



isavia

GRÓÐURHÚS OG VINNSLA JARÐSJÁVAR VIÐ PATTERSON-SVÆÐIÐ TILKYNNING TIL ÁKVÖRÐUNAR UM MATSSKYLDU

Umsögn

Skipulagsstofnun
b.t. Sigurðar Ásbjörnssonar

Hafnarfirði 5. júní 2024

Með tölvupósti til Isavia dags. 9. maí 2024, þá óskaði Skipulagsstofnun eftir umsögn í máli nr. 0540/2024 í Skipulagsgáttinni varðandi gróðurhús og vinnsla jarðsjávar við Patterson-svæðið, tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu. Kynningartími var skilgreindur til 7. júní 2024.

Í upplýsingum málið í Skipulagsgátt kemur fram að Algae Capital B.V. áformar uppbyggingu að Vogshóli – Sjónarhóli, sunnan Fitja í Reykjanesbæ við Patterson-svæðið vegna þörungaframleiðslu. Fyrirhuguð er uppbygging á gróðurhúsum, aðalbyggingu fyrir starfsemi fyrirtækisins og borun fyrir jarðsjó. Í matsskyldufyrirspurn er gerð grein fyrir helstu þáttum framkvæmdarinnar, samræmi við skipulag og mögulegum áhrifum á umhverfið.

Umhverfisþættirnir sem teknir eru fyrir í matskyldufyrirspurn þessari eru ljósmengun, umferð, vatnafar og vatnsgæði, landslag og ásýnd, fornleifar, lífríki, hljóðvist, ferðapjónusta og útivist.

Umsögn

Ljósmengun: Isavia telur að helstu áhrif af fyrirhugaðri uppbyggingu á starfsemi flugvallarins gætu verið ljósmengun. Fram kemur í samantekt VSO að ljósmengun sé skilgreind í samræmi við byggingarreglugerð gagnvart umhverfinu og ljósmengun. Rétt er að áréttta að í þessu samhengi telur Isavia að einnig gildi ákvæði laga um loftferðir nr. 80/2022 þar sem 144 gr. um verndun flugvallarumhverfis og 150. gr. Kvaðir og nauðsynlegar úrbætur í þágu flugöryggis sem og 186 gr. um tilkynningarskyldu um hindranir og truflanir vegna umferðar í lofti.

Ljósmagnið hefur því ekki eingöngu áhrif á óhóflega lýsingu í nætur myrkri heldur er það einnig skilgreint sem hindrun gagnvart flugöryggi. Í þessu samhengi má benda á að sækja þarf sérstaklega um uppsetningu hindrana til lengri eða skemmri tíma t.d. uppsetningu krana sem telst vera hindrun.

Vísað er til kvartana og tilkynninga sl. vetur sem bárust Isavia vegna aukins ljósmagns frá núverandi verksmiðju Algalíf á Ásbrú, vegna aukinnar framleiðslu (nýrri framleiðslu startað) samhliða aukins sýnileika þar sem var dimmt úti. Tilkynningar bárust rekstraraðilum flugvallarins um að ljósmagnið hefði truflandi áhrif á flugmenn sem voru í aðflugi (áhrif á aðflugsljós). Ljósið er mjög bjart og er nærri flugleið / lokastefnu loftfara.

Keflavíkurflugvöllur er staðsettur nærri fyrirtækinu, starfsemin er viðkvæm og því nauðsynlegt að mildunarráðstafanir sem skilgreindar eru t.d. myrkvunargardínur eða slíkt sé skilyrt.

- Skilgreina hvaða tímabil er um að ræða sem telst vera myrkast og gardínur verða fyrir gluggum og þaki.
- Tilkynna til flugvallarins fyrirfram um breytingar t.d. ef nauðsynlegt er að draga frá yfir myrkvasta tímann þannig að flugvöllurinn geti gefið út tilkynningu til flugmanna (Notam sem tilgreinir hindrun og tímabil).
- Skoða þarf hvort ljósið dreifist þegar um er að ræða lágskyggni en þá taka við sérstakir ferlar á flugvellinum til að auka öryggi.

