

Nefndasvið Alþingis
b.t. Helgu E. Þórisdóttur, nefndarritari
Austurstræti 8-10

Tilv. yðar

Tilv. vor 98.11

Dags. 14.12.2001

150 REYKJAVÍK

Varðar: **Stækkun friðlands í Þjórsárverum**

Landsvirkjun hefur með bréfi umhverfisnefndar Alþingis, dags. 28.11.2001, fengið senda til umsagnar tillögu til þingsályktunar um stækkun friðlands í Þjórsárverum, 8. mál.

Afstaða Landsvirkjunar til þingsályktunartillögunnar kemur fram í þessu bréfi en því fylgir greinargerð þar sem gerð er grein fyrir einstökum efnisþáttum og leiðréttar rangfærslur í greinargerð með tillögunni.

Á sjöunda áratug nýliðinnar aldar voru gerðar áætlanir á vegum Landsvirkjunar um virkjanir í Efri-Þjórsá með stíflu við Norðlingaöldu og lón í Þjórsárverum með lónhæð í allt að 593 m y.s. Þetta lón hefði sett megnið af Þjórsárverum undir vatn. Þessar áætlanir mættu mikilli andstöðu náttúruverndarfólks og heimamanna og voru þær lagðar til hliðar. Í samvinnu við Náttúruverndarráð lagði Landsvirkjun fram í upphafi áttunda áratugarins nýjar hugmyndir um nýtingu vatnsorkunnar í Efri-Þjórsá. Þar var gert ráð fyrir að veita upptakakvíslum Þjórsár ásamt þverám á austurbakka Efri-Þjórsár til Þórisvatns í svokallaðri Kvíslaveitu. Þessi áætlun fékk jákvæðar undirtektir þáverandi Náttúruverndarráðs og árið 1981 var gengið frá samkomulagi milli Landsvirkjunar og ráðsins um þetta mál. Í samkomulaginu fólst að Þjórsárver yrðu friðlýst, en hins vegar var þess getið í friðlýsingunni (nr. 507/1987) að heimilt væri að gera lón neðst í verunum sem hefði vatnsborðshæð í allt að 581 m y.s. enda sýndu rannsóknir að slík lónhæð myndi ekki rýra náttúruverndargildi Þjórsárvera óhæfilega mikið. Þetta samkomulag var gert af hálfu beggja aðila í fullu trausti þess að það væri ásættanleg málamiðlun milli allra sem málið varðaði.

Fjölmargar hugmyndir hafa allt frá miðri síðustu öld verið skoðaðar í tengslum við virkjanir í Efri-Þjórsá. Á árinu 1993 voru endurvaktar hugmyndir um veitu Þjórsár við Norðlingaöldu um 13 km jarðgöng yfir í Þórisvatn en þær höfðu verið athugaðar nokkrum sinnum áður, m.a. við gerð mynsturáætlunar 1978-80. Lækkun á áætluðum kostnaði við jarðgangagerð varð m.a. til þess að slík veita var talin mun hagkvæmari en áður. Með því að dæla vatninu um göngin er mögulegt að lækka vatnsboð Norðlingaöldulóns niður í 575 m y.s. en flatarmál lónsins verður um 29 km². Þar með er dregið verulega úr umhverfisáhrifum lónsins miðað við fyrri áform um lónhæð 581 m y.s. en flatarmál þess yrði um 62 km².





Á staðfestum uppdrætti af svæðisskipulagi miðhálandisins til 2015 er lón við Norðlingaöldu með vatnsborðshæð 581 m y.s. en í greinargerð með skipulagstillögunni segir “ Nauðsynlegt er að lækka stífluhæð til að hlífa eins og kostur er neðsta hluta Þjórsárvera. Unnið er að því í samvinnu Landsvirkjunar og Náttúruvernd ríkisins að komast að niðurstöðu um stærð miðlunarlóns með stíflu við Norðlingaöldu. Gert er ráð fyrir að stífluhæð verði nálægt 579 m y.s.” Ása- og Djúpárhreppar, sem eiga afrétt austan Þjórsár, vinna nú að gerð aðalskipulags sem tekur mið af samþykktu svæðisskipulagi miðhálandisins.

