



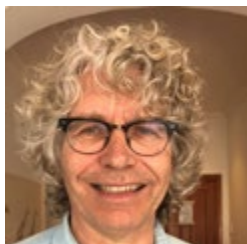
**Naturvernforbundet**  
Hordaland

#1 – 2024 • 48. årgang  
Medlemsmagasin

# NaturVest

Skog • Cruise • Bybanen  
Marint vern • Datasenter • Elektrifisering  
Restaurering av Møllendalselven





# Elefanten i rommet

## Naturødeleggelse fra krig og opprustning.

Tekst: Tom Skauge

Krig som politisk instrument er blitt brutalt vanligere. Ødelagte mennesker, sårede mennesker. Foreldreløse barn. Gaza, Ukraina, Sudan, Myanmar. Opprustning for å forberede angrep eller forberede forsvar har aldri vært mer omfattende etter andre verdenskrig, om vi ser bort fra opprustning av atomvåpen på 50-, 60- og 70-tallet.

Ifølge SIPRI, Stockholms internasjonale fredsforskningsinstitutt, økte militærutgiftene i 2023 for niende gang på rad i verden. For første gang siden 2009 økte utgiftene i alle fem verdensdeler.

Alle vet at krig også truer natur og klima. Det mest sikre vi vet om krig er at ødeleggelseskraften er enorm. Natur- og fredsaktivister har i mange år arbeidet for at beskyttelse av natur og klima skal få sterkere plass i folkeretten. EU har startet en utredning av «ecocide».

Under Irak-krigen fra 2003 til 2007, ble det sluppet ut 141 millioner tonn CO<sub>2</sub>, skriver Oil Change International i rapporten «A climate of war». Rapporten hevder at USAs pengebruk under Irak-krigen kunne dekket alle globale investeringer i fornybar energi i perioden fram

til 2030. Irak-krigen har vært en katastrofe for mennesker, samfunn og miljø.

Krig og militær aktivitet gir også store ødeleggelser på naturen. I Barentshavet og Karahavet ble det i sovjettiden dumpet en stor mengde radioaktivt avfall. I Skagerak mellom Arendal og vestkysten av Sverige ble det dumpet om lag 150 000 tonn kjemisk ammunisjon etter andre verdenskrig. I Østersjøen ble det dumpet rundt 50 000 tonn kjemisk ammunisjon og 200 000 tonn konvensjonell ammunisjon fra første og andre verdenskrig.

I Osterfjorden mellom Bjørsvik i Alver kommune og Bernestangen i Osterøy kommune ble det dumpet tysk ammunisjon fra krigen som bl.a. inneholder bly og kvikksølv – en tikkende miljøbombe.

Årsmøtet vårt oversendte to forslag til uttalelser om militær aktivitet, miljø og klima til styret. Styret har vedtatt å anmode landsmøtet i Naturvernforbundet i november om å inkludere slike tema i sin arbeidsplan, og i første omgang be regjeringen gi oss en oversikt over klimautslipp og naturødeleggelser fra krig og opprustning.

NaturVest er medlemsbladet til Naturvernforbundet Hordaland som gis ut to ganger i året.

Naturvernforbundet jobber for å ta vare på naturen gjennom å engasjere oss i store og små saker, bygge allianser, fremme kunnskap og foreslå løsninger. Vi er over 42 000 medlemmer med 104 lokallag og fylkeslag i alle fylker, og hovedkontor i Oslo.

### Fylkessekretær

Pål Fidjestøl  
(vikar for Synnøve Kvamme)

### Redaktør

Mona Maria Løberg

### Bidragstere

Jeanette Tennebeek  
Mona Maria Løberg  
Tom Skauge  
Lena Teigland  
Ingvild Sundal Joys  
Harald Simonsen  
Halfdan Wiik  
William Helland-Hansen  
Pål Fidjestøl  
Dave Watson  
Kristine Myhre Michaelsen  
Roald Kvamme

### Annonseansvarlig

Sverre A. Stakkestad  
sverre@gmk.as  
Tlf. : 55 10 10 97

### Layout

Mona Maria Løberg  
mm@naturvernforbundet.no

### Trykk

Aksell

### Opplag

3050

### Framsider

Midtmarka i Øygarden, som får være i fred. For mye natur ville blitt ødelagt om den 9,7 km motorveien fra Koltveit til Ågotnes hadde blitt bygd. Lokallagsleder Sunniva Vatile er glad og lettet. Foto av Mona Maria Løberg.

NaturVest  
v/Naturvernforbundet Hordaland  
Tverrgaten 4-6  
5017 Bergen

Tlf. 55 30 06 60  
naturvest@naturvernforbundet.no  
[naturvernforbundet.no/hordaland](http://naturvernforbundet.no/hordaland)

NaturVest oppfyller miljøkrav til papir, trykkfarge og trykkeprosess.

Papir: Multioffset 140g, et Svanemerket papir.





## Innhold

- 2 Leder
- 3 Kortnytt
- 6 Fra parkbehandling til naturrestaurering
- 10 Skogens uro
- 12 La cruisemonstrene seile forbi
- 16 Hordfast er mykje verre enn du trur
- 17 Hvor går skinnene?
- 19 Datalagring og naturen
- 22 Marint vern haster!
- 24 Naturvernforbundet på industribesøk
- 25 Kraftledning fra Samnanger til Kollsnes
- 28 Baksiden



**Naturvernhelga.** I april ble 35 naturvernere med på en hyggelig helg i Jondal, for faglig påfyll og diskusjoner. Den inneholdt plastjakt, diskusjon om villrein, oppdrett, organisasjonsutvikling, geologi, glasiologi, humor, selvkritikk, spenstige ambisjoner, gruppearbeid og inspirerende diskusjoner. Naturvernforbundets leder Truls Gulowsen ser ut til å ha etablert Naturvernhelga som fast tradisjon, og i år som i fjor fikk han ivrig applaus og kritiske innspill med seg tilbake til Oslo. Foto: Pål Fidjestøl

## Kortnytt



Foto: Dave Watson

# Stort miljøengasjement 1. mai

For andre gang deltok vi i 1. mai-markeringen i Bergen, en tradisjon med andre ord. Vi stod i bresjen for at toget fikk en egen miljøseksjon og inviterte andre miljøorganisasjoner til å gå bak parolen «Stopp natur- og klimaødeleggelsene». 200

deltok bak denne parolen, og hadde egne miljøparoler som: «Stans miljøbandittene: Skogsbilveier = massedumping» og «Ingen vannkraft til olja! Nei til nye monstermaster!», samt «Bybane til Åsane!».

Årets 1. mai-tog var en

svært folksom affære, med flere tusen deltakere som samlet seg om hovedparolen «Anerkjenn Palestina nå!». Det var appeller fra Norsk Folkehjelp, Handel og kontor og Skolens Landsforbund.



### Miljøagentene startet opp i Bergen!

Miljøagentene i Bergen fikk nytt styre 30. april. De vil plukke søppel, arrangere natursti og lære mer om

artene som bor i naturen. Du kan treffe dem på VilVite 9. juni, under Miljøfestivalen.

### Nytt lokallag i Bjørnafjorden!

Silke Becker er nyvalgt leder for Naturvernforbundet i Bjørnafjorden! Lokallaget vil starte med å se på utbyggingssakene som er aktuelle, og kartlegge hvilke naturverdier vi

har i kommunen. Silke er særlig opptatt av å ta vare på skogen, og håper at lokallaget vil tiltrekke seg flere kunnskapsrike folk som har tid og lyst til å jobbe med naturvern.

### Klesbyttedagen gjennomført i Bergen!

Vi arrangerte klesbyttedagen på Studentsenteret i år, og det ble en suksess! 500 klesplagg ble byttet, 150 mennesker deltok og 12 frivillige hjalp til. Hurra!

Naturvernforbundet startet Den store klesbyttedagen i 2016. I Bergen samarbeidet vi med Sammen, Naturvernstudentene i Bergen, Bergen Husflidslag, Bærekraftspilotene og Framtiden i våre hender.

Klesbytting, i stedet for å kjøpe noe nytt, er miljøvennlig. Ett byttet klesplagg kan spare naturen for:

- 5050 liter vann
- 2,6kg kjemikalier
- 24kg CO<sub>2</sub>-utslipp

Dersom de 500 plaggene erstattet et nytt kjøp, betyr det at vi i Bergen alene sparte:

- 2 525 000 liter vann
- 1 300 kg kjemikalier
- 12 000 kg CO<sub>2</sub>-utslipp

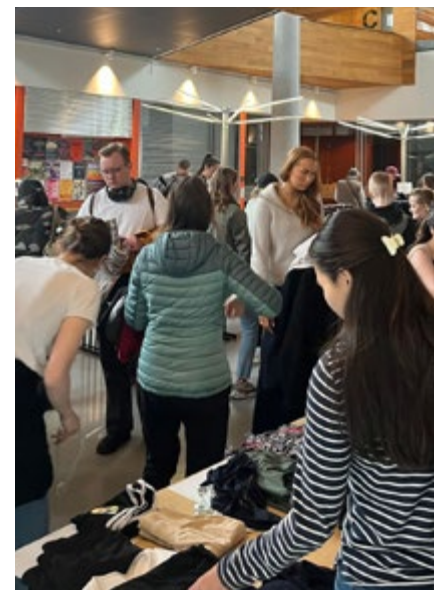
### Midtmarka får leve!

