



LANDVERND

ÁRSRIT
2022-2023



Landvernd, landgæðslu- og umhverfisverndarsamtök Íslands, er frjáls félagasamtök sem starfa að umhverfismálum til að vernda og bæta lífsgæðin í landinu. Hlutverk Landverndar er að standa vörð um íslenska náttúru og vera virkur þátttakandi í stefnumótun, fræðslu og upplýstri ákvarðanatöku í málum er varða landnotkun, auðlindir og umhverfi. Félagar í Landvernd eru um 5.600 og aðildarfélög 40.

Þessi skýrsla stjórnar er lögð fram á aðalfundi Landverndar þann 19. apríl 2023.

Ljósmyndir:

Ellert Grétarsson: Forsíða og baksíða, bls. 2-3, 7, 9, 10, 17, 22, 28, 29.

Jóhann Óli Hilmarsson: Ljósmynd á bls. 13.

Rafn Sigurðsson: Ljósmynd á bls. 6.

Ábyrgðarmaður: Tryggvi Felixson.

Hönnun og umbrot: Dagný Reykjalín, Blek hönnunarstofa. Prentun: Svansprent, vistvæn prentsmiðja. 



EFNISYFIRLIT

Umhyggja, umhugsun og umhverfisvernd	4
Styrkasta röddin	6
Skipulagsstofnun auglýsir: Samkeppni um ljótustu náttúru landsins ..	8
Fuglarnir	12
Hugleiðingar um orkuskiptin.....	14
Umhverfismál eru heilbrigðismál	16
Menntun til sjálfbærni eykur hæfni unga fólksins	18
Nýtt námsefni.....	19
Ungmenni kynnast dásemdum hálendisins	21
Landvernd er málsvari náttúrunnar	22
Nokkrir valdir viðburðir starfsársins	24
Starfsfólk Landverndar.....	26
Stjórn Landverndar	27
Vegleg gjöf í þágu náttúrunnar	28
Stefna Landverndar	29
Valdar ályktanir og áskoranir 2022-2023.....	30
Rekstrarreikningur ársins 2022	31

UMHYGGJA, UMHUGSUN OG UMHVERFISVERND

Fuglasöngur að vori vekur von. Fjallasýnin lyftir andanum. Frískur vindur og kyrrð fjallanna eru mannbætandi. Víðerni snerta við okkur og hjartað slær eitt aukaslag, eða tvö, af fögnuði. Ægífegurð náttúrunnar gerir okkur smá og full lotningar. Náttúran veitir okkur lífsfyllingu og vekur væntumþykju og þakklæti. Við þurfum á náttúrunni að halda, bæði til lífsviðurværis og sem innblástur. Náttúruvernd er í raun vernd mennskunnar. Án tengsla við náttúruna erum við manneskjurnar ekki heil, heldur á leið til glötunar.

Of margir hafa litið á náttúruna fyrst og fremst sem uppsprettu hráefna til að viðhalda lífskjörum og auka neyslu. Þeim hefur yfirsétt að náttúran hefur sitt eigið tilvistargildi og hugsa ekki út í að við eigum allt undir náttúrunni en ekki öfugt. Það hefur leitt til þess að í náttúruna er sótt af græðgi og gáleysi. Nauðsynleg umhyggja og virðing gleymist. Hugsunarleysi í stað umhugsunar! Þessu vill Landvernd breyta. Margt í starfi samtakanna miðar að þessu eins og lesa má hér í þessu ársriti. Meginboðskapur samtakanna á liðnu starfsári er að loftslagsvernd og náttúruvernd verða að haldast í hendur.



NEYÐARÁSTAND Í LOFTSLAGSMÁLUM

Heimsbyggðin hóf fyrir meira en 30 árum sameiginlega vegferð gegn hættulegum loftslagsbreytingum af mannavöldum – í orði. Orð eru til alls fyrst en án aðgerða eru þau einskis virði. Á þessum áratugum sem liðið hafa frá því að vandinn var viðurkenndur hefur árleg losun gróðurhúsalofttegunda vaxið um liðlega 40%. Viðvaranir vísindamanna verða sífellt örvæntingarfullri og framkvæmdastjóri Sameinuðu þjóðanna lýsir þróuninni sem sameiginlegu sjálfsmorði mannkynsins.

Íslensk stjórnvöld hafa sagt að draga eigi úr losun Íslendinga um 1,3 milljón tonna eigi síðar en 2030. Enn eru þetta orðin tóm og þjóðin er komin í milljarða skuld við Kýótósamkomulagið vegna vanefnda í loftslagsmálum. Spurning er hvort Íslendingar eru siðferðilega gjaldþrota í velmegun sinni og skeytingarleysi, ófærir um að takast á við vandann. Það er neyðarástand í þessum málum og Landvernd kallar eftir alvöru aðgerðum.

NÁTTÚRAN OG MÖRK VAXTAR

Ósjálfbær hagvöxtur skapaði krísuna í samskiptum okkar við náttúruna og er helsta ástæðan fyrir loftslagsbreytingum af mannavöldum. Ríkjandi hagvaxtarhugmyndafræði er kjarni vandans. Nægjusemi, lykillinn að sjálfri lífshamingjunni, er dyggð sem virðist algjörlega hafa gleymst. Í stað þess er athyglinni beint að frekari sókn í íslenska náttúru og víðerni svo tvöfalda megi raforkuframleiðslu landsins á tveimur áratugum. Ísland er nú þegar með lífskjör á heimsmælikvarða og er margfaldur heimsmeistari í raforkunotkun – og á líklega næga raforku til að sinna skynsamlegum og nauðsynlegum orkuskiptum. Að ganga sífellt meira á móður náttúru leysir engan vanda heldur eykur hann.

NÝ HUGSUN ER NAUÐSYNLEG

Aðstæður kalla á nýja hugsun og hugmyndafræði þar sem náttúruvernd og loftslagsvernd haldast í hendur. Ósjálfbær vöxtur er ávísun á ógæfu komandi kynslóða. Þjóðin þarf að leita frelsis frá ánaud loftslags- og náttúruspillandi hagvaxtar! Landvernd hefur sett upp orkuskiptalíkan þar sem greina má valkosti sem byggja á ólíkum forsendum.

ÞAKKIR

Undanfarin fjögur ár hef ég verið formaður Landverndar. Það hefur verið lærdómsríkt og ánægjulegt og ríkur hluti af lífi mínu. Ég brenn enn fyrir þeim mikilvægu verkefnum sem Landvernd sinnir sem rödd náttúrunnar. Samtök eins og Landvernd þurfa að vera í sífelldri endurnýjun. Því tel ég tímabært að nýr formaður taki við. Ég þakka traustið, baráttuandann og ánægjustundirnar. Sérstaklega þakka ég áhugasamri og jákvæðri stjórn, afburða framkvæmdastjóra og starfsmönnum sem brenna fyrir náttúruvernd.



Náttúran veitir okkur lífsfyllingu og vekur væntumþykju og þakklæti. Ljósmynd: Rafn Sigurðsson

ÁVARP FRAMKVÆMDASTJÓRA AUÐUR ÖNNU MAGNÚSDÓTTIR

STYRKASTA RÖDDIN

Kæru félagar í Landvernd.
Síðasta starfsár hefur verið viðburðaríkt og gjöfult fyrir Landvernd. Tveir stórir sigrar unnust á starfsárinu, annar á alþjóðavettvangi og hinn fyrir úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála.

Fastanefnd Bernarsamningsins sendi ítarleg tilmæli til íslenskra stjórnvalda vegna verndunar Breiðafjarðar og vegagerðar í Teigsskógi. Þá felldi úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála úr gildi framkvæmdaleyfi fyrir Hnútvirkjun. Nánar má lesa um þessa sigra í ársskýrslunni og á heimasíðu Landverndar.

Landvernd er styrkasta rödd náttúruverndar á Íslandi. Félögum fjölgaði um 300 á starfsárinu og telja þeir nú 5.600 manns. Það eru sannarlega ánægjuleg tíðindi, Landvernd munar um hvern nýjan félag. Eftir tiltekt í félagatalinu, þar sem þeir sem ekki höfðu greitt félagsgjald í þrjú ár voru teknir af félagaskrá, hefur heildartalan þó lækkað frá fyrra ári.

Landvernd hefur verið áberandi í umræðunni um náttúruvernd og umhverfismál á starfsárinu og hefur reynt auðvelt að koma sjónarmiðum samtakanna á framfæri í fjölmiðlum.

ÞRÝST Á FAGLEGA ÁKVARÐANATÖKU

Mikilvægi faglegrar ákvarðanatöku í umhverfismálum verður sífellt ljósara. Á starfsárinu komu í ljós alvarlegir brestir í stjórnsýslu fiskeldis sem Landvernd og önnur náttúruverndarsamtök hafa ítrekað bent á. Þá samþykkti Alþingi 3. áfanga rammaáætlunar og færði landsvæði úr verndarflokki í biðflokk án faglegrar rökstuðnings. Nú er einnig til umfjöllunar að setja fram skýran lagaramma um leyfisveitingar til vindorkuvera sem að mati Landverndar eiga að heyra undir rammaáætlun. Þá hefur komið í ljós að stjórnvöld hafa engin úrræði til þess að tryggja að raforka á Íslandi rati í orkuskiptin en það er gríðarlega mikilvæg forsenda þess að þau verði að raunveruleika.



VETTvangur til að fræðast og njóta samvista

Það er mikilvægt fyrir Landvernd að eiga samskipti og samtal við féлага og áhugafólk um náttúruvernd. Í þessu skyni hafa ýmsir áhugaverðir viðburðir verið haldnir. Hálendishátíð í október var nýjung, þar sem tónlistarfólk lagði náttúrunni lið og gaf vinnu sína á einstaklega vel heppnuðum tónleikum til styrktar náttúruvernd.

Frá sl. hausti var tekin upp sú nýbreytni að í stað reglulegra funda grasrótahópa Landverndar eru nú haldin mánaðarleg félagakvöld, þar sem áhugaverð umhverfismálefni eru tekin fyrir. Eftir erindi og umræður geta félagar svo rætt málin sín á milli og haldið áfram starfi grasrótahópanna ef þeir svo kjósa. Félagakvöldin eru alla jafna haldin í húsnæði Landverndar þriðja þriðjudag hvers mánaðar yfir veturinn.

FÉLAGAR ÁKVARÐA STEFNUNA

Á síðasta aðalfundi Landverndar samþykktu félagar nýja stefnu fyrir samtökin sem nú er unnið eftir. Stefnan hefur heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna til viðmiðunar. Fræðsla til allra skólastiga og almennings um sjálfbærni og umhverfismál er áfram hornsteinn í starfsemi samtakanna. Málefni sem félagar vildu að Landvernd ynni að og hafa verið á dagskrá samtakanna á starfsárinu 2022-2023 eru m.a. verndun Hálendisins með Hálendishátíð og Hálendisferð unga fólksins, orkuskipti með orkuskiptaherminni og þátttöku í almennri umræðu um orkuskipti og náttúruvernd, átaki um að almenningur njóti náttúrunnar með herferðinni Náttúrubörn og umfjöllun, áskoranir og umsagnir um vindorkuver.

