

Naturvernforbundet

#2 - 2017 • 41. årgang
Magasin for medlemmer i
Naturvernforbundet Hordaland

kr 50,-

NaturVest



Plastjakten har
begynt! 6-7



På dugnad i eit
(tapt) paradis 8-9



Hvordan går det
med vipene 12-15



Kunsten å diskutere

TEKST

ØYSTEIN LUNDE HEGGEBØ

Michael Shermer er ein 63 år gamal amerikansk forfattar med utdanning innan vitskap og statistikk. I 1992 stifta han organisasjonen The Skeptics Society med det formål å gå dårleg, uhaldbar vitenskap i sømmane og å sørge for at fakta alltid sigrar. Gjennom dette arbeidet har han brukt mykje tid på å diskutere med folk som er overbevist om at dei sjølv har rett, medan Shermer sjølv er trygg på at han har hovudvekta av den vitskapelege verda på si side.

Shermer var lenge klimaskeptikar. Han var sikker på at det ikkje fantest tilstrekkeleg bevis på at farlege menneskeskapte klimaendringar var reellt. Lenge var han overtydd om dette, men 1. juni 2006 publiserte Shermer ein artikkel i bladet Scientific American med tittelen «The Flipping Point». Her gjer han greie for at det etter hans syn no var eit så solid bevisgrunnlag for menneskeskapte klimaendringar at det var på tide å gå over frå skeptisisme til aktivisme.

Denne måten å basere sine overbevisningar på siste tilgjengelege vitenskapelege bevis er det mindretallet som praktiserar. Meningane våre er tett knytt opp mot vår identitet, sosiale krets og økonomiske interesser, noko som kan gjere det ubehageleg å gje slepp på desse meningane. Dette resulterer i noko som kallast «the backfire effect». Fordi det er så ubehageleg å endre mening, risikerar ein ofte at folk blankt avviser vitenskapeleg grunngjevne fakta. Istadenfor blir folk gjerne endå meir overbevist om at dei sjølv har rett.

Michael Shermer er svært kjend med the backfire effect og har følgjande råd å gi:

1. Hald kjensler utanfor diskusjonen
2. Diskuter, ikkje angrip
3. Lytt nøye og forsøk å gjengi motpartens meiningar på ein nøyaktig måte
4. Vis respekt
5. Erkenn at du forstår kvifor nokon kan ha slike meiningar
6. Forsøk å vise at det å endre mening ikkje nødvendigvis betyr å endre verdssyn

Hans tilnærming til ein diskusjon er ikkje å overtale den andre personen. Målet er heller å dyrke ein god diskusjon, utveksle forståing og ikkje nødvendigvis skiljast som einige. Så opplever han ofte at ved å vise respekt og tolmod kan ein ofte plante eit frø som over tid blomstrar i endra meiningar og opplyste sinn. Eg vil ikkje påstå at Michael Shermer er ein allvitande person som alltid sit med fasit på bordet, men måten han driv dialog på er kjempeviktig. Sjølv trur eg alle menneske sine meiningar og handlingar baserar seg på intensjonen om å gjere godt. Dermed har eg stor tru på at dersom ein kvar naturvernar meistarar kunsten å diskutere, så kan vi spreie forståing for natur- og miljøvern og gå sjumilssteg mot ei berekraftig og artsrik framtid.

Øystein Lunde Heggebø er leiari i Naturvernforbundet Hordaland.

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

Naturvernforbundet fremmer kunnskap og løysningar som ivaretar naturen og skaper et energieffektivt samfunn i økologisk balanse. Vi er over 24 000 medlemmer i 100 lokallag med fylkeslag i alle fylker og hovedkontor i Oslo. Vi er en del av den verdensomspennende miljøvernorganisasjonen Friends of the Earth.

Daglig leder

Nils Tore Skogland

Redaktør

Øyvind Strømmen

Bidragssytere

Øystein Lunde Heggebø
Gabriel Fliflet
Oddvar Skre
Hedda Østgaard
Sigbjørn Løland Torpe
Emilie Ulsnes Sommervold
Martin Skadal
Harald Simonsen
Lars Ågren
Mona Maria Løberg
Borgar Emanuelsen Bohlin

Annonsesvarlig

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

Layout

Mona Maria Løberg
mm@naturvernforbundet.no

Trykk

A2G Grafisk AS

Opplag

2065

Framsida

Foto: Mona Maria Løberg, Mari Smith og Nils Tore Skogland.

NaturVest

v/Naturvernforbundet Hordaland
Bryggen 23, Jakobsfjorden 4. etasje
5003 Bergen

Tlf. 55 30 06 60
naturvest@naturvernforbundet.no
naturvernforbundet.no/hordaland

NaturVest oppfyller miljøkrav til papir, trykkfarge og trykkeprosess.

Papir: 100g Cyclus Offset 100% resirkulert

Se også www.svanemerket.no



INNHold

- 3 Kortnytt
- 4 Den gode byen
- 6 Plastjakten har begynt!
- 8 På dugnad i (eit tapt) paradiset
- 10 Naturens goder
- 12 Er vipa i ferd med å forsvinne fra Hordaland?
- 16 Naturlig onsdag - fra søppelrydding til forebygging
- 17 Småsaker
- 20 Kalender



Er du enig i at panten er for lav? Da bør du bli med på denne aksjonen: Ta bilde av flaskene og boksene som du ser ligger slengt i naturen og i ditt nærmiljø og send inn til sverre@gmk.as. Han vil samle bildene og sende videre til klima- og miljøminister Vidar Helgesen, med oppfordring om å heve panten.

KORTNYTT

Krittaksjon for arts mangfold

TEKST

HEDDA ØSTGAARD
SIGBJØRN LØLAND TORPE
EMILIE ULSNES SOMMERVOLD

Visste du at det trolig finnes 60 000 arter i Norge? Og at 2400 av disse er trua nasjonalt, og omkring 1000 arter er kritisk eller sterkt truet?

Disse er oppført på Norsk rødliste for arter fra 2015, som er en liste over alle arter som har en risiko for å dø ut i Norge. Som en påminnelse om dette enorme arts mangfoldet gjennomførte Naturvernstudentene en nattaksjon i løpet av valgkampen, natt til mandag 28. august. Vi skrev ned navnet på de truede artene på rødlista for Hordaland i kritt på Torgallmenningen.

Krittaksjonen skulle tjene som en påminnelse om alle de truede dyre- og planteartene som finnes rundt oss, men som vi ikke nødvendigvis legger merke til. Symbolsk nok ble disse navnene og tegningene vasket vekk av regnet neste formiddag. Den største årsaken til tap av arter er arealendringer: bygg- og anleggsvirksomhet på land og i sjø, skogplanting (for eksempel av sitkagran), hugging av skog og gjengroing av kulturlandskap.

