

Natur & miljø

NATUR & MILJØ / 5-2012
ET MAGASIN FRA NATURVERNFORBUNDET



FOTO: KJETIL HANSEN

- [Spurvesnacks](#) side 19-21
- [Kamp mot olje](#) side 11-13
- [Båt i ålegress](#) side 4-6

- Kutter utslipp
- Sparer natur
- Skaper arbeidsplasser

SPAR ENERGI



Alle
batterier
materialgjenvinnes
ved ledende
europiske
anlegg

- vi gjenvinner batterier



BATTERIRETUR[®]

Vi gjenvinner batterier

www.batteriretur.no

Utgiver av Natur & miljø:

Naturvernforbundet
Grensen 9b, 0159 Oslo, Norge.
Tlf: 23 10 96 10
E-post: redaksjonen@naturvernforbundet.no
Telefaks: 23 10 96 11
Bankgiro: 7874 0556028

Redaktør:

Kristian Skjellum Aas
ka@naturvernforbundet.no

Journalist:

Tor Bjarne Christensen
tbc@naturvernforbundet.no

Annonser: GMK, tlf 55 10 10 97
Lay-out: Ketill Berger, Film & Form
Designmal: Gazette
Trykk: Ecoprint

Abonnement:

Institusjoner: kr. 700,-
Enkeltpersoner: kr. 360,-
Bestilles hos
medreg@naturvernforbundet.no
eller www.nogm.no

Naturvernforbundet innestår ikke for miljøvennligheten til de bedrifter, tjenester eller produkter som det annonseres for.



INNHOOLD: NR 5/12

”Dette lukter svidd. Her virker det som om SV har ofret ålegressset for å innfri et valgløfte de ga i panikken før forrige valg.”

Naturvernforbundets Per-Erik Schulze er ikke nådig overfor behandlingen av ålegresssaken ved Kragerø.
Side 4-5

Ålegress må vike for SV-løfte side 4-6

Sauser sammen olje og fornybar side 8-9

Oljemarkinert elvedelta side 11-13

Minister med drømmejobb side 14-15

Oljetank til besvær side 26-27

Vil spare Ottaelva side 36-37

Dyr blind- og omvei side 40-41

FASTE SIDER

I korthet / side 4, 8, 10

Fotokonkurranse / side 14-15

Truede arter: Vierspurv / side 19-21

Nytt fra Naturvernforbundet / side 34-43

Miljøagentene / side 44-45

Tema: Energisparing

Side 22-33

Hvor mye energi kan vi spare? Hvordan kan vi bruke den sparte energien best mulig? Hvor mange oljetanker finnes i Norge? Energisparing er Norges største kraftverk.



FOTO: KAVITZNAV MICRO

Forside: Illustrasjonsfoto energi.
Foto: Pavel Aleynikov/stockphoto.com
Neste Natur & miljø kommer i desember 2012.

LEDER

Kort pustepause for ulven

Miljøverndepartementet stoppet årets ulvejakt midlertidig etter klager fra Naturvernforbundet. Klagen ble gitt oppsettende virkning. Det betyr at man hindrer problemene fra tidligere klagebehandlinger, der jakten har fått pågå mens klagen har blitt behandlet, og dyrene allerede har vært skutt når klagen er behandlet.

Rett etter at departementet hadde fattet sin beslutning om oppsettende virkning, la VG ut på sin nettside: «Er du en ulvejeger som blir rammet av Miljøverndepartementet? Ta kontakt her!» Dagen etter fikk vi, som forventet, artikkelen «Ulvejegere oppgitt over politikernes jaktstans».

- Jeg synes det er «kopete», sa en ulvejeger, og beskrev det stakkars jaktlaget som nå må «konsentrere seg om å jakte på andre dyr, blant annet bjørn».

Her er det på sin plass med litt voksenopplæring av Norges nest største avis. Ulvejakta er ikke til for at ulvejegere skal ha det gøy. Ulvejakta er et virkemiddel som myndighetene kan bruke for å redusere tap av sau og rein på beite i kommende sesong. Det er myndighetene som fatter beslutningene om hvordan dette, og andre, virkemidler skal brukes. Hvis man er jeger fordi man synes jakt er gøy, må

man finne andre dyr å skyte på enn ett av Norges mest utrydningstruede landdyr.

Den siste rovviltnemnda fattet sitt vedtak om ulvekvote samme dag som jakta startet. Miljøvernminister Bård Vegar Solhjell må innføre et system der det blir lagt inn tilstrekkelig tid til klagebehandling mellom vedtak og jaktstart. Hvis nemndene ikke overholder fristen, bør jakten utsettes. Dessuten trengs det et system som ser alle nemndvedtakene under ett. Å skyte 12 ulver av en total norsk bestand på 30 er ikke i tråd med Stortingets beslutning om at det skal være levedyktige bestander i Norge.

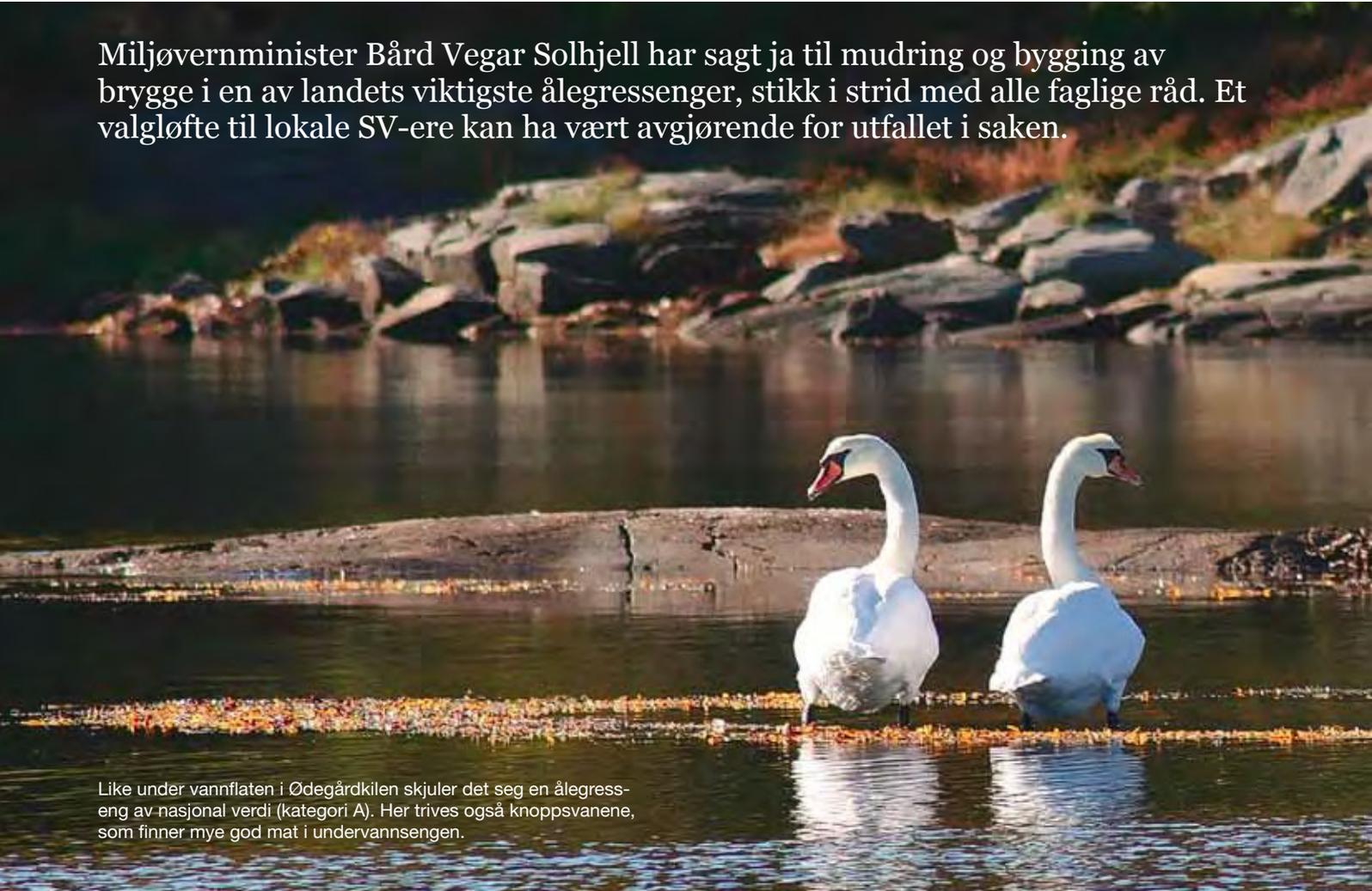
En undersøkelse foretatt for Nationen viser at 70 prosent er mot fri jakt på ulv. Også tidligere undersøkelser har vist klar støtte til at ulven er en del av norsk natur. Når alle klagen i Sør-Norge i år ble avvist, kan ikke det bety annet enn at departementet mener det er forsvarlig å skyte en tredel av en truet bestand. I realiteten har departementet da innført fri jakt utenfor ulvesonen. Men selv ulv som ikke kan å lese kart er fredet, og Norge har et ansvar for å ta vare på dem.

Kristian S. Aas / Redaktør



– OFRET ÅLEGRES

Miljøvernminister Bård Vegar Solhjell har sagt ja til mudring og bygging av brygge i en av landets viktigste ålegressenger, stikk i strid med alle faglige råd. Et valgløfte til lokale SV-ere kan ha vært avgjørende for utfallet i saken.



Like under vannflaten i Ødegårdkilen skjuler det seg en ålegresseng av nasjonal verdi (kategori A). Her trives også knoppssvanene, som finner mye god mat i undervannsengen.

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN
tbc@naturvernforbundet.no

Skåtøy, Kragerø:

Vi slår av motoren, og båten driver sakte inn i Ødegårdkilen på Skåtøy. Vi glir over en undersjøisk eng med lange smekre strå, rolig vaiende i den lette strømmen. Det er så grunt her at vi må ha motoren oppe for ikke å skade plantene. Men hva vi gjør i dag har ikke så mye å si. Snart vil båter kjøre her daglig. Trolig må det mudres opp og skjæres passasjer tvers gjennom det frodige ålegresset.

I sommer ga miljøvernminister Bård Vegar Solhjell grønt lys til bygging av en brygge her, mot de faglige rådene i saken. Ålegressengen i Ødegårdkilen er av nasjonal verdi. Her lever hundrevis av arter, og ålegresset er svært viktig som

oppvekstområde for fisk. Likevel ligger et flytebryggeanlegg inne på land, klart til å legges ut i bukta.

– DETTE LUKTER SVIDD!

Natur & miljø er med Naturvernforbundets marinbiolog Per-Erik Schulze på tur til den sjeldne ålegressengen. Han setter et stort spørsmålstejn ved avgjørelsen.

– Dette lukter svidd. Her virker det som SV har ofret ålegresset for å innfri et valgløfte de ga i panikken før forrige valg, sier Schulze.

I fjor besøkte daværende miljøvernminister Erik Solheim Ødegårdkilen sammen med Bård Vegar Solhjell, som siden skulle overta ministerjobben. Det var bare fem dager til valget, og SV dro land og strand for å sanke stemmer, desperate

etter dårlig oppslutning på meningsmålingene. Lenge før departementet hadde behandlet saken kunne Solheim og Solhjell love brygge til en svært oppstemt gruppe lokale SV-ere.

– Vi skal klare å komme fram til en løsning som gjør det mulig å legge ut ei brygge, samtidig som ålegresset blir best mulig tatt vare på, sa Solheim til Telemarksavisa 7. september i fjor.

– POLITISK BESTILLINGSVERK

Løftet ble gitt før de aktuelle faginstansene hadde fått anledning til å uttale seg, og først en drøy måned etter ble de invitert med på en befaring. Schulze reagerer sterkt på måten dette er gjort på og frykter at departementets saksbehandlere har blitt instruert.

S FOR VALGLØFTE



Fakta

Ødegårdkilen

- Ålegresseng i klasse A, nasjonal verdi
- Kragerø kommune ønsker brygge til de fastboende
- Fylkesmannen har lagt ned innsigelse mot planene
- Direktoratet for naturforvaltning og Fiskeridepartementet sier nei til brygge
- 28. juni 2012 ga Miljøverndepartementet grønt lys til prosjektet



FOTO: TOR BJARNE CHRISTENSEN

FOTO: TOR BJARNE CHRISTENSEN

– Dette lukter svidd, sier Naturvernforbundets marinibiolog Per-Erik Schulze om Miljøverndepartementets ja til brygge.

– Det kan synes som saksbehandlerne har fått en bestilling fra den politiske ledelsen i Miljøverndepartementet. Jeg kan ikke se at det er mulig å behandle saken på denne måten uten press ovenfra. Hvis det har skjedd, er det svært alvorlig, sier Schulze.

YRENDE MANGFOLD

En lett krusning bryter opp sollyset og kaster det i stadig skiftende sjatteringer over teppet av grønt. Vi har med vannkikkerter og ser ned i en verden med et yrende mangfold. Plantene lyser i solskinet. Vi finner sjøpølser, sjøstjerner og ulike typer småfisk. Tett i tett langs stilker og blader lever et mylder av ulike organismer. Én enkelt plante kan huse flere hundre forskjellige arter, som i sin tur er mat for fisk og en rekke smådyr. Ødegårdkilen

er unik fordi den er så uberørt. Slike bukter begynner å bli sjeldne.

Det er grunnen til at fagfolkene har sagt nei til utbyggingen. Fiskeridirektoratet frykter at en bit-for-bit nedbygging

av slike undervannsenger vil ramme flere fiskeslag.

– Vi rådet departementet til å si nei til utbyggingen fordi dette er en spesielt viktig ålegresseng som fortjener beskyttelse.



FOTO: TOR BJARNE CHRISTENSEN

Retten utenfor båtene skal det legges ut et flytebryggeanlegg. Det er så grunt på stedet at det trolig må mudres vei gjennom ålegressengen.



FOTO: ERLING SVENSEN

Ålegressenger er viktige oppvekstområder for fisk. Hver plante kan huse flere hundre forskjellige arter.

Vi mener at bryggen kunne vært lagt et annet sted. Ålegressenger er svært viktige som oppvekstområder for fisk. Hvis en stadig vekker bygger ned slike oppvekstområder, kan det ha negativ effekt for flere fiskeslag og det biologiske mangfoldet forøvrig, sier regiondirektør Erik Ludvigsen i Fiskeridirektoratet.

BRYGGE TIL DE FASTBOENDE

Saken kom opp i forbindelse med den nye reguleringsplanen for Skåtøy. Kragerø kommune har planlagt et nytt boligområde rett innenfor Ødegårdkilen, og bryggene er viktig for de fastboende på øya, som ikke har fastlandsforbindelse. I 2010 nedla imidlertid Fylkesmannens miljøvernnavdeling innsigelse mot planene. Fylkesmannen oppfordret kommunen til å finne andre egnede steder for bygga.

«HAR FUNNET Å KUNNE GODTA»

Høsten 2010 ble det holdt meglingsmøte mellom partene, men Fylkesmannen sto på sitt og nektet bygging. I fjor sommer havnet saken på miljøvernministerens bord. Både Direktoratet for naturforvaltning og Fiskeridepartementet rådet departementet til å si nei til prosjektet. Den 28. juni i år kom avgjørelsen, undertegnet av statsråden selv:

«Departementet har (...) funnet å kunne godta utbygging i tråd med reguleringsplanen, selv om bryggene vil kunne ha negativ effekt på naturtypen ålegresseng», står det i vedtaket.

Miljøverndepartementet hadde veid hensynene mot hverandre. Naturen ble funnet lettest.

«Departementet viser til målsettingen om å opprettholde fast bosetting på

Skåtøy, og vurderer fordelene for de fastbosatte ved utbygging av bryggene som så store at de må vektlegges tyngre enn hensynet til de mulige negative virkningene av dem», står det i vedtaket.

– FRYKTER PRESEDENS

– Det verste med dette vedtaket er at det kan gi grønt lys for rasering av denne verdifulle naturtypen andre steder. Når departementet tillater bygging her, hvilke argumenter skal de da bruke for å si nei andre steder? sier Schulze.

Han er bekymret for at det nå åpnes for utbygging på steder der ålegresset står i veien for småbåthavner, brygger og andre byggverk i standsonen. Går vi tilbake i tid, finner vi imidlertid mange eksempler på saker der hensynet til ålegresset har veid tyngst. I en tilsvarende sak i Lillesand bestemte Miljøverndepartementet 2. mai 2006 at Høvåg kirkested ikke fikk bygge småbåthavn. Begrunnelsen for avslaget var at det fantes ålegress av nasjonal interesse i på stedet.

MENS BRYGGENE LIGGER PÅ LAND

Vi trekker vannkikkertene opp av vannet og blir sittende og se på noen svaner som grasiøst dykker de lange halsene ned etter mat. Det er en sjelden stillhet her. Ingen båttrafikk, og det er lenge siden sommergjestene forlot stedet. Ennå har ikke mudringsbåten kommet, ennå ligger bryggene på land. Men under overflaten syder og koker det av liv.

