:** 10 minutter

Det er ressurskrevende å produsere skinnmøbler, så ta derfor godt vare på de du har. Skinnmøbler er i utgangspunktet slitesterke og kan ha et langt liv. Tidligere ble det brukt en god del farlige kjemikalier i impregneringen av skinnmøbler, men heldigvis har disse i stor grad forsvunnet. Vi anbefaler å rengjøre møbelet 1-2 ganger i måneden, spesielt på de mest brukte plassene. De stedene hvor huden din er i direkte kontakt med skinnmøbelet er ofte de områdene som er mest utsatt for slitasje. Her er tips til hvordan du lett kan ta vare på skinnmøbler mest mulig miljøvennlig.

- Støvsug møbelet med en myk børste.
- Bruk så en eddikløsning (1 del mateddik, 9 deler vann) som er et godt og miljøvennlig alternativ. Dusj eddikløsningen lett over områ-



Foto: Sebastian ter Burg/Flickr.com

der som armlener, nakkeputer og sitteflater. Alternativt kan du benytte et mildt rengjøringsmiddel.

- Tørk deretter av med en lofri klut.

### OBS!

Du må aldri bruke mikrofiberklut på hud, pvc eller bycast; da dette vil trekke ut den naturlige oljen i huden.

Unngå å legge fra deg aviser eller tegneseriehefter på lyse hudmøbler. Trykksverten fra disse kan i verste fall smitte av på møbelet ditt.

# Ja til mat.

Vår jobb er å skaffe mat til folk. Helt enkelt. Hver dag bidrar vi i Norge med 36 millioner sjømatmåltider på det globale middagsbordet, og som et av Norges største sjømatkonsern er dette også en av Nergårds viktigste oppgaver. En oppgave vi og kystsamfunn langs kysten vår lever og ånder for, hver eneste dag.

Derfor sier vi **JA** til fiske, levende kystsamfunn, rene hav og mat på bordet.

**NEI** til oljeboring i Lofoten, Vesterålen og Senja.

**NERGÅRD**  
[www.nergard.no](http://www.nergard.no)



# Kampen mot

Fjellviddene på Fosen skal snart dekket med veier, vindturbiner og kraftledninger, hvis ikke Naturvernforbundet får stoppet utbyggingen. Bildet er fra Storheimarsjen i august.



# vind-industrien



Foto: Hallgeir Opdahl

Seks store vindkraftanlegg skal bygges langs Trøndelagskysten, i et idyllisk landskap med lite berørt natur. Naturvernere og samiske interesser har igjen funnet sammen for å berge naturen fra store energiutbygginger. Og Naturvernforbundet i Trøndelag leder an i kampen.

Tekst: KRISTIAN S. AAS  
ka@naturvernforbundet.no

Den planlagte utbyggingen blir Europas største vindkraftutbygging, og består av de seks vindkraftanleggene Roan, Harbaksfjellet, Kvenndalsfjellet og Storheia på Fosen, samt Geitfjellet og Hitra 2 på sørsiden av Trondheimsfjorden. I tillegg skal det bygges ny hovedkraftlinje over Fosen. Ifølge Teknisk Ukeblad vil det være nødvendig å bygge ut 241 kilometer ny vei for å realisere prosjektet.

## Samisk beiteland

Det er spesielt den største utbyggingen, på Storheia i Åfjord og Bjugn, som naturvernerne reagerer mot. Storheia er et rikt, kystnært fjellandskap med nær urørt natur. Samtidig er område beiteland for sørsamiske reineiere. Storheia utgjør rundt en tredel av det tilgjengelige beitearealet for reineiere på Sør-Fosen.

– Det berører ikke bare en person, men mange familier. Det vil skade både reindrifta og den sørsamiske kulturen, sa reineier Arvid Jåma til NRR da beslutningen om å bygge ut Storheia til vindkraftanlegg ble tatt i februar i år.

## – Trøndelags største naturinngrep

– Dette er det største naturinngrepet i Trøndelag, og påvirker både natur og sørsamiske



Foto: Hallgeir Opdahl

Fylkesleder Steinar Nygaard i Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag holder appell under Storheiamarsjen.