Landsvirkjun er ljós afstaða meirihluta sveitarstjórnar Gnúpverjahrepps sem lýst hefur yfir stuðningi við áform um stækkun friðlandsins í Þjórsárverum. Jafnframt vill Landsvirkjun benda á að Ásahreppur og Djúpárhreppur hafa lýst eindreginni andstöðu við umrædda stækkun friðlandsins. Í þessu sambandi er rétt að vekja athygli á því að enginn uppdráttur fylgir þingsályktunartillögunni er sýnir hugsanleg mörk friðlands að öðru leyti en því sem kemur fram á bls. 5 í greinargerð með tillögunni þar sem vísað er til samþykktar áhugafólks í Gnúpverjahreppi um verndun Þjórsárvera. Á korti sem Náttúruvernd ríkisins lét gera eru dregnar markalínur hugsanlegs friðlands austan og vestan Þjórsár. Lauslega áætlað er stærð þess um 850 km² en núverandi friðlands er um 360 km². Aukningin nemur því um 500 km².

Í lögum um náttúruvernd nr. 44/1999 er í 65. gr. ákvæði um að umhverfisráðherra skuli eigi sjaldnar en á fimm ára fresti láta vinna náttúruverndaráætlun fyrir landið allt og leggja fyrir Alþingi. Náttúruvernd ríkisins skal í samráði við Náttúrufræðistofnun Íslands, náttúrufræðistofur og náttúruverndarnefndir sjá um undirbúning og öflun gagna vegna áætlunarinnar. Í ákvæði til bráðabirgða með lögunum er kveðið á um að umhverfisráðherra skuli eigi síðar en 2002 leggja fyrir Alþingi í fyrsta sinn náttúruverndaráætlun skv. 65. gr.

Með hliðsjón af framansögðu telur Landsvirkjun ekki tímabært að taka afstöðu til þingsályktunarinnar. Fyrirtækið telur eðlilegt að áform um stækkun friðlandsins verði skoðuð heildstætt í tengslum við náttúruverndaráætlun sbr. Náttúruverndarlög nr. 44/1999. Það er skoðun Landsvirkjunar að saman geti farið orkunýting og náttúruvernd á umræddu svæði þar sem lón með vatnsborði í hæð 575 m y.s. hefur óveruleg áhrif á náttúrufer og lífríki Þjórsárvera.

Virðingarfyllst

Friðrik Sophusson
forstjóri

Hjál.



Landsvirkjun

14.12.2001
Mál: 62-NOR-010

Greinargerð með umsögn Landsvirkjunar um tillögu til þingsályktunar um stækkun friðlandsins í Þjórsárverum

Forsaga Norðlingaölduveitu

Skömmu fyrir 1950 voru settar fram fyrstu opinberu hugmyndir um stíflu í Þjórsá við Norðlingaöldu, sbr. erindi Sigurðar Thoroddsen, verkfræðings, á fundi í Verkfræðingafélagi Íslands árið 1949. Hugmyndum Sigurðar er einnig lýst í grein í tímariti VFÍ árið 1952 (Vandkraften og dens udnyttelse, TVFÍ, 37. árgangur, hefti 1 og 2) og kemur þar fram að hugmyndir voru uppi um verulega stóra miðlun við Norðlingaöldu þó að stífluhæðar sé ekki getið.

Árið 1960 var birt mynsturáætlun Harza Engineering Company um virkjanir á Þjórsár- og Hvítárvæðinu og var þar gert ráð fyrir 1.200 GJ (gígalítra) miðlun við Norðlingaöldu með hæsta vatnsborði 590 m y. s. Í yfirliti Sigurðar Thoroddsen um vatnsafl Íslands á ráðstefnu íslenskra verkfræðinga árið 1962 er einnig miðað við 1.200 GJ miðlun við Norðlingaöldu.