– Politikerne som bestemmer

Statssekretær Henriette Westhrin understreker at det alltid er politikerne som bestemmer i Miljøverndepartementet. Ålegressaken i Ødegårdkilen er intet unntak.

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN
tbc@naturvernforbundet.no

– Det er alltid politikerne som fatter beslutningene i alle saker som behandles i Miljøverndepartementet. En viktig del av det politiske arbeidet er nettopp å veie ulike vurderinger opp mot hverandre.

Det er Westhrins kommentar til Naturvernforbundets påstand om at SV har ofret



Henriette Westhrin
FOTO: BJØRN STUEDAL

konkret vurdering i saken, også med tanke på prinsippene i naturmangfoldloven. Likevel mener hun at avgjørelsen ikke vil være bestemmende for hvordan lignende saker vil bli behandlet i fremtiden.

ålegresset og lagt press på saksbehandlerne for å innfri et valgløfte de ga før forrige valg.

– VIL IKKE DANNE PRESEDENS

Westhrin sier at departementet har gjort en grundig og konkret vurdering i saken, også med tanke på prinsippene i naturmangfoldloven. Likevel mener hun at avgjørelsen ikke vil være bestemmende for hvordan lignende saker vil bli behandlet i fremtiden.

– Avgjørelsen er en enkeltsak, og vil ikke danne presedens for andre saker om ålegressenger.

– *Hvorfor tillater Miljøverndepartementet bygging av brygge og mudring i en av landets viktigste ålegressenger?*

– Miljøverndepartementet har i denne saken lagt avgjørende vekt på at det gjelder fellesbrygger tilknyttet et regulert boligområde. Utbygging av disse helårsboligene, med boplikt, vil støtte opp under Kragerø kommunes mål om å legge til rette for fast bosetting på Skåtøy. Utbyggingen ble derfor godtatt, selv om bryggene vil kunne ha negativ effekt på naturtypen ålegresseng, sier Westhrin.

– Ingen lett vei å gå

Miljøvernminister Bård Vegar Solhjell viste til naturmangfoldloven under sin tale til naturtoppmøtet i Hyderabad i India.

FNs naturtoppmøte CBD COP11 ble arrangert i Hyderabad i India i oktober. Norge var representert med en stor delegasjon samt miljøvernminister Bård Vegar Solhjell, som fremholdt den norske naturmangfoldloven som et godt eksempel på oppfølging av målene fra forrige naturtoppmøte i Japan.

– STOR OFFENTLIG DEBATT

– Siden møtet i Nagoya har Norge vært opptatt med å implementere naturmangfoldloven, kanskje vår viktigste lov om naturen noen sinne. Loven gjelder all natur og alle sektorer, med hovedprinsipper som alltid skal brukes hver gang myndigheter gjør beslutninger som berører natur. Å implementere denne loven har ikke vært en lett vei å gå. Vi har hatt stor offentlig debatt om vi skal prioritere utbyg-



Intense diskusjoner mellom EU, Sveits og Norge på FNs naturtoppmøte i Hyderabad. Den norske delegasjonslederen Tone Solhaug til høyre.

FOTO: IISD

ging av vindmøller, eller ta ordentlig vare på hubroens hekkeområder, sa Solhjell fra toppmøtets talerstol.

– De siste to årene har vi imidlertid fått sterk og viktig støtte fra miljøorganisasjoner, borgere og akademia, som støtter denne lovreguleringen, som faktisk er til fordel for alle. Til tross for protestene og spørsmålene som har kommet siden loven trådte i kraft i 2009, er jeg mer

overbevist enn noensinne om at vi går i riktig retning, sa Solhjell.

KONKRETISERE OG FINANSIERE

Målet med toppmøtet i India var å konkretisere målene fra forrige møte, der en 20-punktsplan for bevaring av naturmangfoldet verden over ble vedtatt. Finansiering og implementering av målene sto også på agendaen.



Det blir bare 10 kilometer ny sykkelvei fra staten neste år. Bildet viser den nybygde Dalenbrua i Trondheim.

FOTO: KNUIT OPEIDE/STATENS VEGVESEN

Sykkelstubber

Da statsbudsjettet for 2013 ble lagt fram, var det med tidenes satsing på sykkelveier, ifølge samferdselsminister Marit Arnstad: 351 millioner kroner. Men denne summen holder bare til bygging av 10 kilometer sykkelvei, jevnt fordelt utover landet. Regjeringens målsetting om 30 kilometer

ny sykkelvei fra 2010 til 2012 endres dermed til 25 kilometer sykkelvei frem til 2013.

– Det er noe radikalt feil når sykkelbudsjettet økes til «all time high», samtidig som man kommer lenger unna målet enn før, sier generalsekretær Rune Gjøs i Syklistenes landsforening til Teknisk Ukeblad.

Bassey fikk Raftoprisen

Lederen i Friends of the Earth International, Nnimmo Bassey (bildet) fra organisasjonen ERA i Nigeria, ble tildelt årets Raftopris. Bassey deltok på Naturvernforbundets landsmøte i Bergen i 2009, som leder for den internasjonale paraplyorganisasjonen Naturvernforbundet er medlem av.



Bassey fortalte under landsmøtet om da han som liten gutt spiste tørrfisk under festmiddager i Nigeria. Denne var norsk, og på den måten fikk han en nærhet til kampen mot oljeboring utenfor Lofoten og Vesterålen.

– Norge har ingen lederrolle i kampen mot global oppvarming så lenge de nasjonale utslippene fortsetter å øke og utvinningen av olje og gass blir intensivert, sa Bassey til Bergens Tidende under fjorårets klimaforhandlinger i Durban i Sør-Afrika.

Les mer om aktivitetene til ERA, Nnimmo Basseys organisasjon, på side 11-13.

FOTO: KAY ASBJØRN KNUITSEN SCHJØRLIEN

– Kongsgård 2 er ikke egnet for en stor buss. Med parkerte biler, og spesielt på vinterstid, risikerer den å ikke komme ned igjen.

Adm. dir. Siv Elisabeth Wiken i Agder kollektivtrafikk kan ikke opprette busslinje til Kongsgård 2 fordi det er så mange parkerte biler der... (Kristiansand Avis)

– Ulven har stått for det ypperste innen miljøvern. Det går opp for flere og flere at ulven er noe stort jåleri, og at norsk natur ikke blir mindreverdig uten ulv.

Åsmund Ystad i Folkeaksjonen ny rovdyrpolitikk. (Nationen)

– Det er nå over syv milliarder mennesker på denne kloden, enkeltindivider som har viet sine liv for å få slutt på kriger og konflikter. Økokrigere som kjemper for å redde regnskogen, kvinner som kjemper for frigjøring i Saudi-Arabia, journalister som risikerer sine liv for at sannheten skal komme frem i skrekkregimer fra Usbekistan til Nord-Korea. Nobelkomiteen må ha vært helt sanseløse for å ignorere disse menneskelige kandidatene.

Boris Johnson, ordfører i London. (Daily Telegraph/Aftenposten)

– Tillitsverv i Natur og Ungdom er ikke kvalifikasjon til statssekretærstilling. **Frps Ketil Solvik Olsen har vanskelig for å tro at Ane Kismul (Sp) har gjort noe annet i sitt liv enn å være leder i Natur og Ungdom. (Twitter)**

– Hun vil forsterke det Ola er svak på. **Anonym Sp-kilde til Dagbladet, etter at Kismul ble utnevnt til Ola Borten Moes statssekretær.**

– Regjeringen tar nå anti-grønne og anti-forskningsbaserte standpunkter på så godt som hver eneste miljøsak. Ser ut som USA under Bush.

Den britiske miljøjournalisten George Monbiot har mistet troen på «tidens grønne regjering», som statsminister David Cameron utropte den til. (Twitter/Guardian)

FOSSIL FREMTID FOR ALLE?

Lederen for Naturvernforbundets internasjonale avdeling, Yngvild Lorentzen, reagerer sterkt på at utviklingsministeren blander olje og fornybar energi i forordet til en Norad-rapport.

– Det var ikke intensjonen, sier Holmås' politiske rådgiver.

Tekst: KRISTIAN S. AAS
ka@naturvernforbundet.no

«Alle bør ha tilgang til bærekraftig energi. Programmet Olje for utvikling kan hjelpe oss å komme dit.»

Det skriver utviklingsminister Heikki Holmås i forordet til årsrapporten for programmet Olje for utvikling, et norsk utviklingsprosjekt som skal hjelpe oljeland til å ta bedre vare på verdiene de tjener ved oljevirkosomhet, og sikre at disse kommer hele samfunnet til gode. Yngvild Lorentzen i Naturvernforbundets internasjonale avdeling synes Holmås blander skitt og kanel i sitt forord.

– KAN SKADE HELE FN-INITIATIVET

I forordet presenteres Olje for utvikling som om det er et bidrag til FN-programmet Sustainable Energy for All, som innen 2030 skal sikre verdens befolkning tilgang til moderne energitjenester, doble hastigheten innen energieffektivisering og doble andelen fornybar energi.

– Sustainable Energy for All handler om energieffektivisering og fornybar energi. Dersom Norge ønsker å få det til å se ut som Olje for utvikling er en del av Sustainable Energy for All kan man skade hele FN-initiativet, sier Yngvild Lorentzen.

– TILSKITNING AV ORDET BÆREKRAFTIG

Norge har lansert initiativet Energy+ sammen med FN, som skal bidra til å få

disse målene gjennomført. Olje for utvikling har som mål å hjelpe oljeland til å bruke inntektene på en fornuftig måte, for å hindre de ødeleggende effektene plutselig rikdom har hatt for fordeling og økonomi. Det gis råd om en miljømessig fornuftig forvaltning av oljeresurser i



FOTO: NATURVERNFORBUNDET

Yngvild Lorentzen i Naturvernforbundets internasjonale avdeling synes statsråd Heikki Holmås blander kortene i sitt forord til årsrapporten om Olje for utvikling.



FOTO: ZERO

– Vi ser at helhetsinntrykket i forordet kan gi inntrykk av at fossil energi er synonymt med bærekraftig energi. Det var ikke intensjonen, sier politisk rådgiver Unni Berge i Utenriksdepartementet.

forbindelse med programmet, men fornybar energi er ikke en del av det.

– Å bruke ordet «bærekraftig» på Norges arbeid i forbindelse med oljeutvinning er en tilskitning av begrepet. Fornybar energi, ikke fossil energi, er fremtidens bærekraftige energikilde, sier Lorentzen

– IKKE INTENSJONEN

Unni Berge er politisk rådgiver for utviklingsminister Heikki Holmås. Hun sier at det ikke var deres intensjon å blande fornybar energi og oljeutvinning på denne måten.

– Vi ser at helhetsinntrykket i forordet kan gi inntrykk av at fossil energi er synonymt med bærekraftig energi. Det var ikke intensjonen. Vi presiserer derfor at det er fornybar energi som er den bærekraftige energien for verden, både fordi den er evigvarende og fordi den ikke skaper klimaendringer, sier Berge i en e-post til Natur & miljø.

– OLJE FOR UTVIKLING VIKTIG

Berge forteller at de satser stort også på fornybar energi, med over 2 milliarder kroner til Sustainable Energy for All-aktiviteter i statsbudsjettforslaget for 2013.

– Likevel er Olje for utvikling-programmet viktig. Verden er svært avhengig av fossil energi. Det er derfor ikke rart at fattige land utvinner sine fossile energi-



FOTO: RAGNHILD H. SIMENSTAD, UD

Sør-Sudan er ett av landene som mottar støtte fra programmet Olje for utvikling. Her er statsråd Heikki Holmås til stede under landets ettårsdag.

ressurser, og vi bør ikke moralisere over det. Samtidig vet vi at mange fattige land med petroleumsressurser opplever ressursforbannelse. De blir tappet for sine verdifulle, men begrensede ressurser uten at oljeinntektene nødvendigvis kommer hverken landet eller folk flest til gode. De opplever ofte stor vekst i korrupsjon. Og de strever med å sette krav til selskaper, med det resultat at både klimagassutslipp og lokal forurensning blir uakseptabelt store, skriver Berge.

UTVIKLING AV FOSSILE BRENSLER

Lorentzen forteller at miljøorganisasjonene så langt deltar i Olje for utvikling. Men det er viktig å holde dette programmet adskilt fra satsingen på fornybar energi.

– Det kan være mange årsaker til å støtte utviklingslands petroleumsindustri, men det er vanskelig å kalle det noe annet enn utvikling av fossile brenslere, som fører til klimaendringer. Det må ikke sauses sammen med utvikling av fornybar, ren energi, sier Lorentzen.

Fakta

Energihjelpprogrammer

OLJE FOR UTVIKLING (OFU)

- Norsk utviklingsprogram, startet i 2005
- Aktivitet i 22 land i 2011
- Skal hjelpe oljeland til å bruke inntektene på en måte som kommer hele samfunnet til gode, og hindre korrupsjon, «hollandsk syke» og opphopning av rikdom på få hender.

SUSTAINABLE ENERGY FOR ALL (SEFA)

- FN-prosjekt startet av generalsekretær Ban Ki-Moon i 2010
- Mål: Sikre universell tilgang til moderne energitjenester, doble hastigheten for energieffektivisering og doble andelen fornybar energi i verdens energimiks.

- Høynivåkonferanse ble arrangert i Oslo høsten 2011.

- Statoil er partner i SEFA, og konsernsjef Helge Lund sitter i prosjektets styringsgruppe. Petter Nore, direktør for Olje for utvikling, sitter i prosjektets tekniske komité.

ENERGY+

- Partnerskap lansert på høynivåkonferansen for SEFA i 2011
- Ledes av Norge, med sekretariat i UD.
- Deltakere: utviklingsland, industrialiserte land, finansinstitusjoner, FN, internasjonale organisasjoner, næringsliv, fond, tenketanker og sivilt samfunn.
- Skal sikre gjennomføring av målene til SEFA.



Vestavind Offshore – et nasjonalt referanseprosjekt

– Vestavind Offshore har jobbet i nærmere 3 år med å utvikle et konsept for offshore vind som baserer seg på de norske erfaringene fra olje og gasssektoren, sier administrerende direktør Anne-Grete Ellingsen.

Høsten 2009 ga Olje- og energidepartementet konsesjon til Norges første store stilte vindkraftanlegg til havs. Havsul I utenfor Harøya i Sandøy kommune på Mørkekysten er dermed en milepæl i norsk vindkraftsatsing offshore.

Ny industristandard

– Norge har rike vindressurser, og vindkraft til havs kan bli vårt neste store industrieventyr. Vestavind Offshore ønsker å samarbeide med større industriaktører for å utvikle

en ny industristandard for offshore vind, der både kostnader og gjennomføringstid kan reduseres betydelig, fortsetter Ellingsen.

Energi til 50 000 husstander

En realisering av vindkraftanlegget vil øke norsk vindkraftproduksjon med 1 TWh. Havsul I vil kunne produsere energi tilsvarende årsforbruket til 50 000 husstander. Det vil dermed gi et betydelig bidrag til norsk vindkraftproduksjon og ikke

minst bidra til økt forsyningssikkerhet i Møre og Romsdal som i dag har en anstrengt forsyningssikkerhet.

– Havsul er et fremtidsrettet bidrag for å øke norsk fornybar energiproduksjon og oppfylle Norges klimaforpliktelser. Vi er i disse dager i samtaler med potensielle investorer med industriell kompetanse som ønsker å delta i dette norske pionerprosjektet, avslutter administrerende direktør Anne-Grete Ellingsen i Vestavind Offshore.



Anne-Grete Ellingsen, administrerende direktør.

Samarbeid gir større slagkraft

Vestavind ble stiftet 13. august 2009 av de sju selskapene i Vestlandsalliansen: BKK, Haugaland Kraft, Sogn og Fjordane Energi, Sognekraft, Sunnfjord Energi, Sunnhordland Kraftlag og Tafjord. Hovedkontoret ligger i Bergen.



TIL KNES I OLJE

Raftoprisvinner Nnimmo Basseys organisasjon ERA administrerer et nettverk av lokale aktivister, som dokumenterer og utfordrer oljeselskapenes herjinger i Nigerdeltaet. De ønsker å presse myndighetene til å håndheve lovene som faktisk eksisterer. ►



En pumpe fra ENI/Agips anlegg i Idu i Bayelsa gikk i lufta i januar 2012. I mars samme år var området verken sikret eller ryddet opp i. Oljen fløt.



Fakling har vært forbudt i Nigeria siden 1979. Likevel skjer det i stor utstrekning. Ifølge det italienske oljeselskapet Agip gikk det i lufta på dette anlegget ved Ebocha utenfor Port Harcourt. Bildet er tatt i mars 2012.

