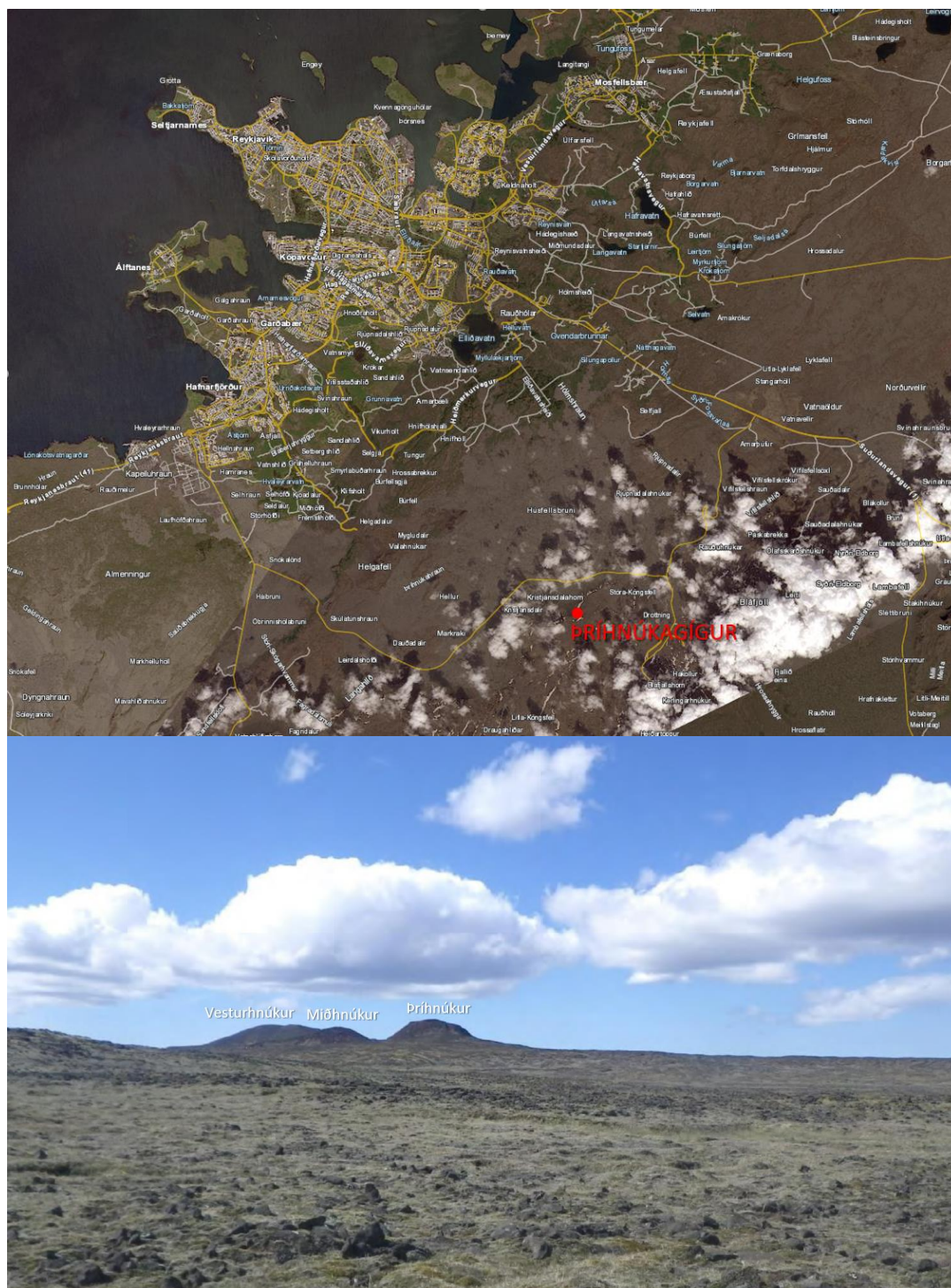


Príhnúkakagigur og Nágrenni.
Samantekt 18. júlí 2018/one 0812106

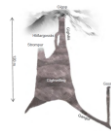
PRÍHNÚKAGÍGUR.

Í þessari samantekt er yfirlit yfir stöðu skipulags fyrir Príhnúkakagig og Nágrenni; niðurstöður í uppfærðu áhættumati vegna fyrirhugaðrar starfsemi við Príhnúkakagig gagnvart vatnsvernd og grunnvatnsmálum sem og yfirlit yfir þær mótvægisáðgerðir sem lagðar eru til svo hægt sé að gera gíginn aðgengilegan almenningi og byggja þar upp aðstöðu til fræðslu og þjónustu við ferðamenn. Í lokin er farið yfir næst skref verkefnisins.



YFIRLITSMYNDIR

Skjal sótt af '0000000000' dags: 19.08.2026



Þríhnúkagigur og nágrenni.
Samantekt 18. júlí 2018/one 0812106

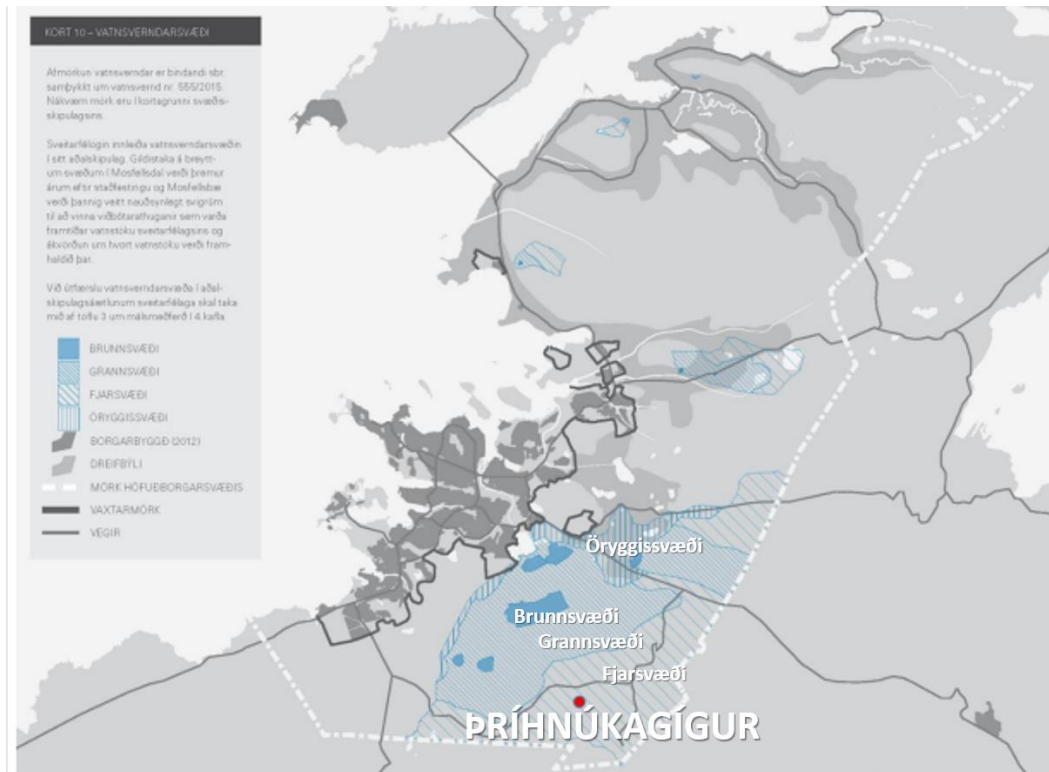
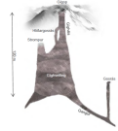


VIÐ GÍGOPIÐ



© K Maack
Á BOTNI GÍGSINS

Skjal sótt af '00000000000' dags: 19.08.2026



PRÍHNÚKAGÍGUR OG SKIPULAG VATNSVERNDAR

1. SKIPULAG.

1.1

Aðgengi að Príhnúkaagíg, Kópavogi. Aðkomuvegur, aðstaða til skoðunar og þjónustubygging. Mat á umhverfisáhrifum. Álit Skipulagstofnunar frá því í nóvember 2012.