Skipulagsreglur Keflavíkurflugvallar: Isavia telur einnig rétt að benda á skipulagsreglur Keflavíkurflugvallar sem hafa verið settar af Ráðherra vegna hindranasvæða og takmörkunar á notkun sýnilegra leysigeisla eða sambærilegra ljósa. Slíkar reglur geyma m.a. fyrirmæli um:

- Skipulags innan flugvallarsvæðisins.
- Starfsheimildir og starfsemi aðila sem starfa innan svæðisins.
- Svæði utan flugvallar þar sem þykir rétt að setja takmarkanir á hæð mannvirkja og annarra hluta.
- Svæði utan flugvallar þar sem rétt er að setja takmarkanir á notkun sýnilegra leysigeisla eða sambærilegra ljósa, enda séu slíkar kvaðir eða fyrirmæli nauðsynleg í þágu almenns öryggis.

Sjá hér að neðan:

<https://www.isavia.is/media/1/skipulagsreglur-keflavikurflugvallar---greinagerd-og-skilmalar.pdf>

<https://www.isavia.is/media/1/skipulagsreglur-keflavikurflugvallar.pdf>

Varðandi viðmiðunargildi fyrir ljósstyrk í skipulagsreglunum, undirkafla 2., skilmálar (C liður) þá er fjallað um svæði með banni eða takmörkunum á notkun sýnilegra leysigeisla eða sambærilegra ljósa. Það er talað um ljósstyrk o.fl. sem ætti að nýtast við að draga úr ljósmengun eða skilgreina þau gildi sem að hámarki ættu að vera á starfseminni. Sjá leiðbeiningar að neðan.

- *Svæði/loftrými án leysigeisla og sambærilegra ljósa (LFFZ, Laser-beam free flight zone):*
Svæði/loftrými næst flugvælinum, upp í 600 m hæð, sem nær 3.700 m frá miðju flugbrauta og brautarendum, auk svæða í framhaldi af öllum flugbrautum sem eru í notkun, 5.600 m langt og 750 m breitt til hvorrar handar, frá miðlinu flugbrauta, eins og nánar er sýnt á upprætti. Innan þessa svæðis er bannað að nota leysiljós eða sambærileg ljós sem geta valdið truflun á sýn flugmanna/flugstjórnenda. Ljósstyrkur slíkra ljósa innan svæðisins má ekki vera hærri en 50 nW/cm^2 nema gerðar séu sérstakar ráðstafanir til að tryggja að ljósið trufla ekki flugumferð.
- *Svæði/loftrými sem viðkvæmt er fyrir notkun leysigeisla eða sambærilegra ljósa (LCFZ, Laser-beam critical flight zone):*
Svæði/loftrými sem nær í 18.500 m radius frá viðmiðunarpunkti flugvallarins (ARP) og upp í allt að 3.000 m hæð, eins og nánar er sýnt á upprætti. Innan þessa svæðis má ljósstyrkur leysigeisla eða sambærilegra ljósa ekki vera hærri en $5 \text{ } \mu\text{W/cm}^2$ nema gerðar séu ráðstafanir til að tryggja að ljósið trufla ekki flugumferð.
- *Svæði/loftrými ólíklegra leysigeisla eða sambærilegra ljósa (LSFZ, Laser-beam sensitive flight zone):*
Svæði/loftrými, utan LFFZ og LCFZ, sem nær í 25.000 m radius frá viðmiðunarpunkti flugvallarins (ARP) og upp í allt að 10.500 m hæð, eins og nánar er sýnt á upprætti. Innan þessa svæðis má ljósstyrkur leysigeisla eða sambærilegra ljósa ekki vera hærri en $100 \text{ } \mu\text{W/cm}^2$ nema gerðar séu ráðstafanir til að tryggja að ljósið trufla ekki flugumferð.

