

2

2009

NaturVest

medlemsblad for Naturvernforbundet Hordaland

Bilen er i veien

- Hva er løsningen?

Bergen-Oslo på 4 togtimer

- Mulig innen 2020!



Satser på sykkel

GC Rieber Eiendom bygger sykkelstasjon og låner ut sykler til sine leietakere. Det miljøvennlige tiltaket ble hedret med Naturvernforbundets miljøpris for 2008.

Leiar

Espen Edvardsen
Leiar i Naturvernforbundet Hordaland
leder.hordaland@naturvern.no



Mellom nederlag og sigrar

Med jamt arbeid og passeleg mykje dveling ved nederlaga, så kan 2009 bli eit bra år for miljø- og naturvernet i Hordaland.

"Hald fast på nederlaget so lenge du kan", skriv Olav H. Hauge i ein av dei mange underfundige aforismane sine. Kan hende er det eit godt motto for miljøørsla i 2009. Vi må ikkje gi oss for lett, og vi må ta oss tid til å dvel litt ved dei sakene vi har tapt. Men samstundes så krev livet her og no at vi kjem oss vidare og har ei konkrete og konstruktiv tilnærming.

Bygginga av det klimafiendtlige gasskraftverket på Mongstad var eit stort nederlag for miljøørsla, og det som skulle sikre pilla, var at ein innan 2014 skulle få på plass anlegg for å deponera hovudmengda av CO₂-utsleppa. I ei fråsegn frå vårt årsmøte markerer Naturvernforbundet i Hordaland skepsis til at det verkeleg kjem på plass eit fangst- og deponeringsanlegg innan 2014. Styret, med «klimanestleiar» Nils Johnsen i spissen, vil prioritere å skaffe seg enda meir kunnskap om anlegget og arbeide politisk for at fangst og deponering kjem raskt på plass.

Det har dei siste åra vore ei massiv auke i planar om småkraftutbygging. I likskap med vindmøller kan småkrafta gi oss meir klimavennleg energi, men ofte trugar slike naturinngrep vesentlege naturverdier. Hordaland Fylkeskommune har no sendt på høyring eit forslag til fylkesdelplan for småkraft. Naturvernforbundet meiner det er klokt med ein fylkesdelplan,

men meiner at forslaget no nærast har blitt ein rein utbyggingsplan. Styret, med «naturmangfoldnestleiar» Signe Sandberg i ei nøkkelrolle, vil saman med naturmangfaldsgruppa syte for at dei gode argumenta mot ei massiv småkraftutbygging kjem klart fram.

Kampen om regjeringsmakt er i ferd med å tetne til, og bak dei ulike partia og regjeringsalternativa kjemper ulike krefter og organisasjonar om kva som skal vere saker i valkampen. Naturvernforbundet skal gjere sitt for at klima og miljø vert viktige saker når veljarane skal velje sine representantar. Vi vil gjere den tradisjonelle valundersøkinga, ha eigne tilskipingar under valkampen, og rett før valkampinnspurten (21.-23. august 2009) vil Naturvernforbundet ha sitt Landsmøte i Bergen. Men uansett kven som måtte vinne valet, så må vi vere budd på fleire nederlag og mykje hardt arbeid for å vinne fram. Alle kan gjere eit lite stykke arbeid for miljøet, til dømes verve eit nytt medlem og ta i eit tak i samband med tilskipingar og fagarbeid.

Avslutningsvis vil eg takke Ingar Flatlandsmo for det utrettelege og gode arbeidet han har gjort som fylkesleiar, og for at han framleis er tilgjengeleg som støttespelar og rådgivar.

Espen Edvardsen

NaturVest

Ansvarlig redaktør
Nils Tore Skogland

Redaksjonssekretær
Petra J. Helgesen

Redaksjonen
Laila Borge, Alexander Hovland, Klaus Hjermann, Ørjan Sælensminde og Øyvind Strømmen

Bidragstere
Sigbjørn Grønås, Mads Munthe-Kaas og Hege Torghatten

Markedskontakt
Sverre A. Stakkestad

Layout
Tommy Lokøy

Trykk
Designtrykkeriet AS

Opplag
2000

Forsidefoto
Ved Lagunen i Bergen. Foto: NaturVest

NaturVest
Pb. 1201, sentrum
5811 Bergen

Tlf. 55 30 06 61
naturvest@naturvern.no

www.naturvern.no/hordaland

NaturVest er merket med det offisielle nordiske miljømerket Svanen. Designtrykkeriet, som trykker dette bladet, er godkjent som Svanemerket bedrift. Det betyr at bladet oppfyller definerte miljøkrav til papir, trykkfarge og trykkeprosessen som helhet.



Se også
<http://www.ecolabel.no>

Vi beklager!

I forrige nummer av NaturVest ble Klaus Rasmussen ved en feil kreditert for "Finanskrisens muligheter" og "Delvis grønn krisepakke". Her skulle det ha stått henholdsvis Ørjan Sælensminde og Klaus Hjermann. Vi beklager dette.

Innhold

Kameler, egg og elbiler	4-6
På sykkel inn i fremtiden	7
På sporet av fremtidens Bergensbane	8-11
Anmelder fylkeskommunen til Økokrim	12-13
Klimavegen frå København	14-15
Miljøagentene	16-17
Folkeaksjonen i aksjon	18
Popkorn, badestamp og midnattssol	18-19
Bokmelding: Provoserande og viktig	20
Naturvernkalendareren 2009	24

Transport

Hvilke biler og tog eksisterer i fremtiden?

s. 4-6 og 8-11



Klimamøte

Sigbjørn Grønmo gir oss et kritisk blikk på det kommende klimatoppmøtet i København.

s. 14-15



Dette nummeret:

I årets andre utgave av NaturVest har vi fokusert på transport. Her kan du lese om forskjellige miljøvennlige transportalternativer, jobbsykling og arbeidet for et mer konkurransedyktig tog Bergen - Oslo. I tillegg er det som vanlig mye annet stoff som holder deg oppdatert på natur- og miljøfronten.

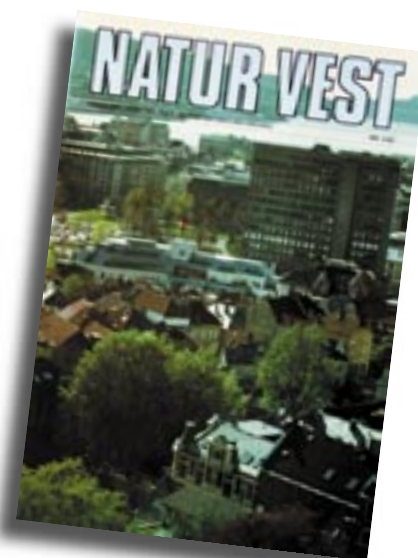
Tilbakeblikk

I en fjern framtid

Vi er allerede kommet inn i den fjerne framtid om vi skal tro NaturVest nr.2 fra 1988:

«Hvis vi legger et så langt perspektiv til grunn at bensinen begynner å ta slutt, så er det klart at mulighetene for et slikt system er tilstede,» kommenterer den gang kommunaldirektør Mikal Grindheim til NaturVest.

Det var riktignok snakk om lokalbane og ikke bybane, men vi blir nok fornøyd likevel når første byggetrinn står ferdig til neste år.



Kameler, egg og elbiler

Finnes det en fremtid for bilen? Og hvordan ser den ut?

Sjeik Rashid bin Saaed al Maktoum, emir av Dubai frem til sin død i 1990, var ingen miljøprofet, men han var bekymret for at landets olje ville ta slutt. Denne bekymringen oppsummerte han slik: «Min bestefar red kameler, min far red kameler, jeg kjører Mercedes, min sønn kjører Land Rover, hans sønn vil kjøre Land Rover, mens hans sønn vil igjen ri kameler.»

Akkurat som Dubai, har Norge en oljebasert økonomi. Vi har dessuten en stor bilpark, og bilen har på mange måter blitt selve symbolet på det moderne livet, i Norge,

som i Dubai. For min far, som vokste opp på en liten øy i Sogn og Fjordane, var det en guttedrøm å bli rik nok til å kjøpe egen bil. I dag har *alle* bil. Livet uten bilen har blitt nær sagt utenkelig for mange, og lite skaper mer engasjement enn bensinprisene. Men finnes det en fremtid for bilen? Og hva slags fremtid er det? La oss se nærmere på problemet, og på mulige løsninger.

Problemet

Bilkjøring krever store mengder med energi. Den britiske skribenten Rob

Hopkins sammenligner fossile brennstoff med styrkedrikken til tegneseriefigurene Asterix og Obelix: «Drikken gir dem overmenneskelig styrke og gjør dem usårbare, til stor sorg for Julius Cæsar. Som Asterix og Obelix' magiske drikk, gjør oljen oss langt sterkere, raskere og mer produktive enn vi noen gang har vært, og den gjør det mulig for samfunnet vårt å gjøre 70 til 100 ganger mer arbeid enn det som hadde vært mulig uten. Vi har levd med denne drikken i 150 år og har, som Asterix og Obelix, blitt vant med å tenke at



Kameler, tradisjonelle «kjøretøy». Foto: Garrondo på WikiCommons



Ford Edge, hydrogen-elektrisk hybrid på en bilmesse i Washington. Foto: Aude Vivere

vi alltid vil ha den, vi har faktisk gjort livene våre fullstendig avhengig av drikken». I sin bok *Sustainable Energy – without the hot air* (se bokanmeldelse i denne utgaven av *NaturVest*) legger fysikkprofessor David MacKay frem et regnestykke på hvor mye energi en bil bruker. Han tar utgangspunkt i en kjørelengde på 50 kilometer for dagen, og i en bil som kan kjøre 12 kilometer på en liter bensin. Det gir et energiforbruk på 40 kWh for dagen. Det er samme energimengde som du får i deg om du spiser 400 egg, eller 146 000 egg i året. Da er verken energibruken ved produksjon av bensin, eller energibruken ved produksjon av biler, regnet inn. Man kan ikke lage omelett uten å knuse egg, heter det. Men hvilke egg? *NaturVest* ser på noen av alternativene for fremtidens biltrafikk.

