

Til: Jóhönnu B. Hansen
Framkvæmdastjóra Umhverfissviðs Mosfellsbæjar
Þverholti 2, Mosfellsbæ

Frá: Ágústi Guðmundssyni og Sveini Óla Pálmarssyni

Efni: Endurskoðun yfirborðsvatnasviðs Laxnesdýja vegna vatnsverndar.

Við gildistöku endurskoðaðrar vatnsverndar með endurskoðuðu svæðisskipulagi mun gildistaka á breyttum svæðum í Mosfellsdal verða þremur árum eftir staðfestingu. Mosfellsbæ verður þannig veitt nauðsynlegt svigrúm til að vinna viðbótarathuganir sem varða framtíðarvatnstöku sveitarfélagsins og ákvörðun um hvort vatnstöku verði framhaldið þar eftir þrjú ár. Liður í þessum viðbótarathugunum er gerð vatnafarsrannsóknar til að styrka þann vatnafarsgrunn sem ákvarðanir um vatnstöku og vatnsvernd þurfa að byggja á. Sú vinna er þegar hafin og er haft til hliðsjónar að Guddulaug verði ekki framtíðarvatnsból og að metið verði hvort fýsilegt sé að færa vatnstöku frá Laxnesdýjum lengra í suðurátt. Slíkt myndi eðlilega leiða til færslu yfirborðsvatnasviðs vatnsbóls og myndi mat á aðrennslis-svæðis grunnvatns byggjast á endurskoðuðum vatnafarsgrunni. Afmörkun vatnsverndarsvæða gæti því tekið nokkrum breytingum.

Fyrir liggur deiliskipulagstillaga hjá Mosfellsbæ sem lítur að uppbyggingu víkingaveraldar á vegum Stórsögu ehf. við Leirtjörn í Mosfellsdal. Í núgildandi vatnsvernd höfuðborgarsvæðisins fellur svæðið innan fjarsvæðismarka vatnsverndar. Samkvæmt skilgreindum vatnsverndarafmörkunum frá nýafstaðinni heildarendurskoðun vatnsverndar lendir hluti deiliskipulagssvæðisins hins vegar innan grannsvæðismarka fyrir vatnsbólið í Laxnesdýjum. Ef færsla vatnstöku frá Laxnesdýjum verður að veruleika sbr. ofangreint er óvíst hvort deiliskipulagssvæðið lendi innan framtíðarverndarsvæðis í Mosfellsdal.

Gagnvart þeim kosti um vatnstöku og vatnsverndarsvæði sem fram kemur í nýafstaðinni heildar-endurskoðun vatnsverndar þarf að skoða nánar hvort og þá hvernig deiliskipulagssvæðið samræmist slíkri ákvörðun vatnsverndar. Grannsvæðismörk vegna Laxnesdýja norðan Þingvallavegar og yfir hluta deiliskipulagssvæðisins eru til komin vegna yfirborðsvatnasviðs vatnsbólsins, en aðrennslissvæði grunnvatns liggur hins vegar nokkuð langt sunnan af. Með hliðsjón af vatnsvernd stafar vatnsbólinu í Laxnesdýjum því helst hætta af menguðu yfirborðsvatni sem getur borist að vatnsbólinu eða ef mengað yfirborðsvatn berst yfir aðrennslissvæði þess í grunnvatni og berist með einhverjum hætti frá yfirborði til grunnvatnsborðs. Nauðsynlegt er því að staðfesta yfirborðsvatnasvið Laxnesdýja og kanna hvaða rennslisleiðir þar eru helstar sem geta veitt vatni með framangreindum hætti svo vatnsbólinu geti stafað hætta af. Í framhaldinu væri svo hægt að meta líklegan árangur mótvægisáðgerða eftir þörfum svo vatnsbólinu sé ekki slík hætta búin. Með slíkum áðgerðum mætti segja að virku yfirborðsvatnasviði vatnsbólsins væri breytt með markmið vatnsverndar að leiðarljósi.

Vatnaskil hafa að beiðni Mosfellsbæjar endurmetið yfirborðsvatnasvið vatnsbólsins í Laxnesdýjum. Farin var vettvangsferð 15. júní s.l. þar sem aðstæður voru skoðaðar í nágrenni Laxnesdýja. Þorsteinn Sigvaldason forstöðumaður tæknideildar Mosfellsbæjar og Steinþór Gunnarsson verkstjóri veitna hjá Mosfellsbæ lýstu aðstæðum við Laxnesdý og nágrenni. Ekki er vitað um nein flóð á svæðinu umfram

