

AÐALSKIPULAG REYKJAVÍKUR 2010-2030

Sundahöfn

Stækkun hafnarsvæðis (H4)

Landfyllingar við Klettagarða og Skarfabakka-Kleppsbakka

Tillaga að breytingu á aðalskipulagi (drög)

Lögð fram fram sbr. 2. mgr. 30. gr. skipulagslaga nr. 123/2010, ásamt umhverfisskýrslu sbr. lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana



Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið

Breyting nr. 29
September 2018

1. Forsendur – gildandi skipulag.....	3
2. Markmið breytinga	5
3. Breytingartillögur.....	6
4. Umhverfimat	7
5. Afgreiðslu- og kynningarferli	7
6. Viðauki	7

1. Forsendur – gildandi skipulag

Faxaflóahafnir áforma að stækka hafnarsvæðið (H4) í Sundahöfn með landfyllingum á tveimur stöðum (sjá mynd 1). Annars vegar er um að ræða lítilsháttar stækkun á áður ráðgerðum landfyllingum við Skarfabakka-Kleppsbakka, sem nemur um 2 ha. Hinsvegar er ráðgert að stækka hafnarsvæðið á nýrri landfyllingu við Klettagarða um 2, 5- 3 ha. Í báðum tilvikum er um að ræða stækkun hafnarsvæðis útfrá áður gerðum landfyllingum og því verður náttúrulegri strandlengju ekki raskað né gengið á skilgreind verndarsvæði.

Markmiðið með breytingunum er einkum að styrkja hlutverk Sundahafnar (H4) sem flutningahöfn með fjölþætt hlutverk, samanber markmið aðalskipulagsins.¹ Stækkun hafnar við Skarfabakka miðar að því að auka almennt athafnarymi vöruflutningahafnarinnar og bæta þjónustu hafnarinnar, sbr. áður samþykkt áform um landfyllingar við Skarfabakka. Nú standa yfir framkvæmdir við nýjan bakka utan Klepps, sem gerir ráð fyrir að unnt verði að taka á móti stærri flutningaskipum en áður. Gert er ráð fyrir að ný skip, sem geta tekið 2.140 gámaeiningar (TEU) verði tekin í notkun á árinu 2019. Með nýjum bakka utan Klepps mun skipulag gámasvæðis í farmstöð Eimskipa breytast og liggja samsíða bakkanum. Þróunaráform í Sundahöfn hafa síðan gert ráð fyrir lengingu Skarfabakka yfir í gamla Kleppsbakkann - en við það myndast land í Vatnagörðum um leið og viðlegur þar lokast. Með því að eiga þann kost að lengja nýjan bakka utan Klepps um 100 metra til vesturs er mögulegt að nýta það land sem myndast fyrir farmstöðina og án þess að skerða um of viðlegu við lengdan Skarfabakka. Þegar kemur að lengingu Skarfabakka yfir í gamla Kleppsbakkann er skynsamlegt að eiga þann kost að bæta þessu landi við farmstöðina í framtíðinni en þróun farmsvæðisins til lengri tíma mun ráða því hvort þessi landauki sé hagkvæm aðgerð (sjá nánar mynd 2).

Markmið með stækkun hafnarsvæðis við Klettagarða er að skapa rými fyrir sameinaðar starfsstöðvar Faxaflóahafna til framtíðar, m.a. skrifstofur, skipaþjónustu og mögulega viðlegu fyrir dráttarbáta fyrirtækisins. Einnig eru hugmyndir uppi um gerð ylstrandar á svæðinu sem skoðaðar yrðu í samhengi við væntanlega landgerð. Stækkun hafnarsvæðis við Klettagarð á næstu misserum er einnig hentug vegna mögulegrar losunar efnis sem til fellur á lóð Landspítalans við Hringbraut og er nýtanlegt til landgerðar. Með því er mögulegt að stytta verulega akstursleiðir vegna losunar efnis, sem til fellur vegna fyrirhugaðra framkvæmda við Hringbraut og felur það í sér verulegan umhverfislegan ávinning (sjá nánar minnisblað Faxaflóahafna í viðauka, dagsett 6. apríl).

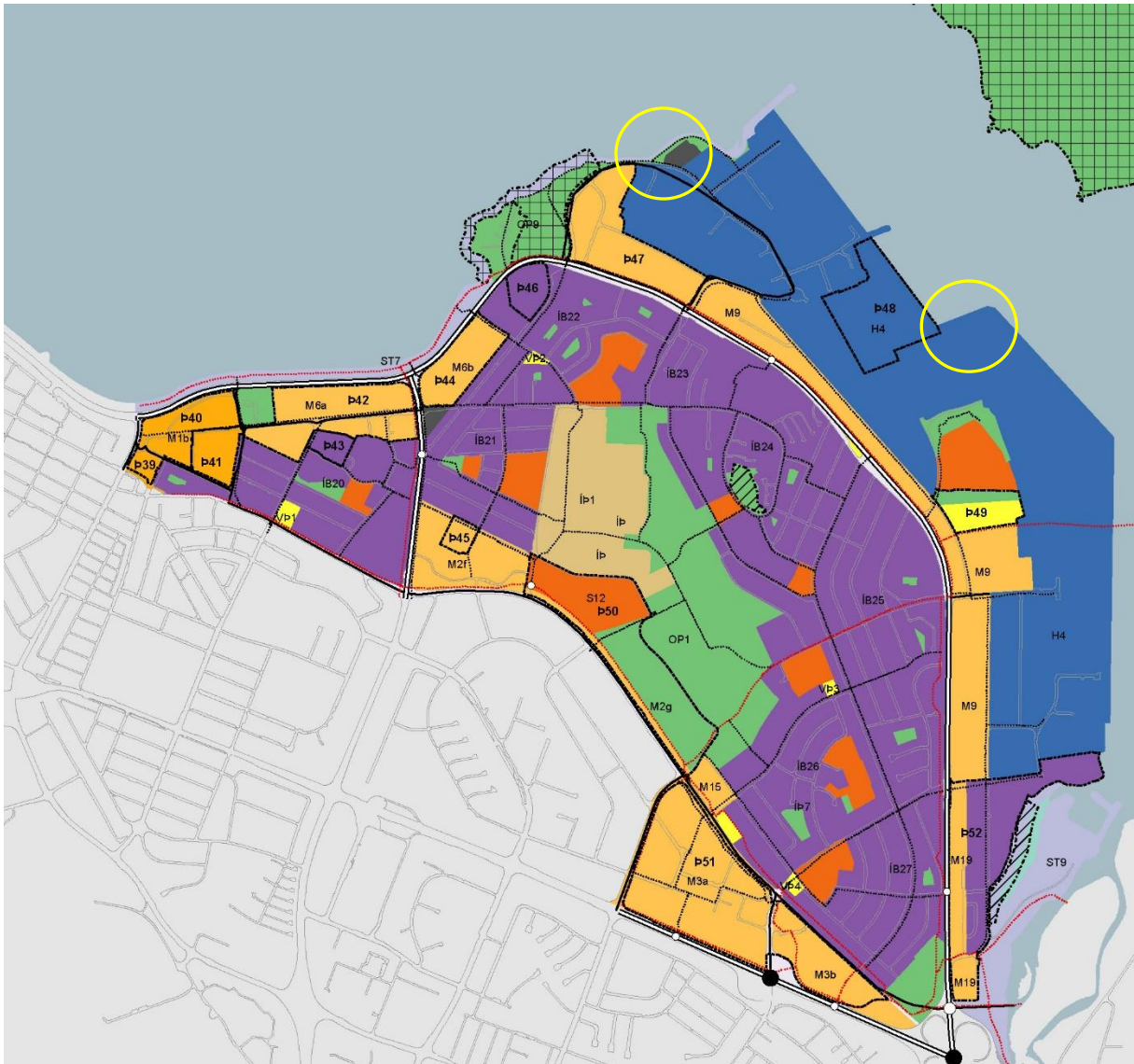
Um hafnarsvæði Sundahafnar gildir eftirfarandi skilgreining:

„**H4. Sundahöfn (Klettasvæði, Vogabakki og Kleppsvík).** Fjölþætt flutningahöfn með farmstöðvar, gámaelli, vörugeymslur og vörudreifingu. Einnig aðstaða fyrir skemmtiferðaskip. Starfsemi sem fellur undir skilgreiningu athafnasvæða, sbr. skipulagsreglugerð er almennt heimil. Einnig má gera ráð fyrir starfsemi sem fellur undir iðnaðarsvæði, sbr. skipulagsreglugerð, en tilgreina þarf þá starfsemi sérstaklega í deiliskipulagi. Ekki er gert ráð fyrir frekari uppbyggingu smásöluverslunar á svæðinu.“

Þar sem um er að ræða framkvæmdir sem eru tilkynningarskyldar,² sbr. 1. viðauki við lög um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda, er lögð fram lýsing (sjá kafla 4, unninn af VSÓ-ráðgjöf) á því hvernig verði staðið að umhverfismati breytingartillögunnar, sbr. lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlaða. Umræddar framkvæmdir eru væntanlega í C-flokk skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum og eru því tilkynningarskyldar til sveitarstjórnar.

¹ Sjá adalskipulag.is, kaflann Skapandi borg, Hafnarsvæði, bls. 54-57 og kaflann Landnotkun, bls. 210-211.

² Landfyllingar allt að 5 ha eru tilkynningarskyldar til sveitarstjórnar, sbr. tl. 10. 23 og breytingar á höfn eru líklega tilkynningarskyldar sbr. tl. 13.02 í 1. Viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Auk þess mun framkvæmdirnar fela í sér efnislosun vegna landgerðarinnar.



Mynd 1: Skipulag Sundahafnar samkvæmt Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 (sjá B-hluti, Laugardalur, aðalskipulag.is). Fyrirhugaðar breytingar varða svæði sem tilgreind eru með gulum hring. Áður samþykkt landfylling við Skarfabakka er merkt sem þróunarsvæði, p48.

Stækkun hafnarsvæðis er innan skilgreindra vaxtarmarka svæðisskipulagsins. Í svæðisskipulaginu er gert ráð fyrir að Sundahöfn verði megin vöruflutningahöfn á höfuðborgarsvæðinu. Umræddar breytingar á aðalskipulagi eru því í samræmi við stefnu svæðisskipulagsins um byggðapróun til ársins 2040.



Mynd 2: Áformaðar landfyllingar við Skarfabakka og Kleppsbakka, áður samþykktar og möguleg frekari stækkun. Viðbót sem boðuð er með þessari aðalskipulagsbreytingu nemur um 2 ha og er innan skyggða svæðisins. Landgerð við Kleppsbakka og Skarfabakka er annars innan marka gildandi aðalskipulags. Við frágang breytingar verða mörk hafnarsvæðanna almennt yfirfarin.

