

Útgáfa 1.0 – Í VINNSLU

KÁRSNES - HAFNARSVÆÐI

SAMANTEKT AUGLÝSTRA SKIPULAGSBREYTINGA

Betri byggð á Kársnesi

19. ágúst 2007

1. Inngangur

Hafnarsvæðið á Kársnesi er skilgreint sem iðnaðar- og hafnarsvæði í aðalskipulagi. Heildarstærð svæðisins er nú um 22 hektarar en verður 27 hektarar eftir breytingu. Stefna Kópavogsbæjar er að fjölga íbúðum á hluta svæðisins, s.k. endurbótasvæði (redevelopment area). Til að skapa rými fyrir íbúabyggingu er ætlunin að flytja svokallaða “hafnsækna” athafnastarfsemi burt af endurbótasvæðinu og út á landfyllingu.¹

Bæjarstjórn samþykkti breytingu á svæðis-, aðal- og deiliskipulagi fyrir hafnarsvæðið í nóvember 2006, en sú breyting var ekki auglýst fyrr en 3. júlí 2007 þar sem Skipulagsstofnun heimilaði ekki auglýsingu fyrr en að ákveðnum skilyrðum uppfylltum. Breytingin felur í sér nýja 4,8 hektara landfyllingu fyrir hafnarsvæði, 7.000 m² tollsvæði í tengslum við höfn og 54.000 m² nýtt atvinnuhúsnæði, þ.m.t. vöruskemmur sem eru allt að 12 metra háar. Auglýstur frestur til að gera athugasemdir var upphaflega 21. ágúst 2007, en var framlengdur til 3. september.

2. Úr gildandi Aðalskipulagi

Í Aðalskipulagi Kópavogs 2000-2012 kemur eftirfarandi fram varðandi hafnarsvæðið.

- Landrými fyrir hafnsækna starfsemi er á vestanverðu Kársnesinu. Virði landsins hefur verið aukið með landfyllingu og lengri viðlegukanti og þegar hafa öflug fyrirtæki hafið starfsemi á svæðinu.
- Umferð þungra farartækja til og frá hafnar- og iðnaðarsvæðinu er réttmætt áhyggjuefni íbúa á Kársnesi og því verður skipulagsvinna að taka fullt tillit til þessara viðhorfa. Leita þarf leiða til að minnka álag frá umferð vegna hafnarinnar á íbúðarhverfi á Kársnesinu.
- Svæði 7.3.3., Kársnes: Á norðan- og vestanverðu Kársnesi er um 15 ha. athafnasvæði. Atvinnurekstur þar er mjög fjölbreyttur. Þar eru m.a. matvælavinnsla, stofnanir, lyfjagerð, fiskverkun og bílaviðgerðir. Svæðið hefur hingað til verið iðnaðarsvæði í aðalskipulagi en lagt er til að það verði að hluta til skilgreint sem endurbótasvæði og að landnotkun verði athafnasvæði og að hluta til íbúðarsvæði milli Hafnarbrautar og Kársnesbrautar. Nauðsynlegt er að á svæðinu verði áfram atvinnustarfsemi og að ný skilgreining á landnotkun og landnýtingu opni fyrir möguleikann á fjölbreyttari þjónustu.
- Markmiðið er að efla starfsemi tengda sjósókn og flutningum á sjó. Unnið verði að þessu markmiði með því að efla hlutverk Kópavogshafnar á sviði viðgerða og þjónustu og stækkun hafnarsvæðisins með landfyllingum.
- Hlutverk Kópavogshafnar verði einkum á sviði viðgerða og þjónustu. Hafnarsvæði eru fyrst og fremst fyrir svokallaða hafnsækna starfsemi, svo sem útgerð, fiskvinnsla og starfsemi tengda sjóflutningum. Stefnt er að því að Kópavogshöfn verði einkum tengd viðgerðum og þjónustu. Á hafnarsvæði Kópavogs er töluvert fjölbreyttur rekstur en tryggja þarf að hafnsækna starfsemi hafi

¹ Kópavogur 2007. Kársnes - Hafnarsvæði. Breytt skipulag. Auglýsing 03.07.07.