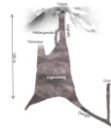
Helstu niðurstöður Skipulagstofnunar eru:

- Helsta áhættan vegna vatnsverndar geti stafað frá mögulegu umferðaróhappi.
- Niðurstöður áhættugreininga vegna vatnsverndar sýna að styrkur mengunarefna er vel innan mengunarmarka.
- Mæla með mótvægisáðgerðum og vöktun.
- Verndargildi Príhnúkaagígs er mikið.
- Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda verða að langmestu leyti afturkræf. Nefna má þó stígagerð og áhrif á nútímahraun, lífríki, útivist og landslag sem neikvæð.

1.2

Aðalskipulag Kópavogs 2012-2024.

Í Aðalskipulagi Kópavogs 2012-2024 sem staðfest var 24. febrúar 2014 og birt í B-deild Stjórnartíðinda 26. febrúar 2014 er stefnt að „gera Príhnúkaagíg aðgengilegan almenningi og byggja upp aðstöðu til fræðslu og þjónustu ferðamanna í Bláfjallafólkvangi. Stefnt er að opnum Príhnúkaagígs fyrir almenning. Það felur í sér aðkomuveg að gígnum, móttökuaðstöðu og jarðgöng í gígninn. Aðkomuvegur að Príhnúkaagíg verður frá Bláfjallaleið 2,7 km langur.“ Í Aðalskipulaginu kemur jafnframt fram að: „Áður en að slíkri uppbyggingu kemur þarf að uppfylla ýmsa skilmála sem



Kópavogsbær setur og byggja þeir á upplýsingum um möguleg umhverfisáhrif og leiðir til að draga úr eða koma í veg fyrir þau við framkvæmd aðalskipulagsins. Skilmálarnir eru:

- Ráðast þarf í endurbætur á Bláfjallavegi og Bláfjalleið til að auka umferðaröryggi og draga úr hættu á mengun vatns, ef óhöpp verða.
- Niðurstöður úr heildarendurskoðun vatnsverndar höfuðborgarsvæðisins þurfa að liggja fyrir. Endurskoðunin feli í sér greiningu á starfsemi á vatnsverndarsvæðinu og mat á því hvað sé ásættanlegt að fari þar fram með tilliti til grunnvatns og vatnsbóla. **Þessum verkþætti er lokið.**
- Áður en unnt er að útfæra stefnu aðalskipulagsins um Þríhnúkakag í deiliskipulagi þarf að liggja fyrir heildarendurskoðun á vatnsverndarsvæði innan höfuðborgarsvæðisins sem hlotið hefur samþykki allra hlutaðeigandi heilbrigðisnefnda og þeirra sveitarfélaga sem aðild eiga að svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins. **Þessum verkþætti er lokið.**
- Í deiliskipulagi framkvæmda þarf að huga að fyrirkomulagi göngustíga, bílastæða, aðkomu, móttökuaðstöðu, fráveitu og aðkomuvegar. Við útfærslu á fyrirkomulagi þessara mannvirkja þarf að huga að umhverfisáhrifum og ásýnd þeirra.
- Aðkomuveg skal fella og hanna inn í landslag svæðisins. Miða skal við að umferðarhraði verði 60-70 km/klst.
- Kannaðir verði möguleikar á öðrum samgöngumátum inn á svæðið, s.s. takmörkun á einkabíl og að einungis verði leyfðar hópferðir til að takmarka umferð eins og kostur er.“

1.3

Vatnsvernd á höfuðborgarsvæðinu. Greinargerð um heildarendurskoðun frá í febrúar 2015.

Heildarendurskoðun vatnsverndar á höfuðborgarsvæðinu var unnin af Verkfræðistofunni Vatnaskilum. Var hún gefin út í febrúar 2015.

Í greinargerð kemur m.a. fram að „**vatnsvernd felur í sér takmarkanir og kvaðir á landnotkun.** Í aðalskipulagsáætlunum viðkomandi sveitarfélaga er tekið tillit til vatnsverndar en stefnt að áframhaldandi uppbyggingu aðlægt vatnsverndarmörkum í Reykjavík og Kópavogi.

Einnig er stefnt að áframhaldandi nýtingu svæðis sem nýtur vatnsverndar til skógræktar og útivistar.

Má þar nefna skíðasvæði í Bláfjölum, Heiðmörk og Þríhnúkakag.“

1.4

Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2040.

Í Svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 2040 er landnotkun á svæðinu sem um ræðir skilgreind sem náttúra og útivist. Þar kemur jafnframt fram það markmið að tækifæri til útivistar og ferðaþjónustu innan fólkvanga og fjallahrings höfuðborgarsvæðisins verði nýtt frekar og í lið 4.4 í skipulaginu sem fjallar um vatnsvernd, **er sérstaklega bent á að ferðamannasvæði sé við Þríhnúka.**

Svæðisskipulagið var staðfest 29. júní 2015 og birt í B-deild Stjórnartíðinda 14. júlí 2015.

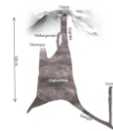
1.5

Deiliskipulag.

Á fundi bæjarstjórnar 13. október 2015 var í samræmi við 40. gr. skipulagslaga samþykkt verkefnalýsing deiliskipulagsgerðar við Þríhnúkakag og nágrenni hans.

Í lýsingunni koma m.a. fram áherslur bæjaryfirvalda við deiliskipulagsgerðina, upplýsingar um forsendur og fyrirliggjandi stefnu, fyrirhugað skipulagsferli, matslýsing svo og um kynningu og samráð. Lýsingin var send þeim er málið varðar og jafnframt auglýst opinberlega.

Kynningarfundur var haldinn í Hörðuvallaskóla 29. október 2015.



Frestur til að skila inn athugasemdum og ábendingum við verkefnalýsingu deiliskipulagsins var til 30. nóvember 2015.

Með tilvísan í framangreint markmið Aðalskipulag Kópavogs 2012-2024 um uppbyggingu í Príhnúkagíg var á fundi skipulagsnefndar bæjarins 30. maí 2016 lögð fram að nýju lýsing deiliskipulagsverkefnis og matslýsing vegna Príhnúkagígs og nágrennis dags. í september 2015.

Þá var lögð fram greinargerð með athugasemdum og ábendingum er bárust á kynningartíma deiliskipulagslýsingar og viðbrögð við þeim.

Á fundinum var jafnframt greint frá kynningarfundum sem haldinn var 28. janúar 2016 með bæjarfulltrúum í Kópavogi, fulltrúum í skipulagsnefnd og umhverfis- og samgöngunefnd bæjarins.

Þá var lögð fram á fundinum **tillaga að sviðsm myndum** fyrir Príhnúkagíg og skíðasvæðið í Bláfjöllum sem og **tillaga að starfshópi** sem skal yfirfara og uppfæra áhættumat vegna starfsemi á skíðasvæði Bláfjalla og fyrirhugaðrar starfsemi við Príhnúkagíg gagnvart vatnsvernd. Voru tillögurnar samþykktar.

1.6

Sviðsm myndir fyrir Príhnúkagíg:

Sviðsm mynd A

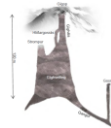
- 2,7 km aðkomuvegur að gíg, 50 km/klst hámarkshraði.
- Bílastæði fyrir 100 fólksbíla og 10 stæði fyrir hópferðabíla. 5.500 m².
- Þjónustubygging neðanjarðar
- Frá þjónustubyggingu verða boruð 300 m jarðgöng inn í gíghvelfinguna.
- Við enda ganganna verði komið fyrir útsýnissvölum í gíghvelfingunni þar sem gestir geta virt hvelfinguna fyrir sér.
- Hægt verði að fara frá útsýnissvölum niður á botn gígsins.
- Allur úrgangur sem til fellur verður leiddur í safnþró og fluttur burt af svæðinu. Ofanvatn af bílastæði verði leitt í gegnum set- og olíugildir.

Sviðsm mynd B

- 2,7 km langan aðkomuvegur, 50 km/klst.
- Gestir ferjaðir að gígnum frá bílastæðum við Bláfjallaskála í sérútbúnum vagni.
- Öll almenn bílaumferð að gígnum bönnuð.
- Stærð bílastæða við þjónustubyggingu í lágmarki og miðist fyrst og fremst við starfsemi þjónustubyggingarinnar.
- Annað eins og í sviðsm mynd A.

Sviðsm mynd C

- bílastæði við Bláfjallaskála og gengið að Príhnúkagíg.
- sigið í kláf niður í gígn.
- Öll almenn bílaumferð að gígnum bönnuð.
- þjónustubygging ofanjarðar.
- allur úrgangur sem til fellur verður leiddur í safnþró og fluttur burt af svæðinu.