Þessi umögn hefur verið samþykkt með rafrænni undirskrift.

Björn Edvardsson
Skipulagsfulltrúi / Planning
Skipulagsdeild KEF / Airport district planning Keflavik Airport



ISAVIA

KEF KEFLAVÍKUR
FLUGVÖLLUR



Heilbrigðiseftirlit
Suðurnesja

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Reykjanesbæ 7. júní 2024

Efni: Gróðurhús og vinnsla jarðsjávar við Patterson-svæðið, nr. 540/2024, matsskyldufyrirspurn. Umsögn HES.

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar, dags. 9. maí sl., þar sem óskað er umsagnar í skipulagsgátt Skipulagsstofnunar um tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldufyrirspurn vegna áforma um uppbyggingu að Vogshóli – Sjónarhóli, sunnan Fitja í Reykjanesbæ við Patterson-svæðið vegna þörungaframleiðslu.

Í matsskyldufyrirspurninni eru dregin upp þeir þættir sem embættið tekur helst til skoðunar t.a.m. ljósmengun, hávaðamengun, fráveitulausnir, umhverfisþættir og útgefanda starfsleyfis. Fjallað er um varnir til að lágmarka eða koma að fullu fyrir mengun vegna ofantalinna atriða. Vert er þó að benda sérstaklega á að jarðboranir eru starfsleyfisskyldar.

Vakin er athygli á að samkvæmt fyrirliggjandi gögnum var setuliðið með aðsetur á reitnum sem og flugbraut og má því af gefinni reynslu embættisins áætla að úrgangur og önnur mengun megi finna í jarðveg á framkvæmdareitnum. Mikilvægt er að lóðareigandi ráðist í greiningarvinnu og kortlagningu á mengun í jarðvegi á reitnum í samræmi við gr.15.1.2. í byggingareglugerð nr. 112/2012 áður en framkvæmdir hefjast.

Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja telur nægilega gert grein fyrir öðrum þáttum sem embættið tekur sérstaklega til skoðunar og gerir ekki frekari ábendingar eða athugasemdir við matsskyldufyrirspurnina.


J. Trausti Jónsson,
heilbrigðisráðgjafi.

Skipulagsstofnun
b.t. Sigurðar Ásbjörnssonar

Reykjavík, 7. júní 2024
MÍ202405-0098/ 6.07 / Þ.H.

Efni: Uppbygging gróðurhúsa og borun eftir jarðsjó við Pattersonsvæðið. Tilkynning til ákvörðunar um matsskyldu.

Minjastofnun Íslands hefur mótttekið erindi Skipulagsstofnunar frá 9. maí 2024 þar sem óskað er eftir umsögn í máli nr. 0540/2024 í Skipulagsgáttinni um uppbyggingu gróðurhúsa og borana eftir jarðsjó við Pattersonsvæðið. Fylgiskjal var greinargerð frá Algæ Capital og VSÓ ráðgjöf, *Uppbygging gróðurhúsa og borun eftir jarðsjó við Patterson-svæðið. Matsskyldufyrirspurn*, dagsett í apríl 2024, en á svæðinu er áformuð þörungaframleiðsla.

Í matsskyldufyrirspurn þessari eru eftirfarandi umhverfisþættir teknir fyrir; ljósmengun, umferð, vatnafar og vatnsgæði, landslag og ásynd, fornleifar, lífríki, hljóðvist og ferðaþjónusta og útivist. Varðveisla og nýting menningarminja á svæðinu gæti snert þrjá af þessum umhverfisþáttum, þ.e. vernd fornleifa, varðveislu menningarlandslags og nýtingu og aðdráttarafli minja fyrir ferðaþjónustu og útivist.

