



ÖLFUS



Heidelberg
Materials

DEILISKIPULAG MÖLUNARVERKSMIÐJU OG HAFNARSVÆÐIS VIÐ KEFLAVÍK

LAXABRAUT 43A, MÖLUNARVERKSMIÐJA
LAXABRAUT 43B, HÖFN VIÐ KEFLAVÍK

GREINARGERÐ
MARS 2024

COWI

Ferli skipulags

Tillagan var unnin skv. ákvæðum 1.mgr. 40. og 1.mgr. og 2.mgr. 41.gr. skipulagslaga nr. 123/2010, með síðari breytingum, var samþykkt af sveitastjórn Ölfuss þann _____

f.h. Sveitarfélagsins Ölfuss

Tillagan var auglýst frá _____ með athugasemdarfresti til _____.

Auglýsingin um gildistöku deiliskipulagsins var birt í B-deild Stjórnartíðina þann _____.

Efnisyfirlit

1. Inngangur	1
1.1 Markmið deiliskipulags	1
2. Forsendur	2
2.1 Staðhættir	2
2.2 Tilgangur	3
2.3 Afmörkun skipulagssvæðis	4
2.4 Fornminjar	4
2.5 Náttúruvá	5
2.6 Tengsl við aðrar áætlanir	5
2.6.1 Landsskipulagsstefna	5
2.6.2 Svæðisskipulag og sóknaráætlun Suðurlands	5
2.6.3 Aðalskipulag Ölfus 2020-2036	6
2.6.4 Deiliskipulag	6
3. Skilmálar	7
3.1 Almennir skilmálar	7
3.1.1 Mannvirki og byggingarreitir	7
3.2 Lóð og lóðarmörk	7
3.2.1 Mæliblað	7
3.2.2 Hæðarblað	7
3.2.3 Kvaðir á lóð	7
3.2.4 Lóðaruppráttur	7
3.2.5 Ásýnd og frágangur	8
3.2.6 Skilti og lýsing	8
3.2.7 Mengunarvarnir	8
3.2.8 Efnismeðhöndlun	8
3.2.9 Aðkoma og bílastæði	8
3.2.10 Sorpgeymslur	9
3.2.11 Veitur	9
3.2.12 Vatnsöflun	9
3.2.13 Rafveita	9
3.2.14 Frárennsli og úrgangur	9

3.3	Stígakerfi, göngu- og reiðleiðir.....	10
3.3.1	Áfangaskipting uppbyggingar og starfsemi.....	10
3.4	Sérskilmálar.....	10
3.4.1	Skrifstofur og starfsmannarými.....	10
3.4.2	Móttökubygging.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.3	Lagerbygging.....	11
3.4.4	Purrkun.....	11
3.4.5	Malari.....	11
3.4.6	Geymslusíló og færiband.....	11
3.4.7	Setlón.....	11
3.4.8	Önnur mannvirki.....	11
3.5	Hafnargerð.....	12
3.6	Leyfi vegna framkvæmda og starfsemi.....	13
4.	Umhverfismatsskýrsla.....	13
4.1	Áhrifaþættir.....	13
4.2	Umhverfisþættir.....	13
4.3	Afmörkun framkvæmdasvæðis og áhrifasvæði.....	14
4.4	Niðurstöður umhverfismats.....	14
4.4.1	Ásýnd.....	14
4.4.2	Jarðmyndanir og sjávarbotn.....	14
4.4.3	Lífriki í sjó og fjöru.....	14
4.4.4	Samfélag.....	14
4.4.5	Fornleifar.....	15
4.4.6	Vatnafar.....	15
4.4.7	Loftslag.....	15
5.	Samráð.....	15
6.	Deiliskipulagsgögn.....	15

1. Inngangur

Í samræmi við skipulagslög nr. 123/2010 er unnið deiliskipulaga fyrir mölunarverksmiðju á Laxabraut 43A og hafnar á hafnarsvæði H4 við Keflavík á Laxabraut 43B.

Ráðgert er að reisa Mölunarverksmiðja á iðnaðarsvæði I3 sem er um 3 km vestan af Þorlákshöfn og að búa til nýja höfn við Keflavík.

Mölunarverksmiðja samanstendur af fjölbreyttum byggingum með mismunandi hlutverk. Allar byggingar verða lokaðar og klæddar. Helstu mannvirki mölunarverksmiðju eru móttökuhús (intake and crusher), geymsluhús/lagerhús (storage), hús fyrir þurrkun, hús fyrir mölun (grinding mill), dæluhús (water distribution plant), síló, tengivirki/spennistöðvar/dreifistöðvar, færibönd, skrifstofuhúsnæði og starfsmannaaðstaða (þjónustubyggingar).

Á hafnarsvæðinu við Keflavík er gert ráð fyrir hafnaraðstöðu með krana, mannvirkjum, athafnarsvæðum, færiböndum og öðrum innviðum fyrir rekstur og þjónustu hafnarinnar.

Tilgangur verkefnisins er að styrkja stoðir framleiðslu steypuefnis á umhverfisvænan hátt og að koma til móts við auknar kröfur um samdrátt í kolefnisfótspori framleiðslu á steypuefni bæði innanlands og erlendis. Jafnframt að styrkja við stoðir byggðar og atvinnulífs á svæðinu með uppbyggingu atvinnustarfsemi og hafnarsvæðis við Keflavík. Hafnarsvæðið er talið stuðla að aukinni uppbyggingu atvinnutækifæra og samþættingu á nýtingu hafnarsvæða í sveitarfélaginu

Uppbygging aðstöðu fyrir starfsemi hafnarsvæðis á lóðinni Laxabraut 43B gerir ráð fyrir tveimur viðleguköntum, ölduvörnum, þurrkvi, þjónustuhúsi og tengibúnaði fyrir tengingu við veitukerfi og mannvirki þar sem gert er ráð fyrir tækjabúnaði sem er nauðsynlegur fyrir starfsemi hafnarinnar. Á lóðinni verða einnig reist tvö færibönd, krani, þjónustubygging hafnarsvæðis, gatnakerfi og þjónustusvæði fyrir höfnina.

Fyrirhuguð framkvæmd er tilkynningarskyld, sbr. 19. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og tölulið 10.1 í 1. viðauka laganna. Sá flokkur tekur til iðnaðarframkvæmda þar sem framkvæmdasvæði eða gólfllötur bygginga er a.m.k. 20.000 m².

Fyrirspurn um matsskyldu var send inn til Skipulagsstofnunar 16. nóvember 2022 þar sem kynnt voru áform um byggingu mölunarverksmiðju við núverandi hafnarsvæði í Þorlákshöfn.

Ákvörðun Skipulagsstofnunar (dags. 17. janúar 2023) var á þann veg að stofnunin taldi fyrirhugaða framkvæmd hafa umtalsverð áhrif, sbr. þau viðmið sem tilgreind eru í 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Því skuli framkvæmdin háð mati á umhverfisáhrifum.

Greinargerð deiliskipulags fylgir deiliskipulagsuppráttur í mkv. 1:1500, dags. 22.3.2024.

