
Landfylling í Elliðaárvogi

Álit um mat á umhverfisáhrifum

1 INNGANGUR

1.1 Athugun Skipulagsstofnunar

Þann 3. maí 2016 lagði Reykjavíkurborg fram frummatsskýrslu um landfyllingu í Elliðaárvogi til athugunar hjá Skipulagsstofnun, samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdin og frummatsskýrslan voru auglýstar opinberlega þann 11. maí 2016 í Lögbirtingablaðinu, Fréttablaðinu og Morgunblaðinu. Frummatsskýrslan lá frammi til kynningar frá 11. maí til 23. júní 2016 í Þjóðarbókhöðunni, á Borgarbókasafni Reykjavíkur og hjá Skipulagsstofnun. Frummatsskýrslan var einnig aðgengileg á vef Skipulagsstofnunar. Á vegum Reykjavíkurborgar var haldinn fundur í hverfisbækistöð Reykjavíkurborgar að Stórhöfða 9, þann 19. maí 2016 til kynningar á framkvæmdinni og umhverfisáhrifum hennar.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Faxaflóahafna, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, Minjastofnunar Íslands, Orkuveitu Reykjavíkur, Samgöngustofu, Umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkurborgar og Umhverfisstofnunar.

Þann 7. desember 2016 lagði Reykjavíkurborg fram matsskýrslu og óskað eftir áliti Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

1.2 Gögn lögð fram

Frummatsskýrsla: Landfylling í Elliðaárvogi, Reykjavík. Mat á umhverfisáhrifum. Frummatsskýrsla. Reykjavíkurborg og Mannvit, apríl 2016.

Sérfræðiskýrslur:

- Þorbjörg Hólmsgeirsdóttir og Þór Tómasson, 2015. Niðurstöður rannsókna á botnseti. Mannvit.
- Jörundur Svavarsson, 2015. Botndýralíf í innsta hluta Elliðaavogs norðan Ártúnshöfða á fyrirhugaðri landfyllingu. Háskóli Íslands.
- Þórólfur Antonsson, 2015. Áhrif á laxfiska í Elliðaáám. Veiðimálastofnun.
- Helgi Gunnar Gunnarsson, 2015. Elliðaárvogur. Mat á áhrifum landfyllingar á strauma. Verkfræðistofan Vatnaskil.
- Jóhann Óli Hilmarsson og Ólafur Einarsson, 2015. Fuglalíf í Elliðaavogi og Grafarvogi. Bráðabirgðaskýrsla vegna fyrirhugaðra uppfyllinga – Unnið fyrir Reykjavíkurborg.

Umsagnir bárust frá:

- Faxaflóahöfnum með bréfi dags. 30. maí 2016.
- Fiskistofu með bréfi dags. 3. júní 2016.
- Hafrannsóknastofnun með bréfi dags. 19. maí 2016.
- Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur með bréfi dags. 7. júní 2016.
- Minjastofnun Íslands með bréfi dags. 25. maí 2016.
- Samgöngustofu með bréfi dags. 6. júní 2016.
- Umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkurborgar, skrifstofu umhverfisgæða, með bréfi dags. 24. maí 2016.
- Umhverfisstofnun með bréfi dags. 12. maí 2016.



- Veitum með bréfi dags. 14. júní 2016.

Athugasemdir bárust frá:

- Arnþóri Garðarssyni með tölvupósti dags. 10. júní 2016.
- Snarfara með tölvupósti dags. 14. júní 2016.

Matsskýrsla: Landfylling í Elliðaárvogi, Reykjavík. Mat á umhverfisáhrifum. Matsskýrsla. Reykjavíkurborg og Mannvit, desember 2016.

Ný sérfræðiskýrsla með matsskýrslu:

Jóhann Óli Hilmarsson og Ólafur Einarsson, 2016. Fuglalíf í Elliðaárvogi og Grafarvogi. Skýrsla vegna fyrirhugaðra uppfyllinga – Unnið fyrir Reykjavíkurborg, desember 2016.

2 FRAMKVÆMD OG MARKMIÐ

Í matsskýrslu kemur fram að samkvæmt Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 sé Elliðaárvogur eitt af þremur lykilsvæðum í framtíðaruppbyggingu borgarinnar. Markmið landfyllingar sé að fylgja eftir stefnumörkun aðalskipulagsins og styðja við þá stefnu með auknu framboði á byggingarlandi.

Fram kemur í matsskýrslunni að heildarstærð fyllingar verði um 13 ha og sé efnisþörf gróflega áætluð um 1-1,2 milljónir m³. Fyllingin verði varin með sjóvarnargörðum og sé áætluð grjótpörf í garðana um 21.000 m³. Gert sé ráð fyrir að gerð landfyllingar geti tekið a.m.k. 3-4 ár eftir að framkvæmdaleyfi hafi verið gefið út.



Mynd 1. Yfirlit yfir uppbyggingu landfyllingar eftir áföngum (úr matsskýrslu).



Við gerð landfyllingar verði fyllingarefni komið fyrir á fyllingarsvæði og það látið setjast til í ákveðinn tíma áður en framkvæmdir við uppbyggingu á sjálfri fyllingunni geti hafist. Gert er ráð fyrir að pressa þurfi vökva úr setlögum undir fyllingu, þar sem þau verða ekki fjarlægð. Stefnt sé að því fyllingin verði byggð upp jafnt og þétt út frá landi. Sú breyting hefur verið gerð á framkvæmdalýsingu frá frummatsskýrslu að nú er framkvæmdin áfangaskipt í þrjá áfanga (sjá mynd 1) og gert ráð fyrir að að 1. áfangi fyllingar, sem verði um 2,5 ha, verði afmarkaður með varnargarði til austurs og norðurs. Eftir því sem fyllingarvinnunni miðar áfram verði hafist handa við að styrkja sjóvarnargarðinn, en ekki verði lokið við gerð garðsins fyrr en mesta sigið í fyllingunum hefur átt sér stað. Við endanlegan frágang á sjóvarnargarði verður horft til þess hvernig hugmyndir hafi þróast í tengslum við ramma- og deiliskipulag svæðisins.

Í matsskýrslu kemur fram að við gerð 1. áfanga verði nær eingöngu notast við efni sem safnast hafi upp á athafnasvæði Björgunar. Talið sé að magn þess efnis nemi um 240.000 m³ eða um 90% þess efnis sem þurfi í þann áfanga. Það sem vantar upp á sé gert ráð fyrir að fáist með sjódælingu á efni.