Naturområdet fra Kolltveit til Ågotnes får være i fred, og det blir ingen motorvei på 9,7 km takket være en klage fra FNF Hordaland. Den sammenhengende kystlyngheien, med vann, myrer og arter som flaggermus, hubro og svartstrupe får være i fred. Lokallaget i Øygarden er glad og lettet.

### Les flere saker

Vi samler nyheter, dybdeartikler og uttalelser på nettsiden vår [naturvernforbundet.no/hordaland](https://naturvernforbundet.no/hordaland)

Har du tips til saker, bilder, illustrasjoner eller vil bidra med faglige artikler? Send tips til [mm@naturvernforbundet.no](mailto:mm@naturvernforbundet.no)







### TAKK TIL ALLE SOM RYDDER!

Dere gjør en viktig jobb for naturen, og livet både på land og i vann.



BERGEN  
KOMMUNE

Akvariet | i Bergen



Long time  
no sea?

Hos oss er det alltid noe nytt og spennende som skjer. Her kan du oppleve en helt ny verden både over og under vann. Velkommen til et hjem fylt med store og små, søte og rare, kjente og ukjente arter.

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

EKTE DYR  
EKTE OPPLEVELSER



# Fra parkbehandling til naturrestaurering

Nå er arbeidet med å renske opp Store Lungegårdsvann og Møllendalselven i gang. Den videre planen er å restaurere deler av den ødelagte naturen.

Tekst: Harald Simonsen og Halfdan Wiik

Elven som renner ut i Store Lungegårdsvann (heretter forkortet SL), er et av satsingsvassdragene i vassdragsplanen for Bergen, og er den eneste sentrumsnære elven i Bergen som møter sjøen i et åpent elveløp. Miljøtilstanden i elven er i dag svært dårlig og

store deler av elven er i dag kanalisert.

Men med de planene som nå foreligger med etablering av minstevannføring, breiere vannspeil, gytegroper og kantvegetasjon, kan dette sikre bedre rekruttering av anadrom fisk i elven med bruk av SL og

byfjorden som sjøaurehabitat.

Vi må helt tilbake til 2006 da den første kommunedelplanen for SL, søndre del, kom. Siden har det kommet reguleringsplaner for ulike del av SL og en samlet arealplan for hele SL i 2020. Samtidig er Møllendal elve- og strandpark, vedtatt i 2011, endelig i ferd med å bli satt ut i livet.



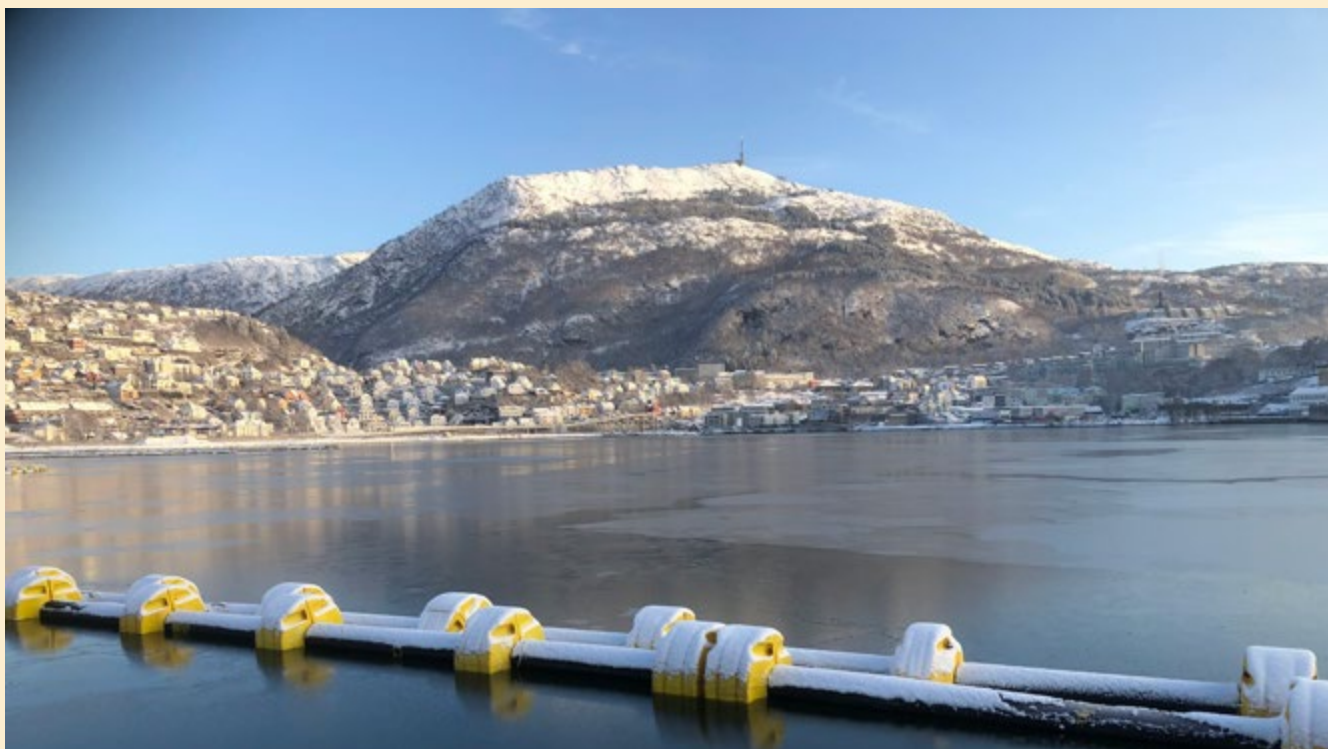
Møllendalselven på vei mot Store Lungegårdsvann. Restaureringen vil innebære at betongkantene fjernes, vannspeilet økes i bredde og det blir en fin elvevegetasjon med stedegne planter. Foto: Harald Simonsen

## Viktig for fugl og fisk

Møllendalselven, SL, Solheimsviken, Damsgårdssundet og Puddefjorden, må sees som et sammenhengende økologisk område for fisk og vanntilknyttede fuglearter. Hele området har en funksjon for fisk- og fugleliv hele året, som hekkeplass (fiskemåke og tjeld) og gyteplass for torsk, sjøaure og andre arter. For fugl er næringsopptak, rasteplass, vaskeplass eller overvintringsplass i området viktig.

Området i og rundt SL er i rivende utvikling. Det gjøres flere tiltak for å bedre området for folk og natur – kalt «de fire store»: Renere Havn Bergen, Bystrand og ny Lungegårdspark, Møllendal elve- og strandpark og Pilot





De 1,2 kilometer lange rørene som flyter i overflaten frakter sand som skal dekke hele bunnen av Store Lungegårdsvannet.  
Foto: Harald Simonsen

## De fire store prosjektene

### Møllendal elve- og strandpark

Møllendalselven er det eneste åpne vassdraget i Bergen sentrum, og skal restaureres for å få mer biologisk mangfold over og under vann.

Bergen kommune eier prosjektet, som har en prislapp på 112,7 mill. Dersom et gjennomføringsvedtak er på plass innen oktober 2024, kan elven være ferdig restaurert allerede sommeren 2026.

### Renere havn

Sjøbunnen i Store Lungegårdsvann er kartlagt, og det er påvist at den er sterkt forurensset av tungmetaller og organiske miljøgifter. Kommunen fikk 107,3 millioner av Miljødirektoratet for å rydde opp.

### Pilot Grønneviken

Området er på 18,4 dekar på vestsiden av Møllendalselven, og kan gi ca. 375 boenheter og en barnehage.

### Bystrand og ny Lungegårdspark

Den nye parken og stranden tilrettelegges for økt bruk, med et bredt aktivitetstilbud. Forprosjektet ble ferdigstilt i mai 2021. Planen ble revidert, og har vært under detaljprosjektering. Det er usikkert om arbeidet med bystrand og ny Lungegårdspark igangsettes i 2024.

Grønneviken. Dette er fire tiltak som er organisert med egne prosjektorganisasjoner.

### Opprydding av sjøbunnen

Renere havn Bergen er et samarbeidsprosjekt hvor målet er en ren ny sjøbunn i Byfjordens indre del. Opprensingen i SL er helt avgjørende for å restaurere

Møllendalselven. Prosjektet utføres i regi av Bymiljøetaten i Bergen kommune, med støtte fra Miljødirektoratet. Som det første av tre delområder sto Puddefjorden ferdig med ny bunn sommeren 2018.

Arbeidet med å legge ut ny, ren sjøbunn i SL startet i oktober 2023. Det legges to lag med fin

sand. Så et lag med litt grovere masser på toppen. Det øverste laget skal holde alt på plass. Resultatet blir 30 centimeter ny sjøbunn. Arbeidet skal være ferdig i mai 2024.

Før tildekkingen ble 84 tonn boss fjernet fra sjøbunnen. Sjøbunnen er kartlagt med en ny og avansert og effektiv metode.

I søknaden til statsforvalteren er bl.a. disse to miljømålene foreslått for prosjektet:

- Forurenset sjøbunn i SL skal ikke utgjøre en helsefare for mennesker.
- Forurenset sjøbunn i SL skal ikke gi negativ påvirkning på økosystemet i Puddefjorden og resten av Byfjorden.