COP – HEIMSÓKN Á LOFTSLAGSRÁÐSTEFNUNA

Landvernd fékk styrk til að sækja COP 27 ráðstefnuna í Egyptalandi. Margt var þar rætt, m.a. loftslagsréttlæti og fjármögnun orkuskiptanna. Mikið var rætt um orkunýtni og orkusparnað og þá sorglegu staðreynd að markmiðið um 1,5 gráðu hámarkshlúnun árið 2100 mun líklega ekki standast. Hörmulegar afleiðingar þess verða ekki umflúnar en það voru þó góðar fréttir að samningar náðust um stuðning við þá sem líða mest vegna loftslagshamfara. Almennt álit var þó að allt of lítið hefði þokast í rétta átt á ráðstefnunni.

SAMSTARF Á ÁRINU

Landvernd hefur alla tíð átt mjög gjöfult samstarf við fjöldamörg félög á Íslandi en einnig út fyrir landsteinana. Á árinu ber hæst samvinnu við Íslenska náttúruverndarsjóðinn og NASF um sjókvíaeldismál og samstarf við Eldvötn, samtök um náttúruvernd í Skaftárhreppi um Hnútvirkjun.

Fagráð Landverndar er skipað sérfræðingum á ólíkum sviðum. Fagráðið styður við starfsemina með ýmsum hætti en sérstaklega við umsagnir um ákvarðanir stjórnvalda í umhverfismálum. Á árinu gerði Landvernd alls 67 ítarlegar umsagnir um fjölbreytt mál á sviði náttúruverndar, sjálfbærni og loftslagsmála.

STARFSFÓLK OG REKSTUR

Fjárhagur er nokkuð sterkur eins og sést á ársreikningi ársins en vegna verðbólgu og breytinga á styrkveitingum frá umhverfisráðuneytinu hefur fjáröflun til verkefna Landverndar orðið erfiðari.

Starfsfólki hjá Landvernd hefur fækkað úr 16 í 11, eða um samtals þrjú stöðugildi. Á starfsárinu hættu Margrét Hugadóttir, vefstjóri, Kristján Geir Gunnarsson, viðburðastjóri, Hjördís Björk Ásgeirsdóttir, fræðslufulltrúi Alviðru, Ellen Ágústa Björnsdóttir skrifstofustjóri og Katrín Magnúsdóttir sérfræðingur hjá Skólum á grænni grein. Öll hafa þau horfið til starfa þar sem þau standa áfram vörð um umhverfið og náttúru Íslands. Við þökkum þeim innilega fyrir vel unnin störf og hlökkum til að fylgjast með þeim á nýjum vettvangi.

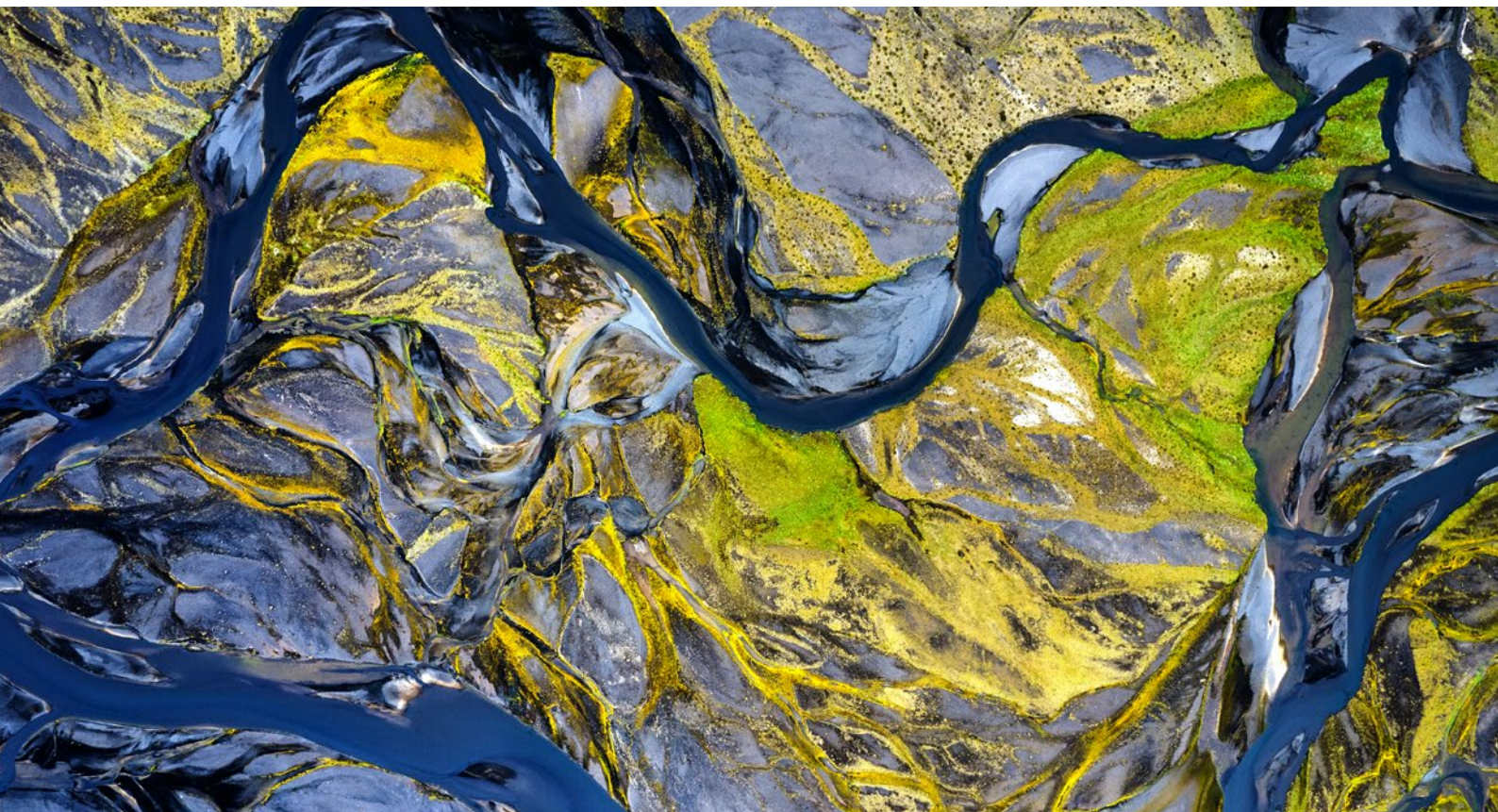
RÖDDIN MIKILVÆGA

Kæri félagi í Landvernd. Óvenju margir og fjársterkir aðilar sækja að náttúrunni þessi misserin – og skeyta engu um heildarmyndina eða hagsmuni komandi kynslóða. Mikið er talað um að liðka þurfi fyrir framkvæmdum. Landvernd er í dag langsterkasti málsvari náttúrunnar á Íslandi. Það er þér og öðrum félagsmönnum í Landvernd að þakka að sú rödd hljómar hér og nú.

Njótum náttúrunnar!

Auður Önnu Magnúsdóttir

framkvæmdastjóri Landverndar.



SKIPULAGSSTOFNUN AUGLÝSIR: SAMKEPPNI UM LJÓTUSTU NÁTTÚRU LANDSINS

„Það er óskiljanlegt þetta tal um að það sé eftirsjá að þessu landi, það er gróðurlaust, uppblásið, einskis nýtt og bara ljótt.“

Það er ekki sársaukalaust að rifja upp þessi orð Valgerðar Sverrisdóttur fyrrverandi iðnaðarráðherra sem hún lét falla um landið sem var eyðilagt við byggingu Kárahnjúkavirkjunar, einstakt vistkerfi frá jökli til sjávar, náttúra sem á engan sinn líka í heiminum, verðmætasta auðlind okkar. Undir þessi orð tók Siv Friðleifsdóttir þáverandi umhverfisráðherra þegar hún snéri við úrskurði eigin stofnunar og gaf grænt ljós á að fimmtíu ferkílómetrar af landi færu undir vatn. Ef ég man rétt gantaðist hún með möguleika á skemmtisiglingum á hjólabátum á uppistöðulóninu. Meðal þess sem var fórnað eru stórkostleg gljúfur sem ættu heima á heimsmínjaskrá Unesco og fjöldi fossa á pari við fegurstu fossa landsins, líkt og Kirkjufoss, sannkölluð náttúruundur sem ég er ekki í vafa um að væru í dag meðal mest „instagrömmuðu“ staða landsins ef þeir hefðu ekki verið eyðilagðir.

Það er erfitt að útskýra skemmdarverk á íslenskri náttúru á svo stórum skala fyrir ungum Íslendingi í dag, frænku minni sem er fædd árið 2006, sama ár og vatni var hleypt á lónið, líkt og ég lenti í á dögunum. Það er erfitt að segja eins og er að þetta hafi verið gert til að útvega einu erlendu stórfyrirtæki raforku, svo það gæti reist sér álbræðslu í lognkyrrum firði á Austfjörðum. Hvernig orðar maður svo mikla þjónslund, að svo miklum verðmætum hafi verið fórnað fyrir gróðavon eins fyrirtækis? Gegn vilja meirihluta þjóðar, fólks í öllum stjórnmálaflokkum, eins og síðar kom á daginn.



Næsta spurning sem ég fékk frá þessari ungu manneskju sem erfa á landið og ætlar sér að verða annað hvort leikskólakennari eða eldfjallafræðingur, var af hverju var þessu ekki mótmælt, af hverju var þetta ekki stoppað?

Ja, hvað skal segja? Að upplýsingum hafi markvisst verið haldið frá þjóðinni, þær falsaðar og afskræmdar, að vísindamenn við Háskóla Íslands hafi verið tortryggðir og ofsóttir, rannsóknir hunsaðar, öll vitræn umræða þöggðu niður og stungið undir stól, rithöfundar og listamenn urðu *persona non grata*, náttúrverndarsinni neikvætt skammaryrði og látið líta svo út að um væri að ræða nokkra sérlanda einstaklinga og örfáa „atvinnuótmælendur“ sem hlekkjuðu sig við vinnuvélar.

Vandamálið var að þetta stóra landsvæði var enn fyrir tuttu árum að mestu utan seilingar ferðafólks, bæði innlendra og erlendra, það var *terra incognita* eða óþekkt land með sínum földu fjársjóðum, ekki ósvipað og Landmannalaugar voru 50 árum fyrr. Til að mynda virtust þeir þingmenn sem samþykktu lög um Kárahnjúkavirkjun árið 2002 ekki þekkja svæðið nema af afspurn.

Það sem skiptir þó líklega mestu máli er að farin var íslenska leiðin sem felst í því að keyra framkvæmd í gegn á met tíma og ræða hana eftir á.



Eins og menn vita í dag hefur allt gengið eftir sem vísindamenn voruðu við, þeirra svörtustu spár, þegar tvær helstu jökulár Austfjarða (það dugði ekki minna) voru virkjaðar, farvegir þeirra breytt, stífla byggð og vatni hleypt á lón svo ekki fóru einungis fimmtíu ferkílómetrar af landi undir vatn heldur er lífríki Lagarfljóts þangað sem afrennslinu er beint, svo til dautt og vistkerfið því stórskaddað á hundrað ferkílómetrum til viðbótar.

Í ljósi þessarar reynslu, að framkvæma áður en þjóðin áttar sig, verður maður dálítið skelkaður þegar maður heyrir hversu langt áform um vindorkuvirkjanir hringinn í kringum landið eru komnar, flestar á vegum erlendra orkufyrirtækja og margar þeirra risastórar. Ég sé ekki betur en ný Kárahnjúkavirkjun sé í uppsiglingu og óttast að við séum að gera sömu mistökin eina ferðina enn, að taka opnum örmum erlendum risafyrirtækjum sem axla hér enga umhverfisábyrgð, láta sig íslenska náttúru engu varða og fara með gróðann úr landi.