Fram kemur í matsskýrslu að þegar 1. áfanga verði lokið verði framhaldið metið með tilliti til niðurstaðna vöktunar á laxfiskum. Á svæði sem tilheyrir 1. áfanga séu þykkir setbunkar sem að mestu eiga uppruna sinn á athafnasvæði Björgunar. Verði ákveðið að klára landfyllingu samkvæmt þeim mörkum sem kynnt eru í matsskýrslu verði unnið að 2. og 3. áfanga verksins.

Samkvæmt matsskýrslu hefur ekki verið tekin ákvörðun hvaðan efni verður fengið í 2. og 3. áfanga fyllingar en ýmsir möguleikar séu fyrir hendi og fari það nokkuð eftir uppbyggingarhraða hvaða efni verði notað. Þeir efnismöguleikar sem nefndir hafi verið, séu efni úr námum á landi, efni úr jarðvinnuframkvæmdum, sjódælt efni og efni úr dýpkunarframkvæmdum.

3 MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

Í matsskýrslu Reykjavíkurborgar er lagt fram mat á áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á tiltekna umhverfisþætti og stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa. Í leiðbeiningunum eru skilgreindar einkunnir fyrir vægi umhverfisáhrifa, þar sem neikvæðasta vægiseinkunnin er verulega neikvæð, þá talsvert neikvæð, síðan óveruleg áhrif, talsvert jákvæð áhrif og verulega jákvæð áhrif. Tveimur vægiseinkunnum hefur verið bætt við í matsskýrslunni, þ.e. nokkuð neikvæð og nokkuð jákvæð áhrif. Skýringar á ofangreindum hugtökum er að finna í töflu 4 í leiðbeiningunum og kafla 4.1 í matsskýrslunni. Í þessu álitni notar Skipulagsstofnun sömu vægiseinkunnir og í matsskýrslu.

3.1 Ásýnd

Í matsskýrslu kemur fram að fyrirhuguð landfylling verði þar sem nú er strandsvæði með röskuðum botni. Á hluta þess svæðis hafi með tímanum hlaðist upp fín setlög frá landi sem koma í ljós á fjöru. Hin strandlæga starfsemi á athafnasvæðinu og iðnaðarstarfsemi þar séu taldar hafa orsakað setmyndun sem byggst hafi upp á síðustu árum. Ásýnd svæðisins beri ummerki viðkomandi starfsemi sem nái yfir stóran hluta þess lands sem landfyllingin gengur út frá.

Fram kemur í matsskýrslu að með gerð landfyllingar verði fyllt upp strandsvæði og jafnhliða verði núverandi iðnaðarsvæði við Sævarhöfða jafnað út og eftir standi jarðvegspúði sem verði undirlag nýrrar byggðar.

Samkvæmt matsskýrslu má ætla að breytingar á landnýtingu svæðisins muni hafa talsvert jákvæð áhrif á ásýnd.



Niðurstaða

Fyrirhuguð framkvæmd felst í allt að 13 ha landfyllingu á strandsvæði við Elliðaárvog. Í kjölfarið er gert ráð fyrir uppbyggingu nýrrar byggðar þar sem starfsemi í núverandi iðnaðarhverfi víkur fyrir blandaðri byggð.

Til mats á umhverfisáhrifum nú er eingöngu gerð landfyllingarinnar, en ekki uppbygging á svæðinu. Ljóst er að sú uppbygging er líkleg til að hafa mikil áhrif á ásýnd svæðisins. Hver þau áhrif verða er háð umfangi uppbyggingar og útfærslu hennar. Grundvöllur fyrir þá uppbyggingu hefur verið lagður í aðalskipulagi Reykjavíkur, en nánar verður tekið á því í deiliskipulagi svæðisins og umhverfismati þess.

Áhrif sjálfrar landfyllingarinnar á ásýnd felast fyrst og fremst í því að mörk hafs og lands breytast og land kemur í stað hafflatar. Þar skiptir máli hvernig ný strandlína verður útfærð.

3.2 Botnset og botngerð

Samkvæmt matsskýrslu sýna efnagreiningar jafnan styrk þungmálma í botnseti á landfyllingarsvæðinu. Flest gildin flokkist sem lág eða mjög lág að undanskildum kopar og nikkel. Þau gildi hafi verið jöfn og ekkert sem bendi til annars en að um náttúruleg gildi sé að ræða. Efnagreiningar á PCB efnum og mælingar á PAH efnum hafi sýnt lág gildi. Tríbútýltinsambönd (TBT) hafi verið yfir bakgrunnsmörkum OSPAR í 10 sýnum af 12, en ekkert af þeim flokkist sem hátt gildi.

Af þessum sökum verði lögð áhersla á að hreyfa botnset sem minnst við framkvæmdir. Niðurstaða rannsókna á yfirborðslagi botnsets styðji það vinnulag að byggja garða til þess að loka af fyllingarsvæði að hluta sem komi í veg fyrir að grugg og mengað set berist frá svæðinu. Að mati Reykjavíkurborgar verði áhrif vegna mögulegrar mengunar frá seti óveruleg að viðhöfðu framangreindu vinnulagi.

Fram kemur í matsskýrslu að fyrirhuguð landfylling muni hylja varanlega botnsetið á fyrirhuguðu landfyllingarsvæði. Hátt hlutfall fínefna og lífræns efnis leiði til þess að fergja þurfi fyllingarsvæðið svo svæðið taki út jarðsig og jarðlögin verði stöðug, áður en byggt verður á svæðinu.

Umsagnir

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur (HER) bendir á að sýnataka í efstu botnlögum hafi leitt í ljós hækkuð gildi TBT en aðeins þurfi lítið magn þess efnis til að valda eitrunaráhrifum hjá lífverum. Að mati HER sé nauðsynlegt að kanna dýpri lög sjávarbotnsins á fyllingarstað enda gætu þar verið uppsöfnuð efni s.s. TBT, kopar og aðrir þungmálmar þar sem stöðug skipaumferð vegna iðnaðarstarfsemi hafi verið á svæðinu í áratugi. Þó reynt verði að raska botninum sem minnst við gerð landfyllingarinnar sé ljóst að við afmörkun og fergingu svæðisins muni verða eitthvað rask í neðri botnlögum og því þurfi upplýsingar um mögulega mengun frá þeim að liggja fyrir.

