Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið

Reykjavík 01.07.2020

Borgarráð Reykjavíkur
Tjarnargötu 11
101 Reykjavík

Hér með sendist útskrift úr gerðabók skipulags- og samgönguráðs frá 1. júlí 2020 varðandi eftirfarandi mál.

Skerjafjörður Þ5
Lögð fram tillaga umhverfis- og skipulagssviðs, skipulagsfulltrúa, að nýju deiliskipulagi fyrir Nýja Skerjafjörð. Tillagan gerir ráð fyrir uppbyggingu um 700 íbúða, leikskóla, grunnskóla, bílageymsluhúsi, verslun, þjónustu og útivistarsvæðum. Tillagan gerir einnig ráð fyrir nýjum vegtengingum til austurs, suður fyrir Reykjavíkurflugvöll, sem er eingöngu ætluð almenningssamgöngum, gangandi og hjólandi vegfarendum. Einnig eru lagðir fram deiliskipulags-, skýringar- og skuggavarpsuppdr. ASK Arkitekta, EFLU og Landslags dags. 26. júní 2020, greinargerð og almennir skipulagsskilmálar dags. 26. júní 2020, sérskilmálar dags. 26. júní 2020, hönnunarleiðbeiningar dags. 26. júní 2020, skýrsla Minjasafns Reykjavíkur nr. 161 frá 2013 (byggðakönnun, fornleifaskrá og húsakönnun), drög að skýrslu Borgarsögusafns Reykjavíkur nr. 204 frá 2020 (fornleifaskrá og húsakönnun), fjórir undirritaðir samningar: samkomulega um skipulag og uppbygging á landi ríkisins við Skerjafjörð dags 1. mars 2013, samkomulag um endurbætur á aðstöðu fyrir farþega og þjónustuaðila á Reykjavíkurflugvelli dags. 19. apríl 2013, samkomulag um innanlandsflug dags. 25. október 2013 og kaupsamningur og afsal í framhaldi af formlegri lokun ríkisins á norður/suður og austur/vestur flugbrautar (braut (06/24) á Reykjavíkurflugvelli dags. 11. ágúst 2016. Jafnframt eru lögð fram ítargögn: skýrsla Eflu um jarðkönnun og mengunarrannsóknir í jarðvegi skerjafjarðar dags. 29. janúar 2019, skýrsla Eflu um hljóðvist dags. 12. september 2019, samgöngumat Eflu dags. 26. júní 2020, skýrsla Eflu um vindgreiningu dags. 7. janúar 2020, minnisblað Eflu vindgreining - viðauki A dags. 16. júní 2020, minnisblað Eflu Vindgreining - viðauki B dags. 26. júní 2020 og minnisblað Eflu vegna færslu skipulagsmarka (áhrif færslu skipulagsmarka á umferð, hljóðvist og vindafar) dags. 26. júní 2020.
Tillagan fellir úr gildi eldra deiliskipulag frá 16. janúar 1986, br. 1999.

Svava Svanborg Steinarsdóttir og Jón Kjartan Ágústsson verkefnastjórar, Nína Gall Jörgensen og Sigurður Örn Jónsson frá EFLU og Páll Gunnlaugsson og Andri Klausen frá ASK arkitektum taka sæti á fundinum undir þessum lið.

Samþykkt að auglýsa framlagða tillögu, skv. 1. mgr. 41. gr. sbr. 1. mgr. 43.gr. skipulagslaga nr. 123/2010, með fjórum greiddum atkvæðum: fulltrúa Samfylkingarinnar, Viðreisnar og Pírata. Fulltrúar Sjálfstæðisflokksins sitja hjá. Vísað til borgarráðs.