ÍSLENSK FAGURFRÆÐI

Þegar búíð var að slá upp málmgrindinni að álbræðslu Alcoa á Reyðarfirði brá iðnaðarráðherra sér austur á land í vettvangsheimsókn. Og frammi fyrir hálfbyggðum óskapnaðinum, stálgrindarferlíki, sem í dag, fullbyggt, er yfirþyrmandi í stærð sinni og ljótleika, tjáði ráðherra sig enn um tilfinningar sínar: „Ég er hrædd, þetta er svo stórkostlegt og falletg.“

Ástæða þess að ég rifja hér upp fegurðarskyn fyrrverandi ráðherra er að í umræðu um fyrirhugaðar vindorkuvirkjanir heyrast enn á ný þau rök að það þurfi bara að finna íslenska náttúru sem sé nógu ljót, þar sem „ekkert er“ og því nógu „einskis nýt“ en þó nógu nálægt flutningskerfi raforku! Ef marka má áhuga sveitastjórna og landeigenda víðs vegar um land, þá er um þessar mundir offramboð á ljótri náttúru.

Herðubreið – drottning íslenskra fjalla. Ljósmyndari: Ellert Grétarsson

ÞVERSKORINN, SOÐINN LAX

Ég heyrði fyrst af fyrirhuguðu norsku risasjóeldi í þröngum íslenskum fjörðum í matarboði hjá norskum útgefanda mínum í Osló fyrir fimm eða sex árum. Tónninn var: hvort við ætluðum virkilega að taka við þessum risafyrirtækjum á Íslandi sem væru að flýja fyrirhugaðan hátekjuskatt í Noregi og strangari kröfur til mengunarvarna? Ég kom af fjöllum. Hafði ekki heyrt neitt. Ég hafði og hef hvorki þekkingu á fiskeldi né er laxveiðikona (ég var reyndar í sveit á sumrin við bakka laxveiðiár þar sem ég fékk þverskorinn, soðinn lax í öll mál og borða ekki lax í dag). Norðmenn virtust hins vegar vel upplýstir og létu eins og það væri altalað að Íslendingar væru ginkeyptir fyrir því sem þeir vildu ekki sjálfir. Við vitum öll í dag eftir skýrslu ríkisendurskoðunar hvernig fór um sjóferð þá. Stjórnsýslan og eftirlitsstofnanir brugðust og skaðinn á vistkerfi og íslenskri náttúru er óbætanlegur. Norsk risasjóeldissamsteypa fékk að gera hér það sem hún komst ekki upp með heima, meðal annars að nota frjóan eldislax af því að það skapar meiri og skjótari gróða heldur en að nota geldan lax. Afleiðingin er sú að séríslenski laxastofninn er ónýtur og laxveiðimenn munu héðan í frá veiða „hálf-norskan“ eldislax. Fyrirtækin starfa áfram og fara með gróðann úr landi. Þegar þetta er skrifað eru norsk risaeldisfyrirtæki komin með fjórtán leyfi til sjóeldis í íslenskum fjörðum.

HUNDRAD STRENGJA HARPA FYRIR HREINDÝR

Þeir sem komist hafa í tæri við vindorkuvirkjanir erlendis vita að þær eiga lítið skylt við málverk Van Gogh af hollenskum vindmyllum, bændum í tréskóm og konum með sérkennileg höfuðföt, heldur er um að ræða risavaxin mannvirki sem fara sístækkandi. Hæstu möstur ná 180 metra hæð en í hæstu stöðu spaðablaðs getur hæðin orðið 250 metrar.

Í samanburði þá er Hallgrímskirkja lítið krútt, eða 74,5 metrar á hæð svo notaður sé kunnuglegur skali. Algeng lengd spaðanna er 50 metrar sem er sundlaugarlengdin í Laugardal (eða ef menn vilja heldur, tvöföld lengd sundlaugarinnar á Egilsstöðum). Hér er ég að tala um eina „vindmyllu“ ekki 100 vindmylla virkjun eins og erlendur orkurisi hyggst reisa á Fljótdalshéraði og yrði þá næst stærsta virkjun landsins. Þar verður þó ekki flutt tónverkið *Hundrað strengja harpa fyrir hreindýr* því vindorkuverum fylgja stöðugar drunur, spöðunum hvinur og í of miklu návígi óbærilegur loftþrýstingur. Fjölmargar erlendar rannsóknir sýna heilsufarsleg vandamál þeirra sem búa nálægt vindraforkuverum og lýsa sér í höfuðverk, svefnleysi, stöðugu suði fyrir eyrum (tinnitus), vandamálum með að einbeita sér, minnstruflunum, jafnvægistruflunum, heilapöku og ógleði. Þá er ótalinn fugladauði og áhrif á dýralíf og vistkerfi.

GRÆNT

„Allt sem fram kemur í þessari seríu er alveg eins og það er í Noregi í vindmyllubransanum. Einhverjir spaðar eins og þessir gaurar, hafa séð sér leik á borði, eru búnir að reisa vindmyllur og selja orkuna, til dæmis til Google, og taka arðinn beint til Cayman eyjanna. Ekkert skilar sér í sveitafélagið annað en klapp á bakið frá sveitastjóranum sem segir „við erum í grænni orku, sjáiði vindmyllurnar sem við erum með.“

- Gísli Örn Garðarson, leikari og leikstjóri um norsku sjónvarpsseríuna EXIT eða Útrás, en hann leikstýrði þar tveimur þáttum.

Nú veit ég ekki hvaða gylliboð erlend rísaorkufyrirtæki með íslenska umboðsmenn hafa boðið sveitastjórnnum og landeigendum fyrir land undir vindorkuvirkjanir, enda hafa þau ekki verið gerð opinber. Varla er það þó atvinnusköpun í heimabyggð, í landi þar sem ekkert atvinnuleysi er og hlutfall aðflutts vinnuafis með því hæsta í heiminum. Í því sambandi má minna á að norsku risafiskeldi er stýrt með „annarri hendi úr tölvu í Noregi“ eins og einhver komst að orði. Að vísu er endingartími vindmylla jafn stuttur, eða jafnvel enn styttri en algengra heimilistækja svo sem ísskáps og uppvottavélar og bilanatíðni há, svo verði af virkjunum mun innan tíðar vanta þúsundir tæknimanna til að gera við þær. Hver vindmylla er gerð til að endast að jafnaði í 20 ár en reyndin er nær 14 árum á norðurslóðum. Skipta þarf um skrófu og blöð á 10 ára fresti en blöðin eru úr trefjagleri sem ekki er hægt að endurvinna nema að mjög litlu leyti og þau dreifa miklu magni af örplasti



út í umhverfið. Þá virðist talsvert vera um að kvikni í vindmyllum. Mörgum er í fersku minni þegar kalla þurfti til heila sprengjusveit til að fella möstur tveggja nýlegra vindmylla í Þykkvabæ sem kviknað hafði í. Hvort þau störf sem fylgja viðhaldi vindmylla muni laða ungt fólks aftur í heimabyggð að loknu námi er hins vegar óljóst.

Í túrbínur vindmylla er notaður segulmálmur sem heitir *neodymium* og við framleiðslu hans losnar umtalsvert magn af geislavirkum úrgangi. Förgun vindmylla sem hver um sig er mörg hundruð tonn, virðist vera sérlega flókin og óumhverfisvæn og því hafa þær einfaldlega verið urðaðar eða úrgangurinn sendur til annarra heimsálfa. Ég á bágð með að ímynda mér að það samræmist stefnu Íslands í umhverfismálum.

Þá standa eftir „grænu rökin“ um að vindorkuvirkjanir séu forsenda orkuskipta og að sveitastjórnir sem kosnar eru til fjögurra ára, séu tilbúnar til að fórna sínu nærumhverfi í þágu almannahagsmuna eða eitthvað í þá veru. Þau rök halda hins vegar ekki vatni í landi þar sem enginn orkuskortur er og framleiðir mest rafmagn á hvern íbúa í öllum heiminum.

Það er vissulega mikil heppni í lottói um lífsgæði að eiga svo mikla raforku til ráðstöfunar. Hins vegar hlýtur að þurfa að ræða það fyrr en síðar hvernig þeirri dýrmætu auðlind er úthlutað sem til er, þannig að hún skili sem mestum arði fyrir okkar litla örsamfélag, í sátt við vistkerfið og með sem minnstum fórnarkostnaði fyrir íslenska náttúru, hvort eigi til að mynda að halda áfram að selja raforku á útsölu til mengandi erlendrar stóriðju? Í þessum skrifuðum orðum eru þúsundir fyrirtækja um allan heim að leita að landi þar sem saman fer þetta tvennt: ódýr raforka og veikar reglugerðir um mengunarvarnir. Þegar við bætast eftirlitsstofnanir sem eru illa áttaðar og virðast ítrekað standa á gati þegar kemur að viðurlögum við brotum þá er komin uppskrift að fyrirheitna landinu.

A, B, C OG D

Víkjum þá aftur að samkeppni um ljótustu náttúru landsins fyrir fyrirhugaðar vindmylluvirkjanir. Til hægðarauka mun Skipulagsstofnun semja reglugerð þar sem ljótasta náttúra landsins verður skilgreind og henni skipt í fjóra flokka, A (besti virkjanakosturinn), B, C og D.

A flokkur er flokkur þeirra sem hafa svipað fegurðarskyn og fyrrverandi iðnaðarráðherra og þar verða því ósnortin víðerni undir og líka náttúra þar sem of mikið er af hrauni og of mikill mosi. Í B flokki er náttúra sem „ekki hefur hátt verndargildi“ þótt hún kunni að vera pínkulítið falleg í augum þeirra sem tengjast henni tilfinningaböndum af því að amma þeirra eða afi eru ættuð úr sveitinni. Í C flokki verða jarðir skyldmenna ráðherra og land sem erlendir auðkýfingar og risaorkufyrirtæki hafa keypt með aðstoð íslenskra umboðsmanna í þeim tilgangi að reisa þar vindorkuver. Í D flokki verða Dalirnir, heimkynni arnarins og mikilvæg fuglasvæði við Breiðafjörðinn (Ég hef sérstakan flokk fyrir Dalina af því að ég hef nokkrum sinnum verið spurð um uppáhaldsstað minn á Íslandi á ferðum mínum erlendis og nefnt Dalina, og þá ekki eingöngu vegna Laxdælu).

Og hefst nú uppboðið.

Auður Ava Ólafsdóttir

EINAR ÞORLEIFSSON NÁTTÚRUFRÆÐINGUR

FUGLARNIR

Fuglar eru áberandi hópur dýra sem margir hafa unun af að skoða. Aðrir gleðjast þegar farfuglarnir mæta; vorboðinn ljúfi, skógarprösturinn hjá skáldinu Jónasi Hallgrímssyni. Í dag er það nú samt heiðlóan sem flestir líta á sem helsta vorboðann enda er skógarprösturinn nú til dags að hluta staðfugl, sérstaklega á höfuðborgarsvæðinu.

Allmargar fuglategundir eru staðfuglar á Íslandi en þó ferðast margir fuglar um innanlands eftir árstímum og er ætíð mest af fuglum með ströndum landsins að vetrarlagi.

VERNDUN FUGLA

Fuglavernd hefur löngum verið sterkur hluti náttúruverndar og voru víða um lönd sett sérstök fuglaverndarlög um og í kringum aldamótin 1900. Þá þótti það vera ósiður að drepa smáfugla til að hafa á borðum fólks eða veiða þá lifandi og hafa sem stofustáss í búrum.