Miljømålene vil følges opp med regelmessige målinger.

### Møllendal elve- og strandpark

Venneforeningen for Store Lungegårdsvann og Møllendalselven er glade for at Bergen kommune har tatt i bruk det forpliktende begrepet naturrestaurering, og forventer at resultatet blir tydelig.

Dette sier Bergen kommune om prosjektets mål:

- Bidra til renere vann og renere jord, gjennom miljøtiltak

## Noen begreper

**Miljøtilstanden** er en vurdering av om forholdene i naturen er god, slik at det biologiske mangfoldet og naturens goder bevares for fremtiden. Man ser også på hvor mye naturen er påvirket av menneskelig aktivitet.

**Anadrom** er et begrep som benyttes om ferskvannsfisk som regelmessig vandrer

til havet på næringssøk og tilbake til ferskvann igjen for gyting.

**Minstevannføring** er den vannmengden som opprettholdes eller slippes i et regulert vassdrag for å ivareta miljøverdier tilknyttet vassdragsmiljøet for å sikre et livskraftig økosystem.

som bidrar til håndtering av forurensede masser og bidrar til å hindre utslipp av miljøgifter til elveløp og sjø.

- Restaurere utløpet av Møllendalselven, og bidra til bedre forhold for biologisk

mangfold over og under vann.

- Legge til rette for park- og elvearealer som er robuste og tilpasningsdyktige med hensyn til klima.
- Utvikle kant- og strandsonen til offentlige, sjønære parkområder, med attraktive og aktive oppholds- og aktivitetssoner for alle, både på land og i vann.

### Spille på lag med naturen

En park kan være så mangt. Selv om utformingen er flott å se på, er det ingen garanti for at tiltaket vil gagne naturen i området. Det kan være tvert imot. Det er derfor veldig viktig at det spilles på lag med naturen. Man må ta vare på det som er igjen av naturlig biomangfold, både for insekter, fisk og fugl.

For Møllendalselven må det bety at naturhensyn får forrang foran parkhensyn overalt der dette kommer i konflikt, og at bl.a. naturlig stedegen vegetasjon blir valgt og prioritert. Det er allerede truffet tiltak for å bedre vannføringen – som en



Store Lungegårdsvann (SL) nærmest og Puddefjorden. Området hvor Møllendal elve- og strandpark skal etableres er markert med ring. Til høyre på bildet langs SL ser vi planlagt område for den nye Lungeparken. Foto: Harald Simonsen





VENNELAGET. Vennelaget legger ut gytegrus som en symbolsk handling for å rette oppmerksomheten mot det manglende biologiske mangfoldet i Møllendalselven. På broen bak står Jorun Egge fra Fløen Vel og Alv Arne Lyse i Norges jeger- og fiskerforbund Hordaland. Nede i elven står Halfdan Wiik fra Naturvernforbundet og Terje Aarsand fra Bergen Elveforum. Foto: Arild Hamre BA 8.juni 2021

oppgradert og integrert del av elvepark-planene. Dette vil ha avgjørende betydning for alt liv i og i tilknytning til elven.

At Møllendalselven fortsatt har en stamme av sjøaure, sier også noe om potensialet som ligger i området. Yngelen som klarer seg og kommer seg ut i SL og videre har gode oppvekstmuligheter. Det er lett å se for alle som følger med på livet i fjorden.

### Venneforeningen

Venneforeningen for Store Lungegårdsvann og Møllendalselven ble etablert i 2021 med mål om å bidra til å øke bevisstheten om naturkvaliteter og å ta vare på og utvikle det biologiske mangfoldet i området. Foreningen har vært direkte involvert i prosjektet Møllendal

## At Møllendalselven fortsatt har en stamme av sjøaure, sier også noe om potensialet som ligger i området.

elve- og strandpark. Vi har hatt flere møter med prosjektledelsen og rådgivere i COWI som er med i prosjektteamet for utvikling av prosjektet.

På informasjonsmøtet som var arrangert av COWI i november 2022 spilte Venneforeningen inn flere forventninger. Helt sentrale krav fra Venneforeningen er minstevannføring i elven, bredere vannspeil og stedegen kantvegetasjon for å få øke og sikre bestanden av gytende

sjøaure i elven. Det er mye som tyder på at Bergen kommune nå har funnet en løsning for minste vannføring i elven.

I tillegg til Naturvernforbundet deltar representanter for en rekke organisasjoner og foreninger i Venneforeningen: Bergen Elveforum, Birdlife avd. Bergen, Fløen vel, Møllendal vel, Neptun Motorbåtforening, Bergens Sportsfiskere, St. Paul gymnas og Hyssingen produksjonsskole.



Gjermund Andersen (t.v) har jobbet med skog og skogvern i Naturvernforbundet Oslo og Akershus siden 1986. Her er han på befaring i et hogstfelt i Sveio, hvor vi fikk se et granfelt som var for ung til å bli hugget. Like ved var det en gammel løvskog som ikke skulle blitt hugget.

# Skogens uro

**Skogsentreprenører sikrer seg tiårige kontrakter, men skjøtter ikke alltid skogen på en måte som tar vare på naturen.**

Tekst: Jeanette Tennebekk

Skog er ikke bare skog, og i skogen er det ikke bare trær. Skogen er også hjem for 26.400 arter i Norge, og 48% av våre rødlistede arter trenger skogen.

Dessverre forsvinner naturskog, til fordel for utbyggingsprosjekter, skogbruk og granplantasjer, bit for bit. Samtidig har vi forpliktet oss til mer vern, både i Norge og globalt.

## En skogeier i Sveio

I 2023 fikk vi inn en henvendelse fra en skogeier i Sveio.

Skogsentreprenør hadde tatt ned ungskog, gammel naturskog og feile felter. I tillegg satt grunneier igjen med 5– 600 000 kr mindre i fortjeneste enn skogen var verdt. Lovpålagt miljøregisteringer i skogbruken (MIS) ble ikke gjennomført på forhånd, og det

ble ikke informert om frivillig vern ordningen eller alternative hogstmetoder. Skogen er rasert og skogeier ønsker ikke å fortsette med granplantasje. Det var lite informasjon å finne om hvordan man kan få tilbake en blandet skog, det er rett og slett ingen system som ivaretar skogeiere som ønsker å beholde naturskog eller som ikke ønsker å



## Lyttetips

Samtalen med Gjermund Andersen om skogbruk og bevaring av skog finner du i podcasten vår «NaturVest-podden».

Alle episoder publiseres her:  
[naturvernforbundet.no/hordaland/naturvest-podden](https://naturvernforbundet.no/hordaland/naturvest-podden)



Jeanette Tennebekk og Kristine Michaelsen måler en eik som stod like ved skogen som ble hogget i Sveio. Den målte 2,10 m i omkrets, det vil si en gammel, hul eik.

plante gran eller furu etter hogst. For det er alternativer, men hvordan skal man gå frem, og hva er reglene?

### Vi må snakke om skog!

Historien er dessverre ikke unik. Vi hadde med oss Gjermund Andersen (leder i skogutvalget) og spesialrådgiver i NOA, på befaring på hogstfeltet. Han fortalte at minst 50 grunneiere han hadde snakket med hadde de samme opplevelsene.

Skogsentreprenørene presser frem for å sikre seg tiårige kontrakter for å skjøtte nyplanting av gran etter hogst. Ikke rart skogen blir hogget over en lav sko(g).

Det ble en interessant dag ute. Jan Rabben og Per Fadnes, naturvernveteranene fra lokallaget på Stord var med, sammen med fire representanter fra naturmangfoldsgruppen

og flere biologistudenter, samt naturkartlegger Erik Kagge fra Naturvernforbundet i Oslo og Akershus (NOA).

Dagen etter hadde vi et møte med skoginteresserte i forbundet. Gjermund hadde et timeslangt foredrag om skogbruk, regelverk og forslag til alternativer. I boka hans «Nytt skogbruk» blir dette nærmere

beskrevet. Det skal lønne seg økonomisk å drive plukkhogst, i stedet for flatehogst.

Vi snakket også om Sveiosaken og veien videre, og ikke minst om Hardanger lokallag sin skogsak på Linga, hvor gammel kystfuruskog med viktige naturverdier hogges. Det ble et lærerikt møte, og vi gleder oss til fortsettelsen.

## Nytt prosjekt

Vi har startet opp et nytt prosjekt, som vi kaller «Skogens uro». Vi vil holde kurs i artsregistrering, invitere til skogsturer og drive formidling om naturverdiene i skog og den fremtidige skogforvaltningen.

Prosjektet har fått midler fra Statsforvalteren og Sparebankstiftelsen DNB.

Kontakt Jeanette Tennebekk på [jt@naturvernforbundet.no](mailto:jt@naturvernforbundet.no) om du har spørsmål, eller vil bidra.

# La cruisemonstrene seile forbi

Dokken skal utvikles til byområde, men hvor skal cruiseskipene gå i havn? Utvide Skolten, eller ødelegge natur på Askøy? Vi har et tredje alternativ.