Árið 1966 var birt mynsturáætlun norsku ráðgjafasamtakanna NORENO um Þjórsár- og Hvítárvirkjanir, sem unnin var fyrir Sameinuðu Þjóðirnar. Í áætluninni er gert ráð fyrir 1.560 GJ (gígalítra) miðlun við Norðlingaöldu með hæsta vatnsborði 592 m y. s. Ári síðar birtist mynsturáætlun VST, sem unnin var fyrir Raforkumálastjóra, og var þar einnig miðað við hæsta vatnsborð 592 m y. s. Í skýrslu VST til Orkustofnunar árið 1971 “Um forrannsóknir á vatnsafl Íslands” var enn miðað við hæsta vatnsborð 592 m y. s.

Í maí 1972 var birt skýrsla Verkfræðipjónustu dr. Gunnars Sigurðssonar um verkhönnun Norðlingaöldumiðlunar (Isle Lake Storage, Project Planning Report), sem unnin var fyrir Landsvirkjun. Var gert ráð fyrir 1.435 GJ miðlun við Norðlingaöldu með hæsta vatnsborði 593,2 m y. s. Auk þess voru gerðar áætlanir um 950 GJ miðlun með hæsta vatnsborð í 589,2 m y. s. og 325 GJ miðlun með hæsta vatnsborð í 581,1 m y. s. Skömmu síðar birti Landsvirkjun verkhönnun Verkfræðipjónustu dr. Gunnars Sigurðssonar á Gnúpverjavirkjun sem byggði á stórri miðlun við Norðlingaöldu.

Við gerð mynsturáætlana fyrir Þjórsá og Tungnaá sem var unnin á árunum 1978-80 komu fram hugmyndir um veitu úr austurkvíslum Þjórsár til Þórisvatns, einkum til að tryggja betur fyllingu Þórisvatnsmiðlunar í slæmum vatnsárum en einnig vegna andstöðu við stóra miðlun við Norðlingaöldu. Hófust framkvæmdir við svokallaða Kvíslaveitu þegar árið 1980 og var fram haldið í áföngum til 1985 og var þá fjórum áföngum lokið og búið að veita Hreysiskvísl og austurþverám Þjórsár fyrir sunnan allt að Grjótakvísl í Þórisvatn.

Sumarið 1996 var svo hafist handa við 5. áfanga veitunnar, þ.e. stíflu í austustu kvísl Þjórsár við Háumýrar og veitu hennar í Þórisvatn, og honum lokið árið 1998.

Í mynsturáætlun fyrir Þjórsá og Tungnaá árin 1978-80, beindust áætlanir m.a. að því að athuga hvernig hægt væri að fullnægja miðlunarþörf í Þjórsá án verulegrar miðlunar í Þjórsárverum.

Við mynsturáætlun Þjórsárvirkjana var ekki lokið athugunum á hvernig virkjun Efri-Þjórsár yrði best háttáð eftir Kvíslaveitu og var því unnin sérstök mynsturáætlun fyrir Efri-Þjórsá á árunum 1983-84, sbr. skýrslu Almennu verkfræðistofunnar hf, "Efri-Þjórsá, mynsturáætlun", frá apríl 1984. Niðurstöður mynsturáætlunar 1983-84 voru að helst kæmi til greina að virkja Efri-Þjórsá í Gnúpverjavirkjun eins og Verkfræðipjónusta dr. Gunnars Sigurðssonar hafði áætlað 12 árum áður, eða í Gljúfurleitarvirkjun með stórri stíflu og 310 Gl inntaksmiðlun ofan við fossinn Dynk. Í báðum tilvikum var miðað við 325 Gl miðlun við Norðlingaöldu með hæsta vatnsborð í 581 m y.s. Bent var á leiðir til að virkja Efri-Þjórsá án miðlunar við Norðlingaöldu en þær voru allar taldar óhagkvæmari en áðurgreindar virkjunarleiðir.