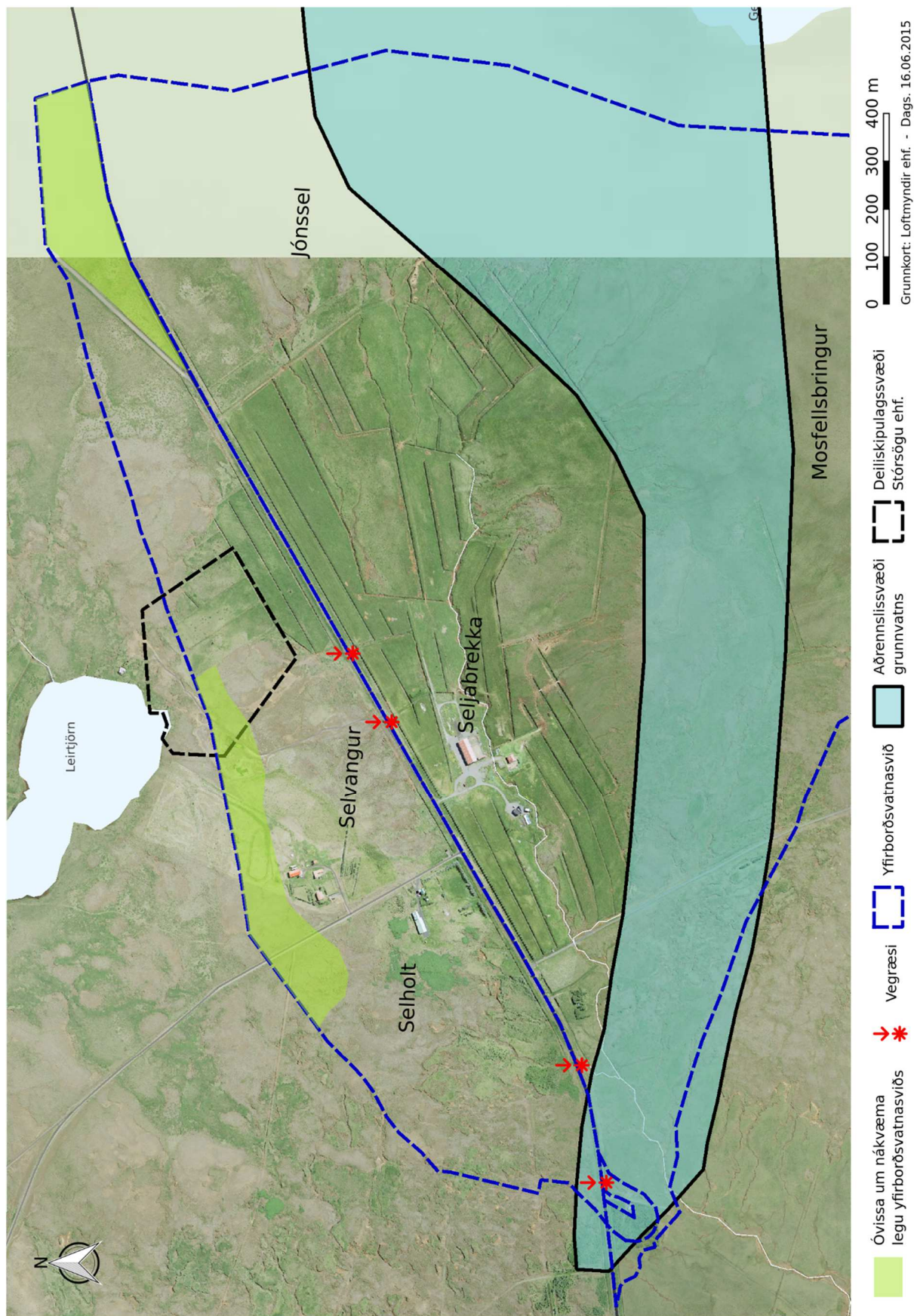
hefðbundnar leysingar en nokkuð snjópungt getur orðið á svæðinu. Svæðið norðan Þingvallavegar er að mestu lynngrói skorinn af leysingafarvegum sem liggja að vegöxl Þingvallavegar. Í vegöxl eru farvegir sem leiða vatn að ræsum sem liggja undir veg og færa vatn suður fyrir veg. Sunnan vegar taka skurðir við sem færa vatnið inná aðrennslissvæði grunnvatns til vatnsbólans í Laxnesdýjum. Næst vatnsbólunni í Laxnesdýjum leiðir farvegur í vegöxl vatn inn á brunnsvæði skv. afmörkun úr heildarendurskoðun vatnsverndar. Innan brunnsvæðisins tekur vegræsi við vatni úr farveginum og leiðir það suður fyrir veg innar á brunnsvæðið nær borholunni sem nýtt er til vatnsöflunar. Á mynd 1 eru farvegir og vegræsi dregin fram.

