

3

2009

NaturVest

Medlemsblad for Naturvernforbundet Vestlandet

Hvem vinner miljøvalget 2009?

Se miljøvalgundersøkelsen i NaturVest



Grønn i hodet

NaturVest portretterer
Sverre Stakkestad,
alias "katalogmannen".



Grønn IT

Grønne løsninger
og grønn kunnskap

Leder

Kan vi få en IKEA-isme?



Mazda 626 1980-modell. Hver gang jeg ser en slik kjenner jeg smaken av softis med sjokoladestrø og husker min fars massive bannskap over manglende parkeringsplasser i Narvik sentrum. Hvorfor skulle alle de andre også kjøre til sentrum for å handle lørdag formiddag? En av lørdagene tok kanskje en Ford Fiesta 1976-modell en ettertraktet parkeringsplass rett foran nesen på Mazdaen vår. Ford er mer enn et bilmerke (for frekkinger). Det gir assosiasjoner til en måte å organisere samfunnet og bruken av naturen på: Fordisme. Fordisme er enkelt fortalt en kombinasjon av masseproduksjon og masseforbruk. Fabrikk og varehus hand i hand. Lørdagen er fordismens helligdag i Norge, dagen hvor masseforbruket skal feires og fullbyrdes.

Kan vårt forbruksmønsteret fortsette uten at vi raserer naturen? Finnes det ingen grenser for veksten? Spørsmålene har kommet opp i bisetninger når vi har jobbet med å stoppe IKEAs planer om et nytt varehus på Nyborg i Åsane: Er ikke IKEA selve symbolet på bruk-og-kast-samfunnet? Kanskje. Men IKEA-saken i Åsane handler egentlig mer om Mazda enn om Ford. Den en gang billige japanskproduserte bensindrevne personbilen har gitt navn til et begrep av forskeren Dag Østerberg: Mazdaisme. Han bruker ordet til å beskrive arkitekturen i Groruddalen i Oslo. Det som preger mazdaismen, er store arealer til veier og parkeringsplasser, få eller ingen offentlige plasser, og bygg som først og fremst er tilpasset gaffeltruckers maksimale lastehøyde, dvs. firkantede lagerbokser.

Men vi trenger ikke dra til Oslo for å se mazdaisme. Fyllingsdalen, Loddefjord og Åsane har også tydelige mazdaistiske trekk. Østerberg er opptatt av de menneskelige og kulturelle bivirkningene av mazdaismen. Minst like viktige er

klima- og naturkonsekvensene. Den dårlige arealutnyttelsen gjør at vi mennesker tar enda mer plass på kloden, og bilens sentrale rolle fører til et stort energibehov knyttet til transport. Det gjør ikke saken bedre at dette energibehovet nærmest utelukkende dekkes av det fossile brennstoffet bensin. IKEA arbeider nå med mazdaistsike planer om å bygge større varehus i Vestfold/Telemark, Rogaland, Hordaland og i Nord-Norge. På Nyborg i Åsane vil prosjektet føre til at enda mer areal blir båndlagt, og at transportbehovet blir langt større. Båndleggingen av arealet vil sannsynligvis utrydde en vipebestand, kraftig forringe et av de siste turområdene i bydelen og sørge for at enda mer matjord går tapt. Naturvernforbundet har, i likhet med flere andre, anket saken til Miljøverndepartementet.

IKEA har fortsatt sjansen til å gå foran som selskap, og utvikle en miljøvennlig IKEA-isme. Det kan selskapet ganske enkelt gjøre ved å endre sin strategi for nye bygg. I Åsane kunne IKEA valgt å vokse fra hvor de er i dag, nemlig i Åsane sentrum. Hadde IKEA arbeidet med sine finansielle muskler, kunne de fått realisert lokket over motorveien og bidratt til en mer klimavennlig tettstedsstruktur. En framtidig lørdag kunne jeg da tatt bybanen, uten banning, til nye IKEA og spist softis med sjokoladestrø. En positiv strategi for utvikling av tettsteder kunne selvsagt også vært brukt andre plasser i Norge. Miljøverndepartementet har gjennom sine klagebehandlinger mulighet til å gi IKEA en nødvendig dytt i riktig retning. Den bør de bruke.

Espen Edvardsen

Leder i Naturvernforbundet, Hordaland

leder.hordaland@naturvern.no

NaturVest

Ansvarlig redaktør
Nils Tore Skogland

Redaktør
Petra J. Helgesen

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

Bidragstere
Nils Johnsen, Robert Andrew Dowsett, Kyrre Sørensen, Eva Kittelsen, Marte Myklebust Haugland, Marie Hoff Eilertsen og Øystein Solevåg

Markedskontakt
Sverre A. Stakkestad

Layout
Tommy Lokøy

Trykk
Designtrykkeriet AS

Opplag
3200

Forside
Godt miljøvalg
Foto: Partiet Rødt, Miljøpartiet De Grønne, Krf, Sv, Audun Haalaas, Sp, Ap, Fred Jonny, thomas@icu.no, CF Wesenberg, Frp

Innfelt foto
Sverre Stakkestad,
Foto: Marte Rognerud
Grønn IT: Foto: <http://www.flickr.com/photos/misternaxal/3843002277/>

NaturVest
Pb. 1201, sentrum
5811 Bergen

Tlf. 55 30 06 60
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>

Innhold

Miljøvalgundersøkelse 2009	4-7
Kan IT være grønn?	8-11
Grønn kartløsning gir bedre by	12-13
Ny lov - nytt håp	14-15
Naturmangfold på nett	16-17
Miljøagentene	18
Grønn i hodet	19-21
Notiser	22-23
Anmeldelse: Bortenfor stat og marked	24
Naturvernkalenderen 2009	28

Grønn IT

Hva er det og hvilke miljøproblemer kan det løse?

s. 8-13

Foto: <http://www.flickr.com/photos/misternaxal/3843002277/>



Naturmangfold

Temaet kan du finne både i en ny lov og på nettet.

s. 14-17



Dette nummeret

Denne gangen tar vi for oss Stortingsvalget 2009 og temaet Grønn IT. Vi ser på hvilke miljøproblemer IT-industrien skaper, og hvilke de kan bidra til å løse. Dessuten gir vi deg et overblikk både på den nye Naturmangfoldsloven og på nettressurser

som kan fortelle deg mer om mangfoldet i naturen og hvordan det bør vernes.

Et etterlenget portrett av en trofast naturforkjemper fra Hordaland finner du også i bladet. I god tradisjon

disker NaturVest opp med en Miljøvalgundersøkelse der de forskjellige kandidatene og partiene i Hordaland får si hva de mener om viktige miljø- og naturvernsaker. Godt miljøvalg!

Tilbakeblikk

Evig aktuelt

Budskapet i *NaturVest* nr. 3 1986 er like aktuelt i dag som den gang:

«Verden trenger miljøvernorganisasjonene, trenger det arbeid som du utfører i dem. Selv flere av de høye herrer har innsett dette faktum. Naive eller pessimistiske, arbeidet så langt har reddet en rekke arter fra utryddelse, bevart urørte områder for framtidige generasjoner og fått verdens øyne opp for vår naturødeleggelse som til syvende og sist vil slå tilbake på oss selv.»



Miljøvalgundersøkelse

Naturvernforbundet Hordaland har også denne valgkampen målt partienes vilje til å prioritere natur- og miljøspørsmål. De partiene som ved sist valg fikk mer enn 1500 stemmer, har fått anledning til å besvare 14 sentrale miljøspørsmål.

Spørsmål

- 1) Innen 2010 bør postdistribusjonen av reklame speilvendes slik at bare de som sier "ja takk"
- 2) Prosjektering og finansiering av tiltak som reduserer reisetiden Bergen–Oslo til 4,5 time
- 3) Det bør ikke bygges en rullebane nummer to på Flesland Lufthavn.
- 4) Stortinget bør innen 2010 garantere finansiering av et bybanenett i Bergen til
- 5) Staten bør innen 2010 gi langt større tilskudd til kollektivtrafikken i de stor
- 6) Stortinget bør innen 2011 vedta en plan for elektrifisering av all person
- 7) Området Herdlaflaket og Det Naue er uerstattelige naturområder og
- 8) Hele Øystesevassdraget bør sikres varig vern slik NVE har anbefalt.
- 9) Det bør ikke gis nye konsesjoner for småkraft verk før Stortinget
- 10) Vi bør i løpet av neste stortingsperiode få strengere nasjo
- 11) Alle ENØK-tiltak i eksisterende bygg bør gis en statlig
- 12) Etter 2014 bør all bruk av fossile oppvarmingskilder
- 13) Det bør ikke gis tillatelse til ytterligere lete
- 14) Om det planlagte anlegget for fangst og

Svar:
Helt enig=1
Delvis enig=2
Delvis uenig=3
Helt Uenig=4
Vet ikke=5

Kandidat															Sum	Vet ikke	Snitt	Karakter	Parti	Partisnitt	Kar
Sondre Båtstrand - De Grønne	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	6	Grønne	1	6	
Torstein Dahle - Rødt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	6	Rødt	1	6	
Laila Dävøy - Krf	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	16	1,14	6	Krf	1,32	6	
Gina Barstad - SV	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	19	1,36	6	SV	1,36	6	
Audun Lysbakken - SV	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	19	1,36	6	SV			
Lars-Henrik Paarup Michelsen - V	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	5	24	1	1,46	6	V	1,66	5
Filip Rygg - Krf	1	1	1	1	1	1	2	4	4	1	1	1	1	1	21		1,50	5	Krf		
Lars Sponheim - V	2	1	1	2	2	3	2	1	3	2	2	1	2	2	26		1,86	5	V		
Magne Rommetveit - AP	1	1	5	1	1	2	5	5	3	1	2	2	4	3	36	3	1,91	5	AP		
Kjersti Toppe - Sp	1	2	1	1	1	2	2	3	4	2	2	2	2	3	28		2,00	4	Sp	2,12	4
Solfrid Borge - Sp	1	1	2	1	1	2	5	4	3	3	2	2	3	4	34	1	2,23	4	Sp		
Henning Warloe - H	1	1	4	2	4	2	4	2	4	1	2	2	4	4	37		2,64	3	H	2,95	3
Hilde Magnusson Lydvo - AP	2	1	3	2	2	2	3	4	3	2	5	3	4	4	40	1	2,69	3	AP	2,61	3
Anne-Grete Strøm-Erichsen - AP	2	1	4	2	2	2	3	4	3	2	5	2	4	4	40	1	2,69	3	AP		
Dag Ole Teigen - AP	2	1	3	2	2	2	3	4	3	2	5	3	4	4	40	1	2,69	3	AP		
Eivind Nævdal-Bolstad - H	1	1	4	3	4	2	5	2	4	2	3	3	4	4	42	1	2,85	3	H		
Per Rune Henriksen - AP	2	2	3	3	2	3	3	4	4	2	5	4	4	4	45	1	3,08	2	AP		
Øyvind Halleraker - H	4	1	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	47		3,36	2	H		
Gjermund Hagesæter * - Frp	5	1	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	52	1	3,62	1	Frp	3,62	1
Arne Sortevik * - Frp	5	1	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	52	1	3,62	1	Frp		
* på basis av skriftelig svar																					
full støtte =1, imgen støtte =4 for miljøtiltaket	1,61	1,10	2,11	1,85	1,90	2,20	2,44	2,74	2,95	1,90	2,00	2,15	2,80	2,84							
Vet ikke (tas ut av sum)	2		2				2	1			4			1							
															Utfallsrom 1-6 for intervallet 1-4						
															Fra - Til Resultat (karakter)						
															1 - 1,49 ▶ 6						
															1,5 - 1,99 ▶ 5						
															2 - 2,49 ▶ 4						
															2,5 - 2,99 ▶ 3						
															3 - 3,49 ▶ 2						
															3,5 - 4 ▶ 1						

e for Hordaland 2009

får reklame i postkassen.

(bl.a. Ringeriksbanen) bør være gjennomført innen 2013 og ferdig bygget innen 2020.

Flesland, Haukeland sykehus, Fyllingdalen og Åsane.

byene som innfører rushtidsavgift.

biltransport innen 2020.

bør ikke ødelegges ved etablering av en eventuell ny seilingsled til Bergen.

har vedtatt nye nasjonale føringer som i større grad tar hensyn til naturmangfoldet.

nale regler for energibruk i nye bygg. En minimum innstramning bør være 30% lavere energiforbruk enn det dagens regler krever.

støtte på minimum 1 krone per sparte kilowatt-time.

(olje og gass) i boliger være forbudt.

virksomhet eller økt utvinning på norsk sokkel i neste stortingsperiode.

deponering av CO₂ på Mongstad ikke står ferdig som vedtatt innen 2014, bør staten trekke tilbake utslippstillatelsen.

Karakter
Parti

Om undersøkelsen

Naturvernforbundet Hordaland har sendt ut 14 spørsmål til de de kandidatene som ved sist valg fikk mer enn 1500 stemmer på fylkesplan. 20 av de 24 kandidatene har svart på undersøkelsen. Erna Solberg fikk flest purringer og flest muligheter til å svare, men meldte tilbake via sin rådgiver at hun ikke ville svare når svarene ikke kunne begrunnes eller nyanseres. Da hun fikk mulighet til å utdype svarene, og ny utsatt frist, hadde hun ikke tid. Pensjonistpartiet kandidat Frank W. Hansen i Pensjonistpartiet har til tross for purringer heller ikke svart. Svarprosenten er likevel så høy, og svarene så konsistente fra partiene med relativt lav svarprosent, at vi vurderer dem som representative for vedkommende parti.

