

Akureyri, 3. júní 2021

Pétur Ingi Haraldsson
Sviðsstjóri Skipulagssviðs

Grímsey – vindmyllur

Umsókn um framkvæmdaleyfi fyrir tilraunaverkefni í 1 ár

Almennar upplýsingar

Fallorka ehf. kt. 600302-4180 óskar eftir framkvæmdaleyfi fyrir tilraunaverkefni til eins árs sem fellst í því að reisa tvær 6 kW vindmyllur í Grímsey.

Möstrin á vindmyllunum eru 9 m á hæð og spaðarnir 5,6 m í þvermál, hæsti punktur frá jörðu er því tæplega 12 m. Fjarlægð á milli vindmyllana verður um 40 m.

Vindmyllurnar verða staðsettar miðsvæðis á austurhluta eyjarinnar en á svæðinu eru þegar fjarskiptamöstur og tæknibúnaður í eigu Mílu og Neyðarlínunnar, en svæðið er þess utan óbyggt og 1.000 metrum frá næstu byggingu á eyjunni. Samráð hefur verið haft við Mílu og Neyðarlínuna vegna fyrirhugaðra framkvæmda.

Nú þegar eru vegslóðar upp að núverandi möstrum og því mun framkvæmdin ekki raska landi utan þess sem þær sjálfar taka, þ.e. undirstöður þeirra.

Meðfylgjandi er afstöðumynd á loftmynd sem sýnir fyrirhugaða staðsetningu vindmyllana.

Hér að neðan er mynd af samskonar myllum í Skotlandi. Á miðri myndinni má sjá vindmyllu sem ekki hefur verið reist en liggur við undirstöðu sína.





Tilgangur og markmið

Grímsey er ekki tengd orkukerfum Íslands og hefur því öll orkuframleiðsla í eyjunni til þessa dags verið með ósjálfbæru óendurnýjanlegu jarðleifaeldsneyti með tilheyrandi neikvæðum umhverfis- og loftslagsáhrifum. Tilgangur framkvæmdarinnar er rjúfa þá stöðu með því að framleiða rafmagn í Grímsey með umhverfisvænum hætti, í stað þess að framleiða allt rafmagn með dísil-rafstöð eins og nú er. Gert er ráð fyrir, með þessu fyrsta skrefi, að rafmagn frá vindmyllunum tveimur framleiði um 10% af raforkuþörf í Grímsey.

Hafa þarf því í huga við mat á þeim orkuskiptum sem hér er sótt um að framkvæma að núverandi orkuframleiðsla í eyjunni hefur mjög neikvæð umhverfis- og loftslagsáhrif. Við mat á framkvæmdinni verður því ávalt að bera saman núverandi stöðu orkumála við þá stöðu sem skapast eftir framkvæmdina.

Til að mögulegt sé að ná þeim markmiðum sem hér er lýst og á sama tíma að tryggja íbúum og rekstraraðilum það orkuöryggi sem krafist er í nútíma samfélögum þarf með bestu núverandi tækni og í áföngum að fasa út þá gömlu tækni sem samfélagið í Grímsey reiðir sig alfarið á í dag. Hér er því sótt um leyfi fyrir minnsta mögulega fyrsta skrefi í stysta mögulega prófunartíma eða 12 mánuði, enda nauðsynlegt fyrir svona tilraunaverkefni að prófanir og mælingar ná öllum árstíðum.

Tækni og kerfi

Búið er að velja búnað og tækni sem hefur nú þegar verið marggreynt víða í heiminum við aðstæður sem eru sambærilegar og í Grímsey (t.d. Alaska). Umsækjandi hefur þegar mótttekið allar vottanir sem búnaðurinn þarf að uppfylla m.v. íslenska aðstæður.

Umsækjandi hefur jafnframt verið í samskiptum við RARIK sem framleiðir alla raforku í eyjunni í dag og unnið er að umsókn um tengingar við dreifikerfi þeirra í eyjunni. Öll raforka sem verður framleidd með vindmyllunum mun því skila sér til almennrar notkunar og þannig minni olíunotkunar í eyjunni.

Afturkræf framkvæmd

Vindmyllurnar eru mjög auðveldar í uppsetningu og m.a. þarf ekki byggingarkrana á staðinn, sem þýðir einnig að auðvelt er að taka þær niður og fjarlægja ef þörf er á. Steyptar verða undirstöður undir myllurnar á staðnum og verða möstrin svo boltuð á undirstöðurnar.

Allur búnaður sem tengist þessum tveimur vindmyllum kemst fyrir í einum 40 feta gámi.

Myndir og myndskaið segja meira en mörg orð, hér má sjá myndband sem sýnir uppsetningu á vindmyllu eins og ætlunin er að setja upp í Grímsey: <https://youtu.be/aCEOIWUEUBM>

Um er að ræða afturkræfa framkvæmd og ef reynslan af vindmyllunum verður ekki eins góð og vonir standa til eða ef umhverfisáhrif teljast neikvæð verða myllurnar fjarlægðar að loknu þessu eins árs tilraunaverkefni og svæðinu komið í sama horf og það er fyrir.