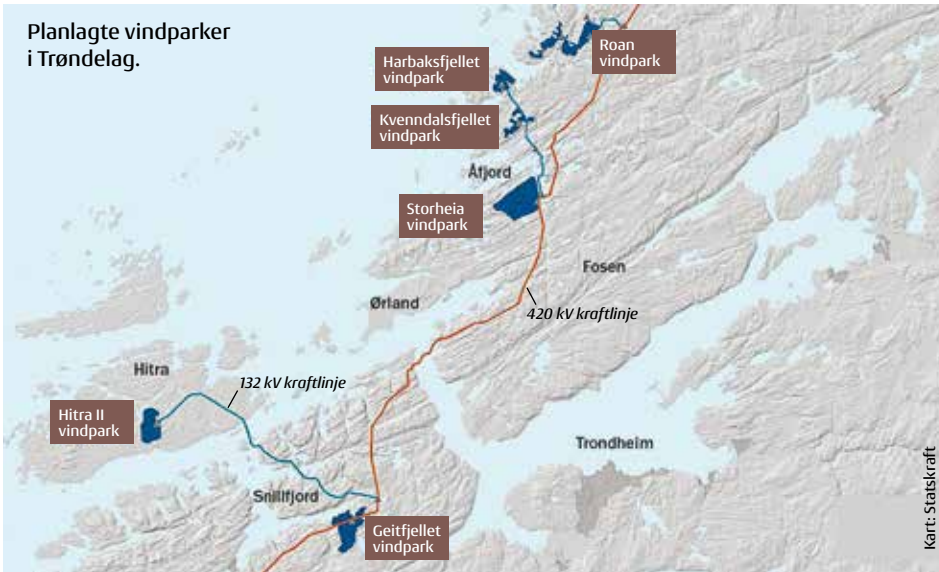
interesser. Man glemmer at man må bruke naturen på en slik måte at man legger til rette for samenes tradisjonelle næringer. Storheia er et bra vinterbeiteområde, som er avgjørende for reindriftssamene. Vi kan ikke holde på med å knuse ei urbefolkning ved å bygge ned naturen. Vi kan ikke holde på sånn lenger, sier Kjell Derås, sentralstyremedlem i Naturvernforbundet bosatt i Nord-Trøndelag. Han har i en årrekke vært engasjert i sørsamenes kultur og fremtid.

## Bør tenke annerledes

Store finansielle interesser står bak utbyggingene på Fosen. Derås mener de burde ha tenkt annerledes. ➤



Planlagte vindparker i Trøndelag.



– Når Statoil klarer å investere i havvind i Østersjøen, burde også Statkraft og Credit Suisse, som eier prosjektet på Fosen, tenkt annerledes. Dette er skadelig både for natur og urfolk. Jeg er ikke vindkraftmotstander, men man kan ikke ødelegge vinterbeitet til matproduserende rein og bygge ned naturen slik. Konsekvensen blir at man velger å utrydde kulturen til urfolksgrupper. Både Alakampen og kampen mot skytefelt på Nord-Fosen på 1970- og 80-tallet forente naturvern og urfolkskamp, og det gjør også dagens kamp mot enorme vindkraftanlegg på Fosen, sier Derås.

**Marsj mot møller**

I august arrangerte Naturvernforbundet en marsj opp i området på Storheia, sammen

# Fikser på alt

I Trondheim har Naturvernforbundet hatt suksess med fiksedager. Dette er et arrangement som skal understreke verdien i å reparere ting, og bruke ting lenger enn i dag.

Tekst: KRISTIAN S. AAS  
ka@naturvernforbundet.no

Mangler du knapp i buksa eller må bytte skjerm på smarttelefonen, er det ikke nødvendig å kaste den gamle og kjøpe nytt. Likevel er det mange som gjør akkurat det, i stedet for å reparere det man har. Samtidig er en motreaksjon på gang. Naturvernforbundets prosjekt «Ta vare på det du har» skal vise hvordan du kan gi dine ting et lengre liv, og dermed slippe å kjøpe nye varer, som forbruker ressurser, transport og energi. EU har vedtatt en ambisiøs plan for sirkulærøko-

nomi, som har som mål å minimere mengden avfall, og designe produkter på en slik måte at de er lette å reparere og gjenbruke.

**– Blir veldig glade for å få ting fikset**

I Trondheim har en gruppe fra Naturvernforbundet, sammen med lokale ildsjeler på Ila og Lademoen, tatt disse tankene på alvor. De har samlet en gjeng fikserte som kan reparere sko, klær, småelektronikk og andre ting vi alle har, og arrangert fiksedager i bydelene.

– Folk blir veldig glad når de får ting fikset, og ofte er det veldig enkle reparasjoner som skal til. For eksempel fikk en kaffekvern som var på vei mot søpla et nytt liv etter at et kaffekorn ble fjernet fra motoren på fiksedagen i Ila, forteller Hallgeir Opdal, regionssekretær i Naturvernforbundet i Trøndelag.

