

Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b,
105 Reykjavík

Garðabær, 31. júlí 2025
202507-0051/A.B.
08.03

Efni: Umsögn - Mat á umhverfisáhrifum - Matskyldufyrirspurn - Borholur á Reykjum, Mosfellsbæ Skipulagsstofnun.

Vísað er í erindi Skipulagsstofnunar dags. 5. júlí 2025 þar sem óskað er eftir umsögn um matsskyldu vegna fyrirhugaðrar borunar sjö vinnsluhola fyrir hitaveitu á Reykjum í Mosfellsdal. Um er að ræða framkvæmdir á jarðhitasvæði þar sem borholur verða allt að 1.500 m djúpar og staðsettar í grónu landi í nágrenni við íbúabyggð, skógræktarsvæði og verndarsvæði við Varmá. Samkvæmt greinargerð framkvæmdaraðila er helsti tilgangur framkvæmdarinnar að endurheimta tapaða vinnslugetu, bæta rekstraröryggi og nýta árstíðabundna sveiflu í eftirspurn eftir heitu vatni.

Framkvæmdalýsing

Samkvæmt matsskyldufyrirspurn hyggjast Veitur bora allt að sjö vinnsluholur á Reykjum í Mosfellsdal, allt að 1.500 m djúpar. Gert er ráð fyrir sex borplönum og að hluti borana fari fram í áföngum. Borplön verða undirbúin með jarðdúk til að minnka mengunarhættu, og borsvarf verður nýtt sem fyllingarefni í samræmi við leiðbeiningar Umhverfis – og orkustofnunar.

Skolvatn verður tekið úr Köldukvísl, hringrásað eftir föngum og leitt í setgildru. Umframvatn mun renna í skurði og smálækjarfarvegi sem tengjast Varmá eða Skammadal. Áætlað er að kæla skolvatn ef það hitnar umtalsvert. Aðkoma verður eftir núverandi slóðum, sem verða víða styrktar.

Framkvæmdin er tilkynningarskyld skv. tölulið 3.17 í 1. viðauka laga nr. 111/2021 og er háð framkvæmdaleyfi og starfsleyfi.

Náttúruminjaskrá

Í greinargerð kemur fram að Varmá, sem rennur í nágrenni borholusvæðisins, sé skráð á náttúruminjaskrá sem aðrar náttúruminjar sem vatnsfall nr. 139. Þar segir að Varmá sé eitt fárra varmavatna landsins og hafi mikið vísindalegt gildi. Hluti skolvatns og jarðhitavatns sem verður til við boranir getur runnið í gegnum framræsluskurði og smálækjarfarvegi til Varmár.

Að mati Náttúruverndarstofnunar ber að leggja ríka áherslu á að tekið sé fullt mið af verndargildi Varmár sem er á náttúruminjaskrá og að varúðarreglu náttúruverndarlaga beri

að beita við leyfisveitingar og mat á framkvæmdum sem geta haft áhrif á ástand og eiginleika slíks vatnsfalls, sbr. 7. og 8. gr. laga nr. 60/2013.

Í greinargerð segir að tímabundin hækkun hitastigs, gruggmyndun og efni í skolvatni geti borist í Varmá með óvissu um áhrif á lífríki. Náttúruverndarstofnun telur mikilvægt að þessum áhrifum sé veitt ítarlegt mat áður en leyfi til framkvæmda er veitt, og að fram fari nákvæm vöktun á áhrifum á lífríki og eðli Varmár.

Gróður og vistgerðir

Í greinargerð kemur fram að á framkvæmdatíma verði staðbundið rask á gróðri vegna lagningar borplana og vegslóða. Vistgerðir á svæðinu eru aðallega flokkaðar sem graslendi, mólendi og önnur landgerði (tún, akurlendi og lúpína). Fram kemur að meðal þeirra vistgerða sem verða fyrir raski eru grasmóavist, língresis- og vingulsvist og grasengjavist.