1.1 Markmið deiliskipulags

- Búa til umgjörð utan um uppbyggingu á mölunarverksmiðju sem gerir það kleift að hægt sé að reisa verksmiðju sem uppfyllir ströngustu kröfur um gæði, nýtingu auðlinda, mengunarvarnir og hagkvæmni.
- Auka við aðráttarafi þéttbýlis Þorlákshafnar með því að styrkja við stoðir atvinnulífs og byggðar á svæðinu.
- Stuðla að aukningu á beinum og óbeinum atvinnutækifærum á svæðinu með uppbyggingu mölunarverksmiðju og hafnaraðstöðu við Keflavík.
- Styrkja stoðir framleiðslu steypuefnis á umhverfisvænan hátt og að koma til móts við auknar kröfur um samdrátt í kolefnisfótspori framleiðslu á steypuefni bæði innanlands og erlendis.

2. Forsendur

2.1 Staðhættir

Fjöldi íbúa í Sveitarfélaginu Ölfusi var 2.481 talsins þann 1. janúar 2022¹ og í Þorlákshöfn búa um 1.949 manns árið 2023. Atvinna á svæðinu tengist oft og tíðum hafnarstarfsemi en einnig er mikið um ferðaþjónustu og iðnaðarstarfsemi. Á iðnaðarsvæðinu í grennd við aðalvalkost eru þó nokkur fyrirtæki með áform um fiskeldi og eru þrjú fyrirtæki nú þegar með starfrækt fiskeldi (sjá mynd 1.1).

Einkenni svæða í grennd við Þorlákshöfn eru nútímahraun sem oft ná langt í sjó fram, en svæðið er mjög flatt, sjá **mynd 1**. Gróðurfar á svæðum valkosta er nokkuð einsleitt miðað við fyrirbyggjandi upplýsingar á vef Náttúrufræðistofnunar Íslands, en vistgerðir á svæðunum hafa miðlungs til lágt verndargildi².

Lóðin er þakin hraunþekju sem er hluti af forsögulegu hrauni á svæðinu sem er talið vera um 4.000 ára gamalt. Hraunið nýtur sérstakrar verndar skv. 61.gr. laga 60/2013 um náttúruvernd³.

Samkvæmt flokkun Náttúrufræðistofnunar Íslands er eyðihraunvist L6.1 á svæðinu þar sem lóðin er afmörkuð. Möguleiki er á því að eyðimelavist, grasmelavist, fléttuhraunavist eða mosahraunvist gætu verið í litlu mæli á svæðinu. Eyðihraunavist er flokkuð með lágt verndargildi en er á lista Bernarsamnings frá 2014. Svæðið er utan skilgreindra mikilvægra fuglasvæða eða þeirra svæða sem hafa verið afmörkuð sem tillaga að vernd á B-hluta í floknum vistgerðir, fuglar og selir.



Mynd 1. Flatlendi við Þorlákshöfn, mynd við Keflavík sem sýnir hraun og gróður svæðisins.

¹ Hagstofan. Mannfjöldi í sveitarfélögum. Sótt 6.7.2023 af:
<https://www.hagstofa.is/talnaefni/ibuar/mannfjoldi/sveitarfelog-og-byggdakjarnar/>

² <https://jardfraedikort.ni.is/>

³ <https://jardfraedikort.ni.is/>

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er ekki við eða nálægt náttúruverndarsvæðum öðrum en nútímahraunum, þ.e. friðlýstum svæðum eða hverfisverndarsvæðum innan sveitarfélagsins. Uppbygging á svæðinu er ekki talin hafa áhrif á náttúruverndarsvæði sem skilgreind eru í núgildandi Aðalskipulagi Ölfuss 2020-2036 og í gagnagrunni Umhverfisstofnunar og Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Núverandi aðkoma er frá austri frá Laxabraut sem tengist við Óseyrarbraut og Hafnarskeið, inná Nesbraut. Gert er ráð fyrir að ný vegtenging verði frá Suðurstrandarvegi inn á svæðið ásamt aðkomu frá Laxabraut frá austri.

Núverandi reiðleið/gönguleið meðfram strandlengjunni tekur breytingum og er færð upp fyrir hafnarsvæðið, liggur upp með Laxabraut 43A, milli Laxabrautar 41 og 43A og þaðan meðfram lóðunum Laxabraut 43A og 43C við Suðurstrandarveg og yfir að næstu lóðum vestan megin við lóðirnar.

2.2 Tilgangur

Uppbygging mólunarverksmiðju á iðnaðarsvæði I3 samræmist áherslu uppbyggingar á skilgreindu vinnusóknar- og þjónustusvæðis út frá meginkjarna Þorlákshafnar þar sem áhersla er lögð á að styðja við vöxt og viðgang meginkjarna Þorlákshafnar. Sú þróun sem er talin efla samfélagið á Þorlákshöfn og styrkja við stoðir búsetu á svæðinu.

Starfsemi mólunarverksmiðju er talin efla og styrkja við uppbyggingu iðnaðarsvæði I3 og grundvöllur uppbyggingar hafnarsvæðis við Keflavík og stuðlar að auknum beinum og óbeinum atvinnutækifærum í sveitarfélaginu.

Markmið mólunarverksmiðju er að styrkja við stoðir framleiðslu steypuefnis á umhverfisvænan hátt og að koma til móts við auknar kröfur um samdrátt í kolefnisfótspori framleiðslu á steypuefni bæði innanlands og erlendis.

Mólunarverksmiðjur eru ekki starfræktar á Íslandi í dag og því mögulega um ákveðið frumkvöðlastarf að ræða varðandi uppsetningu mólunarverksmiðju og nýtingu mannaúts.

Megin hráefni í vinnslu mólunarverksmiðju eru steinefni (móberg) sem skapar afurðir sem er duftkennt efni með fínni kornastærð en sement. Megin starfsemi mólunarverksmiðju er móttaka á ómeðhöndluðu móbergi og vikurefnum þar sem þau eru meðhöndluð og efnið er malað í fínefni. Afurðir mólunarverksmiðju eru áætlaðar að verði notaðar sem íauki í sementsframleiðslu og þarf því að vera í formi fínefna í blöndunarferlinu til að blöndun geti átt sér stað.

Þróun framleiðslu á steypu hefur breyst úr því að vera þriggja þátta kerfi yfir í fimm þátta kerfi. Grunnefni steypuframleiðslu eru sement, steinefni og vatn og við það hefur síðan verið bætt íblöndunarefnum s.s. loftblendi, floti/mýkiefni og íaukum eins og kolaflugösku og möluðum vikri. Sement er fín malað vökvabindiefni og grunnþáttur þess er sementsgjall, svokallaður klinker. Klinker er framleiddur með því að bræða saman kalkstein og leir. Framleiðsla á einu tonni af klinker losar um 842 kg af CO₂ út í andrúmsloftið, þar af eru 60% frá afsýringu kalksteins og 40% frá orkuþörf sem þarf til þess að bræða kalkstein. Ætla má að framleiðsla á sementi sé um 8% af CO₂ sem losað er af mannavöldum á jörðinni, en yfir 4 billjón tonn af sementi eru framleidd árlega, þar af um 180 milljón tonn í Evrópu (Efla, 2022).