forgang við úthlutun lóða. Í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins er lögð áhersla á að halda jafnvægi milli atvinnutækifæra og búsetu. Þar er gert ráð fyrir að störfum fjölgi mest í þjónustu og hátækni á skipulagstímabilinu en störf í frumvinnslu- og úrvinnslugreinum verði álíka mörg við upphaf og við lok tímabilsins. Áætlanir Aðalskipulags Kópavogs um fjölgun starfa byggja bæði á því að efla eldri svæði og á uppbyggingu nýrra svæða. Í aðalskipulaginu er tillaga um að fjölga störfum við Kópavogshöfn. Eini raunhæfi möguleikinn til þess er að auka athafnasvæði hafnarinnar er með landfyllingum. Lagt er til að svæðið verði stækkað um fimm hektara og verður efni til landfyllinga sótt í uppgröft við húsbyggingar og gatnagerð á nýbyggðasvæðum bæjarins. Stækkun hafnarsvæðisins gæti gefið rými fyrir 50 til 150 störf og markmið aðalskipulagsins er að þau verði tengd viðgerðum og þjónustu. Áhrif uppbyggingar á hafnarsvæðinu á byggð á Kársnesi verða einkum af aukinni umferð. Þannig má búast við að aukin umferð, sem stækkun hafnarsvæðisins leiðir af sér, gæti orðið um þúsund bifreiðar (bæði fólksbílar og flutningabílar) á sólarhring. Leita þarf leiða til að minnka álag frá umferð vegna hafnarinnar á íbúðarhverfi á Kársnesinu. Áhrif framkvæmda við landfyllingar gæti þurft að meta ef þær ná yfir stærra svæði en fimm hektara, sbr. lið 10h í 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum. Framkvæmdir við landfyllingar við Kópavogshöfn þarf því líklega að metna þegar kemur að undirbúningi þeirra. Leggja þarf ríkari áherslu á að gera hafnarsvæðið allt aðlaðandi, bæta við gróðurreitum, koma á betra skipulagi bifreiðastæða og almennu aðhaldi í öllum frágangi og umhirðu. Þá þarf að tvinna saman á aðgengilegan og aðlaðandi hátt atvinnustarfsemina á svæðinu og göngustígakerfið sem liggur fyrir Kársnesið.

3. Breytt skipulag

Bæjarstjórn samþykkti breytingu á svæðis-, aðal- og deiliskipulagi fyrir hafnarsvæðið í nóvember 2006. Skipulagsstofnun lagði gegn auglýsingu tillögunnar þar sem ekki hafði farið fram umhverfismat áætlana, vegna ósamræmis í stærðartölum og vegna þess að ekki hafði verið óskað umsagna Siglingastofnunar og Umhverfisstofnunar. Ennfremur minnir stofnunin á að hún líti svo á að landfylling og viðlegukantur á hafnarsvæðinu falli undir lög um mat á umhverfisáhrifum.²

Breytingin var auglýst fyrir hafnarsvæðið þann 3. júlí 2007. Breytingin felur í sér nýja 4,8 hektara landfyllingu fyrir hafnarsvæði, 7.000 m² tollsvæði í tengslum við höfn og 54.000 m² nýtt atvinnuhúsnæði, þ.m.t. vöruskemmur sem eru allt að 12 metra háar. Auglýstur frestur til að gera athugasemdir var upphaflega 21. ágúst 2007, en var framlengdur til 3. september.

A. Breyting á aðalskipulagi

Breytingin nær til landfyllingar og aukningar á atvinnuhúsnæði á hafnarsvæðinu.

² Skipulagsstofnun 2007, Bréf til Kópavogsbæjar dags. 12. janúar 2007

1. Landfylling fyrir hafnarsvæði til norðurs og vesturs frá núverandi strönd um 4.8 ha að stærð.
2. Tollsvæði (hugsanlega yfirbyggt að hluta) í tengslum við höfn verði um 7.000 m².
3. Nýtt avinnuhúsnæði um 54.000 m² sem verður á einni til tveimur hæðum. Hæst verður byggð um 12 metrar vestast á svæðinu þar sem gert er ráð fyrir tveimur vöruskemum. Annars fer hæð húsa ekki yfir 8 metra. Áætluð nýting einstakra lóða á svæðinu verður um 0.6. Áætlað er að á svæðinu verði um 880 bílastæði eða 1 stæði á hverja 50 m² til 75 m² í húsnæði. Gönguleiðir breytast.