2. Markmið breytinga

Megin markmið með fyrirhugaðri breytingartillögu eru eftirfarandi:

- Auka athafnasvæði vöruflutningahafnar í Sundahöfn og bæta þjónustu hafnarinnar
- Tryggja landrými fyrir nýjar höfuðstöðvar Faxaflóahafna við Klettagarða, þar sem starfsemi hafnarinnar sameinast á einn stað
- Skapa bætt skilyrði fyrir mögulega ylströnd í jaðri hafnarinnar, í nágrenni við útivistarsvæðið í Laugarnesi

3. Breytingartillögur

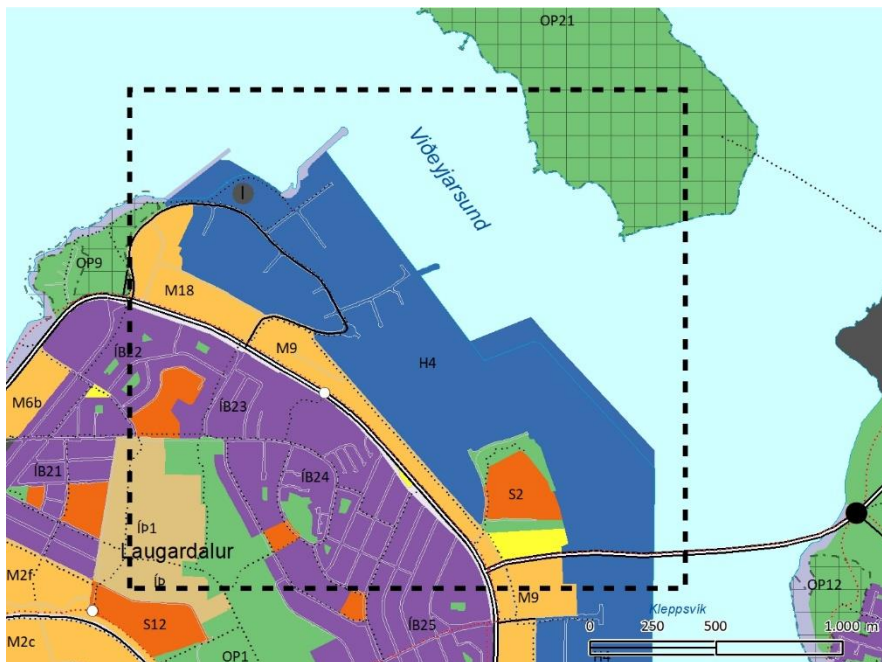
Breytingartillögur varða stækkun hafnarsvæðis (H4) með frekari gerð landfyllinga á tveimur aðskildum svæðum. Annars vegar 2 ha stækkun á áður ráðgerðri landfyllingu við Skarfabakka og hinsvegar um 2,5-3 ha landfyllingu við Klettagarða. Legu stíga við Klettagarða er breytt vegna nýrrar landfyllingar þar og skilgreint er strandsvæði (ST) á hluta hennar, í jaðri við opið svæði í Laugarnesi. Ennfremur er gerð sú breyting að hafnarsvæðið er nú látið ná yfir iðnaðarsvæði skólphreinisstöðvar, sbr. heimildir um slíkt á hafnarsvæði H4 og opið svæði umhverfis hana.

Breyting við Skarfabakka og Klettagarða (þéttbýlisuppráttur, mkv. 1:20.000):

Fyrir:



Eftir:



Eftirfarandi er bætt við skilgreiningu landnotkunar í Sundahöfn, hafnarsvæði H4 (sjá bls. 57 í kaflanum *Skapandi borg* og bls. 211 í kaflanum *Landnotkun*, sjá adalskipulag.is). Viðbótartexti er feitletraður:

„H4. Sundahöfn (*Klettasvæði, Vogabakki og Kleppsvík*). Fjölbreytt flutningahöfn með farmstöðvar, gámapelli, vörugeymslur og vörudreifingu. Einnig aðstaða fyrir skemmtiferðaskip. Starfsemi sem fellur undir skilgreiningu athafnasvæða, sbr. skipulagsreglugerð er almennt heimil. Einnig má gera ráð fyrir starfsemi sem fellur undir iðnaðarsvæði, sbr. skipulagsreglugerð, en tilgreina þarf þá starfsemi sérstaklega í deiliskipulagi. Ekki er gert ráð fyrir frekari uppbyggingu smásöluverslunar á svæðinu. **Gert er ráð fyrir starfsaðstöðu Faxaflóahafna á nýrri landfyllingu við Klettagarða**“.

4. Umhverfimat

Sjá fylgiskjal, Umhverfisskýrsla VSÓ-ráðgjafar, september 2018

5. Afgreiðslu- og kynningarferli

Verklýsing vegna aðalskipulagsbreytingar var samþykkt í borgarráði þann 24. maí 2018. Verklýsingin var auglýst í fjölmiðlum og send til eftirfarandi umsagnaraðila: Hverfisráðs Laugardals; Svæðisskipulagsnefndar höfuðborgarsvæðisins; Nágrannasveitarfélögum; Umhverfisstofnun; Vegagerðinni; Skipulagsstofnun; Faxaflóahöfnum; Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur. Einnig hefur verið haft samráð við Veitur við undirbúning tillögugerðarinnar.

Umsagnir bárust frá Skipulagsstofnun (21. júní), Vegagerðinni (19. júní), Umhverfisstofnun (4. júlí), svæðisskipulagsnefnd (24. ágúst), Garðabæ (2. júlí), Seltjarnarnesi (29. ágúst) og Heilbrigðiseftirliti (19. júní). Efnislegar athugasemdir koma fram í umsögnum Skipulagsstofnunar, Heilbrigðiseftirlits og Umhverfisstofnunar, m.a. um ylströnd í nálægð við skólphreinsistöð, tillit til hækkunar sjávarborðs og að þess sé gætt að fyllingarefni séu ómengduð. Fjallað er nánar um þessi atriði í umhverfismati (sjá fylgiskjal).

Drög að aðalskipulagsbreytingu verða kynnt í samræmi við 2. mgr. 30. gr. skipulagslaga í október 2018 og verða send á ný til ofangreinda aðila, auk Veitna, Minjastofnunar og Umhverfis- og heilbrigðisráðs Reykjavíkur.

6. Viðauki

**Minnisblað varðandi erindi Nýs Landsspítala
þar sem óskað er eftir að Faxaflóahafnir sf. skoði og meti svæði sem gætu
hugsanlega nýst til móttöku á efni vegna framkvæmda við Landsspítalann á árunum 2018 til 2020**

Með erindi NLSH dags. 23. mars 2018 er óskað eftir mati Faxaflóahafna sf. á möguleikum á að taka á móti efni vegna framkvæmda við nýjan Landsspítala á árunum 2018 til 2020. Um er að ræða u.þ.b. 200.000 m³ af efni og reiknað með að um 80% efnisins verði nýtanlegt til landfyllinga. Í erindinu kemur eftirfarandi fram:

- ✓ Að mikilvægt sé að stytta aksturleiðir til losunar.
- ✓ Að fyrirvari sé um notkun á öllu því efni sem til fellur vegna eigin nota.
- ✓ Að umhverfissjónarmið vegi þungt þegar horft er til stuttra aksturleiða.

Á tveimur fundum með fulltrúum NLSH var gerð grein fyrir helstu þáttum fyrirhugaðrar framkvæmdar og verktíma. Miðað við erindi NLSH er verktíminn áætlaður 2018 - 2020, en beðið er heimildar til útboðs. Miðað við útboð framkvæmda á árinu 2018 má reikna með að efni berist frá framkvæmdasvæðinu um eða upp úr næstu áramótum. Þegar að framkvæmdir hefjast þarf verk að ganga hratt fyrir sig og ekki er hægt að geyma og vinna fyllingarefni á framkvæmdasvæði spítalans. Við skoðun á hugsanlegum landfyllingarsvæðum á og í grennd við hafnarsvæði Faxaflóahafna sf. þá leiðir sú skoðun eftirfarandi í ljós:

- ✓ Í Örfirisey eru engin svæði á aðalskipulagi ætluð til landfyllinga.
- ✓ Á Gelgjutanga er hugsanlegt að nota lítinn hluta efnis til landmótunar með ströndinni, en það svæði er utan þróunarsvæða Faxaflóahafna sf. og flutningsleiðir eru orðnar talsverðar. Þessi kostur er ekki skoðaður frekar.
- ✓ Í Sævarhöfða er mögulegt að nota efnið til landfyllingar þegar Reykjavíkurborg ákveður að halda landfyllingu þar áfram, en það verkefni er ekki á vegum Faxaflóahafna sf. Ekki liggja fyrir niðurstöður umhverfismats fyrir síðari verkáfangi landgerðar og flutningsleiðir eru orðnar talsverðar. Þessi kostur er ekki skoðaður frekar.
- ✓ Þegar kemur að framkvæmdum í Vatnagörðum verður hægt að taka þar á móti talsverðu efni - en sú framkvæmd er ekki áætluð fyrir en einhvern tíma eftir árið 2020.
- ✓ Á hluta strandlengjunnar með Klettagörðum er mögulegt að koma fyrir landfyllingu og tengja hana landi Faxaflóahafna sf. í Sundahöfn.



Svæði norðan við Klettagarða

Hentug staðsetning fyrir nýja landfyllingu gæti verið við eldri landfyllingu og manngerða strandlínu norðan við Klettagarða, austan við Laugarnes og vestan við vitann á Skarfagarði. Mögulegt væri að losa þar um 300.000 m³ af efni, sem gæti orðið um 25.000-30.000 m² (2,5-3 ha) fylling, sem tekið gæti á móti öllu því efni sem flutt væri af lóð Landsspítalans. Fyllingin gæti einnig tekið við hluta burðarhæfs efnis af lóð á Kirkjusandi þegar framkvæmdir fara þar af stað og hugsanlega öðrum framkvæmdum í borgarlandinu. Landfylling á þeim stað sem nefndur er og sjá má á meðfylgjandi mynd, er ekki á aðalskipulagi og því þyrfti að koma til aðalskipulagsbreyting og síðan deilskipulag.



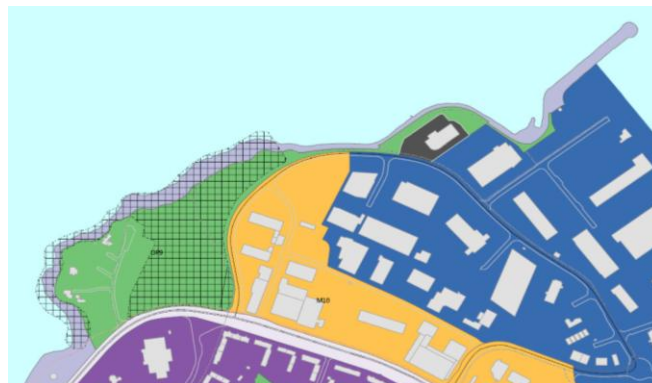
- ✓ Landfylling af þeirri stærð sem nefnd er (25-30.000 m²) væri undir mörkum greina 10.22 og 10.23 í viðauka 1 með lögum nr. 106 frá árinu 2000 um mat á umhverfisáhrifum. Framkvæmdin fellur í flokk C samkvæmt Viðauka I og um þær framkvæmdir er kveðið á um í 6. grein aga um umhverfismat. Vinna þyrfti umhverfisskýrslu skv. lögum nr. 105 frá 2006 um mat á umhverfisáhrifum áætlana.
- ✓ Til þess að unnt væri að taka á móti efni á þeim stað sem nefndur er þyrfti breytingu á aðalskipulagi Reykjavíku og deiliskipulag fyrir svæðið. Óljóst er hversu langan tíma slík aðgerð tæki, en því lengri tíma sem slík breyting tæki þeim mun ólíklegra er að mögulegt væri að taka við efni á þeim tíma sem NLSH þarf að koma frá sér efni.