Uppstoppun var löngum vinsæl en þykir nú afskaplega gamaldags og flestum finnst synd að drepa fugla til að hafa þá dauða til skrauts í stofum. Söfnun fuglsegga var einnig um tíma vinsælt áhugamál margra en er nú á dögum að verða fátíð árátta enda eru egg flestra fugla friðuð líkt og fuglarnir sjálfir.

ÁHRIF MANNSINS

Þónokkuð hefur verið um það að fuglategundir hafi dáíð út vegna athafnasemi mannsins. Mest hefur verið um að ófleygir fuglar hafi horfið af ýmsum einangruðum eyjum líkt og móafuglinn á Nýja-Sjálandi sem hvarf við komu fyrstu mannanna til eyjanna í kringum árið 1500. Á öðrum eyjum hafa fuglategundir horfið vegna innflutnings spendýra t.d. brúnrottu og snáka.

Allir vita um örlög geirfuglsins. Á Íslandi hafa nokkrar tegundir hætt varpi vegna áhrifa mannsins, helst má þar geta keldusvíns og haftyrdíls.

Sumar tegundir fugla eru á válista, t.d. þórshani, en hér á landi er honum helst ógnað af fuglaskoðurum og fuglaljósmyndurum sem sækja fuglinn heim hvar sem til hans sést. Þó flestir reyni að gæta að sér þá er ætíð truflun sem fylgir og viss áhætta á að trampað sé á eggjum eða ungum sem eru faldir í grasi og lítið ber á.

HAFÖRNINN Í VANDA

Litlu mátti muna að haferninum væri útrýmt hér á landi á fyrri hluta 20. aldar þegar aðeins var vitað um 15 varppör, en talið er að þau hafi verið allt að 200 áður fyrr. Alfriðun með lögum, ásamt banni við að bera út eitruð hræ til að drepa refi, erni, hrafna og fálka, fór





Litlu mátti muna að haferninum væri útrýmt á Íslandi. Ljósmynd: Jóhann Óli Hilmarsson.

smám saman að hafa áhrif. Þetta gerðist ekki síst fyrir tilstuðlan og árvekni áhugamanna um náttúruvernd sem voru og eru enn í dag duglegir við að minna á verndun arnarins.

Í dag munu varppörin vera um 92 og fjöldi einstaklinga í stofninum í kringum 300–350 fuglar þegar allir ungfuglar eru taldir með. Til gamans má geta að mannfjöldi á landinu mun vera um 375.000 en fjöldi fólks í landinu er þó ætíð allnokkuð hærri vegna t.d. ferðamanna og farandvinnufólks.

HÆTTURNAR LEYNAST VÍÐA

Að fuglum landsins steðja sífellt nýjar hættur. Drjúgur fjöldi sjófugla ferst í netum í sjó árlega, t.d. þorskanetum og grásleppunetum. Eins ferst töluvert af vatnafuglum í silunganetum í vötnum, það eru t.d. endur eins og hrafn sönd og húsönd en einnig aðrir vatnafuglar, eins og flórgoðar, himbrimar og lómar. Töluvert af fuglum ferst þegar þeir fljúga á rafmagnslínur, rafmagnsgirðingar eða rúður í húsum.

Kettir drepa ótalinn fjölda fugla árlega. Fuglar verða fyrir bílum í þúsundavís á hverju ári. Nýjar ógnir eru sífellt að koma upp, t.d. vindtúrbínur og vindorkuverasvæði sem nú eru áforðuð.

SÓTT ER AÐ BÚSVÆÐUM FUGLA

Vatnsaflsvirkjanir eru einnig ógn við búsvæði og varplendur fuglanna, t.d. gæsa og mófugla. Mýrar hafa verið ræstar fram í stórum stíl og einnig ber að geta að uppi eru allmikil áform um skógrækt á láglandi Íslands (25–35% á næstu áratugum) sem gæti ógnað fuglastofnum á heimsvísu, t.d. spóa, heiðlóu, jaðrakana og fleiri tegundum. Láglandi landsins er mjög takmörkuð auðlind enda aðeins um 24.000 km² en þar er öll byggð á Íslandi, vegir, hafnir, landbúnaður, allskyns mannvirki, brýr raflínur o.fl.

Erlendis eru einnig margvísleg áhyggjuefni fyrir farfuglana, helsta vetrardvalarstað íslenskra jaðrakana vegna mikillar stækkunar alþjóðflugvallarins við Lissabon í Portúgal út á árdeltu Tagus-árinnar þar sem hundruð þúsunda farfugla fara um. Það gerir einmitt sérstök undirtegund jaðrakans sem aðeins verpur á Íslandi (utan fáeinna para í Noregi og á skosku eyjunum).

Grænlandsblesgæsinni er enn töluvert ógnað af mögulegum áhrifum loftslagsbreytinga og árlega eru allmargir fuglar skotnir þrátt fyrir að blesgæsin hafi verið friðuð síðan 2006. Stofninn stendur enn mjög höllum fæti en blesgæsirnar eru viðkomugestir á Vesturlandi og Suðurlandi vor og haust. Oft blandast þær saman við grágæsir og álftrir sem halda til á túnum og ökrum eða við áreyrar þar sem skotveiðimenn eru tíðum á haustin við veiðar í rökkri og dimmviðri svo að mikið af blesgæsum fellur vegna slyaskota.

ÍSLAND Í ALÞJÓÐLEGU SAMSTARFI

Ísland og Danmörk gerðust aðilar að Ramsar-sáttmálanum um votlendisvernd árið 1978. Í dag eru dönsku Ramsar-verndarsvæðin orðin 43 en á Íslandi eru þau aðeins sex, sem er skammarlega lítið.

Frá 1979 hefur Ísland einnig verið aðili að Bernar-samningnum um verd villtra dýra, plantna og vistgerða í Evrópu, og í árslok 2021 voru loks tilnefnd fimm verndarsvæði héraðs, tveimur áratugum eftir að sú vinna fór í gang meðal Evrópuþjóða.

Búsvæðavernd ásamt alþjóðlegu samstarfi náttúruverndarfélaganna og fuglaverndarfélaganna er lykilþátturinn í að viðhalda sem flestum fuglum af mörgum tegundum um heiminn. Til þess þarf öflugt samstarf samtaka líkt og Landverndar og stjórnvalda ásamt uppfræðslu almennings.



HUGLEIÐINGAR UM ORKUSKIPTIN

Ég tel að allir Íslendingar vilji vernda náttúruna og landið sem okkur er treyst fyrir svo við getum skilað því til næstu kynslóða. En það er þrýstingur úr öllum áttum: Ákall eftir meiri orku og aukinni framleiðslu – sem síðan leiðir til aukinnar neyslu.

Við þurfum að muna að ekki er nóg að bæta í og ná í stöðugt meiri orku með fleiri virkjunum. Það þarf að hugsa og greina vel í hvað og hvernig orkan er nýtt því ef látið er undan öllum þessum kröfum mun náttúrugæðum landsins hnigna.

NÚVERANDI ORKUNOTKUN Á ÍSLANDI OG ORKUSKIPTI

Á Íslandi eru helstu orkugjafarnir hitaveita, vatnsafls- virkjanir, jarðvarmavirkjanir, og jarðefnaeldsneyti. Hitaveita hitar upp hús og byggingar á sjálfbæran hátt – sem er frábært. Orka frá jarðvarma- og vatns- aflsvirkjunum gefur orku til almennrar rafmagns- notkunar og um 70% þeirrar orku fer beint til álvera. Jarðefnaeldsneytið drifur áfram samgöngur í lofti, á láði og legi. Það er sú orka sem þarf að skipta út.

Árið 2019 voru notaðir 922 þúsund lítrar af olíu á Íslandi skv. Orkustofnun. Í töflu 1 eru notendur olíunnar listaðir upp og búið er að umreikna olíulíttra yfir í þá raforku (Gwh).

ÁÆTLUÐ RAFORKUÞÖRF Í STAÐ OLÍUNOTKUNAR Í SAMGÖNGUM 2019:

Samsvarandi raforka í GWh

Fólksbílar	1.023
Hóp- og flutningabifreiðar	2.246
Sjósamgöngur	311
Sjósamgöngur millilanda	1.414
Fiskiskip	2.460
Flug innanlands	38
Flug milli landa	5.857
Samtals	13.349

Orkuskiptin eru komin af stað fyrir einkabíla og um 5% allra bíla árið 2022 eru rafbílar. Á öðrum sviðum eru orkuskipti ekki hafin. Í flugi og skipaflotanum er tæknin ekki tilbúin og má því gera ráð fyrir að þau orkuskipti

muni ekki vera gengin í garð svo nokkru nemi fyrir árið 2030; líftími þessara tækja er langur og enn verið er að fjárfesta í nýjum tækjum sem nota jarðefnaeldsneyti. Í töflunni að framan sést að millilandaflug notar nær helming allrar olíunnar. Einkabílar nota hins vegar minna en 10%. Af þessu má sjá að orkuskiptin eru í raun mjög skammt á veg komin eða alls ekki hafin fyrir langstærstan hluta núverandi olíunotkunar.

Á Íslandi eru framleiddar 20.000 GWh á ári. Árið 2019 nýttu stórnotendur 15.145 GWh, orkunotkun og tap hjá veitum var 930 GWh og almennir notendur nýttu 3.451 GWh. Því er engin orka afgang sem hægt er að nýta í orkuskiptin og afleiðingin er sú að virkja þarf meira til að fá aðgang að meiri orku – eða spara orku og forgangsraða notkun hennar.

ORKUSKIPTAHERMIR FYRIR ÍSLAND

Sumarið 2022 smíðaði ég líkan fyrir orkuskipti Íslendinga, byggt á greiningu sérfræðings sem Landvernd hafði fengið til að greina stöðuna varðandi orkunotkun, ásamt þeirri nýtni og stuðlum sem liggja fyrir um framleiðslu á rafeldsneyti. Ég notaði aðferðarfræði kvikra kerfislíkana, sem hentar vel þegar skoða á flókna ákvarðantöku þar sem margir þættir spila saman og hafa áhrif hver á annan. Þannig er hægt að skoða hvernig mismunandi ákvarðanir hafa áhrif á heildarorkunotkun og jafnframt áhrif orkusparnaðar á mismunandi sviðum.

Orkuskiptahermirinn er aðgengilegur á vef Landverndar og ég hvet allra til að skoða hann til að fá betri innsýn í forsendur og valmöguleika í orkuskiptum:

<https://landvernd.is/orkuskiptahermir/>



HVAÐ ÞARF MIKLA ORKU FYRIR ORKUSKIPTIN?

Halla Hrund Logadóttir orkumálastjóri sagði í útvarpsviðtali á Rás 2, „Það er endalaus eftirspurn eftir grænni orku“. Þetta þýðir að við getum fundið allri endurvinnanlegri orku farveg hjá kaupendum. Sú orka hvetur efnahagslífið og styrkir efnahagslegar stöðir samfélagsins, um það eru flestir sammála. Ágreiningurinn liggur í því hversu mikið má ganga á náttúruauðlindir og hversu mikið er „nóg“.

Í stað þess að greina eina sviðsmynd gerir orkuskiptahermir Landverndar hverjum og einum kleift að smíða sína eigin sviðmynd og kanna áhrif ólíkra ákvarðana á hvernig orkuskiptunum verður náð. Sumar forsendur í líkaninu eru aðeins á valdi stjórnvalda en aðrar háðar tækniframförum og fyrirtækjum. Einnig getur hegðun einstaklinga skipt miklu.