2.

NIÐURSTÖÐUR Í UPPFÆRÐU ÁHÆTTUMATI VEGNA FYRIRHUGAÐRAR STARFSEMI VIÐ PRÍHNÚKAGÍG GAGNVART VATNSVERND OG GRUNNVATNSMÁLUM OG YFIRLIT YFIR TILLÖGUR AÐ MÓTVÆGISAÐGERÐUM.

2.1

Skýrsla Mannvits kafli 4.3. Viðbragðsáætlanir, mótvægisáðgerðir og vöktun:

2.1.1 Viðbragðsáætlanir.

Nú þegar eru til strangar reglur sem gilda um verktaka á vatnsverndarsvæðum. Tilgangur þeirra er að fyrirbyggja óhöpp og ef þau verða þá sé gripið til vel skilgreindra aðgerða til að draga úr óæskilegum áhrifum á grunnvatn. Með eftirliti með tækjum og vinnuvélum og takmörkun á flutningi olíu og annarra mengandi efna vegna framkvæmda á svæðinu við Príhnúkagíg má koma í veg fyrir hugsanleg óhöpp en ef þau verða þá sé gripið til nauðsynlegra aðgerða. Lagt er til að sömu reglur og viðbragðsáætlanir séu viðhafðar við fyrirhugaðar framkvæmdir og rekstur og um væri að ræða framkvæmdir á öðrum vatnsverndarsvæðum, þar með talið brunnsvæðum.

Príhnúkagígur er á fjarsvæði vatnsverndar. Í samþykkt um verndarsvæði vatnsbóla innan lögsagnarumdæma Mosfellsbæjar, Reykjavíkurborgar, Seltjarnarnesbæjar, Kópavogsbæjar, Garðabæjar og Hafnarfjarðarkaupstaðar nr. 555 frá 19. júní 2015 og birt í B-deild Stjórnartíðinda 25. júní 2015 kemur eftirfarandi m.a. fram:

C. Fjarsvæði.

39. gr. Fjarsvæði er aðalákomusvæði fyrir þá grunnvatnsstrauma sem liggja að núverandi vatnsbólum og framtíðarvatnsbólum. Öll landnot verða að falla að forsendum vatnsverndar.

Vegir og samgöngur.

40. gr. Við hönnun og uppbyggingu nýrra og eldri vega á fjarsvæðum skal umferðaröryggi og mengunarvarnir lagt til grundvallar. Þar sem hættu er á útafakstri og á veghlutum þar sem grunnvatnsrennsli er til vatnsbóla skal tryggja fullnægjandi mótvægisáðgerðir.

41. gr. Áður en vegir eru gerðir eða lagðir bundnu slitlagi skal afla starfsleyfis heilbrigðisnefndar fyrir framkvæmdinni. Leyfið skal ná til efna, sem nota á í vegstaði og til gerðar slitlags sem skal vera steinsteypa eða malbik, til mengunarvarna svo sem olíunotkunar og lekaskoðana á tækjum, til tímasetningar framkvæmda, staðsetningar vinnubúða og annarra atriða er málið kann að varða.

42. gr. Óheimilt er að nýta akvegi á fjarsvæðum til akstursþróttar.

43. gr. Þar sem almennir vegir liggja inn á fjarsvæði vatnsbóla skal eigandi vegar láta koma fyrir skilti með nauðsynlegum upplýsingum fyrir vegfarendur um viðkvæmni svæðisins fyrir mengun.

Starfsemi, ræktunarstörf og framkvæmdir.

44. gr. Allar framkvæmdir og mannvirkjagerð á fjarsvæðum skulu vera í samræmi við skipulags- áætlanir. Rekstraraðili áformaðrar framkvæmdar verður að sýna fram á að starfseminni verði ekki fundinn annar staður vegna eðlis hennar eða að framkvæmdin styðji við þá starfsemi sem fyrir er á svæðinu og að engin hættu sé á mengun grunnvatns vegna framkvæmdar eða reksturs. Mannvirkjagerð vegna slíkrar starfsemi þarf starfsleyfi heilbrigðisnefndar áður en framkvæmdir hefjast.

45. gr. Á fjarsvæði er óheimilt að staðsetja mengandi starfsemi án samþykktar heilbrigðisnefndar og skal starfsleyfi ekki veitt nema að tryggt sé að grunnvatn mengist ekki, starfsemin sé í samræmi við skipulagsáætlanir og önnur ákvæði samþykktar þessara.

46. gr. Akstursþróttasvæði, skotvelli og sambærileg starfsemi er óheimil á fjarsvæðum.

47. gr. Aðilar sem hug hafa á framkvæmdum eða rekstri á svæðinu skulu áður en sótt er um starfsleyfi til framkvæmda skila til heilbrigðisnefndar áhættumati er nær bæði til framkvæmda og reksturs.

48. gr. Ræktun og uppgræðsla á fjarsvæðum er háð starfsleyfi heilbrigðisnefndar. Það skal ná til staðsetningar ræktunarsvæða og umfangs. Heimila má notkun tilbúins áburðar í undantekningartilvikum. Á svæðinu skal aðeins geyma áburð til skamms tíma í senn og skal gætt mengunarvarna sem eru fullnægjandi að mati heilbrigðisnefndar.

49. gr. Notkun plöntuverndarvara, útrýmingarefna og annarra varasamra efna er einungis heimil til heimilisnota.

Geymsla varasamra efna.

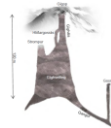
50. gr. Geymsla á olíu, bensíni og öðrum varasömum efnum er óheimil nema það sé tiltekið í starfsleyfi heilbrigðisnefndar. Sama gildir um olíuáfyllingar á tæki og tanka. Flutningsaðili slíkra efna skal hafa fullnægjandi viðbragðsáætlun og leyfi heilbrigðisnefndar til flutninganna.

51. gr. Óheimilt er að nota olíu til húshitunar eða annarrar notkunar þegar rafmagn eða gas getur komið í staðinn.

52. gr. Við viðhald bygginga, girðinga, raflína o.þ.h. skal gætt sérstakrar varúðar við notkun varasamra efna, svo sem olíu, fúavarnarefna og annarra sambærilegra efna.

Búfjárhald.

53. gr. Óheimilt er að auka eða hefja nýtt búfjárhald á svæðinu. Búfjárhald á fjarsvæðum skal uppfylla ákvæði samþykktar viðkomandi sveitarfélags um búfjárhald. Samþykki heilbrigðisnefndar skal liggja fyrir á staðsetningu, gerð og fyrirkomulagi fráveitu taðþróa og haughúsa. Við búfjárhald skal gætt góðrar umgengni.



Salerni og rotþrær.

54. gr. Afla skal leyfis heilbrigðisnefndar fyrir náðhúsum, salernum, fráveitum og rotþróum. Förgun á seyru og úrgangi úr þurrsalernum eða náðhúsum er óheimil á svæðinu. 55. gr. Ef efasemdir eru um nægjanlega afkastagetu eða virkni hreinsibúnaðar við fráveitu getur heilbrigðisnefnd kallað eftir úttekt rekstraraðila eða eftir öðrum fráveitulausnum.

2.1.2 Framkvæmdatími

Miklar öryggisráðstafanir eru gerðar vegna framkvæmda á vatnsverndarsvæðum í Heiðmörk sbr. samþykkt nr. 555/2015 um verndarsvæði vatnsbóla. Með því að fylgja þessum öryggisreglum ásamt virku eftirliti má lágmarka áhættu þessa þáttar vegna framkvæmda á fjarsvæðum vatnsverndar. Gera þarf ráð fyrir að sömu takmarkanir á meðferð, flutningi og notkun á olíu á vinnuvélar og á annan búnað innan núverandi vatnsverndarsvæða verði settar af viðkomandi heilbrigðiseftirliti líkt og gert verður vegna fyrirhugaðra framkvæmda vegna Sandskeiðslínu 1 (Lyklafellslína 1).

Eins og fram kemur í matsskýrslu VSÓ frá því í nóvember 2012 þá verður, vegna fyrirhugaðra framkvæmda, fylgt eftir þeim takmörkunum og skilyrðum um umferð vinnutækja innan vatnsverndarsvæðisins á framkvæmdatíma sem sett verða af heilbrigðisnefnd. Kröfur til verktaka verða settar í útboðsgögn í samræmi við reglugerðir, samþykkt um vatnsverndarsvæðið, öryggisreglur fyrir verktaka og kröfur heilbrigðisnefndar.