Men gjør det noe at arter forsvinner? At et mangfold av arter gjør naturen vakrere er en viktig begrunnelse

for å ta vare på arts mangfoldet, men også arter som er mindre synlige har en plass i økosystemene. De forsyner oss med tjenester som har stor nytteverdi for oss. Fjerner man én art fra økosystemet har det konsekvenser. Hver art inneholder også biologisk informasjon som går tapt om arten dør ut. Denne informasjonen kan vi bruke i forskning og utvikling av nye teknologi. Tenk bare på betydningen penicillin har hatt for millioner av mennesker verden over, og hvordan verden ville sett ganske annerledes ut om soppartene den besto av ikke eksisterte.

Arts mangfold, naturglede og rekreasjonsverdier er vanskelig å måle. Derfor vil ofte naturvernet tape i kampen mot økonomiske interesser eller andre kortsiktige samfunnshensyn. Derfor er det viktig å få på plass vern av ikke bare truede arter, men også av sårbare og truede områder. Det ønsket Naturvernstudentene å minne om både politikere og velgere om med vår krittaksjon.

Skribentene er aktive i Naturvernstudentene Bergen.



Foto: Martin Skadal.

Den gode byen

De folkevalgte må styre. Ikke utbyggerne.

TEKST

GABRIEL FLIFLET

Er det ikke rart? De delene av Bergen vi synes er finest, det vi viser frem for andre, er helst de gamle områdene. Hus og gater fra den gang alt var tungvint. Fra den gang landet var fattig og alt måtte gjøres med håndmakt.

Nå har vi penger. Vi har maskiner. Vi har utbyggingsselskaper og ingeniører, forskrifter og planmyndigheter. Hvorfor ender det da ofte slik det gjør? Hvorfor drar vi ikke turistene med oss ut til Åsane sentrum, slår ut med armene, og sier «Se hva vi har fått til!»?

Kanskje har vi en historisk mulighet her i Bergen. Akkurat nå. Byen styres av politikere som sier de har en miljøvennlig visjon for hvordan byen skal utvikle seg videre: De vil sette en stopper for den klattvise byspredningen, hvor det blir langt til det meste, dårlig kollektivtilbud, og derfor alt for mange biler på veiene. Vi i Naturvernforbundet velger en stakket stund å se bort fra Byrådets ødsling av matjord og dets støtte til nye motorveier. Vi velger å tro at de har lært av fortidens feil. At

flosklenes tid er forbi. Vi velger å tro at de har vilje til å handle.

For å få en god by, må vi ha en arealplanlegging som styrer byen i den retningen vi ønsker. Hvorfor skal vi egentlig måtte skyss barn til barnehage på andre siden av byen? Vi klarer jo å bygge skolene der folk bor? Det stresset mange småbarnsforeldre her opplever, er ett eksempel på hva dårlig byplanlegging kan føre til.

Det sosiale livet

Det gode bylivet er det sosiale livet. Vi kan planlegge slik at vi får mulighet til å kunne rusle eller sykle mellom boligen vår, butikker, skoler, barnehager, ballplasser og parker. Skape den hyggelige Gåbyen, både i Sentrum og rundt knutepunkt i bydelene. Om vi fortsetter med å bygge ut store boligfelt i periferien, uten god kollektivdekning og uten arbeidsplasser i nærheten, blir det vrient å klare seg uten bil. Når alle «må» ha bil, forsvinner gradvis enorme arealer til veier, veikryss og parkeringsplasser - arealer som kunne blitt spart til friluftsliv og jordbruk eller brukt til næring og boliger. Det ender opp med at vi frakter rundt på ett tonn stål, to lenestoler og en sofa plassert på fire hjul, bare vi skal handle en skarve chipspose. Da er det ikke rart våre utslipp blir høye.

Fortetting er nødvendig og riktig. Men det må gjøres med omtanke. Alt kan ikke tettes igjen, det må være grøntområder, gatetun og lekeområder. Det er disse møterommene og plassene mellom husene som gjør en by til en by. Derfor må myndighetene ha hendene på rattet og sikrer at fortettingen skjer på en klok måte.

Fortett, ikke spre

Samfunnet vil spare mye på å slutte å spre veier, kloakk, vei- og strømmnett utover stadig nye områder. La oss bruke det vi sparer på å gjøre den nye, fortettede byen både vakker og inviterende! Et nydelig torg, omgitt av stilige hus, må ikke ligge i Sentrum. Det kan også ligge ved et bybanestopp eller et bydelssenter.

Store utbyggere presser nå på våre folkevalgte. De vil gjerne breie seg og bygge oppi hei og kleiv og mark, langt fra buss og bane. De er vant til å få det slik de vil. De er vant til politikere som har gitt fra seg mye av styringen, som har latt tilfeldighetene rå, og byen ese ut.

Byen trenger utbyggerne, men det er vi borgere som gjennom våre folkevalgte skal sette premissene. Ikke omvendt. Joda, næringsdrivende trenger forutsigbarhet. Det bør de få. De bør få vite hva som gjelder fra nå av: At det er langs kollektivtransportens hovedtraseer vi må bygge. At det er slutt med å dele ut dispensasjoner i hytt og pine. At det er de folkevalgte som styrer. Folkevalgte som heretter tenker helhetlig, og setter byen og miljøet foran kortsiktige enkeltinteresser.

Vi vil fortsatt gjerne vise frem gatene fra den gang vi manglet mye. Hadde det ikke også vært fint å vise frem den nye, tette og grønne byen, resultatet av en ny giv fra vår egen, rike tid?

Gabriel Fliflet er leder for Klima- og transportgruppen i Naturvernforbundet Hordaland.

«Hvorfor drar vi ikke turistene med oss ut til Åsane sentrum, slår ut med armene, og sier «Se hva vi har fått til!»?



TAKK for at du rydder i ditt nærmiljø. Det hjelper!

Annonser støttes av:



BERGEN KOMMUNE



Plastjakten har begynt!

1 øy. 2 dager. 30 frivillige. 700 kg plast.

TEKST

MONA MARIA LØBERG

Ved første øyekast ser Lamøy ut som en ren og fin øy. Vi tar oss dit med båt og kommer nærmere og nærmere, og hopper i land. Og der ser vi det: plasten. Godteripapir, plastposer, flasker, lightere, snusbokser og q-tips. Vi finner så mange q-tips at Ina og Amalia på slutten av helgen sirlig stiller de opp til et lite kunstverk. Tina samler q-tips, korker og lightere på... et fat av plast så klart. Det fant hun også fant i fjæra.

Lamøy hører til Askøy kommune og ligger like ved Herdla, som er kjent

for å være det rikeste fugleområdet i Hordaland da det er registrert over 200 fuglearter der. Herdla er dessverre plaget med plastforurensning og ryddes jevnlig. Men Lamøy blir ikke ryddet - før nå. Gjennom prosjektet Plastjakten Hordaland har Naturvernforbundet Hordaland fått jobbe med plastproblemet og første aksjon ble gjennomført i oktober av ansatte og 30 frivillige og ansatte. Til sammen ble over 700 kg plast fjernet.