Av MAREN SÆBØ, BODO, NIGERDELATET

Det stinker. Den sorte substansen har lagt seg som et svart teppe i en sideelv mellom husene i Bodo i Ogoniland. Oljeteppet har ligget i over to år etter at rørledningen mellom Shell sine brønner inne i Ogoniland, og deres terminal i den gamle slavehavnen Bonny, gikk i lufta. Akkurat hvor mye olje som har lekket ut er usikkert. Men folk som stiger ut av kanoene, som brukes som transport på elven, bærer glinsende råolje opp til knærne etter å ha vadet gjennom gjøremebredden av elva. Her synker man rett og slett til knes i olje og annen forurensning. Et resultat av mer enn femti års oljevirkosomhet i Nigerdeltaet.

– ETTER DEN SISTE LEKKASJEN ER ALT DØDT

– Rørene som ligger her er de samme som i 1958. Nå og da oppstår en lekkasje på grunn av presset i rørene, derfor har vi hatt mange lekkasjer. Den mest alvorlige

skjedde i 2008 og 2009, forteller Leema Hyacinth Mene, ordfører for de lokale høvdingene i Bodo.

– Her i Bodo lever vi av landbruk og fiske. Fiske står for minst 70 prosent av virksomheten. Bodo, med 69 000 innbyggere, er helt avhengig av fisket. Men etter den siste lekkasjen er alt dødt, det marine livet, fisken og skjellene er avhengig av mangrovene, og de er ødelagt av olje, sier han.

I fjor ble Ogoniland klassifisert som en økologisk katastrofe. Lokalsamfunnet i Bodo mener det er oljeselskapet Shell sin skyld. Shell mener på sin side at det er befolkningen som må ta skylden, at det er de som saboterer og slik skaper nye lekkasjer. Mene avviser dette.

RAPPORTERER SØL

Lekkasjen i 2008 og 2009 var den siste av svært mange i dette området, og en av flere som nå ligger til grunn for søksmål mot Shell i flere land. Men for å kunne vinne fram i retten trenger befolkningen i Bodo dokumentasjon på hva som har hendt, og hvem sin skyld det er. Og det

er ikke alltid like lett. Oljeselskap i Nigerdeltaet peker ofte på sabotasje som årsak til gjentatte lekkasjer, og søker slik å vri seg vekk fra ansvaret. Undersøkelser blir foretatt av det såkalte Joint Task Force (JTF) – en samlestyrke av nigeriansk politi og militære som patruljerer deltaet. Men JTF står ofte på like dårlig fot med befolkningen som selskapene gjør, og de blir ofte anklaget for korrupsjon. Behovet for nøytral og skikkelig informasjon om hva som skjer er derfor stort.

– Disse oljелеkkasjene skjer hele tiden. Vi rapporterer om det, fordi det er viktig å synliggjøre hvor stor påvirkning slike lekkasjer har på miljøet. Environmental Rights Action (ERA) har holdt på med dette i mer enn 15 år nå, og skapt en unik dokumentasjon som brukes av både forskere og journalister, forteller Kentebe Er-abior. Han jobber for ERA i Port Harcourt og sitter i ledelsen til nettverket Oilwatch Africa. ERA ble grunnlagt av blant annet årets Raftoprisvinner Nnimmo Bassey i 1993 med det formålet å dokumentere oljens miljømessige påvirkning i deltaet. De



selskapet ENIs hjemmesider har det ikke vært faklet

er en av flere lokale organisasjoner som er opptatt av å sette søkelys på forholdene i det tilgrisede Nigerdeltaet. Bassey er nå leder i Friends of the Earth, en sammenlutning av miljøorganisasjoner der også Naturvernforbundet er med.

– Det er viktig at rapportering skjer over tid. I Bodo i Ogoniland ble det gitt ut en rapport i 1999 som viste hvor dårlig det sto til i området. I mange år etterpå har nye hendelser blitt registrert, både sabotasjer, lekkasjer og installasjoner som ikke virker. Til sammen utgjør dette en viktig dokumentasjon, også for eventuelle søksmål, forteller Erabior.

VIL TVINGE SELSKAPENE TIL ANSVAR

Rapportene fra Ogoniland har vært brukt i flere saker reist mot Shell i London, New York og nå sist i Haag i Nederland. I den første saken, som omfattet grove brudd på menneskerettene under regimet til diktatoren Sani Abacha på nittitallet, inngikk den internasjonale oljegiganten et forlik med befolkningen i Ogoniland.

Nå håper høvdingene i Bodo at de omfattende dokumenterte miljødeleggelsene vil tvinge selskapet til å ta ytterligere ansvar i et område hvor både det lokale rettsvesen og oljeselskapene er beryktet for å se en annen vei.

– Vi klarer nok ikke å forandre oljeselskapenes oppførsel, men vi har i det minste fått myndighetene til å bli mer oppmerksomme på miljødeleggelsene, mener Erabior.

TRENER GRASROTA

Tidligere har innbyggerne i Bodo og andre steder ligget i regelrett krig med selskapene og lokale myndigheter. Fortsatt finnes det bevæpnet militis lenger ute i sumpene, som innimellom gjør området utrygt for selskapene. Mer urolige tider har også skremt bort internasjonal presse, noe som gjør arbeidet med å samle inn dokumentasjon enda viktigere. Innsamlingen må være grundig og nøyaktig, slik at den kan brukes i både rettsvesen og av pressefolk som ikke selv får reist inn i deltaet. For Erabior er det viktig at informasjonen er så lokal som mulig, at det er befolkningen i Nigerdeltaet selv som gir den.

– Det starter som regel med en telefon. Vi kaller det den «grønne linjen», ett gratisnummer som man kan ringe når en situasjon oppstår. Når vi er blitt informert, så undersøker vi nærmere. Det betyr som regel å dra til stedet og dokumentere hva som har skjedd. Vi trener våre folk til å gjøre helt grunnleggende undersøkelser, og vi trener landsbybefolkningen til selv å overvåke situasjonen og selv rapportere om utviklingen, sier Erabior.

TRENER JOURNALISTER

Ettersom utenlandske pressefolk er skremt vekk, driver ERA også kurs i miljøjournalistikk for lokale journalister.

– De er ikke så gode på dette, de nigerianske journalistene. Så vi gir dem en innføring.

Å føre journalister, både lokale og utenlandske, inn i Nigerdeltaet er ikke risikofritt, men Erabior mener det ikke er militensene som først og fremst truer. De vi skal passe oss for, sier han, er oljeselskapenes sikkerhetspersonell og JTF. Erabior har selv opplevd å havne i trøbbel med sistnevnte.

– Vi tok noen journalister til et sted hvor det fakles. På veien ble vi arrestert av JTF og holdt i fem-seks timer. For et par år siden hadde vi med et nederlandsk parlamentsmedlem, også da ble vi holdt i seks timer.



ENIs anlegg forurensrer også elveleiene. Dandy Mgbewa fra Ebocha viser fram en vannprøve.

BRENNENDE OLJESØL

– Vi ber dem ikke stoppe og utvinne olje, men vi ber dem operere på en forsvarlig måte. Men først og fremst rapporter vi for å legge press på egne myndigheter. Vi snakker ikke direkte med oljeselskapene. Men vi forsøker å få den lokale befolkningen til å snakke for seg selv overfor myndighetene, påpeker Erabior.

I Bodo har man i alle fall funnet sin stemme.

– Det disse menneskene har gjort har gjort er å påføre oss store vanskeligheter, både økologisk, økonomisk, helsemessig og sosialt. Bare for å nevne noe. 16 mars 2011 brøt det ut en brann nede i den tilsløtte elven, mangrover, båter og hus gikk med, det samme skjedde 23 januar i år. Det er alle oljelekkasjene som gjør dette, bakken er gjennomtrukket og oljen flyter på vannet. Slike branner kan bryte ut når som helst, disse brannene er en konstant trussel. Heller ikke dette gjør Shell noe med, sier Hyacinth Mene.

MED GRØNN STRØM TIL DE FATTIGE

De rike landene har bygget sin velstand på fossile brensler. Når verdens fattige prøver å gjøre det samme får de besøk av Heikki Holmås med et budskap om grønn strøm.

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN
tbc@naturvernforbundet.no

I det siste er det gjort store funn på norsk sokkel, og i sommer ble det åpnet nye områder for leteboring i Barentshavet. Norge har solgt milliarder av fat med olje og kommer til å forsyne verden med olje- og gass langt inn i dette århundret, kanskje enda lenger. Samtidig reiser utviklingsminister Heikki Holmås rundt i verdens u-land med en visjon om en bærekraftig verden. Med seg har han noen hundretalls millioner «oljekroner» som skal forvandles til grønn strøm for de fattige.

BISTAND MOT KLIMAUTSLIPP

– Å jobbe for grønn strøm i u-land er noe av det viktigste vi kan gjøre, slik at de ikke går i den samme fellen som vi har gjort og fyrer økonomien opp på fossile brensler, sier Holmås til Natur & miljø.

Fornybar energi er dyr å investere i, men billig å drive, mens det er motsatt for fossil energi. Derfor er det enklere for fattige land å satse på fossile kilder. Og det er nettopp her Norge og Holmås kommer inn.

– At vi bruker bistandspenger for å få dem til å velge riktig i første omgang er helt avgjørende, sier han.

MØTER STOR SKEPSIS

Holmås forteller han blir møtt med stor skepsis i mange fattige land. De ser at i-

landene har blitt rike på fossile brensler, og at de fortsetter å fyre sine økonomier på olje, gass og kull. Hvorfor skal de gå en annen vei?

– Mange land frykter bindinger som hindrer dem i å utvikle seg. Derfor må vi gjøre fornybar energi mer lønnsom enn de forurensende alternativene. Dette er noe vi arbeider mye med. Vi skal vise at det er mulig å satse på dette og likevel ha en positiv økonomisk utvikling, sier Holmås.

Han forteller at Norge bruker 1,8 milliarder i året på utvikling av grønn strøm i fattige land. Norge bidrar med alt fra støtte til kjøp av effektive småovner til større vannkraftprosjekter.

RETTE TIL Å FORURENSE

Holmås mener at det er på høy tid at retten til å forurense blir mer rettferdig fordelt.

– Velstand skapes av energi, og i den rike delen av verden bruker vi energi til å drive alt. Det ser alle fattige, og de vil også ha de samme mulighetene. Når vi kutter i våre klimautslipp, må vi fordele muligheten til å forurense jevnt. Det finnes ikke noen annen moralsk måte å gjøre det på. Norge satser stort på å redde regnskogen, og det er bra. Samtidig må vi kutte i utslippene hjemme, for vi forurenser to ganger mer enn det som er bærekraftig. Her må Norge gå foran og vise vei!



– GÅR NORGE FORAN OG VISER VEI NÅ?

– Det er en helt annen bevissthet nå. Regjeringen satser stort på fornybar energi og utbygging av jernbane. Og vi har akkurat fått på plass et klimaforlik, som vil føre til store endringer. Samtidig er diskusjonen om Norges oljeutvinning ekstremt viktig, ikke minst de moralske sidene. All olje som pumpes opp blir brent. Og det må brennes mindre olje i verden enn vi gjør i dag, hvis vi skal stoppe de farlige klimaendringene, sier Holmås.

Han legger ikke skjul på at han ønsker



Utviklingsminister Heikki Holmås møter lokalbefolkning i Tanzania. Han jobber aktivt for utbygging av grønn strøm i fattige land.

en nedtrapping i oljeutvinningen.

– Regjeringens politikk er en konsekvens av styrkeforholdet mellom de forskjellige partiene. Det er Ola Borten Moe som har ansvaret for oljepolitikken. Vi jobber for å finne en balanse vi kan leve med. For SV er det ekstremt viktig å ta vare på de mest sårbare områdene. Vi har prioritert Lofoten, Vesterålen og Senja, som vi har greid å skjerme fra oljeutvinning, sier han.

FIKK DRØMMEJOBBen

Heikki Holmås er Norges 11. utviklingsminister, med Kirsti Kolle Grøndahl,

Grete Faremo, Hilde Frafjord Johnson og Erik Solheim blant forgjengerne. Kort tid etter at partileder Audun Lysbakken tok over i april ble Holmås utpekt som utviklingsminister. Ifølge ham selv var det drømmejobben han fikk.

– For meg som er oppdratt til å jobbe for rettferdig fordeling og bærekraftig utvikling er dette antagelig den mest spennende jobben jeg kan ha i Norge, sier Holmås.

– NNV HAR NØKKELROLLE

Han mener at Naturvernforbundet spiller

en avgjørende rolle i dette arbeidet.

– Vi vinner ikke miljøkampen fordi noen miljøentusiaster sitter i regjering og bestemmer. Akkurat nå er det altfor få som sier at de vil stemme på partier med den riktige miljøpolitikken. Skal vi få til en bærekraftig utvikling, må vi få folk med oss – og der har Naturvernforbundet en oppgave. Dere er over hele landet og kan få med folk lokalt. Dette handler om å få folk med på en visjon om en bærekraftig verden, og det er det viktigste av alt.

Bli Naturvenn!



FOTO: Øystein Engen (Trillemarka Naturreservat)

Vi kaller våre faste givere Naturvenner. Som Naturvenn er du en viktig støttespiller i arbeidet for å ta vare på natur og miljø. Din støtte bidrar til at også framtidige generasjoner kan nyte den unike norske naturen.



Bli Naturvenn i dag og få kalender for 2013 gratis i posten!

(Se annonse bakerst i bladet)

Send SMS med kodeord NATURVENN til 2377

Vi sender deg informasjon i posten

Les mer på www.naturvernforbundet.no/naturvenn eller du kan kontakte oss på e-post giver@naturvernforbundet.no

Snart stilner sangen
fra vierspurvene i
Hedmarks skoger.



FOTO: KJETIL HANSEN

FARVEL TIL VIERSPURVEN

!
**TRUETE
ARTER**

På 1990-tallet var det flere hundre par vierspurv i Norge. Nå er det mellom seks og ti par igjen. I løpet av kort tid vil vi være én vakker fugl fattigere.



DØR UT I NORGE – SNACKS I KINA

De lever farlig der de trekker over steppene i nord i Kina, hvor millioner av småfugl fanges av fattige bønder. De siste norske vier-spurvne kan ende som ulovlig snacks på et marked i Kina.

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN
tbc@naturvernforbundet.no



Du ser den ikke, men kanskje du hører den korte vakkert fløytende sangen som klinger over stille sumpskog i begynnelsen av mai. Den synger bare noen få dager, og når hekkingen starter høres den ikke mer. Kommer du for nær reiret, vil den varsle med intense tikkelyder og følge etter deg noen titalls meter. Snart blir sangen og varslingen bare et minne, og du skal være heldig om du får oppleve den før den blir borte.

FORMIDABEL NEDTUR

Vierspurvens utbredelsesområde i Norge minsker i et formidabelt tempo. De få fuglene som er igjen lever trolig i Trysil og Åmot i hjertet av Hedmark. Mye tyder på at den norske bestanden er i ferd med å bli helt isolert fra den svenske. De siste 10-13 årene er bestanden redusert med 95 prosent. Bare siden 2008 har 60 prosent av de norske vier-spurvne forsvunnet. Årets feltarbeid ga ingen gode nyheter. I fjor ble det funnet 15-20 par. I år ble bestanden beregnet til mellom seks og ti par. I løpet av ett til tre år er vier-spurven trolig utdødd i Norge.



FOTO: KJETIL HANSEN

Vierspurven legger ofte reiret i gresstuer i flommark.

FANGET OG SPIST I KINA

Hva er det som skjer med spurven som tidligere var utbredt i sumpskog i Hedmark, Oppland, Nord-Trøndelag og Finnmark? Trolig har den dramatiske tilbakegangen ingenting med norske forhold å gjøre.

– Vi vet ikke med sikkerhet hvorfor vier-spurven går tilbake, men vi mistenker at fuglene blir fanget og spist i overvintringsområdene, forteller Kjetil Hansen, som har gjort feltundersøkelser på vier-spurv i Hedmark de siste fire årene.

– Det man vet er at flere titalls millioner fugler blir fanget i de nordre delene av Kina hvert år. Det skjer hver vår og høst, og man må anta at mange av dem kan være vier-spurver, sier Hansen.

ULOVLIG SNACKS PÅ MATFESTIVAL

Fuglens trekkrute går gjennom de nordøstre delene av Kina, hvor fangstaktiviteten er størst. Der trekker vier-spurven sammen med sibirspurven, som også går kraftig tilbake. Hvert år fanges det én million sibirspurver som selges som snacks på en matfestival i Guangdong-provinsen.

– Tre av fire gjenfunn av vier-spurver som er ringmerket i Skandinavia er funnet på fuglemarkeder i Kina, sier Hansen.

Han forteller at det ikke er lov å fange fugler på denne måten i Kina.

– Men det hjelper lite, for dette dreier seg om fattige bønder på jakt etter mat.

NORGE FORPLIKTET

Vierspurven er beskyttet av Bern-konvensjonen, noe som betyr at Norge er forpliktet til å frede den og sikre leveområdene.