Í svari Reykjavíkurborgar segir að sýni hafi verið tekin á yfirborði botns og ekki hafi verið farið niður fyrir yfirborðslög. Megin markmiðið hafi verið að komast að því hvort líkur væru á mengun botnsets og hvort fara þyrfti með sérstakri gát við fyrirhugaðar framkvæmdir. Það hafi verið raunin að mati Reykjavíkurborgar þó mengun hafi ekki mælst mikil. Af þeim sökum verði fyllingin afmörkuð með gördum til að hindra að botnefni hreyfist og berist út fyrir fyllingarsvæðið. Fram kemur að fyrirhugað sé að kanna þykkt setlaga áður en komi til framkvæmda við landfyllinguna og þá verði gerðar mælingar á efnainnihaldi í dýpri lögum setsins.

Niðurstaða

Athugun á botnseti á fyllingarsvæðinu hefur leitt í ljós mengun í efstu lögum botnsets. Með hliðsjón af þessum niðurstöðum hefur Reykjavíkurborg lagt fram áætlun um að set af botni verði hreyft sem minnst til að takmarka gruggmyndun sem og að fyllingarsvæðið verði afmarkað með gördum til að



draga úr áhrifum mögulegrar mengunar. Þó gerir Reykjavíkurborg eingöngu ráð fyrir að 1. áfangi fyllingarinnar verði afmarkaður með gördum til norðurs og austurs, en ekki vesturs og suðurs. Reykjavíkurborg gerir jafnframt ráð fyrir að fram fari frekari könnun á setlögum og mælingar á efnainnihaldi í neðri lögum, áður en til framkvæmda kemur.

Skipulagsstofnun telur að áhrif frá botnseti séu líkleg til að verða óveruleg, með hliðsjón af fyrirhuguðu verklagi við framkvæmdina. Þó er í samræmi við ábendingu Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur mikilvægt að ganga úr skugga um hættu á mengun úr neðri lögum botnsets. Jafnframt þarf með gördum eða öðrum fullnægjandi hætti að tryggja afmörkun framkvæmda og gruggmyndunar við 1. áfanga fyllingarinnar.

3.3 Botndýralíf

Í matsskýrslu og meðfylgjandi sérfræðiskýrslu kemur fram að á heildina litið sé lífríki á botni í innsta hluta Elliðaárvogs frekar einsleitt, með fáum tegundum og lágum tegundafjölbreytileika. Tegundir á hverri mælistöð hafi verið færri en víða á sambærilegu dýpi við Suðvesturland og samfélagið virðist verulega raskað. Tegundasamsetning sé svipuð því sem fundist hefur áður á botni á grunnsævi í nágrenni Reykjavíkur, en talsvert einsleitari en á dýpri svæðum við Vesturland, Suðvesturland og Suðurland. Sé það talið skýrast af litlu dýptarsviði og að samfélagið sé að líkindum undir verulegu álagi. Engar tegundir hafi fundist sem telja má sjaldgæfar, eða hafi mikið verndargildi. Landfyllingin ógni ekki líffræðilegri fjölbreytni með tilliti til náttúruverndarlaga og stefnu Reykjavíkurborgar um líffræðilega fjölbreytni. Verndargildi lífríkisins, þar sem fyrirhuguð landfylling sé áætluð, sé takmarkað.

Niðurstaða

Að mati Skipulagsstofnunar mun framkvæmdin hafa óveruleg áhrif á botndýralíf þar sem landfyllingarsvæðið er undir áhrifum frá langvarandi iðnaðarstarfsemi og lífríki svæðisins fábreytt.

3.4 Laxfiskar

Fyrirhuguð landfylling verður staðsett við ósa Elliðaáanna. Í matsskýrslu kemur fram að rannsóknir hafi sýnt mikilvægi ósasvæðisins fyrir gönguseiði sem og fullorðna laxa við lífeðlisfræðilega aðlögun að breyttu seltumagni.

Fram kemur í matsskýrslu að í Elliðaáam og Elliðavatni sé að finna allar tegundir ferskvatnsfiska hérlendis, þ.e. lax, bleikju, urriða, hornsíli og ál. Allar þessar tegundir geti farið á milli ferskvatns og sjávar á einhverju tímaskeiði á lífsferlinu. Í Elliðaánum gangi allur lax til sjávar þegar hann hefur náð gönguseiðastærð og komi aftur eftir ársdöl í sjó til hrygningar. Lítil hluti hans dvelji tvö ár í sjó áður en hann snýr aftur. Nokkuð af laxinum lifi af hrygningu og veturinn en gangi þá til hafs á ný. Rannsóknir hafi farið fram í Elliðaáam um langt skeið, bæði á niðurgöngu seiða og uppgöngu fullorðinna fiska. Þær sýni að allur lax gengur til sjávar sem og lítil hluti urriðans en nánast engin bleikja. Þær sýni einnig að áll hafi annað hegðunarmynstur en laxfiskar. Álaseiði gangi upp í ferskvatn og vaxi þar upp þar til kynþroska sé náð og þá gangi fullorðnu, kynþroska fiskarnir til sjávar og hrygni þar. Ganga hornsíla hafi ekki verið rannsökuð í Elliðaáam.

Í matsskýrslu kemur fram að göngutími fiska skipti verulegu máli gagnvart öllum framkvæmdum í Elliðaárvogi. Fiskarnir séu viðkvæmir fyrir utanaðkomandi álagi þar sem miklar lífeðlisfræðilegar breytingar verði á þeim þegar skipt er úr ferskvatnsumhverfi í sjó eða öfugt. Ef litið sé til allra tegunda í Elliðaánum sé göngutími þeirra um Elliðaárvog frá apríl og fram í nóvember. Af þessum sökum séu það einungis um fimm vetrarmánuðir sem ekki sé samgangur fiska milli ferskvatns og sjávar um Elliðaárvog.

Í matsskýrslu kemur fram að rannsóknir sýni að laxaseiði dvelji að meðaltali 54 klst á ósasvæðinu. Virðist það vera aðlögunartími að breyttu umhverfi, þ.e. saltvatni. Eftir að seiðin hafi farið af stað



frá ósasvæðinu gangi þau nokkuð rակleitt til hafs og taki ferðin út fyrir Viðey 21 klst að meðaltali. Fullorðnir laxar sem sleppt var við Gróttu og Kjalarnes, voru 9 sólarhringa að koma til baka inn á ósasvæðið og dvöldu þar um 8 sólarhringa áður en þeir gengu upp í Elliðaár. Af rannsókninni megi sjá að fiskar staldri við á ósasvæðinu bæði þegar þeir eru að ganga frá ferskvatni til sjávar og öfugt. Þeir séu viðkvæmir á þessu stigi vegna mikilla breytinga á líkama þeirra þar sem í ferskvatni snýst lífeðlisfræði þeirra um að halda inni söltum í líkamanum en í sjó að losa sig við ofgnótt salta.