Arne Sortevik og Gjermund Hagesæter har bare gitt skriftlig svar. De ble bedt om å fylle ut spørreskjemaet på lik linje med de andre kandidatene, men ønsket ikke å gjøre det. Vi har derfor etter beste skjønn, basert på

deres skriftlige svar, fylt ut skjemaet. Kopi av det utfylte skjemaet er sendt til begge kandidatene for å gi dem muligheten til å korrigere eventuelle misforståelser. Stortingskandidatene har hatt fire svaralternativer per spørsmål på en skala fra "helt enig" til "helt uenig". Hver kandidat har fått beregnet en gjennomsnittscore. "Vet ikke" svarene er holdt utenfor ved beregningen av dette gjennomsnittet. Hver kandidats gjennomsnitt er så lagt sammen og delt på antall kandidater fra hvert parti. Karakterene for den enkelte kandidat og parti fremkommer ved at gjennomsnittscoren automatisk er plassert i et sekssdelt utfallsrom. 6 er høyeste karakter og 1 er lavest karakter.

Miljøvalgundersøkelsen viser hvilke standpunkter kandidatene har for den neste Stortingsperioden, men den er ingen vurdering av gjennomført politikk. Det blir opp til den enkelte velger å vurdere kandidatenes gjennomføringsevne og valgbarhet.

Kandidater med toppkarakter på Miljøvalg 2009

Sondre Båtstrand (De Grønne), Torstein Dahle (Rødt), Laila Dāvøy (Krf), Gina Barstad (SV), Audun Lysbakken (SV) og Lars-Henrik Paarup Michelsen (V)

Partier med toppkarakter på Miljøvalg 2009

De Grønne, Rødt, KrF, og SV

Miljøvalgundersøkelse for Hordaland 2009

Det er oppmuntrende at alle partiene fullt ut støtter redusert reisetid på Bergensbanen, blant annet ved bygging av Ringeriksbanen. Det er også bred støtte for speilvendning av reservasjonsmuligheten mot postreklame, for økte statstilskudd til Bybanen og for større overføringer til kollektivtrafikken i byene.

Samtidig er det skuffende at så få støtter bevaring av naturmangfoldet gjennom restriksjoner på småkraftutbygging. Det kan indikere svak kunnskap om skadevirkningene som følge av slike naturinngrep. De aktuelle synes således å vektlegge økt strømproduksjon fra småkraft som «klimaalibi». Svakt står også garantien om at rensing av CO₂-utslippene fra gasskraftverket på Mongstad må gjelde, og at konsesjon trekkes tilbake om rensing ikke oppnås. Det er også svak støtte for at det ikke bør gis tillatelse til ytterligere letevirkosomhet og økt utvinning på norsk sokkel.

Det kan virke som at flertallet av stortingskandidatene vil «redde» klimaet gjennom å bygge ut småkraftverk for å produsere mer strøm, samtidig som de ikke vil redusere de gigantiske CO₂-utslippene fra gasskraftverk og norsk olje- og gassvirksomhet.

Miljøundersøkelsen bekrefter også at flere av Stortingskandidatene ikke har tatt innover seg de alvorlige framtidige konsekvensene av klimaendringene. Kandidatene fra Fremskrittspartiet, Høyre og Arbeiderpartiet synes lite innstilt på å gjennomføre tiltak som monner for å begrense klimaendringene og beskytte naturmangfold. Miljømotstanden er vesentlig større i Frp, Høyre og Ap enn det i Krf, SV, Rødt, Miljøpartiet De Grønne og Venstre. Hvilke av disse partiene som kommer i regjeringsposisjon med mest stortingsrepresentanter, vil avgjøre om det blir miljøforverring eller forbedring i neste Stortingsperiode. Spørsmålet er om et større SV kan dra AP og Senterpartiet i mindre miljøskadelig retning, eller om



Sondre Båtstrand

Miljøpartiet De Grønne gjør de mest miljøvennlige valgene og får toppscore på alle spørsmålene. Dette gir partiet toppkarakteren 6.

6



Gina Barstad og Audun Lysbakken Sosialistisk Venstrepartis to kandidater har i store trekk gitt identiske og gode miljøsvar. Dette gir partiet

6



Torstein Dahle

Rødt gjør også de mest miljøvennlige valgene og får toppscore på alle spørsmålene. Dette gir partiet toppkarakteren 6.

6



Filip Rygg og Laila Dævøy

Kristelig Folkepartis to kandidater gjør begge gode miljøvalg, men Laila Dævøy er mer positiv når det gjelder hensynet til naturmangfold enn andrekandidat Filip Rygg. Samlet gir dette partiet toppkarakteren 6.

6

et større Krf og Venstre kan dra Høyre og Frp i mindre miljøskadelig retning. Senterpartiet og Venstre synes her å stå i en mellomposisjon.

Miljøvalgundersøkelsen viser at det finnes gode miljøpartier både på den rødgrønne og på den borgerlige siden. Dette er gledelig og nødvendig for at natur og miljø skal få sterkere gjennomslag i neste Stortingsperiode.

Naturvernforbundet Hordaland håper denne undersøkelsen gir velgerne bedre kunnskap om hvilke miljøprioriteringer Stortingskandidatene har for de neste fire årene og ønsker alle et godt miljøvalg 14. september 2009.

Nils Johnsen og Nils Tore Skogland



venstre

Venstre gir relativt gode miljøbesvarelser samlet sett, men Lars Sponheim trekker snittet litt nedover, blant annet ved å svare delvis uenig på spørsmålene om elektrifisering av personbiltrafikken og bedre bevaring av naturmangfold. Samlet gir dette partiet karakteren 5.

5



Senterpartiet sine to kandidater gir flere gode miljøbesvarelser, men har bare et middels godt resultat samlet sett. Svarene om Øystesevassdraget, hensyn til naturmangfold og CO₂-rensing på Mongstad trekker mye ned. Samlet gir dette partiet karakteren 4.

4



Arbeiderpartiet.no

Arbeiderpartiet sine fem kandidater gir sprikende, men mest under middels gode miljøsvar. Magne Rommetveit får karakteren 5, men Per Rune Henriksens med karakteren 2 trekker partiets sluttsum ned. Resten av gruppen, bestående av Anne Grete Strøm-Eriksen, Dag Ole Teigen og Hilde Magnussen Lydvo, får karakteren 3. Samlet gir dette partiet karakteren 3.

3



Høyre sine tre kandidater gir sprikende, men mest under middels gode svar. Partiets førstekandidat Erna Solberg har til tross for flere purringer, ikke tilkjennegitt sine miljøvalg. Det har derimot partiets andrekandidat Øyvind Halleraker, partiets tredjekandidat Henning Warloe og fjerdekandidat Eivind Nævdal-Bolstad. Henning Warloe bidrar til å trekke partiets miljøkarakter fra 2 til 3. Det er særlig Warloes støtte til strengere regler for energibruk i bygg og raskere Bergensbane, samt at han er delvis enig i å forby olje og gass i boliger og å gi høyere ENØK-støtte, som trekker opp sammenlignet med de andre Høyre-kandidatene. Samlet gir dette partiet karakteren 3.

3



Fremskrittspartiets førstekandidat Arne Sortevik og andrekandidat Gjermund Hagesæter har svart på undersøkelsen uten å bruke spørreskjemaet. Deres svar er til gjengjeld identiske. At kandidatene ønsker raskere togforbindelse fra Bergen til Oslo er positivt. Det som trekker mye ned, er at de er helt uenige i spørsmålene om nei til ny rullebane på Flesland, beskyttelse av naturområdene utenfor Herdla i forbindelse med ny skipsled til Bergen, nei til ny letevirkosomhet, tilbaketrekking av konsesjon for CO₂-utslipp fra gasskraftverket på Mongstad om rensingen uteblir, strengere regler for energibruk i bygg, hensynet til naturmangfold ved småkraftkonsesjoner og forbud mot bruk av olje og gass til oppvarming i bolig. Det trekker også ned at de er delvis uenige i å gi økt støtte til kollektivtrafikken og 1 kr per kilowatttime i støtte til ENØK-tiltak. Fremskrittspartiet har gitt den klart dårligste besvarelsen av partiene. Samlet gir dette partiet karakteren 1.

1

Kan IT være grønn?

IT-utstyr utgjør et betydelig miljøproblem både i Norge og resten av verden. Heldigvis har Grønn IT kommet som en reaksjon på dette, og fått både gjennomslagskraft og betydning hos IT-bransjen de siste årene. Hvilke miljøproblemer gir IT-sektoren, og hvilke tiltak kan redusere dem?

Det har vært en eksplosiv vekst i IT-sektoren de siste tiårene. Det er bare få år siden synet av en PC på pulten var ganske uvanlig og internett ikke eksisterte. I år 2009 har nesten alle som bor i den industrialiserte verden, tilgang til minst en PC. Tilgang til internett er nesten like viktig som tilgang til strøm. IT har invadert tradisjonelle aktiviteter som shopping, foto, TV, sosialisering, spill, musikk, film og informasjonssøk. Listen over tjenester som er tilgjengelig, er lang og kommer til å bli enda lengre i fremtiden. Årsaker til dette er kraftigere, billigere og raskere datamaskiner, bedre og mer spennende programvare, og en dramatisk utvikling av nettverk og internett. Dette har bidratt til en datarevolusjon som preger hverdagen til mange innbyggere i verden.

Det finnes sikkert over en milliard PC-er i verden i dag, og to milliarder er forventet innen 2015. Per i dag eier de industrialiserte landene majoriteten av PC-ene, men i fremtiden kan vi forvente en dramatisk økning i antall databrukere i den tredje verden. FN har startet et prosjekt med mål om å skaffe en bærbar PC til alle barn i den tredje verden. Dette skaper vekst i nye territorium.

Uten nettverk ville dataverden vært et mye mindre spennende sted å være. Faktisk er nettverkene blitt så altomspennende at hverdagen vår ville vært betraktelig annerledes uten dem. Hvis en PC-bruker benytter en tjeneste eller ser data som ikke finnes lokalt på maskinen, kommuniserer PC-en med minst en ekstern datamaskin over et nettverk. PC-en oppfører seg da som en «klient» og bruker tjenester den andre datamaskinen tilbyr. Den andre datamaskinen i «samtalet» er en «server». Fysisk avstand er ikke viktig og serveren kan godt stå på andre siden av kloden. Dette klient/server-forholdet er vanlig når man for eksempel bruker internett til å lese websider. Det er vanskelig å regne ut nøyaktig hvor

mange servere som eksisterer globalt, men det er langt over 25 millioner. Google alene har over 500 000 servere for websøk og andre tjenester. Som PC-bruker er det lett å glemme hvor mye energikrevende utstyr som faktisk er nødvendig for å støtte bl.a. de utrolige websøkene og den gratis e-posten som alle nå tar for gitt. Mange servere er tilgjengelig for publikum via internett, mens enda flere blir brukt til interne formål i bedriftene rundt omkring på kloden.

Gjennom IT-forskningselskaper vet vi at IT-industrien kjøper millioner av servere hvert år. De fleste servere må være «oppe» 24 timer i døgnet, alle dager i uka, hele året. Det finnes mange typer servere, fra virkelig kraftige «mainframe»-stormaskiner til mye mindre og kompakte varianter som heter «blades». Noen servere har faktisk mindre kapasitet enn en PC.

Majoriteten av servere (estimert til 75 prosent) står i datasentre. Disse datasentrene er spesielle steder. Noen er gigantiske og inneholder tusenvis av servere plassert i hylle etter hylle fulle av datautstyr. Andre er mye mindre og har langt mindre utstyr. I tillegg til servere finner vi kabling, kommunikasjonsutstyr og store lagringssystemer fulle av hundrevis av disketter som går døgnet rundt.

2 prosent av global CO₂-utslipp
Alt utstyret i et datasenter innebærer et stort strømbehov. Strømtilførselen må kunne tåle strømbryt og derfor er store UPS-er (Uninterruptable Power Supply) vanlig. Akkurat som PC-en din blir varm når den er skrudd på hele dagen, skjer det samme med servere i et datasenter. De er vanligvis kraftigere enn PC-en din, trekker mer strøm og er skrudd på hele tiden. Store mengder varme blir utviklet når hundrevis av slike servere står samlet. Samtidig tåler ikke servere høy temperatur og derfor må datasentrene ha effektiv kjøling. Fordi mesteparten av IT-utstyret krever

luftkjøling, er flere store luftkjølere på plass i alle datasentre. Et grovt estimat er at kjølebehovet for en server varierer fra 50 til 100 prosent av strømbehovet til serveren, avhengig av hvor effektivt kjølesystemet er.

Det er ikke enkelt å avgjøre hvor mye strøm som blir brukt av slike servere. Inntil nylig var verktøyet for å beregne forbruket lite avanserte og dessuten vanskelig tilgjengelig. IT-industrien har ikke prioritert området og har i stedet vært mer opptatt av for eksempel ytelsesgrad.

Mange datasentre er nå «sprengt» og tåler ikke flere datamaskiner. Strømmen eller kjølekapasiteten er rett og slett oppbrukt. Tilgang på strøm, kjøling og plass i et datasenter har dermed blitt et stort problem for industrien.

Ett av de mest skremmende tallene knyttet til datasentrene, er utnyttelsesgraden. En server er vanligvis kraftig nok til å dekke det såkalte «peak load» som vanligvis inntreffer en begrenset del av dagen eller kanskje bare én gang i måneden. Derfor er slike servere «ledige» mesteparten av tiden. Hvis man i tillegg kalkulerer inn energitap fra IT-utstyr og behov for kjøling, ender vi opp med et regnestykke der kun 10 prosent av energien som blir levert til et datasenter faktisk brukes til noe nyttig. Når en samtidig tenker på at en gjennomsnittlig server har et årlig CO₂-utslipp tilsvarende en gjennomsnittlig bil, ser vi at dette er et alvorlig problem.

I tillegg er produksjonen av datautstyret også energikrevende og årsaken til mye CO₂-utslipp. Hvis vi legger sammen produksjonen og forbruket i hele IT-industrien, er CO₂-utslippet like høyt som for flyindustrien (2 prosent av global CO₂).