Tekst: William Helland-Hansen, leder klima- og transportgruppen, Naturvernforbundet Hordaland  
Illustrasjon: Mona Maria Løberg

Det pågår heftige debatter om utviklingen av Dokken og hvilke konsekvenser dette har for cruisetrafikken. Dokken skal bli en ny bydel og containere og cruiseskip skal vekk. Og flyttingen skal starte alt i 2027. Til erstatning for cruisekaien i Jekteviken er det planlagt forlengelse av kaiene på Skolten.

I dag har ikke Skolten og Bontelabo kailengder til å betjene planlagt tapt areal for offshore og cruise som i dag benytter Jekteviken. På grunn av lengden kan heller ikke cruisegigantene i 300 meters klassen benytte

landstrømmen på Bontelabo. Følgelig vil kapasiteten for cruiseanløp reduseres uten kaiforlengelse.

## Mange skjær i sjøen

Men tiden er kort til 2027, så kort at kapasitetsutvidelsen ikke kan realiseres innenfor denne tidsplanen. I tillegg kommer skjær i sjøen som kulturminner, trafikkforhold, utfylling og det marine miljøet, saker som utløser grundige og tidkrevende vurderinger. Hensynet til vårt enestående historiske bymiljø må også veie tungt, her kan

Riksantikvaren sette foten ned. Ønsker vi virkelig at hele innseilingen til Vågen skal bli skjult bak Costa Diadema, Celebrity Apex eller Anthem of the Seas?

## Kildn, en dårlig løsning

Sterke krefter som ønsker utbyggingen av cruisehavnen Kildn i naturområdet Eidsvika på Askøy har naturlig nok sett mulighetene og byr seg nå frem som et realistisk alternativ, selv om tidshorisonten også her blir for knapp. Dette er også en dårlig løsning: Eidsvika er et verdifullt og mye brukt naturområde som er regulert for landbruk, natur

Ønsker vi virkelig at hele innseilingen til Vågen skal bli skjult bak Costa Diadema, Celebrity Apex eller Anthem of the Seas?







og fritid og må ikke ofres for cruiseskipene.

«Oppsynsmannen» som nylig ble vist på NRK minnet oss om hvordan norsk natur nedbygges, bit for bit. Skal cruisehavnen flyttes ut av Bergen må allerede ødelagt natur tas i bruk. I så fall bør havner som Kleppstø, Horsøy, Hanøytangen og Ågotnes utredes.

Uansett løsning vil det ikke være nok kaiareal på plass innen 2027. Skal byutviklingen av Dokken gå videre, må derfor cruisenæringen innstille seg på noen magre år. Naturvernforbundet foreslår en

rimelig og permanent slankekur: La monsterskipene seile forbi.

### **Mål om utslippsfri havn**

Bystyret vedtok et maksantall på tre skip og 8 000 dagspassasjerer i 2018, dette ble endret til fire skip i 2022, gitt at det fjerde skipet kan benytte landstrøm. Og enda viktigere, det samme styret har to ganger vedtatt at Bergen skal bli utslippsfri havn allerede om to år, både ved kai og ved inn- og utseiling.

Vedtakene harmonerer godt med en nedskalering av cruisetrafikken til den kapasiteten som i dag er på Skolten og

Bontelabo. Her er det til sammen 800 meter kai og plass til tre cruiseskip samtidig, og Europas største landstrømanlegg kan forsyne skipene med kraft. Bystyrevedtaket om utslippsfrie skip ved kaikanten, slik Bergen Havn allerede legger opp til i bestillinger fra og med 2026, kan settes ut i livet.

Det er heller ingen ulykke for Bergen at trafikken reduseres til et nivå som begrenser overturisme, slitasje på verdensarven og fysisk og visuell forurensing.

A photograph showing two people from behind, engaged in a beach cleanup. The person on the left is wearing a black quilted jacket and a red headband, while the person on the right is wearing a maroon jacket. They are standing on a pile of debris, including a large brown buoy, white plastic bags, and other trash. In the background, there is a body of water and a forested shoreline under a hazy sky.

**TAKK FOR AT DU RYDDER  
I DITT NÆRMILJØ. DET HJELPER!**





# Hordfast er mykje verre enn du trur

Hordfast betyr meir bompenger, trafikk og eit landskap med gigantiske sår.

Tekst: Tom Skauge og Roald Kvamme

Hordfast er ikkje eit samfunnsøkonomisk lønsamt prosjekt. I dei oppdaterte plandokumenta til Statens vegvesen (SVV) er den prissette nytten rett under null. Omsyn til naturmangfald, kulturminne, landskap, naturressursar, friluftsliv skal òg vera ein del av vurderinga.

Hordfast er derimot eit av dei verste prosjekta i Nasjonal transportplan (NTP) og fylkesmannen omtalte i 2017 prosjektet som truleg det største naturinngrepet i Hordaland i moderne tid! Og blant dei verste på direkte klimagassutslepp.

## Hordfast er dyrt

Hordfast er i særklasse eit av dei dyraste prosjekta. Styringsramma er i dag på nær 50 mrd. og kostnadsramma er på 60 mrd. Dette er før reguleringsplanen er ferdig og ekstern kvalitetssikring gjennomført.

Til samanlikning er prisen for Sotrasambandet 23 mrd. inkludert vedlikehald i 15 år. Hordfast er Sotrasambandet ganger fem. 55 km motorveg, der over 30 km går gjennom sårbart kystlandskap med unike naturverdiar.

## Ikkje to timer!

Hordfast skal redusere reisetida til Stavanger med ca. 45 minutter, og Rogfast med 32. Det vert ikkje to timer! Det må byggjes betydeleg meir motorveg for å nå dét målet. Samla prislapp frå Stavanger til Bergen blir på minimum 134 milliardar, og det er før kostnadssprekkane.

## Meir bompenger

Summen av bompengar kalkulert for Hordfast, er på heile 14 mrd. litt under 30% og dette er netto bidrag. Tar ein med finans- og innkrevingskostnader så må trafikkantane betala inn minst 20 mrd. i bompengar fordelt på 20 år. Prisen per passering blir neppe under 500 kr., med mindre staten aukar si finansiering.

## Meir trafikk

Det er heilt andre faktorar enn gigantiske motorvegprosjekt, som vil skapa vekst og utvikling.

Det ein kan slå fast, er at nye motorvegar skaper trafikkvekst. Hordfast-strekket vil få ein femdobling i trafikkveksten, stikk i strid med nasjonale mål om avgrensa trafikkvekst. Det kan heller ikkje forsvarast når trafikkgrunnlaget er så lågt (3500 køyretøy per døger).

## Prioritere klokt

Norge og verden står midt i ei klima- og naturkrise, det er krig i Europa, det økonomiske handlingsrommet er krevjande og styresmaktene våre må prioritera klokt og framtidsretta i dei langsiktige styringsdokumenta.

Ein må gjerne argumentera for andre prioriteringar, enn det regjeringa har lagt fram. Men dei må vera sannferdige og grunngjevast i høve til dei målsettingane som er lagt til grunn for NTP.

Nye store samferdselsprosjekt må vera berekraftige og i samsvar med overordna nasjonale mål for klima og miljø. Hordfast er ikkje eit slikt prosjekt!

## Hordfast ut av NTP

Etter press frå miljøorganisasjonar og andre grupper, har regjeringa foreslått å ta Hordfast ut av Nasjonal transportplan (NTP). No forhandler regjeringa med stortingspartia om hvilke transportprosjekt som skal få støtte dei neste 12 åra. Drakampen skjer òg i lokalpressa.





# Hvor går skinnene?

Bybanen vil komme, tross utredninger og nye, eventyrlige forslag.

Tekst: Tom Skauge

Foto: Mona Maria Løberg

Bybanen i Bergen er en dundrende suksess. Linje 1 til Nesttun som seinere ble forlenget til Flesland hadde 100 millioner reisende første 10 år. Linjen ble av motstanderne kalt «snigletrikk». Det var fordi fagfolk og politikere hadde funnet et kompromiss mellom hurtighet og bybanestopp nær boligområder og arbeidsplasser. Likevel går banen i snitt raskere enn T-banen i New York.

## Linje 2 og 3

Linje 2 til Fyllingsdalen ble planlagt i en fei fordi Høyrebyrådet ikke fikk støtte i eget parti november 2013 med sitt forslag om å la Bybanen gå foran Bryggen. Også linje 2 hadde kritikere som mente banen var unødvendig. Busstilbudet (som sto i samme kø som bilene) var godt nok. I dag er også Fyllingsdalslinjen en suksess med stadig flere reisende.

Før linjen til Åsane er ferdig har vi fått en bybanelinje 3 med tog til Arna. 7 minutters reise hvert 15. minutt. Reisetidene i Bergen by går ned med utslippsfri transport.

## Utredninger

Etter kommunevalget høsten 2023 venter mange i spenning på hvor skinnene skal gå for Bybane til Åsane. Høyre fikk ikke ta plass i Byrådet før de hadde godtatt krav fra Bergenslisten om en tunnelutredning.

En slik utredning skal snart starte. På Byrådet sitt innspillsmøte i april kom det en rekke eventyrlige forslag om T-bane under sentrum og Bybane-molo tvers over Vågen. Naturvernforbundet Hordaland støtter den vedtatte reguleringsplan med Bybane foran Bryggen, men vi venter spent på neste kapittel til Bergens viktigste vedtatte miljøtiltak.

