

Orkustofnun
María Guðmundsdóttir
Grensásvegi 9
108 Reykjavík

Reykjavík, 19. nóvember 2024
UST202410-217/R.K.
10.05.00

Efni: Ósk um umsögn - umsókn um rannsóknarleyfi á jarðhita á Mosfellsheiði

Umhverfisstofnun barst beiðni um umsögn vegna rannsóknarleyfis á jarðhita á Mosfellsheiði. Orkuveita Reykjavíkur óskar eftir rannsóknarleyfi á jarðhita á Mosfellsheiði. Engin sjáanleg yfirborðsvirkni er á svæðinu. Stefnt er að yfirborðsrannsóknum (þm.t sprungu kortlagningu og viðnámsmælingar) og borunum á tveimur rannsóknarborholum, um 1500 m djúpum grannholum. Afmarkað rannsóknarsvæði er innan vatnsverndarsvæðis Engidalskvíslar og vatnsverndarsvæðis við Nesjavallavirkjun og er jafnframt innan vatnasviðs Þingvallavatns.

Lög um stjórn vatnamála

Umhverfisstofnun bendir á að rannsóknarleyfið skal vera í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram kemur í lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og vatnaáætlun 2022-2027. Áður en leyfi er veitt verða leyfisútgefendur að tryggja að svo sé og framkvæmdaraðili verður að gera mat á áhrifum á vatnshlot.

Fyrirhugað rannsóknarsvæði er meðal annars innan grunnvatnshlotana Lyngdalsheiðar, vatnshlotanúmer 104-305-G, Þingvallastraums Mosfellsheiðar, vatnshlotanúmer 104-258-G, og Selvogsstraums 1, vatnshlotanúmer 104-249-G. Frekari upplýsingar um grunnvatnshlot og markmið þeirra eru aðgengilegar í [Vatnavefsja](#). Umhverfismarkmið grunnvatnshlota er að hafa góða magnstöðu og vera í góðu efnafræðilegu ástandi. Ástand vatnshlotanna má ekki rýrna, hvorki varanlega né tímabundið.

Framkvæmdaraðili þarf að vinna áhrifamat á grunnvatnshlotin sem um ræðir, en slíkt mat er framkvæmt til að tryggja að lagalega bindandi umhverfismarkmið grunnvatnshlota sé náð.

Áhrifamat skal m.a. innihalda upplýsingar um:

- Vatnshlotið/in sem um ræðir, núverandi ástand og umhverfismarkmið. Hægt er að skoða uppl. um vatnshlotin hér <https://vatnavefsja.vedur.is/>
 - Umhverfismarkmið grunnvatnshlota eru bara tvö - að hafa góða magnstöðu það er að vatnstakan mun ekki hafa áhrif á sjálfbærni grunnvatnsins, að ekki sé tekið meira grunnvatn en kemur inn í geyminn. Að vera í góðu

efnafræðilegu ástandi sem þýðir að ekki sé verið að losa efni út í grunnvatn sem spillt geta gæðum þess.

- Mikilvægt er að svara þessum spurningum um umhverfismarkmiðin. Meta þarf hvort framkvæmdin valdi því að umhverfismarkmið sem sett hafa verið fyrir vatnshlotin náist ekki.
- Áhrif vegna framkvæmdarinnar og hvernig hún hefur áhrif á gæðapætti sem eru notaðir til að ástandsmeta vatnshlotin. Vegna áhrifa á grunnvatn skal skoða þá mælipætti sem notaðir eru til að meta gott efnafræðilegt ástand og góða magnstöðu í kafla 2 í rgl. 535/2011 og rgl nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns.
- Hugsanlegar mótvægisaðgerðir til að koma í veg fyrir neikvæð áhrif (þ.e. ef kemur í ljós að umhverfismarkmiðin nást ekki).
- Samlegðaráhrif allrar starfsemi (núverandi og fyrirhugaðri) sem hafa eða geta haft áhrif á vatnshlotið - ef einhver.

Ef í ljós kemur að framkvæmdin getur valdið því að umhverfismarkmið grunnvatnshlota náist ekki skal, ef unnt er, setja fram mótvægisaðgerðir til að koma í veg fyrir hnignun á ástandi. Mikilvægt er að öll forvinna og grunnrannsóknir séu vel af hendi gerðar áður en rannsókn hefst.

Sérstök vernd náttúruverndarlaga

Fyrirhugað rannsóknarsvæði er á mörkum svæða sem njóta verndar skv. a. lið 2. mgr. 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd.

Ef farið er inn á nútímahraun verður leyfishafi að tryggja að farið sé eftir ákvæðum í lögum um náttúruvernd en í 61. gr. laganna er kveðið á um sérstaka vernd þeirra vistkerfa og jarðminja sem taldar eru upp í 1. mgr. og 2. mgr. sama ákvæðis.

Samkvæmt 3. mgr. ákvæðisins ber að forðast röskun þeirra náttúruvafyrirbæra, sem undir greinina falla, nema brýna nauðsyn beri til og ljóst að aðrir kostir séu ekki fyrir hendi. Í greinargerð með frumvarpi til laga um náttúruvernd er með orðalaginu „brýn nauðsyn“ lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir. Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að við valkostagreiningu séu verndargildi hraunasvæða metin og m.a. tekið tillit til jarðmyndana, s.s. gíga, hrauntraða og hraunfláka.