Avfallsproblemet

I den vestlige verden, hvor mange mennesker allerede har en PC, er det et konstant press for å skifte ut PC-en eller



Innsiden av et datasenter.

Foto: <http://www.flickr.com/photos/misternaxal/3843002277/>

skjermen til en nyere, kraftigere og mer spennende modell. Dette til tross for at teknologien har blitt stadig mer solid, og en PC sjeldnere og sjeldnere må skiftes på grunn av hardware-problemer. Det er vanligere å skifte ut PC-en fordi man ønsker å bruke et annet operativsystem eller ny programvare krever så mye ressurser at den gamle PC-en sliter. Din fantastiske, teknologisk avansert PC kan ha en levetid kortere enn støvsugeren din.

Det eksisterer få insentiver for å holde liv i gammelt datautstyr. Leverandørene av datautstyr og programvareutviklerne har sannsynligvis en gjensidig interesse av å få forbrukere (både private og næringslivet) til å kjøpe mer. De som skriver programvare skriver ofte ineffektive koder som stadig krever kraftigere og nyere versjoner av et operativsystem. Den kontinuerlige forbedringen av grafikk og brukergrensesnitt skaper også behov for kraftigere datamaskiner og mer båndbredde på nettverket. Det man oppnår er relativt trivielt i forhold til den miljøkostnaden kjøpet av en ny datamaskin og kastingen av en gammel innebærer.

Det er lite fokus på «light»-versjoner av ny programvare (versjoner som kan kjøres på gamle PC-er), og bare noen få velger operativsystemer (for eksempel Linux) som kan brukes på en gammel PC. De som

velger å ikke oppgradere, ender opp med en «parkert», ustøttet datamaskin som kan ha sikkerhetshull og andre alvorlige problemer.

Det er ikke bare private PC-brukere som opplever dette presset, også når det gjelder datautstyret i datasentrene, ønsker leverandørene hyppig utskiftning. For å få datasentre til å kjøpe den siste tilgjengelige teknologien, skruer leverandørene ofte opp prisen for support på gammel servere. Slik blir det billigere å kjøpe en ny server en å beholde den gamle, selv om den gamle serveren fremdeles holder mål. Dette er en av hovedårsakene til at så mye av utstyret i datasentre bli skiftet ut med mer moderne teknologi etter kun 3-4 år.

Regelmessige oppgraderinger betyr at store mengder med utstyr blir avfall hvert eneste år. Det er mange farlige kjemikalier i dette utstyret, spesielt i gamle maskiner. For eksempel inneholder de gamle CRT-monitorene mye bly. Andre kjemikalier er krom, arsenikk, kvikksølv, brom, PVC og kadmium. Globalt sett kan disse utgjøre så mye som 1,5-1,9 millioner tonn hvert år. Store deler av avfallet havner på fyllplasser til tross for at mange av de verdifulle komponentene, metallet og kjemikaliene kunne ha blitt gjenbrukt. I noen tilfeller blir avfallet eksportert til den tredje verden for «gjenvinning», men ender opp på fyllinger og

fører til forurensing og helsefare der. Mye gammelt IT-utstyr er dessuten lagret på loft og i lager, der det venter på å bli kastet.

Grønn IT

I løpet av de siste årene har IT-industrien startet tiltak for å begrense de store miljøproblemene assosiert med bruken av IT-utstyr. Disse tiltakene kan kategoriseres under begrepet «Grønn IT» og vil kunne redusere miljøskadene ved framtidige IT-systemer. Grønn IT har blitt populært i dataverden de siste tre årene.

Ifølge engelske Wikipedia er Grønn IT «the study and practice of using computing resources efficiently [...]». The goals are similar to green chemistry; reduce the use of hazardous materials, maximize energy efficiency during the product's lifetime, and promote recyclability or biodegradability of defunct products and factory waste.»

Tiltak for å spare energi og CO₂ IT-industrien har i første omgang fokusert på datasentrene og energibesparelser fordi mange datasentre allerede er sprenget og er forhindret fra nye kjøp. Hardware-leverandørene har derfor utviklet mer energieffektive komponenter og utstyr. De nye serverne leverer mer datakraft per kilowatt enn forrige generasjon og trenger derfor relativt sett mindre kjøling. Dette gjør

Fortsetter ►

det mulig å «virtualisere» servere slik at en kraftig server kan erstatte kanskje 30-100 gamle servere. Før var slike muligheter kun tilgjengelig for dyre «stormaskiner». Titalls små servere som kjører nesten på tomgang, kan nå bli erstattet av få servere med høy utnyttelsesgrad. Det er også bedre energiovervåkningsmuligheter, programvare og verktøy som kan begrense eller redusere hvor mye strøm en server benytter. For eksempel kan en prosessor kjøre saktere og kjøligere når det er lite belastning. Dette fører til at en kan spare strøm og redusere kjølebehovet betraktelig i datasentre som har hundrevis eller tusenvis av servere gående.

Grønn IT har ført til endret designstrategi når man planlegger nye, eller oppgradering av eksisterende, datasentre. Ekspertene tilbyr konsulenttjenester der plasseringen av servere i et datasenter kan bli optimalisert for å redusere kjølebehov. Valg av riktig UPS og strømforsyning kan spare mye strøm og klimagassutslipp. Noen datasentre bruker strøm fra fornybar energi og benytter ferskvann eller sjøvann for kjøling. Grønn IT har med andre ord ført til ny tenkning og originale ideer som kan føre til et lavere energiforbruk.

Slike tiltak har også skjedd på PC-fronten. PC-er, skjermer og operativsystemer har strømstyring, standby og dvalemodus som gjør at inaktivt utstyr automatisk slås i lavenergimodus og trekker lite strøm, mens det raskt starter opp ved behov.

Et eksempel på hvor mye energi som teoretisk sett kan spares er fra Climate Savers Computing. De viser at verden muligens kan spare 50 prosent av dagens IT-energiforbruk og 54 millioner tonn CO₂ på en enkel måte bare ved å ta i bruk strømstyring, jobbe mer miljøbevisst og ved å velge riktig datautstyr. (Se www.climatesaverscomputing.org).

Tiltak for å redusere avfallsproblemer

På grunn av den høye avfallsmengden er det nå økt fokus på gjenvinning av utstyr og reduksjon av giftige komponenter i nyere datamaskiner. Datautstyrsleverandørene er endelig i ferd med å erstatte noen av de giftige kjemikaliene med mindre farlige alternativer. Slike tiltak har ført til en konkurranse om hvilke nye datamaskiner som er mest miljøvennlige. Likevel er det fortsatt mange unødvendige og giftige kjemikalier i datautstyret.

Etter endt levetid på produktene må vi tenke på deponering og gjenvinning av IT-utstyr både på kontoret og hjemme. Flere av leverandørene tilbyr returordninger

hvor man kan levere inn gammelt utstyr til gjenvinning. I Norge kan privatpersoner levere inn gammelt datautstyr til gjenvinningsstasjoner eller butikker som selger elektrisk utstyr. Gjennom EE-registeret er norsk næringsliv, importører og produsenter av IT-utstyr forpliktet til å sende gammelt IT-utstyr til et EE-returselskap som sørger for korrekt håndtering og gjenvinning av produktene. På grunn av kjemikalieinnholdet må elektrisk avfall aldri kastes sammen med restavfall.

Gjenvinning og avfallshåndtering har høy prioritet innen bransjen. Med 3-4 års levetid på datautstyr er det penger å tjene på komplett gjenvinning av sjeldne metaller og andre verdifulle komponenter, og det er fremdeles mye å hente på dette området.

Et tema man derimot sjelden diskuterer i Grønn IT-sammenheng er muligheten av å forlenge levetiden på gammelt IT-utstyr. Kanskje den mest «grønne» tenkning av alle ville ha vært å beholde eksisterende utstyr lengre enn 3-4 år og dermed unngå mange avfallsproblemer. Man fokuserer i stedet på å kjøpe nytt og grønnere utstyr. Skeptikere hevder derfor at IT-leverandørene bare utnytter Grønn IT for å få solgt mer utstyr. Det ville ha hjulpet mer om leverandørene sørget for programvare som støttet gamle datamaskiner og var mindre ressurskrevende. En slik tanke er i konflikt med IT-industriens kontinuerlige oppgraderingsstrategi, og det ville bremsset veksten i bransjen.

Bedre informasjon til forbrukeren

Som følge av at man tenker mer miljø i IT-bransjen, har noen hardware-leverandører begynt å publisere detaljerte rapporter der de spesifiserer hvor mye CO₂ som ble brukt i produksjonen av utstyret deres og hvilke giftige kjemikalier som er til stede i

produktet. Apple sier at den totale mengden CO₂ avgitt fra en Macbook er 460 kg. Halvparten av utslippet skyldes produksjon og ca. 180 kg er på grunn av kundeforbruk (over 4 år). Resten er transport (46 kg) og gjenvinning. Dessverre er det ingen standard på denne informasjonen og forskjellige leverandører velger å publisere forskjellig informasjon. Som forbrukere kan vi uansett bruke slik informasjon og kjøpe datautstyr som er så grønt som mulig.

Det finnes websider hvor vanlige PC-brukere kan sammenligne PC-er og se hvor energieffektive og miljøvennlige de er før kjøp. En av de mest brukte er listen fra EPEAT. Her kan man enkelt sammenligne PC-er og finne hvilken som er mest miljøvennlig (se faktaboks). Det finnes dessuten mange flere råd, Grønn IT-grupper og nyttig tips på nettet.

Andre område innenfor Grønn IT

Så langt har vi snakket om hvordan vi kan begrense de skadelige effektene av IT. Det er også mulig at IT-løsninger kan redusere CO₂ og fungere miljøvennlig. Dataprogrammene og tilgangen til nettverk kan redusere transport og mange andre behov. Med videokonferanser er det mulig å ha et virtuelt møte istedenfor å møtes ansikt til ansikt. På denne måten kan en spare reiser med fly eller bil. Dette er spesielt viktig i jobbsammenheng og er attraktivt for næringslivet på grunn av kostnads- og tidsbesparelser. (Bedrifter og organisasjoner som vil prøve dette i praksis kan låne videokonferansesystemet som Naturvernforbundet har i Oslo, Bergen og Stavanger. Red. mrk.) I tillegg kan en PC erstatte bøker, foto, HiFi og TV, samt at kontorene kan bli papirløse. Nettsopping og jobbing fra hjemmekontor sparer samfunnet for mange bilturer hver dag. Slike tiltak kan kanskje også redusere trafikkaos.

Grønn IT-ideologi er tatt i bruk hos mange selskaper og statlige avdelinger for å redusere klimautslipp, forbedre miljøprofil og spare penger. Mye av dette er avhengig av politisk vilje og avgjørelser fra ledelsen. I USA må 95 prosent av alt nytt IT-utstyr kjøpt av Federal Agencies bli godkjent av EPEAT og dermed være miljøvennlig. I Storbritannia har de lovet at IT-forbruket til regjeringen skal bli CO₂ nøytralt innen 2020. En rekke store IT-selskaper som Google, IBM og Dell har tiltak for å bli mer miljøvennlige og CO₂-nøytrale.

Robert Andrew Dowsett



Datamaskiner havner fort på avfallshaugen.

Foto: <http://www.flickr.com/photos/eurleif/255241547/>

Spar penger og miljø ved drift

- Skriv ut mindre.
- Skru av maskinen manuelt når du er ferdig (for eksempel om natten). Ta strømkontakter ut av veggen når du skruv av datamaskinen.
- Skru av unødvendig utstyr, som ekstern harddisk, når det ikke er i bruk.
- Dersom du har flatskjerm, skru ned baklyset manuelt ved hjelp av knappene på skjermen.
- Aktiver strømstyring:
- Bruk standby eller dvale.
- Deaktivere skjermesparer og skru av skjermen i stedet
- Sørg for at harddisken settes i ventemodus etter en kort periode
- Definere en strømstyringsplan for normalt arbeid og en annen for spesielle omstendigheter (som når du holder presentasjoner og ikke vil ha blank skjerm).

Se http://www.energystar.gov/index.cfm?c=power_mgt.pr_power_mgt_users

Miljøvennlige kjøp

Som forbrukere står vi fritt til å velge grønt datautstyr. Her er noe tips.

- Kjøp kun utstyr som er godkjent av Energy Star 4.0 eller (bedre) 5.0. Sjekk strømbehov.
- Sjekk hvor «grønt» det er på EPEATs liste som klassifiserer PC-er i gull-, sølv- og bronse-grupper. Dette er en omfattende undersøkelse av PC-er. Se www.epeat.net
- Sjekk hvor grønn leverandøren er «Green electronics guide» fra Greenpeace. Se <http://www.greenpeace.org/international/campaigns/toxics/electronics/how-the-companies-line-up>
- Bærbare PC-er virker bedre fordi de er mindre og mer energieffektiv. Samtidig kan man ikke gjenbruke skjermen på en bærbart, batteriene er miljøskadelige og bærbare maskiner er mindre kraftige og vanskeligere å oppgradere enn de stasjonære. Bærbare PC-er er likevel anbefalt av de fleste Grønne IT-eksperter.
- Kjøp LCD-skjerm. CRT har høyere energiforbruk og giftige kjemikalier.
- Dersom du ikke bruker programmer som krever tung grafikkprosessering, er det mer miljøvennlig å holde seg til maskiner med et integrert (delt) grafikkort.
- Multikjerneprosessorene er mer energieffektive enn enkeltprosessor og burde være mer «fremtidssikker».
- Maskinene bør oppfylle maskinkrav fra RoHS (Restrictions of Hazardous Substances)

Strømbehov for datautstyr

- Desktop PC + skjerm: 100-200 watts
- Laptop: 15-60 watts
- LCD monitor: 35-60 watts
- CRT monitor: 100-150 watts
- Standby mode (skjerm eller PC): 1-10 watts
- Low end server: 100-200 watts
- Mid range server: 400-1000 watts
- High end server: >10000 watts

Bruk en el-energimåler for å sjekke din egen PC!