Framleiðsla á muldu móbergi er ekki ætlað til aukningar á framleiðslugetu eða til að auka við heildarframleiðslu heldur til þess að koma í stað efna sem notuð eru í framleiðslu á sementi til að minnka koldíoxíðlosun í framleiðsluferlinu. Því eru efni eins og móberg og vikur lykilþáttur í því að ná fram því markmiði að skipta út óumhverfisvæna efninu klinker og draga úr losun koldíoxíðs við sementsframleiðslu.

Notkun móbergs sem íauka í sementsframleiðslu í stað annarra íauka í sementsvinnslu mun lækka kolefnisspor vinnslunnar um allt að 20% og til athugunar er að ná enn lengra í innblöndun í sementsframleiðslu. Mólunarverksmiðjan er lykilþáttur í því að lækka kolefnisspor sementsframleiðslu á næstu árum. Framleiðsla á 1 milljón tonna lækkar þannig kolefnisspor sements um allt að 850 þúsund tonn sem er um 17% af heildarlosun kolefnis á Íslandi og um 90% af heildarlosun vegna samgangna á Íslandi. Framleiðsla á þremur milljónum tonna af íauka myndi spara um 50% af heildarlosun Íslands.

Tilgangur og aðdragandi verkefnisins er því m.a. að lækka kolefnisspor byggingariðnaðarins á Íslandi og norður Evrópu.

Uppbygging á hafnarsvæði við Keflavík er nauðsynleg fyrir starfsemi á Laxabraut 43A og forsenda fyrir starfsemi sem væri hafnsækin á Laxabraut 43C.

2.3 Afmörkun skipulagssvæðis

Skipulagssvæðið afmarkast til austurs við deiliskipulag iðnaðarsvæðis á Sandi og til vesturs við ný lóðarmörk svæðisins við lóð Laxabraut 41. Gert er ráð fyrir gönguleið á milli lóðanna Laxabraut 43A og Laxabraut 41. Til suðurs afmarkast svæðið við suðurenda nýrrar hafnaraðstöðu og til norðurs við Suðurstrandarveg.

Gert er ráð fyrir vatnstöku norðan við Suðurstrandarveg en staðsetning er sýnd leiðbeinandi á uppdrætti. Gert er ráð fyrir að svæðið skiptist upp í tvö svæði annarsvegar á landi sem væri allt að 26 ha að stærð og hafnaraðstöðu sem gæti orðið allt að 7 ha að stærð.

2.4 Fornminjar

Innan lóðar eru skráðar fjórar minjar sem eru skráðar í minjavefsjá Minjastofnunar. Um er að ræða þrjár vörður sem hafa haft það hlutverk að vera samgöngubót og er ein af þessum vörðum greinileg samkvæmt skráningu en hinar ekki. Norðan við vörður er skráð leið sem er með skráð ástand að sjást ekki. Metið er að fornleifar hafi lítið til miðlungs verndargildi.



Mynd 2. Fjórar minjar eru skráðar innan lóðar (Minjastofnun).

Verði vart við áður ókunnar minjar á meðan framkvæmdum stendur skal stöðva framkvæmdir og tilkynna fundinn til Minjastofnunar Íslands eins fljótt og auðið er skv. 24.gr. laga um menningarminjar 80/2012. Nánari umfjöllun um fornleifar í umhverfismatskýrslu í kafla 4.

2.5 Náttúruvá

Helstu aðsteðjandi hættur vegna náttúruvá á byggingar og mannvirki mölunarverksmiðju í Þorlákshöfn eru jarðskjálftar, eldgos, sjávarflóð og vatnsflóð.

Í umhverfismatsskýrslu Aðalskipulags Ölfuss 2020-2036 er fjallað um náttúruvá í sveitarfélaginu og þar segir að í sveitarfélaginu Ölfusi sé náttúruvá helst vegna flóða og jarðskjálfta. Þar kemur m.a. fram að hvergi sé meiri hættu á stórum jarðskjálftum á Íslandi en á Suðurlandi og stórir skjálftar hafa valdið miklu tjóni.

Samkvæmt umfjöllun í aðalskipulagi er byggð ekki talin stafa hættu af eldgosum á svæðinu. Hins vegar hafa verið eldgos á heiðalöndum á sögulegum tíma þannig að búast má við eldvirkni ofan byggðar þegar til lengri tíma er lítið. Eldgos gæti því haft mikil tímabundin áhrif á samgöngur, t.d. um Hellsheiði eða Þrengslin.

Við hönnun mannvirkja og lóðar verður tekið tillit til mögulegra vatnsflóða. Nokkuð yfirborðsrennsli virðist vera af Heiðinni há og Selvogsheiði niður undir byggð í Þorlákshöfn, þegar jörð er frosin að vetri eða í leysingum getur rennslið valdið vandræðum (Sveitarfélagið Ölfus, 2022).

Mikill ágangur sjávar er á strandlengjuna sunnan byggðar í Þorlákshöfn. Ölduálag við ströndina við Keflavík er mjög mikið og er um 3 metra hæðarmunur á flóði og fjöru. Í öfgafyllstu veðrunum getur þessi munur verið allt að 5 metrar. Ölduhæð getur farið allt upp í 9,4 metra.

Við hönnun lóðarinnar og burðarþol mannvirkja og innviða þarf að gera ráð fyrir þeirri náttúruvá sem er á svæðinu.

2.6 Tengsl við aðrar áætlanir

2.6.1 Landsskipulagsstefna

Við hönnun mannvirkja í landslagi skal taka sérstaklega tillit til hönnunar mannvirkja og í umhverfismatsskýrslu er hugað sérstaklega að staðarvali.

Það er gert með því að í hönnunarferli mölunarverksmiðju er tekið mið af núverandi landslagi, byggð, útsýni, sjónlínunum og kennileitum. Gera má ráð fyrir að meðal þeirra mannvirkja sem eru hluti af mölunarverksmiðju séu byggingar sem verða sjálfkrafa kennileiti fyrir svæðið og því verður sérstaklega vandað til verka við hönnun þeirra bygginga.

Tilkoma mölunarverksmiðju er talin styrkja við uppbyggingu iðnaðarsvæði i-3 sem vinnusóknar og þjónustusvæðis út frá meginkjarna og styðja og styrkja við búsetu samfélags í dreifbýli.

Uppbygging á greiðum og öruggum samgöngum og nýjar samgöngutengingar eru hluti af uppbyggingaráformum svæðisins og lóðarinnar fyrir mölunarverksmiðju.

2.6.2 Svæðisskipulag og sóknaráætlun Suðurlands

Svæðisskipulag fyrir Suðurland liggur ekki fyrir og stendur yfir vinna við svæðisskipulag hjá Samtökum Sunnlenskra sveitarfélaga (SASS) sem hafa í millitíðinni gefið út sóknaráætlun fyrir Suðurland sem ber nafnið Sóknaráætlun Suðurlands 2020-2024.

Að stuðlað verði að aukinni umhverfisvitund íbúa Suðurlands með það að leiðarljósi að það leiði til samdráttar í kolefnisspori svæðisins. Sett eru fram markmið um að draga úr losun CO₂ um 10% fyrir árið 2025 og jafnhliða að auka bindingu CO₂ um 10% fyrir árið 2025. Áhersla er á að auka við notkun sjálfbærra orkugjafa á Suðurlandi.

