

## Re Fyrirspurn - Laxós ehf. Árskógsandi

Til : Jón Smári Jónsson - SLS <Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is>  
Frá : Guðmundur Valur Stefánsson <valur4559@gmail.com>  
CC : Hreinn Þór Hauksson <hreinnthor@iv.is>  
Heiti : Re Fyrirspurn - Laxós ehf. Árskógsandi  
Málsnúmer : 202305063  
Málsaðili : Laxós ehf.  
Skráð dags : 05.09.2023 00:00:00  
Höfundur : Guðmundur Valur Stefánsson <valur4559@gmail.com>  
Viðhengi [image001.jpg](#)  
[image001.jpg](#)

Sæll Jón

Ég hef ekki útskýrt þessi atriði nægjanlega vel og biðst velvirðingar á því og mun því gera mitt besta til þess núna.

Á íbúafundi nr 2 (af alls fjórum íbúafundum um verkefnið) haustið 2017 komu fram eindregnar óskir og kvartanir þar sem ýmsir íbúar fóru fram á að ekki yrði hróflað við svæði B og svæði C og færðu menn rök fyrir málinu. Þetta gerðist eftir að Skipulagsstofnun hafði tekið ákvörðun 31. ágúst 2017. Sömu íbúar undirstrikuðu að mun heppilegra væri að bora í nágrenni við svæði A. Upp úr því ákváðum við að vatnstakan öll yrði að vera á og nálægt svæði A. Þar yrði vatnstakan úr ánni, allt að 180 l/sek., og þar yrði boruð tilraunahola til að sjá hvað finnst og vonandi upp úr því verði boruð vinnsluhola, allt í samvinnu við Orkustofnun.

Þessi breyting ásamt aukinni tækniþekkingu innanhús hjá Laxós ehf varð til þess að ákvörðun var tekin um að minnka vatnsþörfina verulega með því að nota RAS (recirculating aquaculture system) í smáseiðastöðinni í áfanga 1 sem einungis notar ferskvatn. RAS kemur í staðin fyrir "hybrid" gegnumstreymis kerfi, sem minnkar vatnsþörf þar niður í tæplega 2% (úr upb 35%). Frá þessu er greint í kafla 3 í innsendri tilkynningu. Í áfanga 2 verður áfram "hybrid" gegnumstreymis kerfi en mestmegnis sjór.

Þetta skýrir einnig að stórum hluta af hverju þörfin fyrir heitt vatn hefur minnkað. En við settum hámarkið ansi rífligt á sínum tíma vegna óvissu sem þá var meiri en nú er. Ég ræddi málið við Orkustofnun á sínum tíma og nokkur tölvupóst samskipti hafa farið á milli okkar en við höfum lítið þannig á málið að það þyrfti að klára málið hjá Skipulagsstofnun, hjá Mast og Umhverfisstofnun áður en við setjumst yfir þetta vatnstöku mál með Orkustofnun. Eins og kemur fram í innsendri skýrslu þá er ekki áform um að bora eftir grunnsjó heldur að sía sjó með dren búnaði í fjörunni og leggja sjótökurör út í dýpið fyrir utan Árskógssand. Það eru því engin áform um að nota grunnsjó en grunnvatns notkun verður að einhverju leyti háð því hvað finnst í magni, gæðum og vatnshita. Vona að þetta nægi, ef ekki, endilega láttu vita.

Með bestu kveðju

Guðmundur Valur Stefánsson

On Tue, Sep 5, 2023 at 10:13?M Jón Smári Jónsson - SLS <[Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is](mailto:Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is)> wrote:

Sæll Guðmundur Valur,

Varðandi úrvinnslu á áformum Laxósa ehf. þá rek ég mig á misræmi á milli þess sem fram kemur í

þeirri tilkynningu sem Skipulagsstofnun er með til meðferðar og þeirrar sem tilkynnt var inn árið 2017 við síðustu málsmeðferð varðandi vatnsöflun.

Fram kemur í kafla 1. í núverandi tilkynningu að „*framkvæmdin verður að öllu leyti samkvæmt áformum sem fyrri matsskylduákvörðun Skipulagsstofnunar sneri að, að undanskilinni breytingu á staðsetningu stórseiðastöðvarinnar (áfanga 2)*“. Síðar í kafla 1. kemur fram að ...*Ætlunin er að afla vatns með borun á svæði A eins og til stóð sbr. mynd 7*. Nú kemur ekki fram í eldri tilkynningu að til standi að bora eftir vatni á svæði A, heldur á svæðum B og C sem ekki er getið í núverandi tilkynningu. Einnig kemur fram misræmi á fyrirhugaðri notkun á heitu vatni, þ.e. úr 27 l/s í 13 l/s.