Referanser/videre lesning

Vurdering av IT-bedrifiers miljøinnsats:

- news.cnet.com/8301-11128_3-10235503-54.html

Leverandørpolitikk og strategi:

- The Green Grid: www.thegreengrid.org
- http://en.wikipedia.org/wiki/Green_computing
- http://www.cabinetoffice.gov.uk/newsroom/news_releases/2008/080717_green.aspx

Avfall:

- Giftige kjemikalier i PC-er: <http://www.greenpeace.org/usa/assets/binaries/toxic-tech-testing>
- <http://ngm.nationalgeographic.com/2008/01/high-tech-trash/carroll-text>
- RoHS/WEEE directives: http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm
- <http://www.eeregisteret.no/ShowHTML.aspx?file=OmEeregister.htm>

Gjenvinning:

- <http://www.nokia.com/corporate-responsibility/environment/sustainable-behavior/take-back-and-recycle/mobile-phone-recycling>

Grønne datasentre:

- <http://www.environmentalleader.com/2009/07/14/microsoft-oracle-nsa-plan-for-green-data-centers>
- <http://www.ergogroup.no/default.aspx?path={31F8812E-06C0-4FB0-A1FB-EA649CC6684B}>
- <http://www.itjungle.com/two/two120606-story09.html>
- <http://www.ikt-norge.no/NYHETER/Aktuelle-nyheter1/grønne-datasentre-legger-fremtiden-for-norsk-it-naring>

Datautstyr i verden:

- <http://www.techworld.com/news/index.cfm?NewsID=9119>
- <http://www.itjungle.com/tlb/tlb030607-story04.html>
- <http://www.guardian.co.uk/environment/2007/dec/03/carbonfootprints.carbonemissions?gusrc=rss&feed=technology>
- http://enterprise.amd.com/Downloads/svrpwru_secompletefinal.pdf

Energisparing:

- www.climatesaverscomputing.org
- http://www.energystar.gov/index.cfm?c=power_mgt.pr_power_mgt_users
- <http://laptop.org/en>
- <http://www.globalactionplan.org.uk/upload/resource/handbook2.pdf>

Grønn kartløsning skal gi

Studentlaget til Naturvernforbundet og Natur og Ungdom i Bergen har laget et nettkart som kan forenkle og øke miljøengasjementet hos byens befolkning.

Nye studenter i Bergen klager stadig over manglende gjenvinningsstasjoner, sykkelveier og lignende. Det er også vanskelig for dem å finne ut hvor de skal henvende seg for å finne ut mer, eller gi beskjed om slike mangler. Studentlaget til Naturvernforbundet og Natur og Ungdom i Bergen består selv av en rekke innflyttere, men opplever at studentene kommer til dem for å få hjelp.

Studentlaget i Bergen har derfor laget en nettside hvor man raskt kan legge inn rapporter om grønne mangler og forsøpling, men også finne grønne butikker og returpunkt. Det er enkelt å legge inn en sak, og man kan senere henvise andre til å gå inn å stemme på saken, legge til flere bilder eller kommentere. På denne måten kan flere gjøres oppmerksom på problemet slik at de kan gå sammen om å løse det. Dessuten kan kommunene få en enkel oversikt over hva som kan gjøres for å forbedre grønn tilrettelegging. Velforeninger og gårdeiere kan også gjøres oppmerksomme på mangler i sitt nærområde som de lettere kan gjøre noe med.

– Det både mobiliserer og forenkler

frivillighet, sier John Magnus R. Dahl, – Det er noe Norge mangler.

– Dette skal være enkleste måten å rapportere inn saker i nærområdet ditt, sier John Magnus R. Dahl og Lars Arnesen. – Vi er fem studenter som har hyret et selskap til å lage en dataløsning som kan hjelpe byene og befolkningen å bli grønnere og bedre. Planen er at dette skal brukes overalt i Norge, og vi vet at løsningen har fungert i en enklere versjon i Storbritannia.

Den tilsvarende engelske løsningen heter FixMyStreet og har løst over 1200 saker sist måned. – Vi har tatt det beste fra løsningen i England, gjort den grønn og forbedret den på mange måter. Det er ingen grunn til at det ikke skal slå til på samme måte i Norge, sier John Magnus R. Dahl.

Fixmystreet.com

Det er organisasjonen MySociety som står bak løsningen i England. De bruker IT for å fremme demokratiet. Fixmystreet er en av løsningene organisasjonen har hatt stor suksess med. Her kan man lett gå inn og rapportere en sak ved hjelp av et kart. Dette har vært så enkelt at mange mennesker har rapportert inn saker, og i

forrige uke kom det nesten 800 rapporter.

Saker som kommer inn, er alt fra feil på veiskilt, vrak i veien, overgrodd veier, døde trær, graffiti, oversvømmelser, hull i veien og gatelys som er gått. Dette er små ting som den vanlige mannen i gata er irritert over, og når man ser at det skjer noe med saken, oppfordrer dette til videre miljøengasjement. Studentlagets norske side har de samme funksjonene: Man kan rapportere inn ved å trykke på kartet, legge til bilder, kommentere saker, og få oppdateringer på de enkelte sakene eller området.

På denne måten kan alle se hva som må gjøres, og om det er blitt gjort. Det er lett for velforeninger å følge saker i sitt lokalområde, og alle kan komme med forslag til løsning. Ikke bare skal det kunne rapporteres inn til dem som har noe med saken å gjøre, som veivesenet, brøyteselskapet eller fabrikken som forurenser, men bedreby.no skal også hjelpe brukerne til å finne løsninger i fellesskap, og til å forfølge saker videre.

Et tillegg som skiller den norske versjonen fra den populære engelske siden, er muligheten for å stemme på en sak, og dette gir derfor de som styrer muligheten til å se hva innbyggerne ønsker. Politikerne kan for eksempel se at 2000 ønsker en fotgjengerovergang på et bestemt sted, eller at et farlig hull i et fortau irriterer mange. Bedreby.no har fokus på grønne saker, og ønsker å promotere ting innenfor de foreløpige kategoriene «kollektiv», «avfall og forurensning», «grønt», og «sykkelsti og fotgjenger». Nok en utvidelse på den norske nettsiden er muligheten til å liste opp eksisterende grønne tilbud. Det er ingen begrensninger på hva vi, kommunen eller andre kan liste opp, noe som gjør det til et interaktivt grønt kart hvor alt fra returpunkter, bruktbutikker, sykkelveier og drikkevann kan listes opp og holdes oppdatert.

I den senere tiden har vi sett mange eksempler på at det lages midlertidige løsninger som hjelper innbyggerne å rapportere. Sist var i august 2009 da

FixMyStreet.com



FixMyStreet har inspirert Studentlaget i Bergen.

bedre by

oljesølet langs kysten utenfor Langesund kunne rapporteres inn gjennom en midlertidig løsning hos *Aftenposten*. Løsningen nådde mange, men var bare aktuell for denne spesielle saken i en kortere periode. Det trengs en varig side som en samlet miljøbevegelsen kan be om rapporteringer til, et sted der sakene blir synlige for de ansvarlige i distriktet, og der man kan overvåke områder og status på saker. Kommer det plutselig mange saker om oljesøl eller algeoppblomstring, skjønner man at det må undersøkes nærmere. På samme måte er det lett å se at et stort hull i veien utenfor et eldresenter bør prioriteres av både det offentlige og de som jobber der.

Vil kommunene ha løsningen?

Flere har spurt Studentlaget om dette er noe kommunene ønsker. De viser til de gode resultatene i Storbritannia og føler seg sikre på at også norske kommuner vil bli strålende fornøyde og svare på de sakene som blir rapportert inn.

Bederby.no tilrettelegger også mest mulig for at de aktørene som er ansvarlig for de forskjellige sakene/stedene får sine saker. Kommer det for eksempel inn saker knyttet til busstoppene skal dette gå rett til Tide/Skyss, og saker som angår returpunkter oversendes BIR. Politikerne får et klart råd om hvor penger bør bevilges hvis 10 000 har stemt på at det ønskes et lekeapparat i en park. Det er også lett å se hva som må gjøres med sakene, ved å følge statusen «løst» eller «ikke løst». Man kan bli oppdatert når saken er løst, eller endre dette, selv om det er en selv som står for løsningen.

På forsiden skal det være en oversikt over de fem mest kommenterte, de fem mest populære, og de fem siste sakene. Dette vil forenkle kommunikasjonen med dem som har interesse og kunnskaper om enkelte saker, og man kan lett se hva som engasjerer nabolaget.

Tromsø

Tromsø har allerede prøvd ut en norsk løsning som heter gatami.no. Det er en litt enklere versjon, uten kart, men med mulighet for å rapportere inn saker på sms. Kommunen sitt servicetorg sjekker hver dag nye henvendelser og videresender dem dit de skal. Det er enighet i organisasjonen om at prosjektet så langt har vært en suksess.

Tore Sæternes, enhetsleder for bydrift i Tromsø, sier at de også tidligere hadde bra kontroll over hvor ressursene burde settes inn, likevel ser de på siden som et absolutt pluss.

Bedreby videre

For øyeblikket er bedreby.no i betaversjon. I fremtiden skal siden videreutvikles ytterligere. Foreløpig har Studentlaget selv måttet søke støttemidler til prosjektet, og har så langt fått noen beskjedne beløp som har gått til utviklingen. De har store planer videre for nettsiden, og flere byer har også vist interesse.

Studentene jobber blant annet med muligheten for å gi sykkelveier kvalitetsgrad, en mulighet for gårdeiere til å abonnere på bygård, varslinger for skogseiere, postnummer-, e-post- og sms-oppdatering på saker, mobilløsning for å legge til nye saker, flere språk, og generelt andre ideer fra brukere som har sett løsningen. Det pågår også en brukertesting på brukere med forskjellige forkunnskaper og i ulike alder, slik at løsningen skal bli enklest mulig for flest mulig.

Under utvikling

Bedreby.no er plasseringen på siden foreløpig, men studentlaget er villig til å la nettaviser eller andre ha løsningen hos seg for å få flest mulig brukere. De ønsker også flest mulig tilbakemeldinger på siden. Det er åpnet for at man kan legge inn saker i Bergensområdet, og gruppen oppfordrer derfor grønne venner til å tenke på saker, samt sjekke om de kan rapportere dem på www.bederby.no. Studentlaget kan kontaktes på hoyden@nu.no.



Siden har fire promoterte kategorier.

Bedreby.no

- Ledes av Studentlaget til Naturvernforbundet og Natur og ungdom i Bergen
- Fungerer, men er under utvikling
- Har fått interesse fra flere byer
- Inspirert av Fixmystreet.com som har:
 - 49500 oppdateringer på saker
 - 19000 innmeldte saker
 - over 1200 saker løst sist måned
- Tromsø kommune har en lignende løsning uten kart

Eksempler på mulige saker:

- Oljesøl
- Hull i vei og fortau
- Vandalisme som tagging og ødeleggelse
- Manglende sykkelvei
- Feil eller manglende lys
- Forurensning
- Oversikt over returpunkt, drikkevann, bruktbutikker osv.
- Lokale miljøtips
- Ulovlig dumping

Bedreby.no skal:

- Synliggjøre miljøsaker i lokalmiljøet
- Oppfordre til lokalt miljøengasjement, med fokus på løsninger
- Synliggjøre eksisterende miljøvennlige løsninger og tjenester

På bedreby.no kan man:

- Rapportere aktuelle saker
- Få oversikt over aktuelle saker
- Få oversikt over eksisterende miljøvennlige tilbud

Ny lov - nytt håp

Den nye naturmangfoldsloven har i løpet av sommeren erstattet loven om naturvern. Nå håper Naturvernforbundet på en ny epoke i norsk naturforvaltning.

Intensjonen bak den nye naturmangfoldsloven er å følge opp Norges nasjonale og internasjonale forpliktelser innenfor naturmangfold. Dette innebærer i følge lovens definisjoner i § 3: «biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning». Lovens virkeområde er derfor utvidet til også å gjelde for landskap, geologi og det helhetlige økosystem. Med andre ord er det snakk om en mye mer omfattende lov enn det som har vært tidligere.

Lovens struktur

Naturmangfoldsloven fremstilles som en pyramide med tre ulike nivå. På toppen finner man verneområder og såkalte prioriterte arter. I midten er utvalgte naturtyper, forvaltningsprinsipper for arter og regulering av fremmede organismer. Nederst er lovens grunnmur med formål, forvaltningsmål, kunnskapskrav og rettslige prinsipper.

Prinsipper og mål

Naturmangfoldslovens formål er beskrevet i § 1: «at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur». Her bør en spesielt legge merke til at loven nå også omfatter hele økosystem slik det er knyttet til landskap og geologi. Det innebærer at også geologiske og landskapsmessige verdier skal ha beskyttelse igjennom loven.

Det er kommet inn en rekke nye prinsipper i det som kan kalles lovens grunnmur. Deriblant skal påvirkning av et økosystem nå vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er, eller vil bli, utsatt for (§ 10). Dette prinsippet er for eksempel svært aktuelt i forhold til det presset som etter hvert ligger på vassdragsnaturen som følge av det store antallet småkraftsøknader. Prinsippet om føre-var er endelig blitt

lovfestet i § 9. Et stadig tilbakevendende problem når det kommer til naturmangfold, er dårlig kartlegging, og at en rett og slett ikke vet hva som går tapt. I tråd med dette prinsippet skal derfor en utbygging ideelt sett ikke skje uten at en har forsikret seg om at ett inngrep ikke vil gå på bekostning av viktig natur. Her er det likevel viktig at Naturvernforbundet står på vakt og sørger for at dette prinsippet blir gjort gjeldende. Videre er det lovfestet i § 11 at utbygger skal bære kostnaden av å begrense eller gjenopprette skaden på et miljø i forbindelse med et tiltak. Dette gjelder også kostnaden av å fremhente nødvendig kunnskap om inngrepets påvirkning på miljøet.