2.1.3 Yfirlit yfir viðbragðsáætlanir og aðgerðir til að draga úr áhættu

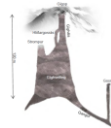
Við gerð áhættumats fyrir Sandskeiðslínu 1 (Lyklafellslína 1) var fjallað um áhættuminnkandi aðgerðir til að minnka líkur og draga úr áhrifum óhappa. Í því verkefni verða framkvæmdir mjög nærri núverandi vatnsbólum. Í þessu verkefni er mælt til að útgefandi framkvæmda- og starfsleyfa hafi uppi svipaðar aðgerðir í huga til að draga úr hugsanlegri áhættu og má þá helst nefna eftirfarandi atriði:

- Gerð viðbragðsáætlunar
- Umhverfis-, heilbrigðis og öryggisáætlun (UHÖ)
- Öryggisreglur
- Búnaður til hreinsunar á framkvæmda- og rekstrartíma
- Lekaprófanir og ástandsskoðun tækja
- Takmörkun á magni og umferð olíu inn á framkvæmdasvæði
- Hámark á fyllingu vinnutækja innan framkvæmdasvæði
- Skipulagning á olíuflutningum og áfyllingum
- Aðal tankur olíu á öruggu plani utan framkvæmdasvæðis
- Áfylling tækja utan framkvæmdasvæðis
- Malarslitlag á framkvæmdasvæði og plönnum
- Lagfæra fláa slóða
- Umhverfisvæn efni á tæki og tól
- Dúkar og þétt efni notuð þar sem við á

2.1.4 Mótþægisaðgerðir

2.1.4.1. Framkvæmdasvæði

Með því að auka bindigetu yfirborðs má fanga hugsanlega olíu og moka henni svo í burtu áður en hún nær að seytla djúpt ofan í jarðlögin. Þetta gæti verið áhrifamikil mótþægisaðgerð á slæmum vegköflum og á vinnusvæði verktaka sbr. niðurstöður útreikninga með Spridning Mark módelinu. Sé litið til upplýsinga úr kafla 3.6 er ljóst að hægt er að grípa til viðbragðsáætlana til að tefja eða halda í olíu við óhöpp á svæðinu og ákveða þykkt og gerð á púða undir vinnusvæði/bílastæði. Ef sett væri t.d. viðmið um að í versta falli gætu 600 l af olíu dreifst um 20 m² svæði má reikna út að ef jarðvegsstaflinn hefði bindigetu upp á 40 l/m³ þyrfti þykkt hans að vera 0,8 m en 1,5 m ef tiltækt efni hefði aðeins bindigetu upp á 20 l/m³. Uppbygging á slíkum púða gæti verið gróf mól í undirlag til að



tryggja dreneringu, síðan gæti komið 1,5 m þykkt jökulruðningslag og ofaná það gróf mól til að hindra að finefni fjúki burtu. Fyrir helmingi minna magn af olíu, þ.e. 300 l helmingast ofangreindar þykktir, þ.e. þykkt á púða þyrfti að vera á bilinu 0,4 m til 0,8 m eftir bindigetu efnisins.

2.1.4.2 Umferð

Aðgerðir sem minnka líkur á umferðaóhöppum

- Breikka veg þannig að hann uppfylli lágmarkskröfur.
- Minnka fláa á vegöxlum til að minnka líkur á veltu.
- Setja vegrið á hættulegum köflum, u.þ.b. helmingur af öllum óhöppum á þjóðvegum landsins er útafkeyrsla.
- Tryggja viðunandi færð vegarins yfir vetrartímann.
- Aðskilja akstursstefnur á þeim kafla sem talin er hættulegastur samkvæmt úttekt ISOR (er á bilinu 4-6 km).
- Setja vegrífur í kanta og á milli akreina, slíkt fækkar óhöppum á bilinu 10-50%. Eingöngu þó hægt sé vegur nægilega breiður.

Aðgerðir sem draga úr afleiðingum

- Rækta/byggja upp jarðveg í kringum vegi sem geta dregið í sig olíu (silt og sandur).
- Draga úr umferðarhraða á völdum vegarköflum.
- Talið er nauðsynlegt að bílastæði verði malbikuð með niðurföllum sem tengd verði við olíuskiljur til að fanga upp alla mögulega olíumengun sem almenna varúðarráðstöfun (sama niðurstaða og 2011).
- Tryggja virka viðbragðsáætlun vegna óhappa.
- Tryggja að mengunarvarnarbúnaður sé á staðnum, ísogsefni, gröfur, ílát o.þ.h
- Snjó af bílastæðum sé ekki mokað af plani sem tengt er við olíuskilju

Með þessum mótvægisáðgerðum má draga úr hættu á mengun þannig að hún verði a.m.k. sambærileg og hún er í dag þrátt fyrir aukið álag á svæðið.

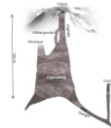
2.1.4.3. Fráveita

Sé farið eftir tillögum framkvæmdaraðila að hreinsun fráveitu, starfsleyfisskilyrðum sé fullnægt og reglulegri vöktun beitt er ekki talin hætta á mengun vegna þessarar þáttar. Stefnt er að 3 þrepa hreinsun sem er í samræmi við meðal annars kröfur Umhverfisstofnunar vegna mats á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar og tíundað er í álit Skipulagsstofnunar frá desember 2012 vegna fyrirhugaðra framkvæmda við Príhnúka.

2.1.4.3 Vöktun

Til að fylgjast betur með fyrirhuguðum framkvæmdum væri hægt að koma á tíðari vöktun, á fjarsvæði vatnsverndar (fjarri brunnsvæðum) með mælingum á efnasamsetningu neysluvatns og fylgjast betur með hugsanlegri breytingu í takti við aukna starfsemi. Með slíkri vöktun væri einnig hægt að bregðast við í tæka tíð verði stórslys á svæðinu. Það er í höndum starfshópsins að ákveða næstu skref í samráði við hlutaðeigandi aðila varðandi frekari vöktun.

Talið er nægjanlegt að bora 250 m djúpar holu (eða holur) og þar af séu 150 m fóðraðir. Samhliða borun verði svarfsýnum safnað og þau síðar berggreind, þannig að unnt verði að gera grein fyrir jarðfræði svæðisins. Lagt er til, að settir verði síritandi vatnshæðarmælar í hugsanlegum holum (holu) en vatnsborð mælt handvirkt tvisvar á ári, samhliða vitjun sírita. Einnig verði tekin vatnssýni 4 sinnum á ári þannig að meta megji árstíðabundinn breytileika í efnainnihaldi. Fyrsta árið er talið æskilegt að greina málma, næringarefni og olíu í sýnunum. Hvað varðar umfang efnamælinga og hvaða þætti



skuli lögð áhersla á skal tekið fram að ekki er um endanlega tillögu að ræða heldur hugmynd að vöktun sem yrði fullunnin í samráði við viðkomandi heilbrigðiseftirlit.

2.2

Niðurstöður starfshóps Kópavogsbæjar

Á fundi skipulagsnefndar Kópavogs 30. maí 2016 var samþykkt að setja á laggirnar starfshóp til að yfirfara og uppfæra áhættumat vegna starfsemi á skíðasvæði í Bláfjöllum og fyrirhugaðrar starfsemi við Príhnúkagíg gagnvart vatnsvernd og grunnvatnsmálum:

- Gera yfirlit um megin niðurstöður fyrirbyggjandi áhættumats: ÍSOR (2011), Mannvit (2012) OG Vatnaskil (2012 og 2015).
- Vinna að uppfærðu áhættumati vatnsverndar sem skal vera í samræmi við 47. gr. samþykktar nr. 555/2015 um verndarsvæði vatnsbóla.
- Byggt á áhættumati skal lagt mat á hvort ásættanlegt teljist að vera með starfsemi í Bláfjöllum og við Príhnúkagíg m.t.t. hagsmuna vatnsverndar. Starfshópurinn skal leggja til mótvægisáðgerðir, telji hann þörf á slíku.

