

Efri-Reykir - Varmaver - DEILISKIPULAGSGREINARGERÐ

Bláskógabyggð



Deiliskipulag í mkv. 1:500



Deiliskipulag í mkv. 1:5000

Ekki liggur fyrir deiliskipulag fyrir núverandi borholu (ER-23) en hennar er getið sérstaklega í Aðalskipulagi Bláskógabyggðar í kafla 2.7.2 þar segir meðal annars: "Hverir með yfir 100°C eru á nokkrum stöðum í sveitarfélaginu og ein vatnsmikil borhola sem gefur mun meiri hita, borholan í landi Efri-Reykja. Vatn úr þeirri holu er m.a. notað til að hita upp á bæjum við Hlíðar allt austur að Múla og marga sumarbústaði á því svæði og til rafmagnsframleiðslu til að knýja hitaveitudælur."

Fyrirhuguð framkvæmd varðar uppsetningu varmaorkuvers við borholu til þess að bæta nýtingu varmans. Áætluð rafmagnsframleiðsla er allt að 1200 kW. Aðalskipulagi Bláskógabyggðar 2015-2027, undir kaflanum 2.4.8. „Stakar framkvæmdir“ er þess sérstaklega getið að: „hitaveita í byggð og á hálendi er heimilt að virkja heitt vatn (borholur), allt að 2.500 kW“

Það má því ætla að hér sé um staka framkvæmd að ræða eins og lýst er í kafla 2.4.8. í Aðalskipulagi Bláskógabyggðar 2015-2027.

Þvívergi ferð skuli með stakar skipulagsskyldar framkvæmdir sem ekki er talin þörf á að afmarka sérstaka landnotkun fyrir, enda sé um að ræða framkvæmdir sem ekki eru taldir líklegar til að valda verulegum áhrifum á umhverfið. Hér er átt við smávirkanir, litlar spennistöðvar, minni háttar mannvirki, stök fljaskiptamóstur, stakar vindmyllur o.þ.h. Þetta getur einnig átt við um stök frístrandahús, stök íbúðarhús og aðra mannvirkjagerð á landbúnaðarsvæðum án tengsla við búreksur."

1.2. Staðhættir og afmörkun
Deiliskipulagsvæðið er um 10 km norðan við þéttbýlið í Reykholti og í um 15 km. fjarlægð frá Laugarvatni til vesturs. Á svæðinu er til staða borhola, gufuskilja og dælulús. Vatn holunnar er í dag nýtt til hitaveitu og rafmagnsframleiðslu til að knýja dælur hitaveitunnar.

Landsvæði Efri-Reykja fer lækandi til vesturs að Brúará. Skipulagsvæðið er allt innan jarðamarka Efri-Reykja. Skipulagsvæðið sjálft er flatt og innan þess er malarplan umhverfis dælulúsið. Til norðurs er gróinn úthagi en þar liggur stofnloðn hitaveitu „Hlíðarveitu“. Til austurs eru íbúðarhús og landbúnaðarmannvirki Efri-Reykja en sunnan við skipulagsvæðið liggur heimilendi landeiganda (362901) að Efri-Reykjum ásamt veg sem liggur að borholu. Til vesturs liggur Reykjavegur (355) og handan hans er svæði sem er skilgreint fyrir verslun- og ljónustu samkvæmt aðalskipulagi.

Löð deiliskipulagsins er 3.500 fm² og er stærð löðar í samræmi við löðarleigusamning við landeigendur Efri-Reykja (landnr. 167080). Borholan er á 722m á dýpt og er löðruð niður á um 60m dýpi. Holan er alltaf hagnæm til rekstrar hitaveitu og afkastageta holunnar um 50 MW sek. Nýting hitaveitunnar í dag er um 35 l/s og er hitastig vatnsins um 145°C. Lækka þarf hitastig vatns til þess að hægt sé að nýta það til húshitunar. Í dag er það gert með því að hleypa umframvarma upp í loftið.

Með væntanlegri framkvæmd verður umframvarminn frá 145°C niður að 80°C nýttur til uppbyggingar varmaorkuvers til rafmagnsframleiðslu. Áætluð framleiðsla er 1200 kW.

1.3. Aðkoma
Aðkoma löðinni er um Efri-Reykjaveg (362901). Heimleiðin sjálf tengist síðan inn á Reykjaveg (355). Aðkoma er bundin í löðarleigusamningi við landeiganda Efri-Reykja.