## Bybanen kommer

Fremsynte fylkespolitikere har imidlertid bestemt at vi skal starte å bygge Bybanetraseen mellom Åsane og Eidsvåg. Dette er en trasé som har minst konflikter. Et slikt arbeid som kan starte i 2025 gjør at partier som er veldig for tunell, men enda mer motstander av Bybanen til Åsane, blir skjøvet ut som beslutningstakere. Bybanen til Åsane kommer.

Den viktigste grunnen til at Bybanen til Åsane kommer, er at samfunns-, arbeids- og næringsliv i Bergen ikke kan fortsette med et vegnett mot nord som stadig er stengt ned. Bilkøer med røde bremselys flere ganger i uken er for krevende. Gi vegnettet til nyttetraffikken. Gi et miljøvennlig og effektivt kollektivtilbud til andre innbyggere i Åsane.

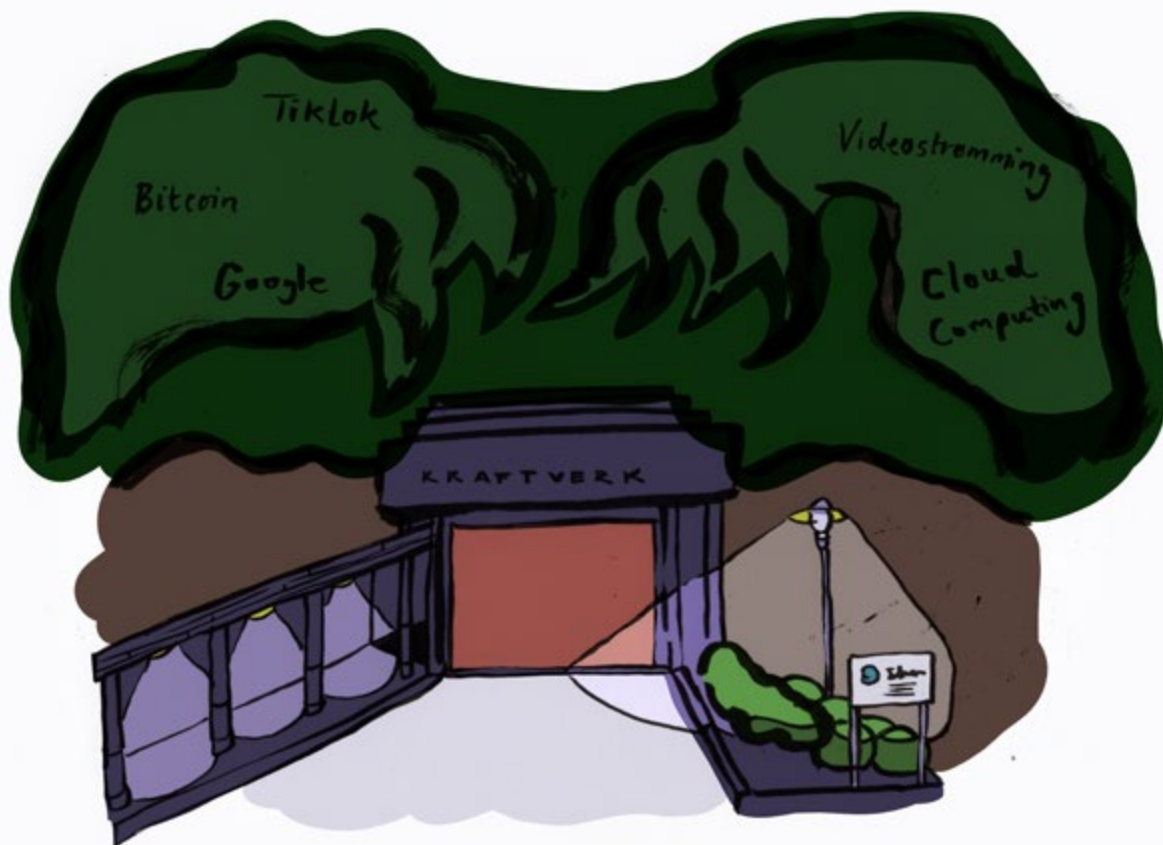


bir.no | 55 27 77 00 | BIRrenovasjon. Foto: Siv Kristin Hovland, Bergen brannvesen

# Unngå brannfare!

Teip polene og oppbevar brukte batterier i et syltetøyglass før du leverer dem til butikk eller en gjenvinningsstasjon.





# Datalagring og naturen

## Hvem skal få tilgang til vår fornybare energi?

Tekst og illustrasjon: Mona Maria Løberg

I 2010 skrev BT at «cloud computing», å jobbe i nettskyen, er «den hotteste trenden i IT-bransjen for tiden». Takket være internett og datalagring på servere, kunne man nå få tak i filene fra hvilken som helst plass. De kunne også melde at SINTEF hadde tro på fenomenet, men var avventende med å ta det i bruk på grunn av faren for industrispionasje.

### En viktig næring for Norge

To år senere skrev Naturvernforbundet et brev til Nærings- og handelsminister Trond Giske. Datasentre kunne bli en viktig næring for Norge, og

påpekte at det var behov for en nasjonal strategi for å «koordinere alle planene om datasentre i Norge og for å tiltrekke seg internasjonale aktører.»

Etableringen måtte skje på mest mulig miljøvennlig vis, og plasseres på steder hvor det ikke fører til en anstrengt kraftsituasjon. Det finnes flere nedlagte gruver og fjellhaller som kunne passe til formålet, som har både lave og stabile temperaturer. Etableringen kunne også ha en positiv klimaeffekt, om vi brukte fornybar energi. Da ville de fortrenge bruk av kullkraft andre steder i verden.

### Bitcoin på Dale

Regjeringen ville satse på datasentre, og innførte i 2016 redusert el-avgift for datasentre. Det førte frem, og flere datasentre ble bygd i årene som kom. Men så kom den digitale gruvevirksomheten.

I 2018 meldte BT at det skulle komme en bitcoinfabrikk på Dale. De gamle tekstilmaskinene var for lengst sendt til Pakistan, og nå skulle lokalene brukes til å utvinne kryptovaluta. Kryptovault AS hadde tilgang på kraftavtaler og vannavkjøling. Det var bitcoin-feber og på under et år hadde kursen gått fra 2700 til 8449 dollar. Rein-Owe Flister, en av

gründerne i selskapet, mente at de hadde en grønn profil, for tilsvarende sentre i Asia ble jo drevet på kullkraft. Her var det kun vann og vind som var ble brukt. Strømmen var rimelig og kompetansen i Norge er høy. Etter noen måneder ble et kinesisk selskap kunde. Norge var også et land med gode politiske rammebetingelser hvor «elavgiften er fjernet for datasentre og der det ikke betales eiendomsskatt for maskinparken», uttalte gründerne til BT i mai samme år. 2000 datamaskiner durt og gikk.

Alt lå til rette for dem, men så kom kritikken.

Naboene klaget over støyen fra viftene, og mente det var blitt ulevelig å ha fabrikken som nabo. Kommentarene i BT var heller ikke nådig. Morten Myksvoll, kommentator i BT, skrev at bitcoin ikke er det beste å bruke strømmen på, uansett hvor fornybar kraften er. De kan ikke late som at det de driver med har klima- eller samfunnsnytte, skrev han. Bitcoin gir anonymitet, som er forfriskende i et samfunn som stadig blir mer kontrollert og overvåka, men baksiden er at valutaen er en favoritt blant kriminelle. «Kraftkrevjande spekulasjonsobjekt er ikkje ein god bruk av straum», skrev han.

Bitcoin er nemlig en miljøverstering blant kryptovalutaer. Den fungerer på en slik måte at den vil kreve mer og mer energi. Slik er det ikke med alle kryptovalutaer, men ved å endre designet kunne det blitt mer energigjerrig.

## Problematisk el-avgift

Gabriel Fliflet, daværende leder i Naturvernforbundet Hordaland, uttalte i et leserinnlegg i BT at det ikke hang på greip at vanlige



**HOT BOX:** Driftsleder Frode Kolstad og medeier Gjermund Hagesæter i Kryptovault Dale AS studerer varmegradene i produksjonslokalene. Siden mars er 122 bitcoin utvunnet i lokalene til den gamle

**INVESTERER STORT** // Her inne i «hot box» er det 57 varme-grader. Kjøleviftene til nesten 2000 små datamaskiner durer så fælt at man trenger hørselvern. Bedriftens første kunde er et kinesisk selskap.

# Har utvunnet bitcoin på Dale for flere millioner kroner siden mars

Fra Bergens Tidende (BT) 21. mai 2018.

folk skal spare strøm, mens det samtidig gis skattefordeler til utvinning av bitcoin. Han skrev: «Noen spekulanter tjener penger på å bruke uhorvelige mengder energi.» Og det uten at noe vettig hadde blitt produsert. 2–3 arbeidsplasser ville bli skapt, men det ville kreve 120 MW, som tilsvarte halvparten av makimaleffekten til Drammen kommune.

I august 2018 skrev BT på lederplass at «elavgifta har blitt problematisk når den fører til store subsidiser til digital gruvedrift». Bitcoingruva på Dale brukte strøm på nivå med Mandal kommune, meldte de. Samtidig sparte selskapet 28 millioner fordi de hadde unntak fra elavgiften. Den lave prisen, førte til mer forbruk.