Í samræmi við áherslur Sóknaráætlun Suðurlands 2020-2024 er talið að tilkoma mölunarverksmiðju muni efla atvinnulíf á Suðurlandi með aukinni nýsköpun, framleiðni og fjölbreyttari atvinnutækifærum. Uppbyggingaráform mölunarverksmiðju eru talin muni stuðla að því að fjölga störfum á Suðurlandi. Um

er að ræða vöru og þjónustu sem ekki var til staðar áður og talið muni styðja við að mannlíf blómstri á svæðinu.

Í samræmi við áherslur Sóknaráætlunar Suðurlands 2020-2024 er verið að efla vinnusóknar- og þjónustusvæði út frá meginkjarna og styrkja við stoðir samfélags í dreifbýli. Samhliða uppbyggingu verða samgöngutengingar yfirfarnar og úrbætur gerðar þar sem þörf þykir á að huga að því að samgöngutengingar séu greiðar og öruggar.

2.6.3 Aðalskipulag Ölfus 2020-2036

Lóðin er innan iðnaðarsvæði I3 samkvæmt aðalskipulagi og liggur vestan við Þorlákshöfn við ströndina, sunnan við Suðurstrandarveg, á svæði við Keflavík í Ölfus. Iðnaðarsvæði I3 er skilgreint sem svæði þar sem er gert ráð fyrir uppbyggingu verksmiðja og iðnaðarstarfsemi. Gert er ráð fyrir að umfangsmikilli iðnaðarstarfsemi eða starfsemi sem er talin geta haft mengun í för með sér, s.s. verksmiðjur geti verið á reitnum.

Tilkoma mólunarverksmiðju innan iðnaðarsvæðis I3 er talið vera í samræmi við eftirfarandi stefnuáherslur sveitarfélagsins í aðalskipulag um iðnaðarsvæði.

Uppbygging mólunarverksmiðju stuðlar að uppbyggingu iðnaðarsvæða og rennir styrkari stoðum undir atvinnulíf og byggð á svæðinu,

Leitast verður við að ávallt verði fullkomnustu tækni beitt til að draga úr loftmengun frá iðnaði. Framkvæmdaaðilar hafa hannað mólunarverksmiðjuna þannig að öll efnisvinnsla í mólunarverksmiðju fer fram innandyra frá því að efni kemur frá hafnarsvæði eða með vörubíl til verksmiðjunnar. Settir verða upp viðeigandi filterar og annar búnaður sem kemur í veg fyrir að þessi úrgangur fari út í andrúmsloftið. Hráefnið og fullunnin vara er því ávallt í lokuðu kerfi í skjóli frá veðri og vindum og því ekki gert ráð fyrir loftmengun eða foki frá verksmiðjunni.

Verksmiðjan er hönnuð miðað við hagkvæmustu lausnum í sorpeyðingarmálum með áherslu á meðhöndlun úrgangs og endurvinnslu og endurnýtingu úrgangs.

Samhliða vinnu við deiliskipulag er unnin breyting á gildandi aðalskipulagi fyrir reitinn þar sem aukið er við heimilt heildarbyggingarmagn iðnaðarsvæði i-3 og skilmálar gera ráð fyrir fjölbreyttri starfsemi.

Í almennri stefnu í aðalskipulagi um núverandi hafnarsvæði í Þorlákshöfn segir m.a.:

- Efla starfsemi tengdri sjósókn og flutningum á sjó.
- Tryggja fyrirtaks aðstöðu fyrir flutningastarfsemi og aðra hafnsækna starfsemi.
- Bestu fánægri tækni verði ávallt beitt til að draga úr mengun frá hafnarsvæðum.
- Umhverfisásýnd hafnarsvæða skuli ávallt vera til fyrirmyndar.

2.6.4 Deiliskipulag

Ekki er í gildi deiliskipulag á lóðinni, fyrir liggur skipulag aðliggjandi lóða austan megin og vestan megin við lóðina.

3. Skilmálar

3.1 Almennir skilmálar fyrir Laxabraut 43A

3.1.1 Mannvirki og byggingarreitir

Byggingar og mannvirki skulu vera í samræmi við þessa skipulagsskilmála, byggingarreglugerð, önnur lög og reglugerðir og staðla sem gilda um framkvæmdir og mannvirkjagerð á deiliskipulagssvæðinu.

Byggingarreitir eru sýndir á deiliskipulagsupprætti þar sem heimilt er að byggja mannvirki. Allir meginhlutar bygginga skulu standa innan byggingarreits.

Innan byggingarreits er gert ráð fyrir byggingum, búnaði og innviðum sem tengist starfsemi mólunarverksmiðju.

Í deiliskipulagi er gert ráð fyrir áfangskiptingu í uppbyggingu mólunarverksmiðju.

3.2 Lóð og lóðarmörk

Lóðin Laxabraut 43A er 254.150 m² að stærð og hámarks nýtingarhlutfall er 0,6 með milliloftum og efri hæðum. Hámarkshæð mannvirkja innan byggingareitar er 55 metrar að hæð frá gólfkóta.

Frágangur á lóðarmörkum skal vera með halla 1:2 inn á lóðina, sjá kóta á lóðarblaði. Heimilt er að reisa allt að 1.8 metra háa girðingu á lóðarmörkum en skal breidd girðingar ganga inn á lóðina.

3.2.1 Mæliblað

Á mæliblaði er sýnd stærð lóðar, lóðarmörk, byggingareitir mannvirkja, bílastæði, gönguleiðir, kvaðir og fleira.

3.2.2 Hæðarblað

Á hæðarblaði eru sýndar hæðartölur (kóta) fyrir gólfhæð mannvirkja sem snýr að götu, innkeyrslur (K), gangstéttir- og götuhæðir við lóðarmörk (G) og hæðir á mörkum baklóða (L). Hæðarblað sýnir legu og hæð frárennislagna (botnkóta).

3.2.3 Kvaðir á lóð

Kvöð er um veltengingu á vesturenda lóðarinnar þar sem gert er ráð fyrir aðkomuvegi fyrir hafnarsvæðið við Keflavík.

Ekki er heimilt að ryðja jarðvegi út fyrir lóðarmörk. Stoðveggir og skábrautir skulu vera í samræmi við skilmála og sýndir á aðaluppdráttum. Stoðveggir eru hluti af hönnun húsa og skal efni og yfirbragð vera í samræmi við þau.

Kvöð er um 3 metra breiðan skurð við norður og austurenda lóðarinnar Laxabraut 43A til varnar ofanvatni, sjá deiliskipulagsupprátt.

3.2.4 Lóðaruppdráttur

Skipulag og hönnun lóðar skal liggja fyrir samhliða aðaluppdráttum og skal hljóta samþykki byggingarfulltrúa viðkomandi sveitarfélags. Á lóðaruppdrætti skulu koma fram eftirfarandi þættir:

- Hæðarsetningar
- Yfirborðsfrágangur lóðar

- Gróðurþekja og tegund
- Hjólasteræði

Allur búnaður skal vera í samræmi við viðurkennda staðla. Gera skal grein fyrir aðkomu sjúkrabíla, sorpbíla og slökkviliðsbíla í samræmi við byggingarreglugerð.