Landnotkun á landfyllingu við Klettagarða

Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 er Laugarnestanginn skilgreindur sem opið svæði OP9:

"Mikið er um búsetuminjar og ströndin er að mestu ósnortin. Allur tanginn er skilgreindur sem hverfisverndarsvæði. Hlutverk svæðisins sem söguleg heimild um náttúru og búsetuhætti fyrri alda er einstakt. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar að því að tvinna saman fjölbreytta náttúru svæðisins og búsetuminjar þannig að samspil þessara þátta sé sem eðlilegast."

Fyrirhuguð landfylling yrði hins vegar staðsett við eldri landfyllingu og manngerða strandlínu austan við hverfisverndarsvæðið. Sunnan og austan við fyrirhugaða landfyllingu er landnotkun skilgreind sem hafnarvæði en suðvestan við svæðið er skilgreint miðsvæði M18. Ný landfylling gæti fallið undir hvora skilgreininguna sem er.



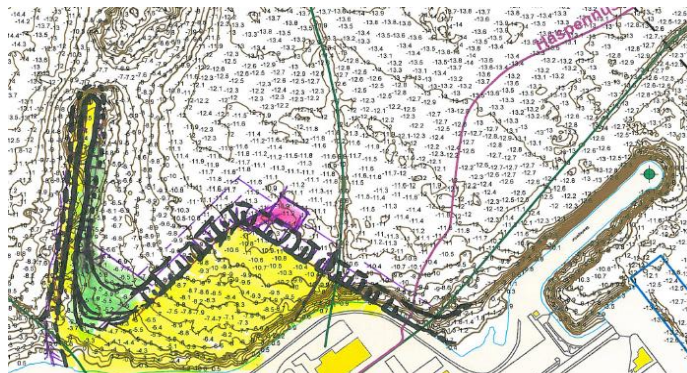
Eftirfarandi kæmi til greina þegar horft er til nýtingar landfyllingar við Klettagarða:

- a) Í Reykjavík eru Faxaflóahafnir sf. með tvær aðskildar starfsstöðvar í Hafnarhúsinu og Bækistöð við Fiskislóð. Aðstaða skipaþjónustu í Hafnarhúsinu er orðin erfið af ýmsum ástæðum m.a. vegna starfsmannaðstöðu og aðkomuleiða. Því hefur verið skoðað hvar koma mætti starfseminni fyrir í Reykjavík og ná fram hagræðingu í rekstri undir sama þaki, á stað sem dugað gæti til lengri tíma fyrir fyrir sameinaða aðstöðu Faxaflóahafna sf. Með því að nýta um 10-15.000 m² lóð á landfyllingu væri unnt að koma fyrir skrifstofu, aðstöðu skipaþjónustu og aðstöðu Bækistöðvar. Mögulegt væri einnig að útbúa aðstöðu fyrir dráttarbáta fyrirtækisins, sem væru

þannig staðsettur miðsvæðis milli Sundahafnar og Gömlu hafnarinnar og af því rekstrarlegt- og umhverfislegt hagræði. Samhliða yrði lóðapörf Veitna skoðuð.

- b) Með yfirfallslögn hitaveitu mætti útbúa aðstöðu fyrir útivist við sjóinn, sem væri á um 10 - 12.000 m². Ef settur yrði garður út með grynningum Laugarnestanga yrði til skýlt strandsvæði innan garðs. Rætt hefur verið um möguleika á ylströnd við Skarfaklett, þar sem nú er manngerð lítil vík með hvítum skeljasandi austan við skólphreinsistöðina. Borgarstjóri stofnaði starfshóp í október 2017 til að fullkanna og útfæra möguleika á að nýta umframvatn frá virkjunum eða borholum Orkuveitu Reykjavíkur til að skapa nýjar ylstrandir annars vegar við Gufunes og hins vegar við Skarfaklett. Svæðið við Skarfaklett, sem horft hefur verið til í þessu samhengi er hins vegar mjög lítið auk þess sem umferð er þar mikil vegna hafnarstarfseminnar, einkum að sumarlagi. Því væri ráð að hafa ylströndina frekar við grynningar út frá Laugarnestanga með aðkomu frá nýju fyllingunni. Nesjavallavirkjun framleiðir mun meira af heitu vatni á sumrin en þörf er á fyrir og því er umframvatn talsvert á þeim tíma. Heita vatnið til ylstrandarinnar myndi koma úr svokallaðri Sundlaugastöð.

Við framkvæmdir á hugsanlegri landfyllingu á þeim stað sem gerð er tillaga um að skoða gæfist tækifæri til að ganga frá betri göngutengingum frá Sundahafnar svæðinu að göngustíg við Sæbraut. Gengið yrði frá nýjum göngustíg á útbrún fyllingar sem tengdi saman göngustíga Laugarness, Skarfakletts og Skarfagarðs. Gerð yrði ný akstursaðkoma frá Klettagörðum fyrir svæðið. Hér að neðan má sjá dæmi um útlínur landfyllingar þar sem saman færi ylströnd og aðstaða fyrir dráttarbáta Faxaflóahafna sf.:



Niðurstaða

Mikil þörf er á svæðum fyrir losun á efni frá uppbyggingarsvæðum í borginni á næstu misserum. Ef að ekki finnast slík svæði á næstunni mun þurfa að flytja efni upp í Bolaöldu við Vífilfell með tilheyrandi kostnaði og umhverfisáhrifum. Mun æskilegra væri að finna stað innan borgarmarkanna skammt frá uppbyggingarsvæðunum til losunar á slíku efni. Efni frá Landspítalalóðinni þarf að fara jafnóðum frá svæðinu þar sem að starfsemi spítalans verður rekin í þeim húsum sem fyrir eru meðan á framkvæmdum stendur. Um er að ræða gott landfyllingarefni, sem myndi að mestu nýtast í fyllingar. Sú landgerð, sem hér er lögð til, er staðsett skammt frá uppbyggingarsvæðum í borginni, t.d. bæði Landspítala og Kirkjusandi. Að teknu tillit til núverandi lagna í fjöru og sjó er aðkoma að svæðinu tiltölulega auðveld og engin starfsemi á aðliggjandi landi sem yrði fyrir raski af framkvæmdum á staðnum. Það land sem fyllt yrði upp við eru eldri landfyllingar og manngerð strandlengja. Við landfyllinguna myndast gott og vel staðsett land innan borgarmarkanna. Einnig væri hægt að nýta hluta landfyllingarinnar sem aðkomu að ylströnd og móta mun stærri ylströnd með meiri útivistarmöguleika en hægt er á svæði við Skarfaklett, sem nú er til skoðunar. Í þessu sambandi þarf að taka tillit til skólphreinsistöðvarinnar þegar og ef verkefnið er skoðað nánar.

Eftir að samþykki fæst fyrir slíkri fyllingu frá borgaryfirvöldum, þá er næsta skref að gera breytingar á skipulagi til að gera ráð fyrir henni. Það ferli getur tekið þó nokkurn tíma og því er brýnt að hefja þá vinnu sem fyrst ef að taka á við efni frá Landspítalalóð og mögulega Kirkjusandi. Um er að ræða 2-3 hektara landfyllingu (þ.e. undir 5 ha) sem er því undir mörkum greinar 10.22 í viðauka 1 með lögum

nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Við umhverfismat áætlunar (aðalskipulagsbreytingar) þarf að taka tillit til þeirra áhrifa sem myndu hljóta af því að flytja efni frá uppbyggingarsvæðum í borginni að Bolaöldu í stað þess að fara í umrædda landgerð.

Samþykki Reykjavíkurborgar og ákvörðun um málsmeðferð er forsenda þess að unnt sé að fara í nauðsynlegar skipulagsaðgerðir í þessu efni og sú vinna þyrfti að ganga snurðulaust fyrir sig til þess að framkvæmdin komi að gagni í tengslum við verkefni NLSH.

Reykjavík 6.4.2018

Gísli Gíslason, hafnarstjóri

Jón Þorvaldsson, aðstoðarhafnarstjóri

Halldóra Hrólfsdóttir, skipulagsfulltrúi

Helena Stefánsdóttir

Frá: Ásta Stefánsdóttir <asta@blaskogabyggd.is>
Sent: 1. nóvember 2018 16:48
Til: USK Skipulag
Efni: 1810050 - aðalskipulag umsögn

Góðan dag

Eftirfarandi er umsögn byggðaráðs Bláskógabyggðar um breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur, Sundahöfn:

Beiðni Reykjavíkurborgar, dags. 15. október 2018, um umsögn um breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, Sundahöfn.

Lagt var fram erindi umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkurborgar þar sem kynnt er breyting á aðalskipulagi Reykjavíkur vegna Sundahafnar. Byggðaráð Bláskógabyggðar gerir ekki athugasemdir við breytingarnar.

Kveðja,

Ásta Stefánsdóttir, sveitarstjóri



Reykjavík, 7. nóvember 2018

Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar
Borgartún 12 – 14
105 Reykjavík

Efni: Tillaga að breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 fyrir Sundahöfn

Veitur ohf. hafa rýnt tillögu að breytingu á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 fyrir Sundahöfn.

Tillagan felur í sér stækkun hafnarsvæðis (H4) Faxaflóahafna í Sundahöfn með landfyllingum á tveimur stöðum. Stækkunin snýr annars vegar að 2 ha landfyllingu við Skarfabakka-Kleppsbakka og hins vegar að stækkun hafnarsvæðis á nýrri landfyllingu við Klettagarða um 2, 5- 3 ha.

Samkvæmt tillögunni er markmiðið með breytingunum einkum að styrkja hlutverk Sundahafnar (H4) sem flutningahöfn með fjölþætt hlutverk.

Samkvæmt tillögunni verður iðnaðarsvæði þar sem nú er hreinsistöð Veitna, ásamt opnu svæði kringum hana, breytt í hafnarsvæði H4 og fylling verður byggð utanvið lóð Veitna.

Starfsemi Veitna á skipulagssvæðinu

Veitur reka skólphreinsistöð í Klettagörðum sem var tekin í notkun árið 2002. Í stöðinni fer fram grófhreinsun, en í því felst að öll föst efni stærri en 3 mm í þvermál eru síuð frá skólpinu í fimm grófsíum (þrepasíum). Að auki eru fita og sandur skilin frá skólpinu. Eftir þessa hreinsun er skólpinu síðan dælt út í sjó um 5,5 km langa útræsislögn.