Hvalen som ble en martyr

– Hvalen ble en vekker, forteller Synnøve Kvamme som koordinerer Plastjakten Hordaland.

– Alle har visst at forsøpling er et problem, men hvalen ble en slags martyr for saken. Den viste at nå er dette problemet så stort at plast er dødelig for mange dyr.

Det var stor interesse for å ta tak i plastforsøplingen og det ble sendt ut søknader. Takket være ekstra bevilgninger fra Miljødirektoratet i det reviderte statsbudsjettet ble det mulig å begynne arbeidet. Prosjektet fikk også støtte fra Bergen kommunes klima- og miljøfond og Plastreturs miljøprosjekt.

– Plast er ganske ukontroversielt fordi alle ser at det er et problem, og derfor er det lett for myndighetene å gi støtte, sier Kvamme.

Plast under mosen

På Lamøy drar Hanne opp en plastpose fra bakken. Entusiastisk viser hun den fram - den har jo fortsatt spor etter røttene den har lagt inntil! Kurt tar frem et annet funn: en Zalo-flaske som er så gammel at den har logoen trykket inn som et relieff i plasten. Aliese finner en pakke Non Stop som har kostet 6 kr. En

del av plasten er overraskende gammel. Hvor lenge hadde den lagt her hvis vi ikke hadde plukket den?

Etter å ha ryddet den første vika, begynner flere å ta seg over til andre deler av øya. Fra en liten høyde får vi bedre utsikt. Er det plastkanner vi skimter der borte? Vi tar oss ned til sjøen og begynner å rydde. Det er så mye. Har vi nok søppelsekker? Er vi nok folk? Vi finner stoldeler og rester av en båt, poser, godteripapir, snusesker og... du gjettest riktig: q-tips. Noen løfter på det som ser ut som en stein. Det var en blokk med isopor som naturen forvirret har klamret seg fast i. Under lag med jord og mose lå det plast. Et lite plastflak viser seg å være stort.

Mepex og praksisstudentene

Det var ikke bare opprydding som stod planen, men også undersøkelser og dokumentering. De to praksisstudentene Ina og Mari gjorde en slags arkeologisk undersøkelse for å se om de fant plast i jorden, og hvorvidt metoden var god for å undersøke plastforurensningen. Med spade, rive og sold undersøkte de jordlagene. På et område som så ut til å være fritt for plast fant de nedbrutte taustumper, isoporkuler, korker og... enda flere q-tips.

Etter plukking og graving og bæring ble plasten samlet på Herdla, og alle som ville fikk besøke museet og spise suppe. Analyseselskapet Mepex tok over roret og begynte å veie, registrere og analysere plasten.

Bildene fra turen ble samlet inn. Over 300 bilder av logoer fra plasten ga et tydelig inntrykk: det meste av plasten på Lamøy var på norsk.

Foto: Mona Maria Løberg. Selfie i midten av Mari Smith. Logoer av frivillige.

OM «PLASTJAKTEN HORDALAND»

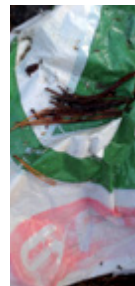
Et prosjekt hvor vi rydder plast fra naturen, forebygger forsøpling og finner biologisk nedbrytbare materialer.

Første opprydningsaksjon er gjennomført på Lamøy i Askøy kommune.

Drives av Naturvernforbundet Hordaland, med støtte i 2017 fra Miljødirektoratet, Bergen kommunes klima- og miljøfond og Plastreturs miljøprosjekt.

DERFOR ER PLAST PROBLEMATISK

- Mye av plasten både inneholder og tiltrekker seg miljøgifter.
- Det kan ta flere hundre år før plast blir til mikroplast - og da kan det skade organismer som spiser det.
- Plasten hopper seg opp i naturen og gjør stor skade. Fugler og fisk dør hvert år av plast.





På dugnad i (eit tapt) paradis

Ein dugnadsgjeng gjekk i september laus med både motorsag og brakesaks, og det midt i eit naturreservat. Men i denne historia er det trea som er pøblane.

TEKST OG FOTO

ØYVIND STRØMMEN

«Ånuglo var en perle», skreiv den kjende botanikkprofessoren Knut Fægri i Bergen turlag si årbok frå 1953, «det var et sted vi med glede og stolthet viste frem til våre kolleger – og til våre elever».

Fægri – som mellom 1949 og 1951 var leiar for Naturvernforbundet Hordaland – omtala i same artikkel

Ånuglo som eit tapt paradis, øydelagt av skogplanting.

«Hadde ennå disse forstfolkene vist litt fantasi i sitt arbeid med å ødelegge den naturlige vegetasjonen», kommenterte han sarkastisk. «Men nei, gran takk, dette fortvilede tre som ikke har noe i et skikkelig vestlandsk

landskap å gjøre, og som man kan dyrke alle mulige andre steder. Akkurat gran skal man infisere denne perlen av vestnorsk natur med. Jaja, ikke bare gran, douglassgran og lerk og en masse annet uvedkommende også. Alt dette hadde man kunnet dyrke på tusen andre steder. Hvorfor, hvorfor skulle Ånuglo på liv og



T.v: Dugnadsgjengen i ei li som før var full av store og små hemlokktrær.

Over: Blant deltakarane på dugnaden var Nils Tore Skogland, dagleg leiar i Naturvernforbundet i Hordaland og Stein Byrkjeland frå Fylkesmannen i Hordaland. T.h: Før rydding. Foto: Synnøve Kvamme.

død ødelegges med dette?».

Det var til dette tapte paradiset at ein dugnadsgjeng drog ei helg i september, i regi av Naturvernforbundet Hordaland, vestlandsavdelinga av Botanisk Forening og WWF, og med hjelp frå Fylkesmannen i Hordaland. Dei kom til det som på eit vis stadig er eit paradisi, for Ånuglo er ei vakker og frodig øy som sidan år 2000 har hatt eit stort naturreservat, eit naturreservat som sidan 2014 omfattar det meste av øya. Her ute i fjorden midt mellom Tysnes og Kvinnherad trivst både kystfuruskog og edellauvskog, og det er eit mangfaldig plante- og dyreliv der. Det finst minst tre artar hakkespett på Ånuglo, og både orrfugl og storfugl. Her veks einer, kristtorn og hassel, og store furuer, og her finn ein kusymre, ramslauk og andre kystplantar.

Slangane i paradisi

Men det finst slangar i paradisi, så og seie. Dei slangane er dei same som dei Fægri peikte på for over femti år sidan: utplanta treslag som ikkje høyrer heime i norsk natur. Heilt attende til i 1878 byrja Staten å planta store mengder tett og kunstig barskog på øya.