Markmið Kópavogsbæjar með skipan starfshópsins er að byggja á niðurstöðum hans gagnvart ákvörðunum um gerð skipulagsáætlana fyrir uppbyggingu og rekstur á umræddum svæðum. Í erindisbréfi starfshópsins er verkefnið skilgreint á eftirfarandi hátt:

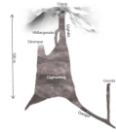
“Byggt á áhættumatinu skal starfshópurinn leggja mat á hvort ásættanlegt teljist að vera með starfsemi í Bláfjöllum og við Príhnúkagíg m.t.t. hagsmuna vatnsverndar. Skal matið grundvallast á þeim sviðsmyndum sem samþykktar voru á fundi skipulagsnefndar Kópavogs 30. maí 2016, og skal starfshópurinn leggja til mótvægisáðgerðir telji hann þörf á slíku.”

Niðurstaða starfshópsins byggir í stórum dráttum á tveimur skýrslum:

Príhnúkagigur og skíðasvæði í Bláfjöllum, skýrsla verkfræðistofunnar Vatnaskila, maí 2017
Uppbygging aðstöðu við Príhnúkagíg og Bláfjöll, skýrsla Mannvits, desember 2017.

Byggt á framlögðum gögnum sem starfshópurinn hefur haft til skoðunar er það niðurstaða hópsins að ásættanlegt sé að vera með starfsemi í Bláfjöllum og við Príhnúkagíg hvað varðar vatnsvernd, enda verði sú starfsemi í hvívetna byggð á þeim mótvægisáðgerðum sem getið er í uppfærðu áhættumati (Mannvit, 2017) og greinargerð starfshópsins. Þær mótvægisáðgerðir eru nauðsynlegar forsendur þess að starfsemin ógni ekki núverandi stöðu vatnsverndar höfuðborgarsvæðisins og draga þannig verulega úr líkum á að grunnvatn mengist og að vatnsbólum höfuðborgarsvæðisins stafi hættu af þeirri mengun. Mótvægisáðgerðirnar fela m.a. í sér eftirfarandi áðgerðir:

- Gæta fyllstu öryggisviðmiða við uppbyggingu vega og stýringu umferðar. Lagt er til að gerð verði aðgerðaráætlun um úrbætur vegsamgangna á Bláfjallavegi og Bláfjallaleið, þ.e. aðkomuleiðum Príhnúkagígs og skíðasvæðisins í Bláfjöllum, til þess að draga úr líkum á slysum og þar með mengunarhættu.
- Skilgreina framtíðarvatnsból svæðisins við Príhnúkagíg og skíðasvæðið í Bláfjöllum og vatnsvernd þeirra.
- Takmarka átroðning á ákveðnum svæðum og samnýta bílastæði og eins og kostur er núverandi aðstöðu við skíðasvæðin.
- Nýta áhættuminnkandi áðgerðir við útfærslur á mannvirkjum, til þess að koma í veg fyrir eða draga verulega úr líkum á jarðvegsmengun.



- Fylgja eftir tillögum í kafla 4.3 í uppfærðu áhættumati (Mannvit, 2017) um viðbragðsáætlanir, mótvægisáðgerðir og vöktun (sjá lið 2.2 hér að neðan).
- Fylgja eftir tillögum að vöktun í kafla 5.3 í greinargerð starfshópsins. Framkvæmdaáætlun um vöktun verði unnin og henni fylgt.
- Að þessum forsendum gefnum telur starfshópurinn að horft verði til sviðsmyndar A fyrir skíðasvæðið í Bláfjöllum og sviðsmyndar B fyrir Príhnúkagíg. Starfshópurinn setur þó spurningarmerki við þann fólksfjölda sem áætlað er að komi í Príhnúkagíg í sviðsmynd B og telur rétt að leyfilegur fólksfjöldi verði aukinn í skrefum eftir því sem vöktun styður við slíkt. Hópurinn bendir á að hægt sé að setja takmarkanir á fjölda gesta í gíginn í starfsleyfi, og að leyfi fyrir frekari fjölda verði háð því hvernig til hefur tekist fram að því hvað varðar umferð, umgengni, fráveitu og vatnsnotkun. Ákvarða þarf hver hæfilegur fjöldi sé tilgreindur til að byrja með í starfsleyfi.
- Varðandi sviðsmynd A fyrir skíðasvæðið í Bláfjöllum, þá leggur starfshópurinn til að bundið verði í endurskoðuðu deiliskipulagi og í starfsleyfi fyrir snjóframleiðslu að engin íblöndunarefni verði nokkurn tíma notuð við snjóframleiðsluna.

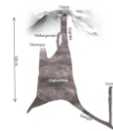
Í kafla 5.3 í greinargerð starfshóps Kópavogsbæjar kemur m.a. fram að vatnafarsrannsóknir, þ.m.t. þær sem byggt hefur verið á gagnvart vatnsvernd, séu ekki tæmandi. Enda má draga þær ályktanir á ríflega 35 ára tímabili sem grunnvatnshæðarmælingar hafa aukist sífellt og þróun hefur verið í vatnafarsgrunni og líkangerð á svæðinu, að enn sé um nokkra óvissu að ræða í legu meginvatnaskila og hvernig grunnvatnshalli og -streymi eru á einstökum svæðum. Reynt hefur verið að taka tillit til þessarar óvissu við heildarendurskoðun vatnsverndar og mikilvægt að reynt sé að viðhalda þeirri nálgun í því áhættumati einstaka framkvæmda sem fram þarf að fara á vatnsverndarsvæðinu og í nágrenni þess.

Í ljósi þeirra takmörkuðu upplýsinga sem fyrir liggja um jarðlagaskiptingu á vatnsverndarsvæðinu og eiginleika misjafna jarðlaga m.t.t. vatnsleiðni er mikilvægt að borsvarf úr þeim holum sem kunna að vera boraðar á svæðinu verði greint og jarðlagagreiningu skilað. Hugmyndir eru um boranir vinnsluhola á skíðasvæðinu í Bláfjöllum vegna snjóframleiðslu, og um vöktunarholur vegna fyrirhugaðrar starfsemi við Príhnúkagíg og á skíðasvæðinu, og að mögulega þurfi að bora nýja neysluvatnsholu, svo fátt eitt sé nefnt. Hvert svo sem tilefnið er, er mikilvægt að eins miklum upplýsingum og auðið er verði safnað við boranir og að í framhaldinu verði fylgst með hæð grunnvatnsborðs með síritandi mælum.

Enn fremur er í ljósi óvissu um legu grunnvatnsskila nærri skíðasvæðinu og Príhnúkagíg er nauðsynlegt að minnka þá óvissu með því að bora grunnvatnsholur á vel völdum stöðum á svæðinu og fylgjast með síritandi mælitækjum með grunnvatnshæð um einhvern tíma. Þær borholur gætu einnig mögulega gagnast til að taka sýni til vöktunar hugsanlegrar efnamengunar, en slíkt þarf að skoða nánar.

Aðra vöktun þarf að skilgreina, t.d. hvernig vakta megi umferð og átroðning á svæðinu og mynda einhvers konar mælikvarða á hversu vel gengur með framkvæmdir og rekstur svæðisins frá umhverfislegu tilliti. Í því sambandi er rétt að líta á áætlaðan fjölda gesta í Príhnúkagíg, en réttast væri að auka þann fjölda í skrefum eftir því sem vöktun styður við slíkt.

Þess ber að geta að áður en endanleg ákvörðun liggur fyrir af hálfu Kópavogsbæjar á eftir að fara fram mun ítarlegri útfærsla á fyrirhugaðri starfsemi og mannvirkjum henni tengdri. Vinna þarf deiliskipulag og byggingarskilmála fyrir fyrirhugaða starfsemi við Príhnúkagíg og endurskoða



Príhnúkagigur og nágrenni.
Samantekt 18. júlí 2018/one 0812106

deiliskipulag fyrir skíðasvæðið í Bláfjöllum. Þá á eftir að hanna mannvirki s.s. aðstöðu, bílastæði, fráveitu og vegi, veita framkvæmdaleyfi, byggingarleyfi og starfsleyfi áður en framkvæmdir hefjast. Í því ferli er nauðsynlegt að mikilvægir hagsmunir vatnsverndar á höfuðborgarsvæðinu séu tryggðir, og að farið verði eftir tillögum starfshópsins.