Han forteller at det langsiktige målet er å opprette permanente fiksekafeer, der folk kan ta med sine defekte ting. De vil også se på muligheten for å ta konseptet til andre nabolag og byer.

**Krever lengre garantitid**

Fra 1995 til i dag har mengden avfall vi kaster økt med 60 prosent. Å inspirere folk til å reparere mer kan bidra til å få ned avfalls-



Foto: Hallgeir Opdal

Øystein Aarlott Digre er grunnlegger av Ila Nærverksted, og fikser sykler på fiksedag.

med sørsamiske og lokale organisasjoner på Fosen som kjemper mot utbyggingen. Over 200 personer møtte opp, og det ble en kraftfull markering mot planene. Anleggsarbeidet er allerede i gang, men de store arbeidene har ennå ikke startet. Naturvernforbundet setter nå sin lit til en rettssak som er initiert av reindriftsinteressene.

– Reineiernes advokater har fremmet en sak for Fosen tingrett, og mener prosjektet er i strid med urfolksrettigheter og menneskerettigheter. De har krevd en midlertidig forføyning, altså at anleggsarbeidet må stanses mens saken behandles. Dette gir et håp om at prosjektet kan stanses, sier Steinar Nygaard, leder i Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag.

### Arbeidet fortsetter

Samtidig går arbeidene sin gang i de andre, noe mindre kontroversielle vindkraftanleggene. I Roan settes nå master opp, og anleggsstart er planlagt for de andre anleggene. Men Storheia er det største, og er mest sannsynlig utslagsgivende for om det blir mulig å tjene penger på vindkraftproduksjonen på Fosen. Den nye kraftlinjen som skal bringe kraften fra Trøndelagskysten til sentralnettet har også blitt dyrere enn planlagt, og miljøvernerne håper nye kalkyler kan føre til at prosjektet skrinlegges.

– Dette er mer mangesidig enn at det bygges noen master og veier i terrenget. Verdifull natur blir ødelagt, og beiteland som har vært i bruk siden 1500-tallet blir forringet, sier Nygaard. ■



Elektroguru Børge Larsen har fikset alt fra kaffemaskiner til lekehelikoptre på fiksedagene.

mengden, redusere ressursforbruk og utslipp og gjøre folk mer bevisste på varenes egentlige verdi, tror Opdal.

– Men politikerne må også ta sitt ansvar

og innføre krav til at ting som selges skal vare. En start ville være å øke garantitida for elektriske artikler, sier Opdal. ■

### Aktivisten



**Navn:** Marina Gørtz  
**Verv:** Initiativtaker til Miljøkveld i Trondheim

– *Hvordan ble du miljøengasjert?*

Det er veldig lenge siden. Min mor var med i det tyske Naturvernforbundet, så fra jeg var barn var jeg engasjert i natur. Deretter valgte jeg å bli biolog, og ble enda mer engasjert av det.

– *Har du en hjertesak?*

Jeg ønsker å inspirere folk, og få informasjon om alle natur- og miljøspørsmål ut til folket. Vanskelig å plukke ut en enkelt sak.

– *Har du en miljøseier du er stolt av?*

At Miljøkveld har blitt så stort. Det føles veldig bra at det har blitt populært.

– *Hvem er din miljøhelt?*

Jeg har faktisk ingen ordentlig miljøhelt, men jeg kan nevne min mor, som inspirerte meg. David Attenborough formidler veldig bra, og inspirerer folk til å bli interessert i naturen. Tom Arnbom fra Sverige er også en inspirator når det gjelder marint miljø.

– *Har du et turforslag?*

Kan jeg få være litt svensk her? Grensetraktene mellom Norge og Sverige har mange fine turer. Vesterålen og Senja er også veldig fint.

– *Hvem vil du gi en rose?*

Lars Haltbrekken har gjort en kjempejobb. Han har sittet lenge i en jobb som ikke gir den beste lønna, for å kjempe for å bevare naturen.

– *Hvem kunne hatt godt av ei uke i villmarka?*

Jeg pleier å si at alle ungdommer, før de begynner på videregående, bør være en uke i villmarka. Når man får se mye, får man inspirasjon til å gjøre mye.

– *Hva burde Naturvernforbundet jobbe mer med?*

Marine spørsmål. Alt ender opp i havet.