Um 1990-91 var orðið ljóst m.a. vegna tækniframfara í jarðgangagerð að þau væru orðin samkeppnishæfari í kostnaði við veitu með skurði. Því þótti rétt að endurskoða fyrri hugmyndir um virkjun Efri-Þjórsár með tilliti til þessa, sbr. skýrslu Almennu verkfræðistofunnar hf, "Efri-Þjórsá, samanburður virkjunarkosta", frá desember 1992.

Á árinu 1993 voru endurvaktar hugmyndir um veitu Þjórsár frá Norðlingaöldu í Þórisvatn en þær höfðu verið athugaðar nokkrum sinnum áður, m.a. við gerð mynsturáætlunar 1978-80. Lækkun á kostnaði við jarðgangagerð varð til þess að slík veita með sjálfrennsli um göng var talin mun hagkvæmari en áður, sbr. skýrslu Hönnunar hf, "Norðlingaölduveita, frumhönnun", frá desember 1993, en þar voru leidd rök að því að veita Efri-Þjórsár í Þórisvatn sé hagkvæmari kostur en sérstök virkjun árinna. Forsenda veitunnar er miðlun við Norðlingaöldu.

Árið 1994 var birt skýrsla Almennu verkfræðistofunnar hf um frumhönnun 325 Gl Norðlingaöldumiðlunar með lóni í 581 m y.s. Hugmyndir um botnrás og yfirfall voru verulega breyttar frá því sem var í verkhönnun frá 1972, enda höfðu margar forsendur breyst. Meginstíflan í farvegi Þjórsár var hins vegar óbreytt.

Á árinu 1998 voru kannaðir möguleikar á því að lækka lónhæð úr 581 m y.s. og leiddi það til þeirrar niðurstöðu að raunhæft væri að lækka lónhæð. Til athugunar hafa verið ýmsar lónhæðir en helst hefur verið litið til vatnsborðs í 578 eða 579 m y.s., og í kjölfar þess var athuguð sú lónhæð og útfærsla sem Landsvirkjun leggur til í matskýrslu, þ.e. lón í 575 m y.s. Við svo lágt vatnsborð verður að dæla vatninu um göngin yfir í Sauðafellslón og Þórisvatn. Þaðan er síðan fallið niður að Sultartangalóni nýtt til orkuvinnslu í fjórum virkjunum (þ.e. Vatnsfellsvirkjun, Sigölduvirkjun, Hrauneyjafossvirkjun og væntanlegri Búðarhálsvirkjun). Miðlun við Norðlingaöldu mun einnig auka nokkuð orkuframleiðslu í virkjunum neðar í Þjórsá.

Athugasemdir við greinargerð með þingsályktunartillögunni

Í kaflanum um afstöðu Þjórsárveranefndar er fullyrt að virkjunarframkvæmdir í Þjórsárverum hafi þegar skaðað verin og dregið úr verndargildi þeirra. Þessi fullyrðing getur með engu móti staðist þar sem ekki hefur verið ráðist í neinar virkjunarframkvæmdir í Þjórsárverum, hvað þá að sýnt hafir verið fram á að dregið hafi úr verndargildi þeirra með framkvæmdum á svæðinu (sjá meðfylgjandi ljósmynd og kort).

Í kaflanum þar sem fjallað er um möguleg áhrif lóns við Norðlingaöldu gætir nokkurs misskilnings. Þar er fullyrt að í hvassri suðaustan átt hækki vatnsborð um allt að 20 sm og líklegt sé að slík hækkun geti haft ófyrirsjáanleg áhrif austan Sóleyjarhöfða eða í Tjarnarveri.