Umhverfis- og skipulagssvið
Borgartún 12–14
105 Reykjavík

Fulltrúar Samfylkingarinnar, Viðreisnar og Pírata leggja fram svohljóðandi bókun:
Tillaga að deiliskipulagi nýja Skerjafjarðar fer nú í langt kynningarferli yfir sumarið sem gefur íbúum og öðrum hagsmunaaðilum færi að kynna sér tillöguna og koma með athugasemdir varðandi útfærslu hennar. Áður hafa tillögur vegna hugmyndaleitar, rammaskipulags og aðalskipulags verið kynntar fyrir almenning. Tillagan er í samræmi við meginstefnu Aðalskipulags og fylgir eftir fjölda samninga milli ríkis og Reykjavíkurborgar sem varða aðbúnað Reykjavíkurflugvallar, endurnýjun flugbrauta, deiliskipulag fyrir Skerjafjörð, uppbygging nýrrar byggðar og lagningu nýrrar samgöngutengingar. Fyrir liggur kaupsamningur og afsal milli Reykjavíkurborgar og ríkissjóðs Íslands dags. 11. ágúst 2016. Tillagan skerðir ekki starfsemi Reykjavíkurflugvallar, enda stendur fyrirhuguð byggð utan við öryggissvæði flugvallarins og mun ekki fara upp fyrir hindrunarfleti. Unnin hefur verið ítarleg rannsókn á vindafari sem sýna að áhrif á flugvöllinn verða minniháttar. Nýr skóli, leikskóli, útivistarsvæði og matvöruverslun munu auka lífsgæði íbúa, bæta þjónustu og styðja við vistvæna samgöngumáta í þessu græna hverfinu. Tillagan gerir ráð fyrir gatnatengingu suður fyrir Reykjavíkurflugvöll sem mun tengjast nýrri brú yfir Fossvog og stytta ferðatíma fyrir gangandi, hjólandi og almenningssamgöngur. Nýja samgöngutengingin mun einnig nýtast yfir framkvæmdartíma til að minnka álag á Einarsnes. Mengaður jarðvegur innan deiliskipulagssvæðis verður meðhöndlaður eftir ströngustu kröfum, líkt og gert hefur verið á öðrum uppbyggingarsvæðum í borginni.

Áheyrnarfulltrúi Miðflokksins leggur fram svohljóðandi bókun:
Þann 29. nóvember 2019 gerðu ríkið og Reykjavíkurborg samkomulag um að starfsemi flugvallarins í Vatnsmýri verði tryggð á þann hátt að hann geti áfram þjónað innanlandsflugi á fullnægjandi hátt meðan unnið væri að undirbúning og byggingu nýs flugvallar, ef hann hugsanlega kæmi. Í samkomulaginu lýsir borgarstjóri yfir vilja sínum til þess að tryggja nauðsynlegar breytingar á aðalskipulagi til að tryggja flugvöllin í Vatnsmýrinni. Nú er ljóst að samningurinn er ekki pappírsins virði því í kynningu að gerð og auglýsingu deiliskipulags fyrir nýjan Skerjafjörð að málið er keyrt áfram af fullum þunga og þar með er kominn forsendubrestur. Síðast í morgun, 1. júlí var samgönguráðherra á allt annari skoðun en hér birtist. Ráðherrann er ekki að fatta að verið er að þverbrjóta samkomulagið. Hér er verið að leggja til aukið byggingamagn úr 800 íbúðum í 1.300. Það er ljóst að þetta svæði ræður ekki við þann umferðarþunga sem af þessari uppbyggingu hlýst. Fyrst á að leggja "framkvæmdaveg" meðfram flugvallargirðingunni sem breytast á í borgarlínu í framtíðinni. Í mengunarkönnun er einungis 1 af 96 holum sem falla í flokkinn "mjög góður" og 16 holur falla í flokkana slæmt og mjög slæmt. Þessar staðreyndir segja okkur að það eigi alls ekki að byggja á þessu svæði.

Áheyrnarfulltrú Flokks fólksins leggur fram svohljóðandi bókun:
Þrátt fyrir minnkun á landfyllingu verður engu að síður um að ræða óafturkræfanlegar skemmdir á náttúrulegri fjöru. Áhyggjuefnin eru mörg varðandi þetta framtíðarsvæði eins og því er stillt upp. Mengun er í jörðu og hávaðamengun af flugvélum. Hvorutveggja er raunveruleiki þótt reynt verði að milda áhrifin. Aðeins ein af merktum jarðvegsholum er skráð "í lagi", 16 falla undir "slæmt og mjög slæmt" af 96 alls. Mengaðan jarðveg