Mykje av denne skogen er norsk gran, også noko av ein «utlending» i vestlandsk natur, men verstingen er den vestamerikanske hemlokken. Det er eit vakkert tre, eigentleg, med djupgrøn farge og eit sølvaktig spel i baret, men det er ein art spreier seg lett, veks

fort og som trugar med å kvela det biologiske mangfaldet på øya.

Miljøvernavdelinga hjå Fylkesmannen i Hordaland har måtta gjera skogbrukar av seg i kampen mot den unaturlege barskogen på øya, og den som no vitjar Ånuglo vil finna grove skogsveiar for hogstmaskiner på øya. Visjonen er at all planteskogen skal vekk. Då trengst det også meir enn hogstmaskiner, og det var her ideen om ein dugnad på øya dukka opp, i samband med at Trude Myhre i WWF heldt eit føredrag om skogvern for eit års tid sidan. Skal ein lukkast med å halda hemlokken og dei andre «pøbelgranene» - det er Knut Fægri sitt ord, det med – på Ånuglo i sjakk må det nok ei heil rekkje dugnader til. Til gjengjeld er det eit høve til å driva med praktisk naturvern dette, og til å bidra til å ta vare på den rike naturen på Ånuglo.

Med både eit par motorsager, brakesaks, ryddesaks og rein handemakt

gjekk dugnadsgjengen på nær tretti laus på oppgåva. Den fyrste dagen var det nok litt kaotisk, men andre dagen hadde ein funne ein betre takt, og ein manngard av ivrige naturentusiastar fekk klipt, saga og rive bort til saman tusenvis av hemlokkplantar. Det kan høyrast mykje ut, men det var likevel avgrensa kor mykje det faktisk synta att i terrenget. Samstundes fekk imidlertid dugnadsgjengen gjort seg viktige erfaringar for framtidige dugnader, og – ikkje minst – ein fekk ein sjanse til å bli kjent med kvarandre og til å høyra eit engasjerande føredrag om både skogvern og trøblete tresortar frå Myhre på laurdagskvelden.

Øyvind Strømmen er redaktør for NaturVest, og aktiv i Naturvernforbundet. Han er også fylkestingspolitikar for Miljøpartiet Dei Grøne i Hordaland.

«Hvorfor, hvorfor skulle Ånuglo på liv og død ødelegges med dette?

- KNUT FÆGRI

SKJØTSELSARBEID

Nå forsøkar Botanisk forening og Naturvernforbundet Hordaland å få etablert eit prosjekt som blant anna kan drive skjøtselsarbeid på Ånuglo. Vil du bli med? Ta kontakt på hordaland@naturvernforbundet.no

Naturen gjev oss både regulerande, forsynande og kulturelle tenester. Det var tema for Naturleg onsdag i mai i år, som denne teksten gjev oss eit tilbakeblikk på.

Naturens goder

TEKST

ODDVAR SKRE

Økosystemtenester stod på agendaen då naturmangfaldgruppa hadde ansvar for Naturleg onsdag i mai i år. I alt 47 naturverninteresserte fann vegen til Amalies hage på Bergen Offentlige Bibliotek den fine vårvelden for å høyra og læra om det me óg kallar «naturens goder», det me får gratis av naturen utan å betala noko for det, til dømes rein luft og reint vatn.

Første innleiar var Per Arild Aarrestad som er utdanna økolog frå Botanisk Institutt på UiB og no instituttstyrar på den nyetablerte avdelinga til Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) i Bergen. Aarrestad tok utgangspunkt i drivkrefter til endringar i økosystemet, fyrst og fremst klima, demografi og endringar i arealbruk. Uttrykket «økosystemtenester», *ecosystem services* på engelsk, vart fyrst nytta i samband

med den såkalla tusenårsrapporten i 2005, og vart utvikla vidare i rapporten *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* i 2010. Sidan har omgrepet blant anna vorte nytta av Naturpanelet i 2013 og i stortingsmelding NOU 2013/10 om «Naturens goder», med blant andre Dag Hessen og Stein Lier Hansen som medforfattarar.

Aarrestad peikte på at naturens goder ofte er urettvist fordelt, og at det difor trengst ei form for verdisetjing slik at dei kan koma med i samfunnsrekneskapen. Denne verdsetjinga tek utgangspunkt i det biologiske mangfaldet, som ligg til grunn for mange funksjonar, som igjen leverer økosystemtenester. Tenestene kan delast i tre hovudtypar, som kallast forsynande, regulerande og kulturelle. Dei forsynande kan som regel målast i kroner og øre med direkte metodar, medan indirekte metodar trengst for

dei regulerande og dei kulturelle: Ved hjelp av spørjeskjema kan ein finna ut kor mykje folk er viljuge til å betala for denne tenesta dersom det blir mangel på henne. Aarrestad gav også ein del døme på desse tenestene frå ulike naturtypar på Vestlandet:

- Havstrandvegetasjonen er regulerande (den stabiliserer jorda) og forsynande (den leverer tang og tare, salt, med meir)
- Kystlyngheia er regulerande (kontrollerte lyngbrannar) og forsynande (villsau, honning, jakt og fiske)
- Ferskvatn er regulerande (skaffar reint vant), forsynande (produksjon av mat og drikke) og kulturelle (sportsfiske, turisme)
- Våtmark er regulerande (vatn- og karbonlagring) og forsynande (bær, torv, beitemark)
- Skog er regulerande (flaumregulering, karbonbinding), forsynande (trevirke, bær og sopp, jakt) og kulturelle (turisme, biologisk mangfald, kunnskap)
- Fjell er regulerande (drikkevatt, karbonbinding), forsynande (beite, jakt, reindrift og fiske) og kulturelt (naturbasert turisme)
- Urbane økosystem er regulerande (stabilisering av jord, vassreinsing) og kulturelle (friluftsliv, rekreasjon)

Aarrestad peikte også på flaumsikring som ei aktuell regulerande økosystemteneste. Skog, myr og

ANNONSE



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



T.v: Skogane våre – som denne furuskogen i Os – gjev oss både regulerande, forsynande og kulturelle økosystemtenester.

Foto: Aqwis / Wikipedia, under Creative Commons BY-SA 3.0-lisens.

T.h: Kystlynghei er regulerande, som her på Lygra. Foto: Borgar Emanuelson Bohlin.

kantvegetasjon langs vassdrag bind vatn. Utan vegetasjon vil 60% av vatnet renna bort som overflatevatn, mot 5% med vegetasjon. Difor er skog og myr så viktig både når det gjeld vatn- og karbonbinding. I debatten etterpå skulle han få støtte i dette frå Helge Kårstad i Kystskogbruket, som var tilhøyrar i salen.