Umhverfisstofnun bendir á að ef framkvæmdir gera ráð fyrir röskun á hrauni þarf, í samræmi við ofangreint ákvæði náttúruverndarlaga, að koma fram hvaða brýnu almannahagsmunir réttlæta röskun á hrauninu. Stofnunin bendir á að skylt er að afla framkvæmdaleyfis, eða eftir atvikum byggingarleyfis, vegna allra framkvæmda sem fela í sér röskun á svæðum sem njóta sérstakrar verndar, sbr. skipulagslög og lög um mannvirki. Á þetta að tryggja að tekið sé til ítarlegrar skoðunar hvort framangreint skilyrði sé uppfyllt. Við mat á leyfisumsókn ber að vega saman mikilvægi náttúruminjanna sem í húfi eru og hagsmuni af fyrirhugaðri framkvæmd. Við matið skal litið til verndarmarkmiða 2. og 3. gr. laga nr. 60/2013 um

náttúruvernd, auk þess sem tekið skal mið af mikilvægi minjanna og sérstöðu í íslensku og alþjóðlegu samhengi, sbr. 3. og 4. mgr. 61. gr. laganna.

Ákveði leyfisveitandi að veita leyfi þrátt fyrir framangreint skal hann, með vísan í 5. mgr. 61. gr. náttúruverndarlaga, rökstyðja þá ákvörðun sérstaklega og gera grein fyrir öðrum kostum sem skoðaðir hafa verið sem mögulegir valkostir við útfærslu framkvæmdarinnar og ástæðum þess að þeir urðu ekki fyrir valinu. Einnig skal gera grein fyrir fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum, sem og mögulegri endurheimt náttúruverðmæta þegar það á við. Þá skal afrit af útgefnu leyfi sent Umhverfisstofnun, sbr. 6. mgr. ákvæðisins. Þess má einnig geta að leyfisveitanda er heimilt, skv. 5. mgr. 61. gr. náttúruverndarlaga, að binda leyfi þeim skilyrðum sem eru nauðsynleg til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á þau náttúrufyrirbæri sem verða fyrir röskun. Umhverfisstofnun beinir því til leyfishafa að huga vel að verndargildi þeirra svæða sem eru innan rannsóknarsvæðisins og tryggja að jarðmyndunum sem hafa hátt verndargildi sé ekki raskað.

Votlendi

Umhverfisstofnun leggur áherslu á að fram komi hvaða leiðir verði farnar til þess að forðast rask votlendisins sbr. 61. gr. náttúruverndarlaga og hvaða valkostir séu skoðaðir. Umhverfisstofnun bendir á að ef tillagan gerir ráð fyrir röskun á votlendi þurfi að rökstyðja þá ákvörðun og gera grein fyrir öðrum kostum sem skoðaðir hafa verið sem mögulegir valkostir við útfærslu framkvæmdarinnar og ástæðum þess að þeir urðu ekki fyrir valinu.

Frágangur gróðurþekju

Umhverfisstofnun beinir því til framkvæmdaraðila að huga vel að frágangi gróðurþekju. Að rannsóknarsvæðið verði staðsett þannig að það valdi sem minnstu raski á gróðri og að rannsóknaraðilar hugi að verndargildi þeirra vistgerða sem finnast á rannsóknarsvæðinu. Engin umfjöllun er um verndargildi eða vistgerðir á rannsóknarsvæðinu og þarf framkvæmdaraðili að mati Umhverfisstofnunar að tryggja að slík umfjöllun fari fram þegar borun rannsóknarborhola er tilkynnt til Skipulagsstofnunar.

Akstur utan vega

Samkvæmt 1. mgr. 31. gr. náttúruverndarlaga er akstur vélknúinna ökutækja utan vega óheimill. Þó er heimilt að aka á slíkum tækjum á jöklum og snævi þakinni jörð utan vega utan þéttbýlis, svo lengi sem jörð sé frosin og ekki hætta á náttúruspjöllum.

Umhverfisstofnun fer með eftirlit með framkvæmd lagana og veitir m.a. leyfi og umsagnir skv. ákvæðum laganna.

Ákveðnar undantekningar frá banni við akstri utan vega eru til staðar, t.d. fyrir landbúnaðarstörf, björgunarstörf, lögreglustörf, landgræðslu og rannsóknir. Þessar heimildir eru til staðar svo framarlega sem ekki sé unnt að sinna viðkomandi störfum á annan hátt og ekki sé hætta á náttúruspjöllum.

Rannsóknarleyfishafi getur ef ekki er hægt að komast að rannsóknarsvæði með öðrum leiðum s.s göngu, ekið þangað á vélknúnum ökutækjum, en skal ávallt gæta ítrustu varúðar og óheimilt er að valda raski eða náttúruspjöllum við slíkan akstur.

Borsvarf og frágangur borteiga

Umhverfisstofnun bendir á að borun á rannsóknarholum líkt og fyrirhuguð er að síðari stigum rannsóknarleyfisins kallar að töluvert jarðrask, bæði þá með lagningu vegslóða og gerð borplana. Að mati stofnunarinnar er æskilegast að takmarka þau sjónrænuáhrif sem gerð slíkra mannvirkja hefur eins og framast er kostur. Jafnframt þarf að tryggja að borsvarf sé leitt í þar til gerða þró og að svarfinu sé komið í viðeigandi farveg að borun lokinni.

Verndarsvæði Þingvallavatns

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að ef framkvæmdasvæðið nær til verndarsvæðisins er mikilvægt að mati stofnunarinnar að tillagan taki tillit til markmiða og meginreglna, sbr. lög nr. 85/2005 um verndun Þingvallavatns og vatnasvið þess og reglugerð nr. 650/2006 um framkvæmd verndunar vatnasviðs og lífríkis Þingvallavatns.

Virðingarfyllt

Ríkey Kjartansdóttir,
sérfræðingur

Axel Benediktsson,
sérfræðingur