– For Norges del blir det viktig å påpeke dette i internasjonalt arbeid, men også ivareta de siste viktige gjenværende hekkelokalitetene for arten i Norge. Dette innebærer en fortsatt overvåking og

Fakta

Vierspurv *Emberiza rustica*

**Hører til buskspurvfa-
milien**

Status i Norge: sterkt
truet

Status globalt: livskraftig

Bestand i Norge: 6-10 par

Trusler: fangst i overvin-
tringsområder

Overvintring: Øst-Kina,
Korea og Japan

Lengde: 13-15 centimeter

Vekt: ca 20 gram

Hekking: reir på bakken,
 gjerne på tuer i sumpsko-
ger, flommark og myrer.

Føde: frø og insekter

Kilde: Norsk rødliste, Dyr i Norges
natur, Bertmark Norge, Wikipedia



bevaring av de spesifikke hekkelokalitetene, sier Janne Sollie, direktør i Direktoratet for naturforvaltning (DN).

FLERE HUNDRE PAR PÅ 90-TALLET

Vierspurven kom til Norge på 1950-tallet og nådde sin bestandstopp på 1990-tallet, da det var flere hundre par på det meste. De aller fleste holdt til i Hedmark. Vierspurv lever fra Skandinavia i vest til Kamtsjatka i Russland i øst. De norske fuglene overvintrer i Øst-Kina, Korea og Japan. Trekket starter i mars og fuglene ankommer Norge mot slutten av april. Likestillingen er kommet langt hos vierspurvene. Makene bytter på å ruge, og hannen får også en rugeflekk på maken, slik som hunnene. Men hannen er vakrere og mer fargerik enn hunnen, med sin rødlige tone i deler av bryst og nakke og den brede hvite øyestripen.

SJELDEN AT FUGLER DØR UT

– Det er relativt sjelden at fugler dør ut i Norge. Det er førti år siden sist, da topplerka døde ut, sier Arild Espelien, seniorrådgiver i DN.

Han forteller at det ikke er laget noen egen handlingsplan for vierspurven i Norge fordi trusslene ligger i andre land.

– Det er vanskelig å hjelpe vierspurven. Slik vi bedømmer det, ligger ikke trusselfaktorene i Norge, men i overvintringsområdene. Det er lite man kan gjøre i Norge, sier Espelien.

Vierspurven er imidlertid ikke alene om å stå på randen av utryddelse.

– Hortulan er i omtrent samme situasjon som vierspurv. Som for vierspurven ligger årsaken i vintertkvarteret. I Frankrike fanger og spiser de hortulan. I løpet av noen få år kan også den være utdødd i Norge, forteller Espelien.

De siste 10-13 årene er bestanden av norske vierspurver redusert med 95 prosent.

FOTOKONKURRANSEN - TEMA: MATAUK

Juryen ble sulten av et slikt tema, og måtte ha matpause for å kåre vinneren. Mange velsmakende og gode motiver, og stemningsfulle bilder. Vi håper på regn i høst for at neste tema skal bli en suksess. Takk for alle bidrag!



Vinner: Kjell S. Stålevik fra Vågå har vært på fisketur med god fangst. Dette lukter høst, sprakende stekepanne og kortreist gourmetmiddag lang vei.

Bli med i fotokonkurransen!

Neste tema: Vann

Alle premierte får et gavekort fra Naturvernforbundets butikk på 200 kroner. Vinneren får i tillegg et bokgavekort på 500 kroner.

Slik kan du delta:

- Send maksimum tre bilder i jpg-format til redaksjonen@naturvern.no.
- Hvis størrelsen på den samlede e-posten overstiger 10 Mb, kan det hende den ikke kommer frem. Del gjerne opp forsendelsen i flere e-poster.
- Skriv «fotokonkurransen» i emnefeltet.
- Skriv gjerne et par ord om hvor bildet/bildene er tatt, sammen med navn og adresse.
- Bildet/bildene må være hos oss innen 23. november 2012.
- Av praktiske årsaker tar vi kun imot digitale bilder, sendt på e-post.
- NNV forbeholder seg retten til å bruke innsendte bilder til Naturkalenderen 2014.



Premiert: Jan Svendsen fra Mo i Rana hadde rundens aller mest fristende nærbilde. Tyttebær er pene rørt, men enda mer skinnende urørt.



Premiert: Helge Sunde fra Åsane i Bergen har vært i fjellet, ved Tjørnadalsvatnet nær fjellhytta Høgabu i Bergsdalsfjella i Hordaland. Magisk vær og stemning. Vi håper modellen fikk storfisken på kroken!

FRIGJØR

Vil Norge ha mer energi, er strømsparing og annen energifrigjøring det viktigste tiltaket vi kan gjøre. Vindmøller, småkraftverk, bølgekraft, saltkraft og gasskraftverk får ha oss unnskyldt. Og det handler ikke om å sitte i mørket og fryse.

Tekst: KRISTIAN S. AAS
ka@naturvernforbundet.no

Norge brukte i 2008 228 terawattimer (TWh) med energi, hvorav cirka halvparten var elektrisitet. 35 prosent var oljeprodukter, som primært brukes til transport, men også til fyring. 3 prosent var gass, mens biobrensel, fjernvarme, kull, koks, ved, avlut, avfall, bergvarme og andre kilder delte de siste 12 prosentene.

– Inkluderer vi oljeplattformene, har Norge 150 TWh med fossil energibruk i året. Det er en myte at vi bare bruker «ren» vannkraft i Norge, sier Holger Schlaupitz, leder for energi, klima og samferdselsavdelingen i Naturvernforbundet.

HØYT FORBRUK

Men ikke all denne energien brukes effektivt. Norge har tradisjonelt sett hatt svært billig strøm, noe som gjør at sparetiltak tidligere har kommet i annen rekke. Statistikk fra Eurostat viser at bare Finland og Luxembourg bruker mer energi per hode i Europa enn Norge. I disse tallene er også energiforbruket i kraftkrevende industri tatt med, noe som gjør tallene usikre da denne er ulikt fordelt mellom landene. Men konklusjonen er klar: Norge og nordmenn bruker mye energi, og har et stort potensial for sparing.

SPARING GIR 20 000 ARBEIDSPLASSE

Cirka 80 TWh av energiforbruket er i bygg. Rapporter om mer effektiv bruk

av energi viser at vi kan spare 12 TWh i bygg, hvorav cirka halvparten i boliger og halvparten i næringsbygg. Sintef Byggforsk estimerte i 2009 at gjennomføringen av en slik satsing på energiefektivisering ville generere 10 000 nye arbeidsplasser på fire år, og opp mot 20 000 arbeidsplasser i 2020. Satsingen ville representere en forretningsmulighet verdt cirka 80 milliarder kroner.

– Sparetiltak i bygg, som etterisoleringsring, lavenergipærer og mer effektiv oppvarming, er en enkel måte å både kutte utslipp og spare natur, sier Une Aina Bastholm, rådgiver i Naturvernforbundet.

Ifølge Enova og Norsk Industri er det tekniske potensialet for innsparinger i industrien på 27 TWh. Ikke alt dette er lønnsomt, og Lavenergiutvalget anbefalte et politisk mål på minimum 20 prosent reduksjon i energibruk i industri og primærnæringer innen 2020. En slik satsing ville gi en energisparing på 17 TWh.

KAN ERSTATTE FINSK ATOMKRAFT

Hvis vi frigjør 17 TWh i industrien og 12 TWh i bygg, har vi årlig spart 29 TWh med energi. Hvor mye er dette? Finland er et land som satser stort på atomkraft, men i 2009 var deres produksjon av atomkraft på 23,5 TWh. Med de foreslåtte sparetiltakene kunne vi altså ha faset ut finsk atomkraft, og i tillegg hatt igjen nok energi til å dekke all energiproduksjon i Latvia.

Hvis vi sammenligner tallene med produksjonen i norske kraftverk, blir



Trongfossen i Nord-Trøndelag er en utbyggingstruet foss. Norge har et potensial for å spare energi i bygg og industri som tilsvarer 248 Trongfoss-utbygginger. Bør vi da spare energi eller bygge ut flere fosser?

ENERGIEN!





FOTO: POWERSTOCK/VAY MICRO

Vannkraftutbygginger gir lite utslipp, men fører til store sår i naturen. Her fra Ringedalsdammen i Tyssedal.

størrelsen tydelig. Tonstad kraftverk er Norges største målt etter produksjon, og produserer 3,6 TWh årlig. Sparepotensialet på relativt kort sikt kan altså erstatte byggingen av åtte slike kraftverk. Hele Sira-Kvina-utbyggingen, med sju kraftverk og ni store magasiner, har en produksjon på cirka 6 TWh. Vi kan altså spare nesten fem slike utbygginger ved å satse på energifrigjøring i bygg og industri alene.

ENERGISPARING REDDER NATUR

Sparer vi energi, slipper vi å bygge ut nye kraftverk. Mange av de omstridte småkraftverkene som i dag ligger i kø for konsesjon hos Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) vil kunne avvises, med spart natur som resultat.

Energien kan også eksporteres, og erstatte kullkraft, gasskraft eller atomkraft. All energiproduksjon fører til en eller annen forringelse for natur og/eller miljø. Unngår man å sløse med energien, unngår man unødvendige kraftverkutbygginger og poengløs forurensning.

Naturvernforbundet, Norsk Industri og NITO ga for to år siden ut rapporten «Krafttak for riktig kraftbruk», som skisserer hva de vil bruke frigjort kraft til. De foreslår at halvparten skal brukes til utslippsreducerende tiltak i Norge. Resten skal brukes til satsing på grønn teknologi og næringsliv som kan gi utslippsreduksjoner globalt og verdiskapning i Norge, samt økt kraftutveksling med utlandet gjennom kabler.

ALLTID MILJØKONSEKVENSER

Men det spiller også en rolle hvor strømmen kommer fra. Vannkraft, som er den dominerende kilden til elektrisitet i Norge, forurenses lite, men fører til enorme naturinngrep. Store deler av det norske fjellandskapet er dekket av demninger, magasiner, kraftlinjer, anleggsveier og kraftverk. Vindkraft gir også naturinngrep, men produserer strøm bare når det blåser. Kull, olje og gass forurenses, både når energikilden utvinnes og når den forbrennes. Atomkraft forutsetter miljødeleggende gruvedrift, har store utfordringer med avfall som er radioaktivt i uoverskuelig fremtid og har store konsekvenser hvis en ulykke skulle skje. Sparer man strøm, sparer man kraftverkutbygginger, naturødeleggelser ved gruvedrift, kraftlinjer og natur.

BARE NORGE FYRER MED STRØM

Hvilken type energi bruker man så til hvilket formål? Norge er ett av få land i verden som i hovedsak baserer seg på å bruke direktevirkende strøm til oppvarming. 98 prosent av alle boliger har elektrisk oppvarming, men mer enn to av tre boliger har flere enn ett oppvarmingssystem. 70 prosent har mulighet for vedfyring, mens 16 prosent har ovn for olje eller parafin. 9 prosent har sentralfyr, 8 prosent har varmepumpe og 5 prosent har løsninger for varmegjenvinning.

Norge er også det landet i Europa der størst andel av husholdningenes energiforbruk er elektrisitet: 78 prosent. I Sverige



FOTO: KURT MATHIESEN/Flickr.COM

Etterisolering er en av de effektive måtene å få ned energiforbruket i bygg.

er 51 prosent av energiforbruket elektrisitet, mens et land som Latvia, som er minst like kaldt som Norge om vinteren, er helt nede på 11 prosent. Oppvarmingen skjer ved hjelp av andre energikilder. 23 prosent av energiforbruket i husholdninger i Polen dekkes av spillvarme fra industri, mens i Storbritannia er det gass som dominerer.

Varme land i Sør-Europa har imidlertid en høyere andel elektrisitet i sitt forbruk. Grunnen er at det her er vanligere å ha kjølesystemer/air-condition, som ofte kun kan gå på strøm.

SVÆRT LITE FJERNVARME

Elektrisk strøm er høyverdig energi, som kan benyttes til alt. Spillvarme og ved, for å ta to eksempler, kan ikke brukes til å forsyne en tv eller en datamaskin. Der er det bare strøm som gjelder. Derfor velger de fleste land å bruke lavverdige energiformer til oppvarming, og sparer strømmen til mer avanserte oppgaver.

I Norge har én av 100 boliger fjernvarme. I Sverige er det den vanligste oppvarmingsformen i boliger, og 58 prosent av all oppvarming av bolighus og varmtvann er fjernvarme. Fjernvarme kan være så mangt: både spillvarme, avfallsforbrenning, varmepumper, biobrensel, deponigass, geotermisk energi, naturgass, butan/propan, elektrisitet og fyringsolje brukes som varmekilder. Fordelen er at varmeproduksjonen skjer på ett sted, noe som gjør det enklere å kontrollere utslippene og å ha et effektivt anlegg, og at det er relativt lett å bytte varmekilde.

Kraftverket Tata Mundra i Gujarat i India er en av de nybygde kullkraftverkene som nå kan få tillatelse til å selge kvoter til industrialiserte land.



FOTO: JOE ATHALY/FLICKR.COM

Kullkvoter til salgs

FN åpner nå for at nye kullkraftverk i India og Kina kan selge utslippskreditter til rike land, hvis de forurenser mindre enn konvensjonelle kullkraftverk. Systemet som skal etterprøve utslippsmengdene er imidlertid langt fra

vanntett, og det er mistanke om at prosjektene har fått tildelt alt for mange kvoter, ifølge Bergens Tidende.

– Det er helt feil at klimapenger skal gå til bygging av nye kullkraftverk som vil stå og forurense i mange tiår fremover.

Hvis kvotesystemet skal ha noen som helst troverdighet, må det bli slutt på subsidieringen av denne sterkt forurensende energiformen, sier Anders Haug Larsen, klimarådgiver i Naturvernforbundet, til avisen.

Oljefri på Sørlandet

Naturvernforbundets prosjekt Oljefri er nå lansert på Sørlandet. Bøligeiere i kommunene Kristiansand, Søgne, Songdalen, Vennessla, Iveland, Birkenes og Lillesand kan nå bruke nettsiden oljefri.no til å finne tips om

hvordan man kan kvitte seg med oljetank og oljefyr, og installere mer miljøvennlige oppvarmingssystemer. Fra før er prosjektet etablert i Oslo, Asker, Bergen, Fjell og Trondheim.

Hvor mye kan du spare?

Flere aktører har forsøkt å lage energikalkulatorer som viser hvor mye penger og kilowattimer du kan spare på å gjennomføre energiltak i huset ditt. Nå har det kommet en ny kalkulator som er enkel i bruk, og viser effekten forskjellige tiltak har. Etterisolering, bytte av vinduer og ventilasjonssystem, varmepumpe,

pelletsovn og ny vedovn er blant tiltakene du kan regne på. Systemet er enkelt og selvforklarende, og kan kanskje gi noen gode tips til hva som er lurt å gjøre hjemme hos deg? Du finner kalkulatoren, som fungerer for eneboliger og rekkehus, men ikke for leiligheter ennå, på nettadressen energiportal.byggebolig.no.

SPARE-tv

Naturvernforbundets skoleprosjekt SPARE har blitt barne-tv i



Georgia. Hver lørdag, i beste sendetid, får georgiske barn opplæring om miljøvern, klima og energi gjennom barne-tv-programmet Eco Vision. SPARE er verdens største internasjonale skoleprosjekt om klima, energi og miljø, og over 175 000 barn på 4500 skoler i 17 land deltar i prosjektet. Vil du se det første programmet av Naturvernforbundets georgiske barne-tv? Se Natur & miljø's nettsider: www.nogm.no

TUSENVIS AV TIKKENDE **BOMBER**

Over hele landet lekker det olje ut i grunnen fra tusenvis av gamle oljetanker, som burde vært fjernet for lenge siden. Likevel har bare 4 av 10 kommuner oversikt over nedgravde oljetanker i sitt område, viser en undersøkelse Natur & miljø har gjort.

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN
tbc@naturvernforbundet.no

– Det er skremmende at kommunene har så dårlig oversikt. Hvis man plutselig får oljeforurensning i drikkevannet eller en elv, så mangler de fleste av landets kommuner en oversikt over hvor det kan komme fra, sier Johanne Sæther Houge, rådgiver i Naturvernforbundet.

DE FLESTE BRYTER REGLENE

Nedgravde oljetanker regnes som en av de største kildene til grunnforurensning. Klima- og forurensningsdirektoratet har tidligere anslått at det finnes 300 000 tanker i Norge. Vår undersøkelse viser at det bare er toppen av isfjellet som er registrert. Ifølge forurensningsforskriften skal alle kommuner føre et register over nedgravde oljetanker som er større enn 3200 liter. Undersøkelsen viser at de fleste norske kommuner bryter forskriften. Bare 40 prosent av kommunene svarte at de har et slikt register.

– Dessverre er ikke dette overraskende. For mange kommuner kommer dette langt ned på lista. Når man ikke har oversikt tror man at man ikke har noe problem, men oljetankene ligger der og lekker, sier Sæther Houge.