Andre innleiar var Jorunn Vallestad frå Naturvernforbundet sentralt, som er frå Florø og tidlegare har vore medarbeidar i Naturvernforbundet Hordaland. Vallestad tok utgangspunkt i at naturen ofte blir framstilt som ei hindring for «framsteget», slik som den freda augnestikkaren som forseinka arbeidet med motorvegen i Endelausemarka med to år. Ho viste til WWFs Living Planet Report 2016 som viser at det er blitt stadig færre artar og individ på jorda, noko som gir seg utslag i at 21% av artane som fins i dag, står på raudlista og er utryddingstruga, og at arealet av villmarksprega område her i landet har minka frå over 50%

i 1950 til 11% i 2013. Det moderne mennesket har ofte vist stor uforstand i tilhøvet til naturen. Som eksempel på dette nemnde Vallestad Mao sin kampanje i Kina i 1958 mot «De fire plager», som var spurvar, rotter, mygg og fluger. Kinesarane gjekk ut med skytevåpen, nett og sprettertar for å drepa spurvar for å få større kornavlingar. Men resultatet var at når spurvane var utrydda, tok grashoppene fullstendig overhand og tapet på jordbruksavlingane blei mykje større.

Slike historier talar til hjarta og er mykje meir verksame enn statistikken, som fortel det same, men som talar til hjernen. Dette såg me tydeleg her i landet då den store kvalen dreiv i land på Sotra med magen full i plast. Plasten visste me nok om tidlegare og, men problemet blei med eitt så mykje meir synleg då folk såg denne kvalen. Resultatet såg me den 6. mai, på Strandryddedagen då mange tok turen for å samla plast på strendene.

Jorunn tok deretter for seg årshjulet, og snakka om fuglekassar og hagekompostering. Frå salen blei det nemnt at gjengroing med skog ikkje berre er eit problem, men fører til meir død ved og større biologisk mangfald

og karbonbinding. Sitkagran er eit problem fordi dette treslaget har stor evne til binda karbon samstundes som det er eit trugsmål mot kystlyngheia og det biologiske mangfaldet. Om dette blei det ein liten diskusjon mellom Helge Kårstad i Kystskogbruket og naturvernarar i salen. Skog og karbonbinding har elles også vore tema på Naturlig onsdag tidlegare, i november 2016, då skogforskar Trygve Refsdal frå Voss og klima-ansvarleg Holger Schlaupitz frå Naturvernforbundet var innleiarar.

Etter innleiarane og kaffi- og tepausen fortalde Linn Vassvik og Ragnhild Gya, som begge er eller har vore styrerepresentantar i naturmangfaldgruppa, om arbeidet i gruppa, der arbeidet med å skriva høyringsuttalar til dei mange småkraftsakene, dominerer. Borgar Bohlin, som tidlegare dagleg nestleiar i Naturvernforbundet Hordaland, var ordstyrar og leia programmet med fast hand, saman med Siri Haugum, som leia debatten etter innleieingane.

Oddvar Skre er leiar i naturmangfaldsgruppa og æresmedlem i Naturvernforbundet i Hordaland.

SJÅ MØTET

Besøk: youtube.com/naturvernforbundethordaland

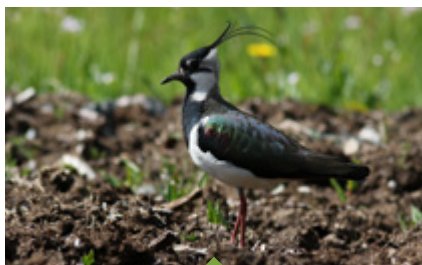
Er vipa i ferd med å forsvinne fra Hordaland?

Helt siden 1990-tallet har vipebestanden i Hordaland hatt en negativ utvikling. Denne trenden motvirkes ikke av et lite oppsving i 2017.

TEKST

HARALD SIMONSEN OG LARS ÅGREN

I 2017 hadde vi 140 hekkende vipepar fordelt på 18 kommuner og 35 lokaliteter totalt i fylket. Vi har hatt et oppsving i hekkende vipepar fra 2016 til 2017 på 24%. Isolert sett er dette



OM VIPE-PROSJEKTET

Norsk Ornitologisk Forening avd. Hordaland ved Bergen lokallag startet i 2015 opp et prosjekt for å belyse situasjonen for hekkende vipere i Hordaland.

Målet med vipeprosjektet var tredelt:

- Finne et bestandstall for vipe i fylket basert på besøk av kjente og mulige hekkeplasser i årene 2015-2017
- Definere kjerneområder for hekkende vipere i Hordaland
- Iverksette skjøtselstiltak og ringmerking i kjerneområder.

positivt. Og selvfølgelig - det er også positivt at antall unger mer enn doblet seg fra 2016 til 220 unger totalt i 2017.

Rødlista 2016: Vipa er sterkt truet

Vipa ble allerede i 2010 klassifisert som nær truet og i 2016 flyttet to plasser nærmere utryddelse til sterkt truet [EN] i Rødlista 2016. Det er all grunn til å frykte at den kommer til å bli helt borte fra vår fauna. Sanglerka, storspoven og enkeltbekkasinen sliter også med de samme utfordringene som vipa.

Vårt naturlandskap er utsatt for store endringer. Vei- og boligbygging, steindeponier, industri og intensivt

landbruk med drenering av våtmarker og gjengrodde beitemarker gjør levevilkårene for vipa og andre arter ubrukelig mange steder i fylket. Men enda finnes det en del fine lokaliteter, takk være omtensomme grunneiere.

Prosjektet «Vern vipa i Hordaland»

Med bakgrunn i den alvorlige situasjonen for vipene i fylket igangsatte Norsk ornitologisk forening (NOF) i Hordaland det tre-årige prosjektet «Vern vipa i Hordaland» i 2015. Prosjektet har fått økonomisk støtte fra Fylkesmannen i Hordaland.

Det unike med prosjektet er bred deltakelse med opptil tyve rapportører spredt på de fleste aktuelle vipelokaliteter i fylket. I tillegg har vi opparbeidet et nært samarbeid med flere av grunneierne. Dette betyr mye for kvaliteten av de endelige dataene. Og, det er gledelig at samarbeidet og interessen blant bønder/grunneiere er økende. Dette samarbeidet kommer godt med når vi enkelte plasser skal vurdere skjøtselstiltak i 2018.

Nedslående resultater i 2015 og 2016 – oppgang i 2017

Det er dessverre mye som tyder på at årets oppgang i antall hekkende vipepar og ungeproduksjon bare er et blaff i en ellers nedadgående spiral.



VERN VIPA I HORDALAND

Prosjektet har også en egen facebook-gruppe «Vern vipa i Hordaland» hvor rapportører oppdaterer fortløpende om vipene i sine lokaliteter. Også andre interesserte har fått en kanal for spørsmål og observasjoner i denne facebook-gruppa.