Foto: Hallgeir Opdal



## Kontaktinformasjon

Mariboegs gate 8, 0183 Oslo, Norge

☎ 23 10 96 10

✉ naturvern@naturvernforbundet.no

Nett: [www.naturvernforbundet.no](http://www.naturvernforbundet.no)

Kontingent: Hovedmedlem 200,- første år, så 390,-

Familiemedlemskap: 300,- første år, så 450,-

Se [www.naturvernforbundet.no/medlem](http://www.naturvernforbundet.no/medlem) for mer informasjon om medlemskap

**ØSTFOLD:** ✉ ostfold@naturvernforbundet.no.

Leder: Trine Strømme. ☎ 930 63 376

**OSLO OG AKERSHUS:** ✉ noa@noa.no

☎ 22 38 35 20. Leder: Gjermund Andersen.

Kontorleder: Maria Andersen

**HEDMARK:** ✉ hedmark@naturvernforbundet.no.

Kontaktperson: Thomas Cottis. ☎ 905 59 796

**OPPLAND:** ✉ oppland@naturvernforbundet.no.

Leder: Paul Lindviksmoen. ☎ 995 50 886

**BUSKERUD:**

✉ buskerud@naturvernforbundet.no.

Fylkessekretær: Per Øystein Klunderud.

☎ 32 75 05 04

**VESTFOLD:** ✉ vestfold@naturvernforbundet.no.

Fylkessekretær: Hans I. Nesse. ☎ 33 31 33 42

**TELEMARK:** ✉ telemark@naturvernforbundet.no.

Leder: Tormod Svartdal. ☎ 481 47 322

**AUST-AGDER:**

✉ austagder@naturvernforbundet.no

**VEST-AGDER:**

✉ vestagder@naturvernforbundet.no. Fylkesleder:

Peder Johan Pedersen. ☎ 456 05 646

**ROGALAND:**

✉ rogaland@naturvernforbundet.no

Daglig leder: Erik Thoring. ☎ 51 52 88 11.

**HORDALAND:**

✉ hordaland@naturvernforbundet.no.

Daglig leder: Nils Tore Skogland ☎ 55 30 06 60

**SOGN OG FJORDANE:**

✉ sognfjordane@naturvernforbundet.no.

Leder: Marit Vøien Nes. ☎ 975 88 502

**MØRE OG ROMSDAL:**

✉ moreromsdal@naturvernforbundet.no.

Leder: Øystein Folden, ☎ 71 53 33 31, 918 12 542

**TRØNDELAG:** ☎ 73 51 52 24

Regionssekretær: Hallgeir Opdal,

✉ hol@naturvernforbundet.no, ☎ 402 48 084

Leder Sør-Trøndelag: Steinar Nygaard.

☎ 976 13 429

Leder Nord-Trøndelag: Rune Logstein.

☎ 938 04 339

**NORDLAND:** ✉ nordland@naturvernforbundet.no

No Leder: Tage Vedal. ☎ 952 54 075

**TROMS:** ✉ troms@naturvernforbundet.no.

Leder: Anton Petter Hauan. ☎ 988 62 537

**FINNMARK:**

✉ finnmark@naturvernforbundet.no

Leder: Leif Wasskog, ☎ 922 46 604

**KOORDINATOR NORD-NORGE:** Geir Jørgensen,

✉ gj@naturvernforbundet.no. ☎ 940 15 235.

**NATUR OG UNGDOM:** ✉ info@nu.no

☎ 23 32 74 00. Web: [www.nu.no](http://www.nu.no).

Leder: Ingrid Skjoldvær

Ta kontakt med organisasjonsavdelingen dersom listen skal endres. ☎ 23 10 96 33.

✉ medlem@naturvernforbundet.no



## NYTT FRA NATURVERNFORBUNDET



Foto: Kristian S. Aas

På klimatoppmøtet i Warszawa i 2013 var Silje Lundberg talsperson for Young Friends of the Earth Europe. Nå er hun leder i Naturvernforbundet.

# Lundberg ny leder

**Silje Ask Lundberg fra Harstad ble valgt som Naturvernforbundets nye leder på landsstyremøtet i september. Lundberg er 28 år og kommer fra Harstad, men er bosatt i Tromsø.**

Tekst: KRISTIAN S. AAS  
ka@naturvernforbundet.no

Lundberg var leder i Natur og Ungdom i 2012 og 2013, og var styremedlem i Naturvernforbundet i Troms i 2014. I 2015 ble hun valgt til fylkesleder samme sted. På landsmøtet i Sarpsborg i 2015 ble hun valgt som nestleder i Naturvernforbundet, og rykket opp som fungerende leder da Lars Haltbrekken trakk seg i august for å bli stortingskandidat.