Greining á núverandi stöðu sýnir að álverin eru langstærstu raforkunotendurnir og því myndi orkusparnaður hjá þeim vega þyngst. Stjórnvöld gætu til dæmis valið að knýja á um orkusparnað hjá þessum risanotendum og beina þeim orkusparnaði í orkuskiptin. Millilandaflug er síðan stærsta breytan í orkuskiptunum, þar hafa hegðunarbreytingar mikil áhrif, eins og tíðni ferða, fjöldi ferðamanna, sætanýting og hraði, auk orkunýtingar flugvéla. Í sjávarútvegi eru líka þættir eins og hraði, tíðni ferða, veiðiaðferðir og orkunýting véla mikilvægir.

Ég hvet þig til að fara í gegnum orkuskiptaherminn skref fyrir skref og skoða tölurnar og samspil þátta og fá þannig tilfinningu fyrir því hvaða ákvarðanir hafa mest áhrif. Markmið með líkaninu er að efla upplýsta umræðu og ákvörðunartöku varðandi orkuskiptin á Íslandi.

ORSAKASAMHENGI OG ÁGREININGUR UM FRAMTÍÐARSÝN

Alls staðar í heiminum benda vísindamenn og stjórnámálamenn á að hringrásarhagkerfið er eina raunhæfa leiðin í baráttunni við loftslagsvána og til að viðhalda lífsgæðum. Það er einnig yfirlýst markmið íslenskra stjórnvalda. Þess vegna ákvað ég að skoða hve mikla orku þarf til þess að endurvinna ál í stað þess að framleiða stöðugt nýtt. Þá kemur í ljós að orkupörfin við endurvinnslu er aðeins 10% þeirrar orku sem þarf í hrávinnslu áls. Ef íslensku álverin enduryrnu ál yrði orkupörfin aðeins 1.420 GWh fyrir sama magn af áli og árið 2019. Þannig gæti næg orka verið til staðar í kerfinu, orka sem hægt væri að beina í orkuskiptin án þess að virkja meira.

Einhverjum kann að finnast þetta róttækt. En við þurfum að eiga alvöru umræðu um framtíðarsýn og þær leiðir sem er um að velja. Við verðum að leyfa okkur að skoða alla möguleika, því eitt er öruggt: ef við höldum áfram á sömu braut, þá verður áherslan á efnahagslegu gæðin ríkjandi á kostnað umhverfis- og samfélagsgæða. Sú vegferð getur aðeins endað með skipbroti og því lengur sem við bíðum með að skipta um kúrs, því meiri verður kostnaður og skaði fyrir lífsgæði okkar og komandi kynslóða.

HJALTI MÁR BJÖRNSSON
LÆKNIR

UMHVERFISMÁL ERU HEILBRIGÐISMÁL

Læknar starfa ekki bara við að lækna sjúkdóma og græða sár. Hlutverk stéttarinnar er, í víðara samhengi, að starfa að því að halda þjóðinni heilbrigðri. Þó vinnuframlag lækna sé í dag að langmestu leyti falið í að lækna veika og slasaða má ekki gleyma að enn betra er ef hægt er að koma í veg fyrir heilsutjón, að halda fólki heilbrigðu frekar en að lækna sjúkdóma.

Í gegnum aldirnar hafa læknar því oft verið í fararbroddi þeirra sem berjast gegn því sem veldur skaða á heilsu almennings. Áður fyrr voru það farsóttir og hungursneyð en á árinu 2023 eru það umhverfismálin. Samkvæmt Guterres aðalritara Sameinuðu þjóðanna er nú hamfarahlýnun jarðar helsta ógnin við heilsu mannkyns.

Vissulega mætti efla vísindarannsóknir á ýmsum sviðum en heildarniðurstaða vísindanna á umhverfismálum er orðin skýr. Hamfarahlýnun jarðar af mannavöldum er staðreynd sem þegar er farin að valda hamförum í náttúrunni og þar með ógna fæðuöryggi og hýbýlum okkar. Plast- og efnamengun í umhverfinu veldur okkur heilsutjóni. Hávaða- og loftmengun vegna bílaumferðar stýttir lífslíkur. Bara á síðustu 50 árum hefur villtum dýrum jarðar fækkað um helming og sífellt minna verður eftir af óraskaðri náttúru. Af mannavöldum er þegar orðinn skaði á lífríki jarðar sem jafnast á við fyrri hamfaratímabil í jarðsögunni. Við börnum okkar blasir svört framtíð þar sem þau munu njóta minni lífsgæða en við höfum gert, munu finna fyrir afleiðingum gengdarlausrar rányrkju undangenginna kynslóða á náttúruauðæfum jarðar.



Þar sem umhverfismálin skapa nú stórkostlega ógn fyrir lýðheilsu mannkyns er það sannarlega á verksviði lækna að láta málin til sín taka. Læknar eru vanir að kynna sér vísindalegar rannsóknir og byggja á þeim ákvarðanir upp á líf og dauða, hvort sem verið er að meðhöndla einstakar mannverur eða ákvarða um mál er varða lýðheilsu. Er það álit margra lækna að ef lífríki jarðar væri sjúklingur yrði hann metinn í bráðri lífshættu, myndi þurfa róttækar aðgerðir með innlögnum á gjörgæslu í afeitrun og kröftuga meðferð.

Til að stilla saman raddir lækna með áhuga á umhverfismálum var í janúar síðastliðnum stofnað Félag lækna gegn umhverfisvá. eru sambærileg félög lækna nú starfandi víða um heim og þrýsta á samfélagsbreytingar varðandi þau umhverfismál sem helst eru til umræðu í hverju landi.

Hér á Íslandi er sannarlega þörf fyrir stórátak í umhverfismálum. Því miður höfum við haft hér duglaus stjórnvöld í umhverfismálum sem hafa ekki sýnt í verki alvöru vilja til að taka á vandanum. Fráveitukerfi í þéttbýli á Íslandi eru þau lélegustu í Evrópu, á flestum stöðum rennur skólþ óhreinsað út í fjöruborðið. Endurvinnsla er vanþróuð. Lítið sem ekkert er gert til að draga úr mengun frá bíla- eða skipaumferð. Gripið er til smáaáðgerða til að draga úr kolefnislosun á við stórfellda niðurgreiðslu til tengiltvinnbíla fyrir bílaleigur, eitthvað sem engu breytir um heildarmyndina. Á sama tíma er aukið við losun á öðrum sviðum eins og með því að stuðla að óheftri aukningu flugumferðar og auknum innflutningi jarðefnaeldsneytis.



Í Kerlingarfjöllum. Ljósmyndari: Ellert Grétarsson.

Skýrasta dæmið um vanhæfni Íslendinga í loftslagsmálum er ástand votlendis. Áætlað er að meira en helmingur alls votlendis á Íslandi hafi verið ræstur fram með skurðum en að einungis lítil hluti þessa lands sé nýttur til ræktunar. Losun gróðurhúsalofttegunda frá framræstu votlendi er meiri en öll önnur losun slíkra lofttegunda á Íslandi. Vandræðalega lítið hefur samt verið gert til þess að endurheimta votlendi á Íslandi. Ef Íslendingar vilja sýna einhvern vilja til raunverulegra aðgerða í loftslagsmálum ætti að byrja á kröftugu átaki í endurheimt votlendis og auka landgræðslu þannig að náttúra Íslands bindi meira kolefni en hún losar. Yrði það mikilvægt framlag okkar til að draga úr hamfarahlýnun jarðar af völdum gróðurhúsaáhrifa.

Ástand umhverfismála er stærsta áskorun sem mannkyn hefur staðið frammi fyrir. Hér duga engir smáplástrar, ráðast þarf í róttækar aðgerðir og umbilta samfélaginu. Þar þurfum við öll að skoða okkar þátt, einstaklingar, fyrirtæki og hið opinbera. Við þurfum að minnka akstur og flug og endurheimta votlendi. Draga þarf úr kjötneyslu og stórefla þarf umhverfisvæna ávaxta- og grænmetisræktun á Íslandi. Stórátak þarf í fráveitumálum og herða þarf reglugerðir um notkun og losun skaðlegra eiturefna. Koma þarf á raunverulegu hringrásarhagkerfi þannig að allur úrgangur verði endurnýttur eða endurunninn.

Mikilvægt er að við förum að hlusta á vísindafólkið og viðvörunarorð þeirra. Ef ekki verður gripið til róttækra aðgerða blasa hörmungar við mannkyni. Hótel Jörð stendur í ljósum logum, það er kominn tími til að hefja slökkvistarfið áður en það er orðið of seint.

MENNTUN TIL SJÁLFBÆRNI EYKUR HÆFNI UNGA FÓLKSINS

Markmiðið með menntun til sjálfbærni er að auka og efla gildi, hæfni og getu einstaklinga til að stuðla að sjálfbærri þróun innan samfélaga.

Menntaverkefni Landverndar byggja á hugmyndafræði menntunar til sjálfbærni. Markmið hennar er að miðla til nemenda nauðsynlegri þekkingu til að skilja sjálfbæra þróun og heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna. En síðast en ekki síst eflir hún hæfni þeirra til að geta tekið virkan þátt sem upplýstir borgarar sem vilja þróa áfram umbreytingu samfélags í átt að sjálfbærri þróun.

Geta til aðgerða er aðalmarkmið og lykilhugtak menntunar til sjálfbærni. Þannig er stefnt að því að nemendur öðlist getu og færni til að hafa jákvæð áhrif á umhverfi sitt og bæði kjark og vilja til að grípa til aðgerða.

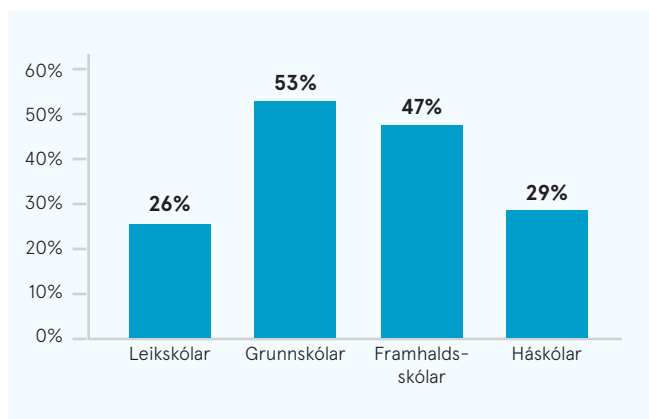
Þetta gera nemendurnir aðeins, séu þeir meðvitaðir um mátt sinn og megin. Þeir eru hvattir til þess að vera virkir þegnar samfélagsins sem gera sér grein fyrir að þeir hafa völd til þess að breyta sjálfum sér, hafa áhrif á aðra og framkvæma með það í huga að breyta samfélaginu til góðs og í átt að sjálfbærri þróun.



Menntun til sjálfbærni er ekki bundin við einstakar greinar eða áfanga heldur tengist aðkomu alls skólasamfélagsins. Kennarar gegna þar lykilhlutverki, bæði sem áhrifamiklir talsmenn og frumkvöðlar þegar kemur að þróun og framkvæmd menntunar til sjálfbærni.

MENNTAVERKEFNI LANDVERNDAR Á ÖLLUM SKÓLASTIGUM

Fjölmarginir skólar á öllum skólastigum taka þátt í menntaverkefnum Landverndar – Grænfánaverkefninu/ skólar á grænni grein og Umhverfisfréttafólki.