Løsning 1: Hybridbiler

Toyota Prius og de andre hybridbilene på markedet er ikke basert på alternativ energi. Så lenge det ikke er snakk om såkalte plugg-inn-hybrider, leveres all energi fremdeles fra det oljebaserte drivstoffet. Teknologien i disse bilene gir imidlertid et lavere drivstoff- og energiforbruk. Det er likevel slik at småbiler, som for eksempel Smarts bybiler, faktisk kan ha et lavere bensinforbruk enn hybridbilene. Når plugg-inn-hybridene blir allment tilgjengelige på markedet, vil dette derimot

se annerledes ut. Disse bilene kan lades opp med elektrisitet, og kan bidra til en elektrifisering av transportsektoren. Men de krever fortsatt mengder av energi, og en slik elektrifisering vil i utgangspunktet selvsagt øke det samlede strømforbruket. Dermed kan bilparken gå fra å være drevet på olje fra Nordsjøen, til å være drevet på «kullkraft fra Europa». Eller på vindkraft fra Smøla.

Informasjonsdirektør Per Arne Skramstad hos Toyota Norge fortalte i fjor til *Nationen* at selskapet jobber for å ha plugg-inn-biler i butikkene i 2010. – Om fire-fem år er de i masseproduksjon, sier Skramstad.

– Dette er fremtiden, sa Jenny Klinge, Senterpartiets medlem i Stortingets transport- og kommunikasjonskomité til samme avis. – Den nye hybridbilen kan være en god bro på veien til elektrifisering av bilparken, mente hun.

Løsning 2: Den rene elbilen

Elbilens historie er like lang som bilens historie. Små elektriske kjøretøyer ble faktisk funnet opp lenge før de første bilene. På 1830-tallet designet nederlandereren Sibrandus Stratingh en vognmodell basert på elektromekanikk, og i 1867 ble en elektrisk drevet tohjuls sykkel vist frem på verdensutstillingen i Paris. I 1881 demonstrerte den franske oppfinneren Gustave Trouvé en fungerende trehjulsbil på den internasjonale elektrisitets-

utstillingen, og denne regnes for å være en av verdens første biler.

I dag er elbil-teknologien på mange måter moden. Batteriene har blitt bedre og bedre, og elbiler kan kjøre lengre og lengre, samtidig som de definitivt kan konkurrere med biler drevet på fossil energi, både når det gjelder fart, akselerasjon og ikke minst stil. For de av oss som har siklet over Lamborghini- og Porsche-plakater er det ingen tvil om at også elbilene Tesla Roadster kan få fart på spyttkjertlene.

For bykjøring og kortere kjøreturer er elbilene midt i blinken, men kjøreturer over 10–15 mil er fremdeles en utfordring. Her kan den israelske entreprenøren Shai Agassi sitte på en mulig løsning. Hans amerikansk-israelske bedrift Better Place arbeider med å utvikle en løsning med «batteristasjoner» som kjapt og effektivt bytter ut elbilens batterier. Med et solid nettverk av slike stasjoner vil bilene kunne kjøre like langt som biler drevet av fossile drivstoff, og Better Place samarbeider alt med Renault, Nissan, israelske myndigheter, den amerikanske delstaten Hawaii og Danmark. Deutsche Bank-analytikere ser i Better Place et «paradigmeskifte» som kan skape «massive endringer» i bilindustrien og som har potensial til å «eliminere bensinmotoren fullstendig». Men nettverket finnes ikke i dag, og som norske elbilsjåfører vet, er det heller ikke all verden av vanlige ladestasjoner for elbiler. Skal man oppnå ▶



Tesla Roadster, en elbil for folk med mange penger. Foto: fogcat5 på Flickr

elektrifisering av den norske bilparken er dette en utfordring.

Løsning 3: Bil med biodrivstoff

Bioalkohol, etanol, biodiesel og biogass kan brukes til å drive biler, og den første kommersielle etanoldrevne bilen var faktisk den velkjente T-forden, som kunne bruke både bensin og etanol, eller en kombinasjon av de to. Alkohol ble produsert som drivstoff i USA frem til forbudstiden tok til i 1919. I Brasil er etanol som drivstoff, etter hvert vanlig.

I Norge er det imidlertid få fyllestasjoner. På hjemmesidene til miljøorganisasjonen Zero kan man finne en oversikt over hvor E85 og biodiesel kan fylles. På Vestlandet er det langt mellom stasjonene. E85 kan man fylle på en Statoil-stasjon i Ålesund og på en Statoil-stasjon i Fyllingsdalen ved Bergen. Biodiesel er ikke å oppdrive. Dermed er biler som dette et lite reelt alternativ for de aller fleste.

I tillegg må biodrivstoffet bokstavelig talt dyrkes – det fremstilles f.eks. av mais, soya og sukkerroer – og det *kan* og *vil* ofte bety at verdifullt jordbruksland blir beslaglagt. Det gjør biler basert på biodrivstoff lite bærekraftige, med mindre drivstoffet kommer fra avfallsprodukter eller fra planter som kan dyrkes eller høstes på områder uten potensial for annen jordbruksproduksjon.

Løsning 4: Hydrogenbilen

Hydrogenbilen finnes allerede, men den er dyr, ikke særlig praktisk, og avhengig av utbygging av omfattende infrastruktur. Teknologien er fremdeles ikke moden, og kommersielle hydrogenbiler blir ofte sagt å ligge både fem, ti og femten år frem i tid,

muligens langt mer. Det samme har blitt sagt i minst femten år allerede. Amerikanske myndigheter valgte tidlig i mai å kutte i satsningen på hydrogenbaserte kjøretøyer – til forskjell fra Bush-regjeringen ser ikke Obama den store nytten i prosjektet. I stedet vil de, ifølge New York Times, satse på «prosjekter som bærer frukt raskere».

Selv om hydrogenbilen i seg selv ikke gir andre utslipp enn vanddamp og varme, er det også viktig å huske på at hydrogen bare er et lagringsmedium. Det krever foreløpig mer energi å framstille hydrogenet enn å kjøre bilen.

Løsning 5: De andre raringene

Det finnes også andre varianter av biler som ikke bruker fossile brensel. De fleste er enda på idé- eller forsøksstadiet, og flere lider under samme problem som både elbiler og hydrogenbiler: Den alternative energien består av et lagringsmedium. Dersom elektrisiteten som benyttes til å lage dette lagringsmediet, kommer fra fornybar energi betyr det nullutslipp. Hvis ikke, betyr det at utslippene flyttes fra veien til kraftstasjonene.

I Frankrike har det blitt utviklet en bil som går på trykkluft, akkurat som bilene i Jules Vernes roman *Paris i det tyvende århundret*. I seg selv gir ikke dette andre utslipp enn kald luft (-15 grader), og den kan også brukes til air condition i bilen. Men trykkluften må selvsagt også produseres. Biler kan også drives på ammoniakk eller på flytende nitrogen, men med samme problematikk (dagens produksjon av ammoniakk er dessuten avhengig av metan og nafta fra oljeindustrien). Både i Australia og i USA har man egne

billøp med biler drevet på solenergi. Det er neppe et godt alternativ i Bergen, og biler med vannkraftverk på taket er det ennå ingen som har foreslått.

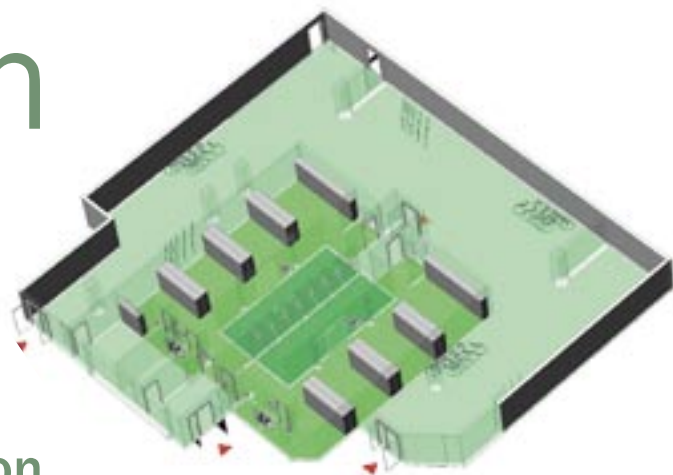
Løsning 6: Kjøre mindre bil

Uten oljen er det vanskelig å opprettholde bilkjøring på dagens nivå, spesielt om det skal tas hensyn til både miljø og matproduksjon. Elbilen er en god løsning for den nødvendige bilkjøringen, men den brutale sannheten er at den enkleste løsningen på problemet er å kjøre mindre. Heldigvis har bilkjøringen i Norge gått litt nedover. Ifølge statistikk Vegdirektoratet publiserte i april 2009, minket vegtrafikken i Norge med omtrent tre prosent i januar og februar sammenlignet med året før. Det gir utslippskutt på 130.000 tonn CO₂.

– I Oslo har vi hatt økning i bompengesatsene, og det har kommet opp flere bomstasjoner. Nedgangen i trafikken tyder på at bompenger og rushtidsavgift demper trafikken, for i samme periode har vi også sett en nedgang i bensinprisen, kommenterte leder i Naturvernforbundet, Lars Haltbrekken, til Bergens Tidende. Men statistikken fra Vegdirektoratet viste også en annen ting. Vestlendingene kjørte omtrent like mye bil som før. Å få til mindre bilkjøring fordrer en omlegging av samfunnet: Vi trenger skoler, butikker, servicetilbud og arbeidsplasser i nærheten av der vi bor. Oljeøkonomien er en pendlerøkonomi – og pendlerøkonomien står for fall. Det vi mest av alt trenger nå, er en satsning på det kortreiste.

Øyvind Strømmen

På sykkel inn i fremtiden



GC Rieber Eiendom har skjønt det: De bygger egen sykkelstasjon for sine leietakere på Marineholmen.

Marineholmen er en forsknings- og næringspark hvor det leies ut lokaler til bedrifter innenfor marinbiologi, bioteknologi, klima og miljø, IKT og petroleum. GC Rieber Eiendom som forvalter, har nå satt i gang oppbyggingen av en sykkelstasjon for de som ønsker å sykle til jobb.

– Hensikten er først og fremst å etterkomme leietakernes ønske om tilrettelegging for bruk av sykkel. Samtidig er det jo også miljømessige fordeler ved å øke sykkelbruken, forteller Torbjørn Eide som er Markedssansvarlig på Marineholmen.

Han tar NaturVest med for å se på sykkelstasjonen som snart skal stå ferdig. Her vil det være plass til 320 sykler som kan stå trygt 24 timer i døgnet.

Sykkelstasjonen

Det er et stort nytt bygg som skal huse sykkelstasjonen. Det står lange rekker med sykkelstativer langs veggene og mange har allerede begynt å benytte seg av tilbudet. I et hjørne er det plassert treningsutstyr for å trene overkroppen, og matter hvor man kan tøye ut etter en sykkeløkt.