Det ble mye usikkerhet rundt den reduserte elavgiften for datasentre. Regjeringen snudde flere ganger. I januar 2020 forsvant ordningen for å komme kryptoutvinningen til livs, men

**ENHAR AARRE**  
enhar@nordic.no

**Midt i staket i Dale** Fabrikker i Vaksdal, står Fremskrittspartiets mangeårige stortingsrepresentant og statssekretær, Gjermund Hagesæter.

Da han sluttet på Stortinget i fjor, var han lysten på å jobbe med finans.

Nå er han medeier og talsmann i det nye selskapet Kryptovault Dale AS, som investerer stort for å gjøre de nedslitte fabrikklokalene til et moderne datasenter.

**Milliardverdier**

Siden oppstarten i mars er 122 bitcoin utvunnet.

Fredag var en bitcoin priset til ca. 70 000 norske kroner, og fangsten på 122 bitcoin tilsvarer verdier for vel 8,5 millioner norske kroner.

– Var første kunde er et kinesisk selskap. Det er de som eier de 2000 datamaskinene som jobber nå. I fremtiden blir det flere, sier Hagesæter. Da snakktes det om å installere 83.000 minere til en samlet verdi av over to milliarder kro-

nerfarer, er det snakk om internett- og finansforetaket GMO Internett, som satser på å bli verdensledende på bitcoin-utvinning.

Selskapet har det siste året nesten fordoblet sin egen markedsverdi på Tokyo-børsen. Nærlingsilvsnestettedet E24 skrev før helgen at GMO har satt av 32 millioner dollar til bitcoin-utvinning.

**Velger nordiske land**

Hver måned sender selskapet ut børsmeldinger om hvor mange bitcoin som er utvunnet, og i april var summen 573.

Opplysningene bekreftes på blokkjedenettstedet Steemit, der det skrives at GMO betrakter bitcoin som «universelle fremtidige penger, som over tid vil overvinne politiske og statlige grenser.»

Hittil har mye av utvinningen skjedd i Kina, men de nordiske landene regnes som stadig mer interessante på grunn av lave strømpriser.

I mars registrerte GMO sitt daterselskap GMO-Z.COM NORWAY AS i Norge.

regjeringen snudde allerede i mai. I 2022 ble gulroten på ny foreslått avvirket, denne gangen for alle datasentre. Situasjonen er annerledes enn i 2016, med en presset tilgang på kraft, høyere priser og økt utvinning av kryptovaluta i Norge.

## Mer press på naturen

Strømforbruket er økende, og verre skal det bli. Samfunnet vårt er i ferd med å dekarboniseres, og vi trenger mer elektrisk kraft som skal erstatte fossile energikilder. Og i flere sektorer sløses det. Energikommisjonens rapport fra februar 2023 viser at energisparingstiltak i bygg kunne frigjort 15–20 TWh kraft allerede i 2030.

Det betyr mer press på naturen. Mer utbygging av fornybar energi, flere fosser i rør, mer vindkraft på land. Det gir store inngrep i naturen, kilometervis med veier som breier seg, dårligere forhold for laks og sjøørett i elvene, fugl drepes, det



er støy og blinkende lys. En foss i rør gir oss energi, men vi har ikke uendelig med nye fosser.

Og med økt strømforbruk, følger det nye kabler for å frakte strømmen. Nylig la Statkraft frem et forslag for ny 420 kV forbindelse mellom Samnanger til Øygarden. Tiltaket berører Samnanger, Vaksdal, Osterøy, Alver, Askøy og Øygarden.

Statkraft melder at 2/3 av det økte strømforbruket er industri, og 1/3 for elektrifisering av petroleumssektoren. Statnett har flere forslag til traseer, et av dem betyr 76 km med luftledning og 5 km sjøkabel.

Presset på naturen, har fått flere til å se på kjernekraft som en løsning. Faktisk var det planer for å etablere kjernekraft allerede på 70-tallet, og slagordet i tiårene før var «atomer for fred». Men stemningen snudde når frykten for stråling spredte seg.

På Lindås i Nordhordland aksjonerte befolkningen i 1974 mot forslaget om kjernekraft på Eidetræ, og saboterte arbeidet til NVE-ansatte som kom for å undersøke grunnforholdene. Lindås-aksjonen inspirerte til lokal motstand overalt hvor det ble snakk om å etablere kjernekraft: i Fusa, Os og ved Oslofjorden. Tross lave CO<sub>2</sub>-utslipp anbefaler ikke Naturvernforbundet kjernekraft. Truls Gulowsen sa i 2021 til NRK at vi ikke tenker det er en god idé. Han sier det vil kreve høyere sikkerhet, er dyrt og tar tid. Og vi har ingen kullkraftverk vi skal erstatte.

### Mye energi å spare

Alle energiformer har sine ulemper, så den mest populære løsningen i miljøbevegelsen er å spare energi. 'Energieffektivisering først' er også det førende prinsippet i EU

sine planer for energiomstilling. Vi skal sørge for at vi har energismarte hus og at vi ikke skusler vekk energien vår.

Mye kan gjøres, hvis myndighetene vil prioritere. Tiltak kan gjøres i bygg, industri og forbruk. Naturvernforbundet har etterlyst tiltak for husholdningene, støtteordninger for næringsliv, offentlig virksomhet og landbruk.

Antagelig er det også mye å spare på våre digitale vaner. Det er ikke enkelt å vite hvor mye karbon som slippes ut, når vi ser på kattevideoer på YouTube. Men realiteten er at dette også krever energi. Våre data skapes, behandles og lagres et sted, og kjøling av varme datasentre krever vann og energi.

### Da Google kom til Skien

At datalagring i skyen ikke skjer i 'løse luften' ble tydelig for alle da Google kom til Skien. Kommunen fjernet en skog på nesten 2000 mål for gigaselskapet. Det var ikke sikkert at de skulle etablere datalagringssenter der, men skogen måtte vike. Selskapet har søkt om å få tilgang på det som i dag er 25% av norske husstanders forbruk (5% totalt forbruk i Norge). Hvis de får det, vil de bli Norges største kraftforbruker.

Google lagrer epostene i gmailen din og har gjort det lett å lagre bilder, videoer og dokumenter i skyen. Men de vil også gjerne spore alt du ser på, alt du søker etter og hvor du går. Sporene du legger igjen, analyseres og bearbeides. Dette er prosesser som også beslaglegger ressurser i et datasenter. Hvor mye det utgjør, vet vi ikke.

Strømming av videoer er antagelig det som trekker mest energi. Oppløsningen på nye videoer er ofte svært høy, som gir

skarpe, men store filer. Og fordi vi ikke vil vente på at videoen skal dukke opp på skjermen, må filen være lett tilgjengelig. Det krever mye mer energi, enn å ha den 'dyplagret'. En slik energieffektiv lagring fungerer greit når du vil hente opp dokumenter du ikke bruker så ofte, men fungerer ikke godt nok til strømming.

### Mange vil ha krafta vår

Det er ikke bare Google som vil ha kloa i norsk kraft. Også TikTok fristes. Det provoserer Industri Energi-leder Frode Alfheim, som uttalte til E24 i mars i fjor, at den heller bør brukes av virksomheter som skaper varige verdier og mange arbeidsplasser.

Et nytt lovforslag i Lov om elektronisk kommunikasjon (ekomloven) er til komitébehandling. Der står det at det i dag stilles få krav til datasentre, og at myndighetene har behov for oversikt over datasentrene, inkludert datasenter som utvinner krypto. Der foreslås det at man kan kreve registreringsplikt for datasentre. Det er en god start. For datasentre skal vi ha. På rett plass, og når formålet er viktig nok for oss.

-  
*Kilder: Bergens Tidende (BT), papirutgavene for 16. juli 2010, 2. april 2018, mai 2018 og 2. august 2018. E24.no, 10. mars 2023. Natur&Miljø 1-2024.*

*Teksten er skrevet som del av prosjektet Du slette tid, som er finansiert av Bergen kommune.*



Glasskorall. Foto: Pål Buhl-Mortensen / Havforskningsinstituttet

# Marint vern haster!

Norges tiltak for å beskytte livet i havet tar altfor lang tid.

Tekst: Kristine Myhre Michaelsen

I skyggen av majestetiske fjorder og undervannsverdener som kiler fantasien, dveler en trist sannhet – vi verner for lite.

## **Vi ødelegger raskere**

Marine habitater og arter trues i dag av klimaendringer, forurensing, fremmede arter og overbeskatning fra fiskeriene. FNs naturpanel (IPBES) har slått fast at alle disse truslene mot naturmangfoldet er påført av oss mennesker, og at ødeleggelsene av natur og arter går raskere enn noen gang.

## **Sent ut med marint vern**

Til tross for at det er over 100 år siden Norge fikk opprettet sitt

første verneområde på land, var det ikke før i 2013 at vi fikk det første marine verneområdet. Forskriften om marine verneområder ble innført i 2009 under Naturmangfoldloven.

I 2022 signerte Norge under på naturavtalen, hvor vi forpliktet oss til å bevare minst 30 % av natur til lands og havs innen 2030. Hittil har vi bare vernet 4,5 % av havarealet. Hvorfor verner vi ikke mer, og fungerer dagens vern?