Hun har tidligere arbeidet for Bellona, ZERO, Foreningen for internasjonale vannstudier, Folkeaksjonen oljefritt Lofoten, Vesterålen og Senja og Norsk Bonde- og Småbrukar-

lag. I 2012 ble hun intervjuet av Natur & miljø i forbindelse med at hun ble valgt som leder i Natur og Ungdom, og beskrev seg selv som en som hadde vært en «gæren lokallagsperson», i opposisjon til sentralledet i organisasjonen.

– Hvis du hadde spurt andre som var med i NU de første fem årene, hadde de aldri trodd at jeg skulle bli leder, sa Lundberg da.

– Hva hadde de samme personene sagt hvis de hadde visst at du ville bli leder i moderorganisasjonen, det over hundre år gamle Naturvernforbundet?

– Nei, det hadde de iallfall aldri trodd, humrer Lundberg.

Lundberg var også talsperson for Young Friends of the Earth Europe under klimatoppmøtet i Warszawa i 2013, hvor hun deltok på en rekke pressekonferanser om ulike temaer knyttet til klimaendringer. Hun er styremedlem i Friends of the Earth Europe, og ble portrettert i bokprosjektet «Keepers», om miljøaktivister i ulike deler av Europa.

I februar vil det bli avholdt et ekstraordinært landsmøte i Naturvernforbundet, der eneste sak er valg av ny leder. Lundberg ønsket selv at et slikt landsmøte skulle holdes, og landsstyret ga sin tilslutning til dette i september. ■

# Velkommen til en inspirerende **MILJØHELG!**

Oslo 17.-19. februar 2017

**Fredag 17. februar:**

**Broen til framtiden**

**Sted: Folkets Hus**

**Tid: 10.00-16.00**

Naturvernforbundet arrangerer en stor konferanse sammen med miljøbevegelse, fagbevegelse, trossamfunn og forskere. Hvordan skal vi bremse oljeutvinninga og skape framtidens arbeidsplasser?

[www.broentilframtiden.no](http://www.broentilframtiden.no)

**Lørdag 18. februar:**

**Hvordan redde verden der du bor?**

**Sted: Håndverkeren konferansesenter**

**Tid: 10.00-14.30**

Samling for alle engasjerte naturvernere. Hvordan kan vi ta vare på naturen – selve livsgrunnlaget vårt? Og hvordan skal vi egentlig få et grønt skifte i Norge?

Bli med på en spennende samling hvor vi forsøker å finne svarene på de store spørsmålene!

[www.naturvernforbundet.no/samling](http://www.naturvernforbundet.no/samling)

**Lørdag 18. februar:**

**Ekstraordinært landsmøte**

**Sted: Håndverkeren konferansesenter**

**Tid: 15.00-18.30**

Naturvernforbundet skal velge ny leder etter Lars Haltbrekken og det kalles derfor inn til ekstraordinært landsmøte i Norges største og viktigste miljøorganisasjon! Etter landsmøtet blir det landsmøtemiddag.

[www.naturvernforbundet.no/landsmote](http://www.naturvernforbundet.no/landsmote)