Brukerne har også tilgang til garderober hvor en kan skifte klær og ta seg en dusj før arbeidsdagen starter. Her er det også ventilerte garderobeskap med lås hvor en kan få hengt i fra seg treningsklærne.

– Vi valgte dette fremfor tørkeskap. Da slipper vi problemer med lukt, noe det gjerne blir etter en lang sykkelturn. Medlemmene av tilbudet vil ha tilgang til sykkelstasjonen via nøkkelkort slik at syklene er trygt oppbevart. Det er også to inn- og utganger via garderoben slik at en kommer inn med sykkel og treningsklær den ene veien, og ut igjen i arbeidsklær.

Miljøsykler

Sykkelstasjonen er ikke det eneste tilbudet GC Rieber Eiendom har på sykkelfronten. Helt siden 1992 har de tilbudt sine leietakere egne miljøsykler som kan brukes av de som ikke sykler til jobben.

– Bruken her på Marineholmen har kanskje variert litt, men i Solheimsviken er det stort sett alltid i bruk og har vært veldig populære.

GC Rieber Eiendom vil nå prioritere tilrettelegging for bruk og lån av sykkel på sine eiendommer. Prosjektet har også skapt

interesse hos andre bedrifter, og i Bergen Næringsråd der ideen ble presentert.

Fikk miljøprisen

For sin innsats med å tilrettelegge for sykkelbruk ble GC Rieber Eiendom, ved administrerende direktør Bjart Nygaard, tildelt miljøprisen for 2008. Dette er en pris som Naturvernforbundet Hordaland deler ut årlig til institusjoner, grupper, bedrifter eller enkeltpersoner som i løpet av året har gjort en særlig innsats for miljøet.

Styret i Naturvernforbundet Hordaland, begrunnet prisen slik: – GC Rieber Eiendom fremtidsrettede grep viser vei for byens næringsbyggeiere og politikere. Naturvernforbundet Hordaland takker GC Rieber Eiendom for innsatsen, og håper at flere næringsbyggeiere vil følge deres eksempel.

Naturvernforbundet peker på at det er en rekke fordeler både for den enkelte og for samfunnet ved å øke bruken av sykkel. Nå håper Naturvernforbundet at Bergen kommune vil plukke opp tråden etter GC Rieber Eiendom og igangsette konkrete tiltak for å bedre fremkommeligheten for sykkel.

Alexander Hovland



Mange har allerede tatt i bruk fasilitetene. Foto: Alexander Hovland

FAKTA:

GC Rieber Eiendom er leverandør av kontorer, lagre og industrieiendommer i Bergen. Se www.marineholmen.com for mer informasjon om Marineholmen og deres sykkelstasjon.

Kart over sykkelstier og ruter kan lastes ned som pdf på www.bergensprogrammet.no. Her kan en også finne mer informasjon om ulike samferdselsprosjekt i Bergensområdet.

På sporet av fremtidens Bergensbane

Da Bergensbanen ble åpnet i 1909, symboliserte den politisk mot og fremtidsoptimisme. Ved hundreårsjubileet ser ting annerledes ut.

Bergensbanen over høyfjellet ble av Kong Haakon VII karakterisert som "vår tids storverk" da han åpnet banen i november 1909. Landets to største byer og landsdelene var knyttet sammen med en jernbane som mange mente det ville være umulig å bygge og drive. Bergensbanen kostet et helt statsbudsjett og er fortsatt blant verdens mest kjente turistbaner. Men like viktig er banen for næringslivet og den store godstrafikken mellom øst og vest. Når Bergensbanen i år markerer hundre år er strekningen mellom Bergen og Oslo på mange måter blitt et symbol på flere års manglende politisk vilje til vedlikehold og modernisering. Det gjør seg mest synlig ved at reisetiden i dag er like lang som for 25 år siden. Nå tar ivrige ildsjeler affære.

Bergensbanen 4-20-20

Kampanjen *Bergensbanen 4-20-20* ble lansert like før påske av to av Venstres stortingskandidater i Hordaland, Lars-Henrik Paarup Michelsen og Gunn-Vivian Eide. Kampanjens mål er omfattende, men realistisk, mener initiativtagerne. – Vår målsetning er at reisetiden mellom Bergen og Oslo innen 2020 skal ned i fire timer, slår Paarup Michelsen fast. Verktøyet er tradisjonelle underskriftsaksjoner på togstasjoner, kombinert med nye nettverkssamfunn som Facebook. – Vi vil engasjere folk som ønsker å velge miljøvennlig transport framfor forurensende reisemidler som bil og fly, forteller han, og påpeker at

strekningen er blant de mest trafikkerte flyrutene i Europa.

– Målene er ambisiøse, fortsetter Eide. – Det første delmålet har vært å kunne overlevere flere tusen underskrifter til saksordføreren for NTP på Stortinget 2. juni. Vi ønsket å sende et sterkt signal slik at både samferdselskomiteen og Hordalandsbenken blir nødt til å prioritere Bergensbanen, forklarer hun. Da denne artikkelen ble skrevet, var det fortsatt uvisst hvordan det vedtatte NTP ble seende ut, men Eide lover at kampanjen vil fortsette å samle inn underskrifter utover sommeren og høsten dersom man ikke når frem i forbindelse med NTP. – Vi håper å kunne samle inn minst 10 000 underskrifter til, som vi kan levere til den som er samferdselsminister etter valget! Vi gir oss ikke før Bergensbanen kan konkurrere med fly mellom Bergen og Oslo, slår Eide fast.

Et næringsvennlig miljøprosjekt

Initiativtagerne trekker fram miljøaspektet som den viktigste grunnen til å støtte kampanjen. – Dagens situasjon kan ikke fortsette. Det haster med å ta tak i klimautfordringene, og med fire timers reisetid til Oslo vil en god del av flytrafikken og det aller meste av godstransporten mellom Norges to største byer kunne gå over på tog, påpeker Eide. – Klimakrisen forplikter oss til å prioritere samferdselsprosjekter som får flere til å reise miljøvennlig. Hvis man reiser med fly bruker man fort mellom tre og fire timer fra Bergen

sentrum til Oslo S. Det vil si at toget enkelt kan bli et reelt alternativ til fly. Da kan vi snakke om et miljøløft som monner, konkluderer Paarup Michelsen. Tone Lundgaard er regionssjef i Tollpost Globe Region Vest. Tollpost Globe er en av Norges aller største transportselskaper, og hver dag frakter de over åtti containere, eller rundt 130 tonn stykkgoods mellom Bergen og Oslo, og godstransporten øker hvert år. Lundgaard ser positivt på målsetningen om fire timers reise mellom byene. – For Tollpost Globe ville dette bety enormt mye. Ikke bare er det økonomisk og samfunnsnyttig, men vi tar også miljøhensyn i alt vi gjør, forteller hun, og viser til selskapets miljøprogram. Det sier blant annet at man skal tilstrebe bedre utnyttelse av transportmidler ved å i størst mulig grad benytte miljøvennlig godstransport. – Vår største utfordring er rett og slett kapasiteten på jernbanen, forklarer Lundgaard. – Det er ikke nok plass til alt godset vi frakter hver dag, og konsekvensen blir at vi må benytte oss av veiene. Flere vekslingsspor og kortere reisetid åpner for en større del miljøvennlig transport, og vil også kunne åpne for å kjøre godstog tur-retur mellom Bergen og Gøteborg på ett døgn, påpeker hun.

Ringeriksbanen først

Den første testen for kampanjen er å få Stortinget til å prioritere Ringeriksbanen på strekningen mellom Hønefoss og Oslo. – Dette prosjektet alene vil redusere ▶



Foto: Mads Munthe-Kaas



Gunn-Vivian Eide og Lars-Henrik Paarup Michelsen på jernbanestasjonen i Bergen. Foto: Ulvhild Eide

reisetiden med cirka en time, og er dermed det desidert viktigste prosjektet man må få på plass, forteller Paarup Michelsen, som ble skuffet da regjeringens forslag til NTP ble lagt fram. – Det er kun foreslått midler til uforpliktende planarbeid i siste del av planperioden. Det er alt for lite offensivt, mener han.

Torstein Rudihagen (Ap) er saksordfører for NTP i Stortinget, og han er ikke enig i denne kritikken. – Det er lagt opp til oppstart i bygging av Ringeriksbanen, og i bakgrunnsmateriale er det lagt opp til mer enn 500 millioner kroner til prosjektet. Det er langt mer enn bare planlegging, sier han. Samtidig lukker han døra for mer offensive tiltak. – I forbindelse med behandlingen av denne NTP-en er nok de fleste togene gått.

Aksjonistene får derimot støtte av Torleif Dalseide, som er leder i Forum Nye Bergensbanen, en interesseorganisasjon for Bergensbanen. Medlemmene er kommuner og fylkeskommuner langs banen. Dalseide mener den stadige nedprioriteringen av Ringeriksbanen skyldes mangelen på pendlere. – Mange av de andre jernbanestrekningene, og spesielt rundt Oslo, har større daglig avvikling av persontransport. Dermed blir kravene om utbedringer høyere og trykket sterkere når penger skal prioriteres, og det blir vanskelig for oss å nå fram med våre synspunkter, tror han. Han mener Bergen må få med seg resten av kommunene langs banen for å få tyngde bak kravet. – Skal vi nå fram må vi stå samlet, understreker ordføreren. Han mistenker også at sterke

samferdselspolitikere fra andre fylker og områder har ført til at Bergensbanen har lidd. – Hedmark og Oppland har for eksempel sterke samferdselspolitikere med mye innflytelse. Det mangler Hordaland og Bergensbanen.

Gunn-Vivian Eide er enig, og mener tiden nå er overmoden for å få fortgang i prosjektet. – Vi snakker her om et prosjekt som ble vedtatt bygget allerede i 1992, med uttalt mål om å starte planperioden i 1994. Siden har man brukt tid på utredninger og trasévalg, som ble valgt i 2002. Syv år senere har lite skjedd, fastslår hun. Prislappen for Ringeriksbanen er beregnet til 7 milliarder, men Eide påpeker at banen også vil føre til økte billettinntekter. – I følge Jernbaneverket vil Ringeriksbanen alene gi over 900.000 flere togreisende årlig, og 600.000 av disse vil være pendlere. En slik investering vil altså åpne for nye arbeidsmarkeder, et mer attraktivt og dynamisk reiseliv, og vi vil holde tritt med utviklingen inntil vi får en høyhastighetsbane, mener hun, og får støtte fra Lundgaard i Tollpost Globe: – Av 432.000 bedrifter ligger 330.000 av disse utenfor Oslo og Akershus. Det er vesentlig å få på plass gode og miljøvennlige transportalternativer også utenfor dette begrensede området, mener hun.