Samkvæmt mati Almennu verkfræðistofunnar, júní, 2001 er gert ráð fyrir að áhlaðandi í Tjarnarveri verði aldrei yfir 15 sm á tímabilinu júní til ágúst, en geti orðið á bilinu 15 – 20 sm samtals í u.þ.b. 4 klst á tímabilinu sept til október. Við Sóleyjarhöfða eru reiknað með að áhlaðandi geti orðið á bilinu 15 – 20 sm samtals um 4,5 klst á tímabilinu júní til ágúst, en samtals 12 klst á tímabilinu september til nóvember. Niðurstaða Verkfræðistofunnar er að hækkun vatnsborðs vegna áhlaðanda verði ekki mikil né tíð, standi jafnframt stutt yfir, og geti vart haft markverð áhrif á strandmyndun eða framvindu gróðurs við ströndina.

Í umræðu um rof er því haldið fram að það geti átt sér stað úr fjöruborðinu öllu þegar vatnsborð er lágt í lóninu á haustin og fyrri hluta vetrar. Þessi athugasemd er byggð á misskilningi þar sem allar rekstraráætlanir fyrir lónið gera ráð fyrir að lónið sé fullt frá fyrrihluta júní mánaðar og fram í nóvember ár hvert. Lónið er því alltaf fullt á haustin. Einnig er gert ráð fyrir að lónið verði alltaf fyllt áður en síðustu snjóá leysir og þannig komið í veg fyrir hugsanlegt rof á þessu tímabili. Í lélegum vatnsárum verður þetta tryggt því að hleypa vatni frá Kvíslaveitu yfir í Norðlingaöldulón. Þá er fullyrt að lónið geti valdið verulegum áhrifum á fugla- og dýralífi í Þjórsárverum. Ekkert kemur fram í þeim gögnum sem unnin hafa verið í tengslum við mat á umhverfisáhrifum vegna framkvæmda við Norðlingaöldu sem styður þessa fullyrðingu.

Í greinargerðinni er vísað til ályktunar alþjóða fuglaverndarsamtakanna Bird Life International, um að beitar- og mökunarlönd heiðagæsa yrðu rýrð um 8% (eða 13%) hér á landi og að framkvæmdin komi illa niður á sendlinga- og óðinshanastofninum. Hér er um misskilning að ræða hjá þessum erlendu samtökum. Í fyrsta lagi eru sendlingar og óðinshannar algengastir í Þúfuveri, en það ver mun ekki verða fyrir áhrifum af völdum lóns við Norðlingaöldu, sem nær upp í 575 m y.s. Þá er talið að heiðagæsastofninn sé um 230.000 fuglar. Alls verpa um 6000 pör í Þjórsárverum. Skerðing gróins landsvæðis með tilkomu lóns í um 575m.y.s er um 7,3 km². Þar af er um 1,6 km² innan friðlandsins eða um 1,7% af gróðurlendi friðlandsins. Það að heildar landsvæði heiðagæsar fyrir mökun og beit skerðist um 8 eða 13% eru því tölur sem enginn fótur er fyrir.

Eins og fram kemur í greinargerð með þingsályktunartillögunni hefur landið upp af lónstæðinu verið flokkað út frá landhalla svo hægt sé að skilgreina áhættusvæði vegna

öldurofs. Þetta er m.a. gert til að hægt sé að grípa til mótvægisáðgerða á þessum svæðum og þannig koma í veg fyrir rof. Það er miður að rannsóknagögn sem unnin eru til að skilgreina vandamál sem upp geta komið með það að markmiði að koma í veg fyrir þau skuli slitin úr samhengi við forsendur og tilgang. Landsvirkjun telur að með mótvægisáðgerðum sé unnt að koma í veg fyrir rof á svæðinu auk þess sem lónið mun þekja um 17 km² af bersvæði og ógrónu landi og þar með draga úr áfoki af því svæði.