Utvalgte naturtype

Også utenfor verneområdene finner man natur som det er viktig å prioritere. Et eksempel er kystlynghei som er vurdert til å være sterkt truet (EN). I første omgang handler dette om at naturmangfoldsloven nå skal være sidestilt med andre sektorlover slik som plan- og bygningsloven. Deretter prioriterer den nye loven det man her kaller utvalgte naturtyper og forvaltning av arter.

Utvalgte naturtyper er en konkretisering av hvilke naturtyper det er viktig å ta vare på. I avgjørelsen om hvilke naturtyper som skal være utvalgte skal det i følge § 52 legges vekt på følgende områder:

- naturtyper som i sin naturlige utbredelse ikke blir ivaretatt.
- naturtyper som er viktige for en eller flere prioriterte arter.
- naturtyper som har sin naturlige utbredelse i Norge.
- naturtyper med internasjonale forpliktelser.

Det stilles krav til at staten skal legge frem en handlingsplan for å ivareta utvalgte naturtyper der den betinger aktiv skjøtsel eller andre tiltak. Den generelle betydningen er beskrevet i § 53 der det blir slått fast at en skal utvise «særskilt hensyn» i tråd med naturmangfoldslovens prinsipper og formål. Dette innebærer et styrket krav om kartlegging i tråd med prinsippet om en kunnskapsbasert forvaltning. Det betyr

også at man i større grad skal ta hensyn til den samlede belastningen. Dette åpner for et lovverk som også skal kunne sikre naturmangfoldet i kulturlandskap ved å åpne for såkalt vern igjennom bruk. Videre er det lagt opp til egne tilskuddsordninger som skal komme i tillegg til landbrukets egne virkemidler.

Forvaltningen av arter innebærer at de landlevende artene blir behandlet etter naturmangfoldsloven, viltloven, og lakse- og innlandsfiskeloven. Marine arter reguleres fortsatt av havressursloven. Foruten de såkalte prioriterte artene er det først og fremst på fremmede arter at den skiller seg fra tidligere lover. Her er det i § 28 lagt inn krav til aktsomhet, varslingsplikt og tiltak ved skade eller fare for alvorlig skade på biologisk mangfold.

Prioriterte arter og verneområder

Verneområder er et eksempel på at man har valgt å prioritere noen områder fremfor andre. Loven legger i større grad vekt på aktivt vedlikehold og skjøtsel av verneområder.

Naturmangfoldsloven viderefører i stor grad dagens regler for opprettelse av nasjonalparker. Nytt er det likevel at nasjonalparker nå kan opprettes på privat grunn alene. Dette skiller seg fra naturvernloven der statlig grunn skulle utgjøre hovedtyngden av nasjonalparken.

For landskapsvernområder er det nå først og fremst landskapet som får beskyttelse. For enkeltarter uten betydning for landskapet i seg selv må en benytte andre verneformer, slik som naturreservat. En vesentlig endring er også det at en kommune ikke lenger kan vedta reguleringsplaner som er i strid med vernet.

Naturreservater kan nå opprettes i områder som ikke er definert som inngrepsfrie. Dette betyr at man nå kan skape biotoper, slik som en dam for salamander, for så å gi den status som naturreservat etterpå. Samtidig er det også krav om at man oppretter en plan for vedlikehold og skjøtsel på vernetidspunktet.

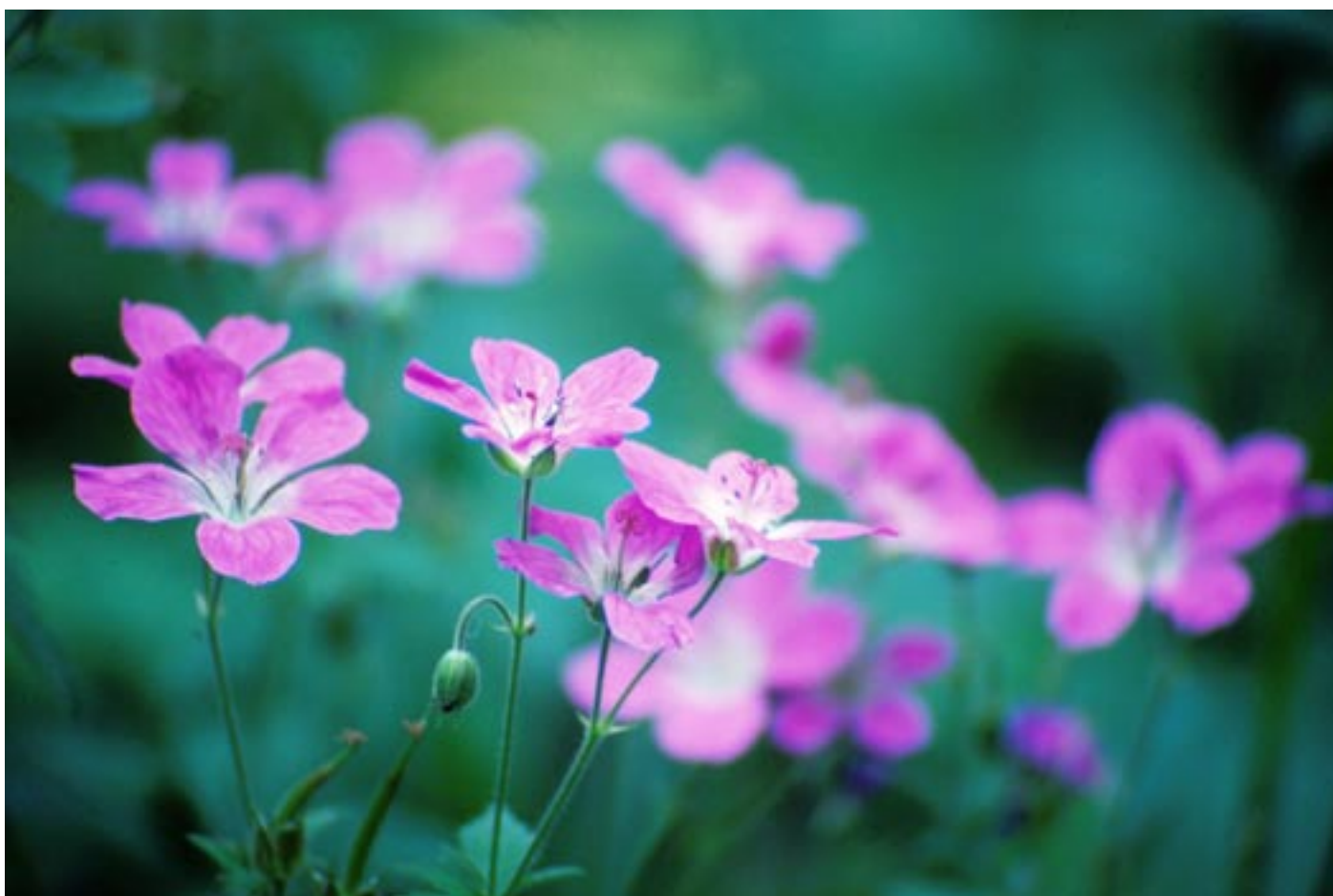


Erik Solheim presenterte den nye naturmangfoldloven før påske.

Foto: Natur og Ungdom

Naturmangfoldsloven

- Loven trådte i kraft 09. juni 2009 og erstatter lov om naturvern fra 1970.
- Arbeidet med den nye loven har pågått siden 2001 som et ledd i målet om å stanse tapet av biologisk mangfold innen 2001.
- Loven vil i hovedsak gjelde innenfor det som kalles grunnlinja, 12 nautiske mil fra kysten.



Naturmangfoldsloven prioriterer noen arter fremfor andre. Hva skjer med de artene som blir glemt?

Foto: Arnold Håpnes

For en eller flere bestemte arter kan det etter § 38 opprettes biotopvernområder i viktige økologiske funksjonsområder. I forhold til viltloven er nå biotopvern utvidet til alle arter og det er ikke et krav om at de bestemte artene må være fredede.

En helt ny verneform er de marine verneområdene. Her er det kun en kategori hvor det for hvert enkelt område blir gitt bestemmelser for hvilke arter vernet vil gjelde og hvilke restriksjoner

dette medfører. Dette betyr at en kan gi marine verneområder samme vilkår som nasjonalparker, landskapsvernområder og naturreservater.

Omfattende lov

Naturmangfoldsloven er svært omfattende og inneholder en rekke gode verktøy for forvaltning av naturmangfold. Samtidig vet vi at det kan være langt fra gode intensjoner til praktiske konsekvenser. Derfor er det viktig at alle som ønsker å

ta vare på naturmangfoldet også setter seg godt inn i den nye loven. Det gjelder å begynne allerede i høst med å påpeke i høringsbrev, media og ellers hvilke praktiske konsekvenser loven må få dersom en skal klare å oversette intensjon til praktiske konsekvenser.

Alexander Hovland

Naturmangfold på nett

Vi som jobber med naturmangfold har ofte bruk for informasjon om arter og naturtyper, verneområder og deres forvaltningsplaner, og om lover og regler. NaturVest gir her en oversikt over hvordan internett kan brukes i naturmangfoldets tjeneste.



Naturen og nettet er mangfoldig. Foto: Fir0002/Flagstaffotos, GNU Free Documentation Licence
(http://en.wikipedia.org/wiki/GNU_Free_Documentation_License)

Det finnes mye nyttig informasjon på nettet, og det gir dessuten muligheten til å linke sammen sted, sak og situasjon. I denne oversikten får du samarbeidsprosjekter, enkeltetater og institusjoner på ulike forvaltningsnivå angitt i en herlig blanding uten sortering. For å gjøre det enklere er webadresser blå, mens databaser og kartportaler er røde.

[dirnat.no](#)

– Direktoratet for naturforvaltning
Oversikt over verneområder med lenker til informasjon om hvert verneområde. Informasjon om ulike typer vern. Flere kartportaler (blant annet [Naturbase](#), [Inngrepsfrie Naturområder i Norge \(INON\)](#), [Verneområder](#), [VannInfo](#) og [Marine data](#)) med informasjon om for eksempel vern

og verneforslag, naturtyper (også marine), arter (på land, marine og i ferskvann), kulturlandskap, villreinområder, friluftsliv og INON. Kartportalene har lenker til faktaark om de ulike områdene og artene.

[regjeringen.no/nb/dep/md](#) –

Miljøverndepartementet
Konvensjoner, lover og regler i korthet, proposisjoner, forvaltningsplaner, høringer og andre dokumenter.

[artsdatabanken.no](#)

– Artsdatabanken
Informasjon om arter. [Rødlistebasen](#), faktaark om rødlisteartene og om ulike typer miljøtrusler linket til de forskjellige artene. Svartelista og informasjon om svartelistede arter i [Fremmedartsbasen](#).

Naturtyper. En del annen informasjon om naturmangfold. Kartportalene [ArtsKart](#) som viser vitenskapelige funn av arter, og [Artsobservasjoner](#), der alle kan legge inn sine egne observasjoner av arter og se hvor andre har observert arter.

[Norsk LavDatabase](#)

Kartportal over vitenskapelige funn av lavarter i Norge. Funn av lav fra [Artsobservasjoner](#) sendes også hit. [Lang lenke](#) – bruk en søkemotor.

[Norsk SoppDatabase](#)

Kartportal over vitenskapelige funn av sopparter i Norge. Funn av sopp fra [Artsobservasjoner](#) sendes også hit. [Lang lenke](#) – bruk en søkemotor.

[miljostatus.no](#) – Miljøstatus i Norge
Informasjon om hvordan det står til med miljøet innen forskjellige temaer, presentert med tekst og figurer. Informasjon om miljømål, samt lover og konvensjoner relatert til de forskjellige temaene. Innsynsløsninger med noen av de allerede nevnte datasettene, for eksempel INON.

[ssb.no](#) – Statistisk sentralbyrå (Naturressurser og miljø)

Statistikk over blant annet arealbruk, arealendringer, utslipp, naturressurser og miljø.

[sabima.no](#) – Sabima

(Samarbeidsrådet for biologisk mangfold)

Har mye god faginformasjon som gjelder truede arter.