B. Breyting á svæðisskipulagi.

1. Samkvæmt auglýstri breytingu á svæðisskipulagi fer heildarstærð atvinnuhúsnæðis í Kópavogi vestur úr 623.000 m² í 670.000 m² árið 2024, sem er 47.000 m² aukning. Samkvæmt þessu er Kópavogur vestur skilgreint sem allt það svæði sem nær frá Kársnesi að Reykjanesbraut (þ.e.a.s. “gamli” Kópavogur að viðbættu Smárahverfi). Samkvæmt Umhverfisskýrslunni³ sem lögð var fram samhliða auglýsingunni, felur tillagan í sér “aukningu á magni atvinnuhúsnæðis í Kópavogi vestur...úr um 25.000 m² í um 78.000 m²”. Breytingin felur samkvæmt þessum upplýsingum í sér ríflega þreföldun á fermetrafjölda atvinnuhúsnæðis á Kársnesi.

C. Breyting á deiliskipulagi

1. Fimm nýjar byggingarlóðir. Tvær þeirra verða að hluta til á nýrri landfyllingu, er þrjár lóðir verða að mestu á núverandi landi norðan Vesturvarar 29 til 36. Heildarstærð lóðanna er 102.000 m² og nýtingarhlutfall verður 0,6. Gert er ráð fyrir að á lóðunum rísi 5 atvinnuhús fyrir hafnsækinn starfsemi (vöruhús o.þ.h.). Áætlað er að á svæðinu verði byggðir um 54.000 m² og að húsin verði ýmist á einni eða tveimur hæðum. Tvær vöruskemur, vestast á svæðinu verða 12 metra háar, en aðrar byggingar eru 8 metrar eða lægri.
2. Tollsvæði (yfirbyggt að hluta) sem er um 7.000 m².
3. Bílastæði, 880 talsins, eða 1 stæði á hverja 50 m² til 75 m² í húsnæði.

4. Umhverfisskýrslur

Samhliða auglýstum skipulagstillögum lagði Kópavogsbær fram 3 umhverfisskýrslur. Þær eru unnar með vísan í lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 og leiðbeiningar um umhverfismat áætlana. Skýrslurnar voru unnar af V GK-Hönnun í samráði við bæjarskipulag Kópavogs. Hér á eftir er samantekt um helstu niðurstöður umhverfisskýrslanna:

³ Bæjarskipulag Kópavogs 2007. Kársnes-Hafnarsvæði. Breyting á Svæðisskipulagi Höfuðborgarsvæðisins 2001-2024. Umhverfisskýrsla. Júní 2007.

4.1 Úrdráttur úr Umhverfisskýrslu um breytingar á aðalskipulagi⁴

- Þrír umhverfisþættir eru teknir fyrir í skýrslunni: land/sjávarbotn, vistkerfi, heilsa & öryggi og samfélag.
- Ekki var lagt út í sérstakar athuganir eða rannsóknir í tengslum við umhverfismatið.
- Breytingarnar samræmast “að mestu” núverandi aðal- og deiliskipulagi, en “helst eru það neikvæð áhrif vegna aukningar umferðar sem ekki samræmast markmiðunum”.⁵
- Bent er á í skýrslunni að í Náttúruverndaráætlun 2004-8⁶ er tillaga um að friða strandlengju Kársness vegna búsvæðaverndar m.t.t. fugla.
- Skerjafjörður í heild sinni er á skrá yfir alþjóðlega mikilvæg fulgasvæði hjá Alþjóða fuglaverndarsamtökunum og er talið mikiðvægt fyrir vaðfugla og farfugla. Kársnes er innan þess svæðis.
- Vegna aukinnari umferðar, þ.m.t. þungaflutninga, er talin geta verið ástæða til að fylgjast betur með loftmengun.
- “Ljóst er að umferð eykst með fyrirhuguðum skipulagsbreytingum, en sú aukning ætti ekki að hafa áhrif á þjónustustig.”⁷
- Í stefnumörkun ríkisstjórnarinnar um sjálfbæra þróun til 2020 kemur fram að íbúar landsins skuli búa við heilnæmt andrúmsloft þar sem mengun verði undir ströngustu mörkum.
- Að mati Kópavogsbæjar kemur ekkert annað svæði í Kópavogi til greina undir hafnsækna starfsemi (vöruhús).
- Skýrslan skoðar ekki aðra möguleika á landnotkun á hafnarsvæði þar sem “land fer þverrandi í Kópavogi og því um fáa valkosti að ræða hvað varðar uppbyggingu atvinnuhúsnæðis”⁸
- Helstu niðurstöður varðandi áhrif á **land/sjávarbotn** og **vistkerfi** eru eftirfarandi:
 1. **Sjávarbotn:** Áhrifin eru talin óveruleg, en ekki er vísað í neinar heimildir til staðfestingar þessarar niðurstöðu.
 2. **Vistkerfi:** Varðandi vistkerfi er vísað í rannsóknir í Skerjafirði frá áttunda áratugnum og sagt að “trúlega munu fjörur á uppfyllingum þróast í átt að sama tegundaauðgi og samfélagsskipan og náttúrulegar fjörur á svæðinu ef þær frá frið til þess” og að “Miðað við fyrirbyggjandi upplýsingar eru áhrif uppfyllingar lands á hafnarsvæði talin óveruleg á vistfræði sjávarbotns.”⁹
- Helstu niðurstöður varðandi **heilsu og öryggi** eru eftirfarandi:
 1. **Umferð:** Gert er ráð fyrir að umferð aukist um 4.000-5.000 bíla/sólar. við fyrirhugaða aukningu á atvinnuhúsnæði og að umferð um Kársnesbraut muni þar af leiðandi tvöfaldast