Forum Nye Bergensbanen foreslo på sitt årsmøte at Stortinget bør se på alternative finansieringsveier for Ringeriksbanen.

– En åpenbar mulighet er jo såkalt prosjektfinansiering. Ringeriksbanen er på mange måter et såpass avgrenset og spesifikt prosjekt at det kanskje ikke hører

hjemme under NTP, hevder Dalseide, og forklarer: – Ved prosjektfinansiering vil man bevilge alle pengene på en gang, slik at man kan begynne arbeidet umiddelbart. Dermed sørger man for større forutsigbarhet, at man får mer ut av de bevilgede pengene, og det øker mulighetene for at utbyggingen faktisk kan ta mindre tid enn prosjektert, forteller han.

Bergensbanen inn i framtiden

Ringeriksbanen er ikke løsningen alene, understreker initiativtakerne.

– Andre viktige prosjekter for å korte ned reisetiden mellom Bergen og Oslo er modernisering av Vossabanen slik fylkeskommunen allerede har lagt konkrete planer for, bygge flere dobbeltspor og ruste opp perronger og stasjoner for bedre trafikkavvikling, oppsummerer Gunn-Vivian Eide. – Alt i alt er det snakk om en prislapp på rundt 20 milliarder kroner. Vi støtter oss til Jernbaneverket, som i løpet av 2009 skal utarbeide en overordnet utredning for Bergensbanen, der innkorting av kjøretid blir en viktig del, forteller hun.

Dalseide viser også til Jernbaneverket, som i sine beregninger viser at også mindre utbedringer reduserer reisetiden. – Ringeriksbanen kutter en time, men også den neste timen man kutter vil være relativt billig. Det handler om traséforbedringer i Hallingdal og dobbeltspor gjennom Ulriken, forteller han. Han mener en prislapp på 20 milliarder for en utbedret Bergensbane som er konkurranseedyktig med fly og vei, er både framtidsrettet og visjonært. – Vi må "komme på banen" nå. Mange prater



Foto: Mads Munthe-Kaas

Her er tiltakene til Bergensbanen 4-20-20:

1. **Ringeriksbanen**
Ny trase mellom Hønefoss og Oslo vil korte ned reisetiden med cirka en time.
2. **Opprusting av Vossebanen:**
Dette består av en rekke større og mindre tiltak, som tunnel mellom Trengereid og Takvam.
3. **Kurveutretting Hallingdalen**
Særlig i nedre Hallingdal ligger det til rette for kjøretidsgevinst med innkorting av linjen.
4. **Kryssingsspor og plattformtiltak**
Forlengelse av kryssingsspor og muligheter for kryssing av to passasjertog er aktuelle tiltak.
5. **Effektivisering av ruteplan og togstopp**
Det kan være tid å hente ved å optimalisere rutene for fjern tog, og ved å redusere stopptiden ved stasjonen.
6. **Øvrig linjeutbedring**
Ytterligere reisetidsreduksjon krever linjeinnkortinger med god kurvatur og høyere hastighet.

om høyhastighetstog, men disse planene ligger langt fram i tid og vil ha en prislapp på minst 90 milliarder, påpeker han. – Med en slik pris, og med minnet om hvor lang tid det har tatt å få finansiert Ringeriksbanen i bakhodet, ser jeg for meg at det vil bli langt vanskeligere å få politikere til å bruke penger på en høyhastighetsbane. Når man i tillegg hevder man skal beholde Bergensbanen til godstrafikk, vil jeg gjerne se den politiker villig til å bevilge penger til to togtraseer mellom Bergen og Oslo, sier han.

Både SV og Høyre er blant de som ivrer for høyhastighetsbane, men de har forskjellige tilnærminger til blant annet finansieringen. Mens Høyre ser for seg et samarbeid mellom det offentlige og det private (OPS), mener SV at staten må ta kostnadene for utbygging av lyntogtraseene. Felles for begge partiene er troen på at høyhastighetsbanen vil løse mange av transportutfordringene i landet.

Paarup Michelsen er delvis enig. – Jeg har stor tro på at en høyhastighetsbane kan være svar på mange av transportutfordringene våre og at dette er fullt mulig å få til på sikt, sier han. – Men i forhold til de tunge investeringene som en høyhastighetsbane krever, vil så beskjedne investeringer på Bergensbanen som vi her snakker om, komme til nytte uansett om det senere bygges en høyhastighetsbane. Vår holdning er at en satsing på Bergensbanen nå også vil kunne utgjøre starten på et fremtidig lyntognett mellom de største byene i Norge, understreker han. Her får han støtte fra Arbeiderpartiet. Torstein Rudihagen uttaler at utbedring av eksisterende jernbanenett er en forutsetning for et eventuelt framtidig høyhastighetsnett. – Flere av de store investeringsprosjektene, også i denne NTP-en, vil sannsynligvis bli bygget for en fart som gjør det mulig å la de nye sporene inngå som en del i et framtidig

høyhastighetsnett.

– Ikke science fiction

– "4-20-20" er ikke science fiction, understreker Paarup Michelsen og Eide. – Det er et spørsmål om politisk vilje til å gjøre toget til noe mer enn et transportmiddel for idealister. Vår visjon er at toget skal være konkurransedyktig på tid og komfort, og på den måten bli den fornuftigste og beste reisemåten mellom Oslo og Bergen.

De to ildsjelene ønsker seg lokalt engasjement, og har hatt samtaler med flere politiske organisasjoner om et samarbeid videre. – Det er ikke bare Venstre som bryr seg om miljøvennlig transport, og vi håper å kunne engasjere alle brukere av Bergensbanen, avslutter Paarup Michelsen og Eide.

Petra J. Helgesen og Mads Munthe-Kaas

Her er regnestykket til Bergensbanen 4-20-20:

Slik skal fire timers reisetid på Bergensbanen opnås innen 2020.

År	Tiltak	Pris	Reisetid
2009	Ringeriksbanen	7,0 mrd	6,5 timer
	Opprusting av Vossebanen	1,5 mrd	- 1 time
	Kurveutretting Hallingdalen	2,5 mrd	- 15 min
	Kryssingsspor og plattformtiltak	1,2 mrd	- 15 min
	Effektivisering ruteplan/togstopp	4,5 mrd	- 15 min
	Øvrig linjeutbedring	ca. 17 mrd	- 30 min
2020			4 timer

Året er 2020. Tenk deg at du bor i Bergen og skal på et viktig møte i Oslo kl 12:00. Du går ombord i toget på jernbanestasjonen i Bergen kl 07.30, og setter deg vel til rette i stolsetet. Toget glir raskt og behagelig gjennom storslått natur, og inne i den komfortable kupeen kan du i ro og mak sjekke e-poster, lese møtepapirer, spise frokost, bla gjennom dagens aviser og kanskje ta en liten blund. Du behøver ikke bekymre deg for rushtrafikk, sikkerhetskontroll, turbulens og våte rullebaner, trange flyseter eller tåke på Gardermoen. Klokken 11:30 – fire timer etter at du forlot Bergen sentrum – stiger du avslappet og fornøyd ut på perrongen på Oslo S...i full visshet om at du vil være hjemme i Bergen før kveldsnyhetene.

Anmelder fylkeskommunen til Økokrim

Naturvernforbundet Kvinnherad mener Hordaland fylkeskommune bryter en rekke lover når de velger å la Jondalstunnelen få innslag i Nordrepollen.

Naturvernforbundet Kvinnherad nekter å gi opp kampen for Nordrepollen. Nå har de anmeldt Hordaland Fylkeskommune, ved fylkesordfører Torill Selsvold Nyborg, til Økokrim. Fylkeskommunen anmeldes blant annet for brudd på den europeiske landskapskonvensjonen, EUs vanddirektiv, strandsoneloven, naturvernloven, HMS-lovgivningen og Grunnloven.

– Vi vil ikke la noe være uprøvd, sier styremedlem Magnhild Flatebø Haug i Naturvernforbundet Kvinnherad.

Rasfarlig

«Nordrepollen er ein av dei to vakraste fjordbotnane i Hordaland. Nordrepollen er unik. Den smale stripa med dyrka mark nede ved fjorden går over i beiteland som strekkjer seg heilt til fjellet med Folgefonna på toppen. Bygda har kulturminne som er 3000 år gamle. Landskapet er

bratt og trangt. Morenelandskapet og elvedelta fortel om vatnet sine krefter. I kulturlandskapet blømer gamle morelltre om våren, på bøane går sauer og lam og beiter. Midt i dette maleriske landskapet er veggen planlagt.» Slik beskriver Naturvernforbundet Kvinnherad Nordrepollenbygda i brevet til Økokrim. De fremhever også rasfaren i området.

– Det finnes et alternativ som hadde vært den desidert beste veiløsningen, samtidig som det hadde vært det beste for naturen. Det er det såkalte S7-alternativet, en 2,6 kilometer lang tunnel mellom Austrepollen og Øyresdalen i Nordrepollen, og så tunnel frå Øyresdalen til Torsnes eller Belsnes i Jondal. Dette vil gi en to til tre kilometer kortere vei mellom Austrepollen og Jondal, alt etter hvilket alternativ som blir valgt i Jondal. Vegvesenet gikk bort fra dette alternativet, mye fordi det ble

så dyrt. Men jeg mener det kunne blitt det billigste alternativet. Hadde de satset på dette alternativet fra dag én, hadde vi fått en rassikker og fremtidsrettet vei, og åpningsdagen hadde vært nær forestående, sier Flatebø Haug.

I stedet har tunnelen blitt en seks år lang kamp om veivalg og finansiering. Samtidig har prisen på prosjektet økt.

– Det finnes også et annet alternativ, S6, som er like rasfarlig som S9-løsningen som politikerne nå faller ned på, men som ikke hadde vært like ødeleggende for bygden. Den ble 38 millioner kroner dyrere enn S9, og det kunne ikke fylket ta seg råd til. Men i fjor, da tunnelprosjektet viste seg å bli 279 millioner kroner dyrere enn tidligere anslått, hadde fylkestinget ingen problemer med å hoste opp penger, sier Flatebø Haug.