VET IKKE HVA DE HAR

I august sendte Natur & miljø ut en undersøkelse til rådmenn i alle landets 430 kommuner. 162 av dem svarte. Resultatet viser at 38 prosent mangler register over oljetankene, mens 9 prosent har regis-

STOR KOMMUNE- UNDERSØKELSE

trert noen av tankene i kommunen. Hele 13 prosent svarte at de ikke vet om de har register.

Mange av oljetankene stammer fra en tid da oljeselskapene tilbød folk oljetank hvis de lovt å kjøpe olje av dem i en gitt periode. Mellom 1950 og 1980 ble titusenvis av tanker gravd ned. De aller fleste er enkeltbunnede ståltanker med en levetid på cirka 25-30 år, ifølge Veritas. 30-60 år senere ligger de fleste fortsatt nedgravd. Mange av dem med olje som fortsatt lekker ut i grunnen.

STORE MØRKETALL

Kommunene som svarte på vår undersøkelse har registrert 20 000 nedgravde oljetanker på mer enn 3200 liter. I tillegg har de registrert 45 000 mindre tanker. Det er bare toppen av isfjellet. I tillegg kommer tallene for alle kommunene som mangler register og de som ikke svarte på undersøkelsen. Dessuten er det svært få kommuner som har god oversikt over de små tankene. Det kan ligge titusenvis av uregistrerte tanker begravd ved norske boliger og næringsbygg. Bare i Skien kan det være flere tusen.

– Vi har sendt ut en brosjyre med informasjon om meldeplikt for nedgravde tanker, men det er sikkert mange tusen som ikke melder inn. Jeg vil tro at dette



Klima- og forurensningsdirektoratet har tidligere anslått at

gjelder mange andre kommuner også. Her er det nok store mørketall, sier Øyvind Engesland i Skien kommune.

GÅR LEKK, FØR ELLER SIDEN

Trond Risting i Norsk Gjenvinning har jobbet med nedgravde oljetanker i 25 år. Han har sett flere eksempler på at lekkasjer har forurenset drikkevann, grunnvann, bekker og overflatevann.

– Før eller siden begynner oljetanker å lekke. Det er bare et spørsmål om tid. Hvis det begynner å lekke fra tanken, og olje renner over i naboens drikkevannskilde, er det eier som er ansvarlig, sier Risting.

Han forteller at de finner rester etter fyringsolje eller parafin i hver tredje tank som de tar opp. Hvert år oppstår det lekkasjer fra 80-90 nedgravde oljetanker.



FOTO: MERETE BEYER

det finnes 300 000 nedgravde oljetanker i Norge. Lekkasje fra slike tanker er en av de største kildene til grunnforurensning.

Tall fra forsikringsselskapet If viser at opprydding av skadene koster fra 20 000 kroner til flere millioner, ifølge nettavisen DinSide.no

Ifølge forurensningsforskriften er det huseier som har ansvaret for tanken. Alle som har en nedgravd oljetank skal sørge for at den er registrert hos kommunen. I tillegg skal ståltanker vedlikeholdes og sjekkes hvert femte år.

TANKDUGNAD I OSLO

Oslo kommune har nesten 12 000 store og små tanker i sitt register. Oslo kommune står fremfor en dugnad hvor flere tusen tanker skal tas opp i årene som kommer. Kommunen arbeider nå med å få de verste tankene opp av jorda. I år har 200 eiere fått beskjed om å fjerne tanker med hull i.

– Vi er helt på slutten av dette arbeidet nå og regner med å bli ferdig i løpet av året. Neste steg blir tankene som ennå ikke er kontrollert og tankene som er i dårlig forfatning, sier Per Engebretsen, avdelingsingeniør i vann- og avløpsetaten i Oslo kommune.

OLJEFRI

Naturvernforbundet ønsker å få med seg hele landet for på en slik dugnad. På Oljefri.no, et prosjekt Naturvernforbundet står bak, kan man sende inn forespørsler til kvalitetssikrede bedrifter som kan kontrollere, rense og fjerne oljetanker. Der finnes også gode tips til alternativer til oljefyring.

– Det er ingen grunn til å nøle. Bli med på dugnaden, og få gamle tanker opp av jorda, sier Sæther Houge.

Fakta

Nedgravde oljetanker

Ifølge forurensningsforskriften skal alle kommuner føre register for nedgravde oljetanker på mer enn 3200 liter. Tall fra Natur & miljøes kommuneundersøkelse viser følgende:

- 40 % har register
 - 38 % har ikke register
 - 13 % vet ikke om de har register
 - 9 % har delvis oversikt, men ikke register
 - 1 % har ikke slike tanker i kommunen
- 162 kommuner svarte på undersøkelsen.

53 PROSENT VIL KVITTE SEG MED OLJEFYRENE

Ifølge klimaforliket skal oljefyrer være fjernet fra alle offentlige bygg innen 2018. Seks år før fristen løper ut svarer 53 prosent av kommunene at de vil kvitte seg med oljefyren, men bare 1 av 3 har mål om å gjøre det innen tidsfristen.

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN
tbc@naturvernforbundet.no

Hvert år spyr norske oljefyrer ut to millioner tonn CO₂ til atmosfæren. Dette er utslipp som ganske enkelt kan kuttes ved å bytte ut oljefyrene. Derfor inngår de som en viktig del av Regjeringens plan når de norske utslippene skal kuttes med 15-17 millioner tonn innen 2020. I klimaforliket rett før sommeren ble det bestemt at fyringsolje må fases ut av alle offentlige bygg innen 2018. Hvordan har kommunene fulgt opp dette? Vi har bedt dem svare på akkurat det.

– LITT SKUFFENDE

I Natur & miljøes undersøkelse spurte vi kommunene om de har mål om utfasing av oljefyrer i kommunale bygg. 53 prosent svarte at de har et slikt mål, men bare 35 prosent har mål om å gjøre det innen 2018.

– Jeg ville trodd at det var flere. Å bytte ut egne oljefyrer er en enkel måte for kommunene å gjøre noe med sitt eget klimaregnskap. Det er bra at 53 prosent vil kvitte seg med oljefyren, men litt skuffende at ikke flere har satt seg et mål, sier Johanne Sæther Houge i Naturvernforbundet.

25 PROSENT HAR IKKE MÅL

Undersøkelsen viser videre at 25 prosent ennå ikke har satt seg som mål å kvitte

STOR KOMMUNE-UNDERSØKELSE

seg med oljefyrene. Blant disse er det mange små kommuner, og flere av dem svarer at de mangler ressurser til å arbeide med dette.

Best i klassen er de kommunene som allerede har faset ut oljefyrene sine, i alt 6 prosent. Blant dem finner vi Bergen kommune, hvor all oljefyring som grunnlast er faset ut. Det betyr at kommunen ikke bruker olje til oppvarming i den daglige driften, men har oljefyrer som reserveløsning, såkalt spisslast. 14 prosent av kommunene svarte at de ikke har oljefyring, eller at de kun har det som spisslast.

– INTERESSANTE TALL

Slår man sammen tallene for kommunene som har utfasingsmål med de som allerede har faset ut og de som ikke har oljefyr, kan vi si at 73 prosent av enten har kvittet seg med oljefyren eller har mål om å gjøre det.



FOTO: STIG WESTON

Kjetil Bjørklund i Kommunesektorens organisasjon KS.

Fakta

Mål for utfasing av oljefyrer

Ifølge Stortingets klimaforlik fra juni i år skal fossil fyringsolje fases ut av alle statlige bygg innen 2018. Tall fra Natur & miljøes kommuneundersøkelse viser følgende:

- 53 % har mål om å fase ut oljefyrene
- 34 % har mål om å gjøre det innen 2018
- 25 % har ikke mål om utfasing
- 14 % har ikke oljefyr, eller har det kun som reserve
- 6 % har allerede faset ut oljefyrene
- 2 % vet ikke om de har mål for utfasing
- 162 kommuner svarte på undersøkelsen.

– Dette er interessante tall. Ifølge undersøkelsen har tre av fire kommuner et aktivt forhold til spørsmålet om oljefyring. Det viser at mange kommuner som tar tak i dette, sier Kjetil Bjørklund, fagleder for klima i Kommunesektorens organisasjon KS.

– Det kunne vært interessant å se på tallet for utfasing av oljefyrer i statlige bygg. Det vil forundre meg om kommunene ikke har kommet lenger enn staten, sier Bjørklund.

2,4 GWH MINDRE OLJE

Kristiansand kommune har lenge arbeidet med å få ned oljeforbruket.

– Kommunen har klare ambisjoner for utfasing av oljeforbruk. Vi jobber stadig med å redusere forbruket og utreder nå muligheter for å erstatte oljeforbruket i resterende bygg, skriver energirådgiver Rune Rosseland i Kristiansand kommune i sitt svar på undersøkelsen.

Han forteller at Kristiansand i flere år



har hatt et sterkt fokus på å redusere bruken av olje til oppvarming.

– Siden 2006 har vi redusert oljeforbruket fra 3,3 gigawattimer (GWh) i 2006 til 0,9 GWh i 2011 i våre formålsbygg. Av et totalforbruk i 2006 på 55 GWh har vi da redusert oljeandelen fra 6 prosent til 1,6 prosent i 2011, skriver Rosseland.

KRISTIANSAND VIL BLI OLJEFRI

Nå vil kommunen også hjelpe innbyggerne sine med å bli oljefri. Omtrent 8 prosent av klimautslippene i Kristiansand kommune kommer fra oljefyring. Skal kommunen nå målet om å kutte i klimagassutslippene, må også private skrote oljefyren sin. I oktober ble Kristiansand med på Naturvernforbundets Oljefri-prosjekt sammen med nabokommunene Søgne, Songdalen, Vennessla, Lillesand, Birkenes og Iveland. I kommunene der Oljefri er startet opp kan både offentlige og private aktører få hjelp bestille tilbud på klimavennlig oppvarming, energisjekk og fjerning av oljetank fra godkjente tilbydere.

– Kommunene i Kristiansandsregionen har gjort mye for å fjerne oljefyrer og spare energi i kommunale bygg. Nå kaster vi ballen over til innbyggerne: Det er på tide å bli oljefri og spare energi, sier Houge.

HAR IKKE MÅL FOR PRIVAT UTFASING

Vår undersøkelse viser at svært få kommuner har mål om å fase ut oljefyrer i private bygg. Ifølge klimaforliket skal det innføres forbud mot all fyring med fossil olje i husholdninger innen 2020. I øvrige bygg skal olje kun brukes som reserve-løsning. Her har kommunene et ansvar for å gi informasjon til innbyggerne og hjelpe dem til å kvitte seg med oljefyrene. Bare 14 prosent av kommunene svarte at de har et slikt mål, mens hele 77 prosent svarte at de ikke har det.

FOTO: MARTE ROSTVÅG ULLTVEIT-MOE

Utfaset oljefyr. Ifølge Natur & miljøundersøkelse har 1 av 3 kommuner mål om å fase ut fyringsoljen innen 2018.

FÅ KOMMUNER GIR EN

Én av ti kommuner tilbyr sine innbyggere personlig enøk-rådgivning til sine innbyggere. Langt flere ønsker å gjøre det hvis de får midler til det.

Tekst: TOR BJARNE CHRISTENSEN
tbc@naturvernforbundet.no

Hvordan kan vi spare energi og gjøre boligene våre mer miljøvennlige? Natur & miljø har spurt landets kommuner om de tilbyr innbyggerne personlig enøk-rådgivning. Det er tydelig at norske kommuner flest ikke ser på dette som sin oppgave. Vår undersøkelse viser at bare 10 prosent har et slikt tilbud. Hele 85 prosent svarer at de ikke har et slikt tilbud. Mange svarer at de henviser folk videre til lokale energiselskap eller til Enova, den statlige rådgivningstjenesten.

STOR KOMMUNE-UNDERSØKELSE

41 PROSENT VIL GI RÅD

Vi spurte også kommunene om de ønsker å tilby personlig enøk-rådgivning. Her svarer 41 prosent ja. Flere la til kommentarer om at kunne tenke seg å gjøre det hvis de hadde midler til det. Vadsø kommune er blant dem. Enhetsleder Bjørn Pedersen forklarer at manglende enøk-rådgivning bunner ut i mangel på ressurser.

27 PROSENT VIL IKKE

27 prosent av kommunene svarer at de ikke ønsker å gi personlige enøk-råd, og 26 prosent svarer at de ikke vet om kommunen ønsker å gi et slikt tilbud. Vegårs-

hei kommune mener andre kan gjøre denne jobben bedre.

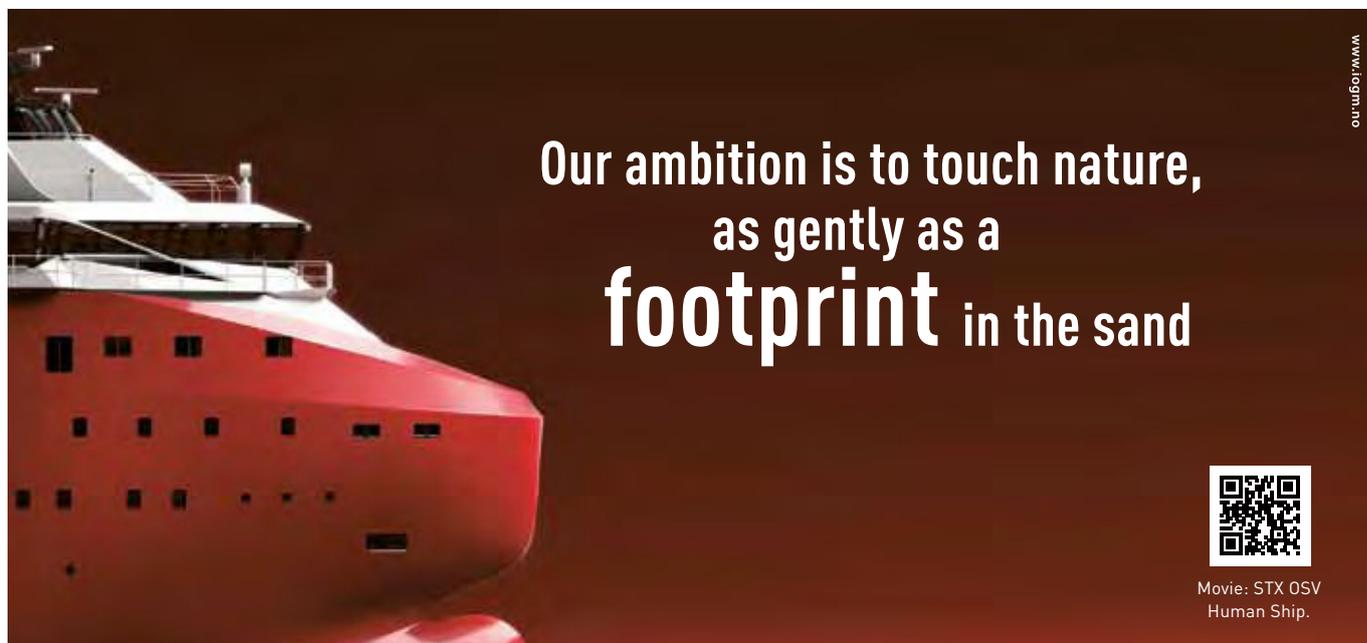
– Kommunen har ikke kapasitet til å kunne tilby enøk-rådgivning til innbyggerne. Det er det andre spesialister som kan mye bedre, blant annet Enova, skriver Liv Strand som er rådgiver for miljø og næring i Vegårshei kommune.

FEIERNE GJØR JOBBEN

Asker kommune er den eneste kommunen som sender en enøk-ekspert hjem til sine innbyggere. Passende nok er denne enøk-eksperten Naturvernforbundets egen Dag Arne Høystad, som har jobbet med dette temaet i en årrekke.

I Rana er det feierne som gjør jobben.

– Feietjenesten i Rana gir praktisk enøk-rådgivning i forbindelse med feiing og tilsyn med fyringsanlegg, på samme måte som feierne ellers i landet. Hovedfokus er selvsagt enøk i forbindelse med



Our ambition is to touch nature,
as gently as a
footprint in the sand



Movie: STX OSV
Human Ship.

www.stxosv.com

On November 12, 2010, STX OSV became the first Norwegian company to be registered on the main list of the Singapore Stock Exchange. STX OSV is a global corporation which designs and constructs offshore and specialized vessels. STX OSV consists of nine shipyards, located in Norway, Brazil, Romania and Vietnam, as well as specialized companies working with design, electro, accommodation and piping.

stxosv
Offshore & Specialized Vessels

www.stxosv.com

ØK-RÅD

Fakta

Enøk-rådgivning

Natur & miljø har spurt kommunene om de gir innbyggerne personlige enøk-råd.

- 10 % svarte ja
- 85 % svarte nei
- 41 % ønsker å tilby personlige enøk-råd
- 27 % ønsker ikke å tilby personlige enøk-råd
- 26 % vet ikke om de ønsker å tilby personlige enøk-råd
- 162 kommuner svarte på undersøkelsen.

fyringsanlegg, men feierne er også kvalifisert til å informere om enøk på andre områder, står det å lese i svaret fra miljøvernrådgiver Allan Berg i Rana kommune.