Til að mæta auknum kröfum sem búast má við í reglugerðum og markmiðum Veitna um hreinar strendur – alltaf, meiri nýtingu á orkustraumum og vegna umhverfissjónarmiða þarf á næstu árum að bæta við hreinsiprepum. Þetta felur í sér stækkun hreinsistöðvanna við Klettagarða og Ánanaust. Ekki er endanlega búið að meta þörf á landrými undir mannvirkin en skv. útreikningum Veitna er plássþörf fyrir stækkun hreinsistöðvarinnar við Klettagarða u.þ.b. 5 ha.

Þessi áform eru í samræmi við áætlanir sem fram koma á Deiliskipulagi Klettasvæðis sem var samþykkt 26. október 1999 þar sem fram kemur afmörkun fyllingar fyrir seinni þrep hreinsunar, þar sem heildarstærð fyllingar er 50000 fm.

Afstaða Veitna til breytingatillögunnar

Veitur leggjast gegn breytingum á hafnarsvæðinu samkvæmt kynntri tillögu þar sem sú landfyllingin samræmist ekki þörf Veitna um aukið landsvæði til að geta sinnt kröfum um aukna hreinsun skólps til langrar framtíðar. Veitur hafa komið þessum sjónarmiði á framfæri við Reykjavíkurborg og Faxaflóahafnir og telja að afmörkun sem fram kemur í samþykktu deiliskipulagi Klettasvæðis styrki enn fremur tilkall Veitna til svæðisins.

Skv. 2. gr. í samningi um sameiningu Fráveitu Reykjavíkur og Orkuveitu Reykjavíkur ber Reykjavíkurborg að sjá til þess að fráveitan fái lóðir undir mannvirki. Þetta er nauðsynlegt til að fráveitan geti uppfyllt framtíðar kröfur um hreinsun skólps.



Veitur óska eftir auknu landrými fyrir stækkun hreinsistöðvarinnar að Klettagörðum sem hluta af fyrirhugaðri aðalskipulagsbreytingu og að afmörkun núverandi iðnaðarsvæðis í aðalskipulaginu verði stækkað sem því nemur.

Landfyllingin, eins og hún er teiknuð upp í tillögu að nýrri aðalskipulagsbreytingu, fer yfir sjólagirnir Veitna frá hreinsistöðinni og þarf að skoða vel efnisval og burðargetu lagna áður en landfyllingin er heimiluð. Þetta hefur ekki verið skoðað og ekki hefur heldur verið skoðað hvert hægt er að flytja þær og hvort það gengur upp.

Veitur telja að ítarlegra samráð hefði verið æskilegt við gerð skipulagstillögu og umhverfisskýrslu og ekki hafi verið tekið nægilegt tillit til hagsmuna fráveitukerfa og skólphreinsunar höfuðborgarbúa við gerð tillögunnar. Óska Veitur eftir fundi með Reykjavíkurborg til að ræða framtíðar landnýtingu á svæðinu áður en skipulagsbreytingin er samþykkt.

Virðingarfyllst,

f.h. Veitna

Hólmfríður Bjarnadóttir
Skiplagsfulltrúi Veitna

Reykjavíkurborg
Ann María Andreassen
Ráðhúsinu
101 Reykjavík

Garðabæ, 06.11.2018
Mál nr. 1806013

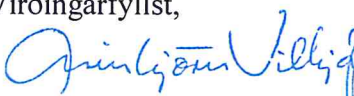
Efni: Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030, Sundahöfn

Á fundi skipulagsnefndar þann 1. nóvember sl var tekið fyrir ofangreint mál og eftirfarandi
bókun gerð.

„Skipulagsnefnd Garðabæjar gerir ekki athugasemd við tillöguna.“

Afgreiðslu málsins er vísað til bæjarstjórnar.

Virðingarfyllst,


Arinbjörn Vilhjálmsson
skipulagsstjóri



AÐALSKIPULAG REYKJAVÍKUR 2010-2030

Sundahöfn

Stækkun hafnarsvæðis (H4)
Landfyllingar við Klettagarða og Skarfabakka-Kleppsbakka

Tillaga að breytingu á aðalskipulagi

Auglýsing tillögu samkvæmt 31. gr. skipulagslaga nr. 123/2010, ásamt umhverfisskýrslu sbr. lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana



Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið

Breyting nr. 29
Nóvember 2018

Samþykktar og staðfestingarferli

Aðalskipulagsbreyting þessi sem auglýst hefur verið skv. 31. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í borgarráði þann _____ 20_.

Aðalskipulagsbreyting þessi var staðfest af Skipulagsstofnun skv. 3. mgr. 32. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 þann _____ 20_.

1. Forsendur – gildandi skipulag.....	3
2. Markmið breytinga	6
3. Breytingartillögur.....	7
4. Umhverfimat	8
5. Afgreiðslu- og kynningarferli	8
6. Viðauki	8

1. Forsendur – gildandi skipulag

Faxaflóahafnir áforma að stækka hafnarsvæðið (H4) í Sundahöfn með landfyllingum á tveimur stöðum (sjá mynd 1). Annars vegar er um að ræða lítilsháttar stækkun á áður ráðgerðum landfyllingum við Skarfabakka-Kleppsbakka, sem nemur um 2 ha. Hinsvegar er ráðgert að stækka hafnarsvæðið á nýrri landfyllingu við Klettagarða um 2, 5- 3 ha. Í báðum tilvikum er um að ræða stækkun hafnarsvæðis útfrá áður gerðum landfyllingum og því verður náttúrulegri strandlengju ekki raskað né gengið á skilgreind verndarsvæði.

Markmiðið með breytingunum er einkum að styrkja hlutverk Sundahafnar (H4) sem flutningahöfn með fjölþætt hlutverk, samanber markmið aðalskipulagsins.¹ Stækkun hafnar við Skarfabakka miðar að því að auka almennt athafnarymi vöruflutningahafnarinnar og bæta þjónustu hafnarinnar, sbr. áður samþykkt áform um landfyllingar við Skarfabakka. Nú standa yfir framkvæmdir við nýjan bakka utan Klepps, sem gerir ráð fyrir að unnt verði að taka á móti stærri flutningaskipum en áður. Gert er ráð fyrir að ný skip, sem geta tekið 2.140 gámaeiningar (TEU) verði tekin í notkun á árinu 2019. Með nýjum bakka utan Klepps mun skipulag gámasvæðis í farmstöð Eimskipa breytast og liggja samsíða bakkanum. Þróunaráform í Sundahöfn hafa síðan gert ráð fyrir lengingu Skarfabakka yfir í gamla Kleppsbakkann - en við það myndast land í Vatnagörðum um leið og viðlegur þar lokast. Með því að eiga þann kost að lengja nýjan bakka utan Klepps um 100 metra til vesturs er mögulegt að nýta það land sem myndast fyrir farmstöðina og án þess að skerða um of viðlegu við lengdan Skarfabakka. Þegar kemur að lengingu Skarfabakka yfir í gamla Kleppsbakkann er skynsamlegt að eiga þann kost að bæta þessu landi við farmstöðina í framtíðinni en þróun farmsvæðisins til lengri tíma mun ráða því hvort þessi landauki sé hagkvæm aðgerð (sjá nánar mynd 2).

Markmið með stækkun hafnarsvæðis við Klettagarða er að skapa rými fyrir sameinaðar starfsstöðvar Faxaflóahafna til framtíðar, m.a. skrifstofur, skipaþjónusta og mögulega viðlegu fyrir dráttarbáta fyrirtækisins. Einnig eru hugmyndir uppi um gerð ylstrandar á svæðinu sem skoðaðar yrðu í samhengi við væntanlega landgerð. Stækkun hafnarsvæðis við Klettagarð á næstu misserum er einnig hentug vegna mögulegrar losunar efnis sem til fellur á lóð Landspítalans við Hringbraut og er nýtanlegt til landgerðar. Með því er mögulegt að stytta verulega akstursleiðir vegna losunar efnis, sem til fellur vegna fyrirhugaðra framkvæmda við Hringbraut og felur það í sér verulegan umhverfislegan ávinning (sjá nánar minnisblað Faxaflóahafna í viðauka, dagsett 6. apríl).

Um hafnarsvæði Sundahafnar gildir eftirfarandi skilgreining:

„**H4. Sundahöfn (Klettasvæði, Vogabakki og Kleppsvík).** Fjölþætt flutningahöfn með farmstöðvar, gámaelli, vörugeymslur og vörudreifingu. Einnig aðstaða fyrir skemmtiferðaskip. Starfsemi sem fellur undir skilgreiningu athafnasvæða, sbr. skipulagsreglugerð er almennt heimil. Einnig má gera ráð fyrir starfsemi sem fellur undir iðnaðarsvæði, sbr. skipulagsreglugerð, en tilgreina þarf þá starfsemi sérstaklega í deiliskipulagi. Ekki er gert ráð fyrir frekari uppbyggingu smásöluverslunar á svæðinu.“

Þar sem um er að ræða framkvæmdir sem eru tilkynningarskyldar,² sbr. 1. viðauki við lög um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda, er lagt fram umhverfismat (sjá fylgiskjal unnið af VSÓ-ráðgjöf) þar sem fjallað er um möguleg umhverfisáhrif, sbr. lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana. Umræddar framkvæmdir eru væntanlega í í C-flokk, skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum og eru því tilkynningarskyldar til sveitarstjórnar.

¹ Sjá aðalskipulag.is, kaflann Skapandi borg, Hafnarsvæði, bls. 54-57 og kaflann Landnotkun, bls. 210-211.

² Landfyllingar allt að 5 ha eru tilkynningarskyldar til sveitarstjórnar, sbr. tl. 10. 23 og breytingar á höfn eru líklega tilkynningarskyldar sbr. tl. 13.02 í 1. Viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Auk þess mun framkvæmdirnar fela í sér efnislosun vegna landgerðarinnar.



Mynd 2: Áformaðar landfyllingar við Skarfabakka og Kleppsbakka, áður samþykktar og möguleg frekari stækkun. Viðbót sem boðuð er með þessari aðalskipulagsbreytingu nemur um 2 ha og er innan skyggða svæðisins. Landgerð við Kleppsbakka og Skarfabakka er annars innan marka gildandi aðalskipulags. Við frágang breytingar verða mörk hafnarsvæðanna almennt yfirfarin.