3.2.5 Ásýnd og frágangur

Lögð er áhersla á að takmarka ásýndaráhrif í samræmi við niðurstöður umhverfismatsskýrslu. Lóðarhafi skal girða af hluta svæðis þar sem hætta getur stafað af starfsemi og athafnarsvæði, s.s. setlóni.

Lóðarhafi sér um framkvæmdir innan lóðar nema annað sé tekið fram eða á þeim svæðum þar sem eru í gildi kvaðir á lóðinni.

Almennt skal frágangur lóðar vera í samræmi við byggingarreglugerð og í samræmi við samþykkt aðaluppdrætti og lóðarblöð. Hæðartölur og frágangur lóðar er sýndur á hæðarblaði og skal frágangur vera í samræmi við uppgefnar hæðartölur á hæðarblaði.

3.2.6 Skilti og lýsing

Skilti skulu ekki vera stærri en 30 m² og skulu vera á (norðurhlið) lóðar og snúa að Suðurstrandarvegi. Skilti skulu upplýst en ekki vera með meira ljósstig en 300 candela yfir haust og vetrartíma en allt að 2000 candela yfir vor og sumarmánuði. Ljósstig skilta skal ekki vera yfir ljósstigi dags hverju sinni.

Gera skal ráð fyrir lýsingu meðfram vegi að skrifstofuhúsnæði, leiðin skal upplýst en huga skal að ljósmengun og skoða með hreyfistýrða lýsingu utan hefðbundins vinnutíma. Lýsing skal vera á aðkomuhliði vöruflutninga og aðkomu að hafnarsvæði. Lýsing á hafnarsvæðinu skal vera í samræmi við lög og reglur um hafnir og hafnarsvæði.

3.2.7 Mengunarvarnir

Öll færíbönd og vinnsla með efni, fyrir utan setlón, skal vera innandyra með tilheyrandi hreinsunarbúnaði til að koma í veg fyrir að malar- eða fínefni berist út í andrúmsloft á svæðinu.

Frárás frá setlónum skal uppfylla skilyrði heilbrigðiseftirlits.

3.2.8 Efnismeðhöndlun

Lóðin Laxabaut 43A verður öll mótuð að þörfum mólunarverksmiðjunnar og landslag jafnað og mótað að þörfum starfseminnar. Gert er ráð fyrir að efni sem er á lóðinni og þarf að vinna til að koma fyrir mólunarverksmiðju í samræmi við hæðarsetningu framkvæmdar verði notað við hafnargerð. Jafnframt getur það efni nýst að einhverjum hluta við landmótun.

3.2.9 Aðkoma og bílastæði

Aðkoma að mólunarverksmiðju við Keflavík verður um veg norðan lóðarinnar og einnig verður aðkoma frá hafnarsvæðinu inn á lóðina. Móttaka á efni verður í um 10-12 tíma á dag, 5-6 daga vikunnar. Ekki verður tekið á móti efni á næturnar og almennt ekki á sunnudögum.

Gert er ráð fyrir að Laxabaut, sem nú liggur frá Þorlákshöfn og áleiðis að lóð mólunarverksmiðju, muni liggja að lóð mólunarverksmiðjunnar austan megin. Laxabaut er tenging frá Þorlákshöfn meðfram strandsvæðinu að iðnaðarsvæðinu.

Gert er ráð fyrir fjórum tengingum inn á lóðina, þrjár við Suðurstrandarveg og ein við Laxabaut. Gera má ráð fyrir að flutningar að mólunarverksmiðju muni fara að mestu leyti um tengingu við Suðurstrandarveg.

Um bílastæði gilda ákvæði byggingarreglugerðar 112/2012. Gert er ráð fyrir staðsetningu bílastæða austan og vestan megin við húsnæði fyrir skrifstofur og að hluta til norðan megin og er staðsetning bílastæða á deiliskipulagsupprætti sýnd með leiðbeinandi hætti. Fjöldi, staðsetning og fyrirkomulag bílastæða skal sýnd á aðaluppdrætti.

Fjöldi bílastæða er miðaður við áætlaðan fjölda starfsmanna og móttöku gesta. Gert er ráð fyrir möguleikum í samnýtingu bílastæða út frá vinnufyrirkomulagi og starfsemi hverrar byggingar.

3.2.10 Sorpgeymslur

Sorpgeymslur skulu vera í samræmi við byggingarreglugerð. Skal þeim komið fyrir þannig að aðgengi sé gott og frágangur þannig að þau séu lítt áberandi. Flokkun á sorpi og öll meðferð úrgangs skal vera í samræmi við flokkun sorps í sveitarfélaginu.

3.2.11 Veitur

Rafmagn verður lagt í jarðstreng með veltengingum inn á lóðina og neysluvatn fengið frá Vatnsveitu Þorlákshafnar.

3.2.12 Vatnsöflun

Til öflunar ferskvatns fyrir starfsemi verksmiðjunnar er gert ráð fyrir borholum norðan við Suðurstrandarveg og er staðsetning borhola fyrir utan skipulagssvæðið.

HPM áætlað að bora vinnsluholur fyrir vatnstöku norðan Suðurstrandarveg, alls þrjár borholur, eins og lýst er nánar í kafla 5.6. Vatn verður leitt í lögnum undir Suðurstrandarveg og að dæluhúsi innan lóðar mölunarverksmiðju. Heildar ferskvatnspörf starfseminnar er 95 l/s, að meðaltali yfir árið en HPM hefur átt í viðræðum við nálæg fiskeldisfyrirtæki um endurnýtingu vatns sem nýtt er í fiskeldisferlinu. Slík endurnýting er tæknilega möguleg og ef til þess kemur, dregur úr því magni sem þarf úr ferskvatnsgeyminum. Til framtíðar er horft til þess að nýta einungis vatn frá nálægri starfsemi.

Frá borholunum verður lögð miðlunarlögn að mölunarverksmiðjunni undir Suðurstrandarveg. Svæði þar sem borholur verða verður skilgreint í aðalskipulagi sem vatnstökusvæði. Möguleiki er að sameiginleg vatnstaka og vöktun með vatnstöku verði meðal nokkra eða allra fyrirtækja sem eru með starfsemi á iðnaðarsvæðinu.

Gert er ráð fyrir vöktun á vatnstöku og rennsli í samstarfi við aðra aðila á svæðinu sem eru í vatnstöku.

Vatnstaka fyrir mölunarverksmiðju getur haft áhrif á vatnafar svæðisins í grennd við Þorlákshöfn, en helstu áhrif má rekja til samlegðaráhrifa með vatnstöku nærliggjandi starfsemi. Uppbygging mölunarverksmiðju er áfangaskipt og því er vatnsöflun lægri til að byrja með.

3.2.13 Rafveita

Gert er ráð fyrir spennistöð (dreifistöð) norðan við Suðurstrandarveg sem tengist við dreifikerfi Rarik, sem væri tengt við tengivirki Landsnets. Gert er ráð fyrir að sú spennistöð myndi þjónusta mölunarverksmiðjuna og hafnarsvæðið.