Hlutfall þátttökuskóla í menntaverkefnum Landverndar á hverju skólastigi

NÝTT NÁMSEFNI

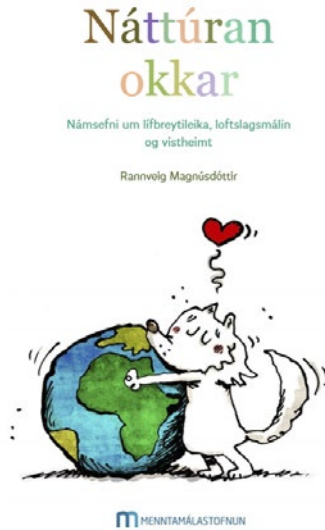
NÁTTÚRAN OKKAR

Námsefninu er ætlað að efla umhverfisvitund nemenda, gagnrýna hugsun, getu til aðgerða og gefa þeim kost á að kynnst og fjalla um hugtök tengd umhverfismálum.

Námsefnið er ætlað nemendum á yngsta- og miðstigi, það fjallar um margvísleg umhverfismál og leiðir til að leysa þau. Meðal annars er fjallað um tap á lífbreytileika, loftslagsmál og landeyðingu og hvernig hægt er að nota vistheimt til að leysa vandann.

Náttúran okkar er ætluð í kennslu á miðstigi grunnskóla. Efnið samanstendur af rafbók, verkefnavef og kennsluleiðbeiningum.

Höfundur er Rannveig Magnúsdóttir verkefnisstjóri hjá Landvernd. Námsefnið er unnið af menntateymi Landverndar og gefið út í samstarfi við Menntamálastofnun.



Nemendur í Vatnsendaskóla nýttu Loftslagssmiðjurnar til að vinna verkefni um hafið.

LOFTSLAGSSMIÐJURNAR

Námsefnið fjallar um aðgerðir í loftslagsmálum og þann vanda sem við er að etja – í víðu samhengi.

Efnið er ætlað unglingsstigi grunnskóla og fyrstu bekkjum framhaldsskóla. Með Loftslagssmiðjunum er lögð áhersla á að nemendur nálgist loftslagsmálin úr ólíkum áttum.

Smíðjurnar eru nemendamiðaðar þannig að nemendur geta sjálfir valið sér viðfangsefni og leiðir til að leysa þau. Áhersla er lögð á sköpun, gagnrýna og hnattræna hugsun, og vísindaleg vinnubrögð. Efnið má nýta á fjölmarga vegu, t.d. þar sem námsgreinar eru samþættar í kennslu, þar sem kennt er í lotum, í þemavinnu en einnig má nýta stök verkefni til þess að leggja fyrir samhliða öðru námsefni. Smíðjurnar geta myndað eina stóra heild en þar sem hvert verkefni stendur sjálfstætt er einnig hægt að hluta þær niður.

Höfundur er Sigurlaug Arnardóttir í samvinnu við menntateymi Landverndar og styrkt af Loftslagssjóði.

MENNTUN TIL SJÁLFBÆRNI



NÝ HEIMASÍÐA MENNTAVERKEFNA LANDVERNDAR

Í desember 2022 var opnuð ný heimasíða sem endurspeglar áherslur menntaverkefna Landverndar þegar kemur að menntun til sjálfbærni. Nýja síðan leysir af hólmi Grænfánasíðuna sem margir þekkjá vel.

Nýja heimasíðan er lifandi vefur, þar sem bætt er inn nýju efni reglulega. Markmiðið er að hún nýtist

skólunum sem best; kennarar geta nýtt sér fjölbreytt efni hennar í kennslunni og nemendur geta nýtt sér margvíslegan fróðleik sem kemur sér vel, m.a. þegar unnið er með flókin hugtök sem tengjast umhverfismálum.

www.menntuntilsjalfbaerni.is

TILNEFNING TIL ÍSLENSKU MENNTAVERÐLAUNANNA 2022

Leikskólinn Akrasel á Akranesi var á síðasta ári tilnefndur til Íslensku menntaverðlaunanna. Hann þótti beita markvissri, skapandi og faglegri vinnu við umhverfismennt og þótti jafnframt leggja áherslu á öflugna þróunarvinnu.

Akrasel tók á móti fyrstu börnunum 2008. Allt frá opnun hefur leikskólinn tekið þátt í alþjóðlega umhverfisverndarverkefninu Skólar á grænni grein. En það er ekki allt því Akrasel er fyrsti íslenski leikskólinn sem hlýtur nafnbótina UNESCO skóli.

Úr umsögn um skólann:

Leikskólinn Akrasel er framúrskarandi og leiðandi í menntun til sjálfbærni sem er rauður þráður í gegnum allt leikskólustarfið, með það að leiðarljósi hefur starfsfólk og börn unnið að því hörðum höndum síðustu ár, farið í gegnum grænfánaskrefin sjö, sett sér markmið og fundið leiðir til þess að ná markmiðunum sínum og stuðla þannig að menntun til sjálfbærni á fjölbreyttan hátt.

Starfsfólk Landverndar óskar leikskólanum Akraseli innilega til hamingju með tilnefninguna og hlakkar til frekara samstarfs.



Forseti Íslands, Guðni Th. Jóhannesson dregur grænfánann að húni á Akraseli. Mynd: forseti.is

UNGMENNI KYNNAST DÁSEMDUM HÁLENDISINS

Dagana 18.–20. ágúst fór hópur ungmenna á aldrinum 15–20 ára í ferð á vegum Landverndar, Skátanna og FÍ um Hálandi Íslands.

Markmið ferðarinnar var að skoða, upplifa og njóta Hálandisins og í framhaldinu miðla upplýsingum til almennings með fjölbreyttum leiðum sem þátttakendur völdu sjálfir, t.d. með miðlun á samfélagsmiðlum, með ljósmyndum, greinaskrifum, ljóðagerð, teikningum eða öðru.

Með í för voru Tryggvi Felixson formaður Landverndar og Ósk Kristinsdóttir sérfræðingur í menntateymi Landverndar.

Fyrsti áningarstaður var Áslákstungur í Þjórsárdal þar sem Sigbrúður Jónsdóttir beitarsérfræðingur Landgræðslunnar fræddi ungmennin um landgræðslustörf. Á svæðinu eru stórar birkitorfur, sem eiga í vök að verjast vegna landrofs. Fyrr um sumarið voru heyrúllur fluttar upp í torfurnar með þyrlu Landhelgisgæslunnar sem nýtti verkið til æfinga. Ungmennin brettu upp ermar og dreifðu úr heyinu, en góð reynsla er af uppgræðslu rofabarða með heyi. Aðferðin hentar sérlega vel til uppgræðslu þar sem land er bratt og vikurborið. Farið var í gönguferð um Þúfuver og upp Biskupsver þar sem ungmennin nutu þess að ganga berfætt í kvíslunum. Dagurinn var viðburðaríkur, honum lauk í náttstað í skála Ferðafélagsins í Nýjadal.

Mannskapurinn vaknaði í þoku næsta morgun en um leið og nestið var klárt birti til. Ferðinni var heitið inn



Hvild í Nýjadal.

Nýjadalinn, að Kaldagili þar sem Tungnafellsjökull sýnir sig. Þar ræddu ferðalangarnir um loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á jöklana. Veðrið, félagsskapurinn og náttúran, allt var þetta upp á 10! Síðasta spölinn heim í skála rigndi hressilega, sem gerði gott kakó í skálanum enn betra. Um kvöldið kom landvörður Vatnajökulsþjóðgarðs í heimsókn og spjallaði við áhugasöm ungmennin um starf sitt og svæðið.

Eins fallett og útsýnið er víða á hálandinu er víst ekki alltaf hægt að treysta á að geta notið þess. Þoka var á þriðja degi og því heppilegt að ferðinni var heitið inn í Laugarfell, þar sem heita laugin beið. Þetta varð afsliðpunardagur með bókalestri, spilum og einhverjir fengu sér kríu. Allir voru sammála um að þessar athafnir væru betri uppi á Hálandinu. Eftir kvöldmat birti til og hópurinn fór í kvöldgöngu um svæðið.

Fjórdi dagurinn var heimferðardagur. En af hverju að keyra á malbiki þegar hægt er að njóta þess að aka Kjöl og dást að útsýninu? Hópurinn hélt í Skagafjörðinn í blíðskaparveðri og þaðan suður Kjalveg. Stoppað var á Hveravöllum þar sem Eyvindahellir heillaði ungmennin, sumir hefðu getað hugsað sér að eyða aukanoft þar. Jöklarnir voru tignarlegir í blíðunni og fegurðin óútskýranleg við Hvítárvatn þar sem Norðurjökull og Suðurjökull blöstu við. Ferðinni var svo lokið með því að heilsa upp á Sigríði í Brattholti og fossinn hennar.

Ferðin var vel heppnuð í alla staði. Ungmennin fengu ómetanlega fræðslu frá Tryggva og hópurinn var virkilega áhugasamur og fróðleiksfús.



Kerlingarfjöll. Ljósmyndari: Ellert Grétarsson.

LANDVERND ER MÁLSVARI NÁTTÚRUNNAR

Landvernd stendur vörð um lýðræðislega stjórnarhætti þegar kemur að umhverfismálum. Í því felst skýlaus krafa um að farið sé að lögum þegar ákvarðanir um framkvæmdir eru teknar. Í lögum samtakanna segir að markmið þeirra sé „sjálfbær umgengni þjóðarinnar heima við og á hnattræna vísu“.

Markmið Árósasamningsins er einnig hið sama: Að tryggja sjálfbæra þróun til framtíðar. Það verður ekki gert nema með lýðræðislegum ákvörðunum þar sem valdi er dreift og réttur almennings til að taka ákvarðanir um umhverfi sitt og náttúru er tryggður.

Í stefnu samtakanna sem samþykkt var á aðalfundi 2022 vegur hagsmunagæsla í þágu umhverfisins þungt. Raunar er hún ein af okkar öflugustu aðferðum til að vernda umhverfi okkar og framtíðarkynslóða.

ÍSLENSK YFIRVÖLD ERU BUNDIN AF FJÖLÞJÓÐLEGUM SAMNINGUM

Árósasamningurinn hefur verið í gildi síðan 2011. Hann veitir umhverfisverndarsamtökum rétt til:

- Aðgang að upplýsingum.
- Þátttöku í stefnumótun og ákvarðanatöku um umhverfismál.
- Rétt til að véfengja leyfi fyrir framkvæmdum sem hafa mikil áhrif á umhverfið.

EES samningurinn veitir sama rétt og eru íslensk yfirvöld því bundin af tveimur fjölþjóðlegum samningum að þessu leyti. Kæruéttur gildir ekki aðeins um leyfi, heldur einnig um athafnir og athafnaleysi stjórnvalda og loks á, samkvæmt Árósasamningnum, að vera unnt að kæra bæði athafnir og athafnaleysi einkaaðila sem brjóta gegn lögum sem varða umhverfið.

Landvernd sendi eina kæru á starfsárinu og kvartanir, umsagnir og erindi urðu fjölmörg.

KVARTANIR TIL ALÞJÓÐLEGRA EFTIRLITSADILA

Á starfsárinu ítrekaði Landvernd kvörtun til Eftirlitsstofnunar EES-samningsins, ESA, vegna þess að lög um mat á umhverfisáhrifum standast ekki EES-reglur. Landvernd fylgdi einnig eftir kvörtun varðandi útgáfu bráðabirgðaleyfa án gilds umhverfismats þar sem ESA hafði komist að niðurstöðu um að íslensk stjórnvöld hefðu gerst brotleg við EES-samninginn. Nánari umfjöllun um málin má finna í ársskýrslu Landverndar 2018–2019 og á heimasíðu samtakanna.