2. Markmið breytinga

Megin markmið með fyrirhugaðri breytingartillögu eru eftirfarandi:

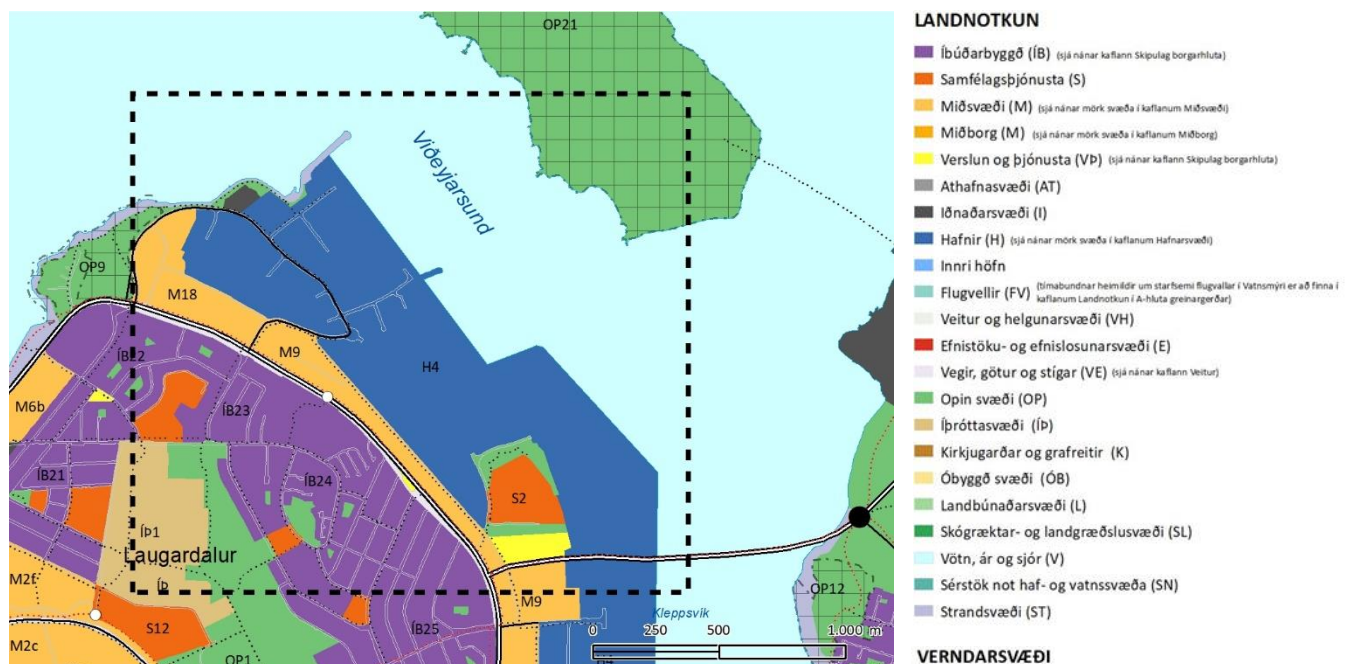
- Auka athafnasvæði vöruflutningahafnar í Sundahöfn og bæta þjónustu hafnarinnar
- Tryggja landrými fyrir nýjar höfuðstöðvar Faxaflóahafna við Klettagarða, þar sem starfsemi hafnarinnar sameinast á einn stað
- Skapa bætt skilyrði fyrir mögulega ylströnd í jaðri hafnarinnar, í nágrenni við útivistarsvæðið í Laugarnesi

3. Breytingartillögur

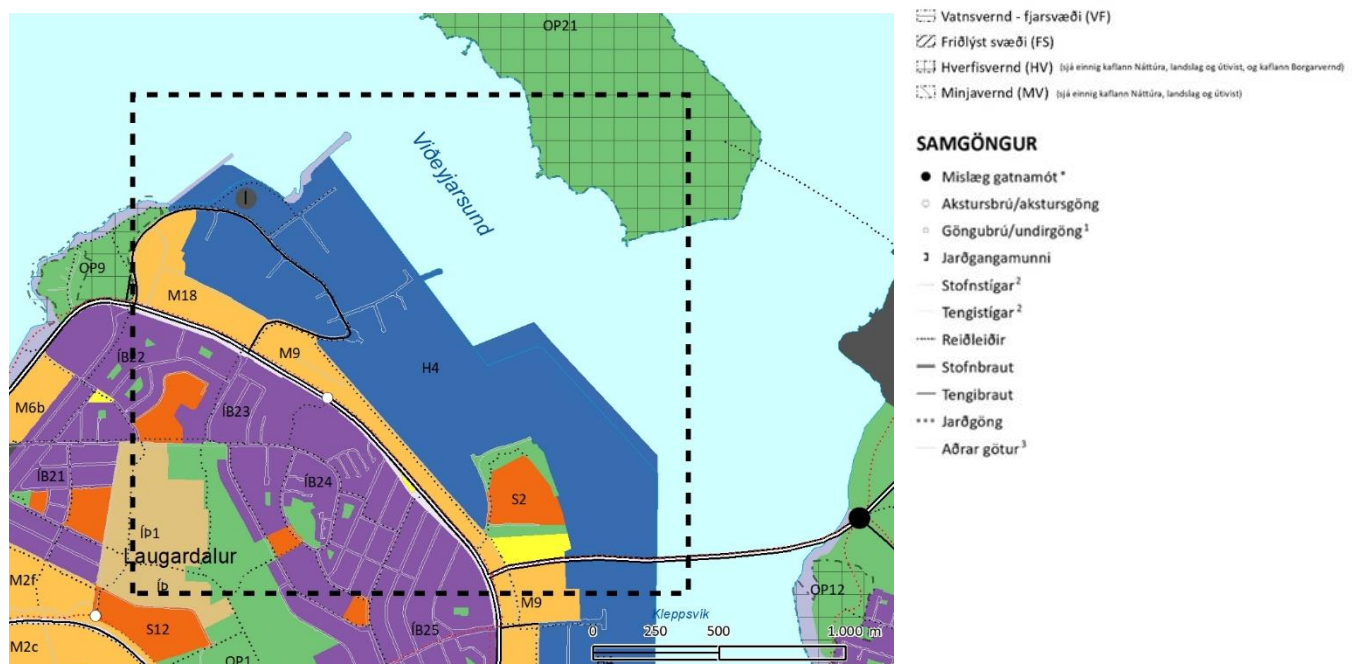
Breytingartillögur varða stækkun hafnarsvæðis (H4) með frekari gerð landfyllinga á tveimur aðskildum svæðum. Annars vegar 2 ha stækkun á áður ráðgerðri landfyllingu við Skarfabakka og hinsvegar um 2,5-3 ha landfyllingu við Klettagarða. Legu stíga við Klettagarða er breytt vegna nýrrar landfyllingar þar og skilgreint er strandsvæði (ST) á hluta hennar, í jaðri við opið svæði í Laugarnesi. Lega stíga verður útfærð nánar í deiliskipulagi. Ennfremur er gerð sú breyting að hafnarsvæðið er nú látið ná yfir iðnaðarsvæði skólphreinisstöðvar, sbr. heimildir um slíkt á hafnarsvæði H4 og opið svæði umhverfis hana.

Breyting við Skarfabakka og Klettagarða (þéttbýlisuppdráttur, mkv. 1:20.000):

Fyrir:



Eftir:



Eftirfarandi er bætt við skilgreiningu landnotkunar í Sundahöfn, hafnarsvæði H4 (sjá bls. 57 í kaflanum *Skapandi borg* og bls. 211 í kaflanum *Landnotkun*, sjá adalskipulag.is). Viðbótartexti er feitletraður:

„H4. Sundahöfn (*Klettasvæði, Vogabakki og Kleppsvík*). Fjölbreytt flutningahöfn með farmstöðvar, gá mavelli, vörugeymslur og vörudreifingu. Einnig aðstaða fyrir skemmtiferðaskip. Starfsemi sem fellur undir skilgreiningu athafnasvæða, sbr. skipulagsreglugerð er almennt heimil. Einnig má gera ráð fyrir starfsemi sem fellur undir iðnaðarsvæði, sbr. skipulagsreglugerð, en tilgreina þarf þá starfsemi sérstaklega í deiliskipulagi. Ekki er gert ráð fyrir frekari uppbyggingu smásöluverslunar á svæðinu. **Gert er ráð fyrir starfsaðstöðu Faxaflóahafna á nýrri landfyllingu við Klettagarða**“.

4. Umhverfimat

Sjá fylgiskjal, Umhverfisskýrsla VSÓ-ráðgjafar, september 2018

5. Afgreiðslu- og kynningarferli

Verklýsing vegna aðalskipulagsbreytingar var samþykkt í borgarráði þann 24. maí 2018. Verklýsingin var auglýst í fjölmiðlum og send til eftirfarandi umsagnaraðila: Hverfisráðs Laugardals; Svæðisskipulagsnefndar höfuðborgarsvæðisins; Nágrannasveitarfélögum; Umhverfisstofnun; Vegagerðinni; Skipulagsstofnun; Faxaflóahöfnum; Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur. Einnig hefur verið haft samráð við Veitur við undirbúning tillögugerðarinnar.

Umsagnir bárust frá Skipulagsstofnun (21. júní), Vegagerðinni (19. júní), Umhverfisstofnun (4. júlí), svæðisskipulagsnefnd (24. ágúst), Garðabæ (2. júlí), Seltjarnarnesi (29. ágúst) og Heilbrigðiseftirliti (19. júní). Efnislegar athugasemdir koma fram í umsögnum Skipulagsstofnunar, Heilbrigðiseftirlits og Umhverfisstofnunar, m.a. um ylströnd í nálægð við skólphreinsistöð, tillit til hækkunar sjávarborðs og að þess sé gætt að fyllingarefni séu ómengduð. Fjallað er nánar um þessi atriði í umhverfismati (sjá fylgiskjal).

Drög að aðalskipulagsbreytingu voru kynnt í samræmi við 2. mgr. 30. gr. skipulagslaga í október 2018 og voru send á ný til ofangreinda aðila, auk Veitna, Minjastofnunar og Umhverfis- og heilbrigðisráðs Reykjavíkur. Drögin voru gerð aðgengileg á adalskipulag.is og reykjavik.is. Drögin voru auglýst í fjölmiðli og boðið var uppá opið hús þann 30. október sl. Engar efnislegar athugasemdir höfðu borist við drögin í lok kynningartímans í byrjun nóvember.

6. Viðauki

**Minnisblað varðandi erindi Nýs Landsspítala
þar sem óskað er eftir að Faxaflóahafnir sf. skoði og meti svæði sem gætu
hugsanlega nýst til móttöku á efni vegna framkvæmda við Landsspítalann á árunum 2018 til 2020**

Með erindi NLSH dags. 23. mars 2018 er óskað eftir mati Faxaflóahafna sf. á möguleikum á að taka á móti efni vegna framkvæmda við nýjan Landsspítala á árunum 2018 til 2020. Um er að ræða u.þ.b. 200.000 m³ af efni og reiknað með að um 80% efnisins verði nýtanlegt til landfyllinga. Í erindinu kemur eftirfarandi fram:

- ✓ Að mikilvægt sé að stytta aksturleiðir til losunar.
- ✓ Að fyrirvari sé um notkun á öllu því efni sem til fellur vegna eigin nota.
- ✓ Að umhverfissjónarmið vegi þungt þegar horft er til stuttra aksturleiða.