Í matsskýrslu kemur fram að ósasvæði Elliðaáa gegni mikilvægu hlutverki á farleið laxfiska í og úr Elliðaánum. Í ljósi þessa hafi það verið álit Veiðimálastofnunar¹ að töluverð áhætta fylgi því fyrir fiska sem leið eiga um Elliðaárvog að framkvæmdir við landfyllingar standi lengi yfir. Veiðimálastofnun hafi bent á að grugg frá ysta kanti uppfyllingar geti borist í langan tíma. Fiskar geti þolað grugg, en það spilli fyrir fæðumöguleikum á meðan þeir dvelja á ósasvæðinu. Fæða gönguseiðanna sé smádyr sem lifa í fjöru og grunnsævi. Veiðimálastofnun hafi bent á að bein skerðing verði á fjörum og búsvæðum smádyranna við landfyllinguna og óljóst hvers konar fyllingarefni verður notað. Ef notaður verði uppgröftur úr húsagrunnum, geti honum fylgt mengandi efni sem áhrif geti haft á lífsmöguleika fiskanna. Einnig er bent á að ef hin fyrirhugaða landfylling auki afföll fiska umtalsvert séu miklir hagsmunir í húfi, bæði veiðihagsmunir og þeir hagsmunir sem fylgi þeirri hreinleika mynd að hafa upprunalegan laxastofn í miðri höfuðborg.

Fram kemur í matsskýrslu að Veiðimálastofnun telji að það séu allmargar röksemdir fyrir því að fara með íturstu varfærni gagnvart lífríki Elliðaáanna og ósasvæði þeirra. Ef ráðist verði í landfyllinguna þurfi að huga vel að framkvæmdatíma og annarri tilhögun verksins til að lágmarka skaðann.

Í matsskýrslu kemur fram að garðar til að afmarka einstaka áfanga landfyllingarinnar séu mikilvægir til þess að lágmarka áhrif gruggs á laxfiska og að unnið verði að gerð þeirra áður en til framkvæmda við fyllinguna kemur og utan göngutíma laxfiska. Með vöktun á göngu laxfiska og fæðusvæðum sé horft til þess að kortleggja fæðusvæði þannig að unnt verði að draga úr eða koma í veg fyrir neikvæð áhrif landfyllingarinnar á laxfiska með tilliti til fæðumöguleika.

Umsagnir

Fiskistofa telur að ekki hafi verið lagt nægilegt mat á áhrif framkvæmdarinnar á viðgang laxastofna og ála í Elliðaánum. Fiskistofa vísar til þess að Veiðimálastofnun hafi talið ósasvæði Elliðaáanna mikilvægt sem gönguleið fyrir laxfiska og ála. Allt rask kunni að hafa áhrif á far fiska um svæðið. Veiðimálastofnun hafi einnig bent á að töluverð áhætta fylgi því fyrir fiska sem leið eiga um Elliðaárvog ef framkvæmdir standi lengi yfir. Mikilvæg búsvæði á grunnsævi muni hverfa og fæðumöguleikar laxaseiða skerðast. Óljóst sé hversu mikilvægt grunnsævi í Elliðaárvogi sé fyrir fæðunám laxaseiða og fullorðinn lax. Það sé því óljóst hversu neikvæð áhrif af skertum fæðumöguleikum fyrir laxaseiði kunni að verða á viðgang laxastofnsins í Elliðaánum.

HER vísar einnig til Veiðimálastofnunar um að framkvæmdirnar feli í sér töluverða áhættu fyrir fiska sem leið eiga um Elliðaárvog og rök séu fyrir því að sýna íturstu varfærni gagnvart lífríki Elliðaáa og ósasvæði þeirra.

Skrifstofa umhverfisgæða hjá Reykjavíkurborg (SUG) telur nauðsynlegt að íturstu varfærni verði gætt við þessa framkvæmd enda einstakt að hafa laxveiðiá inni í miðri höfuðborg og því beri að hlúa að ánum frekar en að skapa aukið álag og áhættu. Þá sé vert að benda á að öll neikvæð áhrif á gengd fiska upp árnar hefur einnig áhrif á lífríki Elliðaavatns. SUG telur að skerðing búsvæða í Elliðaárvogi séu helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar og veigamestu umhverfisáhrifin sem taka þarf tillit til þegar tekin sé ákvörðun um landfyllinguna. Líklegt sé að slík skerðing yrði óafturkræf og erfitt að skilgreina mótvægisáðgerðir nema horft sé til þess að bæta aðstæður fyrir

¹ Umsögn Veiðimálastofnunar veitt framkvæmdaraðila, dags. 28.7.2015, birt sem viðauki við matsskýrslu.



farfiska annars staðar í Elliðaárvogi eða styrkja laxastofninn með öðrum hætti ef stefnir í að hann verði fyrir skakkaföllum.

SUG bendir á að erfitt sé að forðast neikvæð áhrif landfyllingar á laxastofninn. Töluverð óvissa sé um hversu mikil og neikvæð þau áhrif geta verið. Rannsóknir hafi sýnt fram á mikilvægi Elliðaárvogs fyrir farfiskana. Ekki hafi þó verið athugað hvort svæðið sem fer undir landfyllingu sé sérstaklega mikilvægt, heldur bent á að það sé hluti af heild sem muni minnka umtalsvert. Ekki liggja fyrir rannsóknir um farleiðir við ós Elliðaána og hið áætlaða landfyllingarsvæði. Þá sé ekki þekkt hver möguleg afföll gætu orðið í farfiskastofnum við þessa búsvæðaskerðingu. Áætlað sé að búsvæðaskerðing verði og sú skerðing leiði til minna fæðuframboðs og aukinnar samkeppni um rými sem væntanlega hafi neikvæð áhrif á stofnstærð farfiska á ýmsum aldurstigum. Það sé ekki vitað hvernig eða hversu mikið það geti verið. Langtímaáhrif á stofnstærð og heilbrigði farfiskastofna í Elliðaánum séu því óþekkt. Mögulegt sé að þau verði lítil sem engin eða töluverð. Stórar landfyllingar hafi verið gerðar áður á þessu svæði sem án efa hafa haft áhrif á farfiska en áhrifin ekki með fullu þekkt. Um áhrifin ríki óvissa, þolmörk laxastofnsins fyrir búsvæðaskerðingu séu óljós og í því felist áhætta vegna framkvæmdarinnar.