Framkvæmdarlýsing

Tilhögun framkvæmdarinnar eins og hún er sett fram af Landsvirkjun er í megin dráttum sú að Þjórsá er stífluð við Norðlingaöldu. Þar myndast um 28,5 km² lón með um 93 Gl miðlun er nefnist Norðlingaöldulón. Hæsta vatnsborð þess verður 575 m y.s. en lægsta nýtanlegt vatnsborð lónsins verður 570 m y.s. Úr lóninu verður vatni veitt um aðrennslisskurð að 13 km löngum sprengdum göngum sem opnast síðan í frárennslisskurð sem gengur út í Sauðafellslón. Við göngin er dælustöð sem dælir vatninu eftir göngunum en dæling er nauðsynleg þar sem vatnsborð Sauðafellslóns er venjulega hærra en Norðlingaöldulóns. Orkugeta veitunnar er áætluð um 760 GWh/ári.

Byggja þarf tvær stíflur og hækka land á einum stað. Í farvegi Þjórsár verður aðalstíflan, Norðlingaöldustífla. Hún verður um 600 m löng steipt stífla (hnoðsteypustífla) um 24 m há þar sem hún er hæst. Austan undir rótum Norðlingaöldu er skarð sem lokað verður með steyptri stíflu, Eyvafensstíflu. Hjástífla þessi verður um 300 m löng og hæst um 7 m. Vestan hjástíflunnar gengur lágur rani út frá Norðlingaöldu. Hækka þarf land lítillega (um 1,8 m) á um 200 m kafla þar sem raninn er lægstur.

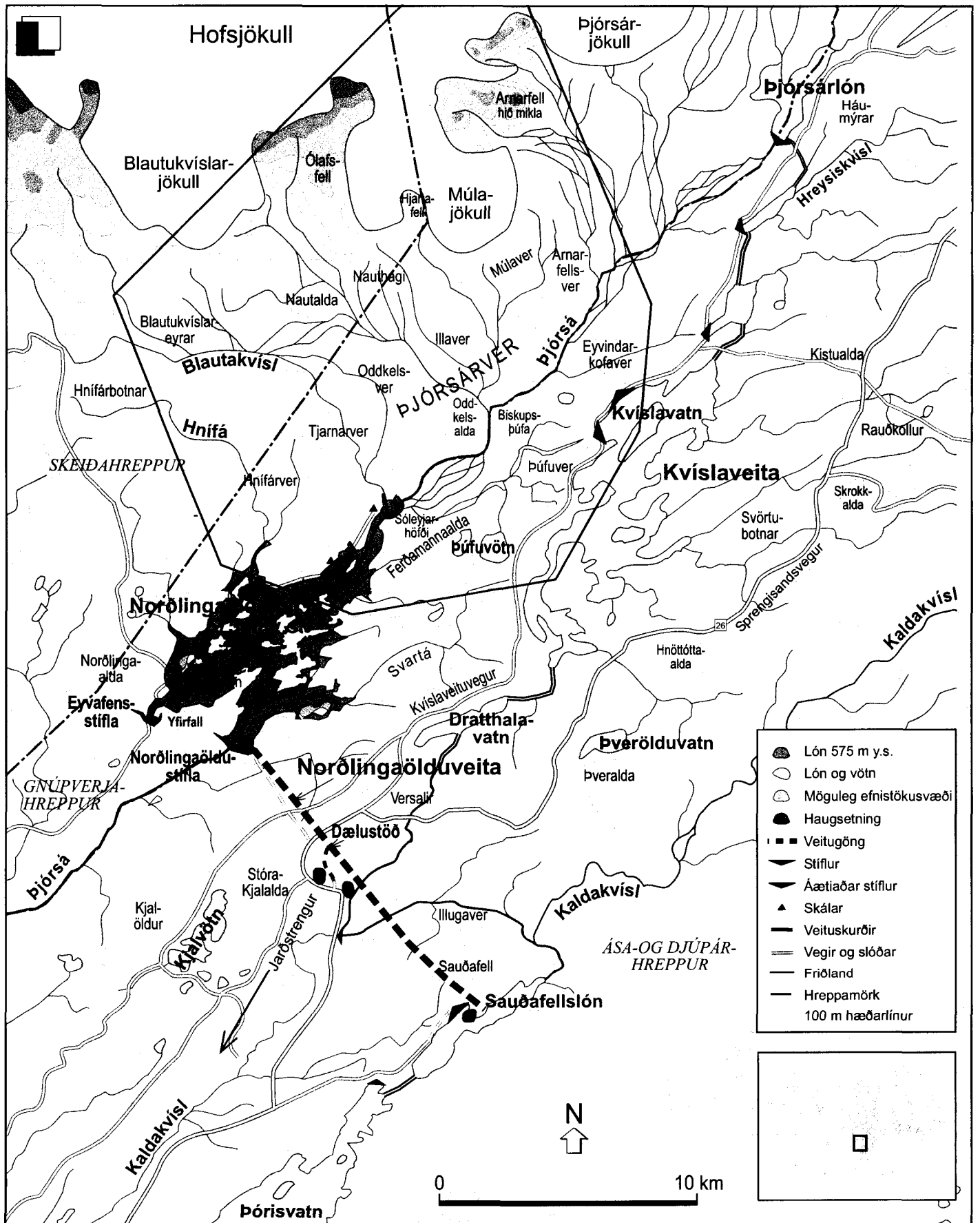
Gert er ráð fyrir að nær allt efnisnám verði í námum sem eru í lónstæðinu. Á sama hátt er gert ráð fyrir að megnið af útgreftrinum úr göngunum verði komið fyrir á stöðum sem lenda undir vatnsborði, bæði við inntak við Norðlingaöldu og útrás við Sauðafellslón.