(I Bt 5. Juni går fylkesrådmann Paul M. Nilsen imot at hordaland fylkeskommune



Magnhild Flatebø Haug ser utover Nordrepollen. Veien er ikke bygget ennå. Foto: Kai Grieg

velger S6. Denne løsningen sparer Nordrepollen, men ikke Torsnes. Red. mrk.)

– For sent

Fylkesordfører Torill Selsvold Nyborg (KrF) tror ikke Naturvernforbundet Kvinnherad kommer langt med sin anmeldelse av fylkeskommunen.

– De er i sin fulle rett til å anmelde oss. Men alle vedtak vi har gjort har vært gjennom demokratiske prosesser. Alle parter har fått uttale seg. Det har vært stor ståhei, og jeg er fullt klar over at trasévalgene ikke er gode nok, men det har vært underordnet ønsket om å få bygget veien. Nå har Stortinget godkjent prosjektet. Jeg er ingen jurist, men jeg regner med at prosjektet har vært kvalitetssikret i forkant av stortingsbehandlingen, sier hun.

At S6-alternativet ble droppet, forklarer hun med at kommunen gikk bort fra sin andel av finansieringen.

- Daværende ordfører i Kvinnherad og jeg hadde skrevet under på en avtale om at fylket og kommunen skulle finansiere merkostnadene med 17 millioner kroner hver. Men Kvinnherad sitt kommunestyre ønsket ikke dette, sier hun.

Hun legger til at tabben med hele prosjektet har vært at dette er en fylkesvei, og ikke en stamvei.

- Det er helt urimelig å forvente et milliardprosjekt på en fylkesvei, sier hun. Fylkesordførers parti, Kristelig folkeparti, har i fylkestinget likevel forsøkt å få forslaget om lang tunnel prioritert.

– Mitt parti ville gjerne brukt mer tid på dette, og fått traseen lagt i tunnel forbi Nordrepollen, i stedet for å lage en rasutsatt tilkomstvei. Men nå er alternativet med tunnelinnslag i Nordrepollen ute på anbud, og det er ikke noen vei tilbake, sier Selsvold Nyborg.

Laila Borge

Vil stoppe flytting av ferjeleie

Dagny Fuglø i Naturvernforbundet Kvinnherad har fått laget en nettside for å stanse planene om ferjekai i Glevika.

I dag går ferjene i sambandet Løfallstrand – Varaldsøy – Gjermundshamn til en ferjekai lengre nord på Varaldsøy. Det har vært diskutert å flytte kaien til Glevika på Skjelnesodden, noe som vil korte ned ferjenes omvei innom Varaldsøy med tre kilometer.

Leder Dagny Fuglø i Naturvernforbundet Kvinnherad har engasjert seg imot forslaget, og hun har lagt ut en film og en rekke bilder fra Glevika på nettsiden www.varaldsøy-natur.info for å vise folk hvor naturskjønt området faktisk er.

«Glevika - sjøve symbolet på livsutfoldelse og livskvalitet. Blomerikdomen på skarva skifter fra gong til gong ein er der og ser vakre fargar. Sanden i Glevika er så god å trø på, og å vassa i,» skriver hun.



– Her er det for fint til at det kan bli ferjeleie, mener Dagny Fuglø.

Foto: Dagny Fuglø

Ny leder i NVH

– Klimakrisen krever at vi handler nå, sier nyvalgt leder i Naturvernforbundet i Hordaland, Espen Edvardsen. Edvardsen varsler fortsatt satsing på arbeidet for utfasing av oljefyrer, og trekker frem arbeidet for et miljøvennlig transportsystem med bybane, en raskere Bergensbane og høyhastighetstog som viktige saker fremover.

Flertall mot boring på Møre-kysten

Et knapt flertall er mot boring etter olje på Møre-kysten viser en ny meningsmåling. Målingen viser at 45,6 prosent er helt eller delvis mot oljeboring, mens 43,9 er helt eller delvis for. Målingen viser at SV-velgere i størst grad er mot boring, mens Høyre-velgere er mest for.



Klimavegen frå København

Klimamøtet i København i desember kan stranda fordi rike land indirekte vil krevja mykje større rett til utslepp enn dei fattige.

Etter 20 år med åtvaringar frå klimaforskarar og miljøorganisasjonar er politikarane no overtydd om at klimakampen må takast alvorleg. Etterølarar finst, men dei blir i alle land stadig færre. På eit klimamøte i Os uttrykte Terje Søviknes at FrP no legg førevar-prinsippet til grunn for sin klimapolitikk, eit avgjort framskritt. Han sette likevel ein føresetnad om at klimatiltak ikkje må gå ut over livet for nordmenn flest og at kutta må takast der ein får mest for pengane. Andre parti har med klimaforliket i Stortinget betre intensjonar om klimakutt enn FrP. Men mangel på samsvar mellom liv og lære gjer at utsleppa våre berre aukar. I røynda fører regjeringa same politikk som FrP: Utsleppa må reduserast, men i Noreg skal vi leva våre forbruksliv tilnærma som før. Ikkje ein gong Kyotoavtalen vil vi innfri på ein verdig måte. Etter den skal det meste av klimakutta takast i eige land, men for avtaleperioden 2008–2012 blir det ikkje kutta eit gram i Noreg. Med slik likesæle kan klimakampen ikkje vinnast.

Sterke ord frå IEA

Det er ikkje lengre berre FN's klimapanel IPCC som er kjelde for åtvaringane om global oppvarming. Det internasjonale energibyrået IEA brukar no sterkare ord enn IPCC. Dei slår fast at utsleppa fører til katastrofale klimaendringar. For å redde kloden trengs det ikkje mindre enn ein revolusjon for å skapa ein karbonfri energiproduksjon, hevdar dei.

EU, Noreg og andre rike land som Japan, har intensjonar om å redusera utsleppa. Dette er vel og bra, men IEA har rekna ut at sjølv med ei innfriing av intensjonane i rike land, vil utsleppa auka med 45 prosent fram til 2030. Dette vil gje ei global oppvarming som på sikt kan nå opp mot seks grader, hevdar dei. Dette tyder at rike land må arbeida mot større klimakutt enn planlagt og at fattige land etter kvart også må redusere sine utslepp. Oppgåva er større og vanskelegare enn kva politikarane trur.

Radikale kutt må til

I Europa er det politisk semje om å dempa

den globale oppvarminga til to grader frå den industrielle revolusjonen. Vi veit ganske godt kor store utslepp verda kan tåla år for år for å nå dette målet innan år 2100. Det er sjølv sagt slik at dess seinare ein kjem i gong med reelle tiltak, dess vanskelegare blir det å nå målet. Omvendt vil ein god start letta arbeidet sidan. Men i praksis er det likevel lite slingringsmon, aukinga i utsleppa må mellom anna kulminera innan eit tiår. Radikale kutt må gjennomførast fram til 2030, og energiproduksjonen må praktisk talt verta karbonfri ved 2050. Omsett til tal må utslepp per menneske på jorda i snitt ikkje overstiga fire tonn CO₂-ekvivalenter per år dei neste ti åra. Fram til 2050 må utsleppa ned i eit tonn per person. Sjølv eit mål om ei oppvarming på tre grader vil ifølgje IEA krevja ei radikal omlegging av politikken. Målet om to grader krev så mykje at få forskarar trur det kan realiserast. Mellom anna krev det innan eit tiår utstrakt bruk av teknologi som enno ikkje er utprøvd og som kanskje ikkje vil virka slik ein trur. Eit eksempel er fangst og lagring av CO₂, hovudsatsinga i norsk politikk. Aukande oppvarming over to grader gjev aukande risiko for katastrofar. For eksempel aukar risiko for at store delar av Grønlandsisen vil smelta på sikt. Som kjent inneheld den åleine vatn tilsvarande sju meter i havnivået. Verda har ei opplagt plikt på seg til å innfri målet om to grader. Det er grunn til å minna om at nokre av dei beste klimaforskarane i verda meiner målet må setjast endå strengare.

Korleis skal retten til utslepp fordelast?

Går ein inn for eit mål om to grader, må ein også godta dei estimata vi har for kor mykje verda kan sleppa ut år for år for å nå målet. Forhandlingar i København vil i røynda handla om eigedomsretten til desse utsleppa – totalkvoten om ein vil. Her vil rike land og utviklingsland stå mot kvarandre. Utviklingsland, som no har små utslepp, vil hevda at dei har like stor rett til utslepp som rike land, noko rike land indirekte vil setja seg imot.

Lat oss tenkja oss ein rettferdig kvoteordning der utsleppa verda kan tillata seg blir delt likt på alle land etter folketalet. Kvotene for Noreg i eit slikt system illustrerer det store problemet rike land står overfor. For eit mål om to grader ville vi fått tildelt ein kvote på mindre enn 20 millionar tonn CO₂-ekvivalenter per år dei første ti åra. Offisielle tal frå Statistisk Sentralbyrå om utsleppa i dag, som ikkje omfattar internasjonal skips- og luftfart, er cirka 55 millionar tonn per år (12 tonn per person). Reelle utslepp er større. Slik ville vår kvote dekkja cirka ein tredel av behovet dei neste åra. Hadde vi berre denne kvoten, måtte Noreg fram mot 2020 redusera utsleppa meir radikalt enn kva nokon miljøvernorganisasjon har foreslått.

Kutt i rike land og utviklingsland

Noregs primære interesse er ifølgje Erik Solheim å sørgja for klimakutt i utviklingsland, der utsleppa aukar mest. Slik har regjeringa intensjonar om å bidra til langt større klimakutt enn det som er mulig å få til i Noreg. I tillegg kjem intensjonar om store klimakutt i Noreg på sikt. Sjølv om klimakutt i Noreg kjem i andre rekke, verkar politikken i første omgang både realistisk og idealistisk. Det er berre det at dei fleste rike land tenkjer omtrent som Noreg. Rike land vil primært kutta der dei får mest for pengane og der utsleppa er sterkt aukande. Utviklingsland peikar på dei store utsleppa i rike land og vår manglande vilje til å feia for eiga dør. Mangel på klimakutt i rike land undergrev sjansane til å få til ein effektiv internasjonal avtale. I så måte er Noreg også i internasjonal samanheng ei klimasinke. Rike land vil tilby pengar og teknologi til utviklingsland, men utviklingsland vil ikkje la dei rike diktera korleis dei skal bidra. For lang tid framover gjev rike land seg rett til langt høgare utslepp enn dei fattige.

Oppgåva er stor

Ein effektiv avtale i København må leggja opp til innsats på ein rekke områder. IEA set opp energieffektivisering som det viktigaste. For eksempel representerer

” Det internasjonale energibyrået IEA brukar no sterkare ord enn IPCC. Dei slår fast at utsleppa fører til katastrofale klimaendringar.”



