

Skipulagsstofnun
b/t Sigurður Ásbjörnsson
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Reykjavík, 15. ágúst 2019
UST201907-217/M.J.
10.05.00

Efni: Mat á umhverfisáhrifum - Hótel og baðlón - Efri-Reykir í Bláskógarbyggð

Vísað er til bréfs Skipulagsstofnunar dags. 22. júlí sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum.

Umfang framkvæmda

Samkvæmt greinargerð er ráðgert að reisa hótél og baðlón á um 30 ha svæði í landi Efri-Reykja. Byggt verður hótél, aðstaða fyrir starfsmenn og þjónustumiðstöð allt að 15.750 m². Jafnframt verða tvö baðlón búin til, annað 1000 m² og hitt 5000 m² ásamt tveimur hreinsitjörnum samtals 4800 m² að stærð.

Í greinargerðinni er fjallað um tvo áfanga verksins. Í fyrri áfanga er ætlunin að byggja 12.750 m² af byggingum, 1000 m² baðlón og hótél fyrir 160 gesti. Í síðari áfanga mun heildarmagnið aukast í 15.750 m², 5000 m² baðlón bætist við ásamt 160 gestum til viðbótar. Í áætlunum er gert ráð fyrir því að um 900 gestir munu koma daglega í fyrri áfanga, en að fjöldi þeirra muni aukast samtals í 2400 gesti eftir seinni áfanga.

Klórhreinsun

Fram kemur í greinargerðinni að ætlunin sé að hafa bæði baðlónin klórlaus (skv. kosti A í lið 2.9) þar sem umhverfisáhrif slíks lóns séu minni. Segir að til öryggis sé möguleikanum á því að hafa klórhreinsun ef reynslan af rekstri náttúrulega reynist ekki góð og yrði þá miðað við að stærra baðlónið sé hreinsað með klór (skv. kosti B í lið 2.9). Útfærslum á klórhreinsun lauganna eru gerð skil í greinargerðinni og aðeins fjallað um hættuna á slysalosun klórs út í umhverfið þ.e. í hreinsitjarnir og þar með í Brúará.

Hreinsitjarnir

Samkvæmt greinargerðinni er gert ráð fyrir því að bæði baðlónin verði náttúrulega, en þau verða manngerð með steiptum botni. Tvær tjarnir verði gerðar í nálægð við baðlónin og verði botn þeirra útbúinn eins og hefðbundnar settjarnir. Fram kemur að tjarnirnar verði náttúrulegar með sefi og náttúrulegum gróðri sem þrífst í volgu jarðhitavatni.

Tilgangur hreinsitjarnanna sé sá að taka við frárennsli frá baðlónunum og muni virka sem jöfnunartankur sem kælir frárennslið um nokkrar gráður og jafnar sveiflur. Jafnframt segir í greinargerðinni að ef notaður verður klór í laugina (baðlónin) og það yrði slysalosun á klór þá myndu t.d. brennisteinsefnasambönd sem safnast hefðu í tjarnirnar úr jarðhitavatninu góða virkni til að eyða mikið af klórnum.

Fráveita

Frárennsli sturta, salerna og almenns neysluvatns verður meðhöndlað í hreinsistöð sem á að byggja. Frárennsli hreinsistöðvarinnar mun renna í Brúará. Við fyrri áfanga er áætlað að skólpmengunarálag samsvari 250 pe. og 1,9 l/s að meðaltali m.v. hámarksálag. Við seinni áfanga er áætlað að skólpmengunarálagið fari upp í 500 pe. og 3,6 l/s að meðaltali sem nemi um 0,01% vatnsmagni Brúarár.

Vatnafar

Fram kemur í greinargerð að möguleg áhrif á vatnafar og vatnalíf séu aukið vatnsrennsli, hitaáhrif og efnaáhrif. Alls er gert ráð fyrir því að vatnið sem renni í tjarnirnar sé um 34°C og muni kólna um 5-10° áður en vatnið rennur út í Brúará. Í fyrri áfanga verksins er gert ráð fyrir því að nota það vatn sem er nú þegar til staðar frá borholum svæðisins og rennur að mestum hluta í Brúará og því yrði lítil aukning á innrennsli hitaveituvatns í Brúará. Í síðari áfanga verkefnsins er ráðgert að nota vatn úr öðrum borholum svæðisins til að mæta aukinni þörf. Helstu efnaáhrif fyrirhugaðra framkvæmda séu vegna áls og klórs. Álstyrkur sé einkum hættulegur fyrir seiði ferskvatnsfiska. Einnig er lífríkið viðkvæmt fyrir uppleystum klór. Gert er ráð fyrir að klór og ál muni falla út í tjörnunum vegna þess hversu mikið magn brennisteins er í jarðhitavatninu. Fram kemur í greinargerð að unnt sé að sannreyna þessa virkni jarðhitavatns með prófunum.