Í ljósi ofangreinds og þess sem fram kemur í umsögn Orkustofnunar dags. 23. maí 2017, að umsókn Laxós ehf. sé í biðstöðu á meðan umsækjandi endurskoðar umsóknina m.a. með tilliti til vatnsbóla og sjóholna og með tilliti til þess magns af fersku og söltu grunnvatni sem sótt er um nýting á, óskar Skipulagsstofnun eftir því að framkvæmdaraðili skýri betur áformaða vatnsvinnslu og hver sé staða umsóknar fyrirtækisins um nýtingarleyfi hjá OS.

Bestu kveðjur,

---

**Jón Smári Jónsson**

Sérfræðingur, svið umhverfismats / Specialist, Environmental Assessment  
Skipulagsstofnun - National Planning Agency  
Borgartún 7b, 105 Reykjavík, Ísland – Iceland  
sími 595 4100

[Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is](mailto:Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is)

[www.skipulag.is](http://www.skipulag.is)

[www.facebook.com/skipulagsstofnun](https://www.facebook.com/skipulagsstofnun)



## Re Fyrirspurn varðandi Laxós á Árskógssandi

**Til** : Jón Smári Jónsson - SLS <Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is>  
**Frá** : Guðmundur Valur Stefánsson <valur4559@gmail.com>  
**CC** : Hreinn Þór Hauksson <hreinnthor@iv.is>  
**Heiti** : Re Fyrirspurn varðandi Laxós á Árskógssandi  
**Málsnúmer** : 202305063  
**Málsaðili** : Laxós ehf.  
**Skráð dags** : 31.10.2023 00:00:00  
**Höfundur** : Guðmundur Valur Stefánsson <valur4559@gmail.com>  
**Viðhengi** [image001.jpg](#)

Sæll Jón Smári

Eitt af þeim breytingum sem gerðar voru frá fyrri áformum var að hætta við að nota s.k. hybrid gegnum straums vatnskerfi í smáseiðadeild (áfanga 1) þar sem þörfin yrði 30 - 35% af heildar vatnsþörf. Við ákváðum fara í RAS (recirculating aquaculture system) og minnka þörfina niður í 2% af heildarþörf. Þetta gerir það að verkum að við getum komist af með 10 - 20 l/sek með því að nota eingöngu sjó í áfanga 2 (stórseiðadeild) og nota þá allt tiltækt fersk vatn í áfanga 1. Til að hafa borð fyrir báru setjum við því lágmarks ferskvatns þörf: 20 l/sek. Það er æskilegt að nota blöndu af sjó og ferskvatni í stórseiði deildinni (áfanga 2). Það sparar súrefni, minnkar afföll og það sparar rekstrarkostnað því vatnið mun koma sjálfrennandi inn í stöðina vegna hæðarmismunar og hver líter af fersku vatni sparar dælingu á rúmlega 1 líter af sjó. Ástæðan er að 100% súrefnismettað vatn heldur því meira súrefni því ferskara sem það er. Ef við fáum gott ferskvatn úr borholu þá er það öruggara vatn fyrir smáseiðin í áfanga 1 en það sem kemur úr ánni. Á þessum tímapunkti er ekki hægt að treysta á að við fáum eða finnum vatn úr borholu(m). Ég hef verið kannski óþarflega bjartsýnn 14. ágúst 2017, því það má teljast ólíklegt að við náum 180 l/sek úr borholum. Í dag sé ég það frekar fyrir mér að okkur takist að finna lágmark 20/sek úr borholu(m) sem verði leitt í smáseiða deildina (áfanga 1) og áfangi 2 verði tengdur dreni úr ánni með breiðari lögn. Sú lögnin yrði þó tengd við áfanga 1 til að geta notað í- neyðartilvikum. Ef það liggja ekki fyrir einhver efnisleg rök sem mæla á móti því að hámarks vatnstaka úr ánni verði samkvæmt vatnstöku töflu á bls 2 í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 31. ágúst 2017, þá legg ég til að það verði viðmiðið. Eða 180 l/sek miða við að heildar rennsli í ánni sé meira en 1.000 l/sek. Ef rennslið minnkar þá verði vatnstakan samkvæmt töflunni.

Þú lætur mig vonandi vita ef vandkvæði verða á þessu.