Foto: Arkiv

slik effektivisering det største potensielle kraftverket i Noreg. Forskarar som James Hansen peiker på at det viktigaste blir å stengja eller reinsa alle kullkraftverk i verda. Først må dette skje i dei rike landa, til dømes i EU. IEA legg vekt på at det må arbeidast i fleire sektorar samstundes. Derfor må også gasskraftverk reinsast. I tillegg til problemet om eigedomsrett til utsleppa, blir då det største problemet å få opp prisen på utslipp. Med reelle tak på utsleppa og internasjonal kvotehandel vil prisen ideelt sett bli så høg som nødvendig

for å nå målet, truleg langt meir enn 1000 kr per tonn. Med rettferdig rett til kvotane, ville land som India ha nok til utvikling av økonomien og for sal til rike land. Men til no er forhandlingane ikkje i nærleiken av noko slikt.

Biskop Martin Lønnebo seier at klimakampen ror seg fram med to årar: etisk tenking og teknologisk utvikling. Mangel på etisk tenking knytt til klimapolitikken i rike land gjer at båten for tida ikkje kjem fram. I for stor grad er klimapolitikken prega av luftige intensjonar

av teknologisk art. Klimavona i København er at rop frå fattige land om rettferd vil bli høyrte. Mange gode hendingar må til for å få på plass ein effektiv avtale. Det gjeld at klimavegen frå København blir brulagt med langt meir enn gode intensjonar.

Sigbjørn Grønås

Professor i meteorologi, Geofysisk institutt, Universitetet i Bergen

Nysgjerrigperer og ville raketter

Onsdag 29. april 2009 ble det arrangert Nysgjerrigperkurs på Ulsmåg skole. Utfordringene stod i kø for 22 oppmøtte nysgjerrige miljøagenter med foreldre.

Hvordan kan man for eksempel heise et lodd på hundre gram opp fra bakken, bare ved hjelp av solenergi? Og hvordan kan man, bare ved hjelp av solceller, få en legobil til å dra opp Norges bratteste riksveier?

Dette var noen av oppgavene de frammøtte miljøagentene fikk bryne seg på. Ved hjelp av vind-, vann- og solenergi hadde agentene på under en time bygget flere solcelledrevne biler, vannturbiner og vindmøller.

Som om ikke dette var nok, fikk nysgjerrigperene til slutt prøve å skyte en rakett 30 meter opp i luften. Rakettpassasjeren var et rått egg og meningen var at det skulle lande like helt sammen med de andre rakettdelene.

Dette mirakelet skulle utføres ved hjelp av en fallskjerm. Resultatet ble som følger: Raketten gikk ikke 30 meter opp i luften, men 40! Fallskjermen åpnet seg ikke helt som den skulle og passasjeren ble raskt forvandlet til et ustekt speilegg på bakken. Resten av raketten landet på skoletaket.

Klaus Hjermann

Denne agenten har nettopp laget en bil som går på solenergi.

Foto: Miljøagentene



Fjernet 40 sekker søppel fra Herdla

Miljøagentene på Askøy fikk besøk av Miljøagentene i Kringlebotn under sin årlige rydding av fuglereservatet på Herdla.

Miljøagentene på Askøy har gjort det til en tradisjon å rydde Herdla for søppel før hekkesesongen. I år fikk de hjelp av miljøagenter fra Kringlebotn, noe som satte dem i stand til å rydde store deler av reservatet.

Omtrent 40 store og små ivrige agenter plukket til sammen 40 fulle søppelsekker. Stranden og området innenfor reservatet ble så godt som rensket for boss og drivgods, og nå ligger alt til rette for at fuglene kan hekke i fred, i et ryddig og naturskjønt område.

Gjengen hadde en flott dag på Herdla, solen skinte og stemningen var på topp. Etter at jobben var gjort, grilltet miljøagentene økologisk kortreiste pølser fra Vikja, servert med økologisk kortreiste pølsebrød fra Godt Brød og økologisk ketchup fra Heinz.

Agentene fikk også økologisk sjokolade og økologisk frukt fra Coop OBS i belønning for god innsats.

En merkebevisst agentmamma på Askøy drakk dessuten økologisk merket brus. Den har nettopp kommet på markedet og finnes, av alle steder, kun på Rema 1000.

Hege Torghatten

Store og små miljøagenter hadde møtt opp på Herdla.

Foto: Hege Torghatten



Fuglekasser i Indianerskogen

Den 19. april 2009 inviterte Miljøagentene i Kringlebotn 33 små og store til fuglekassespikring i den hemmelige Indianerskogen ved Helldalsåsen på Nestun.

Hva er vel bedre enn å tilbringe søndagen i naturen? Spesielt bra blir det når sola henger så høyt som den har gjort i Bergensområdet i det siste. Miljøagentene vet å benytte seg av godværet, og mange hadde møtt frem denne formiddagen for å tilbringe dagen i den mystiske Indianerskogen.

– Vi spikret meise- og stærkasser og hang til sammen opp ca 20 fuglekasser rundt om på et hemmelig sted i skogen. Etterpå grillet vi pinnebrød og pølser på bål, og vi hadde natursti, sier Sverre Stakkestad, leder for Miljøagentene i Kringlebotn.

Nå har fuglene i Indianerskogen imidlertid fått et helt nytt og utfordrende problem, kan Stakkestad melde. – Skal de velge en fuglekasse i et bjørketre eller i ei furu, og skal de ha morgensol eller kveldssol?

Miljøagentene skal også lage uglekasser snart, og henge dem opp i området i god tid før hekkesesongen. I tillegg har de også andre aktiviteter i vente.

– De eldste miljøagentene skal på hemmelig oppdrag for å spore opp noen miljøgriser i Åsane i Bergen. Vi skal også dra på tur og rydde stranden i Melkevikken. Eller kanskje ikke... Hvis de voksne, «russen» og andre ungdommer rydder etter seg, slipper vi å rydde stranden etter dem. Da kan vi bare bade, grille og kose oss. Miljøagentene oppfordrer alle som er ute og koser seg i friluft,

enten de er i skogen eller på en strand, om å forlate området slik de selv ønsker å finne det.

Klaus Hjermand



Miljøagentenes ivrige arbeid resulterte i omtrent 20 fuglekasser.
Foto: Sverre Stakkestad

Notis

Borettslag blir miljøagentgrupper

Den siste måneden har to borettslag i Bergen meldt seg inn i Miljøagentene.

Å bo i et borettslag gir rom for samarbeid og gode løsninger når det kommer til saker som har med miljø- og naturarbeid å gjøre. Særlig gjelder dette borettslagsløsninger for resirkulering og avfallshåndtering.

– Barna kan gjennom slike grupper passe på at de voksne resirkulerer og behandler avfallet riktig. Barna lærer også selv gode rutiner når det gjelder avfallsortering og resirkulering, sier Marte Mjøs Persen, fra styret i Naturvernforbundet Hordaland.

Slike gruppemedlemskap gjør det mulig å gi barna en samlet opplæring, og gode rutiner for fornuftig søppelhåndtering. De får selvsagt også muligheten til å være med på aktiviteter som Miljøagentene arrangerer i Bergensområdet, og de kan selv arrangere aktiviteter og hemmelige oppdrag.



Miljøagenter fra Kringlebotn.

Foto: Sverre Stakkestad

A logo for Homlagarden, featuring the name in a stylized font inside a green rounded rectangle.

Økologisk
Kalkun
frå Hardanger

A stylized illustration of two turkeys standing in a green landscape with rolling hills, trees, and a fence.A circular logo for Debio, with the word "ØKOLOGISK" at the top and bottom, and "Debio" in the center. Below it, it says "Debio godkjent".

www.homlagarden.no

Folkeaksjon i aksjon

Folkeaksjonen Oljefritt Lofoten og Vesterålen er i gang også i Bergen. Den 19. mars 2009 vart det stifta lokallag, det fyrste utanfor

30. april hadde Folkeaksjonen sitt lokallag i Bergen sitt fyrste årsmøte, og med eit breitt styre og vidtfamnande handlingsprogram er dei klare til kamp for klimaet og lofottorsken.

– Me har vore heldige og fått skipa eit breitt styre med kompetente folk frå fleire politiske parti og miljøorganisasjonar, seier Sondre Båtstrand, initiativtakar til det nystifta lokallaget. – I tillegg har me eit offensivt handlingsprogram med fokus på å samle underskrifter til den nasjonale kampanjen, samt å gjere oljefritt Lofoten og Vesterålen til ei valkampsak. Me planlegg å arrangere ein stor debatt med alle listetoppene og også representantar frå miljøorganisasjonar og forskingsmiljø, der oljesaka er tema. Det skal vere tydeleg kvar partia og listetoppene stend i saka, framhevar Båtstrand.

Allereie dagen etter årsmøtet var folkeaksjonen synleg i bergensgatene. Banneret deira var truleg det største i 1. mai-toget, og det verka som om det

nyoppstarta lokallaget vart godt motteke. Mange underskrifter vart samla inn, og fleire var interesserte i å verta medlem i Folkeaksjonen. Dessutan strøymte det til med folk som ville gå bak fanen «Oljefritt Lofoten og Vesterålen».

– Det vert dessutan snart høve til å gjøre det att, nemner Båtstrand. Den 5. juni er Verdás Miljødag, som Folkeaksjonen er med å planlegg. Då vil dei bringe banneret ut i bergensgatene att.

Den nyvalte kontaktpersonen understrekar at lokallaget ikkje berre gjeld for Bergen.

– Sjølv om me «berre» dekkjer Bergen i namnet, er me eit lokallag for heile Hordaland. Dersom nokon i resten av fylket ynskjer å verta aktive i Folkeaksjonen utan å starte lokallag, er dei velkomne til oss, avsluttar han.

Besøk www.folkeaksjonen.no for å bli medlem og aktiv.

John Magnus Dahl

Popkorn,

20 år etter Exxon Valdez mange hender.