Á tveimur fundum með fulltrúum NLSH var gerð grein fyrir helstu þáttum fyrirhugaðrar framkvæmdar og verktíma. Miðað við erindi NLSH er verktíminn áætlaður 2018 - 2020, en beðið er heimildar til útboðs. Miðað við útboð framkvæmda á árinu 2018 má reikna með að efni berist frá framkvæmdasvæðinu um eða upp úr næstu áramótum. Þegar að framkvæmdir hefjast þarf verk að ganga hratt fyrir sig og ekki er hægt að geyma og vinna fyllingarefni á framkvæmdasvæði spítalans. Við skoðun á hugsanlegum landfyllingarsvæðum á og í grennd við hafnarsvæði Faxaflóahafna sf. þá leiðir sú skoðun eftirfarandi í ljós:

- ✓ Í Örfirisey eru engin svæði á aðalskipulagi ætluð til landfyllinga.
- ✓ Á Gelgjutanga er hugsanlegt að nota lítinn hluta efnis til landmótunar með ströndinni, en það svæði er utan þróunarsvæða Faxaflóahafna sf. og flutningsleiðir eru orðnar talsverðar. Þessi kostur er ekki skoðaður frekar.
- ✓ Í Sævarhöfða er mögulegt að nota efnið til landfyllingar þegar Reykjavíkurborg ákveður að halda landfyllingu þar áfram, en það verkefni er ekki á vegum Faxaflóahafna sf. Ekki liggja fyrir niðurstöður umhverfismats fyrir síðari verkáfangi landgerðar og flutningsleiðir eru orðnar talsverðar. Þessi kostur er ekki skoðaður frekar.
- ✓ Þegar kemur að framkvæmdum í Vatnagörðum verður hægt að taka þar á móti talsverðu efni - en sú framkvæmd er ekki áætluð fyrr en einhvern tíma eftir árið 2020.
- ✓ Á hluta strandlengjunnar með Klettagörðum er mögulegt að koma fyrir landfyllingu og tengja hana landi Faxaflóahafna sf. í Sundahöfn.



Svæði norðan við Klettagarða

Hentug staðsetning fyrir nýja landfyllingu gæti verið við eldri landfyllingu og manngerða strandlínu norðan við Klettagarða, austan við Laugarnes og vestan við vitann á Skarfagarði. Mögulegt væri að losa þar um 300.000 m³ af efni, sem gæti orðið um 25.000-30.000 m² (2,5-3 ha) fylling, sem tekið gæti á móti öllu því efni sem flutt væri af lóð Landsspítalans. Fyllingin gæti einnig tekið við hluta burðarhæfs efnis af lóð á Kirkjusandi þegar framkvæmdir fara þar af stað og hugsanlega öðrum framkvæmdum í borgarlandinu. Landfylling á þeim stað sem nefndur er og sjá má á meðfylgjandi mynd, er ekki á aðalskipulagi og því þyrfti að koma til aðalskipulagsbreyting og síðan deilskipulag.



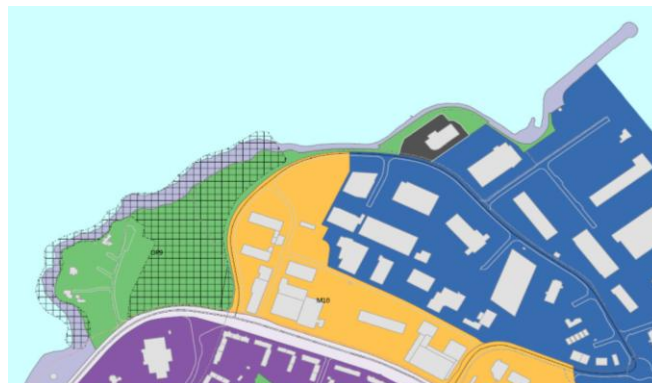
- ✓ Landfylling af þeirri stærð sem nefnd er (25-30.000 m²) væri undir mörkum greina 10.22 og 10.23 í viðauka 1 með lögum nr. 106 frá árinu 2000 um mat á umhverfisáhrifum. Framkvæmdin fellur í flokk C samkvæmt Viðauka I og um þær framkvæmdir er kveðið á um í 6. grein aga um umhverfismat. Vinna þyrfti umhverfisskýrslu skv. lögum nr. 105 frá 2006 um mat á umhverfisáhrifum áætlana.
- ✓ Til þess að unnt væri að taka á móti efni á þeim stað sem nefndur er þyrfti breytingu á aðalskipulagi Reykjavíku og deiliskipulag fyrir svæðið. Óljóst er hversu langan tíma slík aðgerð tæki, en því lengri tíma sem slík breyting tæki þeim mun ólíklegra er að mögulegt væri að taka við efni á þeim tíma sem NLSH þarf að koma frá sér efni.

Landnotkun á landfyllingu við Klettagarða

Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 er Laugarnestanginn skilgreindur sem opið svæði OP9:

"Mikið er um búsetuminjar og ströndin er að mestu ósnortin. Allur tanginn er skilgreindur sem hverfisverndarsvæði. Hlutverk svæðisins sem söguleg heimild um náttúru og búsetuhætti fyrri alda er einstakt. Megin stefna fyrir skipulag svæðisins miðar að því að tvinna saman fjölbreytta náttúru svæðisins og búsetuminjar þannig að samspil þessara þátta sé sem eðlilegast."

Fyrirhuguð landfylling yrði hins vegar staðsett við eldri landfyllingu og manngerða strandlínu austan við hverfisverndarsvæðið. Sunnan og austan við fyrirhugaða landfyllingu er landnotkun skilgreind sem hafnarsvæði en suðvestan við svæðið er skilgreint miðsvæði M18. Ný landfylling gæti fallið undir hvora skilgreininguna sem er.



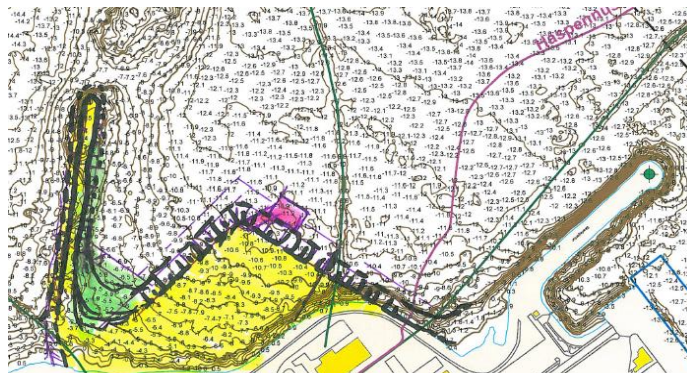
Eftirfarandi kæmi til greina þegar horft er til nýtingar landfyllingar við Klettagarða:

- a) Í Reykjavík eru Faxaflóahafnir sf. með tvær aðskildar starfsstöðvar í Hafnarhúsinu og Bækistöð við Fiskislóð. Aðstaða skipaþjónustu í Hafnarhúsinu er orðin erfið af ýmsum ástæðum m.a. vegna starfsmannaðstöðu og aðkomuleiða. Því hefur verið skoðað hvar koma mætti starfseminni fyrir í Reykjavík og ná fram hagræðingu í rekstri undir sama þaki, á stað sem dugað gæti til lengri tíma fyrir fyrir sameinaða aðstöðu Faxaflóahafna sf. Með því að nýta um 10-15.000 m² lóð á landfyllingu væri unnt að koma fyrir skrifstofu, aðstöðu skipaþjónustu og aðstöðu Bækistöðvar. Mögulegt væri einnig að útbúa aðstöðu fyrir dráttarbáta fyrirtækisins, sem væru

þannig staðsettur miðsvæðis milli Sundahafnar og Gömlu hafnarinnar og af því rekstrarlegt- og umhverfislegt hagræði. Samhliða yrði lóðapörf Veitna skoðuð.

- b) Með yfirfallslögn hitaveitu mætti útbúa aðstöðu fyrir útivist við sjóinn, sem væri á um 10 - 12.000 m². Ef settur yrði garður út með grynningum Laugarnestanga yrði til skýlt strandsvæði innan garðs. Rætt hefur verið um möguleika á ylströnd við Skarfaklett, þar sem nú er manngerð lítil vík með hvítum skeljasandi austan við skólphreinsistöðina. Borgarstjóri stofnaði starfshóp í október 2017 til að fullkanna og útfæra möguleika á að nýta umframvatn frá virkjunum eða borholum Orkuveitu Reykjavíkur til að skapa nýjar ylstrandir annars vegar við Gufunes og hins vegar við Skarfaklett. Svæðið við Skarfaklett, sem horft hefur verið til í þessu samhengi er hins vegar mjög lítið auk þess sem umferð er þar mikil vegna hafnarstarfseminnar, einkum að sumarlagi. Því væri ráð að hafa ylströndina frekar við grynningar út frá Laugarnestanga með aðkomu frá nýju fyllingunni. Nesjavallavirkjun framleiðir mun meira af heitu vatni á sumrin en þörf er á fyrir og því er umframvatn talsvert á þeim tíma. Heita vatnið til ylstrandarinnar myndi koma úr svokallaðri Sundlaugastöð.

Við framkvæmdir á hugsanlegri landfyllingu á þeim stað sem gerð er tillaga um að skoða gæfist tækifæri til að ganga frá betri göngutengingum frá Sundahafnar svæðinu að göngustíg við Sæbraut. Gengið yrði frá nýjum göngustíg á útbrún fyllingar sem tengdi saman göngustíga Laugarness, Skarfakletts og Skarfagarðs. Gerð yrði ný akstursaðkoma frá Klettagörðum fyrir svæðið. Hér að neðan má sjá dæmi um útlínur landfyllingar þar sem saman færi ylströnd og aðstaða fyrir dráttarbáta Faxaflóahafna sf.:



Niðurstaða

Mikil þörf er á svæðum fyrir losun á efni frá uppbyggingarsvæðum í borginni á næstu misserum. Ef að ekki finnast slík svæði á næstunni mun þurfa að flytja efni upp í Bolaöldu við Vífilfell með tilheyrandi kostnaði og umhverfisáhrifum. Mun æskilegra væri að finna stað innan borgarmarkanna skammt frá uppbyggingarsvæðunum til losunar á slíku efni. Efni frá Landspítalalóðinni þarf að fara jafnóðum frá svæðinu þar sem að starfsemi spítalans verður rekin í þeim húsum sem fyrir eru meðan á framkvæmdum stendur. Um er að ræða gott landfyllingarefni, sem myndi að mestu nýtast í fyllingar. Sú landgerð, sem hér er lögð til, er staðsett skammt frá uppbyggingarsvæðum í borginni, t.d. bæði Landspítala og Kirkjusandi. Að teknu tillit til núverandi lagna í fjöru og sjó er aðkoma að svæðinu tiltölulega auðveld og engin starfsemi á aðliggjandi landi sem yrði fyrir raski af framkvæmdum á staðnum. Það land sem fyllt yrði upp við eru eldri landfyllingar og manngerð strandlengja. Við landfyllinguna myndast gott og vel staðsett land innan borgarmarkanna. Einnig væri hægt að nýta hluta landfyllingarinnar sem aðkomu að ylströnd og móta mun stærri ylströnd með meiri útivistarmöguleika en hægt er á svæði við Skarfaklett, sem nú er til skoðunar. Í þessu sambandi þarf að taka tillit til skólphreinsistöðvarinnar þegar og ef verkefnið er skoðað nánar.