SUG bendir á að þegar slík óvissa ríkir um umhverfisáhrif þá gildi varúðarregla 9 gr. náttúruverndarlaga. SUG telur æskilegt að fá betri vitneskju um hver möguleg áhrif á laxastofninn geti orðið. Þá væri betra ef fleiri valkostir varðandi stærð og gerð landfyllingarinnar væru skoðaðir því minnkun eða breyting á landfyllingunni gæti verið heppileg mótvægisáðgerð við mögulegum umhverfisáhrifum. Þar sem eftir eigi að vinna deiliskipulag fyrir áætlaða byggð í Elliðaárvogi liggja jafnframt tækifæri til að skoða aðrar útfærslur á byggðinni sem ekki krefjast landfyllingar eða þar sem landfyllingin verði minni. Að mati SUG er laxastofninn í Elliðaánum verðmætur og hafa borgaryfirvöld gagnert lýst yfir vilja til að vernda hann. Ef ekki gefst tækifæri til að endurskoða skipulag og skoða aðra valkosti en þá sem hér sé til skoðunar þurfi að gera ráðstafanir um nauðsynleg viðbrögð við því að laxastofninn verði fyrir neikvæðum áhrifum. Einnig beri að líta til þess að miklar breytingar hafi orðið á botnseti og öðrum umhverfisþáttum í utanverðum Elliðaárvogi vegna athafna Björgunar en hvaða áhrif það hafi á farfiska og hegðun þeirra sé ekki þekkt og leiða megi líkur að því að jákvæð áhrif gætu stafað af breyttri landnotkun á svæðinu.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að þegar umsögn Veiðimálastofnunar var sett fram í júlí 2015 hafi ekki verið áform um að loka landfyllingunni strax með gördum, eins og nú sé áformað. Það sé gert eftir ábendingar Veiðimálastofnunar um gruggmyndun. Einnig verði ekki unnið við landfyllinguna á þeim tíma sem laxagöngur standa yfir. Þessar tvær aðgerðir séu mikilvægar mótvægisáðgerðir gagnvart mögulegum áhrifum á laxfiska. Eftir athugasemdir frá Fiskistofu, HER og SUG hafi verið ákveðið að skoða betur hvort hægt yrði að greina möguleg áhrif á fæðusvæði laxfiska. Um það sé fjallað í greinargerð Hafrannsóknastofnunar sem birt er sem viðauki við matsskýrslu.

Hafrannsóknastofnun setur fram þrjár tillögur að mótvægisáðgerðum í greinargerð sinni². Sú fyrsta lýtur að starfsemi Björgunar, þar sem stofnunin telur að brotthvarf starfsemi Björgunar hafi jákvæð áhrif á lífríki svæðisins og þar með laxfiska. Önnur snýr að beinum aðgerðum í vesturkvísl Elliðaána. Sú þriðja felst í að skoðaðir verði möguleikar á að auka yfirborð fjörusvæðis landfyllingarinnar. Slíkt sé möguleiki með því að sjávargrjótgarðurinn verði annars vegar bugðóttur og hins vegar með því að draga úr halla hans til sjávar svo að búsvæði fyrir fjörulífverur verði bæði fjölbreytilegra og stærra að flatarmáli. Með þessari nálgun sé mögulegt að líkja eftir náttúrulegri fjöru. Í viðbótarumfjöllun í matsskýrslu um þetta efni kemur fram að Reykjavíkurborg hafi haft

² Greinargerð Hafrannsóknastofnunar dags. 6.10.2016, birt sem viðauki við matsskýrslu.



sambærilega tillögu til umræðu, um að láta hluta útmarka landfyllingarinnar hafa yfirbragð fjöru, fremur en grjótgarðs. Slíkt verði útfært betur í ramma- og deiliskipulagi hverfisins á seinni stigum.

Fram kemur í matsskýrslu að Reykjavíkurborg leggi áherslu á að inngrip landfyllingarinnar verði í algjöru lágmarki. Það sé í forgangi að loka fyrir þá setflutninga sem hafi átt sér stað út frá athafnasvæði Björgunar. Sú tilhögun sé einnig í samræmi við greinargerð Hafrannsóknastofnunar þar sem stofnunin bendi á að starfsemi Björgunar hafi haft í för með sér að mjög mikið set/grugg hefur borist til sjávar frá athafnasvæðinu. Setið sé fíngert og víða hafi myndast grynningar og telja megi líklegt að þetta set/grugg hafi neikvæð áhrif á lífríki svæðisins, bæði á botnlægar lífverur sem og lífverur sem lifa í vatnsbolnum þar sem grugg hindrar sýn og sólarljós. Hafrannsóknastofnun telji einnig að áhrifin hafi líklega valdið viðvarandi óstöðugleika á því svæði sem þau ná til. Ef starfsemi Björgunar fari mun það án efa hafa jákvæð áhrif á lífríki og þar með fiskstofna sem nýta sér búsvæðið.

Í matsskýrslu kemur fram að unnið verði að vöktun í samræmi við tillögur Hafrannsóknastofnunar. Út frá vöktun verði unnt að meta á nákvæmari hátt hvernig best sé að haga uppbyggingu 2. og 3. áfanga fyrirhugaðrar landfyllingar. Þetta sé gert til að halda mögulegum áhrifum á laxfiska í lágmarki. Fram kemur að svæðið sem 1. áfangi landfyllingarinnar nær yfir hafi verið undir mestu álagi í gegnum árin vegna setfyllingar og setburðar frá athafnasvæði Björgunar. Reykjavíkurborg telur af þeim sökum að unnt sé að hefja gerð landfyllingar strax á því svæði, en bíða eftir niðurstöðum vöktunarrannsóknna á fæðusvæðum laxfiska áður en ráðist verði í 2. og 3. áfanga.

Niðurstaða

Skipulagsstofnun telur að áhrif á laxfiska vegi þyngst í umhverfismati landfyllingarinnar. Þau snúa fyrst og fremst að skerðingu á búsvæði laxfiska sem hefur áhrif á far þeirra milli ferskvatns og sjávar, sem og gruggmyndun á framkvæmdatíma sem hefur áhrif á fæðumöguleika þeirra.