3.2.14 Frárennsli og úrgangur

Ofanvatn á lóðinni (Grávatn) verður leitt til setlóns og þaðan til sjávar. Öll fráveita skal vera að lágmarki 5 metra niður fyrir meðalstórstraumsfjöruborð eða 20 metra út frá meðalstórstraumsfjörumörkum skv. reglugerð 798/1998.

Ofanvatn á húspökum og hörðu yfirborði við byggingar fari í farveg niður í jarðveg innan lóðar. Undirlag lóðar verði meðhöndlað þannig að það taki við yfirborðsvatni í rigningu og leysingum þannig að það seyti smám saman niður og út í jarðveginn sem hefur verið meðhöndlaður til að tryggja svæðið sem viðtaka ofanvatns. Gera skal grein fyrir tilhögun fráveitu regnvatns á sérteikningum.

Skólþ verður meðhöndlað í hreinsistöð s.s. skólphreinsistöð eða rotþró. Gert er ráð fyrir rotþró innan bílastæðasvæðisins á norðurhluta lóðarinnar, sjá deiliskipulagsupprátt.

Við aðkomu flutningabifreiða á austurhluta lóðar, þar sem rampur fyrir vöruflutningabifreiðar er staðsettur skal ofanvatni beint til svæðis þar sem skal vera sandfang og olíuskilja. Gert er ráð fyrir að þörf sé á sandfangi sem væri 3 metrar í þvermál og allt að 3 metrar af þykkt sem væri fyrir framan olíuskilju sem væri a.m.k. 2,7 metrar í þvermál og 3 metra há, sjá leiðbeinandi staðsetningu á deiliskipulagsupprætti.

3.3 Stígakerfi, göngu- og reiðleiðir.

Í Aðalskipulag Ölfuss 2020-2036 er sýnd gönguleið/reiðleið sem liggur um lóðina. Sökum starfsemi hafnar og flutninga til og frá hafnarsvæðinu er gönguleið meðfram svæðinu færð upp fyrir lóð mólunarverksmiðjunnar til að stuðla að umferðaröryggi um svæðið.

3.3.1 Áfangaskipting uppbyggingar og starfsemi

Starfsemi hefst ekki fyrr en að verksmiðja hefur verið fullu gerð miðað við skilmála en gert er ráð fyrir því að uppbygging verði áfangaskipt til lengri tíma lítið.

Þegar starfsemi verksmiðju hefur náð fullum afköstum er gert ráð fyrir að þar muni verða til um 70 heilsársstörf. Óbein störf geta orðið á bilinu 40-100 miðað við reynslu sambærilegra verkefna erlendis. Þá má gera ráð fyrir um 60-80 afleiddum störfum vegna stærðar verkefnisins.

3.4 Sérskilmálar fyrir Laxabraut 43A

Heimilt er að byggja eftirfarandi mannvirki innan byggingareits lóðarinnar.

3.4.1 Skrifstofur og starfsmannarými

Norð-vestast á lóðinni er gert ráð fyrir skrifstofubyggingum með aðstöðu fyrir starfsfólk. Bygging skrifstofuhúsnæðis væri á tveimur hæðum og með hámarksgrunnflöt 570 m² fyrir hverja hæð. Gert er ráð fyrir 60 bílastæðum við byggingarnar.

Vakthús: Við innkeyrslu á lóðina er gert ráð fyrir 90 m² vakthúsi á einni hæð þar sem fram fer aðgangsstýring inn á svæðið. Byggingarefni undirstöðu, grunnplötu og mannvirkja er steypa.

Búningsaðstaða: Búningsaðstaða er í sér byggingu sem er á einni hæð með hámarksgrunnflöt 90 m² að stærð og hámarkshæð 5 metrar.

Mötuneyti: Mötuneyti verður í sér byggingu á tveimur hæðum með hámarksgrunnflöt 630 m² og hámarkshæð 9 metrar.

3.4.2 Efnismóttaka og malari

Gert er ráð fyrir að reist verði bygging fyrir efnismóttöku frá vöruflutningabifreiðum, þar sem tekið er á móti afurðum til vinnslu. Móttökubygging er allt að 200 m² af stærð á tveimur hæðum með 16 metra hámarkshæð og 9 metra hámarksvegghæð. Gert er ráð fyrir plani/ramp við innkeyrslu að mólunarverksmiðju sem er með hámarksgrunnflöt 3300 m² af stærð fyrir umferð vörubíla og móttöku á afurðum. Byggingarefni er steypa og stálgrindabygging, undirstöður og botnplata er steipt.

3.4.3 Lagerbygging

Gert er ráð fyrir mannvirki fyrir lager, þar sem fram fer geymsla, flokkun og blöndun afurða. Hver bygging er allt að 8.500m² að hámarksstærð og með 32 metra hámarkshæð. Byggingarefni mannvirkis er steypa og stálgrind og eru undirstöður og botnplata steipt.

3.4.4 Þurrkun

Þurrkun á sér stað í byggingu sem hver er allt að 324 m² af stærð með leyfilegri hámarkshæð bygginga 10 metrar á alls þremur hæðum. Hver bygging skal vera stálgrindarhús á steiptum undirstöðum og botnplötu.

3.4.5 Mölunarbygging og malari

Sér bygging verður fyrir mölunarbyggingu sem er með 320 m² hámarksgrunnflöt og 15 metra hámarkshæð. Gert er ráð fyrir mannvirki og innviðum fyrir malara, hver malari er með hámarksgrunnflöt 450 m² og hámarkshæð 30 metrar.

3.4.6 Geymslusiló og færiband

Gert er ráð fyrir silóum þar sem afurðir eru geymdar, hvert siló er með hámarksgrunnflöt 200 m² og hámarkshæð 52 metrar. Svæðið þar sem eru siló tengist við færiband sem er um 400 metrar að lengd og liggur að hafnarsvæðinu. Færibaldið skal vera yfirbyggt.

3.4.1 Myllubyggingar

Gert er ráð fyrir tveimur myllubyggingum á einni hæð sem eru úr steypu og járni, stepti hlutinn er með hámarksstærð 450 m² og járnhlutinn 410 m² hámarksstærð, hámarkshæð myllubygginga er 15 metrar steipt bygging og 24 metrar járnbygging.

3.4.2 Setlón

Á suðurhluta lóðarinnar er gert ráð fyrir svæði þar sem er setlón. Gert er ráð fyrir þremur setlónum og að þau geti orðið um 30.000 m² samtals, eða um 10.000 m² hvert. Efri tvö lónin, næst verksmiðjunni, taka við efni úr sjó. Þegar dælt er í þau lón myndast tjörn sem á endanum yfiryllist og vatnið lekur yfir í setlónið næst sjónum. Þaðan tekur yfirfallsrör við sem flytur sjóinn aftur til sjávar.

3.4.3 Önnur mannvirki

Önnur mannvirki sem heimil eru á lóðinni eru færibönd, dæluhús, tengivirki, loftpressurými, lagerhúsnæði, verkstæðis- og viðhaldshúsnæði ásamt öðrum fylgihlutum mannvirkja s.s. lyftuhús, tankar, stálvirki, stoðir.