Vöktun

Fram kemur í greinargerð Náttúrufræðistofu Kópavogs hafi verið beðin um að útbúa vöktunaráætlun til að fylgjast með lífríki Brúarár til að unnt sé að meta hvort starfsemi sú sem er fyrirhuguð gæti haft áhrif á lífríki hennar. Samkvæmt rannsóknaráætlun Náttúrustofu Kópavogs (í viðhengi við greingargerð) er áætlað er að lífríkisúttekt í Brúará fari fram í ágúst eða september áður en starfsemi hefst og svo að endurtaka rannsóknina að einhverjum tíma liðnum þegar starfsemin er hafin. Segir í greingargerð Náttúrustofu Kópavogs að sú rannsókn gæti orðið grundvöllur vöktunaráætlunar á lífríki árinna.

Tillaga að framkvæmdaráætlun frá NÍ

Umhverfisstofnun vill benda að Brúará er á tillögu Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) að framkvæmdaráætlun (B-hluta) Náttúruminjaskrár, en svæðið kallast Laugarvatn, Apavatn og Brúará.

NÍ hefur sett fram tillögur til umhverfis- og auðlindaráðuneytisins að svæðum á framkvæmdaáætlun (B-hluta) náttúruminjaskrár út frá verndun vistgerða, fugla og jarðminja. Tillögurnar hafa ekki hlotið afgreiðslu samkvæmt lögunum en fela í sér mat á verndargildi viðkomandi svæða. Auk þess bendir stofnunin á að þegar framkvæmdaáætlun (B- hluti) náttúruminjaskrár hefur verið samþykkt getur það haft áhrif á verndarstöðu svæðisins.

Samkvæmt upplýsingum frá NÍ er forsenda yfir vali á svæðinu sú að Brúará er lindá þar sem er stór og að mestu staðbundinn bleikjustofn. Auk þess er svæðið alþjóðlega

mikilvægt fyrir húsendur og gulendur á vetrurnu og mikið af öndum dvelst á ám og vötnum á fartíma, þar á meðal duggönd og straumönd.

Ní leggur að tryggt sé að ekki verði byggt of nærri vatns- og árbökkum og til að ná fram skilvirkri vernd vatnavistgerða þarf að tryggja að jaðarsvæðum þeirra sé ekki raskað í að minnsta kosti allt að 100 m frá þeim.

Niðurstaða Umhverfisstofnunar

Mannvirkjagerð

Mannvirkjagerðin mun að mestu leyti fara fram á svæði sem þegar hefur verið raskað m.a. vegna beitar og efnistöku. Sjónræn áhrif verða nokkur en unnt ætti að vera að draga úr þeim áhrifum með hönnun bygginga og landmótun sem felst í því að fella byggingar vel að landi.

Klór

Umhverfisstofnun telur talsverða óvissu felast í því að reka baðstað á bakka lindár sem nú er talin vera ósnortin eða lítt snortin m.t.t. efnainnihalds árvatsins. Ekki kemur greinilega fram hvaða kröfur verða gerðar til losunar baðvatns í fyrsta áfanga framkvæmdarinnar né hvernig skilgreint verður að klórlaus hreinsun sé óásættanleg. Umhverfisstofnun telur að yfirvofandi hætta á losun klórs í Brúará gæti valdi verulegum neikvæðum áhrifum á lífríki árinna. Fram kemur í greinargerð að unnt sé að sannreyna virkni jarðhitavats með prófunum, en slík próf virðast ekki hafa verið gerð. Gera þarf mun betur grein fyrir hreinsun á klór ef notaður verður klór í baðvatnið að mati Umhverfisstofnunar og ekki er ljóst hvernig hreinsitjarnir eigi að nýtast við hreinsun á klór. Í lið 2.6.1 í greinargerðinni er sérstaklega fjallað um frárennsli í gegnum hreinsitjarnirnar. Þar segir: „Að öllu jöfnu verður því vatnið í lauginni innan umhverfismarkna skv. reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólþ og er að því leitinu til ekki mengandi“. Umhverfisstofnun bendir á að reglugerð 798/1999 á ekki við í þessu tilfelli heldur reglugerð nr. 460/2015 um baðstaði í náttúrunni.

Lífríki

Ekki hefur enn farið fram úttekt á lífríki árinna til að skilgreina grunnástand lífríkisins og mögulega viðkvæmni þess fyrir lífrænni mengun og efnamengun. Í minnisblaði Hafrannsóknarstofnunar er fjallað um möguleg áhrif starfseminnar á vatnalíf, þar segir um lífræna mengun: „Hætta er helst til staðar ef skólþi (þar með talið baðvatni) verður veitt óhreinsuðu eða lítt hreinsuðu til árinna. Það hefði í för með sér óhagstæð vistfræðileg áhrif (t.d. þörungauðgi)“. Um önnur mengunarefni segir m.a. *Hættan að notkun klórs við sundlaugar á bökkum vatnsfalla er alltaf yfirvofandi ógn fyrir vatnalífríkið..... Vatnalífverur eru mjög viðkvæmar fyrir klórmengun og þess vegna þarf að gæta þess að virkur klór renni ekki í Brúará*“. Umhverfisstofnun tekur undir athugasemdir Hafrannsóknarstofnunar. Umhverfisstofnun telur að gera þurfi grein fyrir hvaða „náttúrulegi“ gróður á að vera til staðar í hreinistjörnunum, sem myndi þola 34°C heitt baðvatn og brennisteinsefnasambönd.