Skipulagsstofnun telur að bein áhrif fyrirhugaðrar landfyllingar á laxfiska geti orðið talsverð og jafnvel verulega neikvæð sé horft til mögulegrar skerðingar á fæðumöguleikum og búsvæði og geti þessi áhrif orðið varanleg og óafturkræf. Hver þessi áhrif verða er þó háð óvissu þar sem ekki liggja fyrir nægilega upplýsingar um búsvæði laxfiska við ósana, um dvalartíma laxfiska þar og þolmörk laxastofnsins fyrir skerðingu búsvæðis. Skipulagsstofnun telur því ekki unnt að taka afstöðu til þess hver áhrif landfyllingarinnar eins og hún er lögð til af hálfu framkvæmdaraðila verða á laxfiska. Stofnunin telur þó hafa verið sýnt fram á að með viðeigandi framkvæmdatilhögun eigi að vera unnt að fara í framkvæmdir við 1. áfanga landfyllingarinnar án þess að það valdi verulegri röskun á búsvæði laxfiska. Ekki sé hinsvegar unnt að taka afstöðu til þess hvort ásættanlegt sé að fara í 2. og 3. áfanga landfyllingarinnar og þá með hvaða útfærslu. Stofnunin minnir í því sambandi á meginreglu umhverfisréttar um varúð sem hefur meðal annars verið lögfest í náttúruverndarlögum. Niðurstöður úr þeim rannsóknum sem lagðar eru til af Hafrannsóknastofnun (viðauki 6 í matsskýrslunni) þurfa að liggja fyrir áður en tekin er afstaða til framkvæmda við 2. og 3. áfanga.

3.5 Straumar

Í matsskýrslu kemur fram að reiknaðar hafi verið mögulegar breytingar á straumum með tilkomu landfyllingar með straumlíkani byggðu á nýjum gögnum frá Elliðaárvogi sem og áætluðum landfyllingum.

Fram kemur í matsskýrslu að með tilkomu landfyllingarinnar muni straumur aukast lítillega á þeim stöðum þar sem hann sveigir meðfram fyllingunni. Áhrifin séu mest áberandi frá jaðri landfyllingarinnar og um 200–300 m út frá henni. Aukningin sé misjafnlega mikil, allt frá því að vera lítil í það að vera nokkuð merkjanleg. Straumur minnki á nokkrum stöðum en aukist á öðrum. Þar sem straumhraði eykst mest, næst landfyllingunni, sé mögulegt að rof muni eiga sér stað, sem geti í framhaldinu lækkað straumhraða vegna aukins dýpis. Þó straumhraði ýmist aukist eða minnki



nokkuð á einstökum svæðum, sé í heildina gert ráð fyrir að áhrif landfyllingarinnar á strauma verði óveruleg og nái ekki til kvísla Elliðaáanna eða í Grafarvoginn.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar um frummatsskýrslu vísar stofnunin til fyrri umsagnar sinnar um tillögu að matsáætlun þar sem bent hafi verið á að eðlilegt væri að mæla strauma á svæðinu fyrir og eftir framkvæmd til að sannreyna niðurstöður straumlíkans. Samkvæmt frummatsskýrslunni hafi engar straummælingar verið gerðar.

Í svari Reykjavíkurborgar kemur fram að framlagt straumlíkan af Elliðaárvogi byggir á eldra líkani sem hafi verið uppfært með nýjustu gögnum til þess að meta áhrif landfyllingarinnar, þ.e. með þéttingu reiknins, uppfærslu dýptargrunns og jaðars fyrirhugaðrar landfyllingar. Miðað við niðurstöður líkanreikninga séu áhrif landfyllingarinnar metin óveruleg og telji Reykjavíkurborg ekki tilefni til að láta framkvæma sérstakar straummælingar fyrir og eftir fyllingu eins og Hafrannsóknastofnun telur að eðlilegt væri.

Í viðauka 6 með matsskýrslunni er sett fram tillaga Hafrannsóknastofnunar að rannsókn, mótvægisáðgerðum og vöktun vegna áhrifa framkvæmdarinnar á laxfiska. Þar er meðal annars lagt til að straumar verði mældir nákvæmlega á meðan á göngu laxfiska stendur, áður en farið verður í framkvæmdir. Í matsskýrslunni kemur fram að Reykjavíkurborg hyggist fylgja tillögum Hafrannsóknastofnunar.

Niðurstaða

Miðað við fyrirliggjandi straumlíkan er að mati Skipulagsstofnunar líklegt að breytingar á straumum verði óverulegar, þótt líkanið sýni að straumhraði aukist staðbundið á einstaka stöðum við jaðar landfyllingarinnar og minnki á öðrum. Stofnunin vísar að öðru leyti til tillagna Hafrannsóknastofnunar um að líkanreikningar verði sannreynir með mælingum.

3.6 Fuglalíf

Í sérfræðiskýrslu með matsskýrslu kemur fram að fundist hafi 47 tegundir fugla í Elliðaárvogi og mynni Grafarvogs og að af þeim séu 26 tegundir á skrá yfir verndarviðmið og 15 þeirra íslenskar ábyrgðartegundir. Skýrsluhöfundar telja að framkvæmdir vegna landfyllingarinnar muni hafa lítil áhrif á heildarstofna flestra þessara fugla. Í Elliðaárvogi hafi áður verið ein lífríkasta leira á Suðvesturlandi, en henni hefi verið spillt mikið með landfyllingum upp úr 1965, þegar Geirsnefið varð til. Grafarvogur, utan Gullinbrúar, hefur verið fylltur upp að stórum hluta, en leiran innan Gullinbrúar sé óröskuð að mestu. Grafarvogsleiran sé sérstaklega mikilvæg sem viðkomustaður vaðfugla á vorin, en hún og vogurinn séu einnig mikilvægur vetrardvalarstaðir nokkurra tegunda. Þar af eru sex tegundir á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands; grágæs, gulönd, himbrimi, stormmáfur, svartbakur og hrafn. Áhrif á þessar tegundir eru talin lítil, en skýrsluhöfundar segja helst hafa áhyggjur af búsvæðum gulandar sem sé sjaldgæf andategund sem hafi vetursetu í vogunum. Jafnframt verði gengið á búsvæði æðarfugls, hávellu, duggandar og annarra þeirra fugla, sem sækja sér æti á grunnsævið, þar sem stendur til að fylla upp. Í því sambandi benda skýrsluhöfundar á að þótt framkvæmdin sem slík hafi lítil áhrif á heildarstofna tegundanna á skránni, sé gott að líta á hana í samhengi við aðrar framkvæmdir annars staðar á landinu. Stöðugt sé verið að klípa af fjöllum og grunnsævi með uppfyllingum. Það er mat Reykjavíkurborgar í matsskýrslu að áhrif fyrirhugaðrar landfyllingar á fuglalíf verði óveruleg.

