

Orkuskipti í Grímsey

Staða orkumála í Grímsey fram að uppsetningu á vindmyllunum og sólarcellunum á síðasta ári var þannig að öll grunnorka var framleidd með olíu, hvorutveggja rafmagn og húshitun. Í ljósi markmiða íslenskra stjórnvalda og Akureyrarbæjar í loftslagsmálum er ekki mikill tími til stefnu að finna lausnir til að skipta úr því ástandi yfir í umhverfisvænni lausnir.

Þar sem Grímsey er ótengd megin raforkukerfi Íslands er ekki mögulegt annað en að leysa verkefnið í eyjunni sjálfri, annaðhvort með nýjum tæknilausnum eins og kerfi sem samanstendur af; vindmyllum, sólarcellum, varmadælum og rafhlöðum eða með íblöndun umhverfisvæns eldsneytis á núverandi dísilvélar (allt að 100% íblöndun).

Íslenska ríkið hefur sett sér skýr markmið í orkuskiptum, sett í lög markmið um kolefnishlutleysi Íslands og hefur sett fram fjölda aðgerða því til stuðnings. Akureyrarbær samþykkti vorið 2022 nýja umhverfis- og loftslagsstefnu fyrir sveitarfélagið og vinnur nú að aðgerðaráætlun. Í stefnu bæjarins kemur fram að stefnt sé að því að ljúka orkuskiptum í Grímsey á árunum 2025-2030.

Í stjórnarsáttmála núverandi ríkisstjórnar stendur síðan: „Við munum setja okkur sjálfstætt landsmarkmið um 55% samdrátt á losun á beinni ábyrgð Íslands fyrir 2030 miðað við árið 2005. Lögð verður áhersla á markvissar og metnaðarfullar aðgerðir til að draga úr losun vegna landnotkunar og hraða orkuskiptum á öllum sviðum. Markmiðið er að Ísland nái kolefnishlutleysi og fullum orkuskiptum eigi síðar en árið 2040 og verði þá óháð jarðefnaeldsneyti fyrst ríkja.“

Í Grímsey eru þrjár dísilrafstöðvar í rekstri RARIK. Árleg olíunotkun til raforkuframleiðslu er um 240.000 lítrar og til húshitunar um 60.000 lítrar, samtals um 300.000 lítrar á ári. Ef Grímsey ætlar að ná landsmarkmiðum um samdrátt í losun fyrir árið 2030 þarf að draga úr brennslu á olíu sem nemur 165.000 lítrum á ári til þessara nota. Miðað við þær forsendur sem stillt hefur verið upp fyrir framleiðslutölur fyrir vindmyllur og sólarcellur þá mun þreföldun á því kerfi sem nú hefur verið sett upp þ.e. 6 vindmyllur og 150 m² af sólarcellum taka út á bilinu 30-40.000 lítra af olíu. Ef ekki verða settar upp fleiri eða stærri vindmyllur, þá þarf að beita fjölbreyttari lausnum til viðbótar eins og sólarcellur á þök húsa, varmdælur, viðarperluofna, orkugeymslur og íblöndun með annarrar kynslóðar lífildsneyti á dísilvélarnar – önnur kynslóð lífildsneytis sem kallast HVO er nýtanleg til 100% íblöndunar og er laus við alla ókosti fyrstu kynslóðar (FAME).

Kostnaðarþátttaka ríkisins í raforkuframleiðslu í Grímsey var rúmlega 80 mkr. árið 2021 sem þýðir að hvati ríkisins að stuðla að orkuskiptum er ekki aðeins umhverfislegur heldur einnig fjárhagslegur. Ríkissjóður þarf nú að greiða hátt í 100 kr/kWh fyrir olíunotkun til raforkuframleiðslu. Þessi upphæð er margfalt það raforkuverð sem gengur og gerist á Íslandi og ljóst er að umhverfisvæn framleiðsla er yfirleitt talsvert ódýrari.

Áhrif vindmylla í Grímsey á fuglalíf

Fallorka hefur gert eftirfarandi samkomulag við Náttúrustofu Norðausturlands um verklag við vöktun á mögulegum áhrifa frá vindmyllum á fuglalíf í Grímsey.

Verklýsing varðandi athugun á afföll fugla vegna vindmylla í Grímsey.

Verktími:

6 mánuðir, frá byrjun apríl til loka september. Gert er ráð fyrir að athugunin standi í eitt ár til að byrja með og síðan metin þörf á áframhaldi.

Verklýsing:

Aðferðin byggir á að finna hræ fugla við vindmyllurnar, telja þau og greina til tegundar. Leit færi fram einu sinni í viku allan athugunartímann. Þar sem tímafrekt og kostnaðarsamt er að fara í og út Grímsey er talið heppilegast að ráða íbúa á svæðinu til að sinna leitinni. Vanda þarf val á þeim einstaklingi, hann þarf að vera áreiðanlegur og hlutleysi hans má ekki vera hægt að draga í efa. Þá þarf að einnig að vera hægt að koma öllum hræjum sem finnast í frysti.

Í byrjun þarf að skilgreina leitarsvæðið og með hvaða hætti leitað yrði þ.e. hve þétt gengið um svæðið. Starfsmaður NNA myndi fara út í Grímsey og leiðbeina þeim sem fæst til leitarinnar við fyrstu leit. Hræ sem finnast eru ljósmynduð áður en hreyft er við þeim, staðsetningin er hnitsett með GPS tæki, hræið síðan merkt og sett í plastpoka til geymslu í frysti. Að athugunum loknum verða öll hræin send til NNA þar sem sérfræðingar stofnunarinnar greina tegundir og áverka á hræjum.

Til að meta áreiðanleika þessarar rannsóknar verður gerð athugun á brottnámi hræja af völdum hrææta. Í Grímsey eru ekki ferfætlingar sem sækja í hræ en hrafnar eru þar og þeir geta hæglega tekið með sér hræ sem þeir finna, sérstaklega á varptíma. Lögð verða út hræ á ákveðnum stöðum og athugað með þau á sama tíma og leitað er að hræjum. Þetta yrði gert yfir varptíma hrafnansins.