VURDERER REGIONALT SENTER

Oslo kommune har en enøk-telefon og arrangerer temakvelder om etterisolering, utskifting av oljefyrer og andre temaer. Trondheim kommune har også en telefontjeneste. I tillegg vurderer kommunen



Btxt

å bygge eget regionalt senter for effektiv energibruk, energiforsyning og energitekniske løsninger.

– Det skal bidra til å bryte ned barrierer slik at det blir enklere for vanlige for-

brukere og byggefirma/håndverkere å ta i bruk ny og eksisterende teknologi som gir energi- og miljøgevinster, skriver Simon Loveland i kommunens miljøenhet.



N|TECH 1,2 N|TECH 1,0 N|TECH 0,7



Neste generasjon vinduer

NorDan NTech er markedets best isolerende vinduer. Den lave U-verdien* gjør det mulig å redusere energiforbruket og mengden byggematerialer i nybygg. Resultatet er lavere utgifter, lavere energiforbruk og et jevnere, sunnere inn klima. Du sparer penger i dag. Du sparer i morgen. Og du sparer miljøet for fremtiden. Smart.

Er det rart vi kaller det neste generasjon vinduer?

SMART I DAG – SMART I MORGEN

 **NorDan**[®]

www.nordan.no

* U-verdi angir et vindus evne til å isolere, og måles i W/m²K. NorDan NTech Lavenergi med 2-lags glass har U-verdi på 1,2 og 3-lags glass en U-verdi på 1,0. NorDan NTech Passiv med 3-lags glass har markedets laveste U-verdi på 0,7.

TINNBO BLE OLJEFRI

Et borettslag er – på sitt beste – en gruppe mennesker som samarbeider og oppnår større resultater sammen enn det de hadde klart hver for seg. Borettslaget Tinnbo i Kristiansand har klart å oppgradere trekkfulle betongblokker fra 70-tallet til lavenergistandard.

Tekst: MARTE ROSTVÅG ULLTVEIT-MOE
redaksjonen@naturvernforbundet.no

– Vinden blåste inn gjennom de trekkfulle vinduene. Vi måtte fyre med en gasskamin inne i leiligheten for å holde varmen, sier Arvid J. Hoel når han skal beskrive hvordan det var å bo i Tinnbo borettslag før enøk-rehabiliteringen.

Tinnbo ligger i naturskjønne omgivelser i bydelen Tinnheia. Borettslaget består av to høyblokker og ni lavblokker med til sammen 114 leiligheter. Her bor det folk i alle aldre og fra alle verdensdelene.

NOE MÅTTE GJØRES

For fire år siden brukte borettslaget over en million kroner årlig bare på å bytte ut de verste vinduene, og vedlikeholdskostnadene var økende. Borettslagets to oljefyrer var modne for utskiftning, og beboerne klaget på at leilighetene var for kalde om vinteren og for varme om sommeren. Det begynte å bli klart at borettslaget trengte en omfattende rehabilitering. Ønskelisten var lang: Noen kjempet for solfangere på endeveggene, andre var mest opptatt av større balkonger.

– Styret valgte å kjøre kost/nytteanalyser på alle ønskene. Våre overordnede mål var mest mulig vedlikeholdsfrie løsninger og miljøvennlig oppvarming, forteller Hoel. Han var styrets representant i byggekomiteen og har detaljkunnskap om hele prosessen.



Disse 70-tallsblokkene har blitt oppgradert til lavenergistandard. Energibruken til oppvarming ble redusert med 45 prosent.

TRIPPELGEVINST

Isolering var viktig for både komforten, økonomien og miljøgevinsten. Alle vinduene i borettslaget er skiftet til trelags energiglass, og alle balkongdører er byttet ut. Alle veggene mot vest og øst ble føret ut med 15 centimeter utvendig isolasjon. Yttertak og tak i kjellerne ble også isolert for å redusere varmetapet.

Underveis i prosessen ble det klart at bygningenes vannbårne oppvarmings-system hadde nådd enden av sin levetid. Mange oppvarmingsystemer ble diskutert, men valget falt til slutt på et nytt og moderne ventilasjonssystem med varme-gjenvinning.

– Før pumpet ventilasjonssystemet varm luft ut til kråkene. Nå gjenvinner vi 80 prosent av energien i avkastet. Vi har ikke egentlig noe fyringsanlegg, men varmpumpe og komfortbatteri i ventila-

sjonsanleggene sørger for at tilluften alltid holder 20 grader, forklarer Hoel.

SYTTITALLETS BEGRENSNINGER

Hoel berømmer samarbeidet med sivilarkitekt Bruce Bergendoff og med Sørlandets Boligbyggelag.

– Det var helt avgjørende at vi benyttet fagfolk, mener Hoel.

Sesongen før enøk-rehabiliteringen var borettslagets totale energiforbruk 2,2 millioner kilowattimer (kWh). Første året etter fullført rehabilitering var det totale forbruket 1,5 millioner kWh.

– Vi reduserte energibruken med cirka en tredel, og det i en rekordkald vinter. Hvis vi bare ser på den delen av energiforbruket som går til oppvarming, klarte vi å redusere den med 45 prosent, sier Hoel.

Gjennomsnittlig energiforbruk i en Tinnbo-leilighet er nå 125 kWh per kvadratmeter og år. Sammenlignet med nybygde passivhus er dette et betydelig energiforbruk, men sammenlignet med andre betongblokker med byggeår 1971 er det sannelig ikke verst.

– Det er fortsatt mulig å redusere energiforbruket i Tinnbo. Det tar litt tid å lære folk opp i hvordan man bor med et balansert ventilasjonsanlegg, smiler Hoel.

Tips til borettslag som ønsker enøk-rehabilitering:

- Bruk tid på et skikkelig forprosjekt. Definer hva som skal realiseres innenfor hvilke kostnadsrammer.
- Bruk kompetansen til boligbyggelagets tekniske avdeling. De er viktige både ovenfor entreprenør og for å utløse økonomiske støtteordninger.
- Krev fastpriskontrakt av entreprenør, ikke stykkpriskontrakt. Dette minsker borettslagets økonomiske risiko.
- Nye balkonger er populært, men dyrt. Vurder kost/nytte.

Kilde: Tinnbo borettslag/Arvid J. Hoel



MEDLEMSBUTIKKENS GAVE TIPS

Sjekk vår nettbutikk for flere produkter: www.naturvernbutikken.no

Norges Fugler, felthåndbok med cd

Norges Fugler - felthåndbok er en uunnværlig bok for alle fuglekikkere, nybegynneren så vel som den erfarne feltornitolog.

- Artsbestemmelse ut fra form, størrelse og atferd
- Utseende
- Sang og rop
- Inkludert CD med sang og lokkerop!
- Med 900 bilder!

330,-



JULEGAVE!



Scan QR-koden - mer enn 200 produkter i medlemsbutikken



UNIK
SJANSE!

1.700,-

Kragerøskjærgården trykk

Kunstmaler Thore Sveberg har donert 50 nummererte trykk av ett av sine fine og kraftfulle skjærgårdsmalerier til Naturvernforbundet, til inntekt for naturvernarbeidet som han brenner for. Ved å kjøpe dette autoriserte Giclée-trykket av skjærgårdslandskap, Kragerøskjærgården II, støtter du Naturvernforbundets kystkampanje Levende Kyst 2012-13. Med ramme.



Plysjfugler med "ekte" fuglelyd

Plysjfugler fra Wild Republic er små fugler i plysj med ekte fuglelyd når du klemmer dem. Autentisk fuglelyd fra anerkjente bioakustikk forskningssentre. Velg mellom: Blåmeis, Stokkand, Måltrøst, Dompap, Lappugle, Lunde, Svarttrøst, Grønnfink, Rødstrupe, Gjøk, Snøugle, Nattergal, Bokfink og Kattugle.

75,- /stk



LÆR DEG FUGLESANG
PÅ EN LETT MÅTE

Fuglekasse Meis eller Stær

Fine fuglekasser for meis eller stær av ubehandlet norsk furu. Fuglekasse fra Naturvernforbundet har vist seg populært blant småfuglene. Fuglekassene kommer som byggesett og er en svært hyggelig gave som kan aktivisere barn og barnebarn.



150,-



65,- /stk

Puslespill

ENG viser Nordisk Eng med et mangfold av dyr. 20 brikker.

FISK viser vanlig norske fiskearter, sjøfugl og sjødyr i naturlig habitat. 60 brikker.

NORDISK SKOG Fargerikt puslespill som viser dyremangfoldet i nordiske skoger. 45 brikker.



195,-

Det var en gang en skog

Trivlig, pent illustrert eventyrbok om det lille trollet Tassa. En vakker bok med budskap for barn og voksne.

JULEGAVE



Fuglesang CD

Bestselgende Fuglesang CD, 197 fuglearter. Naturvernforbundets dobbelt-CD med lydopptak av hele 197 nordiske fuglearter.

BESTSELGER

230,-



Diverse DVD-er

Løvenes konge Diamond edition 210,-

Oppdrag Nemo 94,-

Det beste fra Ugler i mosen 94,-

Arne Nævrås villmarksboks 3 dvd 252,-

Lars Monsen villmarksboks 3 DVD 252,-

Flere DVD-er for voksne og barn hos www.naturvernbutikken.no



125,-

Soppkniv

Soppkniven er en hendig foldekniv med børste. Kjekt å ha til soppturen. Soppkniven har håndtak i tre og knivblad i rustfritt stål, med kanvasveske for beltet.

Fuglemat sett

Hjelp fuglene om vinteren med denne kvalitetspakken av fuglemat. Inneholder bare europeisk produsert kvalitetsmat.

Sett inneholder: 1 stk Fuglemater rør, 5 kg blandet fuglefrø "villfuglmiks", 1 stk meisebollemater 500 g, 2 stk meiseboller 500 g.



310,-

Sett bordbrikker

Pakketilbud på bordbrikker "Sjøfugl", "Småfugl", "Blader fra trær", "Fisk", "Sommerfugl" og "Nordiske dyr".



259,-

Hagefugl plakater

Størrelse: 70 x 100 cm. Med oppheng og kantforsterkning. Trykt på tykt kunstpapir, svært holdbar. Sendes godt emballert i rull.

BESTSELGER



160,-

JULEGAVE!

260,-



Blåmeis sett

Blåmeis sett for alle som er glad i vår lille venner. Sett inneholder: Blåmeis musmatte, Blåmeis plysj-fugl med ekte fuglelyd, fuglemater 500 gr. og 2 stk meiseboller 500 gr..



250,-

Kalender 2013 Levende kyst

Naturkalenderen 2013 er dedikert norskekysten, fra nord til sør. Flotte månedsoverslag av frisk og umistelig kystnatur. Ved å kjøpe naturkalenderen Levende Kyst støtter du Naturvernforbundets kystkampanje 2012-2013.



Plysjdyr

Plysjdyr fra Wild Republic sin Cuddlekins serie, kjempesøt. 30 cm. Velg mellom fjellrev, reinsdyr, eller ulv.



104,- /stk



160,-

Norskekysten Plakat

Plansjen viser vanlige fisk, skalldyr, bløtdyr og sjøpattedyr langs norskekysten. 59 arter, hvorav mange også vil være kjente for barn som ferdes i fjæra: bergnebb, strandkrabbe, blåskjell, kråkebolle, hvitling, trollhummer m. fl.

Naturvernforbundet

BESTILLING

Alle de oppgitte priser er medlemspriser. Ikke-medlemmer betaler ca 25% mer. Porto og fakturagebyr 84,-

ALLE PLAKATER SENDES GODT EMBALLERT I RULL!

FORNAVN		ETTERNAVN	
ADRESSE			
POSTNUMMER		POSTSTED	
MEDLEM JA <input type="checkbox"/> NEI <input type="checkbox"/>		E-POST (valgfritt)	

Jeg bestiller Naturkalender 2013 a 250,- stk (medlemspris)

ANTALL	VARENAVN

Sendes til Norges Naturvernforbund Salgsavdelingen, P.A. Heuchsgata 27, 3770 Kragerø. Vi sender deg varene med A-post innen to arbeidsdager, med faktura i pakken. Kundetelefon: 940 02 300. Nettbutikk: www.naturvernbutikken.no

Støtt Naturvernforbundet!
Kjøp våre produkter!

VIL STANSE OTTA-P

I 1999 ble utbyggingen av Øvre Otta vedtatt. Går det som utbyggerne Opplandskraft og AS Eidefoss vil, skal nedre deler av vassdraget følge etter. Men under sluttbefaringen hadde både naturvernere og raftere friske kommentarer til planene.

Tekst: KRISTIAN SKJELLUM AAS
ka@naturvernforbundet.no

Rundt 40 personer møtte opp da Norges vassdrags – og energidirektorat (NVE) inviterte til sluttbefaring for det planlagte kraftverket i Nedre Otta. Blant disse var den lokale vernegruppen Vern Nedre Otta, som har sitt utspring i Naturvernforbundet og andre naturvernorganisasjoner.

– De snakker hele tiden om hvor mye bedre planene er nå, enn de alternative utbyggingsplanene har vært. Men de sier jo ikke at det beste for elva vil være å ikke bygge ut mer i det hele tatt. De dropper det som er forferdelig, for å bygge ut noe som bare er litt mindre forferdelig, sier Lisbeth Giverhaug.

DROPPER DET VERSTE ALTERNATIVET

Prosjektet ble presentert av saksbehandler Ingrid Haug i NVE og Gaute Skjelsvik i Eidsiva energi. To alternativer lå på bordet, ved navn Åsåren og Pillarguri, men det ble fort klart hva utbyggeren ønsker.

– Høringsuttalelsene viser at ingen ønsker Pillarguri. Dessuten er det dyrere, med langt større konsekvenser for natur, friluftsliv og fisk, sa Skjelsvik.

Skjelsvik fortalte også at utbyggerinteressene ville droppe alternativ Pillarguri tidlig, men beholdt dette i planene fordi Sel kommune ønsket dette for å utrede konsekvensene for Otta sentrum ved flom og pakkis. Ole Morten Fossli i Forum for natur og friluftsliv (FNF) mistenker at alternativet ble beholdt av taktiske hensyn.



Vern Nedre Ottas Lisbeth Giverhaug i frisk diskusjon med NVEs saksbehandler Ingrid Haug.

– Da kan de vise til at de velger det «beste» alternativet. Men jeg mistenker det for å være taktikk, sier Fossli.

– TA HENSYN TIL GLEDEN!

Utbyggingen vil gi 304 GWh, og koste omkring 1,2 milliarder kroner. Utbyggingen vil basere seg på den eksisterende demningen ved Eidefoss, og trenger ingen nye magasiner eller demninger. Men vannføringen vil bli redusert i en lengre strekning av vassdraget, noe som bekymrer både naturvernere og de mest aktive brukerne av elva: Rafterne.

– Det er Sjoa som er den mest kjente rafteelva, men Otta er en bedre elv for nybegynnere og familierafting. Opp mot 30 prosent av vår aktivitet skjer nå i Otta, mye av dette i området som vil få lavere vannføring ved en utbygging. Ved en vannføring på 30 kubikkmeter i sekundet, som er minstevannføringen som utbyggerne har søkt om, vil elva være ubrukelig til

rafting og padling, sier Stein Erik Gaustad, daglig leder i selskapet GoRafting.no.

– Jeg håper at utbyggerne og myndighetene tar hensyn til den gleden som skapes ved raftingen og padlingen som skjer i denne elva. Dette er en av de beste plassene i Norge for elvesport, sa Tora Heggem, nordisk mester i freestyle kajakk og en av Norges beste padlere, under befaringen.

FISK OG HUBRO

41 interessenter har levert uttalelse til planene. Ifølge seksjonssjef Carsten Jensen i NVE er de skeptiske kommentarene mange.

– Vannsportinteressenter sier at utbyggingen vil bli kroken på døra for dem, og at de trenger forutsigbarhet og høyere vannføring. Fiskeinteressenter og miljøvernere er redd for den store stammen av harr og ørret, og vil se planene i sammenheng med utbyggingsplaner i Gudbrands-

PLANER



dalslågen. I tillegg er naturvernere redde for konsekvensene for flommarkområder og vannfugl. Kraftledningene fra prosjektet kan også komme i konflikt med seterlandskap og hubro, oppsummerte Jensen.

TRE UTBYGGINGER PÅ RAD

Der utbyggeren hevder det ikke kan finnes mange prosjekter i Norge med så stor kraftproduksjon og så små inngrep, er vernegruppen mer reservert. I tillegg til Nedre Otta foreligger det nemlig planer om utbygging både i Kåja ved Vinstra og ved Rosten litt lenger opp i dalen. Det blir tre store vannkraftutbygginger på et lite område, i alle retninger ut fra Otta.

– Belastningen på området vårt blir stor, og utbyggingene er ikke engang nødvendig. Det er mye mer strøm å spare på energifrigjøring, enn det vi kan få ved å ødelegge store naturverdier her, sier Fossli.