Til að lágmarka umhverfisáhrif Norðlingaöldulóns verða gerðar sérstakar ráðstafanir til að unnt sé að halda vatnsborði þess sem stöðugustu yfir sumar og haust (júní-nóvember) eða sem næst 575,0 m y.s. Afkastamiklum lokubúnaði verður komið fyrir á aðalstíflunni í farvegi Þjórsár. Gert er ráð fyrir sjálfvirkum stýribúnaði sem fylgist stöðugt með vatnshæð í lóninu og stýrir lokum sjálfvirkt þannig að vatnsborð fari ekki yfir 575 m y.s. í lóninu. Fyrirhugað er að búnaðurinn afkasti samtals um 1000 m³/s og geti því haldið vatnsborði í 575 m y.s. miðað við öll þekkt söguleg flóð.

Eins og áður segir er gert ráð fyrir að lónið verði fullt á tímabilinu júní til nóvember og mun vatn þá renna á yfirfalli út í farveg Þjórsár. Sýnt hefur verið fram á með rekstrareftirlíkingum miðað við áætlað rennsli áranna 1950-1993 að þessi lónfylling er framkvæmanleg fyrir lón sem hefur vatnsborðshæð að sumarlagi 575 m y.s. Í verstu vatnsárum sem gætu verið verri en ofangreind viðmið er sá möguleiki fyrir hendi að tryggja lónstöðu innan þessara marka með því að hleypa vatni úr Kvíslaveitum í gegnum botnrás til Norðlingaöldulóns ef þurfa þykir.

Engin mannvirki er að finna inna friðlandsmarka, það er einungis lónið sem fer inn á það svæði.

Það er skoðun Landsvirkjunar að með lónhæð í 575 m y.s. megi samþætta orkunýtingu og náttúruvernd því lónhæð í 575 m y.s. valdi takmörkuðum áhrifum á náttúrufar Þjórsárvera.



Fyrirhuguð framkvæmd Norðlingaölduveitu með lóni í 575 m y. s. og mörk friðlands.



Sauðafell

Þórisvatn

Veitugöng

Kvistiavatr

Þúfuverskvísl

Þúfuver

Biskups-
þúfa

Eyvindarkvísl

Eyvindarkofa-
ver

Þjórsá

Þjórsárvísla-
ver

Norðindaföllin

Hekla

Sóleyjar-
höfði

575 m y.s.
Búrfell

Oddkels-
ver

Míklakvísl

Illaver

Fremri Múlakvísl

Arnarfells-
alda

Múlaver

Innri Múlakvísl

Arnarfells-
ver

Arnarfellskvísl