Svæðisstöðvar: Í hverju svæði verður svæðisstöð, alls fjórar byggingar, hver svæðisstöð er með hámarksgrunnflöt 185 m² og hámarkshæð 8 metrar á tveimur hæðum. Aðal svæðisstöð verður að auki sem er með hámarksgrunnflöt 840 m² og hámarkshæð 8 metrar á tveimur hæðum.

Aðgreiningarstöðvar: Tvær aðgreiningarstöðvar á tveimur hæðum sem er með hámarksgrunnflöt 675 m² og hámarkshæð 8 metrar og tvær aðgreiningarstöðvar á tveimur hæðum sem eru með hámarksgrunnflöt 355 m² og hámarkshæð 8 metrar.

Dreifistöð/Tengivirki: Tengist við dreifistöð og dreifi rafmagni til starfsemi mölunarverksmiðju.

Loftpressuherbergi: Steipt bygging á einni hæð. Hámarksgrunnflötur er 180 m² og hámarkshæð 6,5 metrar.

Stoðir og turnvirki: Gert ráð fyrir stoðmannvirki og turnum með hámarksgrunnflöt sem er 324 m², 650 m² og 72 m² með hámarkshæð 20 metrar.

Dæluhús og vatnshreinsun: Steypt bygging fyrir dæluhús með vatnshreinsivirki ásamt vatnstanki. Hámarksgrunnflötur er 230 m² og hámarkshæð 13 metrar. Vatnstankur er með hámarksstærð 215 m² og hámarkshæð 6.5 metrar.

Verkstæði og lager: Steypt bygging fyrir verkstæði og lager fyrir varahluti. Hámarksgrunnflötur er 900 m² og hámarkshæð er 6.5 metrar.

Færibönd: Tengjast milli mannvirkja innan byggingareitar og færiband tengist við hafnarsvæðið. Öll færribönd eru lokuð. Hæð færribanda skal ekki fara yfir leyfilega hámarkshæð sem er 55 metra hæð frá kóta lands.

Vatnshreinsun: Mannvirki og innviðir þar sem sjávarfni er hreinsað. Hámarksgrunnflötur 2.180 m² og hámarkshæð 15 metrar. Gert er ráð fyrir ramp og athafnarsvæði sem er með hámarksstærð 500 m².

Rafmagnshitun: Sér bygging er fyrir rafmagnshitun sem er á einni hæð með hámarksgrunnflöt 135 m² og hámarkshæð 5 metrar.

Lyftubygging: Lyftubygging skiptist í tvo hluta, hluti 1 sem er 84 m² af hámarksgrunnfleti og hámarkshæð 32 metrar, hluti 2 sem er 120 m² af hámarksgrunnfleti og hámarkshæð 42 metrar.

3.5 Hafnarsvæði H4

3.5.1 Lóð

Afmörkuð er lóð Laxabraut 43B fyrir uppbyggingu hafnaraðstöðu, fyrir neðan Laxabraut 43A, sem er lóð fyrir mólunarverksmiðju, og Laxabraut 43C. Stærð lóðar er 6.680m² en varnargarðar ganga út fyrir lóðina, sjá deiliskipulagsupprátt.

Skipulag og hönnun lóðar skal liggja fyrir samhliða aðaluppdráttum og skal hljóta samþykki byggingarfulltrúa viðkomandi sveitarfélags.

Á mælibleði er sýnd stærð lóðar, lóðarmörk og fleira. Á hæðarblaði eru sýndar hæðartölur (kóta) fyrir gólfhæð mannvirkja og hafnarsvæðis.

3.5.2 Almennir og sérskilmálar

Á lóðinni verður viðlegukantur sem er allt að 230 metra langur, og ölduvarnir til að skýla þeirri viðlegu. Varnargarðarnir skiptast í aðalgarð og þvergarð. Aðalgarður er allt að 450 metrar að lengd og þvergarðurinn allt að 250 metra langur og lægi frá norðri til suðurs til að loka höfninni.

Svæðið innan við ölduvarnir þyrfti að dýpka þannig að dýpt svæðisins væri að jafnaði um 9,5 metrar. Gert er ráð fyrir snúningssvæði fyrir skipin innan ölduvarna sem er um 220-260 metrar að þvermáli. Renna sem er allt að 60-80 metra breið liggur að bryggju. Endanleg hönnun hafnarmannvirkis er útfærð á aðaluppdráttum.

Á hafnarsvæðinu við Keflavík er gert ráð fyrir hafnaraðstöðu með krana, mannvirkjum, athafnarsvæðum, færriböndum og öðrum innviðum fyrir rekstur og þjónustu hafnarinnar.

Áætlað er að efnisþörf í byggingu nýrra hafnarmannvirkja við Keflavík sé um 0,8 til 1 milljón (m³) rúmmetrar. Af því eru forsteyptar einingar áætlaðar um 15 þúsund rúmmetrar. Gert er ráð fyrir að stærsti hluti þess efnis sem nýtt verður við hafnargerð, verði unnið af lóðinni vegna dýpkunar og landmótunar á yfirborði lóðar mólunarverksmiðju. Að auki er gert ráð fyrir að nýta efni sem gæti verið aðgengilegt sökum landmótunar á nálægum lóðum.

3.6 Leyfi vegna framkvæmda og starfsemi

Afla þarf eftirfarandi leyfa fyrir framkvæmdum og starfsemi mólunarverksmiðju á deiliskipulagssvæðinu:

- **Byggingarleyfi:** Fyrirhugaðar byggingar þurfa byggingarleyfi frá sveitarfélaginu Ölfusi í samræmi við uppfært deiliskipulag.
- **Framkvæmdaleyfi:** Sækja þarf um framkvæmdaleyfi til Ölfuss, sem veitir leyfi til framkvæmda samkvæmt 13-15. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og reglugerð nr. 772/2012 um framkvæmdaleyfi. Við leyfisveitingu skal taka mið af álitum Skipulagsstofnunar um umhverfismat framkvæmda.
- **Starfsleyfi:** Sækja þarf um starfsleyfi til Heilbrigðiseftirlits Suðurlands fyrir mólunarverksmiðju og rekstri hafnar.
- **Rannsóknarleyfi:** Sækja þarf um rannsóknarleyfi til Orkustofnunar fyrir borun á vatni í samræmi við lög nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu.
- **Nýtingarleyfi:** Sækja þarf um nýtingarleyfi til Orkustofnunar fyrir nýtingu á vatni í samræmi við lög nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu.
- **Hafnarreglugerð:** Setja þarf hafnarreglugerð fyrir nýja höfn skv. hafnalögum nr. 61/2003.
- Ef raska þarf fornminjum þarf að afla leyfis **Minjastofnunar Íslands** skv. 21. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.

4. Umhverfismatsskýrsla

Við mat á umhverfispáttum er vísað til umhverfismatsskýrslu fyrir mólunarverksmiðju við Þorlákshöfn dags. desember 2023.