Eins og áður segir má fella niður vindmyllurnar og fjarlægja með mjög auðveldum hætti sem er aðeins dagsverk. Afturkræfni verkefnisins er því algert, myllurnar má taka niður með stuttum fyrirvara, undirstöður eru í þýfðu graslendi sem auðveldlega má ganga frá og skila með upprunalegri ásýnd, engir nýir vegir verða lagðir vegna framkvæmdarinnar og tengimöguleikar við raforkukerfið eru þegar til staðar og krefjast ekki meira rasks en fyrir er.

Skipulagsleg staða

Á því svæði sem vindmyllurnar verða staðsettar er skilgreint 0,4 ha athafnasvæði merkt AT20 í gildandi aðalskipulagi Akureyrar fyrir Grímsey.

Hafin er vinna við breytingu á aðalskipulagi sem fellst í því að stækka athafnasvæðið í 1,0 ha með það að markmiði að hægt verði að koma þar fyrir allt að 6 vindmyllum til framtíðar, ef niðurstaða tilraunaverkefnisins verður jákvæð.

Þá er gert ráð fyrir að deiliskipulag verði unnið fyrir athafnasvæðið eftir stækkun þess þar sem gert verður ráð fyrir allt að 6 vindmyllum til framtíðar, ef niðurstaða tilraunaverkefnisins verður jákvæð.

Umsagnir

Tvær umsagnir hafa borist við fyrri umsókn um þetta verkefni, annað frá Skipulagsstofnun og hitt frá Umhverfisstofnun.

Skipulagsstofnun

Umsögn Skipulagsstofnunar er uppbyggileg en minnir um leið á nokkur atriði sem verða að fylgja skipulagstillögu, m.a. lýsing á áformum um orkunýtingu, efnistöku og lagningu annarra strengja auk lýsingar á staðháttum, svo sem náttúrufari og minjum. Samráð verður einnig að hafa við íbúa. Sú ábending kemur fram að betur fari á að skilgreina svæðið sem iðnaðarsvæði í stað athafnarsvæðis. Aðrar ábendingar hafa verið framkvæmdar, svo sem skoðun á áhrifum ásýndar, hljóðvistar og hvort áhrif verði á fjarskiptabúnað. Lýsing á áhrifum á fuglalíf er nefnt, en vísað er í umræðu um umsögn Umhverfisstofnunar um það atriði.

Umhverfisstofnun

Í umsögn Umhverfisstofnunar er vakin athygli á að Grímsey er skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði og að eyjan sé í hópi svæða sem tilnefnd hefur verið á náttúruminjaskrá (<https://www.ni.is/greinar/na-grimsey>) og svo geti farið að Grímsey lendi á náttúruminjaskrá á næstu fimm árum, samkvæmt samþykktum ákvörðunum Alþingis um forgangsroðun svæða sem eiga næst að koma á náttúruminjaskrá. Sterk ábending er um að hafa þær upplýsingar til hliðsjónar í öllum kynningum og samráði við sveitarfélögin, landeigendur og aðra hagsmunaaðila.



Skuldbindingar í loftslagsmálum

Forgangsröðun Akureyrarbæjar, í samræmi við umhverfis- og loftslagsstefnu, er að minnka eins og kostur er notkun á jarðfnaeldsneyti. Í Grímsey er dísilrafstöð sem veldur hvoru tveggja hávaða og sótmengun, staðsett í miðri byggðinni vestast á eyjunni. Fyrirhugaðar vindmyllur eru hljóðlátari og valda ekki mengun auk þess sem þær minnka kolefnisfótspor landsins.

Ríkissjóður niðurgreiðir notkun á jarðfnaeldsneyti við þessar aðstæður og það er ákveðin tímaskekkja. Fjölmargar hugmyndir hafa komið fram um vistvæna orkuframleiðslu í Grímsey og vindorkan hefur ávallt verið talin sú leið sem ætti að fara, ef rétt er að málum staðið hvað varðar búnað og annað öryggi. Akureyrarbær telur, að ef Grímsey lendir á náttúruminjaskrá, þá sé það jafnvel enn mikilvægara en áður að framleiða raforku þar með vistvænum hætti.

Mikil virðing er borin fyrir fuglalífi í eyjunni og hefur umsækjandi í hyggju að stofna til samstarfs við Náttúrustofu Norðausturlands um mat á áhrifum framkvæmdarinnar á tilvist þess. Því er verkefnið tilraun í eitt ár og vindmyllurnar verða fjarlægðar ef þær hafa óviðunandi áhrif.

F.h. Landslags ehf.

Ómar Ívarsson

Skipulagsfræðingur SFFÍ

Landslag ehf

Kaupangi v/Mýrarveg - 600 Akureyri