## **Fiske regnes ikke med**

Målet med marint vern er å bevare og beskytte livet i havet. Områdene skal vernes mot virksomhet, forurensing og bruk, men fiske og høsting av ressurser i

sjøen regnes ikke med i det marine vernet. Det er derimot regulert av havressursloven. I praksis fører dette til at det blir problematisk å innføre et reelt strengt vern. Så hvordan kan et slikt marint verneområde se ut i dag?

## **En titt inn i Lurefjorden**

I Vestland fylke finner vi kun ett marint verneområde i dag: Lurefjorden og Lindåsosane som ble vernet i 2020. Her finnes et unikt fjord- og pollsystem med lavt oksygeninnhold som vi utrolig nok ikke finner noe annet sted i verden. Lurefjorden er faktisk 10.000 ganger så mørk som fjorder på andre kanter. Dette har ført til at den dyptlevende,



selvlysende kronemaneten *Periphylla periphylla* har blitt en dominerende art. Det finnes også spesielle forekomster av ishavsåte, *Calanus glacialis*, og en egen sildestamme som har levd her i 6000 år.

Til tross for at formålet er å beskytte vegetasjon og dyreliv mot skade og ødelegging som finnes i Lurefjorden, er listen med unntak fra vernereglene lengre enn antallet verneregler. Det poengteres at vernereglene ikke skal være til hinder for fiske og høsting av marine ressurser, og drift av anlegg og inngrep som allerede er etablert. Man kan også få dispensasjon til akvakultur og tekniske tiltak som innebærer små inngrep på bunnen.

### Strengt marint vern virker

Det er flere eksempler på at marint vern fungerer. Sjeldne fiskearter har blitt tallrike, og tareskog har kommet tilbake på steder den har blitt beitet ned. Dette viser at marint vern er avgjørende for å bevare og gjenoppbygge bestander og økosystemer i havet.

De beste resultatene har riktignok vært fra det strengeste vernet, som også har inkludert fravær av fiske. Så hvor strengt er egentlig de ulike marine verneordningene i Norge?

### Papirparker

«Mange marine verneområder i Norge kan bli oppfattet som såkalte *paper-parks*», lyder det i Havforskningsinstituttets ekspertvurdering om marint vern og beskyttelse i Norge. *Papirparker* betegner områder som er vernet på papiret, men har liten funksjon i praksis. Videre hevder de at ingen av de norske marine nasjonalparkene innfrir kravene for å melde inn sjøområder som marine verneområder til *Konvensjonen om biologisk*

## Med regjeringens ambisjoner om offshore-vind og gruvedrift på havbunnen, haster det at en ny havmiljølov kommer på plass.

*mangfold* (CBD). Dette er fordi den norske kategoriseringen ikke blir vurdert opp mot hvordan *Den internasjonale naturvernunionen* (IUCN) definerer sine kategorier. Norge har rapportert flere av sine marine verneområder inn under de strengeste vernekategoriene, som inkluderer beskyttelse fra alt fiske og annet uttak av ressurser. Likevel foregår det industrielt fiske som bunntråling i flere av områdene.

### Tiden renner ut

Fem andre kandidatområder i Vestland fylke ble også foreslått som marine verneområder i 2004. Disse inkluderer blant annet Sognefjorden og Ytre Hardangerfjorden. Ingen av disse har blitt vernet enda. Dette viser hvor lang tid verneprosessen tar i dag. Og er det noe vi ikke har – så er det tid. Vi har kun seks år igjen på å nå målet om 30% vern. Da kan det ikke ta 20 år fra et område er foreslått vernet, til verneprosessen begynner.

### Løfte om ny havmiljølov

Store deler av havområdene som Norge forvalter er ikke mulig å verne. Naturmangfoldloven gjelder kun innenfor territorialgrensen, altså fra land og 12 nautiske mil ut i havområdene. Norge forvalter havet ut til 200 nautiske mil, og det betyr at det meste av havområdene vi forvalter ikke kan beskyttes av Naturmangfoldloven.

I juni 2022 bestemte

daværende klima- og miljøminister Espen Barth Eide at Norge skulle få en ny havmiljølov. Denne skal gjøre det mulig å verne større havområder ut til 200 nautiske mil fra kysten. Med regjeringens ambisjoner om blant annet offshore-vind og gruvedrift på havbunnen, haster det at denne loven kommer på plass.

### Veien til 30 prosent vern

Det er på tide at marint vern, også i praksis, blir vårt viktigste virkemiddel for å ta vare på livet i vann. Norge kan ikke lenger lede *Det internasjonale havpanelet*, dersom vi ikke tar ansvar for våre egne farvann. Vi trenger mer strengt vern og vi trenger en havmiljølov nå!

–  
Kristine Myhre Michaelsen studerer biologi på UiB og har praksis hos oss dette semesteret.

### Si nei til bunntråling i verneområder!

Bunntråling ødelegger sjøbunnen og rammer fisk og annet liv i havet. Likevel er dette tillatt i nasjonalparker som Færder, Hvaler og Raet. Signér underskriftskampanjen!



# Naturvernforbundet på industribesøk

Mongstad er Norges største punktutslipp av CO<sub>2</sub>, og har store planer for hvordan utslippene skal kuttes.

Tekst: William Helland-Hansen

18. april ble 20 nysgjerrige naturvernere med på turen til Mongstad, et av Vestlandets største og mest omtalte industriområder.

## Oljeraffinneri og oljehavn

Månelanding, Mong og Mongstad er velkjent for de fleste, men hva foregår egentlig der ute, en god times kjøretur fra Bergen?

Mongstad er Norges største CO<sub>2</sub> punktutslipp med årlige utslipp på 1,8 millioner tonn CO<sub>2</sub>, 4% av norske utslipp.

Stedet er også landets største offshore forsyningsbase og eneste oljeraffineri, Europas største oljehavn etter Rotterdam og arbeidsplass for 3 500. 60 bedrifter holder til her og enorme 5 000 km<sup>2</sup> med areal er utbygd eller regulert for industri. På Mongstad ligger også landets eneste testsenter for CO<sub>2</sub>-fangst, og et nedlagt gasskraftverk.

## Ambisiøse planer

Det foreligger planer om å halvere utslippene fra Mongstad-

raffineriet innen 2030, i så fall vil det bli det største enkeltkuttet i Norge. Fyrgassen som varmer opp kjelene i raffineriet skal erstattes med hydrogen og CO<sub>2</sub> skal fanges og lagres utaskjærs i undergrunnen gjennom Smeaheia-prosjektet. Dette skal skje i kombinasjon med storskala produksjon av blått hydrogen. Hydrogen regnes som en av de viktige energibærerne i fremtiden, men produksjonen er kraftkrevende og krafttilgangen i regionen er ikke tilstrekkelig med disse fremtidsperspektivene.

I tillegg er det konkrete planer om å bruke spillvarmen fra raffineriet som nå går i fjorden til å varme opp alle bygg i industriområdet og gi energi til landbasert oppdrett. Andre prosjekter fokuserer på bruk av avfall til energiproduksjon, produksjon av grønn olje fra plast og kanskje også stålproduksjon.

Det var nyttig å se det enorme industriområdet og snakke med folkene som vil snu fossilindustrien til nye og mer bærekraftige næringskjeder. Viljen er der, men det er tydelig at det er mye som skal på plass: Teknologi, marked, og økonomi – helst alt samtidig og så raskt som mulig.



Ansatte i Greenspot Mongstad og Equinor loset oss gjennom området, og fortalte om sine aktiviteter. Vi stilte spørsmål og diskuterte temaer som kraftbehov, hydrogenfabrikk, landbasert oppdrett, bruk av spillvarme, og karbonfangst og lagring. Foto: Ola Moen



# Ny kraftledning fra Samnanger til Kollsnes – er den nødvendig?

Behovet for kraft må vurderes på ny. Vi må verdsette naturverdiene høyere, og legge til grunn at vi skal nå de ambisiøse energi- og klimaplanene.

Tekst: William Helland-Hansen

Statnett har nylig lagt fram konkrete planer for en ny kraftforsyningslinje fra Samnanger til Kollsnes. For litt over tre år siden ble tanken om denne tredje forsyningslinjen lansert, og nå er flere traseer for kraftfremføringen foreslått og prioritert. Alle har de til felles at de vil forsyne seg grovt av naturområder, spesielt i kommunene Vaksdal, Osterøy og Alver.

Dette har skapt stort engasjement i regionen. På et folkemøte i Knarvik i mars kokte den overfylte salen av engasjement mot de nye planene.

## Forventet kraftunderskudd

Bakgrunnen for planene er et forventet kraftunderskudd, basert på innmeldt behov for kraft, spesielt fra industriparkene på Kollsnes og Mongstad. Sokkelinstallasjoner som skal elektrifiseres vil stå for nær en tredel av kraftbehovet.

Kombinasjonen av oppgradering av 300 kV transmisjonsnettet til 420 kV og en ny forbindelse er medisinen for å bedre kraftsituasjonen.

## Førstemann til mølla

Men er premissene for dette kraftsluket skikkelig diskutert? Krafttildeling og kraftprioritering bygger dessverre i dag «først til mølla» prinsippet, uavhengig av hvor bærekraftig prosjektet er. I prinsippet kan en bitcoinfabrikk få kraft før et CO<sub>2</sub>-fangstanlegg. Systemet er ikke tilpasset det faktum at kraft har blitt et knapphetsgode. Vi mener at krafttildeling må prioriteres og baseres på livsløpsanalyse av klimagassutslipp, bruk av spillvarme, arealbehov og naturpåvirkning, i tillegg til arbeidsplasser og økonomi.