Skilgreint yfirborðsvatnasvið úr heildarendurskoðun vatnsverndar samræmist að mestu leyti aðstæðum í nágrenni Laxnesdýja. Þó er mögulegt að yfirborðsvatnasvið sé ofmetið við bæinn Selvang og við afleggjara að Sogahæð. Norður af Selvangi er flatlendi og erfitt að greina hvar landi hættir að halla í átt að Þingvallavegi og fer að halla í áttina að Leirtjörn. Við afleggjara að Sogahæð virðist ekki vera afrennsli til vesturs í átt að Laxnesdýjum austan afleggjarans. Til staðfestingar yfirborðsvatnaskilum á þessum svæðum þyrfti að mæla landhæð á þessum tveimur stöðum, svæðin sem skoða þarf eru sýnd á mynd 1. Ekki er því lagt til að yfirborðsvatnasvið Laxnesdýja verði breytt fyrr en yfirborðsvatnasvið á ofangreindum stöðum verði staðfest með landmælingum. Á deiliskipulagssvæði vegna Stórsögu ehf. við Leirtjörn eru drenskurðir í landinu sem veita vatni að ræsi við Þingvallaveg sem þaðan er flutt suður fyrir veg inná aðrennslissvæði vatnsbólans í Laxnesdýjum. Ljóst er að ef farið verður í framkvæmdir á svæðinu mun yfirborðsvatnasvið svæðisins taka breytingum.

Færsla vatns um ræsi frá svæðinu norðan Þingvallavegar og suður fyrir veg í skurði inná aðrennslissvæði vatnsbólans í Laxnesdýjum er meginforsenda í ákvörðun yfirborðsvatnasviðs Laxnesdýja norðan Þingvallavegar. Með þessu fyrirkomulagi á veitu ofanvatns suður fyrir Þingvallaveg er vatnsgæðum við Laxnesdý ógnað miðað við núverandi ástand burtséð frá framtíðarskipulagi svæðisins. Ef breytt væri fyrirkomulaginu með þeim hætti að ofanvatni norðan Þingvallavegar væri ekki lengur veitt suður fyrir veg heldur leitt áfram í vegöxl norðan vegar niður fyrir vatnsbólið í Laxnesdýjum væri yfirborðsvatnasviðið norðan vegar gert óvirkt. Þá væri vatnsbólið í Laxnesdýjum ekki lengur í hættu af mengun frá yfirborðsvatni norðan Þjóðvegur bæði frá núverandi og framtíðarskipulagi svæðisins og ekki lengur þörf á grannsvæðisafmörkun norðan Þingvallavegar til verndar vatnsbólunni.

Ef einungis væri horft til deiliskipulagssvæðisins vegna Stórsögu ehf. væri mögulegt að setja kvaðir um ofanvatnslausnir í deiliskipulagsskilmála svæðisins sem miðuðu að því að ofanvatni innan svæðisins væri ekki leitt inná aðrennslissvæði vatnsbólans í Laxnesdýjum. Hér væri þá horft til þess að gera yfirborðsvatnasvið deiliskipulagssvæðisins óvirkt gagnvart Laxnesdýjum. Mögulega væri hægt að leysa það með þeim hætti að ofanvatn væri leitt í settjarnir þar sem ofanvatnið myndi síast í gegnum jarðveg og skila sér til grunnvatns. Einnig væri mögulegt að leiða ofanvatn sem minni hætta af mengun gæti stafað af, svo sem af þökum, í þúkk. Ef slíkar leiðir kæmu til athugunar þyrfti þó fyrst að kanna hvort vatni sem skilað sé niður í jarðveg skili sér til grunnvatns en komi ekki fram á yfirborði aftur innan yfirborðsvatnasviðs Laxnesdýja.

Fyrri kosturinn væri líklega heillavænlegri þar sem um lausn fyrir allt svæðið norðan Þingvallavegar væri að ræða. Ef vel tekst til og yfirborðsvatnasviðið er gert óvirkt gagnvart vatnsbólunni í Laxnesdýjum með sannarlegum hætti geta grannsvæðismörk norðan Þingvallavegar vikið. Hér verður þó ekki horft framhjá því að líklega er töluvert meiri hætta af landbúnaðarsvæðinu sunnan Þingvallavegar. Mikil beit hesta er við vatnsbólið alveg upp að girðingu er umlykur vatnsbólið. Lausnir norðan Þingvallavegar munu ekki taka af áhættuna af svæðinu sunnan vegar svo horfa verður til þess í þessu samhengi einnig.



Mynd 1. Yfirborðsvatnasvið ásamt aðrennissvæði grunnvatns til Laxnesdýja. Afrennissvæði sýnd þar sem uppi ríkir óvissa um nákvæma legu yfirborðsvatnaskila og virkni svæða m.t.t. afrennslis.