Með tilvísan í þær ákvarðanir sem rakrar eru hér að framan og þeirrar stefnu sem fram kemur í gildandi svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins, aðalskipulagi bæjarins, niðurstöðu yfirfarins áhættumats sem og niðurstöðu starfshóps Kópavogsbæjar varðandi Príhnúkagíg eru hér að neðan settar fram tillögur um mögulegt framhald málsins. Markmiðið með fyrirhuguðum framkvæmdum er að gera gíginn aðgengilegan almenningi með því að opna þar áfangastað til náttúruskoðunar með verndun og varðveislu gígsins að leiðarljósi og jafnframt að styðja við ferðaþjónustu í landinu sem og gegna hlutverki á sviði rannsókna og náttúrufræðslu.

3.

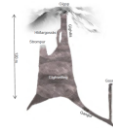
SVIÐSMYND B OG FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD SKV. MATSSKÝRSLU VSÓ FRÁ 2012.

Munurinn á sviðsmyndum A og B er sá að sviðsmynd A gerir ráð fyrir að allri almennri umferð yrði hleypt niður að Príhnúkagíg en í sviðsmynd B ekki. Í niðurstöðu starfshóps Kópavogsbæjar er lagt til að gengið verði út frá sviðsmynd B þar sem m.a. er óvissa um legu grunnvatnsskila nærri skíðasvæðinu í Bláfjöllum og Príhnúkagíg. Til að draga úr þeirri óvissu leggur starfshópurinn til að nýta þau bílastæði sem fyrir eru við Bláfjallaskála fyrir gesti Príhnúkagígs. Öll almenn umferð yrði bönnuð að gígnum. Fjarlægðin frá bílastæðinu að gígnum er um 2,7 km löng og í sviðsmyndinni er gert ráð fyrir tvíbreiðum vegi þar sem hámarkshraði yrði 50 km/klst. Komið hefur fram m.a. í áliti Skipulagstofnunar að umrædd vegagerð fari yfir nútímahraun og viðkvæmt hellasvæði sem er vestur af bílastæðinu í Bláfjöllum. Framkvæmdin mun því hafa mikil áhrif á óhreyft land, ásýnd þess, lífríki og landslag auk þess að auka líkur á umferðaróhöppum og því mögulegri mengun frá umferð.

Fram hefur komið m.a. í umfjöllun í skipulagsráð bæjarins að gestir að Príhnúkagíg yrðu ferjaðir frá bílastæðinu við Bláfjallaskála að gígnum með t.d. með rafmagnslest/vagni mögulega á einbreiðu spori eða einbreiðum vegi. Því er lagt til að þessi kostur, bæði hvað varðar framkvæmd og kostnað, verði kannaður til hlítar og kostir þess og gallar vegnir og metnir áður er ákvarðanir yrðu teknar um aðkomuveg að gígnum sbr. sviðsmynd B og list er hér að ofan.



DÆMI

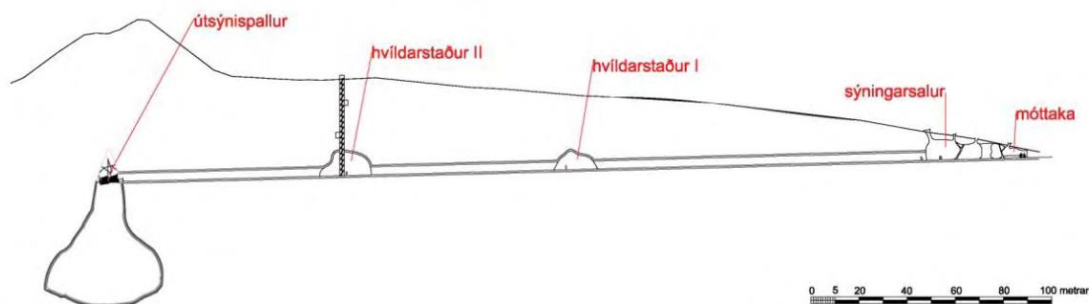


Í sviðsmynd B er jafnframt gert ráð fyrir þjónustubyggingu við Príhnúkagíg. Sú bygging hefur ekki verið útfærð en í matsskýrslu VSÓ frá 2012 er hún ráðgerð neðanjarðar, í hraunstaðni um 330 m suðaustan við sjálfan hnúkinn, alls um 1.500 m² að flatarmáli. Í matsskýrslunni er miðað við að byggingin geti rúmað 600-800 gesti á klst. Til þess að unnt sé að hefja jarðgangagröft þarf að grafa út

gryfju allt að 10-12 m djúpa og 6-8 m breiða í botninn. Til að skapa rými fyrir þjónustubygginguna verður botninn víkkaður út í 30-35m og byggingin felld inn í gryfjuna þannig að gangamunninn verði staðsettur innst í byggingunni.

Til þess að fella þjónustubygginguna sem mest að landinu, er í ofangreindri skýrslu VSÓ lagt til að fyllt verði aftur í gryfjuna að hliðarveggjum byggingarinnar með hrauni sem haldið verði til haga við uppgröftinn, eða bergveggirnir látnir mynda endanlega hliðarveggi og ljá henni þannig hráan blæ umhverfisins. Þar er jafnframt lagt til að varðveita sérstaklega hraunhellur vaxnar skófum og mosa sem mögulegt er að leggja aftur á endanlegt yfirborð fyllinga yfir þaki byggingarinnar. Þannig verður aðeins inngangur byggingarinnar sýnilegur og opnast hann út í hraunstafninn.

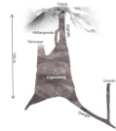
Í þjónustubyggingu er miðað við að gestir hafi aðgang að allri lágmarks þjónustu s.s. móttöku, salerni og veitingaaðstöðu. Einnig er gert ráð fyrir að í móttökubyggingunni verði gagnvirkir fræðsluefni um myndunarsögu gígsins, jarðfræði Íslands, náttúruvísindi almennt o.fl.



SNEIÐMYND



MÖGULEG AÐKOMA



Samkvæmt matsskýrslu VSÓ og sviðsmynd B þá er ráðgert að bora um 330 m jarðgöng inn í gíghvelfingu Þríhnúkakagís frá þjónustubyggingunni. Halli jarðganganna er ráðgerður að hámarki 5% sem er algengt viðmið fyrir hjólastóla. Jarðgöngin opnast inn í gíghálsinn í 45-50 m hæð yfir botni. Í göngunum er áformað að víkka þau lítillega út og gera „áningastaði“ þar sem verði sýningar, fræðsluefni eða annað áhugavert til skoðunar. Í skýrslunni er gert ráð fyrir þeim valkosti að byggja tvenn göng sem þá verði með einstefnu í stað einna ganga fyrir tvöfalda umferð. Þversnið m.v. einstefnu er áætlað 3,5x3,5m, en fyrir tvístefnu 5,5x4,0m. Óverulegur munur er á heildarrúmmáli en einstefnugöng hafa neðangreinda kosti:

- Upplifun gesta getur verið betri þar sem engin truflun er af gestum á leið í hina áttina
- Unnt er að tengja jarðgöngin með þverliggjandi stuttum tengigöngum í þágu öryggis

Áætlað efnismagn skv. skýrslu VSÓ sem fellur til úr jarðgöngum og aðkomugryfju þeirra miðað við tvenn göng er 20.000 m³ af föstu bergi og 26.000 m³ af fyllingarefni.

Rætt hefur verið um að göngin verði boruð alla leið en í skýrslu VSÓ er reiknað að göngin verði sprengd en boruð og/eða fleyguð síðustu 3-5 m næst gíghvelfingunni.

Jarðgöngin enda í gígnum og þar er komið út á útsýnissvalir þar sem gestir geta virt gíginn fyrir sér að innanverðu í 40 m hæð yfir gígbotninum. Með réttri grunnlýsingu gíghvelfingarinnar er unnt að skerpa og draga fram einkenni hennar, fegurð og stærð, en jafnframt skapa heillandi dulúð og óvissu eins og segir í skýrslunni. Með sterkari lýsingu má svo beina athygli gestsins sérstaklega að

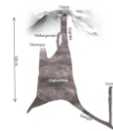
afmörkuðum svæðum eða einstökum fyrirbærum. Við hönnun útsýnissvalanna er unnið út frá þeirri forsendu að rask verði ekki á gígnum innanverðum. Burðarkerfi svalanna verður byggt út frá innsteyptum sökklum í gangaendum og hvílir að auki á súlum hringstigans. Ofan svalanna yrði skyggni til að varna hrúni inn á svalirnar. Gert er ráð fyrir að innra byrði hvelfingarinnar verði ekki raskað, nema sem nemur gangamunnanum. Hönnun útsýnissvala mun taka mið af því annars vegar hvort ein eða tvenn jarðgöng liggja út á svalirnar og hins vegar hvort hringstigi verður byggður.