Ole Morten Fossli er sekretær for Naturvernforbundet i Oppland og Forum for natur og friluftsliv.



Ved og miljø på kafémøte i Bergen.

Ved og klima i Bergen

Naturvernforbundet i Hordaland arrangerer kafémøter hver første onsdag i måneden, under navnet «Naturlig onsdag». 7. november kommer vedbok-forfatter Lars Mytting, og skal samtale med en annen Lars, nemlig forbundets leder Haltbrekken, om vedfyring i et miljøperspektiv. En snau måned etter, 5. desember, blir det klimamøte med overføring fra FNs klimatoppmøte i Doha, Qatar. Møtene holdes på Kafe Krystall i Kong Oscars gate i Bergen.

FOTO: TB/SCANISTOCKPHOTO.COM

ØSTLANDS

De åtte fylkene i Østlandssamarbeidet prioriterer utbygging av Inter City-toglinjene fremfor ny hovedvei. Både for gods- og persontransport vil fylkene prioritere toget.

– I dag går det 2500 transportkjøretøyer over Svinesund på E6 daglig. Prognosene er klare, om 10-14 år vil kapasitetstaket være nådd. Da må dobbeltsporet stå klar. En utvidelse av E6 til seks eller åtte felt er uaktuell politikk, sier Ole Haabeth, fylkesordfører i Østfold og leder av kontaktutvalget for Østlandssamarbeidet, til Aftenposten.

Naturvernforbundet har laget en spilleliste med sanger om tog til samferdselsminister Marit Arnstad, slik at hun skal huske at toget bør ha første prioritet.

– Togsangene skal gi deg lyst og inspirasjon til å komme med en knalltøff satsing på toget i Nasjonal Transportplan, sier leder Lars Haltbrekken i Naturvernforbundet.

Spillelistene finnes på Naturvernforbundets nettsider, og kan spilles av i programmene Wimp og Spotify.



Får fylkene det so

Naturvernforbundet er Norges største og eldste natur- og miljøvernorganisasjon med lokal- og fylkeslag over hele landet. I tillegg har vi miljøprosjekter i over 20 land. Vi fyller 100 år i 2014.

Naturvernforbundet søker:

Avdelingsleder

Dyktig og inspirerende leder til vår kommunikasjons- og organisasjonsavdeling. Ansvar for bla. media, web, bladet *Natur & miljø*, medlemsverving, oppfølging av fylkes- og lokallag, tillitsvalgte og styrende organer. Stillingen inngår i ledergruppen og har økonomi- og personalansvar.

Kommunikasjonsrådgiver

Driftig og flink rådgiver til kommunikasjons- og organisasjonsavdelingen som skal jobbe med daglig mediearbeid, web, sosiale medier samt å ta vare på medlemmene våre. Landsmøtet i 2013 og Hundreårsjubileet i 2014 blir også viktige kommunikasjonsoppgaver.

Regionsekretær i Nord-Norge

Engasjert, kunnskapsrik og kontaktskapende koordinator som skal etablere forbundets regionkontor i nord sammen med fylkesstyrene i Nordland, Troms og Finnmark. Stillingen skal bidra til å styrke organisasjonen og jobbe for en bærekraftig utvikling i nordområdene.

Se full stillingsutlysning på www.naturvernforbundet.no/ledige-stillinger

SFYLKER PRIORITERER TOG



om de vil, blir toget samferdselsvinneren på Østlandet.

Ny regionssekretær i nord

Naturvernforbundets landsstyre har vedtatt å opprette en stilling som regionssekretær i Nord-Norge. Stillingen vil få kontorsted i Tromsø. Dette er et ledd i forbundets satsing på landsdelene, som begynte med ansettelsen av regionssekretær i Trøndelag for to år siden.

Luonddugáhttenlihttu lea Norgga stuorimus ja boarráseamos luonddu- ja birasgáhttenorganisašuvdna, mas leat báikkálaš- ja fylkkasearvvit miehtá riikka. Dasa lassin mis leat birasprošeavttat badjel 20 riikkas. Mii deavdit 100 jagi 2014:s.



Luonddugáhttenlihttu ohcá:

Davviguovlluid koordináhtora

Ángiris, diđolaš ja oktavuoda álggaheahhti koordináhtor gii galgá álggahit lihtu regiuvdnakan-tuvrra davvin ovttas Nordlándda, Romssa ja Finn-márkku fylkkastivrraiguin. Virgi galgá nannet lihtu ja bargat dan ala ahte davviguovlluin šaddá ceavzilis ovdáneapmi.

Geahča olles virgealmmuhusa dás:

www.naturvernforbundet.no/ledige-stillinger

Mis leat maiddái rabas virggit gulahallanráđdeaddin ja gulahallan- ja organisašuvdnaossodaga jodiheaddjín.



UPPRAKTISKE OG ØDELEGGEN

Fisterøyene i Ryfylke skal få bruforbindelse, motsatt vei av der flest folk reiser, til en pris av to millioner kroner per innbygger. Indrefileten i Ryfylkes øynatur skal svøpes i et sørgebånd av asfalt.

Tekst: ERIK THORING OG KRISTIAN S. AAS

Utvikling og vekst står øverst på alle lokale politiske dagsordener. Veksten skal stimuleres ved å bygge vei, fra hvert nes og over hver holme. Nå også på naturperlen Fisterøyene i Ryfylke i Rogaland.

FEM BRUER TIL 500 INNBYGGERE

Det er fremmet forslag om å bygge fem bruer mellom sju øyer og holmer i Ryfylke med tilsammen 521 innbyggere. Samfunnet skal bruke to millioner kroner per innbygger for å sikre vekst og utvikling. Det skal visstnok ikke være mulig med

dagens ferjesamband. Ferjer er per definisjon fortidens løsning – bilen er fremtida.

Av de fire bebodde øyene som skal få veier og bruer, er Fogn den desidert største i folketall og næringsliv. Her finnes 15 prosent av Norges tomatproduksjon. Folketallet øker, ferja er åpenbart intet hinder. Ingen kan påstå at Fogn er en øy med pessimisme og tilbakegang. Likevel er det gode ikke godt nok.

TIL HJELMELAND?

Fogn må få bru. Ikke til kommunesenteret på Judaberg, men til naboøyene i nord. Fognbuen skal sette seg i bilen og kjøre nord til Halsnøy for deretter å ta ferja til Judaberg. Er det framskritt? Eller kanskje det er den langsiktige planen at øyboerne skal loses over de fem bruene til Hjelmeland, og derfra tilbake til Tau og inn i Ryfasttunnelen, som trenger alle bompenginntekter den kan få?

Er det et framskritt for Fogn og de andre innbyggerne på Fisterøyene? Fogn har et godt og tjenelig ferjetilbud i dag. Kort avstand til Judaberg (15 min). Hyp-



ILLUSTRASJON: ANIKONOVA AS

Slik blir veien lagt over Fisterøyene.

pige avganger (11 i døgnet) og ingen ferjekøer. Fra Judaberg er det rake veien til Stavanger, om det er dit man skal.

INDREFILETEN

Det er god grunn til å stille spørsmål om nytten av bruprojektet for øyboerne,

Gruvedrift kan gi miljøgift

Det er en god del skadelige kjemikalier man ikke kommer utenom i gullutvinning, sier Mads Løkeland, rådgiver i gruvespørsmål for Naturvernforbundet.

Naturvernforbundet frykter at det vil gå hardt ut over miljøet dersom det blir gruvedrift etter gull og nikkel utenfor Kirkenes, der det allerede utvinnes jernmalm.

Cyanid, som er et svært giftig stoff, er ett av kjemikaliene som er mye brukt i gullutvinning.

– Samtidig gir gullutvinning i seg selv veldig store avfallsmengder, du må ta ut store mengder av fjellet for å få gullet du trenger, sier Løkeland til Klassekampen.

Vil aksjonere mot gruvedumping

Natur og Ungdom har arrangert aksjonscamp mot sjødeponi i Førdefjorden, og lover aksjoner hvis planene om lagring av gruveavfall i fjorden blir godkjent. Planene om sjødeponi av gruveavfall, som selskapet Nordic Mining står bak, har møtt stor motstand fra miljøbevegelse og faglige etater på miljø. Førdefjorden har status som nasjonal

laksefjord, og selskapet har søkt om å få dumpe 140 millioner kubikkmeter masse over en periode på 50 år.

– Et sjødeponi i Førdefjorden er uak-



FOTO: NORA MARTINE HJELLE STRAND

Rundt 70 ungdommer møtte opp på Natur og Ungdoms aksjonscamp i Vevring i Sunnfjord. Nå har organisasjonen over 100 aksjonister på sine mobiliseringslister.

tuelt. 100 aksjonister er bare en begynnelse. Vi skal vinne kampen for en ren Førdefjord uansett, sier Ådne Feiring i Natur og Ungdom.



og særlig for folket på Fogn. Det er også åpenbare og sterkt negative konsekvenser av å rasere indrefiletten i det siste frie øyriket i Ryfylke. Her kan fastboende, hyttefolk og båtfolk i dag nyte gledene av et vakkert landskap uten bruer, fyllinger og nye veier gjennom urørt landskap.

Har vi e-post-adressen din?

Naturvernforbundet ønsker å sende mest mulig informasjon elektronisk, og vil derfor gjerne ha din e-postadresse. Bruk av e-post gjør det lettere for lokal- og fylkeslag å sende ut informasjon, og de trenger da heller ikke betale for porto. Har vi e-postadressen din kan vi også sende deg nyttig informasjon om saker vi arbeider med og aktuelle arrangementer.

For å registrere e-postadressen din kan du sende en e-post til medlem@naturvernforbundet.no, eller du kan registrere den på våre nettsider: www.naturvernforbundet.no/epost

Fett med fettkjuke

Den lille, rare soppen fettkjuke har fått sine «15 minutes of fame». Vi kjenner bare til tre steder der fettkjuke finnes i Norge, og på ett av dem skal det bygges en vei. Bygger vi en vei oppå soppen dør den ut på ett av tre steder, og sjansen for at den forsvinner helt fra norsk natur, øker dramatisk. Men er det så farlig? Det spørsmålet får vi i Naturvernforbundet ofte, og svaret er ja. Ikke overbevist? I valget mellom en vei og en sopp, er det ikke lett å formulere i et kort slagord hvorfor hensynet til soppen bør gå foran. Det krever en forklaring.

Vi er avhengige av naturen. Det er lett å si, men vanskelig å tro på når det vi føler oss avhengige av i hverdagen er mac-en, bilen, kona, pengene, kaffen og mobiltelefonen. En rik natur gir oss de tingene vi er enda mer avhengig av, men som vi ikke skjønner at vi savner før de er borte: Ren luft, rent vann, mat, medisiner sikring mot ras og oversvømmelser, og materialer til hus, klær og ting. Og medisiner, for å nevne noe.

Gitt at vi er enige om at mennesket er avhengig av en rik natur og sammenhengene i den for å overleve, hvordan sikrer vi den i praksis? På engelsk kaller vi det «web of life». Naturen henger sammen på så intrikate måter at vi ikke forstår halvparten en gang. Det handler om hvem som spiser hvem, hvem som beskytter hvem, kort sagt trådene som får naturen til å henge sammen. Dersom vi ikke vet hvordan trådene henger sammen, kan kutting av en enkelt tråd føre til at deler av nettet rakner og nettets funksjon svekkes eller ødelegges.

De fleste plante- og dyrearter er ikke nødvendigvis så sjarmerende vesener. Kanskje det føles trist å tenke på at det ikke lenger skal finnes pandaer, isbjørner, regnskog, pingviner og gorillaer, men hva med fettkjuka, krypsekkyret, grå buktkrinlav og Lamprothamnium papulosum? Artene som er stygge, uformelige, små og med navn bare en forsker kan elske? Slik ser naturmangfoldet ut. Også de dyrene vi kjenner, som vi ser på TV og henger opp bilder av, er avhengige av disse mer ukjente slektningene. De som aldri kommer seg på verken Discovery Channel eller Ut i Naturen.

Også de dyrene vi kjenner, som vi ser på TV og henger opp bilder av, er avhengige av disse mer ukjente slektningene. De som aldri kommer seg på verken Discovery Channel eller Ut i Naturen

Derfor er det i slike spørsmål vi avgjør om vi tar vare på naturen eller ikke. I 1969 ble det funnet en sopp på Hardangervidda av den franske mi-

krobiologen Forel. Soppen er liten, klumpete, stygg og med en guffen farge, men det er fra den man først hentet stoffet cyclosporin, som i dag brukes i medisiner som skal sikre vellykkede organtransplantasjoner. Den er et av mange eksempel på hvor mye vi kan miste ved å utrydde arter i naturen. Hva om vi hadde bygget veier over soppen og uttryddet den før vi visste hvor verdifull den var?



Lars Haltbrekken
Leder, Norges
Naturvernforbund

Grensen 9b, 0159 Oslo, Norge
Tlf: 23 10 96 10, faks: 23 10 96 11
E-post: naturvern@naturvernforbundet.no
Internett: www.naturvernforbundet.no
Kontingent: Hovedmedlem 200,- første år, så 390,-
Pensjonister og studenter: 100,- første år, så 175,-
Familiemedlemskap: 300,- første år, så 420,-
Student-/pensjonistfamilie: kr 200,-
Livsvarig medlemskap: kr 7000,-
Medlemmer av Naturvernforbundet er automatisk medlem av det lokal- og fylkeslag vedkommende sokner til.

ØSTFOLD: E-post: ostfold@naturvernforbundet.no. Leder: Øyvind Enger, Tlf: 951 50 715
OSLO OG AKERSHUS: Tlf: 22 38 35 20, E-post: noa@noa.no Daglig leder: Gjermund Andersen

HEDMARK: E-post: hedmark@naturvernforbundet.no. Leder: Hege Sjølie. Tlf: 900 52 002

OPPLAND: E-post: oppland@naturvernforbundet.no. Leder: Bjørn Frøsaker. Tlf: 415 14 285

BUSKERUD: E-post: buskerud@naturvernforbundet.no. Fylkessekretær: Per Øystein Klunderud. Tlf: 32 75 05 04

VESTFOLD: E-post: vestfold@naturvernforbundet.no. Fylkessekretær: Hans I. Nesse. Tlf: 33 31 33 42

TELEMARK: E-post: telemark@naturvernforbundet.no. Leder: Tormod Svartdal. Tlf: 481 47 322.

AUST-AGDER: E-post: austagder@naturvernforbundet.no

VEST-AGDER: E-post: vestagder@naturvernforbundet.no. Fylkessekretær: Peder Johan Pedersen. Tlf: 456 05 646

ROGALAND: Tlf: 51 52 88 11. Daglig leder: Erik Thoring. E-post: rogaland@naturvernforbundet.no

HORDALAND: Tlf: 55 30 06 60, E-post: hordaland@naturvernforbundet.no. Daglig leder: Nils Tore Skogland

SOGN OG FJORDANE: E-post: sognfjordane@naturvernforbundet.no. Leder: Thorleif Jacobsen. Tlf: 995 37 572

MØRE OG ROMSDAL: E-post: moreromsdal@naturvernforbundet.no. Leder: Øystein Folden, Tlf: 71 53 33 31, 918 12 542

TRØNDELAG: Tlf: 73 51 52 24. Regionssekretær: Hallgeir F. Opdal, e-post hol@naturvernforbundet.no, tlf. 402 48 084
Leder Sør-Trøndelag: Steinar Nygaard. Tlf: 976 13 429

Leder Nord-Trøndelag: Torgeir Havik. Tlf: 970 44 013.

NORDLAND: E-post: nordland@naturvernforbundet.no Leder: Erling Solvang. Tlf: 952 54 075

TROMS: E-post: troms@naturvernforbundet.no. Leder: Birgitte Blandhoel, tlf. 957 05 784

FINNMARK: E-post: finnmark@naturvernforbundet.no Leder: Gunnar Reinholdtsen, Tlf. 474 63 425

BARENTSHAVKONTORET: Kontaktperson: Gunnar Album. E-post: album@online.no, Tlf: 75 77 84 10, Faks: 75 77 84 74

NATUR OG UNGDOM: E-post: info@nu.no, Tlf: 23 32 74 00. Web: www.nu.no. Leder: Silje Lundberg

Ta kontakt med organisasjonsavdelingen dersom listen skal endres. Tlf. 23 10 96 33. E-post: medlem@naturvernforbundet.no

Skog og klima

I den skogfaglege debatten her i landet som er i gang i høve skog og klima er det berre snakk om volum tømmer og om brensel, og det verkar som om først og fremst gran er det interessante treslaget når det gjeld tømmer. Dette er altfor einfelt. Ein heil del faktorar er då sett bort frå, jamvel om vi berre held oss til sjølve tømmerproduksjonen og utelet viktige sider ved problemkomplekset så som albedoeffekt og disponering av humusen i skogbotn.