Eftir að samþykki fæst fyrir slíkri fyllingu frá borgaryfirvöldum, þá er næsta skref að gera breytingar á skipulagi til að gera ráð fyrir henni. Það ferli getur tekið þó nokkurn tíma og því er brýnt að hefja þá vinnu sem fyrst ef að taka á við efni frá Landspítalalóð og mögulega Kirkjusandi. Um er að ræða 2-3 hektara landfyllingu (þ.e. undir 5 ha) sem er því undir mörkum greinar 10.22 í viðauka 1 með lögum

nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Við umhverfismat áætlunar (aðalskipulagsbreytingar) þarf að taka tillit til þeirra áhrifa sem myndu hljóta af því að flytja efni frá uppbyggingarsvæðum í borginni að Bolaöldu í stað þess að fara í umrædda landgerð.

Samþykki Reykjavíkurborgar og ákvörðun um málsmeðferð er forsenda þess að unnt sé að fara í nauðsynlegar skipulagsaðgerðir í þessu efni og sú vinna þyrfti að ganga snurðulaust fyrir sig til þess að framkvæmdin komi að gagni í tengslum við verkefni NLSH.

Reykjavík 6.4.2018

Gísli Gíslason, hafnarstjóri

Jón Þorvaldsson, aðstoðarhafnarstjóri

Halldóra Hrólfsdóttir, skipulagsfulltrúi



Reykjavíkurborg

Umhverfisskýrsla vegna breytingar á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030

Stækkun hafnarsvæðis (H4)

Landfyllingar við Klettagarða og Skarfabakka-
Kleppsbakka.

September 2018

Efnisyfirlit

1	Inngangur	2
2	Matsskylda	2
3	Nálgun og áherslur matsvinnu	2
4	Áhrifaþættir og umhverfiþættir	2
5	Framsetning og skilgreining umhverfisáhrifa	3
6	Samanburður valkosta	4
7	Tengsl við aðrar áætlanir	4
7.1	Svæðisskipulag	4
8	Umhverfismat	4
8.1	Umsagnir við verkefnislýsingu	4
8.2	Landnotkun	4
8.3	Landslag og ásýnd	5
8.4	Lífríki í sjó og strandlína	5
8.5	Loftgæði og loftslag	6
8.6	Verndarsvæði og útivistarsvæði	6
8.7	Menningarminjar	6
8.8	Umhverfisáhrif núll kosts	6
9	Niðurstöður umhverfismats	6
10	Heimildir	7

1 Inngangur

Fyrirhuguð er breyting á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 sem felur í sér að stækka hafnarsvæðið (H4) í Sundahöfn með landfyllingum. Annars vegar er um að ræða lítilsháttar stækkun á áður ráðgerðum landfyllingum við Skarfabakka-Kleppsbakka, sem nemur um 2 ha. Hins vegar er ráðgert að stækka hafnarsvæðið á nýrri landfyllingu við Klettagarða um 2, 5- 3 ha. Í báðum tilvikum er um að ræða stækkun hafnarsvæðis út frá áður gerðum landfyllingum og því verður náttúrlegri strandlengju ekki raskað eða gengið á skilgreind verndarsvæði.

2 Matsskylda

Fyrirhuguð breyting á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 er háð lögum nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana þar sem hún felur í sér stefnumörkun, landfyllingu, sem varðar leyfisveitingar til framkvæmda sem tilgreindar eru í lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, sbr. eftirfarandi:

10.23 Landfyllingar þar sem áætluð uppfylling er allt að 5 ha. (C)

3 Nálgun og áherslur matsvinnu

Umhverfismatsvinna fer fram samhliða vinnu við breytingu á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 og er unnið í samræmi við lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana. Þannig er stuðlað að því að horft verði til umhverfissjónarmiða við mótun tillögu að breytingu. Matið byggir á að skoða helstu áhrifaþætti sem felast í landfyllingum úr nýtanlegu efni sem til fellur vegna framkvæmda við Landspítalann við Hringbraut og möguleg önnur uppbyggingarsvæði í Reykjavík, skilgreina umhverfisþætti sem kunna að verða fyrir áhrifum, leggja mat á umfang og vægi áhrifa, og tilgreina mótvægisáðgerðir til að draga úr eða koma í veg fyrir neikvæð umhverfisáhrif ef þörf ber til.

4 Áhrifaþættir og umhverfisþættir

Helstu þættir breytingartillögunnar sem taldir eru hafa áhrif á umhverfið eru gerð landfyllinga og flutningur efnis til landgerðar að svæðinu. Litið var til allra umhverfisþátta sem komu fram í umhverfismati Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030 og vinsaðir út þeir þættir sem líkur eru að verða fyrir áhrifum vegna breytingartillögunnar. Þeir umhverfisþættir sem lögð verður áhersla á í umfjöllun eru landnotkun, landslag og áskýnd, strandlína og lífríki í sjó, verndarsvæði, útivistarsvæði og menningarminjar, sbr. Tafla 4.1.

Tafla 4.1 Umhverfisþættir, viðmið og matsspurningar

Umhverfisþáttur	Helstu gögn í umhverfismati og matsspurningar	Helstu viðmið í áhrifamati
Landnotkun	Nýting lands. Hefur valkostur áhrif á núverandi landnotkun og starfsemi? Staðsetning veitumannvirkja.	Stefnumið aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030.
Landslag/áskýnd	Fyrirliggjandi upplýsingar um umfang framkvæmda og möguleg áskýnd.	Stefnumið aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030 um grænu borgina.
Lífríki í sjór og strandlína	Stefna Reykjavíkurborgar um strandsvæði í aðalskipulagi Reykjavíkur og afmörkun strandsvæðis ST7. Vistgerðarkortlagning Náttúrufraeðistofnunar (Þangfjörur / grýttar fjörur). Niðurstöður vöktunar á strandsjó í Reykjavík.	Markmið um gæði umhverfis í auðlindastefnu aðalskipulags Reykjavíkurborgar (bls. 131). Stefna um hverfisverndarsvæði (bls. 101) Verndargildi vistgerða skv. flokkun Náttúrufraeðistofnunar. Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.

	Upplýsingar um jarðefni sem verður losað.	
Loftgæði og loftslag	Eldsneytisnotkun og útblástur vegna flutninga Flutningur efnis og möguleg rykmengun	Hreint loft til framtíðar – áætlun um loftgæði fyrir Ísland 2018-2029, m.a. markmið um að draga úr svifryki og loftmengun Loftslagsstefna Reykjavíkurborgar, sbr. markmið um að stytta vegalengdir og draga úr umferð vegna flutnings jarðfna vegna byggingaframkvæmda. Markmið um að draga úr svifryki og loftmengun
Heilsa og öryggi	Hefur valkostur áhrif á hljóðvist? Ástand sjávar m.t.t. sjóbaða á ylströnd.	Reglugerð um hávaða nr. 724/2008 Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.
Verndarsvæði og útivistarsvæði	Hefur valkostur áhrif á útivistarsvæði og verndarsvæði?	Stefnumið aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030 um grænu borgina, sbr. útivistarsvæði (opin svæði). Laugarnestangi OP9. Hverfisverndun h4 Laugarnes (bls. 102). Náttúruminjaskrá, 123, Vesturhorn Laugarness. Náttúruverndarlög nr. 60/2013. Áhersla á 37. gr.
Menningarminjar	Hefur valkostur áhrif á menningarminjar?	Lög um menningarminjar nr. 80/2012. Fyrirliggjandi fornleifaskráning. Laugarnestangi.

Auk gagna sem tilgreind eru í töflu 4.1 er litið til umhverfisskýrslu Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030 og umhverfisskýrslu vegna breytingartillögu á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2001-2024 vegna Vatnagarða í Sundahöfn.

5 Framsetning og skilgreining umhverfisáhrifa

Í umhverfismatinu hefur verið stuðst við vægiseinkunnir við mat á umhverfisáhrifum skipulagstillögunnar, valkosta og einstökum þáttum hennar (Tafla 5.1).

Tafla 5.1 Skýringar á hugtökum sem notuð eru til að meta áhrif framkvæmda á hvern umhverfisþátt

Verulega jákvæð	Talsvert jákvæð	Óverulega jákvæð
- Veruleg jákvæð breyting á einkennum. - Áhrif eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvísu og /eða ná til mikils fjölda fólks. - Áhrifin auka verndargildi umhverfisþátta verulega. - Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf. - Áhrif ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.	- Jákvæð breyting á einkennum umhverfisþátta. - Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks. - Áhrifin auka verndargildi umhverfisþátta. - Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf. - Áhrif samræmast eða ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.	- Jákvæð áhrif á einkenni umhverfisþátta eru lítil eða engin. - Áhrifin eru staðbundin og/eða ná til lítils fjölda fólks. - Áhrifin auka ekki verndargildi umhverfisþátta. - Áhrifin eru tímabundin og að öllu eða nokkru leyti afturkræf. - Áhrif eru í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.
Verulega neikvæð	Talsvert neikvæð	Óverulega neikvæð

• Veruleg breyting á einkennum umhverfisþáttar. • Áhrifin eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvísu og/eða ná til mikils fjölda fólks. • Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþáttar verulega. • Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf. • Áhrif eru ekki í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.	• Breyting á einkennum umhverfisþáttar • Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks. • Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþáttar • Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf • Áhrif kunna að vera í ósamræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.	• Áhrif breyta ekki eða lítið einkennum umhverfisþáttar. • Áhrifin eru staðbundin og/eða ná til lítils fjölda fólks. • Áhrifin rýra ekki verndargildi umhverfisþáttar. • Áhrifin eru tímabundin og að öllu eða nokkru leyti afturkræf. • Áhrif eru í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.
Engin áhrif / á ekki við		

6 Samanburður valkosta

Tveir valkostir eru bornir saman í umhverfismatinu. Breytingartillagan um landfyllingu við Klettagarð og Skarfabakka annars vegar og hins vegar óbreytt aðalskipulag (0-kostur) sem felur í sér að losa jarðefni annars staðar.

Innan þéttbýlisins eru hugmyndir um önnur landfyllingarsvæði sem gætu tekið við efni vegna framkvæmda við Landspítala og víðar, en þau eru öll talin þurfa töluvert lengri undirbúning til að vera hentugir valkostir.