þarf að skófla burt.
Annað áhyggjuefni er fjöldi íbúða sem þarna á að rísa. Fjöldi íbúða hækkar úr 800 í 1300 og eru að mestu hugsað fyrir hjóland og gangandi enda engin bílastæði við húsin heldur á að leggja í einum stórum sameiginlegum bílakjallara. Reiknað er með því að bílafjöldi um vestasta hluta Einarsness fari úr 2 þús. bílum á sólarhring í 7 þús. Íbúar á bíl, sem starfa jafnvel langt frá heimili þurfa að komast í og úr hverfinu. Það er mat fulltrúa Flokks fólksins að aðgengi inn og út úr hverfinu er ekki fyrirsjáanlegt. Hverfi mega ekki verða einangraðir afkimar borgarlandsins. Horfa þarf til samfellu í borgarlandinu og að gott flæði verði í samgöngum þar sem liðkað er fyrir öllum tegundum af ferðamáta.

F.h. umhverfis- og skipulagssviðs

Erna Hrönn Geirsdóttir

Fylgiskjöl: deiliskipulags-, skýringar- og skuggavarpsuppdr. dags. 26. júní 2020, greinargerð og almennir skipulagsskilmálar dags. 26. júní 2020, sérskilmálar dags. 26. júní 2020, hönnunarleiðbeiningar dags. 26. júní 2020, skýrsla Minjasafns Reykjavíkur nr. 161 frá 2013 (byggðakönnun, fornleifaskrá og húsakönnun), drög að skýrslu Borgarsögusafns Reykjavíkur nr. 204 frá 2020 (fornleifaskrá og húsakönnun), fjórir undirritaðir samningar: samkomulega um skipulag og uppbygging á landi ríkisins við Skerjafjörð dags 1. mars 2013, samkomulag um endurbætur á aðstöðu fyrir farþega og þjónustuaðila á Reykjavíkurflugvelli dags. 19. apríl 2013, samkomulag um innanlandsflug dags. 25. október 2013 og kaupsamningur og afsal í framhaldi af formlegri lokun ríkisins á norður/suður og austur/vestur flugbrautar (braut (06/24) á Reykjavíkurflugvelli dags. 11. ágúst 2016, skýrsla Eflu um jarðkönnun og mengunarrannsóknir í jarðvegi skerjafjarðar dags. 29. janúar 2019, skýrsla Eflu um hljóðvist dags. 12. september 2019, samgöngumat Eflu dags. 26. júní 2020, skýrsla Eflu um vindgreiningu dags. 7. janúar 2020, minnisblað Eflu vindgreining - viðauki A dags. 16. júní 2020, minnisblað Eflu Vindgreining - viðauki B dags. 26. júní 2020 og minnisblað Eflu vegna færslu skipulagsmarka (áhrif færslu skipulagsmarka á umferð, hljóðvist og vindafar) dags. 26. júní 2020.

Tillaga að nýju deiliskipulagi fyrir nýja byggð í Skerjafirði.

Áfangi 1, reitir 1-12 og 16-17. STGR. 0-1-1668, 0-1-1680

LÓÐ	TEGUND	LÓÐARSTÆRÐ m²	HÚSHÆÐIR	BYGG.M. A+B m²	BYGG.M.KJALLARA m²	N.HL. A+B	N.HL ALLS	ÍBÚÐAFJÖLDI	% ÍBÚÐ	% ÞJÓN	ÍBÚÐIR m²	ÞJÓNUSTA m²	BÍLAST.HÚS m²
1a	Sérbýli	405	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1b	Sérbýli	450	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1c	Sérbýli	430	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1d	Sérbýli	430	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1e	Sérbýli	460	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1f	Sérbýli	450	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1g	Sérbýli	500	3	300	30	0,6	0,6	3	1,00	0,00	300	-	
1h	Sérbýli	500	3	300	30	0,6	0,6	3	1,00	0,00	300	-	
2	Raðhús	3560	3	4440	480	1,2	1,4	30	1,00	0,00	4440	-	
3	Raðhús / Fjölbýli	4560	3-4	6900	630	1,5	1,7	65	1,00	0,00	6900	-	
4	Fjölbýli	5080	3-5	9400	774	1,9	2,0	104	1,00	0,00	9400	-	
5	Hagkvæmt húsnæði	4900	1-5	10540	852	2,2	2,3	117	1,00	0,00	10540	-	
6	Fjölbýli	3390	3-4	5800	458	1,7	1,8	64	1,00	0,00	5800	-	
7	Námsmannaíbúðir	3785	3-5	8800	630	2,3	2,5	110	1,00	0,00	8800	-	
8a*	Bílastæðahús / Þjónusta	3410	3-4	9800	6000	2,9	4,6	-	-	-	-	1800	8000
8b	Garðskáli / Versl.un	145	1	100	100	0,7	1,4	-	-	-	-	100	
9	Fjölbýli / Bjarg	3485	3-5	6930	540	2,0	2,1	92	1,00	0,00	6930	-	
10	Fjölbýli / Hjúkrunarh.	5040	2-4	7460	650	1,5	1,8	83	1,00	0,00	7460	-	
11	Skóli	13750	2-3	13750	5500	1,0	1,4	-	0,00	1,00	-	13750	
16	Þjónusta	2475	1-2	1330	-	0,5	0,5	-	-	1,00	-	1330	
17	Dælustöð	3200	1-2	520	520	0,2	0,3	-	-	-	-	520	
SAMT.		60405		88170	17384	1,5	1,7	690			62670	17500	8000