Minjastofnun hefur áður gefið umsögn um breytingar á deiliskipulagi vegna stækkunar lóða við Vogshól á Pattersonsvæðinu, dagsett 9. febrúar 2024. Þar kom fram að fornleifar hafi verið skráðar í tengslum við aðalskipulagsgerð í Reykjanesbæ og að engar þekktar fornleifar hafi verið á umræddu svæði. Hins vegar hafi svæðið ekki verið kannað á vettvangi eins og krafist er vegna deiliskipulagsgerðar, sbr. 16. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012 og þurfi slík úttekt að liggja fyrir áður en skipulagið er afgreitt. Sú skráning hefur enn ekki borist Minjastofnun. Til þess að stofnunin geti gefið umsögn um fornleifar á svæðinu í tengslum við matsskyldufyrirspurn þessa þurfa þessi gögn að liggja fyrir.

Fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur skammt norðan við A/V braut Pattersonflugvallar en að vestanverðu ná skipulagsmörk alveg út að N/S brautinni. Fullyrða má að Pattersonflugvöllur sé á meðal best varðveittu herminjastaða landsins, en hann var byggður af Bandaríkjaher og fyrst tekinn í notkun sumarið 1942. Hann varð mikilvægur áningarstaður herflugvéla sem áttu viðkomu hér á leið sinni yfir Atlantshafið til árása á Þýskaland. Einnig þurfti góða bækistöð fyrir sprengju- og eftirlitsflugvélar við Íslandsstrendur og var fljótlega ráðist í byggingu á stórum flugvelli uppi á Háaleiti,



Minjastofnun
Íslands

The Cultural
Heritage Agency
of Iceland

Minjavörður Reykjaness
Suðurgötu 39 101 Reykjavík
(354) 570 13 14 (354) 845
85 10 www.minjastofnun.is
Kennitala: 440113-0280

Þór Hjaltalín
Minjavörður Reykjaness
thor@minjastofnun.is

skammt vestan við Pattersonvöll og fékk hann nafnið Meeksflugvöllur sem nú nefnist Keflavíkurflugvöllur, en hann var tekinn í notkun árið 1943. Alls störfuðu um 3000 manns við byggingu þessara flugvalla þegar mest var, aðallega menn á vegum byggingarsveita hersins. Starfrækslu Pattersonflugvallar var hætt í stríðslok, en almennt millilandaflug hófst þá um Meeksvöll. Pattersonvöllur var innan varnarsvæðis Keflavíkurflugvallar og þjónaði hernum allt þar til hann fór á brott árið 2006. Meðfram flugbrautum Pattersonvallar voru reistar skotfærageymslur og sprengjuskýli sem enn standa og setja mikinn svip á landsslagið.

Minjastofnun telur þessar menningarminjar hafa mikið varðveislugildi og til athugunar er að friðlýsa þetta einstaka menningarlandslag að einhverjum hluta (sbr. 18. gr. laga um menningarminjar) og er þá sérstaklega horft til A/V brautarinnar ásamt skotfærageymslum. Í tengslum við deiliskipulagsgerðina var óskað eftir samtali við sveitarfélagið um það mál.

Mikilvægt er að mótuð verði einhver framtíðarsýn um skipulag svæðisins, hvað skuli varðveitt og hvernig best sé staðið að því þannig að framkvæmdir og uppbygging á svæðinu taki fullt tillit til þeirra verðmæta sem felast í menningarlandslaginu.

Í tengslum við ferðapjónustu og útivist má benda á að á svæðinu felast mikil tækifæri til að gera það aðgengilegt, skiljanlegt og spennandi - til fræðslu og kynningar. Herminjar, sem falla undir nýminjar, bæði frá síðari heimsstyrjöld og kaldastríðsminjar, eru vitnisburður um merkilega viðburði í sögu þjóðarinnar og heimsins alls og getur verið mikil upplifun fyrir bæði heimamenn og ferðafólk að skoða þessa staði.