Í greinargerð kemur einnig fram að þessar vistgerðir séu skráðar á lista Bernarsamningsins (2014) yfir vistgerðir sem njóta verndar og teljast hafa hátt eða mjög hátt verndargildi, þótt þær séu útbreiddar á landsvísi.

Að mati Náttúruverndarstofnunar ber að taka tillit til þess að vistgerðir sem falla undir Bernarsamninginn og mikilvægt sé að raska ekki þeim vistkerfum nema að undangengnu heildstæðu mati á þörf og áhrifum framkvæmdar og að teknu tilliti til annarra valkosta.

Þótt vistgerðirnar séu útbreiddar getur staðbundið rask á svæðum með hátt verndargildi kallað á mótvægisáðgerðir. Nauðsynlegt er að kortleggja umfang og staðsetningu vistgerða með hátt verndargildi á fyrirhuguðum borplönnum og meta áhrif framkvæmda á þær sérstaklega. Einnig þarf að tryggja endurheimt raskaðra svæða að framkvæmdum loknum.

Náttúruverndarstofnun bendir á auglýsingu nr. 1385/2021¹ um friðun æðplantna, mosa og fléttna en samkvæmt henni eru þær plöntur sem friðunin nær til friðaðar hvar sem þær finnast. Markmið friðunarinnar er að vernda og viðhalda fágætum æðplöntum, mosum og fléttum og náttúrulegu gróðurfari og varðveita líffræðilega fjölbreytni í náttúru landsins. Náttúruverndarstofnun telur mikilvægt að greining fari fram á því hvort friðaðar tegundir séu að finna innan framkvæmdasvæðisins. Í 7. gr. auglýsingarinnar segir að við töku hvers kyns ákvarðana, sem áhrif geta haft á friðaðar tegundir æðplantna, mosa og fléttna, skulu stjórnvöld sýna sérstaka aðgát svo ekki verði gengið gegn markmiðum friðunarinnar, sem nefnd eru hér að ofan. Leita skal umsagnar Náttúrufræðistofnunar, Náttúruverndarstofnunar og viðkomandi náttúruverndarnefndar áður en tekin er ákvörðun um framkvæmd sem felur í sér röskun friðaðra tegunda æðplantna, mosa og fléttna. Umsögn þessi uppfyllir ekki umsagnarskyldu skv. 7. gr. auglýsingarinnar, sbr. 57. gr. náttúruverndarlaga. Því er nauðsynlegt fyrir sveitarfélagið að óska umsagnar stofnunarinnar á síðari stigum áður en veitt er leyfi vegna umræddra framkvæmda.

Hljóðvist og rask vegna framkvæmda

¹ <https://ust.is/library/sida/Nattura/Pl%c3%b6ntufri%c3%b0un.pdf>

Í greinargerð kemur fram að við framkvæmdina verði hávaði við notkun á loftpressu við borun. Gert er ráð fyrir að hávaðastig loftpressunnar geti náð um 75 dB(A) og að unnið verði á dagvöktum við holur í nágrenni við íbúabyggð og Reykjalund. Framkvæmdaraðili gerir ráð fyrir að gripið verði til mótvægisáðgerða ef niðurstöður hljóðmælinga sýna að viðmiðunarmörk fari yfir hávaðaheimildir samkvæmt reglugerð nr. 724/2008.

Í greinargerð kemur einnig fram að holur Reyk-3 og Reyk-5 eru í um 400 m fjarlægð frá næstu íbúabyggð og endurhæfingarstöð Reykjalundar. Um er að ræða viðkvæma starfsemi sem krefst lágmarks ónæðis, auk þess sem svæðið gegnir einnig hlutverki í nærumhverfi íbúa og notenda til útivistar.

Að mati Náttúruverndarstofnunar þarf við mat á áhrifum hljóðvistar að taka tillit til þess að svæðið hefur almennt gildi fyrir útivist og náttúruupplifun, bæði fyrir íbúa í Mosfellsbæ og gesti svæðisins. Í næsta nágrenni eru garðhúsabyggð, skógræktarsvæði og göngusvæði meðfram Varmá, sem auka viðkvæmni svæðisins gagnvart röskun á hljóðvist.