[vannportalen.no](#) – Vannportalen

Inneholder informasjon om vannrammedirektivet, inkludert temasider og lister over forvaltningsplaner på høring for ulike områder.

nve.no – Norges Vassdrags- og Energidirektorat

Oversikt over vann- og vindkraftsøknader og -konsesjoner, FoU-programmer relatert til vassdrag og miljø, og informasjon om vannmiljø. Kartportalen [NVEAtlas](#) viser utbygde og omsøkte vann- og vindkraftverk, med (linker til) informasjon om elver, innsjøer og nedbørfelt, og inneholder også informasjon om konsesjonsstatus og verneplaner for vassdrag. Kartløsningen finnes i flere spesialutgaver, blant annet [Vannkraftverk](#) og [Miljøatlas for vassdrag](#), som er egne samlinger av data relatert til vannkraft og miljø. Vann-nett er en annen kartportal og database for miljøstatus i elver, innsjøer og grunnvann, med informasjon om kjemisk påvirkning.

mareano.no – Mareano

Kartportal for havdybde, havbunn/sedimenter, marine naturtyper og arter, samt sedimentforurensing.

skogoglandskap.no

– Norsk institutt for skog og landskap
Flere kartløsninger, blant annet [Gårdskart](#)

som viser jordbrukseieendommer (tidligere begrenset tilgang, nå tilgjengelig for alle), [Markslag](#) og [Arealressurser](#) som inneholder informasjon om arealtyper, dyrkbarhet og treslag (bar-/løvskog) og kanskje mest interessant: [MiS-figurer](#) (Miljøregistrering i Skog) som viser viktige habitater i skog og indikatorer på artsrikdom og sjeldne arter, slik som områder med død ved. Den nylig lanserte og spennende tjenesten [Tilbakeblikk](#) viser endringer i landskapet gjennom geografisk kartfestede fotografier.

ngu.no

– Norges Geologiske Undersøkelse
Kartportalene [Berggrunnsdatabasen](#) og [Løsmassedatabasen](#) som viser utbredelse av berggrunn og løsmasser.

statkart.no – Statens kartverk

Har en del grunnlagskart, som benyttes av mange av de andre etatene i kartportalene. Disse brukes også av SSB til å utlede arealstatistikk. Statens kartverk administrerer [Geonorge](#), [Norgesglasset](#) og [Norge i bilder](#), kartportaler med arealinformasjon og flyfoto over Norge,

og [Arealis](#), en samleportal for offentlige kartfestede data. Her finnes en del av informasjonen som er nevnt tidligere.

lovdata.no – Lovdata

Norges lover tilgjengelige på brukervennlige nettsider. De mest relevante for naturvernsaker er Naturmangfoldloven, Naturressursloven, Vannressursloven, Energiloven og Plan- og bygningsloven.

Kommunene

Kommuneplaner, reguleringsplaner og søknader om utbyggingsprosjekter med faglig bakgrunnsstoff. De tre administrasjonssentrene: bergen.kommune.no, molde.kommune.no og leikanger.kommune.no.

Fylkesmennene

Miljørelatert informasjon for sitt fylke. Alle tre fylker: fylkesmannen.no/hordaland, fylkesmannen.no/sfj, fylkesmannen.no/mr

Eva Kittelsen

Annonser

Putt drikkekartong rett i papirbosset - uten plastpose!



Et friskt alternativ

Det jobbes med å starte opp en ny økologisk dagligvarebutikk i Bergen. Vi trenger både investorer og vareleverandører. Du kan bidra til at Bergen får sin første rene økologiske dagligvarebutikk ved å kjøpe en eller flere andeler a kr 10.000.-
Potensielle investorer/medeiere – store eller små, og leverandører av økologiske kvalitetsprodukter bes ta kontakt.

Anja Eilertsen,
tlf 97 52 17 51
anjapost@mac.com
eller
Anne-Line Randal,
tlf 55 31 11 57
annelinerandal@yahoo.no



www.inform.as

Miljøagenter avgir rapport

På ettermiddagen 9. juni var Miljøagentene i Hordaland samlet til sitt siste arrangement før sommeren, denne gangen på Akvariet i Bergen. To av agentene rapporterer fra besøket:



Lærerikt og spennende på Akvariet.

Foto: Hege Torghatten

Passord «Dodraugen»

En tirsdag i juni var alle Miljøagentene i Hordaland invitert på besøk til Akvariet i Bergen. Der ble det arrangert natursti. Godt Brød stilte opp med boller, og vi så på alle fiskene, pingvinene, selene og de andre dyrene som er der. Mange Miljøagenter stilte opp.

På naturstien var det spørsmål som: Hva heter gassen som kommer fra bilene når de kjører? Alternative svar var H_2O , CO_2 og C_2O . Jo flere runder man tok på naturstien, jo flere boller fikk man. For å komme inn på Akvariet måtte Miljøagentene ha et eget passord. Mange av oss fant ut at passordet var «Dodraugen».

Kl.19.00 skulle alle Miljøagentene møtes utenfor kinoen. Vi så en film om en skilpadde som snakket om hvor forurensende menneskene var. Han fortalte litt om de farlige tingene han hadde opplevd gjennom livet sitt.

Alle var enige om at det var en fin og lærerik tur.

Marte Myklebust Haugland og Marie Hoff Eilertsen

Notis

Fra Bergen til Sør- Korea

FNs årlige miljøkonferanse for barn, Tunza, arrangeres i år i Sør-Korea. To miljøagenter fra Fana-laget var på andre siden av kloden 17.-23. august 2009 sammen med resten av Miljøagentenes delegasjon. De

lærte om miljøproblemer og snakket med andre engasjerte barn fra hele verden.

Temaene for årets konferanse var klimaendringer og naturmangfold, klimaendringer

og barn, vannforsyning og bærekraftig livsstil. NaturVest gleder seg til full rapport fra de bereiste agentene i neste nummer.

Grønn i hodet



Sverre Stakkestad synes det er på tide å bli kvitt stempelet som «katalogmannen».

– Nei, du må ikke ta bilde nå! Da blir jeg «bossmannen». Jeg må finne på noe hyggeligere nå. Kanskje «sjokolademannen», sier Sverre Stakkestad.

Men for enkelte er haugesunderen i Kringlebotn ved Nesttun kanskje «bossmannen» allerede. Har de sett ham gå tur, er nemlig sannsynligheten stor for at de har sett ham plukke med seg litt avfall underveis. Han har falkeøyne for alt det som ikke hører hjemme i naturen.

– Jeg satt helt fremme på Kystbussen mellom Bergen og Haugesund en gang. Da så jeg boss ligge strødd i veikanten hele veien. Jeg er sikker på at jeg kunne ha gått fra Bergen til Haugesund bare ved å trekke på boss, sier han.

Vil øke panten

I sitt eget nabolag ser han tomme sjokomelk-kartonger overalt. I Melkevikken, der han bader hver mandag året rundt, finner han knuste flasker og engangsgriller. Selv nå, på tur til Storesåta, dit han går tur i lunsjen flere ganger i uken, får han øye på boss. En plastflaske ligger halvveis skjult under en busk.

– Jeg har foreslått å høyne panten til fem kroner for de store flaskene, og tre for de små. Da vi var unger, gikk vi og samlet flasker etter fotballkampene. Fikk vi en tier hadde vi råd til veldig mye snop. Men ligger det en krone på bakken i dag, gidder ingen å plukke den opp. Hadde panten vært høyere, hadde kanskje ungene plukket flasker i dag også. Men det var visst ikke så lett å øke panten. Problemet var kostnadene med alle flaskene som var kjøpt med én krone i pant en dag, og som kunne pantes for tre kroner neste dag, sier han.

Stakkestad blir engasjert. Han forteller om hvordan engangsgriller burde vært forbudt. I stedet mener han at det burde vært flere felles griller der folk kunne fyre opp med litt ved eller grillkull. Selv tar han med seg en rist, og lager en grue når han er på tur og skal grille.

Lortespade

Plutselig får den oppfinnsomme turgåeren øye på en sammenknyttet, svart plastpose.

– Jeg skjønner ikke logikken når folk pakker inn hundebæsjen i plastikk og så hiver den i naturen. Da er det mye bedre å la bæsjen

ligge i naturen. Det er jo gjødsel! Jeg har tenkt på at det kunne vært laget en spade på størrelse med en lommebok. Den kunne brettes ut, og så kunne man bare dyttet bæsjen ut i grøften. Så kunne man brettet spaden sammen igjen. Det hadde vært noe å ta patent på!

Stakkestad plukker opp den svarte plastposen, og lar den svinge fra hånden mens han travet videre.

Men det er ikke alt Stakkestad kan få med seg. Han har funnet en rekke ulovlige fyllinger der folk har dumpet alt fra hvitevarer til bilbatterier. Det får naturskieren til å se rødt. Han har flere ganger utlovet dusør til de som kan avsløre noen som dumper avfall i naturen. Foreløpig har ingen kunnet innkassere dusøren.

– Men folk skal ikke føle seg altfor trygge i disse mobiltelefontider. Det er fort gjort å ta et bilde av bilnummeret med mobilen, fastslår han.

Økologiske planer

For Stakkestad selv hadde det nok ikke



Meningene er delte om hvorvidt det er Storesåta eller Lillesåta, men Stakkestad går i hvert fall til topps flere ganger i uken.
Foto: Laila Borge

vært like raskt gjort å ta bilde. Han pleier nemlig å la telefonen ligge hjemme.

– Andre har mobiltelefonen med seg overalt, og er alltid tilgjengelige. Dersom jeg er ute på tur i skogen, får folk heller ringe igjen når jeg kommer tilbake, fastslår han.

Han skaffet seg mobiltelefon for å ha den med når han skulle på jobbreiser. Men heller ikke da er det alltid han husker å ta den med.

– Jeg har ennå ikke vent meg til å ta med og bruke den mobiltelefonen, og mine tekstmeldinger er for det meste på en to-tre ord, sier han.

Han er ikke begeistret for måten barn bruker mobiltelefonen på.

– Mobiltelefoner er ikke noe leketøy og bør bare brukes til korte beskjeder. Jeg mener at det er feil å gi barn mobiltelefoner så lenge vi ikke vet hvilke skadevirkninger strålingen kan ha. Jeg tror det kan være en udetonert bombe, sier han.

Datteren Norild fikk sin første mobiltelefon til 12-årsdagen. «Alle andre har», var hennes uimotsigelige argument.

Stakkestad tror noen mener man blir hjernevasket hvis man leser om alle de potensielle farene vi utsetter oss for, blant annet i miljøblader. Selv føler han at han blir opplyst. Men kanskje har det sine fordeler å være uopplyst?

– Jeg har lest litt i boken «Hjelp! Hva skal jeg spise?». Det skulle jeg nok aldri ha gjort. Det er veldig skremmende å lese hvilke e-stoff-cocktails vi putter i oss selv og ungene, for eksempel i barnebursdager der de får både gelé, vaniljesaus, Non Stop i alle regnbuens farger og sølvkuler. Snop

som ungene blir blå på tungen av, er jeg også veldig skeptisk til. Hvorfor kjøpe mat med kunstig smak og farge når det finnes ekte saker?

Selv velger Stakkestad helst økologisk mat. Miljøagentene i Kringlebotn, som Stakkestad er leder for, har jaktet på økologisk mat i nærbutikkene. Stakkestad synes utvalget er for dårlig, og for lite tilgjengelig.

– Meny, Mega, ICA og Safari har en del. Men det er dessverre altfor lite økologisk godteri og «barnevennlig mat» å finne. Det er noen i Bergen som ønsker å starte en heløkologisk dagligvarebutikk. Jeg håper de finner et godt lokale og får butikken opp å gå, for vi trenger butikker som selger ekte og rene matvarer, sier Stakkestad.

Kraftutbygging

Da Stakkestad kom til Bergen som nyutdannet blomsterdekoratør for 20 år siden, var det helt tilfeldig. Han hadde fått tilbud om en julejobb i en blomsterbutikk i Bergen. Julejobben ble forlenget, og Stakkestad ble værende. En kamerat dro ham med i Naturvernforbundet. Det ble snart en livsstil.

– Hver dag etter jobb dro jeg direkte til Det Grønne Loftet, og ble der til i 22-tiden om kvelden. Jeg var med i naturverngruppen, forurensningsgruppen og strålegruppen. I strålegruppen jobbet vi mye med kraftlinjen Fana-Kollsnes. Vi samlet inn 13 000 underskrifter – det var litt av en jobb. Myndighetene godtok det estetiske argumentet, men ikke helseargumentet. Selv mener jeg føre-var-prinsippet må gjelde, slik at folkets helse vektlegges mer enn hensynet til kraftselskapenes lommebok. Men vi fikk i det minste skånet Øygarden for disse skjemmende kraftlinjene, sier Stakkestad.

De siste årene har han igjen brukt mye tid på Naturvernforbundet. Han anslår at han har brukt tid tilsvarende en 30 til 40 prosents stilling på saken som gjorde ham kjent som «katalogmannen», og arbeidet med «reklame, ja takk».

Han tror det er helt tilfeldig at kampen mot telefonkatalogene ble så kjent. Det hele startet da han for noen år siden la merke til at en stabel Ditt Distrikt-kataloger ble liggende urørt i oppgangen der han hadde kontor. Det bodde ganske mange pensjonister i oppgangen. Når ikke engang de bruker katalogen, hvem bruker den da? tenkte Stakkestad.

Han ville ha svar på spørsmålet sitt, og fikk Respons Analyse til å gjennomføre en spørreundersøkelse. Den viste at 45 prosent ville ha Telefonkatalogen, mens 25 prosent ville ha Gule Sider. Siden har tallene blitt enda lavere.

Massemail

Stakkestad inviterte en BT-journalist til å ta bilde av stabelen med telefonkataloger. Han tipset også Aftenposten. Tilfeldigvis pågikk utdeling av telefonkataloger i Oslo på samme tidspunkt, og Aftenposten slo til med forsideoppslag. Da begynte snøballen å rulle. I løpet av noen dager var Stakkestad sitert i aviser over hele landet. 140 nettaviser skrev om saken, den ble fleipet med i både «Nytt på Nytt» og «Senkveld» i beste sendetid, og Stakkestad møtte representanter for katalogdistributøren Eniro i debattprogrammer.

– I en debatt sa de at bare 2000 personer hadde reservert seg mot Telefonkatalogen. Det syntes jeg var veldig lite. Jeg sendte en e-post til 50 av mine venner med en oppfordring om å reservere seg. Jeg er ikke noen datanerd, derfor så jeg ikke rekkevidden av hva jeg gjorde. Det ble nok årets mest nyttige og populære «spam-mail». En kamerat av meg fikk den 70 ganger. Snart hadde 100.000 personer reservert seg. Jeg hadde ikke tenkt at e-posten skulle spre seg slik, og hadde jo skrevet kontaklinformasjonen min nederst. Jeg ble nedringt, og fikk hundrevis av e-post. Det var helt vilt! Jeg hadde nok ikke gjort det samme i dag, sier han.

Blant de mest overraskende telefonene var en henvendelse fra en engelsk aksjemegler som lurte på om han burde råde folk til å selge Eniro-aksjene sine.