12.-14. mai 2009 gikk «Øvelse Sommarøy» av stabelen på og rundt nettopp Sommarøy i Troms. Stedet ligger omtrent en times spektakulær biltur fra Tromsø lufthavn, og oljevernøvelsen kom i stand som et kjærlighetsbarn av Midt- og Nord-Troms IUA og NOFO

Velkommen

Øvelse er viktig, og nettopp dette blir poengtert når øvelsesleder fra IUA, Nils Ove Sollid, ønsker oss hjertelig velkommen i «Stornaustet», konferansesenteret på Sommarøy Arctic hotell. Hele 22 forskjellige instanser og organisasjoner skal være med på øvelsen, deriblant Kystverket, Siviltforsvaret, Kystvakten og WWF. Med et slikt spekter av deltagere sier det seg selv at koordineringen av de ulike ressursene må ha topp prioritet. Kort sagt: I en eventuell oljevernaksjon er det avgjørende at aksjonsledelsen foretar ryddige prioriteringer og har et upåklagelig oversiktsbilde.

Bakteppe for denne øvelsen er også interessant. Det tiltakende presset for å gjennomføre utbygginger av olje- og gassvirksomhet i nord, gjør det nødvendig å diskutere verdien av sårbare økologiske områder og hvilke hensyn man er villig til å ta i forhold til disse. Det er åpenbare problemer knyttet til å kvantifisere økologiske enheter etter økonomisk modell. Hva er egentlig fiskens gyteområder utenfor Lofoten og Vesterålen verdt i kroner og øre?

Verdivurderinger

Det er satt inn betydelige ressurser for å gjøre øvelsen best mulig. Først var det en hel dag med teoretisk bakgrunn og informasjon fra aktuelle instanser. Spesielt var presentasjonen til Fylkesmannen i Troms innholdsrik og spennende. Foredragsholderen forklarte blant annet hvordan sårbare områder blir klassifisert ved hjelp av MOB (Miljø og Beredskap). Metoden er databasert, og man plotter inn forskjellige kriterier som naturlighet, erstattelighet, verneverdi og sårbarhet. Dette gjør det mulig å identifisere sårbare områder og ikke minst prioritere miljøressurser ved et akutt oljeutslipp. Vår verden er ingen ideell verden, men det er den eneste



Reine i Lofoten

badestamp og midnattssol

er oljevern fremdeles først og fremst et spørsmål om god logistikk og



En flik av paradiset, Sommarøy i Troms. Foto: Ørjan Sælensminde

vi har og noen ganger må pragmatiske verdivurderinger foretas.

Popkorn

Morgenen for øvelsen melder regnet sin friske ankomst akkurat til rett tid. Innsatspersonellet blir delt inn i land- og sjølag, og hvert lag får definert et aksjonsområde og en lagleder. Det er en herlig realisme innbakt i den lett kaotiske tilstanden som råder ved vårt aksjonsområde. Takket være solid innsats fra kompetente lagledere ble det forholdsvis raskt opprettet én ren og én skitten sone, og Sivilforsvaret tok ansvaret for loggføringen av hvor personellet var til enhver tid.

Viken som vi har fått ansvar for, er fylt til randen med popkorn. Popkornet er et organisk og lett nedbrytbart substitutt for olje, og laget setter straks i gang med en storstilt opprydningsaksjon. Arbeidet på land blir støttet av båter. De setter ut oljelenser for å unngå remobilisering av den «oljen» som allerede har gått på land. Øvelsen utvikler seg flott for vår del, og etter en solid runde med en vannslange, som pumper vann fra sjøen, er strandsonen så å

si fri for kinorelatert snop.

Praktisk forståelse

Ting tar tid. Dessuten vil ikke informasjonsutveksling og koordinering alltid fungere optimalt. På denne øvelsen var det noen popkornflak som snek seg unna, og sambandet vårt sviktet. Antallet risikofaktorer blir skremmende når en tenker på at dette bare var en øvelse. En ekte ulykke kommer sjelden verken alene eller anmeldt, og ved et akutt forurensningstilfelle vil det oppstå både lignende situasjoner og verre. Nettopp derfor er det viktig å øve, spesielt for de som sitter med et lederansvar er det nødvendig å trene på de gode og raske avgjørelsene og prioriteringene. For hele innsatspersonellet er det viktig å få en praktisk forståelse av hva en slik aksjon innebærer. Som et supplement til øvelsen har NOFO produsert en HMS-perm som kan være til nytte for alle og enhver som har befatning med oljevern. For selv om det er viktig med oljevern, er liv og helse for innsatspersonell faktisk enda viktigere. Et annet aspekt ved oljevernaksjoner, som «Øvelse Sommarøy» synliggjorde, er verdien



Kursdeltagerne fikk også fjerne ekte oljesøl, innenfor et begrenset område.

Foto: Ørjan Sælensminde

av å gi oljevernerne skikkelig forpleining. Sviktede motivasjon kan ofte bli en faktor etter mange timer i strandsonen med olje opp til ørene, og da er skikkelig kost og losji til stor hjelp. På Sommarøy var det i tillegg til nydelig mat og overnattingsfasiliteter, et par strategisk plasserte badestamper som ble flittig brukt etter en hard dag i fjæren. Samtidig som øvelsen ga gode resultater, er det dessverre helt opplagt at et oljeutslipp i nord vil ha enorme økologiske konsekvenser som et godt oljevern i beste fall kan redusere, men aldri eliminere.

Ørjan Sælensminde

FAKTA:

Exxon Valdez: Oljetanker som forårsaket en av de verste oljerelaterte økologiske katastrofene vi har sett. Ca 38.800 tonn olje lekket fra skipet og ut i havet langs kysten av Alaska.

IUA: Interkommunalt utvalg mot akutt forurensning

NOFO: Norsk Oljevernforening for Operatørselskap

Provoserande og viktig

Sustainable Energy – without the Hot Air
av David J.C. MacKay
UIT Cambridge
Tilgjengeleg i gratis nettutgåve på
www.withouthotair.com

***Sustainable Energy – without the Hot Air* har potensial til å verta eit standardverk. Boka kan du lesa gratis.**

David MacKay, som er professor i fysikk ved universitetet i Cambridge, har skrivne ei ikkje mindre enn imponerende bok om fornybar energi. Boka, som er på nær 400 sider, tek for seg det eine store temaet etter det andre. Her vert alt frå offshore vindenergi, via energibruk til oppvarming og i transportsektoren, til mobiltelefonladarar, diskutert. Alt saman vert presentert med grundig talmateriale. Boka treff dermed midt i den debatten som for lengst burde ha kome på nasjonalt nivå i Noreg: Korleis skal me fortast mogleg fasa ut bruken av fossil energi *heilt og halde*, og korleis skal me vidare bidra til at det same kan gjerast i resten av Europa og verda? Boka burde også vera høgaktuell for debatten internt i den norske miljørørsla, sidan ho tek opp både dei positive og dei negative sidene ved vindkraft og offshore vindkraft. MacKay svingar jamvel innom Smøla, og slår fast at han deler BirdLife International si oro for sjeldne fuglar, før han held fram:

- Men det er viktig å sjå på tala. Det har vorte estimert at 30.000 fuglar i året vert drepne av vindmøller i Danmark. Skrekk og gru! Forby vindmøller! Men me ser også at trafikk drep ein million fuglar årleg i Danmark. Tretti gongar meir skrekk og gru! Tretti gongar meir insentiv til å forby bilar! Og i Storbritannia vert 55 millionar fuglar i året drepne av kattar. Basert på mine kjensler åleine, ville eg lika å bu i eit land med mest ingen bilar, mest ingen vindmøller, og mengder av kattar og fuglar. Men det eg verkeleg vonar er at avgjersler om bilar og vindmøller vert gjort på grunnlag av forsiktig rasjonell tenking, og ikkje på grunnlag av kjensler åleine. Kanskje treng me vindmøllene!

Unikt perspektiv

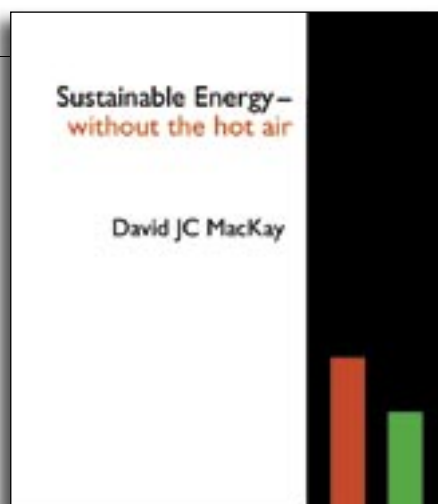
Det er inga tvil om at boka til MacKay, som andre bøker om fornybar energi, kan provosera. Men det er samstundes ei svært viktig bok, ikkje minst fordi MacKay sitt perspektiv er ganske unikt. Ein ting er at han rettar fokus på konkret

talmateriale, i staden for på adjektiv. Ein annan ting er at han, sjølv om han kjem innom klimaspørsmålet tidleg i boka, har eit anna utgangspunkt. I eit av boka sine siste kapitler, som handlar om CO₂-fangst, samanfatar han dette:
- Når eg byrja å planleggja denne boka hadde eg tenkt å unngå klimaforandringane heilt. I nokre sirklar var spørsmålet «Finst klimaendringane?» kontroversielt. Det same kunne ein seia om spørsmåla «Er dei menneskeskapte?» og «Tyder det noko?». Og hengjande til sist i rekkja av kontroversar, «Kva skal me gjera med det?». Eg meinte at bærekraftig energi var eit viktig tema i seg sjølv, og at det var best å unngå kontrovers. Mitt argument skulle vera «Det er ikkje viktig når fossile energikjelder går tomme, det er ikkje viktig om klimaendringane er verkelege, å bruka fossile brensler er ikkje bærekraftig uansett, lat oss førestilla oss korleis det er å leva bærekraftig, og finna ut kor mykje bærekraftig energi som er tilgjengeleg.

- Det siste me bør snakka om Plasseringa av diskusjonen om CO₂-fangst til slutt i boka er heller ikkje tilfeldig. MacKay meiner dette er det siste me bør snakka om. Han fryktar CO₂-fangst fort kan verta ei kvilepute som gjer at ein ikkje handlar i det heile. Samstundes meiner han at me bør snakka om det, og forska på det, sidan det kan verta «vår siste forsvarslinje, dersom klimaendringane er så ille som klimaforskarane seier, og dersom menneskeheita feilar i å ta dei billegare og meir fornuftige vala som er tilgjengelege for oss i dag».