## Bærekraftsperspektiv

En ny behovsanalyse for kraft i Bergensregionen bør utarbeides med grunnlag nettopp i et slikt bærekraftsperspektiv for krafttildeling. I tillegg må det legges mye større vekt på energisparing og effektivisering i husholdninger, offentlige bygg og industri, i tråd med fylkets ambisiøse energi- og klimaplaner. Og ikke minst – forfordelingen av kraft til sokkelen skrinlegges, et godt eksempel på feil prioritering

av energibruk.

Dessuten må naturverdier vektlegges og verdsettes i større grad hvis nye kraftledninger i det hele tatt skal vurderes. Regionen har allerede kraftgater som går på kryss og tvers gjennom landskapet. Hvorfor er ikke gjenbruk, eventuelt utvidelse av eksisterende kraftgater overhodet vurdert som et alternativ til å bryte seg vei gjennom urørt natur? Kraftgater kan splitte opp leveområder og fungere som barrierer for naturlig migrasjon av dyr. At fugler er sårbare for å kollidere med luftlinjer er velkjent. I tillegg kommer selvfølgelig det visuelle aspektet som vekker til live det store engasjementet i lokalsamfunnene. Vi vet også at sjøkabel der det er mulig vil være mer skånsomt, selv om prisen da blir høyere.

Statnett sin melding er oversendt NVE som behandler saken og forbereder høringsrunde. Naturvernforbundet skjerper knivene.



**SIM**



OKTAN Sørland

**Tenk miljø – brems forbruket!**

Sunnhordland  
Interkommunale  
Miljøverk IKS

Svartasmoget,  
N-5419 Fitjar

Telefon: 53 45 78 50  
Telefaks: 53 45 78 60  
E-post: sim@sim.as

[www.sim.as](http://www.sim.as)



**Revisorgruppen**

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



**Effektive og sunne  
hud- og hårprodukt frå Voss**

Me plukkar viltvoksende plantar,  
brukar biene våre sine råstoff,  
og produserer økologiske produkt for hand.



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



### MILJØVENNLIG AVFALLSLØSNING FOR BEDRIFTER

I samarbeid med Retura hjelper  
**BIR Bedrift** din virksomhet med  
å sikre sin miljøinnsats.

Vi tilbyr:

- Ryddecontainer for privatpersoner
- Beholdere, containere m.m for bedrifter
- Påkobling på bossnettet i Bergen sentrum for bedrifter
- Nedgravde avfallsløsninger
- Rådgivning og skreddersydd løsning tilpasset din virksomhets behov

Ta kontakt for rådgivning,  
avfallsløsninger og containerutleie:  
55 27 70 50. [www.birbedrift.no](http://www.birbedrift.no)



**VINN OPPTIL**

**100.000,-**

HUNDRE TUSEN KRONER!

NOK TIL Å FULLFØRE

ET PROSJEKT



**BLI MED PÅ  
RETURKARTONG-  
LOTTERIET!**



LES MER PÅ  
[www.grontpunkt.no](http://www.grontpunkt.no)



# SUF Stavanger Urban Folkeshøgskole

Visuell kunst & street art

Søm, slow fashion & redesign

Programmering og utvikling

Foran og bak kamera

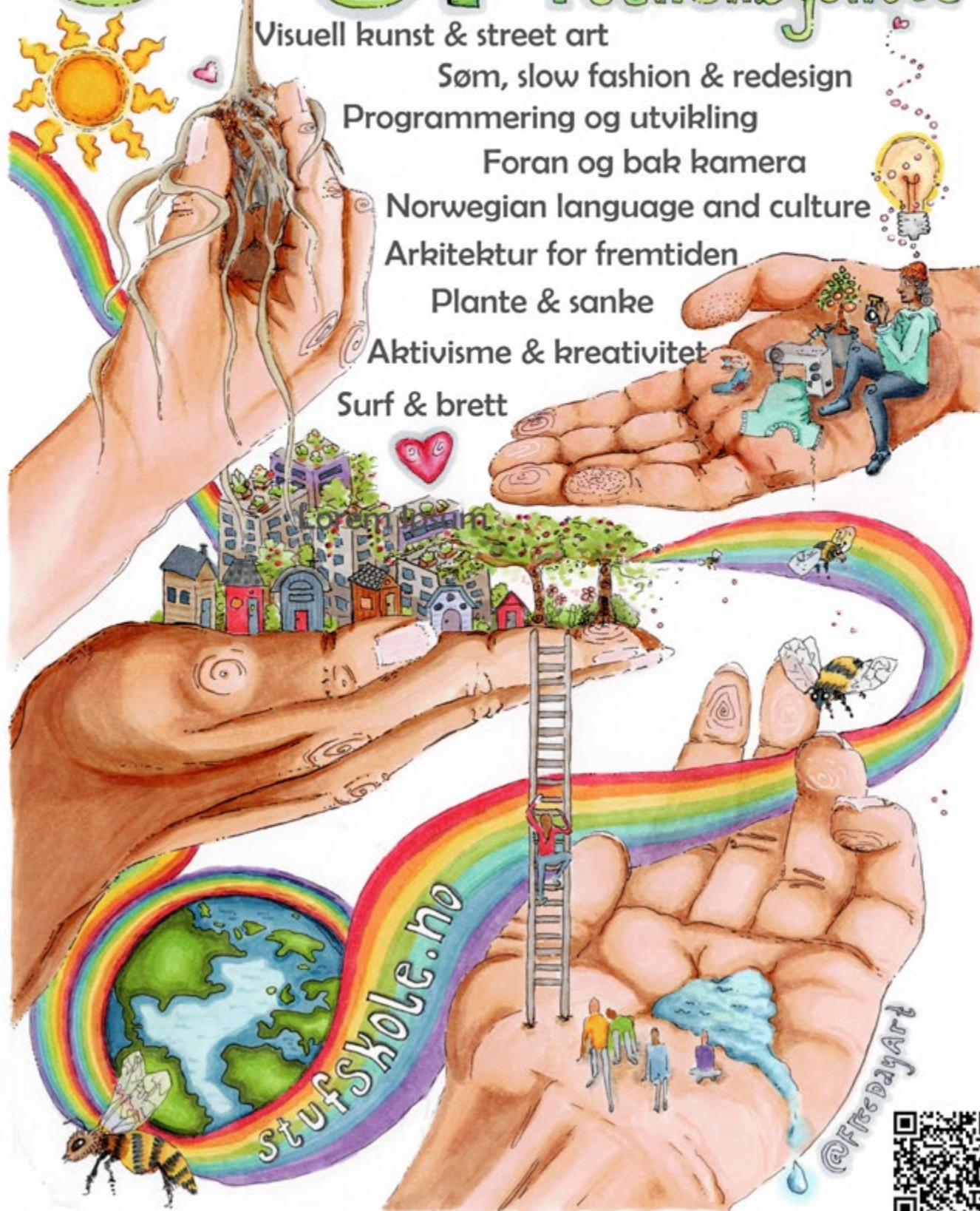
Norwegian language and culture

Arkitektur for fremtiden

Plante & sanke

Aktivisme & kreativitet

Surf & brett



ETTERSENDES IKKE VED VARIG ADRESSEENDRING, MEN SENDES TILBAKE TIL AVSENDER MED OPPLYSNINGER OM DEN NYE ADRESSEN

# Baksiden

Alltid oppdatert kalender på  
[naturvernforbundet.no/hordaland](https://naturvernforbundet.no/hordaland)



## Slåttekurs i Samnanger

Det blir holdt kurs i slått 9.–11. august. Lær å slå med ljà og slipe med slipestein og bryne. Det artsrike kulturlandskapaet bevares gjennom slått.

Kurset skjer på Instaslåtto, bruket til Hallvard Birkeland og Ingrid Hegvold. Den

erfarne slåttekaren Kjetil Monstad er kursinstruktør. Han har slått engen på Havråtunet i over 20 år, og nå på egen gård.

Det blir foredrag om livet i enga, lokalhistorie og musikalske innslag.

## Tips oss!

Vi tar imot tekster, bilder og tips til saker på [naturvest@naturvernforbundet.no](mailto:naturvest@naturvernforbundet.no)

## Medlemstall

Totalt teller vi 4424 medlemmer per 27.05.2024

## Minifestival i Tryglavik

Naturperla Tryglavik trues av utbygging, så lokallaget vårt i Hardanger arrangerer minifestival 22. juni! Underholdning og fjellturer. Ta gjerne med telt.

## Møte om Hordfast

I forbindelse med verdens miljødag 5. juni, arrangerer vi et Naturlig- onsdagsmøte om Hordfast. Kom på Litteraturhuset 5. juni kl. 19–21. I samarbeid med Besteforeldrenes klimaaksjon.

## Tur gjennom Midtmarka

Turdag for hele familien. Oppmøte 9. juni kl. 12 ved tursti mot Midtmarka, Ågotnes Torg. Påmelding: [oygarden@naturvernforbundet.no](mailto:oygarden@naturvernforbundet.no)