**Søndag 19. februar**

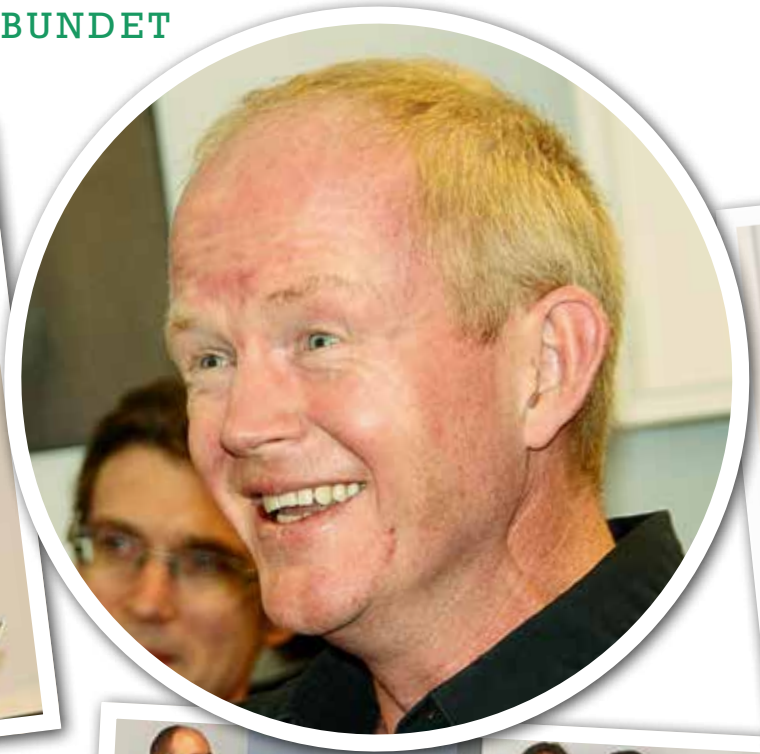
**Utflukt i Oslomarka**







Forfatter Lars Saabye Christensen



Haltbrekken fikk en sang fra Natur og Ungdom på sin avslutningsfest.



# Leder i 11 år og én sommer

Naturvernforbundet har takket av sin lengstsittende leder noensinne. Nå går Lars Haltbrekken til politikken.

Tekst: KRISTIAN S. AAS  
ka@naturvernforbundet.no

På landsmøtet til Naturvernforbundet på Eidanger ved Porsgrunn i 2005 ble Lars Haltbrekken valgt som forbundets leder. Lite ante han og vi om at han skulle komme til

å bli organisasjonens lengstsittende leder noensinne.

Haltbrekken ble miljøkjendis allerede i 1991, som leder for Trondheim Natur og Ungdom under aksjonene mot utbygging av Rotvoll-området øst for byen. Midt på 1990-tallet var han leder for Natur og Ung-

## Nytt naturvernhus i Stavanger

I 2011 flyttet Naturvernforbundet i Rogaland inn på Mostun. Der lå det en slitt og gammel bygning på en overgrodd tomt, som de nå har pusset opp. Men huset fungerte ikke godt for større anledninger, og drømmen var å reise et nytt natursenter på det samme området. Og i september, etter flere års planlegging, var Inge Steenslands hus klart.

Rogalands nye natursenter ligger ved Mosvatnet, en naturperle nær sentrum i Stavanger. Det er en del av Besøkssen-

ter våtmark Jæren, og er dermed autorisert av Miljødirektoratet for å sørge for naturformidling av høy kvalitet. Bygget er et miljøbygg med geotermisk energi, kledd med kjerneved fra Suldal og med insektvennlige planter på taket.

– Vi i Naturvernforbundet i Rogaland er stolte og takknemlige, og vi gleder oss til å ta imot alle, skriver styreleder Hallgeir Langeland



i Naturvernforbundet i Rogaland i deres lokale magasin Rygjavern.



Ingeborg Gjærum er en av seks nestledere som har styrt Naturvernforbundet sammen med Lars Haltbrekken.

Mange ville hylle avtroppende leder Lars Halsbrekken på avslutningsfesten.

dom, og på slutten av 1990-tallet var han ivrig talsperson mot utbygging av gasskraftverk i Norge.

En mengde talere ville hylle Haltbrekken på avslutningsfesten i Naturvernforbundets lokaler i Oslo. Den mest prominente var kanskje navnebror Lars Saabye Christensen, men Haltbrekken fikk også sang fra Natur og Ungdom, taler fra flere nestledere han har styrt organisasjonen sammen med, gaver og ære.

Av viktige saker Haltbrekken har fått til i Naturvernforbundet, nevner han selv milliarder til regnskogen, vern av Vefsna, nye nasjonalparker og ikke minst et fortsatt oljefritt Lofoten, Vesterålen og Senja. Men også organisasjonen er i god form, med medlemsvekst, stor aktivitet i hele landet og en enorm stå-på-vilje. Mange tilskriver Haltbrekken en god del av æren for dette. Han har nå, ifølge SVs podkast, stått fram som vannmelon: grønn utenpå og rød inne. Han er nominert på førsteplass på lista til Sør-Trøndelag SV ved neste års valg. ■

## Lederens hjørne



Silje Ask Lundberg  
Fungerende leder i Naturvernforbundet

## Rustende miljøimage

Med verdens første miljøvernministre, og en tidligere statsminister som lanserte begrepet bærekraftig utvikling, har Norge blitt sett på som en miljønasjon internasjonalt. Det er et image som er i raskt forfall.

Norge fører nå en så dårlig miljøpolitikk at det vekker oppsikt utenfor våre egne grenser, og det siste året har det vært store oppslag om norsk miljøpolitikk i medier som The Guardian, The Express og Al Jazeera. Hvordan endte vi her?