Tidligere i år nådde Stakkestad målet: Forbrukerombudet fastslo at Gule Sider er å betrakte som uadressert reklame, og Samferdselsdepartementet fjernet kravet om utgivelse av Telefonkatalogen.

– Det vil føre til rundt 6000 tonn mindre boss til neste år i forhold til 2006, anslår Stakkestad.

Nå håper han å bidra til at det blir slutt på masseutsendelser av telefonkataloger også i resten av Norden og i folkerike land som England, Tyskland og Frankrike.

– Dersom jeg ikke hadde drevet eget firma, skulle jeg ha tatt meg fri i et år bare for å jobbe med kataloger i utlandet, sier han.

Det er mye Stakkestad gjerne skulle hatt mer tid til.

– Jeg skulle gjerne ha delt meg i tre! En del som kunne være med ungene, en som kunne jobbe gratis for Naturvernforbundet, og en som kunne tjene penger. Pluss en del som kunne gå i fjellet, det blir fire, sier han.

Startet eget firma

Da datteren var liten, sa Stakkestad opp jobben i blomsterbutikk og startet firmaet Grønn Markedskontakt.

– Jeg skulle egentlig bare være hjemme med henne i et halvt år. Men jeg følte det ble galt å gå tilbake til butikjobb. I den jobben dro jeg på jobb før ungen våknet, og kom hjem etter at hun var lagt. De siste to ukene før jul jobbet jeg fra 7 om morgenen til 4 om natten. Nå jobber jeg til 16, og så jobber jeg kanskje noen timer ekstra etter at ungene har lagt seg, sier han.

Grønn Markedskontakt selger annonser for tidsskrifter som *NaturVest*, *Folkeveit* og *Ren Mat*. Stakkestad har også solgt annonser for kultur- og miljøbilag

som har blitt distribuert som innstikk i *Bergens Tidende* og *Aftenposten*. Samtidig har han kjempet for en «reklame ja takk»-ordning.

I fjor gikk over hundre kommuner inn for «reklame ja takk», men de tapte saken da markedsføringsloven ble endret i fjor. – Men vi fikk til en innstramning slik at folk fra juni i år også kan reservere seg mot gratisaviser ved å feste en «gratisavis nei takk»-lapp på postkassen. Nå er neste prosjekt å få sendt ut «nei takk»-lapper til alle husstander i Hordaland og resten av landet i løpet av det kommende året. Om vi får til dette, kan det redusere avfallsberget med så mye som 100.000 tonn avfall, sier Stakkestad.

Som annonseselger innser han at han møter seg selv litt i døren.

– Men noen annonser i *NaturVest* som kommer ut fire ganger i året, er ikke det samme som fulle postkasser av reklame hver dag, mener han.

Men heller ikke «katalogdreperen» har et plettfritt forbruksmønster.

– Jeg mener selv at jeg har et moderat forbruk, men det er ikke lett å unngå «løøøøp» og «kjøøøp»-karusellen. Jeg dro i går for å kjøpe lypærer, og kom hjem med flere poser med «kjekt å ha»-ting. Lokketilbud og impuls kjøp gjør at vi ofte handler mer enn vi trenger. Og i disse dager er jo det salg året rundt. De fleste av oss har huset smekk fullt av pø. Også jeg risikerer at det raser ut ting når jeg åpner opp boden, innrømmer han.

Laila Borge

Sverre Andreas Stakkestad.

- Nominert til Hordaland fylkeskommunes miljøpris for 2008, som deles ut i oktober
- 41 år, men ung i sinnet. Klatrer i trærne med og uten ungene og har vannkrig eller snøballkrig med både ungene og voksne i nabolaget.
- Haugesunder som irriterer seg over at han altfor ofte sier tre, pose og hit i stedet for tri, påse og her.
- FK Haugesund- og Leeds-supporter. Heier for det meste på bortelaget på Brann Stadion, med unntak av når Brann møter RBK.
- Var en av de første i landet som så fuglekongesangeren i tiden han var hobbyornitolog og drev med ringmerking.
- Har gått på jordbruksskole og blomsterdekoratørskole, jobbet som gartner, vært befal i Forsvaret en kort periode, og jobbet mange år i blomsterbutikk før han startet firmaet Grønn Markedskontakt.
- Bergensmester i blomsterdekoring i 1992 og 6. plass i NM klasse B (uten fagbrev)
- Har barna Norild (13) og Andreas (6).
- Har gått Birkebeineren på ski.
- Bader hele året i Melkeviken (sammen med noen naboer).
- Jobbet som aktiv, med varierende intensitet i NVH i snart 20 år.
- Telefonkatalogens banemann.
- Tok initiativ til at det ble sendt ut «reklame, nei takk»-merker i samarbeid med avfallsselskapene til så å si alle husstander i Hordaland i 2002-2003.
- Kjempet frem «ja takk»-ordning for årsrapporter.

Annonser



En del av kretsløpet

Tlf 08899
www.ragnsells.no

Tenk avfallsreduksjon

Still deg selv tre spørsmål når du skal handla:

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

Er svaret nei, spar både pengane og miljøet!



Ryddar oljesøl

Oljesølet på Skagerak-kysten har ført til at frivillige naturvernarar frå heile landet stillar opp for å rydde oljesøl.

Ein av dei første frivillige som var på plass, var fylkesleiar i Naturvernforbundet i Møre og Romsdal, Øystein Folden. Sidan har fleire frå Vestlandet stilt opp, men det er framleis bruk for fleire.

Folden, og fleire andre som har vore med, er deltakarar i WWF Norge sitt frivillige oljevern, «Ren Kyst». Det har vore gjennomført to kurs for frivillige i Møre og Romsdal, eit på Aukra i 2006 og eit på Sula i 2008. Det har også vore gjennomført to kurs på Fedje. På desse kursa fekk naturvernarane skoloring i kva olje er, og korleis fjerninga kan skje på ein trygg måte.

Etter «Server»-ulukka på Fedje i januar 2007 lakk det ut 320 tonn olje, og «Ren Kyst»-mannskapa rydda 230 tonn av dette. Oljevernaksjonen etter «Server» tok over 8 måneder. Det vil vere nødvendig med frivillige i lang tid framover også på Skagerak-kysten. Frivillige som



Oppryddinga skjer med enkle midlar.

Foto: Kjersti Finholt, Naturvernforbundet i Ålesund og omegn

ønsker å melde seg, kan sende epost til renkyst@wwf.no og oppgi desse opplysningane:

- 1) Namn, adresse, tlf, mobil, e-post.
- 2) Har du vore på kurs tidlegare, i tilfelle

når, eller treng du opplæring?

3) Når kan du komme og kor lenge kan du vere med?

4) Bur du i området eller treng du overnatting?

5) Har du eigen bil eller treng du transport?

Breheimen blir ny nasjonalpark

Breheimen er den første nasjonalparken som er vedtatt etter den nye Naturmangfoldsloven. Nasjonalparken skal sikre biologisk mangfold og et svært viktig landskapsområde.

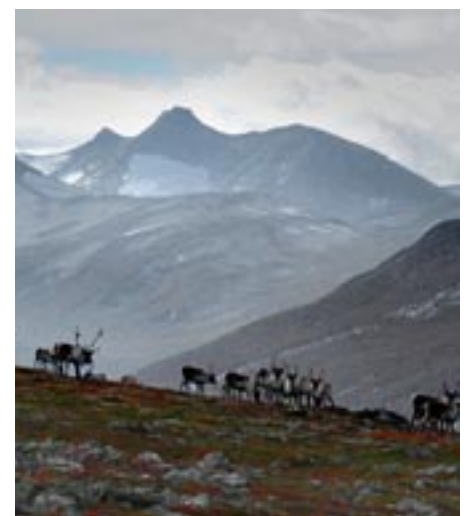
Månedene etter at naturmangfoldloven trådte i kraft, er allerede den første nasjonalparken etter ny lov på plass. Dette er en miljøpolitisk milepæl, sier miljø- og utviklingsminister Erik Solheim.

Breheimen nasjonalpark på 1691 km² ligger i kommunene Skjåk og Lom i Oppland og i Luster kommune i Sogn og Fjordane. Verneområdet er kontrastfylt med grønne

daler, vernede vassdrag, snaufjell og breer. Breheimen inneholder noen av de største villmarkspregede områdene som er igjen i Sør-Norge. Det er flere svært viktige naturtyper her, og det er gjort funn av en rekke rødlistearter i området, for eksempel hvitryggspett.

Ellers inneholder verneområdet det tredje største leveområdet for villrein i Norge, samt flere viktige kulturminner, og Breheimen er godt egnet for ulike typer av friluftsliv både om sommeren og vinteren.

Forvaltningsmyndigheten legges til et interkommunalt verneområdestyre med representanter fra de berørte kommunene, fylkeskommunene og Skjåk bygdeallmenning. Regjeringen ønsker å styrke lokaldemokratiet i forvaltningen av verneområdene, understreker miljø- og utviklingsminister Solheim.



Tverråldalskyrkja med rein på Sjellflye i Breheimen nasjonalpark.

Foto: Per Steinar Løkken

Naturvern- forbundet på offensiven

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal er det fylkeslaget i landet som har raskast medlemsvekst i landet, og dei har no passert 800 medlemmer. Dette kom fram på fylkesårsmøtet i laget.



Øystein Folden, leiar i Naturvern-forbundet i Møre og Romsdal
Foto: Naturvernforbundet

– Vi ser at naturverninteressa er på frammarsj, seier fylkesleiar Øystein Folden. – Det at Naturvernforbundet klarar å få fram samanhengen mellom dei globale miljøutfordringane og kva konsekvensar dette får for oss i Møre og Romsdal, er nok den viktigaste årsaka.

– Målsettinga for Naturvernforbundet i løpet av dei neste åra blir å halde fram den kraftige auken i medlemstalet. For å få til dette, treng vi lokallag fleire stader, seier Folden, som særleg ønskjer seg lokallag i Kristiansund, på Ytre Søre Sunnmøre og i Stranda – Sykkylven. I dag har Naturvernforbundet lokallag i Sunndal, Tingvoll, Rauma, Molde, Vestnes, Ålesund og Ørsta-Volda.

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal har eit høgt aktivitetsnivå til tross for avgrensa ressursar. Prioriterte arbeidsområde i 2009 og 2010 er vern av meir skog, arbeid for energisparing og mot gasskraft, arbeid for kollektivtrafikk og gang- og sykkelveggar, og mot kraftlinjer og motorferdsel i utmark. Fylkeslaget vil halde fram arbeidet med auka fokus på naturvernomsyn i samband med småkraftutbyggingar.

Øystein Folden frå Tingvoll blei attvald som leiar for fylkeslaget. Han har hatt denne funksjonen sidan 2002. Dei andre i styret er:

Japke Stobbe og Knut Løken (Molde)

Gunn Morstøl (Rauma)

Bernt Gjelsten (Vestnes)

Yngve Birkeland og Øystein Solevåg (Ålesund og omegn)

Geir Helge Nilsen (Ørsta og Volda)

Kritiske merknader til vindkraftverk i Aure

Agder Energi har meldt at dei ønskjer å søke om konsesjon for to vindkraftverk i Aure kommune. Naturvernforbundet peikar i si fråsegn til NVE på fleire tilhøve som det er viktig å få utgreidd skikkeleg, særleg trugsmålet mot det biologiske krabbefeltet på Skardsøya.

Mest alvorleg ser Naturvernforbundet på at det på Skardsøya i dag er eit stort område utan tyngre tekniske inngrep (eit såkalla INON-område) som strekker seg frå fjord til fjell. Dette vil bli alvorleg endra ved ei utbygging. Med klimaendringar i vente er slike rømmingspassasjer eller «biologiske krabbefelt» viktige. I Noreg er det moglegheita til å klatre i høgda som er særskild verdifull. Landsmøtet til Naturvernforbundet vedtok i 2007 ei fråsegn om biologiske krabbefelt.

Det å sikre større samanhengande inngrepsfrie område er også ei «livsforsikring». Desse områda kan vere viktige for artar vi i dag ikkje har skjont verdien av, og dei kan bli viktige for å sikre økosystem som er meir robuste i forhold til klimaendringar. Tap av INON-areal generelt må også vurderast utover sjølve influensarealet, meiner Naturvernforbundet.

Naturvernforbundet nyttar elles høvet til å peike på at det i konsekvensutgreiingane også må utgreiast andre, billegare og meir miljøvennlege måtar å skaffe forbrukarane i Midt-Noreg den same kraftmengda som Agder Energi legg opp til gjennom sine utbyggingar.

Annonse



ISOFIBER
ISOLASJON

Celluloseisolasjon for nybygg og etterisolering
25 år i Hordaland

www.isofiber.no

Palle Justesen

Mob. 481 40 820

- Jacob Kjodes v. 4 A, 5232 Paradis -

Autorisert installatør

Anmeldelse

Bortenfor stat og marked

Capitalism 3.0: a guide to reclaiming the commons

av Peter Barnes

Berrett-Koehler Publishers

(Kan lastes ned gratis på capitalism3.com)

Capitalism 3.0 er kapitalismekritikk fra enn kapitalismetilhenger. Det sentrale bakteppet er miljø- og klimautfordringene verden står ovenfor.

«Jeg er en businessmann», skriver Peter Barnes først i boken *Capitalism 3.0*, som er tilgjengelig for gratis nedlasting på internett, «jeg mener at samfunnet skal belønne vellykkede initiativer med profitt. Samtidig ser jeg at profittsøkende initiativer har skadelige bieffekter. De fører til forurensning, avfall, ulikhet, angst og forvirring om hva som er meningen med livet».