4.1 Áhrifaþættir

Þeir áhrifaþættir fyrirhugaðrar framkvæmdar sem geta haft bein og óbein áhrif á umhverfið eru eftirfarandi:

- Mannvirkjagerð
 - Áhrif við byggingu mólunarverksmiðju og byggingu nýrrar hafnar.
 - Áhrif vegna ásýndarbreytinga.
 - Áhrif á samfélag og atvinnulíf.
- Rekstur mólunarverksmiðju
 - Áhrif vegna umferðar.
 - Áhrif vegna vatnsnotkunar.
 - Áhrif vegna fráveitu frá vinnslu.
 - Áhrif á samfélag og atvinnulíf.

4.2 Umhverfispættir

Til að meta umhverfisáhrif framangreindra áhrifaþátta eru umhverfispættir skilgreindir og miðast umfjöllun um mat á umhverfisáhrifum við þá. Umhverfispættirnir og rök fyrir vali þeirra eru eftirfarandi:

- **Ásýnd** – Breytt ásýnd vegna nýrra mannvirkja.
- **Jarðmyndanir og sjávarbotn** – Bygging nýrra mannvirkja og hafnargerð getur haft áhrif á jarðmyndanir og sjávarbotn.
- **Lífriki í sjó og fjöru** – Bygging nýrra mannvirkja og hafnargerð getur haft áhrif á lífríki í sjó og fjöru.
- **Samfélag** – Framkvæmd og rekstur mólunarverksmiðju hefur áhrif á samfélag.
- **Fornleifar** – Bygging nýrra mannvirkja og hafnargerð getur haft áhrif á fornleifar.

- **Vatnafar** – Rekstur mólunarverksmiðju krefst notkunar á köldu vatni, sem getur haft áhrif á vatnafar á svæðinu.
- **Loftslag** – Framkvæmd við og rekstur mólunarverksmiðju hefur áhrif á loftslag.

4.3 Afmörkun framkvæmdasvæðis og áhrifasvæði

Framkvæmdasvæðið er skilgreint sem svæði sem verður fyrir beinu raski vegna bygginga, búnaðar, bílastæða, hafnargerðar og annarra framkvæmdaþátta. Áhrifasvæði framkvæmdarinnar er það svæði sem verður fyrir beinum eða óbeinum áhrifum vegna framkvæmda og/eða reksturs mólunarverksmiðju. Stærð svæðisins getur verið mismunandi eftir umhverfisþáttum:

- **Bygging mannvirkja:** Með byggingu mólunarverksmiðju og hafnar raskast jarðmyndanir og hraun sem fer undir mannvirkin. Ásýnd svæðisins kemur til með að breytast.
- **Efnistaka:** Gert er ráð fyrir að efni komi úr uppgreftri á lóðinni sjálfri, nærliggjandi lóðum og úr dýpkunarframkvæmdum vegna hafnargerðar, en einnig þarf efni úr námum.

Rekstrartími: Á rekstrartíma mólunarverksmiðju má búast við áhrifum á samfélag.

4.4 Niðurstöður umhverfismats

4.4.1 Ásýnd

Hæðarmunur í landi lítill og nærliggjandi ferðaþjónustu- og útivistarsvæði.

Áhrif metin talsvert neikvæð.

4.4.2 Jarðmyndanir og sjávarbotn

Leitahraun, nútímahraun sem nýtur verndar skv. lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd. Lítið rask er á helluhrauni á lóðinni. Á svæðinu er lítil jarðfræðileg fjölbreytni. Brimsorfnir klettur og strendur með hnellingagrjóti. Svæðið er að taka breytingum vegna ágangs sjávar. Rask á fjöru og sjávarbotni. Lífríki tekur við sér að hluta að framkvæmdum loknum. Tímabundin áhrif á fugla.

Áhrif metin talsvert neikvæð.

4.4.3 Lífríki í sjó og fjöru

Kletta- og hnellingafjara sem er algeng um allt land sem er metin með lágt verndargildi. Á svæðinu eru hryggleysingjar og þörungur sem þola brim. Lítið um fugla í fæðuleit á svæðinu.

Áhrif metin óveruleg.

4.4.4 Samfélag

Mikil fólksfjöldgun er á svæðinu og atvinnulíf í blóma. Fjölbreytt útivist og gönguleiðir á svæðinu. Núverandi er talsverð umferð bíla og þungaflutninga. Talið er að það skapist 300-400 störf á framkvæmdatíma, 70 störf á rekstrartíma og 60-100 afleidd störf. Áhrif á gönguleið og reiðstíga sem þarf að breyta legu. Aukning í umferð sem er þó undir viðmiðum Vegagerðarinnar. Hljóðstig verður ekki yfir viðmiðunarmörkum.

Áhrif metin talsvert jákvæð, nokkuð neikvæð og óveruleg.

4.4.5 Fornleifar

Á lóðinni eru átta vörður sem tengjast gamalli þjóðleið. Engin ummerki um leiðina eru sýnilegar. Engar friðlýstar minjar eru á lóðinni og eru vörður með lágt til nokkurt minjagildi. Allar minjar munu raskast.

Áhrif metin óveruleg.

4.4.6 Vatnafar

Selvosgsstraumur 3 og Stokkseyri að Þorlákshöfn. Engin vatnsverndarsvæði innan framkvæmdasvæðisins. Grunnvatnsrennsli til sjávar 1.000 l/s/km. Hreint grunnvatn takmarkað við ströndina.

Vatnstaka á svæðinu:

- 95 l/s hjá HPM,
- 750 l/s hjá Geo Salmo,
- 500 l/s hjá Thor landeldi og
- 500 l/s hjá First Water

Engin mengun frá starfsemi.

Áhrif metin að vatnstaka ein og sér sé óveruleg en samlegðaráhrif á svæðinu nokkuð neikvæð

4.4.7 Loftslag

Framleiðsla sements hefur í för með sér 8% af losun CO² á heimsvísu. Sementsgjall stærsti losunarpátturinn. Íaukar í sement til að minnka kolefnislosun. Móberg vænlegur kostur m.t.t. gæðapátta og kolefnislosun. Mun minni losun en framleiðsla sementsgjalls.

Áhrif metin verulega jákvæð.

5. Samráð

Tillag að deiliskipulagi fyrir mólunarverksmiðju og hafnarsvæðið hefur verið unnin í samráði við sveitarfélagið Ölfus frá upphafi verkefnsins.

Samráðsfundur með íbúum í Þorlákshöfn var haldinn 23. janúar 2024 í bæjarskrifstofum Þorlákshafnar þar sem vinnslutillaga, umhverfismat og breytingar á aðalskipulagi voru kynntar.

Íbúakosning um samþykkt tillögu að deiliskipulagi fyrir mólunarverksmiðju og hafnarsvæði við Keflavík verður 1. júní 2024.

6. Deiliskipulagsgögn

Deiliskipulagið er sett fram í eftirfarandi skipulagsgögnum:

- Greinagerð þessi með skilmálum: Deiliskipulag mólunarverksmiðju og hafnarsvæðis við Keflavík, dags. mars 2024.
- Deiliskipulagsuppráttur í m.kv. 1:1500: Deiliskipulag mólunarverksmiðju og hafnarsvæðis við Keflavík, dags. mars 2024.
- Umhverfismatsskýrsla: Mólunarverksmiðja við Þorlákshöfn, dags. desember 2023.