Varðandi sjálft framkvæmdasvæðið fyrir þörungaframleiðsluna þá þarf að ljúka þar skráningu fornleifa svo ganga megi úr skugga um að þar lendi ekkert í uppnámi sem nýtur friðunar samkvæmt lögum um menningarminjar. Varðandi menningarlandslag Pattersonflugvallar yrðu áhrif uppbyggingar fyrst og fremst sjónræn og gæti þannig haft áhrif á upplifun ferðamanna sem sækja minjastaðinn heim, en nefna má að suðurmörk lóða eru aðeins í um 60 metra fjarlægð frá skotfærabýrgjunum við A/V flugbrautina. Pattersonflugvöllur er einstakur minjastaður á Íslandi og ber að varðveita, eða valda hluta hans, fyrir komandi kynslóðir.

Virðingarfyllt,



Þór Hjaltalín

Minjavörður Reykjaness

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Garðabær, 12. júní 2024
Málsnúmer: 202405-0013
IAS

**Efni: Uppbygging gróðurhúsa og borun eftir jarðsjó við Patterson-svæðið.
Matskyldufyrirspurn.**

Vísað er í erindi frá Skipulagsstofnun í gegnum skipulagsgátt, frá 9. maí 2024, þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um matskyldufyrirspurn vegna gróðurhúss og vinnslu jarðsjávar við Patterson-svæðið.

Algae Capital B.V. áformar uppbyggingu að Vogshól – Sjónarhól staðsett sunnan Fitja í Reykjanesbæ við Patterson-svæðið vegna þörungaframleiðslu. Fyrirhuguð er uppbygging á gróðurhúsum, aðalbyggingu fyrir starfsemi fyrirtækisins og borun fyrir jarðsjó. Í svæðisskipulagi Suðurnesja 2008-2024 segir að á atvinnusvæði B, sem að Patterson svæðið er staðsett á, sé unnið að því að byggja upp aðstöðu fyrir hugverkaiðnað og gagnaver. Uppbygging á gróðurhúsunum er í samræmi við þessar áherslur. Skipulagssvæði er alfarið utan verndarsvæða. Samkvæmt Aðalskipulagi Reykjanesbæjar 2020-2035 eru engin vatnsverndarsvæði innan eða í nágrenni framkvæmdasvæðisins.

Náttúrufræðistofnun hefur kynnt sér matskyldufyrirspurnina og tekur undir þá niðurstöðu hennar að framkvæmdin sé ekki líkleg til að hafa mikil umhverfisáhrif. Svæðið er utan verndarsvæða og því hefur þegar verið raskað að verulegu leyti. Talið er ólíklegt er að sjótakan hafi áhrif á ferskvatnslinsuna sem flýtur ofan á en mikilvægt er að fylgst verði vel með hvort einhverjar breytingar verði eftir því sem sjótakan eykst.

Rétt er þó að nefna að á Njarðvíkurheiði, við norður-suður flugbrautina, hefur fundist set með steingerðum fornskeljum (Náttúrufr. 65. árg, bls. 107-111) sem njóta verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd (60/2013). Ekki er vitað til að fornskeljar finnist á framkvæmdasvæðinu en mikilvægt er að ef skeljar finnist við framkvæmdirnar þá verði það tilkynnt til Náttúrufræðistofnunar.

Það er mat Náttúrufræðistofnunar að ekki sé þörf á að framkvæmdin fari í mat á umhverfisáhrifum.

Virðingarfyllst,

Ingvar Atli Sigurðsson

Ingvar Atli Sigurðsson
jarðfræðingur



Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 REYKJAVÍK

Reykjavík, 28. júní 2024
Tilvísun: OS2024050033
Skjalnúmer: 420403

Efni: Gróðurhús og sjótaka við Patterson svæði í Reykjanesbæ

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar sem barst Orkustofnun þann 9. maí 2024 þar sem óskað var eftir umsögn Orkustofnunar um tilkynningu Algae capital til ákvörðunar um matsskyldu á grundvelli 20. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021, vegna áforma um uppbyggingu gróðurhúsa fyrir þörungaraekt og borun eftir jarðsjó við svokallað Patterson svæði sunnan Fitja í Reykjanesbæ. Skv. erindi Skipulagsstofnunar skal koma fram í umsögn eftir því sem við á hvort umsagnaraðili telji að nægjanlega sé gerð grein fyrir framkvæmdinni, umhverfi hennar, umhverfisáhrifum, mótvægisáðgerðum og vöktun eftir því sem við á. Jafnframt hvort og þá hvaða atriði umsagnaraðili telur þurfa að skýra frekar og hvort þau kalli að hans mati á að framkvæmdin fari í umhverfismat að teknu tilliti til viðmiða í 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Jafnframt skal í umsögn gera grein fyrir leyfum sem framkvæmdin er háð og eru á starfssviði umsagnaraðila.

