



Reykjavíkurborg

# Umhverfisskýrsla vegna breytingar á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030

Stækkun hafnarsvæðis (H4)

Landfyllingar við Klettagarða og Skarfabakka-  
Kleppsbakka.

September 2018

**Efnisyfirlit**

<b>1</b>	<b>Inngangur</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Matsskylda</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Nálgun og áherslur matsvinnu</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Áhrifaþættir og umhverfiþættir</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Framsetning og skilgreining umhverfisáhrifa</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Samanburður valkosta</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Tengsl við aðrar áætlanir</b>	<b>4</b>
7.1	Svæðisskipulag	4
<b>8</b>	<b>Umhverfismat</b>	<b>4</b>
8.1	Umsagnir við verkefnislýsingu	4
8.2	Landnotkun	4
8.3	Landslag og ásýnd	5
8.4	Lífriki 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
<b>9</b>	<b>Niðurstöður umhverfismats</b>	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>Heimildir</b>	<b>7</b>

## 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 ásýnd, 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/ásýnd	Fyrirliggjandi upplýsingar um umfang framkvæmda og möguleg ásýnd.	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 Náttúrufræðistofnunar (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 Náttúrufræðistofnunar. 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 jarðefna 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 lítið 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veruleg jákvæð breyting á einkennum.</li> <li>• Áhrif eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvísu og /eða ná til mikils fjölda fólks.</li> <li>• Áhrifin auka verndargildi umhverfisþáttar verulega.</li> <li>• Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf.</li> <li>• Áhrif ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jákvæð breyting á einkennum umhverfisþáttar.</li> <li>• Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks.</li> <li>• Áhrifin auka verndargildi umhverfisþáttar.</li> <li>• Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf.</li> <li>• Áhrif samræmast eða ganga lengra en viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jákvæð áhrif á einkenni umhverfisþáttar eru lítil eða engin.</li> <li>• Áhrifin eru staðbundin og/eða ná til lítills fjölda fólks.</li> <li>• Áhrifin auka ekki verndargildi umhverfisþáttar.</li> <li>• Áhrifin eru tímabundin og að öllu eða nokkru leyti afturkræf.</li> <li>• Áhrif eru í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.</li> </ul>
Verulega neikvæð	Talsvert neikvæð	Óverulega neikvæð

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veruleg breyting á einkennum umhverfisþáttar.</li> <li>• Áhrifin eru marktæk á svæðis-, lands- eða heimsvísu og/eða ná til mikils fjölda fólks.</li> <li>• Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþáttar verulega.</li> <li>• Áhrifin eru til langs tíma og óafturkræf.</li> <li>• Áhrif eru ekki í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breyting á einkennum umhverfisþáttar</li> <li>• Áhrifin eru svæðisbundin og/eða ná til nokkurs fjölda fólks.</li> <li>• Áhrifin rýra verndargildi umhverfisþáttar</li> <li>• Áhrifin geta verið til langs tíma og að nokkru óafturkræf</li> <li>• Áhrif kunna að vera í ósamræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áhrif breyta ekki eða lítið einkennum umhverfisþáttar.</li> <li>• Áhrifin eru staðbundin og/eða ná til lítils fjölda fólks.</li> <li>• Áhrifin rýra ekki verndargildi umhverfisþáttar.</li> <li>• Áhrifin eru tímabundin og að öllu eða nokkru leyti afturkræf.</li> <li>• Áhrif eru í samræmi við viðmið í lögum, reglugerðum, stefnumörkun stjórnvalda og alþjóðasamningum.</li> </ul>
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 athafnarými 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 (tengistígum). Strandlengjan og Skarfabagarður er ennfremur skilgreint strandsvæði (ST), en frá Skarfabagarði suður að hverfisverndarsvæði Laugarness er svæðið hluti af eldri landfyllingu með grjótvarnargarði.

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 fellt 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 grjótvarnargarði Klettagarðs, en skerðir ekki náttúrulegt 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 ásjón**

Fyrirhugaðar landfyllingar eru viðbætur við eldri landfyllingar, annars vegar hafnarbakka Skarfabakka og hins vegar landfylling og grjótvarnargarð við Klettagarða. Landslagið er mangert 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**

Strandlínan er manngerð á áhrifasvæði breytingartillögu, þ.e. grjótvarn og eldri landfyllingar við Klettagarð og Skarfabakka. Strandlínan 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 umhverfisþætti.

#### 8.5 Loftgæði og loftslag

Flutningur á 150-200 þús. m<sup>3</sup> 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 umhverfisþætti 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 umhverfisþætti 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*.