Viktig å seia ja

Det er kanskje dårleg bokmeldarkutyme å avsløra korleis boka sluttar, men sidan MacKay sin konklusjon er sentral og vesentleg, skal eg gjera det likevel. Det aller siste – og aller kortaste – kapittelet i boka heiter «Å seia ja» («Saying Yes»), og det er verdt å sitera eit lengre avsnitt:



-Sidan opinionen har ein generell tendens til å seia «nei» til vindkraft, «nei» til atomkraft, «nei» til tidevasskraft – «nei» til alt anna enn energisystem basert på fossile brensler – er eg uroa for at me ikkje kjem til å klara å kutta ut fossile brensler når me treng det. I staden vil me satsa på halvløysingar: litt meir effektive kraftstasjonar og bilar, litt meir effektiv oppvarming basert på fossilkraft, eit fikenblad av eit karbonhandelssystem, litt strøssel av vindturbinar, og eit utilstrekkeleg tal på atomkraftverk. Det er neppe mange i den norske miljørørsla som vil opna for atomkraft – heldigvis. Men MacKay sitt poeng er verdt å bruka tid på. I norsk miljørørsla har me i stor grad innsett at det er på tide å seia nei til dei fossile brensla. Men det held ikkje. Noko må me også seia eit rungande ja til. ENØK åleine vil ikkje gjera susen.

Øyvind Strømmen



- Vi må si ja til noe, skriver David MacKay. Her offshore-vindmøller ved Horns Rev i Danmark. Foto: Vestas Wind Systems A/S



BIR BEDRIFT

Personer som har kjøpt produkter fra BIR BEDRIFT, kan nå returnere de til butikken eller til en av våre returstasjoner. Dette er helt gratis.

Personer som har kjøpt produkter fra BIR BEDRIFT, kan nå returnere de til butikken eller til en av våre returstasjoner. Dette er helt gratis.

Personer som har kjøpt produkter fra BIR BEDRIFT, kan nå returnere de til butikken eller til en av våre returstasjoner. Dette er helt gratis.

Personer som har kjøpt produkter fra BIR BEDRIFT, kan nå returnere de til butikken eller til en av våre returstasjoner. Dette er helt gratis.

Personer som har kjøpt produkter fra BIR BEDRIFT, kan nå returnere de til butikken eller til en av våre returstasjoner. Dette er helt gratis.

Personer som har kjøpt produkter fra BIR BEDRIFT, kan nå returnere de til butikken eller til en av våre returstasjoner. Dette er helt gratis.

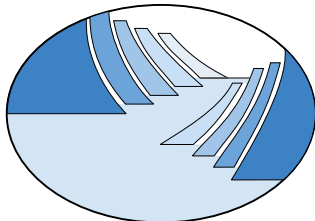
Et selskap i **RETURA®**
ET MILJØ I BALANSE



Putt drikkekartong rett i papirbosset - uten plastpose!



Drikkekartong



SIMAS

Sogn Interkommunale
Miljø- og Avfallsselskap

Tlf. 57 65 70 70 - Faks 57 65 70 79
www.simas.no



**Indre Hordaland
Miljøverk**

Tlf. 56 52 99 00
Faks 56 52 99 01
E-post: ihtm@ihm.no
www.ihm.no

Ta vare på naturen

- Hugs at farleg avfall må leverast til godkjend mottak!

- Stoff med faremerke er nesten alltid farleg avfall.
- Farleg avfall kan leverast på miljøstasjonen, sjå opningstider på www.ihm.no

LogoLink.no

Tenk avfallsreduksjon

Still deg sjølv tre spørsmål når du skal handla:

1. Er produktet av god kvalitet?
2. Er det miljøvenleg?
3. Har eg egentleg bruk for det?

Er svaret nei, spar både pengane og miljøet!

 **NGIR**
www.ngir.no



SIM

Informasjon frå
Sunnhordland
Interkommunale
Miljøverk IKS



Tenk miljø - brems forbruket!

Sunnhordland
Interkommunale
Miljøverk IKS

Svartasmoget
N-5419 Fitjar

telefon 53 45 78 50
telefaks 53 45 78 60
e-post sim@sim.as

www.sim.as



4500 syltetøyglass
= nok til å isolere et husbankhus

Glasseballasje leverer du til containerne for glass på returpunktene.

**Kast riktig -
gi bosset verdi**

Tlf: 815 33 030 | www.bir.no



Regjeringens klimaambisjoner

**Mongstad kan få
ti år uten rensing**

CO₂-utslippene kommer trolig opp i 28 mill. tonn
**2008 blir tidenes
verste utslippsår**

På Stortinget vil Rødt:

- Ingen gasskraft – verken med eller uten rensing
- Tempoet i oljeutvinningen skal ned – ingen nye felt
- Nye kraftlinjer skal i kabel
- Gå inn for høghastighetstog Oslo – Bergen
- Gjenreise nullvekst som politisk alternativ

Vi har en verden å miste.
Stem Rødt.

torsteindahle.no | raudt.no/hordaland



SV

Vi tar det modige
valget og sier nei til
økt oljeutvinning. Vi
satser heller på fornybar
energi og et miljøvennlig
næringsliv.



Litt resirkulert
Litt fair trade
Litt økologisk
Litt stilig
Litt annerledes...

Sanseliv

Sanseliv er en butikk med **fair trade**
og **økologiske** klær til damer. Dessuten er
Sanseliv et bittelite designfirma som
håndlager klær med personlighet til store
og små. Feminine og tøffe. Hverdag og fest.
Damer og barn. Velkommen!

Adresse: Jacobsfjorden på Bryggen

onsdag 1100 - 1700

torsdag 1100 - 1800

fredag 1100 - 1700

lørdag 1100 - 1600

www.sanseliv.no

Liv Karin L. Thomassen 950 61 277



Har du boss?
Ring Franzefoss!
Tlf. 55 34 92 00

WWW.CREABO.NO



Damsgårdsvn. 99
5058 Bergen
www.franzefoss.no
Telefax: 55 34 92 10



En del av kretsløpet

Tlf 08899
www.ragnsells.no



Mottaker av forurenset masse.

www.fsg.no

Les meir om kvifor det står Skyss
på bussen din på skyss.no



Skyss

SYKKEL SENTERET AS

STØRST
PÅ
SYKKEL

BILLIGST
PÅ
PRIS

KVALITET
TIL LAVPRIS



SYKKEL
SENTERET AS

RETT OVER BERGEN STORSENTER
Vestre Strømkaien 5008 Bergen
TLF. 55 21 24 90

E-POST: FIRMAPOST@SYKKELSENTERET.NO
WWW.SYKKELSENTERET.NO

ENERGINÆRINGENS
INTERESSEORGANISASJON



www.holga.no

HOG ENERGI, STRANDGATEN 6, 5013 BERGEN
TLf 56901150, fax 56901151,
e-post: hog@holga.no,
www.holga.no

Naturvernkalenderen 2009

Her finner du en oversikt over noen av natur og miljørelaterte arrangement framover.
For mer informasjon, se nettsidene eller kontakt fylkeslaget.

Juli

● Åpent seminar om Dalelvavassdraget på Åkrafjordtunet

4.-5.07

Hensikten er å sette fokus på verneverdiene i dalelvavassdraget i Etne. Dette er et vassdrag med svært store lokale og nasjonale verneverdier som nå trues av flere utbyggingsprosjekter.

Treffet starter på lørdagen. På seminaret skal vi ta for oss tema som geologi, naturmangfold, friluftsliv og Åkrafjorden sin status som landskapspark. Søndagen blir det lagt opp til en tur oppover langs vassdraget før vi avslutter programmet med en «workshop» for videre arbeid.

For mer informasjon, spørsmål og påmelding, ta kontakt med Alexander Hovland på alexander@naturvern.no / mob. 975 66 388 eller Oddvar Skre oddvar@nmvskre.no / mob. 909 64 834

August

● Styremøte i Naturvernforbundet Hordaland

12.08.09, kl 19.00 – 21.00

● Landsmøte i Naturvernforbundet holdes i Bergen

21.-23.08.09

Landsmøtet er Naturvernforbundets øverste og viktigste organ. Det er her organisasjonen vedtar hva den mener om de overordnede miljøpolitiske utfordringene vi står overfor, det er her vi bestemmer hva vi skal jobbe mest med de neste årene. Det er også på landsmøtet at Naturvernforbundet velger hvem som skal sitte i organisasjonens ledelse de kommende to årene.

September

● Styremøte i Naturvernforbundet Hordaland

17.09, kl 19.00–21.00

● Energy – Climate – Technology. ECT-konferanse i Bergen

23.-24.09.09

I september holdes den andre årlige ECT-konferansen med Energiforum EF som hovedarrangør. Konferansen vil bli holdt i Grieghallen. Temaer i år vil være utvikling av ren energiteknologi, klimavotemarkeder og urban utvikling, energi og transport. For fullstendig program, følg med på nettsiden til arrangementet: www.ect2009.com

Notiser

Dugnadsgjeng til landsmøtet

21.-23. august 2009 avholder Naturvernforbundet landsmøte på Ervingen i Kong Oscarsgate i Bergen. Samtidig feirer Naturvernforbundet sitt 95 års jubileum. Landsmøtet er Naturvernforbundets øverste og viktigste organ. Her møtes delegater fra fylkes- og lokallag over hele landet for å vedta hva Naturvernforbundet skal mene om og gjøre med de miljøpolitiske utfordringene vi står ovenfor. Samtidig skal partiledere spores ut og det blir foredrag, diskusjoner og verksteder som delegater og inviterte kan delta på. For å få landsmøtet gjennomført trengs en dugnadsgjeng som kan lage lunsj og hjelpe til med noe av den praktiske gjennomføringen.

Kan du stille opp noen timer denne helgen? Kontakt Signe Sandberg på hordaland@naturvern.no.

Kan vi redde Dalelva?

Vannkraftutbygging kan medføre tap av nasjonale verdier i Dalelva. Naturvernforbundet arrangerer treff i sommer

Naturvernforbundet mener at Dalelvavassdraget er viktig både på et lokalt og nasjonalt nivå. I vassdraget finner vi blant annet verdifulle kultur- og naturlandskap, et relativt stort artsmangfold og enkelte truede arter. I dag er Dalelva urørt, men flere har søkt om utbygging både i øvre og nede deler av vassdraget, og prosjektene vil helt klart medføre alvorlige inngrep.

Årsmøte i NVH har vedtatt å prioritere Dalelvavassdraget i sitt arbeid, og i første omgang vil Naturmangfoldsgruppen arrangere et åpent seminar på Åkrafjordtunet 4.-5. juli 2009.

For mer informasjon og påmelding se www.naturvern.no/hordaland eller kontakt Alexander Hovland (mob. 975 66 388 / e-post alexander@naturvern.no) eller Oddvar Skre (mob. 909 64 834 / e-post oddvar@nmvskre.no).