Nyklekket viteunge på Unneland, Arna i selve jordbæråkeren. Ideelt med smådammer inn i mellom gras. Bildet tatt 10. juni 2017. Foto: Harald Simonsen

I årets hekkesesong må vi bare konstatere at solide hekkeplasser på Voss og Haukåsmyrene i Bergen så og si er radert vekk. Det er bare Herdla på Askøy og tre-fire andre lokaliteter som fortsatt har en relativt stor hekkebestand. Da deler av hekkeområdet på Herdla er et naturreservat, har Fylkesmannen sammen med grunneier gjort en del nødvendige tiltak, slik at også andre vadefugler har tatt opp hekkingen på denne lokaliteten.

I 2017 registrerte prosjektet vipere i 18 av 33 Hordalandskommuner. 140

rugende hunner fikk 220 unger og flesteparten av disse kom på vingene.

Hvorfor økning i 2017?

Prosjektgruppen har vurdert flere forhold, men vil vektlegge fire som i hovedsak er felles for alle lokalitetene i fylket:

- Først og fremst har rapportørene gjennom sitt engasjement gjennom prosjektets tre år fått god erfaring med å observere og rapportere funn.
- I Hordaland har det vært en

særdeles regnfull vår og sommer, noe som har medført sen førsteslutt og dermed gode muligheter for viteunge å finne skjul.

- Regntung jord har gitt gode næringsforhold for vipene.
- Gjennom samarbeid med rapportør har grunneier blitt bedre til å ta hensyn til reir under gylling og slutt.



Bilde tatt av flyveferdig vippeunge på Unneland, Arna 26. juli 2017. Ideelt med svartjord inn i mellom grasengen. Foto: Harald Simonsen



RAPPORTER

I de årlige rapportene fra prosjektet vil en kunne lese mer om de enkelte lokalitetene og utviklingen i vippebestanden. I 2017 deltok nærmere 20 rapportører rundt i fylket i å observere vipper gjennom hekkesesongen. Disse personene har både kunnskap om vipa og om aktuelle hekkelokaliteter.



METODEHEFTE

Det er utarbeidet et metodehefte for å sikre lik registrering i Artsobservasjoner (AO). Målet er at prosjektet også fortsetter i årene etter 2017.

Forhold som virker inn på tellingen

Prosjektet har i rapporten for 2015 listet opp to forskjellige forhold som virker inn på tellingen av hekkende vipper:

- Regelmessighet i oppfølging av lokaliteten over tid; der hvor observatørene har fulgt opp jevnlig har vi også mer sikre estimater for antall hekkende vipper.
- Oversikt i selve lokaliteten; hindringen her er selve grasveksten og muligheten til å oppdage egg og unger. Flere observatører melder at grasvekst under egglegging og når ungene er klekket ut, medfører liten oversikt.

Generelle forhold som virker inn på selve bestandsutviklingen

Prosjektet har i rapporten for 2015 listet opp fire forskjellige forhold som virker inn på selve bestandsutviklingen:

- Mulige predatorer (rovdyr) er det mange av og det varierer fra område til område. Predatorer som nevnes er kråke- og måkefugler, spurvehauk og vandrefalk, hjort, rev og ikke minst katt.
- Arealforstyrrelser som gravearbeid i nærheten/i selve lokaliteten skjer på flere plasser. På et av områdene klarer vipene å få frem unger til tross for det til tider er mye arbeid med maskiner og folk i området. I dette aktuelle området har vi i 2017 fortløpende samarbeid med entreprenør for at denne skal unngå gravearbeid i nærheten av reirene. Stor ungeproduksjon i dette området i år. Neste år er vi mer spent.
- Værforhold virker inn på landbruket og vipesenes hekkesesong. I 2017 har det vært en kald og regnfylt vår



Slik så det ut på en del av Gråmyren, Hordnes i Bergen under hele hekkesesongen 2017. Gråmyren er relativ stor og grenser i sør mot Hordnesvegen. Området er et steindeponi fra veiutbyggingen Svevatjørn – Rådalen. Målet er å opparbeide ny grasmark til forproduksjon. Hekkesesongen 2017 var ideell: Anleggsveier delte opp Gråmyren i fire deler med mye svartjord fordelt på tre områder. Det fjerde området på bildet viser deler av opprinnelig myr. Det gjenstår å se om tildekkingen vil bli til det gode for hekkesesongen 2018.

på Vestlandet, graset gror sent og vipereirene er sterkt eksponert for predatorer.

- Forhold under trekk og overvintring har stor betydning for bestandsutvikling.

Skjøtselstiltak

Dette er en utfordring prosjektgruppen jobber med. Ettersom vipene hekker i jordbrukslandskapet, er det viktig å få til et samarbeid med grunneier. Vipa er særdeles utsatt under gylling og slått. Merking eller flytting av reirene under gylling er et alternativ. Under slåtten kan enkle tiltak som å starte på midten av enga, kontra det å slå i ring utenifra spare vipeunger. Såing, gjennlegg av graseng, kan i avgrensede områder utføres om våren, da får vipa skjul og lett tilgang på næring, samt tid til å bli flyvedyktig. Dette kan også gjøres på

mindre avsatte områder på markene.

Oppstart av nye vipeprosjekt – minioppskrift

Prosjektet har fått forespørsler fra andre deler av landet om hvordan etablere et tilsvarende prosjekt. Her kommer noen få, enkle kulepunkt basert på våre erfaringer.

- Tre faser; jan-april: planlegging, mars – juli: kartlegging, sept – nov: analyse/rapport
- Etablere en liten prosjektgruppe, fire til fem personer
- Bruk artsobservasjoner til å finne eldre lokaliteter i fylket, legg merke til observatør.
- Lag en prosjektbeskrivelse med målsetting (kartlegging i første omgang)
- Utarbeid et metodehefte (gjenbruk gjerne av metodehefte fra Hordaland)
- Send elektronisk søknad på

Miljødirektoratets side til Fylkesmannen i Hordaland.

- Ring rundt til observatører i geografisk nærhet til vipelokaliteten (etabler nettverk).
- Opprett et prosjekt i Artsobservasjoner (forenkler analysearbeidet).
- Lag en budskapsplattform (lokalaviser, lokalradio, egen Facebookgruppe).
- Prosjektgruppen følger opp rapportører underveis.

Naturlig onsdag - fra søppelrydding til forebygging

Den 4. oktober var det igjen duket for Naturlig onsdag, og denne gangen var temaet tilknyttet Plastjakten Hordaland, vårt nylig oppstartede prosjekt.

