



17. apríl 2009

Tilvísun: 2009010052

Nesjavellir - Geitháls: Forsendur fyrir leyfisveitingu

Í eftirfarandi greinargerð Orkustofnunar er gerð grein fyrir forsendum og rökstuðningi stofnunarinnar fyrir leyfisveitingu til byggingar nýrra flutningsvirkja milli Nesjavalla og Geitháls

Umsókn og fylgigögn

Með erindi, dags. 22. janúar sl., barst Orkustofnun umsókn Landsnets hf., þar sem með vísan til 2. mgr. 9. gr. raforkulaga, nr. 65/2003, er sótt um leyfi til byggingar nýrra flutningsvirkja milli Nesjavallavirkjunar og tengivirkisins að Geithálsi, Nesjavallalínu 2. Sótt er um leyfið fyrir ofangreindum flutningsvirkjum til Orkustofnunar á grundvelli 32. gr. raforkulaga, en samkvæmt heimild í því ákvæði framseldi iðnaðarráðherra stofnuninni leyfisveitingarvald sitt samkvæmt raforkulögum þann 1. ágúst 2008.

Umsókninni fylgdi greinargerð fyrirtækisins um framkvæmdina, kostnaðaráætlun og mat á arðsemi fjárfestingar eins og frekar er gerð grein fyrir hér að neðan

Núverandi aðstæður:

Eins og málum er nú háttað tengist Nesjavallavirkjun meginflutningskerfinu með einni tengingu, Nesjavallalínu 1, sem er í dag flutningsmesta geislatengingin á landinu. Sú flutningsleið er samsett úr loftlínu- og jarðstrengshlutum. Flutningsgeta jarðstrengshluta tengingarinnar er um 100 MVA og verður því að takmarka raforkuvinnslu virkjunarinnar við þá flutningsgetu, en uppsett afl í virkjuninni er 120 MW. Við bilun í flutningsvirkinu missir landskerfið um 100 MW vinnslugetu og getur viðgerðartími jarðstrengshluta flutningsvirkisins orðið nokkuð langur, 1 til 2 vikur. Slíkar rekstartruflanir eru kostnaðarsamar, bæði fyrir notendur og viðkomandi vinnslufyrirtæki. Auk þess er við núverandi aðstæður ekki unnt að nýta til fullnustu uppsett afl virkjunarinnar.

Ný flutningsvirki:

Í tillögum Landsnets felst lagning nýs jarðstrengs, 24,6 km að lengd, milli Nesjavallavirkjunar og tengivirkisins að Geithálsi, sem kemur til viðbótar núverandi flutningskerfi. Flutningsgeta hans verður 140 MVA, sem nægir til að flytja alla raforku frá virkjuninni, þótt eldri tenging sé óvirk. Með strengnum verður lagður ljósleiðarastrengur. Ennfremur verður settur upp viðbótarbúnaður við tengivirkin á Nesjavöllum og að Geithálsi. Þessi nýja tenging mun leiða til um 60% lækkunar á flutningstöpum.

Aðrir valkostir:

Landsnet hefur ennfremur skoðað eftirfarandi valkosti til að tengja Nesjavallavirkjun

a) Tenging við Írafossvirkjun.

Aflflæði er í flestum tilvikum frá Írafossi að Nesjavöllum, sem hefði í för með sér enn frekara álag á Nesjavallalínu 1. Þessi lausn er því ekki heppileg.

b) Tenging við Sogslínu 3.

Skoðað var hvort tengja mætti Nesjavallavirkjun með streng og spennu inn á Sogslínu 3, sem er 220 kV lína milli Írafoss og Geitháls. Kerfisútreikningar leiddu í ljós að nota þyrfti fasvirksspennu til að beina aflflæði frá Nesjavöllum inn á línuna. Sökum mikils kostnaðar og lítillar sem enngar reynslu Landsnets af slíkum búnaði var horfið frá þeirri lausn.

Framkvæmd og framkvæmdatími:

Gert er ráð fyrir að verkið skiptist í 6 verkamninga, þ.e. a) rofabúnaður í tengivirki á Nesjavöllum, b) rofabúnaður í tengivirki að Geithálsi, c) strengkaup og d) samsetning strengs, e) borun og f) jarðvinna og lagning strengs.

Stefnt er að því að framkvæmdir við streng hefjist á vormánuðum 2009 og að þeim ljúki í október s.á. Lokafrágangur á landi verði unninn vorið og sumarið 2010.