Í sérfræðiskýrslunni er bent á að stór búsvæði muni skerðast með þessari framkvæmd, aðallega manngerð leira sem hafi orðið til á síðustu árum í tengslum við malarvinnslu Björgunar og setflutninga sem fylgdu starfseminni. Mótvægisáðgerðir gætu falist í endurheimt votlendis, til móts við það sem fer undir landfyllingu, en fjara og grunnsævi að 6 metrum teljist votlendi samkvæmt Ramsar-samningnum.



Reykjavíkurborg vísar í matsskýrslu til áætlunar um umfangsmikla endurheimt votlendis í Úlfarsárdal sem geti að hluta flokkast sem mótvægisáðgerð gagnvart áhrifum landfyllingar í Elliðaárvogi.

Niðurstaða

Fjölbreytt fuglalíf er í Elliðaárvoginum. Að mati sérfræðinga er landfyllingin líkleg til að hafa lítil áhrif á heildarstofna flestra þeirra fugla sem er að finna á áhrifasvæði hennar. Þó benda þeir á að ástæða kunnri að vera til að hafa áhyggjur af búsvæði gulandar sem sé á valista og alfriðuð. Í því sambandi telur Skipulagsstofnun þurfa að hafa í huga að þótt inngrip í stofn gulandar sé fyrirsjáanlega lítið vegna áformaðra framkvæmda við landfyllingu í Elliðaárvogi er um að ræða tegund með litla stofnstærð þar sem samvirk áhrif ólíkra framkvæmda og athafna á búsvæði stofnsins geta haft mikil áhrif. Þá tekur stofnunin undir hugmyndir um endurheimt votlendis í stað þess sem tapast við framkvæmdirnar.

3.7 Samfélag

Í matsskýrslu kemur fram að Bryggjuhverfi sé sú íbúðarbyggð sem liggur næst fyrirhugaðri landfyllingu, í um 300 metra fjarlægð. Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 sé gert ráð fyrir landfyllingu út frá Sævarhöfða og því samhliða víki núverandi iðnaðarstarfsemi. Í staðinn komi blönduð byggð íbúðar- og atvinnuhúsnæðis.

Uppbygging landfyllingar muni hafa í för með sér ónæði fyrir íbúa í nágrenni á meðan framkvæmdir standa. Efni í 1. áfanga landfyllingar komi að mestu leyti af núverandi athafnasvæði Björgunar. Ekki liggi fyrir hvaðan efni verði fengið í seinni áfanga en líkur á að efni verði bæði flutt sjó- og landleiðina, en ekki sé hægt að leggja mat á flutningapörfina þar sem ekki hafi verið tekin ákvörðun um hvernig flutningar skiptist niður á milli landleiðar og sjóleiðar. Fyrir liggi að grjótvörn ásamt bakfyllingu verði fengið að mestu eða öllu leyti frá geymslusvæðum Reykjavíkurborgar. Því verði ekið á staðinn og verði um að ræða 1.000-2.000 ferðir sem dreifist yfir framkvæmdatímann.

Fram kemur í matsskýrslu að á framkvæmdatíma landfyllingar, sem staðið getur í a.m.k. 3-4 ár, verði íbúar í nágrenni svæðisins og vegfarendur fyrir ónæði vegna aukinna efnisflutninga. Slíkt ónæði felist í rykmyndun og hávaða, en einnig þurfi að huga að umferðaröryggi. Sé miðað við mesta mögulegan akstur vegna efnisflutninga fyrir landfyllingu má gera ráð fyrir að á þriggja ára tímabili verði sólarhringsumferð um 45-55 bílar á dag. Gera má ráð fyrir að megin hluti þeirrar umferðar verði um Bíldshöfða og Sævarhöfða vestan Bryggjuhverfis.

Aukin þungaumferð við Bryggjuhverfi verði óveruleg. Í matsskýrslunni kemur fram að samdráttur á starfsemi Björgunar hefjist á árinu 2016 og flutningum starfseminnar ljúki árið 2019. Bent hefur verið á að eftir að framkvæmdum lýkur muni draga verulega úr þungaflutningum þar sem starfsemi Björgunar og Malbikunarstöðvarinnar Höfða flytji burt af svæðinu. Með flutningi þessara fyrirtækja muni stór hluti núverandi þungaumferðar leggjast af. Að mati framkvæmdaraðila hafi uppbygging landfyllingar nokkuð jákvæð áhrif til lengri tíma lítið. Breyting á landnotkun á iðnaðarsvæðunum hafi jákvæð áhrif á íbúa í næsta nágrenni.

Niðurstaða

Til mats á umhverfisáhrifum nú er eingöngu gerð landfyllingarinnar, en ekki landnotkunarbreytingar eða uppbygging á svæðinu. Ljóst er að áformuð breyting á landnotkun úr iðnaðar- og athafnastarfsemi í blandaða íbúðarbyggð er líkleg til að hafa mikil áhrif á nærliggjandi byggð. Þá er sú uppbygging sem áformuð er á svæðinu líkleg til að hafa mikil áhrif á nærliggjandi byggð. Hver þau áhrif verða er háð eðli starfsemi og umfangi uppbyggingar. Grundvöllur fyrir þá uppbyggingu hefur verið lagður í aðalskipulagi Reykjavíkur, en nánar verður tekið á því í deiliskipulagi svæðisins og umhverfismati þess.



Bein samfélagsáhrif af gerð sjálfrar landfyllingarinnar varða helst áhrif á nærliggjandi byggð af efnisflutningum til framkvæmdanna á framkvæmdatíma og áhrif þeirra. Umferð eykst á framkvæmdatíma og áætlað er að nærumhverfið verði fyrir áhrifum af þungaflutningum í a.m.k. 3-4 ár, vegna flutnings efnis til svæðisins.

Hvað varðar 1. áfanga eru áhrif af þungaflutningum líkleg til að verða óveruleg þar sem fyllingarefnið verður að langmestu leyti tekið af lóðum aðliggjandi framkvæmdasvæðinu. Óvissa er um áhrif af efnisflutningum vegna 2. og 3. áfanga þar sem ekki liggur fyrir hvort um verður að ræða efnisflutninga á landi eða sjó.