Í matsskýrslunni er miðað er við að hægt verði að fara frá útsýnissvölunum niður á botn gígsins í hringstiga. Fram hefur komið m.a. í skipulagsráði að göngin frá þjónustubyggingunni ættu að koma inn í gíghvelfinguna við botn gígsins. Þannig yrði gíghvelfingin mikilfenglegri á að líta.

Í sviðsmynd B er miðað við að allur úrgangur sem til fellur verði leiddur í safnþró og fluttur burt af svæðinu. Ofanvatn af mögulegu bílastæði verði leitt í gegnum set- og olíugildir. Í matsskýrslunni kemur fram að fráveita þjónustubyggingarinnar og aðstöðu við Þríhnúkakagig verði hönnuð og byggð skv. kröfum gildandi reglugerða. Bent er sérstaklega á reglugerð nr. 798/1999 um fráveittur og skólþ með síðari breytingum.

3.1 Sviðsmynd C.

Í sviðsmynd C er í raun miðað við óbreytt fyrirkomulag hvað varðar aðgengi að gígnum. Fram hefur komið m.a. í skipulagsráði bæjarins að áður en ráðist verður í deiliskipulagsgerð fyrir Þríhnúkakagig og nágrenni hans skv. sviðsmynd B væri vert að fara yfir kosti og galla þess að miða við núverandi fyrirkomulag um aðgengi að gígnum. Sú umræða hefur m.a. snúist um hversu mikil ævintýraferð það er að ganga að gígnum (um 30-45 mín. hvora leið) og síga síðan niður í gíghvelfinguna í kláf á botn gígsins, um 120 m. Þetta er í raun einstök upplifun og mögulega mun meiri og sterkari en ef unnið yrði í samræmi við sviðsmynd B þar sem gígurinn yrði opnaður öllum eins og markmiðið er.



Eins og staðan er í dag eru farnar ferðir í Príhnúkagíg frá því í maí fram í október. Ef afkastagetan er fullnýtt er hægt að taka við 24.000 til 26.000 gestum á ári. Hámarksfjöldi gesta á dag er um 180 og um 85% þeirra koma með hópferðabílum og 15% koma á einkabíl.

Í þessari umræðu hefur jafnframt komið fram að byggja mætti aðkomuhús við bílastæðið í Bláfjöllum, - upplýsingamiðstöð um Príhnúkagíg. Miðstöðin gæti hvort heldur sem er verið sem stakstæð bygging eða hún gæti mögulega tengst annarri byggingu á svæðinu.

Mögulega má tengja þessar tvær sviðsmyndir saman. Í þessu samhengi er vert að minna á hugleiðingar starfshóp Kópavogsbæjar varðandi þann fjölda sem áætlað er að komi í Príhnúkagíg. En starfshópurinn telur rétt að leyfilegur fjöldi gesta sem heimsækir gíginn verði aukinn í skrefum eftir því sem vöktun mögulegra mengunarpátta styður við slíkt.

4.

NÆSTU SKREF.

Tilgangur fyrirhugaðra framkvæmda við Príhnúkagíg er að gera gíginn aðgengilegan almenningi og að opna áfangastað til náttúruskoðunar með verndun og varðveislu gígsins í fyrirrúmi en jafnframt að styðja við náttúrufræðslu og ferðaþjónustu á Íslandi.

Eins og fram kemur í þessari samantekt hefur undirbúningur að ofangreindu markmiði tekið langan tíma. Fyrir liggja ítarlegar greinargerðir hvað varðar skipulag, umhverfismat sem og greinargerðir og áhættumat varðandi fyrirhugaða starfsemi við Príhnúkagíg m.a. gagnvart vatnsvernd og grunnvatnsmálum. Þá hafa verið lagðar fram og kynntar tillögur sem fela í sér gerð viðbragðsáætlana og ákveðinna mótvægisáðgerða til að minnka líkur á að óhöpp verði, einkum frá umferð. Vert er að rifja upp að í niðurstöðu starfshóps Kópavogsbæjar frá því í febrúar 2018 kemur m.a. fram sú niðurstaða hópsins „að ásættanlegt sé að vera með starfsemi í Bláfjöllum og við Príhnúkagíg hvað varðar vatnsvernd, enda verði sú starfsemi í hvívetna byggð á þeim mótvægisáðgerðum sem getið er um í uppfærðu áhættumati (Mannvit, 2017) og greinargerð starfshópsins. Þær mótvægisáðgerðir eru nauðsynlegar forsendur þess að starfsemin ógni ekki núverandi vatnsvernd höfuðborgarsvæðisins og draga þannig verulega úr líkum á að grunnvatn mengist og að vatnsbólum höfuðborgarsvæðisins stafi hætt af þeirri megnun.“ Eru þær rakta hér að framan í kafla 2.

Í greinargerð starfshópsins og skýrslu Mannvits koma jafnframt fram tillögur að vöktun á svæðinu til að fylgjast með fyrirhuguðum framkvæmdum.

Hér að neðan eru dregin saman (í stórum dráttum) næstu skrefum í þessari vinnu:

4.1 Áætlun um úrbætur/mótvægisáðgerðir í vegamálum.

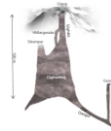
Vinna áætlunáætlun um úrbætur/mótvægisáðgerðir í vegamálum fyrir Bláfjallaveg, Bláfjallaleið og bílastæði á Bláfjallasvæðinu í samvinnu við Vegagerðina, rekstaraðila skíðasvæðisins í Bláfjöllum og heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis. Áætlunin þarf að vera áfangaskipt og tímasett.

4.2 Viðbragðsáætlun.

Vinna viðbragðsáætlun fyrir möguleg óhöpp á Bláfjallavegi, Bláfjallaleið og bílastæði skíðasvæðisins í samvinnu við Vegagerðina, rekstaraðila skíðasvæðisins í Bláfjöllum og heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis.

4.3 Framtíðarvatnsból.

Skilgreina framtíðarvatnsból fyrir Príhnúkagíg og skíðasvæðið í Bláfjöllum.



4.4 Framkvæmdaáætlun um vöktun.

Vinna áfangaskipta og tímasetta framkvæmdaáætlun um vöktun. Taka þarf ákvörðun um mögulegar vöktunarholur.

4.5 Auglýsing um nýtingarleyfi og val á umsækjendum.

Auglýsing um nýtingarleyfi fyrir Príhnúkagíg í samræmi við lög nr. 58/1998 um þjóðlendur. Þar þarf að koma fram til hvaða landssvæðis leyfið nær yfir, til hvaða tímabils og þeirra skilmála eða þátta sem litið verður til við val á umsækjendum. Lagt er til að kynna auglýsinguna fyrir forsætisráðuneytinu áður en hún er birt.

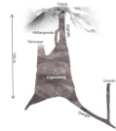
Val á umsækjendum mun m.a. byggjast á eftirfarandi þáttum: a) *framkvæmdir og umhverfismál* bæði innan sem og utan gígsins, b) *þjónustu og aðgengi* m.a. gott aðgengi fyrir alla, allan ársins hring, upplifun, fræðslugildi og öryggismál c) *stjórn og rekstri* s.s. reynslu og færni, þjóðendur hafi fjárhagslega getu til framkvæmda, rekstraráætlun, gæða- og umhverfisstefnu, d) *verð* þ.e. áætlun um greiðslur fyrir nýtingu auðlindarinnar þ.m.t. gjald sem mun renna í sérstakan sjóð („hagsmunasjóður Príhnúkagígs“) til að sinna verndun, varðveislu, rannsóknun og fræðslu gígsins og næsta nágrenni hans í samræmi við lög um þjóðlendur.