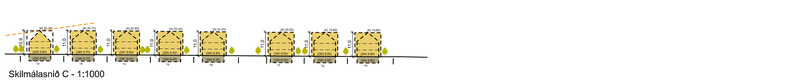
*Þak bílastæðahúss er skilgreint sem C-rými - 2000 m². Telst ekki til nýtingarhlutfalls.



SKERJAFJÖRÐUR - DEILISKIPULAG - Tillaga að nýju deiliskipulagi - Mælikvarði 1:1000

Skilmálasnið A - 1:1000

Skilmálasnið B - 1:1000



Skilmálasnið C - 1:1000



Skilmálasnið D - 1:1000



Skilmálasnið E - 1:1000

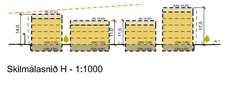
Skilmálasnið F - 1:1000

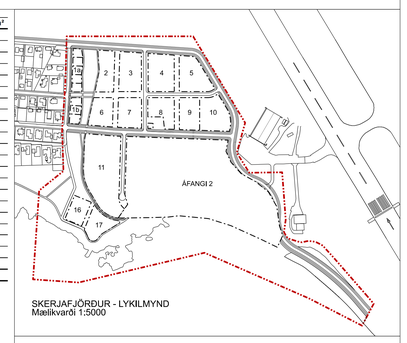


Skilmálasnið G - 1:1000



Skilmálasnið H - 1:1000





SKERJAFJÖRÐUR - LYKILMYND
Mælikvarði 1:5000



Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030

SKÝRINGAR:

- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Landeignarmörk ríkis og borgar
- Lega girðingar samkvæmt samningi
- Ný lega girðingar á mörkum ríkislands og borgarlands
- Kvöð um lagnir í framtíðarlegu Einarsness / Framkvæmdavegur
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Víkjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur raðhúsa
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- (T) Torg
- (P) Bílastæðahús
- (P) Inn- og útakstur bílastæðahúss
- (S) Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva
- Listaverk

Ný Skerjafjörður
Deiliskipulag 1. áfanga – forsendur og efnistök

Vorið 2017 boðaði umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur til hugmyndaleitar um skipulag fyrir Skerjafjörð. Fimm teymi sendu inn tillögur að skipulagi svæðisins og var tillaga ASK arkitekta, EFLU verkfræðistofu og Landslags landslagsarkitekta valin.

Í kjölfar hugmyndaleitar var unnið rammaskipulag fyrir svæðið og var tillaga að rammaskipulagi samþykkt í umhverfis- og skipulagsráði Reykjavíkur 16. maí 2018 og í borgarráði Reykjavíkur 4. júlí 2018.

Í framhaldi rammaskipulags var ákveðið að vinna deiliskipulag af svæðinu.