⁴ BæjarSKIPULAG Kópavogs 2007. Kársnes-Hafnarsvæði. Breyting á Aðalskipulagi Kópavogs 2000-2012. Umhverfisskýrsla. Júní 2007.

⁵ Umhverfisskýrsla, bls. 1.

⁶ Sjá heimasíðu Umhverfisstofnunar (www.ust.is/Natturuvernd/Natturuverndaraaetlun/)

⁷ Umhverfisskýrsla, bls. 5

⁸ Umhverfisskýrsla, bls. 9

⁹ Umhverfisskýrsla, bls 10-11

sé tekið tillit til bryggjuhverfisins á norðanverðu nesinu (sem þegar hefur verið samþykkt). Þetta þýðir að skýrsluhöfundur leggur saman aukningu upp á 4-5.000 bíla vegna hafnarsvæðis og 4.000 bíla vegna bryggjuhverfis og fær út þá niðurstöðu að 8-9.000 bílar muni bætast við á sólarhring. Skýrslan gerir þ.a.l. **ekki** ráð fyrir aukinni umferð vegna íbúafjölgunar á vestanverðu nesinu skv. Rammaskipulagi, samtals 2.000-2.300 bílar/sólahring, þó að höfundur séu kunnugt um þær sbr. kaflann “Kynning og samráð” á bls. 1 í skýrslunni og tilvísun í hámarksafkastagetu skv. skýrslu Línuhönnunar vegna rammaskipulags á bls. 11.)

2. **Hljóðstig:** Skýrslan segir að hljóðstig sé yfir viðmiðunargildi í **tveimur** húsum meðfram helstu umferðaræðum og vísað í heimildir í skýrslum Línuhönnunar 2006 og Hönnunar 2001. Í skýrslu Línuhönnunar (sjá umfjöllun hér að framan í kaflanum um hljóðvist) kemur hins vegar fram að nú séu **120 hús** yfir viðmiðunargildinu. **Hér skeikar því 118 hús** og hér virðist sem farið sé rangt með staðreyndir. Skýrslan segir að húsum með hljóðstig yfir viðmiðunarmörkum mun fjölga við breytingarnar, en greinir ekki frá því hver sú fjölgun muni verða.
 3. **Loftgæði:** Fram kemur að **engar loftgæðamælingar** hafi farið fram við megin aðkomuæðar að skipulagssvæðinu, en vísað er í niðurstöður vegna ýmissa vegaframkvæmda á undanförunum árum um að mengun sé vel undir viðmiðunarmörkum. Svo segir “Það sem helst hefur komið upp eru áhyggjur af aukinni svifryksmengun”¹⁰ og vísað er í nýlega rannsókn sem segir að allt að 75% svifryksmengurnar megi rekja til bílaumferðar.
 4. **Slysaþætta:** Slysaþætta mun aukast við helstu umferðaræðar með aukinni umferð. Engar tölulegar upplýsingar eru gefnar um vænta aukningu á slysaþættni.
 5. **Heildaráhrif:** Heildaráhrif á umhverfisþáttinn heilsu og öryggi eru talin verða neikvð vegna aukinnar umferðarsköpunar.
 6. **Mótvægisáðgerðir:** Áform um hljóðveggi til að skerma að hávaða við Kársnesbraut verða kynnt íbúum þegar þar að kemur. Vegna umferðaraukningar þarf að bæta ljósum og beygjuvösum á Kársnesbraut til að “liðka fyrir umferð”.
- Helstu niðurstöður varðandi áhrif á **samfélag** eru eftirfarandi:
 1. Gert er ráð fyrir að stækkun athafnasvæðis muni skila 50-150 nýjum störfum á svæðinu.
 2. Áhrif á avinnuframboð eru talin vera aðallega staðbundin en að þar sem höfuðborgin sé eitt atvinnusvæði, muni störfín dreifast um svæðið og þ.a.l. ekki falla Kópavogsbúum einum í skaut.
 - Niðurstöður varðandi **vöktun umhverfisáhrifa:**
 1. Skýrslan segir að Kópavogsbær telji umfang breytinganna ekki þess eðlis að þær kalli á vöktun. Athygli vekur að skýrsluhöfundur sjálfur tekur ekki afstöðu til þess.