1.4. Starfsemi, lýsing og markmið
Um er að ræða nýtingu á lághitakerfi að Efri-Reykjum, Bláskógabyggð. Vatnið úr borholunni er nýtt í dag til sölu á heitu vatni til húshitunar en hefur einnig verið nýtt til rafmagnsframleiðslu. Hitastig vatns í borholu er um 145°C. Áttunin er að nýta þann hluta varmans sem er vannýttur og leiða í gegnum 4-8 litlar varmaflær til raforkuframleiðslu. Úr hverri vel fást allt að 150 kW en við það lækkar varminn að því hitastigi sem æskilegt er talið til nýtingar fyrir hitaveitu. Áætluð nýting vatns til fyrirhugaðrar rafmagnsframleiðslu eru um 35 l/s sek.

Stofnlagir frá borholu að dælulúsi eru til staða. Verða þar lagir tengdar við varmaorkuverið.

Til grundvallar starfsemi á svæðinu liggja fyrir samningar milli landeiganda Efri-Reykja og Reykjavegu ehf (leyfishafa). Samningurinn nær til hagnýtingar á umframvarma. Í samningi kemur fram að landeigendur heimili leyfishafa nautsýnlega umgengi vegna framkvæmda s.s. bygginga, laga auk efnis- og rekstrar. Svæðið er allt innan jarðarinnar að Efri-Reykjum. Markmið með starfsemi er að efla rekstur núverandi hitaveitu til upphitar hús og nýtingar umframvarma til framleiðslu rafmagns sem verður sett inná dreifikerfi RARIK samkvæmt tengisamningi.

Lagður verður rafstrengur í jörðu af RARIK og tengist hann spennistöð við löðarmörk og mun flytja framleiðslu varmaorkuversins áfram til hagnýtingar. Áætluð framleiðsla er allt að 1200 kW.

1.5. Starfsleyfi
Fyrir liggja vegna uppbyggingar á varmaorkuveri, tengisamningur við RARIK, löðarleigusamningur, og nýtingarsamningur um umframvarma. Samningur er um aðgengi að löðu vatni og löðu raforku og við landeiganda. Samningurinn er um aðgengi að löðu vatni og löðu raforku. 4. gr. Raforkulaga nr. 63/2003 þarfi: „Leyfi ráðherra (þarf) til að reisa og reka raforkuver. Þó þarf ekki slíkt leyfi vegna raforkuvers með uppsettu afli sem er undir 1 MW nema orka frá raforkuveri sé afhent inn á dreifikerfi dreifiveitna eða flutningskerfið. Eigendur virkjana með uppsett afli 30–1.000 kW skulu skila Orkusstofnun tæknilegum upplýsingum um virkjun.“

Starfsleyfi skv. lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 á ekki við í þessu samhengi þar sem fjallað er um starfsleyfi í viðauka IV-V. Í 2. kafla þess er fjallað um atvinnureksur og uppsett raforku framleiðsla undir þeim viðmiðunarmörkum (2-10 MW) sem þar eru nefnd.

2. Umhverfisspættir

Umhverfismat er skodað út frá gr. 5.4.1 í skipulagsreglugerð og skv. 1. og 2. gr. viðauka að breytingum á lögum um umhverfissáhrif nr. 106/2000 eru framkvæmdir sem lenda í flokki A þótt haldar mati á umhverfissáhrifum. Framkvæmdir sem lenda í flokki B eða C eru metnar hverju sinni eftir umfangi og staðsetningu. Skv. reglugerð nr. 660/2015 um mat á umhverfissáhrifum er framkvæmd þessi ekki háð lögum um mat á umhverfissáhrifum sbr. gr. 3.07. Viðauka. Þættir sem taldir eru geta orðið fyrir áhrifum frá starfsemi eru: sjónrænir, lykt, hljóð, vatnsvæði og samfélag.

2.1. Sjónræn áhrif
Talið er að sjónræn áhrif mannvirka verði óveruleg. Æskilegt er að aðlaða varmaverið og annan útbúnað að núverandi umhverfi staðar í efnis- og litavali. Núverandi heitavæðis- eða gufustrókur mun tengjast inn í lokað kerfi. Á væntanlegu lagnasvæði að Brúará mun framkvæmd lagnar hafa óveruleg sjónræn áhrif á framkvæmdartíma auk brunnlóks og útfloftunar.

2.2. Hljóðvæði og lykt
Talið er að lítil sem engin lykt stafi af starfsemi þar sem brennisteinsgildi vatnsins er lágt og gufur hverfandi þar sem kerfið verður aflokað. Verið er að hagnýta jarðvarma sem hefur til þessa verið sendur í loftið. Talið er að áhrif nýframkvæmdar á hljóðvæði verði óveruleg þar sem lághitakerfið verður aflokað í varmaskipti. Búnaður fyrir varmaorkuver verður í hljóðeinangruðu húsi.