4.6 Gerð deiliskipulags.

Deiliskipulagi er ætlað að gera grein fyrir framkvæmdum sem gera Príhnúkagíg og gíghvelfingu hans aðgengilega fyrir almenning og ferðamenn eins og fram kemur í gildandi aðalskipulagi bæjarins. Það

kallar á gerð aðkomuvegar, bílastæða og annarra útisvæða, göngustíga, gangna inn í hellinn og þjónustubyggingar. Áður en að sú vinna hefst þarf að eiga sér stað umræða um sviðsmyndir A, B og C og ákveða með tilliti og þeirra gagna sem fyrir liggja hvaða sviðsmynd verði valin til áframhaldandi vinnu við gerð deiliskipulagsins. Lagt er til að leyfishafi fyrir nýtingu Príhnúkagígs taki þátt í mótun og útfærslu deiliskipulagsins, þar sem ýmsir þættir þess, verða á ábyrgð leyfishafa. Það þarf hins vegar að vera ljóst að það er Kópavogsbær sem ber ábyrgð á skipulaginu og tekur ávallt lokaákvörðun um framvindu. Meðal atriða sem leggja þarf til grundavallar við gerð deiliskipulagsins eru:

- Útfærsla aðkomu að svæðinu og gönguleiðir í næsta nágrenni.
- Aðgengi að og inn í gíginn.
- Framkvæmdin breyti ekki útliti gígtoppsins og raski sem allra minnst gíghvelfingunni sjálfri.
- Auk ferðaþjónustu þá geti Príhnúkar gegnt hlutverki á sviði rannsókna- og fræðslu.
- Áhersla skal lögð á verndun náttúru. Setja þarf fyrirhugaðri uppbyggingu skýr takmörk eða skilmála þannig að dregið sé úr umhverfisálagi eins og kostur er m.a. hvað varðar inngrip í náttúrulegt umhverfi (landslag), aðkomuveg, stígagerð, stærð, staðsetningu og frágang bílastæða, fráveitu, sorp og geymslu mengandi efna. Í deiliskipulaginu þarf að koma fram áætlun um vöktun og viðbragðsáætlun.
- Áhersla skal lögð á vatnsvernd. Unnið skal í samræmi við greinargerð Mannvits frá desember 2018 og niðurstöður starfshóps Kópavogsbæjar frá því í febrúar 2018. Í deiliskipulaginu þarf að koma fram áætlun um vöktun og viðbragðsáætlun.
- Hönnun og útlit mannvirkja byggi á sérstöðu svæðisins. Tryggja þarf eins og kostur er í skipulagsskilmálum gæði við alla hönnun mannvirkja á svæðinu, framkvæmd, rekstur og öryggismál. Í deiliskipulaginu þarf að koma fram áætlun um vöktun og viðbragðsáætlun.



- Í deiliskipulaginu komi fram megin áfangaskipting framkvæmda, þar sem mögulegt er að uppbygging á svæðinu geti tekið nokkur ár.
- Framsetning deiliskipulagsins skal vera í samræmi við skipulagsreglugerð nr. 90/2013 og verða í formi greinargerðar, deiliskipulagsuppdráttar í mkv. 1:500-1:2000, skipulagsskilmálum, skýringarmyndum og umhverfisskýrslu. Umhverfisskýrslan skal vera í samræmi við lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlaða. Matsvinnan fer fram samhliða vinnu deiliskipulag Príhúskagís og vera hluti af greinargerð deiliskipulagsins. Með því móti er stuðlað að horft verði til umhverfissjónarmiða við mótun tillögu. Farið hefur fram mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar sem lauk með álit Skipulagsstofnunar, dags. 28. desember 2012. Í matsskýrslu og álit Skipulagsstofnunar liggja fyrir ítarlegar upplýsingar um umhverfið og umhverfisáhrif. Matsvinna deiliskipulagsins skal að stórum hluta byggja á þeim. Í matsvinnunni mun koma fram hvort tiltekin umhverfisáhrif tillögunnar geti talist vera verulega neikvæð og ef svo reynist verður brugðist við með breytingu á stefnu eða mótvægisáðgerðum. Einnig mun matsvinnan nýtast til þess að skilgreina mögulegar vöktunaraðgerðir ef óvissa ríkir um möguleg umhverfisáhrif.
- Deiliskipulagsgerðin skal taka mið af: *Deiliskipulag Príhúskagís og Nágrennis í Kópavogi. Lýsing deiliskipulagsverkefnis og matslýsing. Tillaga dags. í september 2015.* Við deiliskipulagsgerðina skal hafa til hliðsjónar þær athugasemdir og ábendingar sem bárust er verkefnalýsingin var kynnt síðla árs 2015.
- Við deiliskipulagsgerðina skal hafa samráð við þá sem málið varðar. Lagt er til að Kópavogsbær standi fyrir kynningum þegar vinna við gerð deiliskipulagsins stendur yfir og leiti þannig eftir sjónamiðum og tillögum frá hagsmunaaðilum.

Þegar drög að deiliskipulagi og umhverfisskýrslu fyrir Príhúskagí og Nágrenni liggja fyrir verða þau kynnt. Tillagan verður síðan fullunnin og lögð sem slík, fyrir bæjaryfirvöld til afgreiðslu og auglýst í samræmi við skipulagslög nr. 123/2010 og lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlaða til athugasemda. Síðan tekur við afgreiðsluferli sem líkur við birtingu auglýsingar í B-deild Stjórnartíðinda um gildistöku deiliskipulagsins. Ákvörðun sveitarstjórnar er kæránleg til úrskurðarnefndar umhverfis og auðlindamála sbr. 52. gr. skipulagslaga nr. 123/2010.

4.7 Leyfisveitingar.

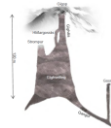
Þegar deiliskipulagið hefur tekið gildi tekur við ferli leyfisveitinga fyrir framkvæmdir við Príhúskagí. Áður er ferli leyfisveitinga hefst þurfa að liggja fyrir áætlanir í köflum 4.1 til 4.4 hér að framan þ.e. áætlanir um úrbætur í vegamálum í Bláfjallafólkvangi; viðbragðsáætlanir ef óhapp verður; áætlanir um vöktun og um framtíðarvatnsból í fólkvangnum:

- umsókn um framkvæmdaleyfi til Umhverfisstofnunar (fólkvangur).
- umsókn til framkvæmda til Kópavogsbæjar s.s. vegna vegagerðar, stígagerð og veitur.
- umsókn um byggingarleyfi til Kópavogsbæjar.
- umsókn um starfsleyfi til heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis.

Kópavogsbær gerir lóðarleigusamning við rekstraraðila. Forsætisráðuneytið skrifar undir þann samning.

Kópavogi 18. júlí 2018

Birgir Hlynur Sigurðsson, skipulagstjóri



Neðangreind fylgiskjöl er hægt að nálgas á heimasíðu Kópavogsbæjar www.kopavogur.is **strengur**

Fylgiskjöl:

Aðgengi Þríhnúkagígs. Frumathugun. VSÓ ráðgjöf, nóvember 2009.

Aðgengi að Þríhnúkagíg, Kópavogi. Aðkomuvegur, aðstaða til skoðunar og þjónustubygging. Mat á umhverfisáhrifum. Matskýrsla VSÓ nóvember 2012.

Aðgengi að Þríhnúkagíg, Kópavogi. Aðkomuvegur, aðstaða til skoðunar og þjónustubygging. Álit Skipulagstofnunar um mat á umhverfisáhrifum, desember 2012.

Deiliskipulag Þríhnúkagígs og nágrennis í Kópavogi. Lýsing deiliskipulagsverkefnis og matslýsing. Skipulags- og byggingardeild og VSO, september 2015.

Þríhnúkagigur. Deiliskipulagslýsing. Viðbrögð við umsögnum og athugasemdum. VSÓ, desember 2015

Þríhnúkagigur. Glærukynning fyrir bæjarstjórn, skipulagsnefnd og umhverfis- og samgöngunefnd. BHS, janúar 2016

Þríhnúkagigur og skíðasvæði í Bláfjöllum. Dreifireikningar vegna áhættumats uppbyggingar og starfsemi. Verkfræðistofan Vatnaskil, maí 2017.

Uppbygging aðstöðu við Þríhnúkagíg og Bláfjöll. Áhættumat gagnvart vatnsvernd. Mannvit, desember 2017

Áhættumat vegna starfsemi á skíðasvæði Bláfjalla og fyrirhugaðrar starfsemi við Þríhnúkagíg gagnvart vatnsvernd og grunnvatnsmálum. Greinargerð starfshóps Kópavogsbæjar, febrúar 2018.