¹⁰ Umhverfisskýrsla, bls. 11

2. Fram kemur að til standi að mæla umferðarhávaða og loftbæði á völdum stöðum á Kársnesbraut á árinu 2007.

4.2 Úrdráttur úr Umhverfisskýrslu um breytingar á svæðisskipulagi

- Að stærstum hluta koma fram sömu upplýsingar og í úrdrætti úr umhverfisskýrslu fyrir aðalskipulagsbreytinguna. Hér er heldur ekki lagt út í sérstakar athuganir eða rannsóknir í tengslum við skýrsluna.
- Aukning á atvinnuhúsnæði úr um 25.000 m² í um 78.000 m².
- Í gildandi svæðisskipulagi er talað um að Kópavogshöfn hafi takmarkaða möguleika á stækkun með landfyllingum og viðlegurými og að hlutverk hafnarinnar verði fyrst og fremst á sviði viðgerða og þjónustu. Skýrslan segir að með fyrirhuguðum breytingum sé veið að nýta takmarkaða stækkunarmöguleika til uppbyggingar atvinnuhúsnæðis.
- Eftirfarandi þættir eru helst taldir geta valdið umhverfisáhrifum á svæðisvísu: Gerð landfyllingar, gerð nýs viðlegukants og umferð á framkvæmdatíma og eftir að framkvæmdum er lokið.
- Skýrslan gerir grein fyrir mati á sömu þætti og skýrslan vegna aðalskipulagsbreytingar, þ.e. land/sjávarbotn, vistkerfi, heilsa/öryggi og samfélag. Niðurstöður eru nánast samhljóða, ef frá eru taldir næstu þrír punktar hér á eftir:
- “Miðað við fyrirliggjandi upplýsingar er ekki talið að uppfylling lands á hafnarsvæði hafi áhrif á botndýralíf með verndargildi á svæðisvísu”.¹¹
- Fuglalíf í Skerjafirði er ríkulegt ekki liggja fyrir beinar athuganir á fyrirhuguðu skipulagsvæði, en miðað við upplýsingar í athugunum sem gerðar hafa verið í Fossvogi og Arnarnesvogi má ætla að fuglalíf beinist aðallega að fæðusvæðum fyrir botni voganna, fjörum og sjávarfleti í nágrenni þeirra”¹²
- Aukin umferð mun skila sér inn á stofnbrautarkerfið, þ.e. að hluta inn á Hafnarfjarðarveg og að hluta á Nýbýlaveg.