2.3. Vatnsvæði
Við ársvæði skal gæta að 62 gr. „Um Vernd bakkagróðurs, samkvæmt lögum nr. 60/2013, um náttúruvernd: „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 rökun verði á bökkum og næsta umhverfi vatnsins“

Kælivatn verður sótt að ársvæði Brúará. Við nýtingu til kælingar hækkar hitastig þess upp að 14°C

Þetta gerist án þess að það blandast jarðvarmavatni. Því næst rennur hreint árvatnið sem kólnar á leiðinni, aftur í ána. Umhverfissáhrif kælivatns verða því óveruleg ef nokkur hluti framkvæmdarsvæðis er samsíða tilloðu að framkvæmdaráætlun Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍB-hluti). sem kallast, Laugavatn-Apavatn-Brúará. Framkvæmin er talin hafa óveruleg áhrif á verndunarflokkna NÍ.

2.4. Samfélag
Bætt nýting borholunnar með varmaorkuveri er talin hafa jákvæð áhrif á samfélagið þar sem hún kemur til með að stykja byggð, sjálfbærni og atvinnutækifæri á svæðinu.

2.5. Fornleifar
Við vettvangsskoðun starfsmanns Minjastofnunar voru engar vísbendingar um fornleifar á svæðinu. Minjastofnun minnir á 21. gr. laga um menningarminjar, nr. 80/2012 og á 2. mgr. 24. gr. en þar segir: „Finnist fornminjar sem áður voru ókunnar, t.d. undir yfirborði jarðar, sjávar, vatns eða í jökli, skal skýra Minjastofnun Íslands frá fundinum svo fljótt sem unnt er. Sama skylda hvílir á landeiganda og ábúanda er þeir fá vitneskju um fundinn. Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd án tafar.“

3. Skipulags- og byggingaskilmálar

3.1. Samningur um starfsemi og löðarstærð
Til grundvallar starfsemi á svæðinu liggja fyrir nýtingar- og löðarleigusamningar við landeigendur. Land innan deiliskipulagsvæðis er um 4.000 m². Stærð löðar sem stofnuð verður á grundvelli deiliskipulags er 3.500 m² að stærð. Hnit löðar koma fram á skipulagsupprætti.

3.2. Frágangur löðar
Frágangur löðar skal vera í samræmi við byggingarreglugerð og skal löðarhafi ganga snyrtilega og vel um svæðið. Á löðinni er óheimilt að staðsetja tækjabúnað sem tilheyrir ekki starfsemi. Framkvæmdasvæðið skal verða snyrtilega frágengið og allt sýnilegt jarðvegraski fært til náttúrulegs horfs með sáningu eða ræktun á lögum höltagróðri. Að öðru leyti vísast í 7. kafla byggingarreglugerðar sem fjallar um lödir og löðarfrágang.

3.3. Byggingar og önnur mannvirki
Á löðinni er gert ráð fyrir einum byggingareit, þar sem komið verður fyrir byggingu sem hýsir varmaeiningar auk aðlöðu RARIK fyrir spennu. Auk þess er til staða dælulús. Hæðirbyggingarmagn innan löðar má vera allt að 500 m². Hámarkshæð húsa má vera um 5,05m. Þakhalli er gefinn frjálst.

3.4. Lagnir og fráveita
Hitaveitilagnir eru þegar lagðar í jörðu eða frá stofnun hitaveitunnar 1988. Spennistöð og rafmagnstaug (aðveita) er til staða á löðinni. Gera skal grein fyrir nákvæmri staðsetningu lagnaleiða, sbr. gr. 5.3.2.15 skipulagsreglugerðar, í samræmi við RARIK. Raforka frá svæðinu verður leidd um jarðstreng.

Í nokkuri fjarlægð frá ársvæði Brúarár er fyrirhuguð drensavæði neðanjarðar og frá því liggur kaldavatsvatnsleiðsla á um 80cm dýpi, um úthaga, 600m. leið á þurru svæði. Kaldavatslögn frá ársvæði Brúará verður, dregin eða grafin í jörðu, eftir úthaga sem nýttir hafa verið sem betið land, í eigu landeiganda að Efri – Reykjum. Drenlagn með afmarkaðan safntank og brunndælu, lok og útfloftun verður niðurgrafin á malarasvæði við ársvæði þar sem áður var efnistöðuvæði. Svæðið við ána á ætlaðri staðsetningu er gróðurliðið og var áður hluti árfarvegs.