4 SKIPULAG OG LEYFI

Í matsskýrslu er gengið út frá því að framkvæmdin sé í samræmi við Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030. Athugun Skipulagsstofnunar á stöðu skipulags á svæðinu hefur leitt í ljós að sú landfylling sem kynnt er í matsskýrslu er mun stærri en gert er ráð fyrir í aðalskipulagi Reykjavíkur. Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir 5 ha landfyllingu í Elliðaárvogi. Um þetta vísast til í töflu 6 á bls. 27, sbr. einnig upplýsingar um reit 38 á mynd 13 á bls. 33 í A hluta aðalskipulagsins og upplýsinga á bls. 290 í B hluta aðalskipulagsins. Nánari skoðun á ákvæðum aðalskipulagsins um landfyllingu í Elliðaárvogi sýnir jafnframt að ekki er fullt samræmi á milli þessa og síðan þess svæðis sem auðkennt er sem íbúðarsvæði á aðalskipulagsuppdrætti, en það misræmi telur Skipulagsstofnun ekki unnt að túlka á annan veg en þann að þar gildi afdráttarlaus ákvæði í greinargerð aðalskipulagsins um 5 ha landfyllingu.

Ofangreint hefur í för með sér að gera þarf breytingu á aðalskipulagi áður en veitt eru leyfi til landfyllingar í þeirri mynd sem kynnt er í matsskýrslu framkvæmdaraðila. Sú breyting var gerð á framkvæmdaáformum frá frummatsskýrslu til matsskýrslu, að nú er framkvæmdin kynnt áfangaskipt í þremur áföngum. Fyrsti áfangi rúmast innan gildandi aðalskipulags, en gera þarf breytingu á aðalskipulagi vegna síðari áfanganna.

Deiliskipulag liggur ekki fyrir, en landfyllingin er á svæði sem unnið hefur verið fyrir rammaskipulag Elliðaárvogs.

Framkvæmdin er háð leyfi Umhverfisstofnunar samkvæmt 9. gr. laga um varnir gegn mengun hafs og stranda vegna varps dýpkunarefna og náttúrulegra óvirkra fastra efna í hafið.

Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Reykjavíkurborgar samkvæmt 13. gr. skipulagslaga.

5 NIÐURSTAÐA

Í samræmi við 11. gr. laga og 26. gr. reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir matsskýrslu Reykjavíkurborgar um landfyllingu í Elliðaárvogi sem lögð var fram samkvæmt 10. gr. sömu laga. Í matsskýrslunni eru kynnt áform um 13 ha landfyllingu sem er áfangaskipt í þrjá áfanga. Skipulagsstofnun telur að matsskýrslan uppfylli skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum og að umhverfisáhrifum hafi verið lýst á fullnægjandi hátt fyrir 1. áfanga fyrirhugaðrar landfyllingar í Elliðaárvogi. Ekki liggur hinsvegar fyrir hver áhrif 2. og 3. áfanga verða á laxfiska í Elliðaánum.

Frá því að Reykjavíkurborg kynnti áformaða landfyllingu í Elliðaárvogi í frummatsskýrslu um mitt ár 2016 hafa verið gerðar þær breytingar á framkvæmdaáformum að framkvæmdinni er nú skipt í þrjá framkvæmdaáfanga. Jafnframt liggur fyrir tillaga Hafrannsóknastofnunar um tiltekna rannsóknir, mótvægisáðgerðir og vöktun hvað varðar áhrif framkvæmdarinnar á laxfiska. Skipulagsstofnun telur þessar breytingar á framkvæmdaáformum jákvæðar og til þess fallnar að endanlegar ákvarðanir um stærð og útfærslu landfyllingarinnar geti byggt á traustum upplýsingum og að draga



megi eins og kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum landfyllingarinnar. Ljóst er að enn er ósvarað veigamiklum spurningum um áhrif 2. og 3. áfanga landfyllingarinnar á laxfiska.

Í ljósi þess sem gerð hefur verið grein fyrir í 3. og 4. kafla hér að framan telur Skipulagsstofnun að það mat á umhverfisáhrifum sem farið hefur fram sé nægilegur grundvöllur til leyfisveitinga til 1. áfanga landfyllingar að uppfylltum eftirfarandi skilyrðum:

1. Gengið verði úr skugga um hættu á mengun úr neðri lögum botnsets, í samráði við Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur.
2. Framkvæmdasvæði verði afmarkað með gördum eða öðrum aðgerðum til að takmarka eins og kostur er að grugg berist til búsvæða laxfiska á ósasvæði Elliðaáanna. Haft verði samráð við Hafrannsóknastofnun um útfærslu þeirra aðgerða.
3. Framkvæmdatími verði bundinn við þann tíma árs þegar laxfiska er almennt ekki að vænta á ósasvæðinu.

Varðandi 2. og 3. áfanga landfyllingarinnar er að mati Skipulagsstofnunar nauðsynlegt að vinna að þeim rannsóknum og aðgerðum sem lagðar hafa verið til af Hafrannsóknastofnun, sbr. tillögu sem birt er í viðauka 6 í matsskýrslu Reykjavíkurborgar. Þegar niðurstöður þeirra rannsókna liggja fyrir verði áform um umfang og útfærslu síðari áfanga landfyllingarinnar tekin til endurskoðunar eftir því sem rannsóknarniðurstöðurnar gefa tilefni til. Skipulagsstofnun minnir á að landfylling á þessum stað umfram 5 hektara kallar á breytingu á aðalskipulagi. Í breytingu á aðalskipulagi og umhverfismati þeirrar skipulagstillögu þarf að gera grein fyrir rannsóknarniðurstöðum og frekara umhverfismati landfyllingar hvað varðar áhrif á laxfiska og eftir því sem við á þeim mótvægisáðgerðum sem nauðsynlegar eru til að draga eins og kostur er úr neikvæðum áhrifum landfyllingarinnar á lífríki Elliðaáanna.

Jafnframt minnir Skipulagsstofnun á að efnistaka til síðari áfanga landfyllingarinnar kann að vera háð málsmeðferð samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum, en ekki hefur verið gerð grein fyrir henni sem hluta af mati á umhverfisáhrifum landfyllingarinnar.

Að öðru leyti vísast til niðurstaðna um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar sem gerð er grein fyrir í 3. kafla að framan.

Reykjavík, 17. mars 2017

Hólmfríður Bjarnadóttir

Ómar Ingbórsson