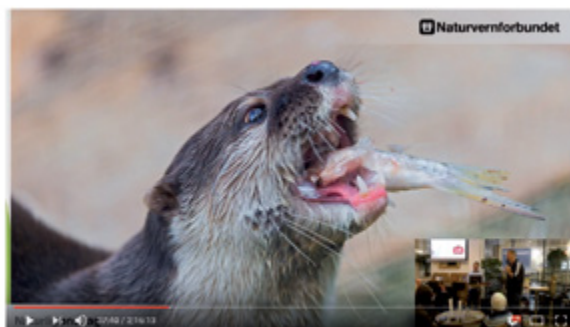
TEKST

INA M. CHRISTIANSEN
MARI SMITH

Lars Ågren åpnet kvelden med å fortelle om omfanget av marin forsøpling langs kysten vår. Som styreleder i Forum for Natur og Friluftsliv Hordaland og leder for Norsk Ornitologisk Forening Hordaland, kunne han bidra med konkrete eksempler på hvordan plast påvirker fugler og fisker langs kysten. Lars fortalte blant annet om fuglearten havhest, som blir brukt som indikator for å måle hvor mye plast det er i havet. En måling har vist at langt over halvparten av de undersøkte havhestene har plast i magen. Videre fortalte han at plastavfallet som kastes i naturen fragmenteres og tiltrekker seg miljøgifter. Miljøgiftene videreføres gjennom dyr som spiser plasten, og ender sannsynligvis opp i din og min mat.

Vår andre innleder for kvelden var fra Norges Jeger- og Fiskerforbund, Kenneth Bruvik. Han er kjent fra blant annet Sky News dokumentaren «Plastic Whale» og for sitt brennende engasjement mot plastforsøplingen. I juni i år ble han tildelt miljøprisen fra Hordaland Fylkeskommune. Kenneth kunne fortelle om sine egne erfaringer om hva plasten har gjort med naturen. Det groveste plastavfallet man ser på overflaten i strandsonen er ofte kun toppen av plastberget, med flere lag under som synker ned i jordsmonnet når det brytes opp. Løsningene på plastforurensingen krever samarbeid, og Kenneth har derfor tatt initiativ til å arrangere en konferanse på Vestlandet i 2018, der organisasjoner og bedrifter kan fronte felles krav.

Daglig leder for Naturvernforbundet Hordaland, Nils Tore Skogland snakket



Naturlig onsdag Bergen: Fra søppelrydding til forebygging

«I den berømte vika som vi ryddet når Sky News var ute på Sotra. Vi plukka vi 40 000 liter med plast, 40 big bags med plast i løpet av en dag. Og innimellom plasten, bor det sånne dyr. Det er ikke særlig kjekt å være kjent av. Jeg synes vi skal ta det personlig - alle - at dyr har det sånn», forteller Kenneth Bruvik som har lagt ned en fantastisk innsats i kampen mot plastforsøplinga på Sotra. Bilde: Skjermdump av Kenneth Bruviks presentasjon, direktesendt på YouTube-kanalen til Naturvernforbundet Hordaland.

deretter om natursyn, teknologi og forskning, og hadde gode forslag til forebygging av plastforsøpling. Han bemerket at det er avgjørende å legge forskning til grunn før man utvikler industri, slik at man unngår at man bruker mye penger og ressurser på å rette opp i unødvendige og muligens irreversible konsekvenser. Et eksempel er å utvikle produkter og løsninger med inspirasjon fra naturens egne kretsløps- og nedbrytningsprosesser, slik at avfallsproduktene våre bidrar positivt til naturen.

Siste innleder var Synnøve Kvamme, daglig nestleder i Naturvernforbundet Hordaland og prosjektkoordinator for blant annet Plastjakten Hordaland, som er støttet av Miljødirektoratet, Plastreturs Miljøprosjekt og Bergen Kommune. Hun fortalte om hvordan man kan bidra ved å være med på

kommande plastryddeaksjoner og 2-minutters strandrydding på Facebook. Hun oppfordret folk til å bli med på prosjektets første plastryddeaksjon på Askøy (les om hvordan det gikk på side 6). Gjennom prosjektet ønsker vi å spore kilder til plastforsøplingen og å kartlegge bærekraftige alternativer til plast, ansvarliggjøre politikere, bedrifter og myndigheter i Hordaland, foreslå løsninger og gjennomføre holdningsskapende kampanjer. Kvelden ble avsluttet med engasjerte diskusjoner rundt spørsmålet «Hva kan du gjøre for å redusere plastforbruket?». Følg med på lanseringen av plastjakten.no der deltakernes råd vil publiseres.

Ina M. Christiansen og Mari Smith er praktikanter hos Naturvernforbundet Hordaland dette semesteret.

Ny kartteneste viser luftkvaliteten i Europa

På European Air Quality Index får du informasjon om luftkvaliteten i alle byar og regionar i Europa.

TEKST

ØYVIND STRØMMEN

I midten av november lanserte det europeiske miljøbyrået EEA og Europakommisjonen den nye netttenesta, som består av eit interaktivt kart som viser den lokale luftkvaliteten på målestasjonsnivå, basert på mål av både svevestøv, bakkenært ozon, nitrogendioksid og svoveldioksid. Ein kan zooma inn eller søkja på kva som helst region i Europa. Både for å sjekka

luftkvaliteten generelt og for å finna måleresultat etter type ureining. Saman med dette kartet vart det også publisert nye landfaktaark med oppdatert informasjon om luftkvaliteten i EEA sine medlemsland. Den siste årsrapporten frå EEA syner at dei fleste som bur i byar i Europa framleis vert utsett for luftureining over nivåa Verdas helseorganisasjon har definert



SE KARTET

Gå til: airindex.eea.europa.eu/
Se landfaktaarkene på:
bit.ly/2my0Ilg

som skadelege. Den farlegaste luftureininga, svevestøv i den minste størrelsesfraksjonen (PM_{2,5}) forårsaka i 2014 anslagsvis 400.000 for tidlege dødsfall i Europa.

Kommunar manglar oversikt over gamle miljøsynder

TEKST

ØYVIND STRØMMEN

I databasa Grunnforurensning – som også er å finna på nettsidene til Miljødirektoratet – er ureining i grunnen registrert. I røynda er det berre ein brøkdeler av dei aktuelle stadene som er med i databasa, og kjende for miljøstyresmaktene. Som regel er dette dei største kjeldene, som grunnen under ein fabrikk, medan me stadig manglar oversikt over små og mellomstore kjelder.

Det finst ei lang rekke miljøgifter, frå dei meir kjende DDT og PCB, til bisfenol A, siloksanar og ftalatar. Giftene kan lekka ut både gjennom brå hendingar eller over lang tid, og kan skade på fuglar, dyr og oss menneske. Å få oversikt over dei potensielle giftkjeldene vil gjera det lettare å ta grep for å førebyggja lekkasjar, men oversikten på kommunalt nivå er ofte mangelfull. For å syne korleis ein kommune kan gå fram for å finne giftene, har Vestlandsforskning brukt tre kommunar som døme, to i Sogn og

Halvparten av produktsakene Miljødirektoratet melder til politiet ender opp med å bli henlagt.

Miljøkriminalitet vert henlagt

TEKST

ØYVIND STRØMMEN

Kvart år finn Miljødirektoratet giftige og helseskadelege produkt i norske butikkar. Direktoratet har moglegheit til å påleggja verksemdar å stansa salet eller å kalla produkta attende, men dei mest alvorlege sakene – mellom to og tre årleg – vert også meldt til politiet. Av desse ender halvparten med å bli henlagt, melder NRK.