Orkustofnun hefur kynnt sér erindi Skipulagsstofnunar og greinargerð framkvæmdaraðila um tilkynninguna. Samkvæmt 1. mgr. 6. gr. laga um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu, nr. 57/1998 (auðlindalög), er nýting auðlinda úr jörðu háð leyfi Orkustofnunar, hvort sem það er til nýtingar auðlinda í eignarlöndum eða í þjóðlendum. Með auðlindum er í lögunum átt við hvers konar frumefni, efnasambönd og orku sem vinna má úr jörðu, hvort heldur í föstu, fljótandi eða loftkenndu formi og án tillits til hitastigs sem þau kunna að finnast við. Nýting grunnvatns, hvort sem það er ferskt eða salt, kalt eða heitt, er því háð leyfi Orkustofnunar. Nýtingarleyfi samkvæmt auðlindalögum felur í sér heimild til handa leyfishafa til að vinna úr og nýta viðkomandi auðlind á leyfistímanum í því magni og með þeim skilmálum öðrum sem tilgreindir eru í lögunum og Orkustofnun telur nauðsynlega.

Samkvæmt lýsingu í greinargerð framkvæmdaraðila er gert ráð fyrir borun á allt að fjórum sjódælingarholum og gert er ráð fyrir því að við fullan rekstur verði teknir að meðaltali 5 l/s af jarðsjó.

Orkustofnun bendir á að grunnvatnsaðstæður á Reykjaneskaga eru um margt óvenjulegar þar sem tiltölulega þunnt lag af fersku grunnvatni rennur ofan á fullsöltum jarðsjó. Samspil fersks og salts grunnvatns er háð viðkvæmu jafnvægi sem byggir á mismunandi eðlisþyngd og víða gætir sjávarfalla í grunnvatnsgeyminum tugkílómetra frá ströndu. Við upptöku vatns breytist eðli jafnvægis og við ofnýtingu blandast salt grunnvatn inn í ferskvatnslínu og getur skemmt hana til langs tíma. Ferskvatnslinsan þynnist til sjávar og við ströndina gætir seltuáhrifa frá sjó og/eða blöndunar við jarðhitavatn.

Tilgreint er í greinargerð framkvæmdaraðila að hann telji að miðað við hve takmörkuð vatnstaka sé áformið sé lítil hætt á að hún valdi þrýstingsfalli eða misþyngdarstraumi í ferskvatnslinsunni. Í greinargerðinni er í þessu sambandi vísað til skýrslu ÍSOR frá árinu 2016, en hún hvorki fylgir með matsskyldufyrirspurn né er aðgengileg Orkustofnun og því liggja forsendur ályktunarinnar ekki fyrir. Ekki liggja fyrir upplýsingar um lekt eða vatnsgæfni jarðlaga, þykkt ferskvatnslinsu ofan á jarðsjó né eru settar fram upplýsingar um áformaða dýpi borhola og vatnstöku. Bendir Orkustofnun á að berist stofnuninni umsókn um nýtingarleyfi til töku grunnvatns (jarðsjávar) verða þessar upplýsingar að liggja fyrir.

Orkustofnun gerir að öðru leyti ekki athugasemdir við tilkynningu Algae capital.

Virðingarfyllst,
f.h. Orkustofnunar

Kristján Geirsson
Sviðsstjóri
Sjálfbær auðlindanýting
Rafræn undirskrift