Frárennsli og hreinsivirki

Gert er ráð fyrir töluverðum fjölda gesta daglega þegar seinni áfanga verkefnisins er lokið og ef áætlanir standast mun fjöldi baðgesta verða með því mesta sem þekkist á landinu. Frárennsli allt að 500 pe. er töluvert magn að mati Umhverfisstofnunar. Ef fyrirhugað hreinsivirki virkar ekki eins og fyrirætlanir segja til um þá er ljóst að töluvert skólp mun fara í Brúará. Uppsetningar og rekstur slíkra hreinsivirkja er vandmeðfarinn, en því eru ekki gerð mikil skil í greinargerðinni. Umhverfisstofnun bendir á að skv. 7. gr. reglugerðar nr. 798/1999 um fráveitur og skólp skal hreinsa skólp með ítarlegri hreinsun en tveggja þrepa ef viðtaki nýtur sérstakrar verndar vegna nytja af ýmsu tagi, lífríkis, jarðmyndana eða útivistar, auk annarra sérstakra vatnsverndunarsvæða. Jafnframt bendir Umhverfisstofnun á að við útreikninga á fjölda persónueininga (pe.) skal skv. 19. gr. reglugerðar 798/1999 skal pe. fyrir skólp reiknast út á grundvelli mesta meðalmagns á viku sem fer um hreinsistöðina á ári að frádregnu því sem fellur til við óvenjulegar aðstæður. Ekki kemur fram í greingargerð hvernig fjöldi persónueininga var reiknaður út. Fram kemur í lið 2.6.3 í greingargerðinni að útreikningar hafi miðast við hámarksálag, en því eru ekki gerð frekari skil.

Náttúruvernd

Brúará og 200 m spilda meðfram bökkum árinna eru á náttúruminjaskrá. Áin er á náttúruminjaskrá vegna fossa, fjölskrúðugs gróðurs og fuglalífs og vegna tilkomumikils landslags í Brúarárskörðum. Mannvirkjagerð er að stærstum hluta innan þessa svæðis. Auk þess bendir Umhverfisstofnun á Brúará er á tillögu Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) að framkvæmdaráætlun (B-hluta) náttúruminjaskrár.

Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt 62. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd segir að við vatnsnýtingu og framkvæmdir í eða við vötn skal leitast við að viðhalda náttúrulegum bakkagróðri við ár og stöðuvötn og haga mannvirkjum og framkvæmdum þannig að sem minnst röskun verði á bökkum og næsta umhverfi vatnsins.

Stjórn vatnamála

Umhverfisstofnun bendir á að Brúará er afmarkað vatnshlot undir lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála. Brúará hefur vatnshlotanúmerið: *103-809-R Brúará 2*. Samkvæmt markmiðum laganna og reglugerðar nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun skulu vatnshlot vera í mjög góðu eða góðu vistfræðilegu ástandi. Vistfræðilegt ástand byggir á líffræðilegum, vatnsformfræðilegum og eðlisefnafræðilegum gæðapáttum. Ef vatnshlot nær ekki umhverfismarkmiðum reglugerðarinnar þarf að fara í aðgerðir til að gott ástand náist.

Lífriki Brúarár

Samkvæmt greinargerðinni hefur Náttúrufræðistofa Kópavogs gert drög að rannsókn vegna framkvæmdanna. Umhverfisstofnun telur að niðurstöður slíkra rannsókna séu mikilvægar til að meta áhrif framkvæmdarinnar á lífríki svæðisins. Jafnframt bendir Umhverfisstofnun á að ekki er um eiginlega vöktunaráætlun að ræða eins og sagt er í lið 6.1. á bls. 39, heldur grunnrannsókn og svo önnur rannsókn á síðari stigum eftir að starfsemi er hafin til að meta breytinguna. Umhverfisstofnun bendir á að grunnrannsóknir og vöktun á ástandi eiga að miða við þá aðferðarfræði og gæðapætti sem reglugerð nr. 535/2011 segir til um.

Umhverfisstofnun telur að hér sé um að ræða umfangsmiklar framkvæmdir sem ætlunin er verði staðsett við bakka einnar stærstu lindár landsins. Brúará hefur sérstakt verndargildi á landsvísu sem og alþjóðlegt verndargildi. Umhverfisstofnun telur að framkvæmdin sé líkleg til að hafa umtalsverð umhverfisáhrif er að mati stofnunarinnar háð mati á umhverfisáhrifum.



Axel Benediktsson
Sérfræðingur

Virðingarfyllst,



Marianne Jensdóttir Fjeld
Sérfræðingur