Barnes understreker samtidig at han ikke er motstander av at myndighetene spiller en rolle i samfunnet, han er *liberal* i den amerikanske betydningen av ordet. Summen av disse to påstandene kunne plassere Barnes trygt innenfor rammene til det utvidede sosialdemokratiske paradigmet i Norge – et paradigme alle partier fra Fremskrittspartiet til SV forsvaret i en eller annen form: en blandingsekonomi med stort rom for privat initiativ.

Barnes sin sentrale bekymring er imidlertid at han ikke tror myndighetene kan beskytte vanlige borgere tilstrekkelig, og at de i enda mindre grad kan beskytte fremtidige generasjoner, økosystemer og andre levende vesener. Han mener myndighetene har en tendens til å sette private bedrifter først, uavhengig av hvilke politikere som velges. Dette ser han på som et av de store dilemmaene i vår tid:

«Dersom kapitalismen har store feil, og myndighetene ikke kan berge oss, hvor finner vi håp? [...] I årevis har høyresiden sagt – nei, ropt – at myndighetsstyring har store mangler og at bare privatisering, deregulering og skattekutt kan redde oss. Like lenge har venstresiden insistert på at markedet har store mangler, og at bare myndighetene kan redde oss.»

Selv mener han at begge sider har halvveis rett og tar halvveis feil: «De har begge rett i at både marked og stat har mangler, og de tar begge feil i at redningen ligger i noen av sfærene.»

En tredje del av økonomien
Man kan selvsagt være enig eller

uenig med Barnes i dette. Det som gjør *Capitalism 3.0* til en virkelig interessant bok, er at Barnes fokuserer på en tredje del av økonomien, den delen verken høyre- eller venstresiden snakker mye om. Barnes sitt fokus ligger på allmenningen, som han mener har blitt et offer for både stat og marked. Allmenningen – det vi i fellesskap eier eller forvalter i eigenskap av å være mennesker – slukes av markedet, uten statens inngripen og ofte med statens støtte.

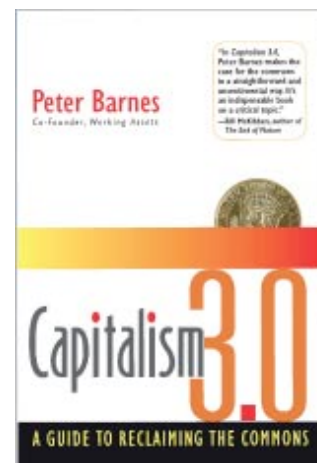
Men hva er allmenningen? Barnes summerer den opp som en elv med tre grener: natur, fellesskap og kultur. Alle disse tre grenene eksisterte før kapitalismen, og lever i dag rundt kapitalismen. Vi kan – bokstavelig talt – ikke leve uten dem, «og absolutt ikke ha gode liv». Allmenningen inkluderer alt fra folkemusikk og eventyr, via fjorder, elver, breer og fjell, via biologisk mangfold i landbruket, og hele veien til demokrati og menneskerettighetsidealer. Disse har vi en felles plikt til å forvalte på en god måte, siden også fremtidige generasjoner trenger dem for å leve og for å leve godt. Barnes skriver:

«Vår generasjon har ingen rett til å si: Disse gavene slutter her. Dette delte ansvaret introduserer oss for en moralsk faktor som ikke gjelder andre økonomiske verdier: Vi har en plikt til å håndtere dem med fremtidige generasjoner i mente.»

En oppdatert kapitalisme

Det er ikke vanskelig å se hvordan kapitalkrefter angriper allmenningen. Kunnskap privatiseres. Offentlige områder fylles med reklame. Livsformer patenteres, og det industrielle landbruket undergraver biologisk mangfold. Naturverdier ødelegges. Endelige naturressurser, blant annet olje, er i ferd med å bli uttømt i løpet av få generasjoner. Regnskog hogges ned. Luften forurenses. Utslipp av klimagasser sørger for menneskeskapt global oppvarming – et inngrep i naturallmenningen av veldige og uante proporsjoner.

Myndighetene har ikke evnet å stanse



disse angrepene, og bidrar ofte til dem selv – både ved å legge forholdene til rette for det, og ved å selv opptre som allmenningsslukende kapitaleier, slik norske myndigheter gjør gjennom blant annet StatoilHydro.

På ytterste venstre kant i norsk politikk mener man at løsningen er å avskaffe kapitalismen. Barnes sin løsning er i stedet en oppdatert kapitalisme, der felleseiendommen (allmenningen) blir formalisert gjennom å opprette felleseide stiftelser som skal forvalte den og kreve inn avgifter, betaling og leie for bruk av den. I Barnes sin visjon skal disse stiftelsene ikke styres av politikere, men av personer som utnevnes på samme måte som amerikanske høyesterettsdommere. I tillegg til det åpenbare moralske ansvaret skal disse ha et lovpålagt ansvar for å ivareta fremtidige generasjoners interesser.

I tillegg mener Barnes at stiftelsene skal betale ut avkastning til alle medeierne, altså til hver eneste borger, i noe som kan minne om en borgerlønsordning. Slik Barnes ser det vil dette gi (også økonomiske) fordeler til dem som benytter lite av felleseiendommen og ulemper til dem som bruker mye. Forurensning vil bli direkte ulønnsomt. Barnes mener at en slik forvaltning vil være et nyttig verktøy i kampen mot fattigdom.

Det lar seg vanskelig gjøre å sammenfatte alle ideene til Barnes – som kanskje kan sammenfattes som en moderne *georgisme* – i løpet av noen få avsnitt. Boken er imidlertid høyst leseverdig, og er et viktig bidrag til politisk-økonomisk debatt. For norsk miljøbevegelse kan den være til inspirasjon for politisk nytenkning. Man kan imidlertid kritisere Barnes for å i liten grad ta for seg potensielle innvendinger mot modellene han skisserer, noe som gir dem – et muligens ufortjent – utopisk skjær. Bokens amerikanske perspektiver gjør også boken noe mindre håndgripelig for norske lesere.

Øyvind Strømmen

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



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

www.creato.no



Mottaker av forurenset masse.

www.fsg.no



4500 syltetøyglass
 = nok til å isolere et husbankhus

Glassemballasje leverer du til containerne for glass på returpunktene.

**Kast riktig -
 gi bosset verdi**

Tlf: 815 33 030 | www.bir.no



Økologisk
Kalkun
 frå Hardanger



www.homlagarden.no

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

MILJØET VILLE STEMT RØDT

Det er konklusjonen til Natur og Ungdoms test av partienes miljøpolitikk. Som eneste parti svarte Rødt miljøvennlig på alle spørsmålene til ungdomsorganisasjonen.
<http://www.nu.no/valg09/>



Et enstemmig storting vedtok i juni at området rundt Jan Mayen skulle åpnes for petroleumsvirksomhet. Ingen stemte mot. Uten Rødt på Tinget blir ikke den voksende petroleumsmotstanden ført inn i voteringene på Stortinget.

Gi miljøet en stemme på Stortinget

Stem Rødt!



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



BIR BEDRIFT

人5022 "た" 01022 01022 01022 01022

人111 12022 12022

01022 01022 01022 01022

12022 12022 12022

• 2022 01022 01022

人111 12022 12022

人111 12022 12022

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

www.hordaland.no

Informasjon om fylkeskommunen
og Hordaland finn du på internett

**HORDALAND
FYLKESKOMMUNE**



KURT HAMRE
INGENIØR & ENTREPRENØRFORRETNING
Transport 110 - Trondheim - Oslo - Bergen - Stavanger

KRANUTLEIE - CONTAINERSERVICE - GJENVINNING

tel. 55 91 60 00 fax 55 91 71 77
e-post: kurt@kurthamre.com



**Indre Hordaland
Miljøverk**

Tlf. 56 52 99 00
Faks 56 52 99 01
E-post: ihm@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



Informasjon frå
Sunnhordland
Interkommunale
Miljøverk IKS



Tenk miljø - brems forbruket!

Sunnhordland
Interkommunale
Miljøverk IKS

Svartasmoget
N-5419 Fitjar

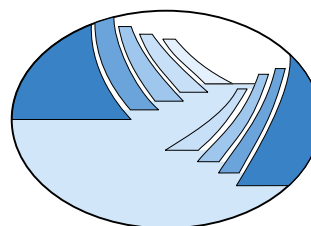
telefon 53 45 78 50
telefaks 53 45 78 60
e-post sim@sim.as

www.sim.as

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



Skyss



SIMAS

**Sogn Interkommunale
Miljø- og Avfallsselskap**

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

**Når den kalde vinden blæs,
byggjer nokre leskur,
medan andre byggjer vindmøller**

A til Å - www.atila.no

Foto: Laurence Dutton/Gettyimages.com

Alle snakkar om vêret, energikrisa og miljøet – vi gjer noko med det

Vi i Vestavind Kraft kjem med medvind til lokalsamfunna. Med dei vala du og vi gjer – gjennom haldningane og handlingane våre formar vi samfunnet vi lever i. Vindkraft er miljøvennleg og grøn energi, til beste for miljøet og framtida. Vindkrafta er det beste alternativet for å dekkje framtidige behov for energi, og aktiviteten vår vil tilføre lokalsamfunna nye og viktige arbeidsplassar.



Bukta, 6823 SANDANE
T: 57 88 37 02 • F: 57 88 37 01
www.vestavindkraft.no

– medvind for lokalsamfunnet

Naturvernkalenderen 2009

Her finner du en oversikt over noen av natur og miljørelaterte arrangement framover.

Les mer på: naturvern.no/hordaland • naturvern.no/moreogromsdal • naturvern.no/sognogfjordane

September

- **Arkitekturdagen 2009. Fornybar arkitektur – klima, transformasjon og gjenbruk**
11.09.09 i Drammen

Årets arkitekturdag, i regi av Norske arkitekters landsforbund, har fornybar arkitektur som tema med undertittelen «klima, transformasjon og gjenbruk». 8 av 10 bygninger som står i 2050 er allerede bygget, og anerkjente nasjonale og internasjonale foredragsholdere vil presentere fremtidsrettede eksempler på bærekraftig transformasjon i by og bygg, gjenbruk, energieffektive energiløsninger og miljøvennlig materialbruk. Se program på www.arkitektur.no.

- **Styremøte i Naturvernforbundet Møre og Romsdal**
16.09.09 kl 19.00–21.00

- **Styremøte i Naturvernforbundet Hordaland**
24.09.09 kl 19.00–21.00

- **Mobilitetsuken: Bedre Byklima**
18.09.09 kl. 0830-10.00 Grand Selskapslokaler, Ole Bulls plass i Bergen
Mobilitetsuken retter fokus på reduksjon av privatbilismen som foregår i 2000 byer i hele Europa. Aktuelle spørsmål: Hvorfor skal også bedrifter satse på bedre byklima? Hva tjener bedriftene på å få sprekere ansatte? Hvordan tilrettelegge for at ansatte kan reise miljøvennlig? Arrangør er Bergen kommune og Bergens Næringsråd. Les mer på www.mobilitetsuken.no.

- **Energy – Climate – Technology. ECT-konferanse i Bergen**
23.–24.09.09 i Griegshallen i Bergen
I september holdes den andre årlige ECT-konferansen med Energiforum EF som hovedarrangør. Temaer i år vil være utvikling av ren energiteknologi, klimavotemarkeder og urban utvikling, energi og transport. Se program på: www.ect2009.com.

Oktober

- **Styremøte i Naturvernforbundet Hordaland**
13.10.09 kl 19.00–21.00

- **Seminar om lokalt klimakuttarbeid**
24.–25.10.09 hos Norges Naturvernforbund i Oslo
Klimaproblemene er globale, men løsningene finnes ofte lokalt. Med lokallag over hele landet har Naturvernforbundet alle forutsetninger til å ta tak i konkrete løsninger for klimakutt der de bor. 24. – 25. oktober arrangerer Naturvernforbundet seminar i Oslo om hvordan vi kan arbeide for å gjennomføre flere utslippskutt i kommunene. Det blir foredrag om hvordan utslippene kan reduseres i kommunen og diskusjoner om hvordan Naturvernforbundet kan bidra til å redusere klimagassutslippene betraktelig. Oppstart lørdag kl 0900 og avslutning søndag kl 1500. Naturvernforbundet dekker reise, overnatting og mat for alle aktive. Påmelding til Norges Naturvernforbund på al@naturvern.no

November

- **Styremøte i Naturvernforbundet Hordaland**
12.11.09 kl 19.00–21.00

- **Styremøte i Naturvernforbundet Møre og Romsdal**
23.11.09 kl 19.00 –21.00

- **Jubileumsseminar i Naturvernforbundet Møre og Romsdal**
31.11.09
Se www.naturvern.no/moreogromsdal for mer informasjon.

Notiser

– Regjeringen må lande på månen senest 2014

StatOilHydro hevdet i vår at momenter knyttet til kostnader, teknisk gjennomførbarhet og helsemessige risikoer gjør at fullskala CO₂-renseanlegg ikke vil kunne bli realisert på Mongstad-gasskraftverket før tidligst 2018. Naturvernforbundet Hordaland krever at regjeringen holder sine løfter og iverksetter tiltak som gjør at fullskalarensing innen 2014 blir en realitet.

– Skal vi ha noen som helst troverdighet under Klimatoppmøtet i København må vi vise at vi klarer å redusere klimagassutslippene i Norge. Dette krever at vi har modige politikere som tør å iverksette tiltakene, sier Nils Jonhsen, nestleder i NVH.

Flere flasker, bokser og kartonger gjenvinnes

Statens forurensningstilsyn kan melde at stadig flere flasker, bokser og kartonger gjenvinnes. Nordmenn er blant de aller beste i verden til å levere inn flasker og bokser. – Resultatene viser også at returordningene er godt etablert og virker, sier SFT-direktør Ellen Hambro. I 2008 lå gjenvinningsprosenten på bokser og gjenvinnbare plastflasker stabilt på rundt 90 prosent.