4.3 Úrdráttur úr Umhverfisskýrslu um breytingar á deiliskipulagi¹³

- Að stórum hluta er umhverfisskýrsla fyrir deiliskipulag samhljóða skýrslu fyrir aðalskipulag. Hér að neðan verður gerð grein fyrir þeim hlutum skýrslunnar sem sérstaklega á við deiliskipulagið. Eins og í hinum tveimur umhverfisskýrslunum hefur ekki verið lagt út í sérstakar rannsóknir eða athuganir vegna skýrslunnar.
- “Talið er að ef af þeirri uppbyggingu verði, sem deiliskipulagstillagan markar stefnu um, geti hún haft áhrif á nærliggjandi íbúðabyggð á Kársnesi vegna ásynðarbreytingar, áhrifa á útsýni og hljóðvist.”¹⁴

¹¹ Umhverfisskýrsla, bls. 8

¹² Umhverfisskýrsla, bls. 8

¹³ Bæjarskipulag Kópavogs 2007. Kársnes-Hafnarsvæði. Deiliskipulag. Umhverfisskýrsla. Júní 2007

- Deiliskipulagið nær til 13,8 ha. lands.
- “Ekki er gert ráð fyrir sérstökum opnum svæðum innan deiliskipulagsins að undanskildum göngustíg meðfram norðurströndinni að útsýnispalli.”¹⁵
- “Samfara fyrirhuguðum skipulagsbreytingum á hafnarsvæði eykst umferð og því verða umhverfisáhrif því tengd ekki umflúin, einkum vegna hávaða í húsum sem standa næst aðkomuleiðum.”¹⁶
- “Gerð nýs viðlegukants á hafnarsvæði fellur undir 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum og þarf því að spyrjast fyrri um matsskyldu hans til Skipulagsstofnunar”¹⁷
- “Fyrirhugaðar skipulagsbreytingar verða þess valdandi að bílaumferð mun aukast frá því sem nú er. Óþægindi fyrir íbúa svæðisins vegna þess þáttar munu því aukast.”¹⁸
- Ekki er gert ráð fyrir að umferð aukist í öðrum götum en Vesturvör og Kársnesbraut.
- Þeir þættir sem helst eru taldir geta valdið umhverfisáhrifum eru: breytt ásýnd vegna nýrra bygginga, hávaði frá hafnarsvæði og umferð.
- Helstu niðurstöður varðandi **heilsu, hljóðvist og öryggi**
 1. **Umferð:** Upplýsingar um umferð er samhljóða upplýsingum í umhverfisskýrslu fyrir aðalskipulag sem fjallað er um hér að framan.
 2. **Hljóðvist:** Starfsemi á hafnarsvæðinu er talin geta valdið ónæði vegna hljóðvistar.
 3. **Hávaði frá höfn og skipakomur:** Í skýrslunni segir. “Fraktskip koma á 10. daga fresti. Ekki er talið að umtalsverð aukning verði í skipakomum fyrst um sinn en þó opnast ýmsir möguleikar verði af fyrirhuguðum framkvæmdum og má gera ráð fyrir að skipakomur aukist eitthvað á næstu árum”¹⁹ Athygli vekur að engar upplýsingar eru birtar um hugsanleg áhrif af aukinni nýtingu hafnarinnar og ekki hafa farið fram hljóðmælingar á hafnarsvæðinu til að kanna hvort hávaði er innan viðmiðunargilda.
 4. **Niðurstaðan** er sú að áhrif breytinganna á hljóðvist eru neikvæð.
- Helstu niðurstöður varðandi **ásýnd og útsýni:**
 1. **Útsýni:** Núverandi byggð á hafnarsvæðinu er sögð skyggja lítið á útsýni úr íbúðarhúsnæði á Kársnesi vegna hæðarmunar í landi.
 2. **Ásýnd:** Húsnæðið vestast mun rísa í 12 metra hæð og mun “rísa nokkuð hærra en annað húsnæði á hafnarsvæði. Ekki er þó talið að það hafi í för með sér þau áhrif að ásýnd svæðisins breytist að neinu marki þar sem yfirbragð bygginga verður nokkuð svipað.” Hér er gert lítið úr því að húsin vestast verði 50% hærri en hin húsin sem eru 8 metra há.
 3. **Niðurstaðan:** áhrif á ásýnd og útsýni eru talin óveruleg.

¹⁴ Umhverfisskýrsla, bls. 1

¹⁵ Umhverfisskýrsla, bls. 2

¹⁶ Umhverfisskýrsla, bls. 3

¹⁷ Umhverfisskýrsla, bls. 3

¹⁸ Umhverfisskýrsla, bls. 4

¹⁹ Umhverfisskýrsla, bls. 8

5. Samantekt

Í vinnslu.....