Áhrif á hljóðvist eru bundin við framkvæmdatíma. Í greinargerð kemur fram að lokinni borun sé ekki gert ráð fyrir varanlegum hávaðavaldandi búnaði á svæðinu og að áhrif á hljóðvist verði óveruleg eða engin til lengri tíma lítið.

Nauðsynlegt er að hljóðvist verði metin með tilliti til bæði íbúðabyggðar, viðkvæmrar starfsemi og útivistargilda svæðisins. Slíkt mat þarf að fela í sér staðbundnar hljóðmælingar og skýr viðmið um hvenær gripið skuli til mótvægisáðgerða, svo sem hljóðmanir, takmarkanir á vinnutímum og aðlögun framkvæmdaferla.

Mótvægisáðgerðir og vöktun

Í greinargerð framkvæmdaraðila eru tilgreindar ýmsar mótvægisáðgerðir til að draga úr áhrifum framkvæmda á umhverfið, þar á meðal kæling skolvatns, endurnýting borsvarfs í fyllingar, takmörkun hávaða við dagvinnutíma og möguleg notkun hljóðmanar. Einnig kemur fram að skolvatn fari í gegnum setgildru og malarpúða áður en það rennur í viðtaka, og að borplön verði frágengin með landmótun og jarðvegsjöfnun.

Að mati Náttúruverndarstofnunar vantar þó að greina frá fleiri mótvægisáðgerðum og vöktun sem ættu að fylgja framkvæmd sem þessari, einkum þar sem áhrif eru möguleg á svæði á náttúruminjasrá og vistgerðir sem falla undir vernd Bernarsamningsins. Þá skortir skýrar viðmiðanir um hvenær gripið skuli til frekari áðgerða ef áhrif verða meiri en áætlað er.

Stofnunin leggur því eftirfarandi atriði til:

- **Vistgerðir:** Gerð verði vistgerðakortlagning á borplönnum og slóðum áður en framkvæmdir hefjast, með það að markmiði að forðast eða lágmarka risk á vistgerðum. Þar sem risk verður óhjákvæmilegt skal skilgreina áðgerðir til endurheimtar.
- **Plöntur:** Rannsaka hvort friðaðar tegundir séu að finna á framkvæmdasvæði og vinna áætlun um mótvægisáðgerðir gegn riski á þeim ef svo er.
- **Vöktun lífríkis í Varmá:** Fram fari vöktun á hitastigi, efnasamsetningu og gruggmagni í Varmá og lækjum sem skolvatn rennur til, bæði á framkvæmdatíma og eftir lok borana. Sérstaklega þarf að fylgjast með áhrifum á líffræðilega gæðapætti og búsvæði fiska.

- **Viðbragðsáætlun:** Settar verði skýrar viðbragðsreglur ef mælingar sýna meiri áhrif en áætlað er, t.d. hækkað hitastig í Varmá, áhrif á lífríki eða hávaði yfir viðmiðum. Áætlun þessi skal liggja fyrir áður en framkvæmdir hefjast.
- **Sjónræn áhrif:** Ef borholuhús eða önnur varanleg mannvirki verða reist, skal greina frá sjónrænum mótvægisáðgerðum, t.d. lágstemmdri hönnun og landmótun í kring.

Að mati stofnunarinnar ætti framangreind mótvægisáætlun að vera hluti af mati á umhverfisáhrifum, komi til slíks mats, en einnig að skilyrðum leyfis ef framkvæmdin verður ekki talin matsskyld.

Niðurstaða

Með hliðsjón af ofangreindum atriðum telur Náttúruverndarstofnun ekki líklegt að umrædd framkvæmd muni hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér og telur því stofnunin framkvæmdina ekki háða mati á umhverfisáhrifum.

Virðingarfyllst,

Axel Benediktsson

sérfræðingur

Ingibjörg Marta Bjarnadóttir

sérfræðingur