7 Tengsl við aðrar áætlanir

7.1 Svæðisskipulag

Í Svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins til 2040, er Sundahöfn skilgreind sem hluti af megin grunnkerfi og atvinnusvæðum suðvesturhornsins, sbr. markmið 3.1 í svæðisskipulaginu: „Sundahöfn er megin vöruflutningahöfn höfuðborgarsvæðisins og landsins alls. Hún er megingátt vöruflutninga til og frá Íslandi og hefur mikilvægt hlutverk í vörudreifingu fyrir höfuðborgina og landið allt.“

Markmið breytingartillögu um að styrkja hlutverk Sundahafnar (H4) sem flutningahöfn með fjölþætt hlutverk og stækkun hafnar við Skarfabakka sem miðar að því að auka almennt athafnarymi vöruflutningahafnarinnar og bæta þjónustu hafnarinnar, er í fullu samræmi við stefnu svæðisskipulagsins um Sundahöfn.

8 Umhverfismat

Í eftirfarandi köflum er gerð grein fyrir mögulegum áhrifum breytingartillögu á skilgreinda umhverfisþætti.

8.1 Umsagnir við verkefnislýsingu

Í umsögnum Skipulagsstofnunar, Umhverfisstofnunar og Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur komu fram ábendingar sem vörðuðu lífríki í sjó og vatnsgæði m.t.t. nýtingar lands fyrir ylströnd. Einnig ábendingar um áhrif tillögu á loftgæði vegna efnisflutninga. Tekið var mið af þessum ábendingum og umhverfisþættirnir lífríki í sjó og loftgæði og loftslag teknir til skoðunar í matinu. Ábendingarnar verða jafnframt hafðar til hliðsjónar á síðari stigum við framkvæmdaleyfisumsókn.

8.2 Landnotkun Hafnar- og iðnaðarsvæði

Við Klettagarð er iðnaðarsvæði fyrir hreinsistöðina Klettagarði 14 og á hluta lóðar hreinsistöðvar er skilgreind landnotkun opið svæði sem er hluti svæðinu OP9 - Laugarnestanga og um það liggur göngustígur (tengistígur). Strandlengjan og Skarfagarður er enn fremur skilgreint strandsvæði (ST), en frá Skarfagarði suður að hverfisverndarsvæði Laugarness er svæðið hluti af eldri landfyllingu með grjótnargarði.

Áhrif breytingartillögu á landnotkun við Klettagarð felast í því að hafnarsvæði Sundahafnar (H4) stækkar til vesturs út á fyrirhugaða landfyllingu. Opna svæðið á lóð skólphreinsistöðvar og að mörkum hverfisverndarsvæðisins er felld út. Áfram er gert ráð fyrir iðnaðarsvæði fyrir hreinsistöðina. Samráð verður haft við Veitur um fyrirkomulag fráveitulagna hreinsistöðvar við Klettagarða vegna framkvæmda við landfyllingu og hugmynda um mögulega ylströnd.

Markmið breytingartillögu með stækkun hafnarsvæðis við Klettagarða er að skapa rými fyrir sameinaðar starfsstöðvar Faxaflóahafna til framtíðar, m.a. skrifstofur, skipaþjónustu og mögulega viðlegu fyrir dráttarbáta fyrirtækisins. Stækkun hafnar við Skarfabakka miðar að því að auka almennt athafnarými vöruflutningahafnarinnar og bæta þjónustu hafnarinnar. Áhrif breytingartillögu eru því talin talsvert jákvæð fyrir hafnarsvæðið með hliðsjón af stefnu Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030 um þróun Sundahafnar, sbr: „Stefnt er að því að Sundahöfn verði fullþróuð á skipulagstímabilinu. Rými er til þróunar á framsvæðum en landi á baksvæðum hefur að mestu verið ráðstafað. Sum svæði eru komin að endurnýjun og mikilvægt að tryggja markvissa notkun þeirra. Til þess að svo megi verða þarf jafnvægi milli rekstrar á framsvæðum og baksvæðum og miða verður landnýtingu á svæðinu við þarfir sjóflutninga, vörugeymslu og vörudreifingar.“ Huga þarf að landhæð landfyllinga með tilliti til hækkandi sjávarborðs í deiliskipulagi.

Verndarsvæði, útivistar- og strandsvæði

Áhrif breytingartillögu á opna svæðið eru óveruleg neikvæð þar sem skerðingin þess tekur til tiltölulega lítils hluta umhverfis hreinsistöðina og meðfram grjótnargarði Klettagarðs, en skerðir ekki náttúruríkt útivistar- og hverfisverndarsvæði á Laugarnestanga (sjá einnig kafla 8.6). Á framkvæmdatíma verður rask á strandsvæði og stígum við Klettagarð, en áhrifin eru tímabundin. Áfram verður skilgreint strandsvæði á Klettagarð meðfram stækkuðu hafnarsvæðinu og stígum, ásamt mögulegri ylströnd. Til langs tíma litið eru áhrifin því metin talsvert jákvæð á strandsvæðið og útivist.

8.3 Landslag og ásjúnd

Fyrirhugaðar landfyllingar eru viðbætur við eldri landfyllingar, annars vegar hafnarbakka Skarfabakka og hins vegar landfylling og grjótnargarð við Klettagarða. Landslagið er manngert og einkennist af fjölbreyttri hafnarstarfsemi. Breytingartillagan felur ekki í sér breytingar á náttúrulegu umhverfi og með tilliti til umfangs breytinga eru áhrifin líklega óverulega neikvæð, einkum vegna uppbyggingar á fyrirhugaðri landfyllingu við Klettagarða sem kann að skerða útsýni til norðurs yfir sundin. Áhrifin eru jafnframt háð óvissu þar sem svæðið hefur ekki verið útfært í deiliskipulagi.

8.4 Lífríki í sjó og strandlína

Strandlína er manngerð á áhrifasvæði breytingartillögu, þ.e. grjótvörn og eldri landfyllingar við Klettagarð og Skarfabakka. Strandlína breytist og færast til á tiltölulega litlu svæði. Áhrifin eru staðbundin og óveruleg með tilliti til stærðar hafnarsvæðisins og núverandi landfyllinga. Áhrif á lífríki sjávar eru talin óveruleg neikvæð eða engin.

Breytingartillagan er talin hafa óveruleg neikvæð áhrif á sjó og strandlínu.

Niðurstöður vöktunar á strandsjó í Reykjavík yfir tímabilið 2003 -2018 sýna að örverumengun við Laugarnes er jafnan lítil eða engin og undir viðmiðunarmörkum reglugerðar nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns. Niðurstöðurnar eru sambærilegar og t.d. við Nauthólsvík. Áhrif þess að dæla heitu vatni í sjó vegna mögulegrar ylstrandar eru óviss. Áður en ráðist verður í gerð ylstrandar við Klettagarða er mikilvægt að huga að lífríki í sjó, þar sem dæling á heitu vatni getur haft áhrif á lífríki. Slík athugun skal fara fram við gerð deiliskipulags ylstrandar.

Núllkostur hefur engin áhrif á þessa umhverfispætti.

8.5 Loftgæði og loftslag

Flutningur á 150-200 þús. m³ í landfyllingar hefur í för með sér tímabundin áhrif á loftgæði á flutningsleiðum. Hins vegar er ólíklegt að áhrifin verði veruleg, vegna umferðarþunga sem fyrir er. Fyrirhugaðar landfyllingar við Sundahöfn eru ekki nálægt íbúðarbyggð.

Aðrir mögulegir valkostir hafa sömu áhrif í för með sér.

Nálægð Sundahafnar við framkvæmdasvæði er ákjósanleg með tilliti til markmiða um að draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda.

8.6 Verndarsvæði og útivistarsvæði

Landfyllingar eru utan verndarsvæða og útivistarsvæða. En breytingar við Klettagarða liggja nærri slíkum svæðum, þ.e. Laugarnesi, sem í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 skilgreint sem opið svæði (OP9), borgargarður og jafnframt hverfisverndarsvæði vegna náttúrufars og búsetuminja. Mögulegt er að á framkvæmdatíma verði ónæði vegna efnisflutninga framhjá útivistarsvæðinu, en áhrifin líklega óveruleg og tímabundin. Breytingartillagan er líkleg til að hafa óveruleg áhrif á verndarsvæði og útivistarsvæði. Áhrif núllkosta á þessa umhverfispætti eru óviss og ekki hægt að fullyrða um áhrifin.

8.7 Menningarminjar

Svæðið sem breytingartillagan hefur bein áhrif á er að stærstum hluta hafsbotn en að öðru leyti landfyllingar. Ekki liggur fyrir fornleifaskráning fyrir áhrifasvæðið. Áður en framkvæmdaleyfi verður gefið út þarf að kanna svæðið í samráði við Minjastofnun Íslands. Breytingartillagan er ekki talin hafa nein áhrif á hverfisverndarsvæðið á Laugarnestanga og skráðar minjar sem þar eru. Áhrif núllkosta á menningarminjar eru líklega engin.

8.8 Umhverfisáhrif núll kosts

Núllkostur mun engin áhrif hafa á landnotkun þar sem losun efnis á öðrum stöðum felur ekki í sér landnotkunarbreytingu. Áhrif núllkosta á loftslag og loftgæði eru metin óveruleg neikvæð, þar sem efnisflutningar hafa í för með sér tímabundin áhrif á loftgæði á flutningsleiðum. Áhrif á loftslag vegna eldsneytisnotkunar eru þó háð óvissu um vegalengdir. Áhrif núllkosta á aðra umhverfispætti til skoðunar eru metin engin, en niðurstaðan þó háð óvissu þar.

9 Niðurstöður umhverfismats

Helstu niðurstöður umhverfismats tillögu að aðalskipulagsbreytingu má sjá í töflu 8.1.

Tafla 8.1 Samantekt umhverfisáhrifa

Valkostur	Umhverfispættir					
	Landnotkun	Landslag/ Ásýnd	Lífriki í sjó/ strandlína	Loftgæði/ loftslag	Verndar- svæði / útivist	Menningar- minjar
Breytingartillaga, landfylling við Klettagarð og Skarfagarð, stækkun hafnarsvæðis (H4)	Talsvert jákvæð	Óveruleg neikvæð	Óveruleg neikvæð	Óveruleg neikvæð	Óveruleg neikvæð	Engin áhrif/óviss
Núllkostur, hafnarsvæðið (H4) skv. aðalskipulagi, efnislosun annarstaðar	Engin áhrif	Engin áhrif	Engin áhrif	Óveruleg neikvæð	Engin áhrif	Engin áhrif

10 Heimildir

Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030

Minjastofnun Íslands. (2016). Verndaráætlun fyrir minjasvæðið á Laugarnestanga, ágúst 2016.

Reykjavíkurborg. (e.d.) Loftgæði í Reykjavík. <http://reykjavik.is/thjonusta/loftgaedi-i-reykjavik>

Skipulagsstofnun. (2005). *Leiðbeiningar um flokkun umhverfispáttá, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa*. Reykjavík: Skipulagsstofnun.

VSÓ-Ráðgjöf. (2016). *Hækkuð sjávarstaða á höfuðborgarsvæðinu Áhrif og aðgerðir*.