Landvernd ásamt Fuglavernd og Náttúruverndar-samtökum Íslands kvartaði til Bernarsamningsins vegna veglagningar um Teigsskóg. Á starfsárinu var haldin rafræn úttekt á framkvæmdunum og fastanefnd Bernarsáttmálans sendi íslenskum stjórnvöldum ítarleg tilmæli um hvernig bæta verði úr umgjörð og framkvæmd veglagningarinnar og auka vernd friðlandsins við Breiðafjörð.

SAMSTARF VIÐ HEIMAMENN – STÓRSIGUR!

Landvernd nýtir kæruéttinn sem samtökunum er tryggður með Árósa- og EES-samningunum með það að markmiði að styrkja umhverfis- og náttúruvernd í landinu. Það hafa samtökin gert undanfarandi í auknum mæli í samstarfi við umhverfisverndarsamtök í heimabyggð. Með því móti nýtur Landvernd góðs af þekkingu heimamanna auk þess að styðja við samtök þeirra. Um leið er stjórnvöldum veitt öflugra aðhald en ella. Í ár átti Landvernd gott samstarf við önnur náttúruverndarsamtök en sérstaklega ber að nefna ánægjulega niðurstöðu úrskurðanefndar umhverfis- og auðlindamála í kæru Landverndar, Eldvatna og fleiri samtaka og einstaklinga vegna virkjunar Hverfisfljóts við Hnútu. Úrskurðanefndin komst að þeirri niðurstöðu að virkjunin bryti í bága við náttúruverndarlög og felldi framkvæmdaleyfi úr gildi. Landvernd hefur einnig kært til úrskurðanefndarinnar virkjanaleyfi Hvammsvirkjunar.

UMSAGNIR OG ERINDI

Eins og mörg undanfarin ár sendi Landvernd frá sér fjölda umsagna og erinda á starfsárinu um margvísleg lagafrumvörp, þingsályktunartillögur, skipulagstillögur, mat á umhverfisáhrifum o.fl. Málaflokkarnir eru margir s.s. náttúruverndarsvæði og stjórnun þeirra, loftslagsmál, skipulagsmál og flutningur rafmagns. Enn er beðið niðurstöðu starfshóps um lagaumhverfi vindorkuvera sem og eftirfylgni stjórnarsáttmála um að þegar friðlýst svæði og jöklar á hálendi Íslands verði hluti af Vatnajökulsþjóðgarði.

Landvernd hefur haft mikil afskipti af áformum um vindorkuver á árinu sem og af fiskeldi og fyrirhuguðum rafeldsneytisverksmiðjum. Hér á eftir má sjá lista yfir þær umsagnir sem Landvernd sendi frá sér á starfsárinu, flokkaðar eftir málaflokkum sem skilgreindir eru í stefnu Landverndar. Tölur innan sviga sýna fjölda umsagna um hvert mál.



NÁTTÚRUVERND

- Aðalskipulagsbreytingar Dalabyggð
- Aðalskipulagsbreytingar Skaftárhreppur
- Aðalskipulagsbreytingar Snæfellsbær
- Afnáam veiðibanns VJÞ
- Ágengar tegundir í skógrækt – erindi
- Bernarsamningur v/Breiðafjarðar (3)
- Bráðabirgðaleyfi – mat á umhverfisáhrifum (2)
- CODA terminal
- Endurupptaka í ramma
- Efnistaka á Mýrdalssandi
- Efnistaka úr Litla-Sandfelli
- Efnistaka Landeyjahöfn
- Efnislosun Álftanes
- Fiskeldi við Örlygshöfn
- Fjaðrárgljúfur landakaup
- Friðlýsing Skaftár
- Grænbók um líffræðilega fjölbreytni
- Grænir hvatar fyrir bændur
- Gjaldtaka í vindorku
- Lagaumhverfi. Vindorku
- Lagaumhv. smávirkanir
- Landeldi við Þorlákshöfn
- Land og Skógur – stofnanasameining
- Rafeldsneyti Grundartangi
- Rafeldsneyti Reykjanes
- Suðurnesjalína 2 – lagasetning
- Stjórnunar- og verndaráætlun Stóruð
- Strandsvæðaskipulag Austfjarða
- Svæðisskipulag Suðurlandshálendisins
- Vindorkuver Brekka
- Vindorkuver Grímsstaðir
- Vindorkuver Klaustursel
- Virkjanaleyfi Hvammsvirkjunar
- Uppbygging við Ástjörn Hfj. – matsáætlun
- Þjóðgarðar og friðlýst svæði



SJÁLFBÆRT SAMFÉLAG

- Aðkoma almennings (Árósasamingur) (2)
- Bann við kjarnavopnum
- Matvælastefna
- Landbúnaðarstefna
- Skýrsla um lagareldi
- Eignarhald í laxeldi
- Stjórn fiskveiða (3)
- Auðlindin okkar – tillögur
- Fiskveiðirannsóknir
- Úrgangsméðhöndlun
- Endurvinnsla, þingsályktunartillaga
- Breytingar á raforkulögum (3)
- Rafínuskipulag (2)
- Samhæfing áætlana (Innviðaráðuneyti)



LOFTSLAGSMÁL

- Breytingar á loftslagslögum
- Orkusjóður áform
- Breytingar á lögum vegna fjárlaga
- Fjármálaáætlun
- Lækkun á umferðarhraða
- Þingsályktunartillaga um þjóðaröryggi
- Neyðarástand í loftslagsmálum
- Vegvísir um vistvænar samgöngur
- Vistmörð

NOKKRIR VALDIR VIÐBURÐIR STARFSÁRSINS

Viðburðir starfsársins voru ýmist rafrænir eða á vettvangi. Þeim síðarnefndu var flestum einnig streymt, enda gerir það þátttakendum víða um land kleift að taka þátt. Upptökur er að finna á facebook síðu Landverndar.



ORKUSKIPTI SEM VIÐ GETUM VERIÐ STOLT AF!

Viðfangsefni fundarins, sem haldinn var í júní, var að kynna orkuskipti á forsendum náttúrunnar. Ágústa Jónsdóttir varaformaður Landverndar kynnti gagnvirkan orkuskiptahermi Landverndar og settar voru fram þrjár sviðsmyndir orkuskipta.



LANDVERNDARBÍÓ Í OKTÓBER

Myndin Exxtinction Emergency fjallar um umhverfissamtökin Extinction Rebellion sem hafa vakið gríðarlega athygli vegna aðferða sinna við að vekja athygli á sinnuleysi stjórnvalda gegn loftslagsbreytingum. Myndin var sýnd í Bíó Paradís.



HÁLENDISHÁTÍÐ

Í október hélt Landvernd tónlistarveislu til heiðurs Hálandi Íslands. Tónlistarfólkið gaf vinnu sína og tekjur af miðasölu runnu til Landverndar. Þau sem komu fram voru: JFDR, Sóley, Moses Hightower og Snorri Helgason. Of Monsters and Men voru sérstakir gestir tónleikanna. Hálandishátíð 2023 er í bígerð.



ÁBYRGT FERÐAFRELSI

Með vaxandi útivist og fjölgun ferðamanna hefur umferð um landið vaxið gífurlega. Landvernd og Ferðafélag Íslands efndu til fundar um ábyrgt ferðafrelsi – um frjálsa för um landið og ábyrgðina sem henni fylgir.



SUMARDAGSKRÁ ALVIÐRU

Í sumar voru haldnir tveir skemmtilegir fræðslufundir í Alviðru – fræðslusetri Landverndar: *Jurtaríkið í hásumarblóma* í júní og *Náttúruskoðun fjölskyldunnar* í ágúst.

FÉLAGAKVÖLD LANDVERNDAR

Tekin hefur verið upp sú nýbreytni að bjóða félögum upp á mánaðarlega fræðslufyrirlestra yfir vetrartímann. Félagakvöldin hafa lukkast vel og verið vettvangur fyrir félagi í Landvernd að hittast og spjalla og skiptast á skoðunum.



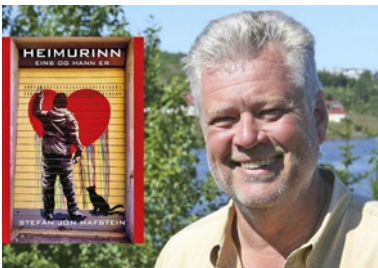
HVERNIG NÝTI ÉG NÁTTÚRUKORTIÐ?

Í september kenndi Andrés Skúlason verkefnisstjóri Náttúrukortsins fundargestum að nýta kortið til að fræðast um landið, virkjanaframkvæmdir og áhrif þeirra á náttúruna.



SJÓKVÍAELDI – HVAÐ GERIST UNDIR YFIRBORDINU?

Í október fjallaði Veiga Grétarsdóttir kajakræðari um sjókvíaeldi og það sem hún sá þegar hún tók neðansjávarmyndir af sjókvíaeldi í Dýrafirði og Arnarfirði vorið 2021.



HEIMURINN EINS OG HANN ER

Vistkerfum heimsins er ógnað með brengluðum kerfum manna. Stefán Jón Hafstein fjallaði um viðfangsefni bókar sinnar „Heimurinn eins og hann er“ í nóvember.



HVAÐ ER VISTMORÐ – OG AF HVERJU ÆTTI ÞAÐ AÐ VERA GLÆPUR?

Kristín Vala Ragnarsdóttir prófessor í jarðvísindum við Háskóla Íslands fræddi félagi í Landvernd um vistmorð í mars, sögu þess og vonirnar sem bundnar eru við að það verði skilgreint sem glæpur.



HVERNIG STUÐLUM VIÐ AÐ SJÁLFBÆRRI ÞRÓUN?

Í febrúar fræddi Guðrún Schmidt sérfræðingur í sjálfbærni fundargesti um hið ofnotaða og misskilda hugtak sjálfbærni, hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar og hvað hún þýðir í raun.

STARFSFÓLK LANDVERNDAR



Andrea Anna Guðjónsdóttir *fræðslustjóri*

Andrea er leik-, grunn- og sérkennari að mennt og auk þess með gráðu í MPM verkefnastjórnun. Hún hóf störf 2021.



Andrés Skúlason *verkefnisstjóri*

Náttúrukortsins
Andrés tók við starfinu náttúruverndarhetja Helgu Ásgeirsdóttur í vor. Hann hefur margháttaða reynslu af félags- og stjórnunarstörfum. Andrés hóf störf hjá Landvernd 2021.



Auður Önnu Magnúsdóttir *framkvæmdastjóri*

Auður er með doktorsgráðu í lífefnafræði og hefur stundað rannsóknir á því sviði. Hún hefur starfað hjá Landvernd frá 2018.



Guðrún Schmidt *sérfræðingur í*

menntateymi
Guðrún er með MA gráðu í menntun til sjálfbærni og B.Sc. gráðu í búvísindum. Guðrún kom til starfa árið 2020.



Hafþór Óli Þorsteinsson *fjáröflunar- og viðburðastjóri*

Hafþór er viðskiptafræðingur með meistara-gráðu í forystu og stjórnun. Hafþór hóf störf hjá Landvernd 2021.



Heiður Agnes Björnsdóttir *samskiptastjóri*

Heiður er viðskiptafræðingur með MBA meistara-gráðu í stjórnun. Hún hóf störf hjá Landvernd 2020.