Með bestu kveðju  
Guðmundur Valur Stefánsson

On Tue, Oct 31, 2023 at 10:09?M Jón Smári Jónsson - SLS <[Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is](mailto:Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is)> wrote:

Sæll Guðmundur Valur,

Varðandi úrvinnslu á áformum Laxósa ehf. þá er það enn ekki ljóst að öllu leyti fyrir okkur hvernig vatnsvinnslu verði háttað, þ.e. skiptingu vatnstöku frá borholu og úr ánni.

Með vísun í þau gögn sem lágu til grundvallar ákvörðun um matsskyldu árið 2017 kom fram, n.t.t. í

tölvupóstsamskiptum við þig þann 14. ágúst árið 2017 að „...*Ef leyfi fæst til að taka vatn úr borholum og nægjanlegt grunnvatn verður til staðar á svæðinu þá verður tekið allt að 180 l/sek að hámarki en þá verði ekkert tekið úr ánni*“.

Skipulagsstofnun telur að af þessu megi ráða að framkvæmdaraðili ætli sér að notast við vatn úr Þorvaldsdalsá til þrautarvarar ef vatnsgæfni úr jörðu næst ekki. Hins vegar er ekki hægt að skilja þau gögn sem nú liggja fyrir til ákvörðunar um matsskyldu að slíkt standi til.

Við óskum því eftir nánari skýringu á tilhögun vatnstöku.

Bestu kveðjur,

---

**Jón Smári Jónsson**

Sérfræðingur, svið umhverfismats / Specialist, Environmental Assessment

Skipulagsstofnun - National Planning Agency

Borgartún 7b, 105 Reykjavík, Ísland – Iceland

sími 595 4100

[Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is](mailto:Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is)

[www.skipulag.is](http://www.skipulag.is)

[www.facebook.com/skipulagsstofnun](https://www.facebook.com/skipulagsstofnun)

## Re Fyrirspurn varðandi Laxós á Árskógssandi

Til : Jón Smári Jónsson - SLS <Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is>  
Frá : Gudmundur Valur Stefansson <valur4559@gmail.com>  
CC : Hreinn Þór Hauksson <hreinnthor@iv.is>  
Heiti : Re Fyrirspurn varðandi Laxós á Árskógssandi  
Málsnúmer : 202305063  
Málsaðili : Laxós ehf.  
Skráð dags : 31.10.2023 00:00:00  
Höfundur : Gudmundur Valur Stefansson <valur4559@gmail.com>  
Viðhengi [image001.jpg](#)

Sæll aftur

Það má bæta því við að þegar ég skrifaði umræddan tölvupóst 14. ágúst 2017 þá var áformað að bora á 3 svæðum (Svæðum A, B og C. Mynd 5 í skýrslu/tilkynningu, dags, 18.04.2027). Í íbúakynningu síðar komu fram hörð mótmæli íbúa á Árskógssandi um að ekki yrði borað á svæðum B og C af ótta við að vatnstakan myndi þurka upp mýrar á þeim svæðum og það hefði neikvæð áhrif á t.d. fuglalíf. Þar með minnkuðu líkur verulega á að finna umtalsvert magn af borholuvatni. Þetta varð m.a. til þess að við ákváðum að fara í RAS tækni sem er mun dýrari lausn en upphafleg lausn. Smáseiðin og hrognin í áfanga 1 verða mun viðkvæmari fyrir gæðum vatns en stóru seiðin í áfanga 2. Fyrir flutning frá áfanga 1 í áfanga 2 verða seiðin bólusettt fyrir helstu umhverfissjúkdómum, þá u.þ.b. 60 g að meðalþyngd. Eftir það þola þau venjulegar náttúrulegar aðstæður vel. Það er því mikill fengur í að geta notað vatn úr ánni samkvæmt fyrrnefndum reglum í áfanga 2, sér í lagi ef okku tekst að finna allt að 20 l/sek úr borholu(m) á svæði A til að nota í áfanga 1. Annars þarf að sótthreinsa allt vatn inn í áfanga 1 frá ánni með útfjólubláum geisla-búnaði. Þó svo að það verði niðurstaðan mun það ekki breyta neinu um vatnstöku úr ánni. En áfangi 2 fær þá aðeins minna magn af fersku vatni og þarf á móti að lyfta aðeins meira magni af sjó.