### Snikåpning av Lofoten

Norge er annerledeslandet, på alle måter. Vi har økt våre utslipp av klimagasser i en tid de burde blitt redusert. Vår egen klima- og miljøminister kan ikke en gang love oss at de kommer til å bli redusert i årene som kommer. Det står i grell kontrast til Sverige, som har redusert sine utslipp med hele 27 prosent siden 1990. Ett ord på fire bokstaver forklarer forskjellen: olje.

Norge er en av de mest oljeavhengige økonomiene i verden. I stedet for å redusere denne avhengigheten virker norske myndigheter besatt på å styrke den, koste hva det koste vil. Det så vi da Tord Lien til og med forsøkte å snikåpne områder som Lofoten, Møreblokkene, Skagerrak og Finnmarkskysten for oljeleting.

### Når fjorden blir avfalls plass

Fjordene våre er en av våre aller største

og mektigste turistattraksjoner. Men nå er regjeringa i ferd med å gi dem vekk til gruveindustrien. Så langt har det gått at Erna og Norges nærmeste allierte i gruve-spørsmål er Erdogan og Tyrkia. Tidligere i høst var de to landene de eneste som stemte mot et krav om et internasjonalt forbud mot dumping av gruveavfall i sjø, mens store gruve nasjoner som Kina og Canada stemte for forslaget. Her har vi

dumpet gruveavfall i sjø i 30 år, og dermed skal vi gjøre det i 30 nye, ser regjeringa ut til å tenke.

### Begynnelsen på slutten for ulven

For 100 år siden var det skuddpremie på ulv, og bestanden gikk raskt fra rundt 2000 til nær utryddelse. Nå har vi mellom 65 og 68 ulver i Norge. Til tross

for dette har altså rovviltnemnda gitt tilatelse til at 47 ulver skal skytes – et vedtak vi må 100 år tilbake i tid for å finne maken til. Flere av disse ulvene er i områder hvor det er svært få tap av beitedyr. De beskytter til og med grensene mot Sverige, som gjør at det kommer færre streifdyr over grensa med langt større skadepotensial. Da vedtaket kom, smalt det i internasjonale mediekkanaler – var Norge i ferd med å utrydde ett av sine store rovdyr?

Oljeleting i Arktis, fjorder som blir avfallsplasser og en nesten-utryddelse av ulven. Det var vel neppe dette Brundtland tenkte på da hun i 1987 lanserte begrepet bærekraftig utvikling. ■

**Norge fører nå en så dårlig miljøpolitikk at det vekker oppsikt utenfor våre egne grenser**





## MILJØAGENTENES SIDER

Miljøagentene er barnas miljøvernorganisasjon. Vi vil skape et varig og løsningsorientert engasjement for natur og miljøvern hos flest mulig barn på barns premisser. Vi arbeider for å gi barn troen på seg selv, fremtiden og at det nytter å gjøre noe. Alle barn i Norge kan bli miljøagenter og jobbe sammen for at alle skal bli flinkere til å ta vare på jordkloden vår. Alle miljøagenter har rett til å si ifra. Mer info: [www.miljoagentene.no](http://www.miljoagentene.no)



# Landsleir med vikin

Miljøagentene feiret sitt eget tiårsjubileum med landsleir på historisk grunn på Stiklestad.

Tekst: KRISTIAN S. AAS  
ka@naturvernforbundet.no

Miljøagentenes landsleir ble arrangert der Olav den hellige falt for snart 1000 år siden, på Stiklestad i Verdal i Nord-Trøndelag. Allerede på vei dit skjønte nok de fleste at det kom til å bli en spesiell leir. Busen ble nemlig kapret av vikinger.

### Vikingseng, skinnpung og smykke

Fredag ettermiddag ble leirdeltakerne møtt med vikingmiddag i langhuset på Stiklestad, og det var vikinghøvdningen selv som serverte maten. Etterpå var det velkomstmøte og kveldslek, hvor barna fikk muligheten til å bli bedre kjent. For de som sov i vikingseng var det ikke noe problem å bli bedre kjent, for der var det plass til 30 miljøagenter! Dagen etter var det sang og musikk med Besteforeldrenes Klimaaaksjon, tryllekurs, vikingverksted, debattkurs og miljøteater. Verkstedene var morsomme og lærerike

for både nye og mer rutinerne miljøagenter, og det var mulig å lage skinnpunger, tinnsmykker og masse annet fint.