Umhverfisáhrif:

Skipulagsstofnun hefur fjallað um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar. Niðurstaða stofnunarinnar er að lagning jarðstrengsins milli Nesjavalla og Geitháls sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum, sbr. ákvörðun stofnunarinnar, dags. 1. júní 2007.

Skipulagsstofnun vekur athygli á eftirfarandi atriðum

- Að framkvæmdirnar séu háðar framkvæmdaleyfi Grímsness- og Grafningshrepps, Sveitarfélagsins Ölfuss, Mosfellsbæjar og Reykjavíkurborgar og starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Suðurlands, Heilbrigðiseftirlits Kjósarsvæðis og umhverfissviðs Reykjavíkurborgar
- Að áður en framkvæmdaleyfi er veitt þurfi að liggja fyrir staðfest breyting á aðalskipulagi Sveitarfélagsins Ölfuss 2002-2014, aðalskipulagi Mosfellsbæjar 2002-2024 og aðalskipulagi Reykjavíkur 2001-2024. Einnig er tekið fram að aðalskipulagsbreytingar eru háðar lögum um umhverfismat áætlana.
- Að þótt fyrir liggji niðurstaða um umhverfisáhrif lagningar jarðstrengsins á fornleifar, jarðmyndanir, gróður, fugla og vatnsverndarsvæði, þurfa viðkomandi sveitarfélög að fjalla um þessi áhrif í umhverfismati aðalskipulagstillögunnar fyrir svæðið.
- Að mikilvægt er að Landsnet og aðrir sem að framkvæmdinni koma viðhafi þá verktilhögun og mótvægisáðgerðir sem kynntar hafa verið við meðferð málsins og vöktun á aðgerðum og áhrifum þannig að framkvæmdin sé ekki líkleg til að valda verulegum og óafturkræfum áhrifum á umhverfið.

Arðsemi framkvæmdar

Í greinargerð Landsnets er reynt að meta þann ábata sem vænta má af umræddri framkvæmd. Orkustofnun hefur einnig lagt mat á framkvæmdina m.a. byggðum á þeim forsendum.

Helstu kostnaðarþættir, sem þar hafa áhrif eru fjárfestingakostnaður og afskriftir, rekstrarkostnaður, reiðuaflskostnaður og bætur fyrir kerfisöngvir (flutningstakmarkanir). Helstu ábataþættir eru minni töp, auknar flutningstekjur, minna tekjutap vinnslufyrirtækis vegna færri truflana og afnám vinnsluskerðingar. Suma af ofangreindum þáttum er ekki auðvelt að meta nákvæmlega, en það er mat Orkustofnunar að heildarniðurstaða verði eins og sýnt er.

	Efri mörk árlegs ábata	Neðri mörk árlegs ábata
Tekjur/ábati Landsnets	37 Mkr	- 40 Mkr
Þjóðhagslegur ábati	174 Mkr	14 Mkr

Með hugtakinu þjóðhagslegum ábata er átt við ábata annarra en Landsnets og vegur þar þyngst hlutur Nesjavallavirkjunar.

Af ofangreindri samantekt sést að ábati Landsnets er óviss en þjóðhagslegur ábati nokkur. Eins og áður hefur verið nefnt er erfitt að meta nokkra kostnaðarliði m.a. kostnað vegna kerfisöngva og bilanatíðni jarðstrengsins. Niðurstöður samantektarinnar verður þó að meta þannig að réttlætanlegt sé að fara í framkvæmdina að því gefnu að upplýsingar frá Landsneti um kostnað séu réttar og að tilboð í efni og vinnu verði í takt við þær.

Niðurstaða Orkustofnunar

Eftir ítarlega skoðun á þeim gögnum sem Landsnet hefur lagt fram með umsókn sinni veitir Orkustofnun, með vísan til 2. mgr. 9. gr. raforkulaga, hér með fyrirtækinu leyfi til byggingar flutningsvirkis sem felur í sér lagningu á 24,6 kílómetrum af 132 kV jarðstreng milli Nesjavallavirkjunar og tengivirkisins á Geithálsi ásamt uppsetningu á rofabúnaði í tengivirkjum Nesjavallavirkjunar og Geitháls. Leyfisveitingin er háð því að fyrirtækið uppfylli framangreind skilyrði sett fram af Skipulagsstofnun.

Leyfi þetta undanþiggur ekki leyfishafa frá því að sækja um leyfi vegna starfsemi sinnar sem mælt fyrir um í lögum. Áður en framkvæmdir hefjast skulu önnur leyfi sem lög kveða á um liggja fyrir


Haukur Eggertsson


Ívar Þorsteinsson

Afrit: Skipulagsstofnun