Með bestu kveðju

Gudmundur Valur Stefansson

On Tue, Oct 31, 2023 at 12:03?M Gudmundur Valur Stefansson <[valur4559@gmail.com](mailto:valur4559@gmail.com)> wrote:

Sæll Jón Smári

Eitt af þeim breytingum sem gerðar voru frá fyrri áformum var að hætta við að nota s.k. hybrid gegnum straums vatnskerfi í smáseiðadeild (áfanga 1) þar sem þörfin yrði 30 - 35% af heildar vatnsþörf. Við ákváðum fara í RAS (recirculating aquaculture system) og minnka þörfina niður í 2% af heildarþörf. Þetta gerir það að verkum að við getum komist af með 10 - 20 l/sek með því að nota eingöngu sjó í áfanga 2 (stórseiðadeild) og nota þá allt tiltækt fersk vatn í áfanga 1. Til að hafa borð fyrir báru setjum við því lágmarks ferskvatns þörf: 20 l/sek. Það er æskilegt að nota blöndu af sjó og ferskvatni í stórseiði deildinni (áfanga 2). Það sparar súrefni, minnkar afföll og það sparar rekstrarkostnað því vatnið mun koma sjálfrennandi inn í stöðina vegna hæðarmismunar og hver líter af fersku vatni sparar dælingu á rúmlega 1 líter af sjó. Ástæðan er að 100% súrefnismettað vatn heldur því meira súrefni því ferskara sem það er.

Ef við fáum gott ferskvatn úr borholu þá er það öruggara vatn fyrir smáseiðin í áfanga 1 en það sem kemur úr ánni. Á þessum tímamarki er ekki hægt að treysta á að við fáum eða finnum vatn úr borholu(m). Ég hef verið kannski óþarflega bjartsýnn 14. ágúst 2017, því það má teljast ólíklegt að við náum 180 l/sek úr borholum. Í dag sé ég það frekar fyrir mér að okkur takist að finna lágmark 20/sek úr

borholu(m) sem verði leitt í smáseiða deildina (áfanga 1) og áfangi 2 verði tengdur dreni úr ánni með breiðari lögn. Sú lögnin yrði þó tengd við áfanga 1 til að geta notað í- neyðartilvikum. Ef það liggja ekki fyrir einhver efnisleg rök sem mæla á móti því að hámarks vatnstaka úr ánni verði samkvæmt vatnstöku töflu á bls 2 í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 31. ágúst 2017, þá legg ég til að það verði viðmiðið. Eða 180 l/sek miða við að heildar rennsli í ánni sé meira en 1.000 l/sek. Ef rennslið minnkar þá verði vatnstakan samkvæmt töflunni.

Þú lætur mig vonandi vita ef vandkvæði verða á þessu.

Með bestu kveðju  
Guðmundur Valur Stefánsson

On Tue, Oct 31, 2023 at 10:09?M Jón Smári Jónsson - SLS <[Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is](mailto:Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is)> wrote:

Sæll Guðmundur Valur,

Varðandi úrvinnslu á áformum Laxósa ehf. þá er það enn ekki ljóst að öllu leyti fyrir okkur hvernig vatnsvinnslu verði háttað, þ.e. skiptingu vatnstöku frá borholu og úr ánni.

Með vísun í þau gögn sem lágu til grundvallar ákvörðun um matsskyldu árið 2017 kom fram, n.t.t. í tölvupóstsamskiptum við þig þann 14. ágúst árið 2017 að „...*Ef leyfi fæst til að taka vatn úr borholum og nægjanlegt grunnvatn verður til staðar á svæðinu þá verður tekið allt að 180 l/sek að hámarki en þá verði ekkert tekið úr ánni*“.

Skipulagsstofnun telur að af þessu megi ráða að framkvæmdaraðili ætli sér að notast við vatn úr Þorvaldsdalsá til þrautarvarar ef vatnsgæfni úr jörðu næst ekki. Hins vegar er ekki hægt að skilja þau gögn sem nú liggja fyrir til ákvörðunar um matsskyldu að slíkt standi til.

Við óskum því eftir nánari skýringu á tilhögun vatnstöku.

Bestu kveðjur,

---

**Jón Smári Jónsson**

Sérfræðingur, svið umhverfismats / Specialist, Environmental Assessment

Skipulagsstofnun - National Planning Agency

Borgartún 7b, 105 Reykjavík, Ísland – Iceland

sími 595 4100

[Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is](mailto:Jon.Smari.Jonsson@skipulag.is)

[www.skipulag.is](http://www.skipulag.is)

[www.facebook.com/skipulagsstofnun](https://www.facebook.com/skipulagsstofnun)