### Tevling og fest

Et av helgens høydepunkter var vikingtevlning. Alle miljøagentene fikk være med på vikingaktiviteter, konkurranser og leker, og de fikk delta på en gjenskapskjøp på slaget på Stiklestad, med seg selv i hovedrollene. Etter vikinglekene var klart for burdagsfest for Miljøagentene. Bursdagsunderholdningen sto agentene selv for. Teatergruppa fremførte et stykke om oljeboring i Lofoten, tryllegruppa viste sine magiske ferdigheter, det ble arrangert Silly Walk-konkurranse og til slutt stemte alle i med miljøagentsangen. ■







Miljøagentenes jubileumslandsleir ble holdt på historisk grunn på Stiklestad i Trøndelag.

Alle foto: Miljøagentene



Flere av de som har sittet i Barnas Klimapanel trekker seg i løpet av høsten, og det ble derfor arrangert nytt valg på landsleiren i september. Aron (12) fra Hauge-sund, Penelope (12) fra Oslo (ikke avbildet), Andreas (13) fra Bergen og Emma (12) fra Trondheim er nye i panelet.

## Barnas Klimapanel til Marrakech

I november arrangeres FNs klimaforhandlinger i Marrakech. I år som i fjor skal Barnas Klimapanel være tilstede for å påvirke, lære og formidle klimakrav på vegne av norske barn.

Tekst: RASMUS NORSTED  
redaksjonen@naturvernforbundet.no

Barna i panelet er i full gang med å forberede en ny rapport som skal overleveres til politikere og beslutningstakere på klimakonferansen. De har fått inn hundrevis av nye innspill fra barn over hele Norge, og disse innspillene skal prege innholdet i rapporten og deltagelsen på konferansen.

På COP21 i Paris fikk Barnas Klimapanel blant annet et hjertelig møte med FNs klimapanel, og de har opprettholdt den gode dialogen i året som har gått. Barnas Klimapanel har holdt foredrag om kommunikasjon rettet mot barn på et kommunikasjonsseminar i regi av FNs klimapanel og fikk et privat møte med den nye lederen Hoesung Lee i juni. Barnas Klimapanel håper å fortsette dia-



Barnas Klimapanel fikk et privat møte med Hoesung Lee, lederen av FNs klimapanel, tidligere i år.

logen med et nytt møte i Marrakech. På sikt ønsker Miljøagentene at Barnas Klimapanel kan skape et større engasjement blant barn på tvers av landegrensene, og at vi kan få klimakonferanser for barn over hele verden og utvikle et internasjonalt Barnas Klimapanel.

Artikkelforfatteren er kommunikasjonsmedarbeider i Miljøagentene.

# gtema







## Lengsel

Noe natur skal være avsides,  
långt vekk fra alt.  
Ekte natur,  
der bare regn og sol trengs  
for at alt skal være i orden.

Fri natur,  
der du selv kanskje blir fri.  
Stor natur,  
der du selv blir liten,  
men hvor problemene krymper sammen  
med deg.  
Og du går. Vandrer langt.  
I en rest av det som en gang var verden.

Taper vi de siste villmarker,  
er bare lengselen tilbake.

*Sigmund Hågvar*



## I fjor ble 145.080 gamle biler brukt til noe nytt.

Fra 2015 var kravet fra myndighetene at 95 % av bilen skal gjenvinnes. **Og det klarte vi!** Hele 96,7% av en bil, blir tatt hånd om av Autoretur-systemet og våre samarbeidspartnere. Vi klarte også materialgjenvinningskravet på hele 85,2% av bilens totalvekt. Det betyr at over 85% av materialene i en bil går til gjenbruk til nye ting som for eksempel gryter. Dermed sparer vi miljøet for store mengder CO<sub>2</sub>-utslipp.

**Alle vinner på gjenvinning.**



**autoretur**

*Siste stopp - Ny start.*





# NÅ BLIR DET ENKLERE Å VELGE ØKOLOGISK



**ØKOLOGISK FRA TINE. NATURLIGVIS.** Vi i TINE er stolte av alle de små og store melkegårdene våre over hele Norge. 300 av dem driver nå økologisk, med naturens egne metoder for å gjøre jorda næringsrik og fruktbar. Her er det kun naturgjødsel og et stort biologisk mangfold av planter og nyttedyr som holder enga levende og næringsrik. Melkekyrne får mer utetid, 100% økologisk mat og mer tid med kalvene. Det koster litt mer, men gir mye tilbake. Sånt blir det god av melk av. Kanskje verdens fineste.

NYHET - BARE HOS **REMA 1000**