– Me treng politiet si hjelp for å statuera eit eksempel, seier seniorrådgjevar Ingeborg Stene til nrk.no.

– Me finn mange lovbrøt på dette viktige samfunnsområdet. Då treng me politiet si hjelp til å styra

åtferda i riktig retning og det med straff.

I bunken av saker Miljødirektoratet har meldt til politiet dei siste åra finn ein i følgje nrk.no blant anna desse to sakene:

– Smykker med kraft- og allergiframkallande tungmetall som vart seld av butikkjeda Indiska. Smykka vart fjerna frå butikkane, men saka vart seinare henlagt av politiet, fordi butikkjeda hadde testa smykkene utan å finna giftstoffa Miljødirektoratet seinare påviste.

– Leiketøysprodusenten Top-Toy vart meldt til politiet etter funn av eit GHB-liknande stoff i eit perlesett i 2008. Perlesetta vart trukke attende verda over. Saka vart henlagt som forelda.

Fjordane, ein i Hordaland.

I Stryn kommune i Nordfjord var berre fire giftkjelder registrert i databasen, men i samarbeid med forskarane fann kommunen fram til heile 32 nye. I Flora i Sunnfjord fann ein 40 nye i tillegg til dei 11 som låg inne i databasen, medan ein i Odda i

Hardanger fann 21 nye i tillegg til dei 14 kjeldene som var registrerte frå før.

– Vi snakkar ikkje om ein krevjande kartleggingsprosess, men om ein times arbeid med ei spørjeliste og eit kommunekart, seier toksikolog og klimaforskar Torunn Hønsi på Vestlandsforskning sine eigne nettsider.



HAVSKADE

Plastic exterminatore

IKKE ALLE NYE ARTER ER LIKE VELKOMMEN

Selve grunnlaget for Akvariet i Bergen er dyr som trives - i omgivelser som gir godt livsgrunnlag. I verden i dag finnes det mange trusler mot nettopp dette. Det viktigste våpenet vi har mot disse truslene er kunnskap. På Akvariet prøver vi å gi små og store lærelyst gjennom utstillinger som "Et hav av søppel" og "Ulovlig utsetting av fisk" og ved å delta i bevaringsprogram for Filippinske krokodiller – blant mye annet.

Velkommen til Akvariet for å lære mer (og selvfølgelig for å ha det gøy).

Langåpent 10-18 torsdag, lørdag og søndag (ellers 10-16)



AKVARIET
I BERGEN

akvariet.no

skyss.no



Foto: Fred Jomy

Reis miljøvennleg!

Reis kollektivt og bidra til eit bedre miljø. Last ned appen «Skyss reise» eller gå inn på **skyss.no** for å planlegge reisa.

Spar miljøet – reis kollektivt! God tur!

skyss 



Den beste hagejorden lager du selv

BIR gir inntil 1000 kr.
i komposttilskudd

Ønsker du mer informasjon?
Se bir.no eller ring 815 33 030

facebook.com/BIRrenovasjon





Voss Energi

-rein vossakraft!®



Franzefoss
Gjenvinning

Tett på

Huskeliste:
-Rydder garasjen
-Rydder busken
-Kasser skap i kjelleren
-Rydder loftet

BESTILLE CONTAINER!!!
Tlf 55 34 92 00

Vi leverer container til deg når du trenger det. Og henter den igjen når du vil. Raskt og rimelig.

www.franzefoss.no Igjen og igjen og igjen...

Rein snø, frisk luft...
det er slik me ynskjer at vinteren skal vera!



 **IHM**

På naturen si side

Indre Hordland Miljøverk | 56 52 99 00 | ihm.no



GRØNT PUNKT

VINN OPPTIL 100.000,-
HUNDRE TUSEN KRONER!

NOK TIL Å FULLEFØRE ET PROSJEKT

BLI MED PÅ RETURKARTONG-LOTTERIET!

LES MER PÅ
www.grontpunkt.no

Avfallsløsning med fokus på miljø



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

Kontakt oss på:
55 27 70 50

Vi kan tilby:

- Rådgivning
- Henting av papp, plast, næringsselektro m.m.
- utleie av container for privat og næring
- Skreddersydde løsninger

RETURA®

BIR BEDRIFT

B-BLAD

retur: Naturvernforbundet Hordaland
co/ Medlemsregisteret
Naturvernforbundet
Mariboesgt. 8, 0103 OSLO

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

Naturvernkalenderen 2017/18

Oversikt over noen natur- og miljørelaterte arrangement framover.
Besøk www.naturvernforbundet.no/hordaland for mer informasjon.

DESEMBER

Karbonavgift til folket - mulig i Norge?

2. DESEMBER 10-17:30 GIMLE, KONG
OSCARS GATE 18 I BERGEN

Er det mulig å endre skattesystemet i Norge slik at miljøvern lønner seg?

Naturlig onsdag: Smartare oppussing

6. DESEMBER 18:30-21:30 BERGEN OFF.
BIBLIOTEK OG ASKØY FOLKEBIBLIOTEK
Kva skal til for å få ein meir energismart bustad, og kva er det eigentleg som hindrar oss i å gjera dei smarte tiltaka som vil redusera energiforbruket og miljøpåverknaden?

Førjulsfest for frivillige og ansatte i Naturvernforbundet Hordaland

15. DESEMBER 19:00 PYGMALION
ØKOKAFÉ I BERGEN

Påmelding i kalenderen på naturvernforbundet.no/hordaland innen 11. desember.

Følg med!

Nyhetsbrev:
<http://eepurl.com/72RMf>

Søk etter *Naturvernforbundet Hordaland* på

- Facebook
- YouTube
- Instagram

Tips til saker sendes til:
naturvest@naturvernforbundet.no

FEBRUAR

Naturlig onsdag: Verdien av matjord

7. FEBRUAR 18:30 BERGEN OFF.
BIBLIOTEK, ASKØY FOLKEBIBLIOTEK,
VOSS OG GRANNEHJELPA I KVAM.



Plastjakten Hordaland

Vi takker for fantastisk innsats fra frivillige og samarbeidspartnere i 2017! Med videre støtte, fortsetter aktivitetene. Følg med for å få med deg neste aksjon!



Bli frivillig!

Les om hvordan du kan engasjere deg: bit.ly/aktiv-1914

Faggrupper:

- Klima og transportgruppen
- Naturmangfoldsguppen
- Bygg- og energigruppen
- Visjonsgruppen

Lokallagene jobber med natur, miljø og klimasaker i sine nærmiljø. I Hordaland har vi lokallag på Askøy, i Bergen, Kvam, Kvinnherad, Nordhordland og på Voss.

Du kan også bidra med din kompetanse i NaturVest eller i holdningsskapende arbeid.

Andre aktive grupper:

- Miljøagentene
- Natur og ungdom
- Naturvernstudentene