Vatnsloðin verður lögd í jörðu með sem minnstu raski t.d. við vegsiðu, við skurð og efnistöðuvæði, þar sem því verður við komið, eins og lýst hefur verið í lýsingu um lagnir samkvæmt leiðbeiningartri Minjastofnunar Íslands, um veituframkvæmdir og fornleifar. Vatnsmagnid sem nýtt verður er 25 l/s á varmaeiningu en áætlaður fjöldi eininga eru 4-8. Vegna fríðunar á bökkum árinna var leitað umsagnar Umhverfisstofnunar.

Framkvæmin verður unnin í nánu samráði við leyfissveitanda framkvæmda þ.e. viðkomandi sveitarfélag, sér í lagi Umhverfis - og tæknisvið Uppsveita Árnessýslu, við nákvæma útfærslu laga og frágang á framkvæmdarstigi.

Skölpi og öðru fráveituvatni skal veita eftir vatnsheldum holuræsum í rotþró og skal aflla fyrir mæla og leyfis heilbrigðisettirlitis sbr. ákv. 16. gr. V. kafla reglugerðar nr. 789/1999 um fráveitur og skölpi. Frá rotþró skal leggja siturlögn. Standa skal að verki eins og lýst er í 2. Útg. Leiðbeiningar nr. 03-2004 frá Umhverfisstofnun í samráði við Heilbrigðisettirlit Suðurlands. Staðsetning rotþró á upprætti er leiðbeinandi og mun sveitarfélag eða aðili á þess vegum ánnast hreinsun rotþró. Stefnst skal að því að ofanvatni, svo sem regnvatni af þökum, verði miðlað í jarðveg í stað fráveitkerfis, eftir aðstæðum og því sem unnt er sbr. gr. 5.3.2.15 skipulagsreglugerðar.

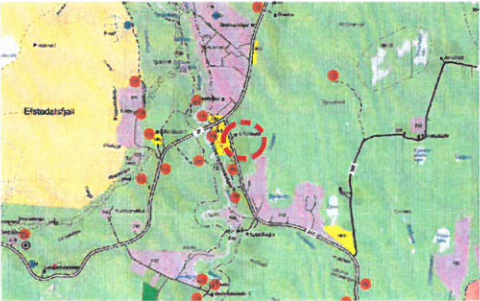
3.5. Samgöngur
Leitað skal umsagnar Vegagerðar ef byggt verður á jafri byggingarreits, næst Reykjaveg (355).

4. Málsmeðferð og samráð

Á fyrstu stigi skipulagsvinnunnar var unnið að tilloðu að skipulagslýsingu fyrir deiliskipulagið samkvæmt skipulagsreglugerð nr. 90/2013 og skipulagslögum nr. 123/2010.

Skipulagslýsingin var samþykkt á skipulagsnefndarfundi þann 13.11.2019 og var skipulagsfulltrúi falið að kynna lýsingu til umsagnar skv. 3.mgr. 40. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og gr. 5.2. skipulagsreglugerðar og kynna lýsingu á almenningi skv. sömu grein skipulagslaga.

Skipulagslýsingin var kynnt frá 18.12.2019 - 08.01.2020. Umsagnir bárust frá Skipulagsstofnun, Heilbrigðisettirliti Suðurlands, Minjastofnun Íslands, Umhverfisstofnun, Vegagerðinni og RARIK.



Yfirlitsmynd úr Aðalskipulagi Bláskógabyggðar 2015-2027 (Sveitarfélagsuppráttur). Ekki í kvarða.

Skýringar



Deiliskipulag þetta var samþykkt af skipulagsnefnd UTU, þann _____

Deiliskipulag þetta var auglýst frá _____ til _____

Deiliskipulag þetta, sem fengið hefur meðferð samkv. 41 gr. laga nr.123/2010 var samþykkt í sveitastjórn þann _____

Auglýsing um gildistöku deiliskipulagsins var birt í B-deild Stjórnartíðinda þann _____

Breytingar eftir auglýsingu:

Heiti verks:
EFRI-REYKIR-VARMAYER

Tegund teikningar:
DEILISKIPULAGSGREINARGERÐ

Verknr: 101-19/8 Mkv: 1.500/1.5000 Teikning nr: 101-19/8

Teiknað af: BR Dags. teikningar: 05.11.2019

Undirskrift: Tokn. breytt:

Berglind Ragnarsdóttir, skipulagsfræðingur/ráðgjafi
Vesturbrún 28, 104 Reykjavík
s:820 5848 berglind@svinnur.com