I klimasamanhengen spørst det ikkje om volum, men om assimilert mengd CO₂. Då er det eigenvekt (densitet) x volum som gjeld. Tunge treslag så som eik, ask, alm, rogn og bjørk treng ikkje å levere same volum vyrke for å ha assimilert like mykje som gran. Til min barne-lærdom høyrer det at bjørk på middels bonitet produserer like mykje biomasse som gran, det vil seia 65- 70 prosent i volum tømmer. Eik, ask, alm og rogn er enno tyngre. Det er rekna med at dei produserer mindre volum, men tilnærma same vekt som gran på stader der dei veks rimeleg godt. Til dømes eik som skal bli gammal kan ha eit omløp av undervegetasjon (gran?) som også lyt takast med i vurderingane.

Alderen på trea er viktig faktor. Som kjent har vi i bartrea noko som vert kalla ungdomsved. Det er dei 20 første og venstresnuddede årringane. Tørr densitet på ungdomsved i furu ligg på knappe 400 medan den ytre veden i eit gammalt tre kan koma over 550. Vi har jamvel funne furutre med tørr densitet på over 600. I praksis tyder dette at hogstmogningsalderen sett ut frå assimilert CO₂ er vesentleg høgare enn når vi reknar etter volum.

For den som skal skjøtte skogen treng vi målemetodar og tabellar for å finne ut når middelveksttilveksten kulminerer i staden for når middelvolumtilveksten kulminerer. Ut frå førebels anslag basert på kjende tal kan det sjå ut til at trea bør bli 1 1/2 gong, kanskje opp mot dobbelt så gamle før hogst som i dag, dersom vi skal optimalisere vekt i staden for volum. Det gjeld både for gran og furu.

Dette burde ikkje koma i kollisjon korkje med bygnæring eller masseproduksjon. Som kjent aukar styrken i trea meir enn densiteten. Sterkare material er ingen umun. For masseindustrien sin



1 kg tre lagrar 2 kg CO₂. For klimaet sin del er det då viktig

del er det masse som gjeld og ikkje luft. Tungt vyrke er meir interessant enn lett.

1 kg tre lagrar 2 kg CO₂. For klimaet sin del er det då viktig med varig vyrke. Det gjeld både i konstruksjonar, i kledning og i tekking av tre. For både gran og furu er det då snakk om mengd av kjerneved. I gran tek kjerneveden seinare vatn til seg enn yteveden og er altså i mange tilfelle meir varig. Alved i furu er som kjent vesentleg meir varig enn geitved.

Kjerneved i stor del av tverrsnittet får vi i tre med stagnert vekst. Sturegran er gran med avslutta vekst og som inntil 1950-åra vart spara til kledning og tekking av di ho var varig. Sturegrana er gjerne kring 150 år.

I utvaksen furu er det berre smale årringar ytst, og det er kjerneved ut til mindre enn fire cm frå yta. Material frå slike tre er svært mykje meir varig enn frå tre som er i vokster. Den yste delen av utvaksen (mogen) furu kallar vi gjerne aldersved. Han er overraskande varig samanlikna med vanleg geitved. Av og



g med varig vyrke, skriv forfattern av innlegget.

til kan jamvel aldersveden stå att når kjerneveden har rotna. Aldersveden har dertil ein del andre eigenskapar og som vi i visse samanhengar er ute etter. Furu med slike kvalitetar er gjerne om lag 200 år gamle (eller eldre).

Eg har hatt glede av å sjå nærare på vyrket i ein heil del hus frå før svartedauden. (Det er over tre hundre hus frå mellomalderen i Noreg). Det typiske i alle desse husa er at vyrke er teke frå utvaksne tre. Eg har også hatt glede av å kjøpe utvaksne furu av god kvalitet til ymse føremål. Vi betalar gjerne 3000 kr per m³ for dei beste trea. For skogbruket burde slike tal vera interessante.

Om vi tek med i vurderingane kor varig vyrket kan vera, kjem vi såleis også til at alderen på trea bør vesentleg opp. Kring den dobbelte alderen av det som i dag er rekna som hogstmogen skog synest å vera meir optimalt. Føresetnaden er då at skogane blir skjotta på ein medveten måte med sikte på kvalitetsvyrke.

Når trea veks fort i dei første åra blir det mykje ungdomsved og det blir mykje kvist og større kvist enn i tre som har lite ungdomsved. Tre med lite ungdomsved har lyta strekkje seg etter lyset frå første dag. For kvaliteten på vyrket sin del er difor tre som har hatt den første ungdomstida si under skjerm og med passeleg skugge vesentleg betre enn tre som er vaksne opp med full lyseksponeering frå første dag. Når vi leitar tømmer til båtbygging og varig kledning er mengd av ungdomsved ein av dei faktorane vi legg mest vekt på. Tømmer med lite ungdomsved blir det meir og meir vanskeleg å finne av di planta skog nesten alltid får mykje.

Vi har ein byggjeskikk her i landet som har teke i bruk fleire treslag enn det vi har i vanleg husbygging no til dags. Or har det vore lafta av, og indre panel av or blir svært vakker. Osp like eins, og ho er også vakker og varig som ytre kledning. Or og osp tek på høvelege bonitetar opp om lag like mykje CO₂ som gran, men har den store fordelan at gjenveksten er

svært rask. Han kjem meir enn viljug av seg sjølv. Vi sparer både ventetid og kostnader.

Bjork kan nyttast til nesten alt; konstruksjon, panel, møblar og meir. Dertil er never det beste vi kan ha på tak. Nevra pustar og ho rotnar svært sakte. Nevra tettast samstundes som ho er så open i strukturen at treet som er under ikkje rotnar. Vi treng mykje bjork til never for å kunne ta vare på den verneverdige bygningsmassen. Jamvel på nye hus vil never vera tevfelfør av di ho er så varig og av di ho pustar. Ved vurdering av klimaeffekt bør vi då ta med at bjork som har levert never også er med på å gjera anna vyrke meir varig. Fram med bjorka i skogane våre og stell henne slik at vi kan få mykje og fin never!

Eik er eit viktig treslag og på mange måtar. Av dei skogdannande treslaga er eika mellom dei tyngste. Målt i vekt er produksjonen om lag som gran samstundes som kjerneveden er dobbelt så varig som kjerneved av furu. Som kjent har eika berre 13 årringar med geitved. Med avsluttande vekst er nesten heile stamvolumet svært varig samanlikna med andre treslag her til lands.

Eika er varmekjær og veks naturleg berre i dei sørlegaste delane av landet. Med varmare klima og satsing på å ta opp meir CO₂ burde eika ha høg prioritet alle stader der ho finst naturleg, og jamvel litt utanfor det området ho hittil har vore. Eika finst naturleg til Nordmøre. Ho burde truleg få høve til å spreie seg til Trøndelag og lenger innover i låglendet på Austlandet.

Til vikingskip var det 400 år gammal eik med D1,3 på 80 - 100 centimeter som vart nytta. Også det nybygde vikingskipet i Haugesund har eik av slik alder og dimensjon. Det er eit praktfullt vyrke! Og prisen på dei finaste kvalitetane er i dag 3000 euro per m³. Det fortel litt om kor høgt marknaden vurderer kvalitet på tre! Slike prisar burde vera til ettertanke for oss som produserer bulkvare til under 600 kr per m³.

Det er ein heil del å tenke over før vi legg i veg med storstila treslagsskifte basert på ei tenking kring volum i staden for på klima og kvalitet.

Jon Bojer Godal

MILJØAGENTENES SIDER

MILJØAKTIVITETEN

Her vil vi presentere forskjellige miljøaktiviteter som voksne og barn kan gjøre sammen. Denne gangen: Viktig merkejakt i butikker.

Regnsjekken

HVA:

Mål nedbøren og temperaturen.

HVORFOR:

Klimaet på jorda er i endring. I det meste av Norge spås det at det skal bli mer regn og mer ustabil vær. Ved å måle nedbør og temperatur på samme sted over flere år kan dere sammenligne og registrere endringene over tid. Samtidig er det en god måte å lære barna om vær og klima.

SLIK GJØR DU:

Kjøp en nedbørsmåler, for eksempel på et hagesenter. Temperaturmåler har vel de fleste, men dette kan ofte kjøpes samme sted. Les av målerne på samme tidspunkt hver dag, for eksempel rett før du går til skolen/barnehagen. Skriv ned målingene, og sammenlign resultatene!

ELLERS:

Vil du vite hvordan været har vært på samme dag tidligere? På yr.no finner du funksjonen «Været som var», der du kan gå langt tilbake i tid og finne værdata for målestasjoner rundt om i Norge. Du kan sammenligne disse værdataene med det du måler, og finne ut om det har blitt varmere eller kaldere hos deg.

HYBRID GRUNNFAG

Miljøagent Jeppe Sørli (9) skal lære oss voksne om hybridbiler. Gjennom filmen «Hybrid grunnfag» skal Jeppe, sammen med lærer Håvard Tjora, vise oss hvordan vi kan kjøre bil med mindre utslipp.

Tekst: KRISTIAN S. AAS
ka@naturvernforbundet.no

– ACTION!

– Her var det dårlig luft!

Jeppe og lærer Håvard Tjora står i et filmstudio i en kjeller i Vika i Oslo. Rundt dem skal det være en drøss med forurensende biler. Gjerne dieserbiler, for de slipper ut mest partikkelforurensning. Men bak skuespillerne er det bare en grønn vegg. Bilene skal legges på filmen etterpå.

– Visste du at du må ha 30 stykker av disse hybridbilene for å forurense like mye som én diesebil?

Jeppe smiler litt for bredt, og scenen må tas om igjen. Og om igjen. Å lage film er tidkrevende, men moro.

HAR VÆRT PÅ TV

– Jeg har ikke spilt i film før, men jeg har vært på tv. Jeg var på God Morgen Norge i forbindelse med Gå til skolen-dagen, forklarer Jeppe, som ble med i «Hybrid grunnfag» fordi han ble spurt av Miljøa-

gentenes hovedkvarter.

– Er det vanskelig å huske teksten til filmen?

– JA! svarer Jeppe, og kaster seg over et brød fylt med skinke og ost. God mat er nødvendig, også for skuespillere.

FELLES SYN

Bilprodusenten Toyota er en av samarbeidspartnerne til Miljøagentene i forbindelse med filmen. Toyota har produsert hybridbiler i 15 år, og sier selv at det har en visjon om å produsere biler helt uten utslipp.

– Det er en av hovedgrunnene til at vi samarbeider med dem. Nullutslippsvisjonen er veldig spennende, sier Linda Engstad i Miljøagentene.

– Teknologien er litt ukjent ennå. Det er mange som ikke vet hvordan en hybridbil egentlig virker. Derfor ville vi gjerne informere om hva hybrid er, og om det vi ser som fordeler fremfor biler som bare har forbrenningsmotor, sier Marius



VI ER MILJØAGENTENE!

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, framtiden 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

JEG ER IKKE SINT - BARE VELDIG, VELDIG SKUFFET



Miljøagent Jeppe Sørlie (9) øver på teksten sammen med instruktør Kristoffer Reppen.

Nordby fra Toyotas markedsavdeling.

– Derfor er det fint å få til et samarbeid med Miljøagentene og Håvard Tjora. Da drar vi nytte av at vi har felles syn på hva man kan gjøre med biler for å få de mer miljøvennlige, både lokalt og globalt, sier Nordby.

– GÅ SÅ MYE DU KAN

– Det er spennende å hjelpe til med å spare miljøet, forteller Jeppe rett før han skal inn til nye opptak. Han ble medlem av Miljøagentene da han var liten, og har blitt mer og mer aktiv etter hvert som han har blitt større. Men hva tenker Jeppe om miljøbiler?

– Jeg synes det er viktig å gå så mye du kan. Da sparer du miljøet mest. Men jeg kommer nok til å kjøpe meg en hybridbil når jeg blir stor, sier Jeppe.



- Jeg synes det er viktig å gå så mye du kan. Da sparer du miljøet mest. Men når jeg blir voksen kommer jeg nok til å kjøpe meg en hybridbil, sier Jeppe Sørlie.

Jeppe Sørlie og Håvard Tjora klar for filmopptak. Instruktør Kristoffer Reppen viser hva de skal gjøre.



49 havørner døde

På ti år har 49 havørner dødd etter kollisjon med vindmøllene på Smøla. Enkelte eksperter mente fuglene ville tilpasse seg vindmøllene med tiden, andre var skeptiske. Nå viser det seg at antallet kollisjoner ikke går ned.

Ifølge forsker Espen Lie Dahl ved Norsk institutt for naturforskning virker naturen på Smøla som en magnet på yngre havørner. Det er en viktig årsak til at dødstallene ikke synker. I løpet av de årene forskerne har søkt intensivt med hund etter drepte fugler, har de i snitt funnet 7-8 havørner per år. Rundt en av tre voksne havørner som dør, gjør det på grunn av kollisjon med en vindmølle, skriver NRK Møre og Romsdal.



FOTO: STATKRAFT/FLOKOR.COM

Havørn fortsetter å kolliderer med vindmøllene på Smøla.



Norsk Oljevernforening For Operatørselskap
www.nof.no

En anerkjent og effektiv
oljevernorganisasjon
og pådriver innen
kompetanse og
teknologutvikling

**SPAR OPPTIL 80% AV
ENERGIKOSTNADENE
MED VARMEPUMPE!**

Vi tilbyr komplette løsninger for privat bolig/
borettslag og yrkesbygg.



GRATIS BEFARING!

Tlf Bø - 35 06 10 00
Tlf Oslo - 22 23 75 75
www.elektropluss.no



TOSHIBA
VARMEPUMPER

NIBE

Støtt Naturvernforbundet ved kjøp av denne flotte veggkalenderen
Naturkalenderen 2013



JANUAR

1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



2013

1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

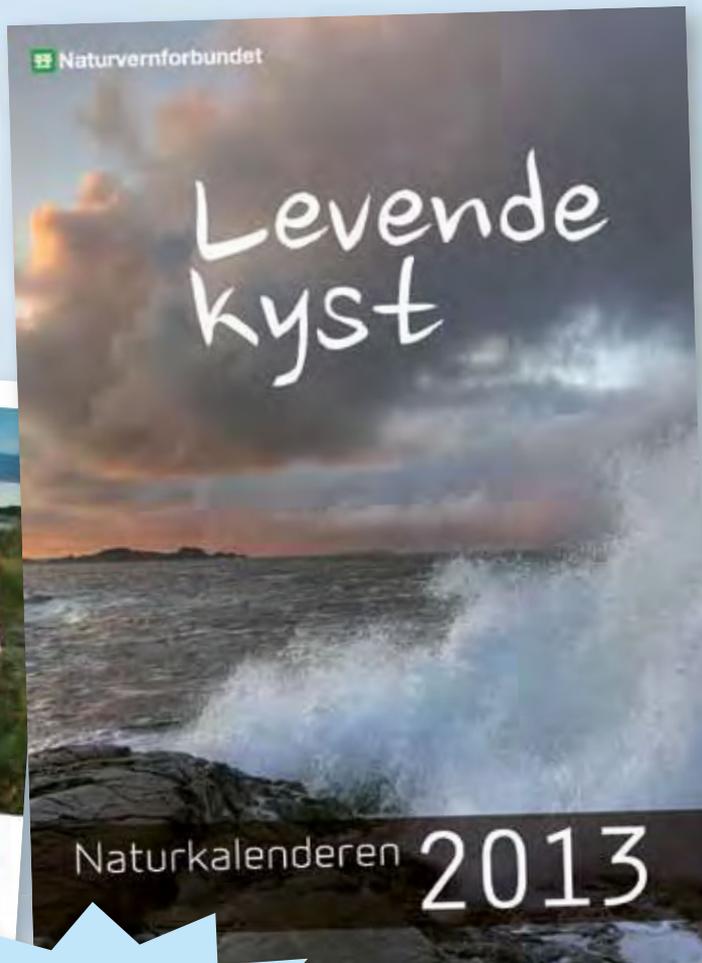


MAI

2013

1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Naturvernforbundet



Naturvernforbundet

Levende
kyst

Naturkalenderen 2013

Medlemspris
kr. 250
Frakt kr. 84 uansett antall

- Trykket på Svanemerket papir
- Spiral og oppheng i toppen
- Størrelse 24x42 cm

Ring inn din bestilling nå!
Tlf. 94 00 23 00

E-post: salg@naturvernforbundet.no
www.naturvernbutikken.no





AT VI MÅ TA VARE PÅ NATUREN NÅR VI DRIVER GÅRD, ER GANSKE LOGISK. ØKOLOGISK, FAKTISK.



Krossvoll er en av TINEs 350 økologiske mellegårder i Norge. For Aslaug og Lars Kristian er det en selvfølge at melken produseres økologisk. Kuene får mye plass, mye luft, mye lys og de får bevege seg fritt omkring. Og de spiser bare fôr som er økologisk dyrket. - Det krever litt mer av oss, men gir enda mer tilbake, sier Aslaug. Kjærlighet og kompetanse knyttet til dyrehold, gårdsdrift og behandling av melk, sikrer deg økologisk melk av høyeste kvalitet.

Du kan lese mer om økologisk landbruk og melkeproduksjon på tine.no/økologisk