Ósk Kristinsdóttir *sérfræðingur Grænfánans*

Ósk er með M.Ed. gráðu í kennslufræðum með áherslu á náttúrufræðigreinar. Hún hóf störf hjá Landvernd 2021.



Rannveig Magnúsdóttir *sérfræðingur í menntateymi*

Rannveig er líffræðingur með meistara- og doktorsgráðu í spendýravistfræði. Hún hefur starfað hjá Landvernd frá 2013. Rannveig er í fæðingarorlofi.



Sigurlaug Arnardóttir *sérfræðingur í*

menntateymi
Sigurlaug er með MA gráðu í hagnýtri menningarmiðlun og burtfararpróf í klassískum söng. Sigurlaug hóf störf hjá Landvernd 2019.



Vigdís Fríða Þorvaldsdóttir *sérfræðingur í*

menntateymi
Vigdís er félagsfræðingur með meistara-gráðu í opinberri stjórnsýslu með sérhæfingu á sviði fjölmiðlunar og boðskipta. Hún hóf störf hjá Landvernd 2019. Vigdís er í fæðingarorlofi.



Örn Guðnason *fjármálafulltrúi*

Örn er viðskiptafræðingur og grafískur hönnuður. Hann hóf störf hjá Landvernd 2020.

STJÓRN LANDVERNDAR



Tryggvi Felixson
formaður
Leiðsögumaður með
meistaragráðu í
auðlindahagfræði.



Ágústa Jónsdóttir
varaformaður
Líffræðingur með
meistaragráðu í stjórnun.



**Jóhannes Bjarki Urbancic
Tómasson**
ritari
Líffræðingur með MS
gráðu í vistfræði.



Sævar Þór Halldórsson
gjaldkeri
Náttúrulandfræðingur
BSc með jarðfræði sem
aukagrein.



Einar Þorleifsson
Náttúrufræðingur.



**Gunnlaugur Friðrik
Friðriksson**
B.Sc. í tölvunarfræði og
BA í heimspeki.



Kristín Helga Gunnarsdóttir
Rithöfundur og leiðsögumaður.



Margrét Auðunsdóttir
Líffræðingur og
framhaldsskólakennari.



Páll Ásgeir Ásgeirsson
Meirapróf, námskeið í
rötun, snjóflóðagreiningu
og sprungubjörgun.



**Þorgerður María
Þorbjarnardóttir**
Jarðfræðingur og meistarapróf í
leiðtogafræðum í náttúruvernd.

VEGLEG GJÖF Í ÞÁGU NÁTTÚRUNNAR

NÁTTÚRUVERNÐARHETJA HELGU ÁSGEIRSDÓTTUR

Á starfsárinu barst Landvernd óvænt gjöf frá Helgu Ásgeirsdóttur sem lést í desember 2021. Hún hafði arfleitt Landvernd að íbúð í sinni eigu og vildi að arfinum yrði ráðstafað til náttúruverndarmála.

Helga var fædd 20. desember 1953, hún var hlédræg kona, mikill náttúruunnandi og ferðaðist mikið um Ísland. Til að heiðra minningu Helgu og uppfylla óskir hennar hefur verið stofnuð staða *náttúruverndarhetju Helgu Ásgeirsdóttur* hjá Landvernd. Sá starfsmaður sem sinnir starfi náttúruverndarhetjunnar sér um Náttúrukortið, sem sýnir náttúru í hættu vegna virkjanaáforma og annarra framkvæmda og eftirfylgni við náttúruverndarmál sem tengjast stjórnvöldum, sveitarstjórnnum og fyrirtækjum. Sem dæmi má nefna umsagnir um mat á umhverfisáhrifum stórra framkvæmda.

Gjöf Helgu er afar mikilvægt framlag til náttúruverndar á Íslandi. Blessuð sé minning Helgu Ásgeirsdóttur.



STEFNA LANDVERNDAR

Félagar í Landvernd unnu að stefnumótun snemma árs 2022 og var stefnan samþykkt á aðalfundi í maí 2022. Þar voru helstu viðfangsefni samtakanna skilgreind.

Meginstoðirnar eru sem fyrr fjórar: Náttúruvernd, loftslagsmál, sjálfbært samfélag og fræðsla. Skilgreind voru einstök verkefni innan hvorrar þeirra, sem verða í sviðsljósinu þar til félagar skilgreina nýja stefnu á árinu 2025. Þessu til viðbótar voru skilgreind verkefni sem ætlað er að stuðla að því að virkja félagsfólk í Landvernd.

Með skýrri stefnu fá stjórn og starfsfólk skýra mynd af því hvernig félagsfólk vill að samtökin nýti krafta sína. Stefnan er gott leiðarljós þegar kemur að því að koma á framfæri við almenning fyrir hvað Landvernd stendur, og einnig til að forgangsraða markvisst einstökum málum.

Mikilvægt er að stefna Landverndar á hverjum tíma endurspegli vilja félagsfólks. Í lögum Landverndar segir að stefnuna skuli endurskoða á þriggja ára fresti.



NÁTTÚRUVERND



LOFTSLAGSMÁL



SJÁLFBÆRNI



FRÆÐSLA

VALDAR ÁLYKTANIR OG ÁSKORANIR 2022-2023



ÁSKORUN Á MÚLAÞING OG ZEPHYR

Landvernd stóð fyrir undirskriftasöfnun á starfsárinu þar sem skorað var Múlaþing og Zephyr að falla frá áformum um risavaxið vindorkuver á Fljótsdalsheiði þar sem 70 -100 risamöstur hefðu í för með sér gríðarlega eyðileggingu á landslagi og víðernum, óafturkræft jarðrask og eyðingu votlendissvæða. Yfir 5.000 manns skrifuðu undir áskorunina.



ÁSKORUN Á MÝRDALSHREPP OG SVEITARFÉLAGIÐ ÖLFUS

Landvernd stóð fyrir undirskriftasöfnun á sveitarstjórnir Ölfuss og Mýrdalshrepps að hafna námuvinnslu á Mýrdalssandi og í Þrengslum með tilheyrandi mengandi efnisflutningum og náttúruspjöllum. Um 2.800 manns skrifuðu undir áskorunina.



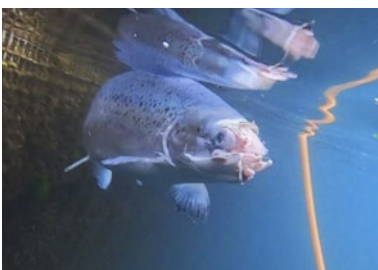
FAGLEG ÁKVARÐANATAKA Í RAMMAÁÆTLUN

Alþingi samþykkti 3. áfanga rammaáætlunar með verulegum breytingum frá niðurstöðu verkefnisstjórnar. Stjórn Landverndar telur afar mikilvægt að lögum sé fylgt og fagleg ákvarðanataka sé í fyrirrúmi en þar skorti mikið á þegar til dæmis Kjalölduveita og Jökulárnar í Skagafirði voru færðar úr verndarflokki í biðflokk án nokkurra raka.



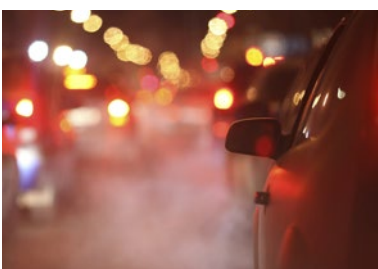
ORKUSKIPTI SEM VIÐ GETUM VERIÐ STOLT AF

Stjórn Landverndar telur að skýrsla starfshóps um stöðu og horfur í orkumálum, sem kom út í byrjun mars 2022, ofmeti verulega orkuþörf framtíðar. Því til stuðnings voru settar fram sviðsmyndir um mögulega orkunotkun árið 2040 miðað við að notkun jarðefnaeldsneytis yrði hætt.



FREKARI LEYFI TIL SJÓKVÍAELDIS VERÐI EKKI GEFIN ÚT

Í kjölfar kolsvartrar skýrslu Ríkisendurskoðunar um sjókvíaeldi sendi stjórn Landverndar hvatningu til Alþingis og ráðherra um að bregðast við ábendingum stofnunarinnar. Stjórnvöld voru hvött til að banna frekari vöxt fiskeldis í sjókvíum þar til endurbótum á lögum og reglum verður lokið og gerð hefur verið ítarleg úttekt á áhrifum þessarar starfsemi á lífríkið við strendur landsins.



LOFTMENGUN Í REYKJAVÍK

Í desember 2022 og janúar 2023 fór loftmengun í Reykjavík ítrekað yfir heilsuverndarmörk. Stjórn Landverndar sendi kvörtun til innviðaráðherra og umhverfis-, orku- og loftslagsmálaráðherra um slök viðbrögð Reykjavíkurborgar, Umhverfisstofnunar og Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur vegna mengunarinnar. Landvernd fór fram á að ráðuneytin könnuðu hvort þessir aðilar hefðu brugðist lagaskyldu sinni og hvort breyta þurfi lögum til að skýra ábyrgð og tryggja viðbrögð við hættulegri loftmengun.

REKSTRARREIKNINGUR ÁRSINS 2022

Rekstrartekjur:	2022	2021
Árgjöld	54.562.350	58.825.621
Almennir styrkir	36.998.862	19.220.860
Verkefnatengdar tekjur og styrkir	69.039.931	69.844.970
Umsýslu- og aðstöðugjald	7.028.454	8.211.217
Aðrar tekjur	5.493.360	1.554.027
	<u>173.122.957</u>	<u>157.656.695</u>
Rekstrargjöld:		
Laun og tengd gjöld	63.432.658	48.394.458
Verkefnatengd gjöld	73.571.222	72.942.476
Önnur rekstrargjöld	37.475.320	36.574.157
Afskrift rekstrarfjármuna	46.640	119.912
Fjármagnstekjuskattur.....	1.661	425.866
	<u>174.527.501</u>	<u>158.456.869</u>
Hagnaður (tap) fyrir fjármuna- og fjármagnsliði.....	(1.404.544)	(800.174)
Fjármunatekjur og fjármagnsgjöld:		
Fjármunatekjur	119.645	991.669
Fjármagnsgjöld	(1.114)	(7.452)
	<u>118.531</u>	<u>984.217</u>
Hagnaður (tap) ársins	<u>(1.286.013)</u>	<u>184.043</u>

EFNAHAGSREIKNINGUR 31. DESEMBER 2022

Eignir:	2022	2021
Fastafjármunir:		
Varanlegir rekstrarfjármunir:		
Jörðin Alviðra og Öndverðanes II	8.478.334	8.524.974
Langtímakröfur:		
Verðbréfaeign Hússjóðs	23.468.453	23.959.987
Fastafjármunir alls	<u>31.946.787</u>	<u>32.484.961</u>
Veltufjármunir:		
Kröfur.....	13.740.985	8.539.151
Handbært fé.....	60.050.998	52.118.802
Veltufjármunir alls	<u>73.791.983</u>	<u>60.657.953</u>
Eignir alls	<u>105.738.770</u>	<u>93.142.914</u>
Skuldir og eigið fé:		
Eigið fé:		
Eigið fé	100.507.213	72.793.226
Skuldir:		
Skammtímaskuldir:		
Skuldbindingar vegna móttækinnna styrkja	0	12.590.503
Ýmsar skammtímaskuldir.....	5.231.557	7.759.185
Skuldir alls	<u>5.231.557</u>	<u>20.349.688</u>
Skuldir og eigið fé alls	<u>105.738.770</u>	<u>93.142.914</u>



LANDVERND