Afmörkun deiliskipulags
Deiliskipulagssvæðið (1. áfangi) liggur að núverandi byggð í Skerjafirði og afmarkast af Skeljanesi til vesturs. Til norðurs og austurs afmarkast svæðið af öryggissvæðum Á-V flugbrautar (13-31) og N-S flugbrautar (01-19). Til suðurs afmarkast svæðið að mestu af borgargötu sem liggur austur/vestur um miðbik rammaskipulagssvæðis. Sunnan við borgargötu til vesturs eru skólalóð, núverandi byggingar og dælustöð veitna. Austast er Einarsnesið tengt deiliskipulagi Fossvogsbrúar.

Aðalskipulag
Deiliskipulagið er hluti af uppbyggingu nýs borgarhluta í vesturhluta Reykjavíkurborgar, Vatnsmýri, sem er hluti af framfylgd meginstefnu Aðalskipulags Reykjavíkur 2010 – 2030: *Borgin við sundin*. Svæðið er austan við núverandi byggð í Skerjafirði þar sem áður var NA – SV flugbraut (06-24) Reykjavíkurflugvallar sem hefur verið aflögð.

Deiliskipulagið
Gert er ráð fyrir uppbyggingu nýs íbúðahverfis og minnihättar atvinnustarfsemi. Íbúðir eru ætlaðar fyrir almennan markað og einnig til úthlutunar til húsnæðisfélaga án hagnaðarsjónarmiða í samræmi við húsnæðisstefnu Reykjavíkurborgar.

Deiliskipulagið fjallar um fyrsta áfanga af tveimur við útfærslu hverfisins og gerir ráð fyrir uppbyggingu um 690 íbúða, leikskóla, grunnskóla, bílageymsluhúsi, verslun, þjónustu og útivistarsvæðum. Samgöngutengingar við hverfið verða frá Einarsnesi í vestri og um nýja vegtengingu í austri sem nær suður fyrir Reykjavíkurflugvöll. Austari vegtenging er einungis ætluð almenningssamgöngum, gangandi og hjólandi vegfarendum og tengist inn á aðliggjandi deiliskipulag fyrir brú yfir Fossvog.

Gangandi og hjólandi notendur verða í fyrsta forgangi í allri hönnun í hverfinu og verður meginþorri rýmis úthlutað í þeirra þágu. Gatnahönnun miðar við mjúga hraga umferð og eru bílastæði fyrir lóðir að öllu leyti leyst í miðlægu bílastæðahúsi, þar sem einnig verður matvöruverslun og önnur þjónusta á jarðhæð. Við bílageymsluhús verður hverfistorg þar sem er biðstöð Strætó og grenndargámar verða aðgengilegir.

Gögn deiliskipulags
Deiliskipulagið er sett fram á þremur uppdráttum. Á uppdrætti 1 er deiliskipulagsuppdráttur, sneiðingar og staðfatafla. Á uppdrætti 2 er skýringarmynd og á uppdrætti 3 eru skuggavörp og þrívíddarmyndir. Auk uppdrátta eru tvö hefti, þar sem annars vegar er fjallað um almenna skilmála og hönnunarleiðbeiningar og hins vegar sérskilmálar þar sem eru skilmálar um hverja lóð um sig.

Í tengslum við deiliskipulagsvinnuna hafa verið framkvæmdar ýmsar rannsóknir og eru niðurstöður þeirra hluti deiliskipulagsgagna. Þar er um að ræða hljóðvistarskýrslu, húsakönnun og fornleifaskráningu, niðurstöður jarðvegs- og mengunarmælinga, vindgreiningar ofl.

Deiliskipulag betta sem tengið hefur meðferð í samræmi við ákvæði 1. mgr. 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í _____ þann _____ 20___ og í _____ þann _____ 20___.

Tillagan var auglýst frá _____ 20___ með athugasemdafresti til _____ 20___.

Auglýsing um gildistöku deiliskipulagsins var birt í B-deild Stjórnartíðinda þann _____ 20___.

ÚTGÁFA	ÍTEKNANDI	YFIRFARANDI	DAGSETNINGAR

Reykjavíkurborg

ASK ARKITEKTAR EHF
GEIRSGÖTU 9 101 REYKJAVÍK
SÍMI 515 0300 FAX 515 0319
www.ask.is

ASK ARKITEKTAR

VERKEFNI
SKERJAFJÖRÐUR
DEILISKIPULAG - STGR. 0-1-1668, 0-1-1680

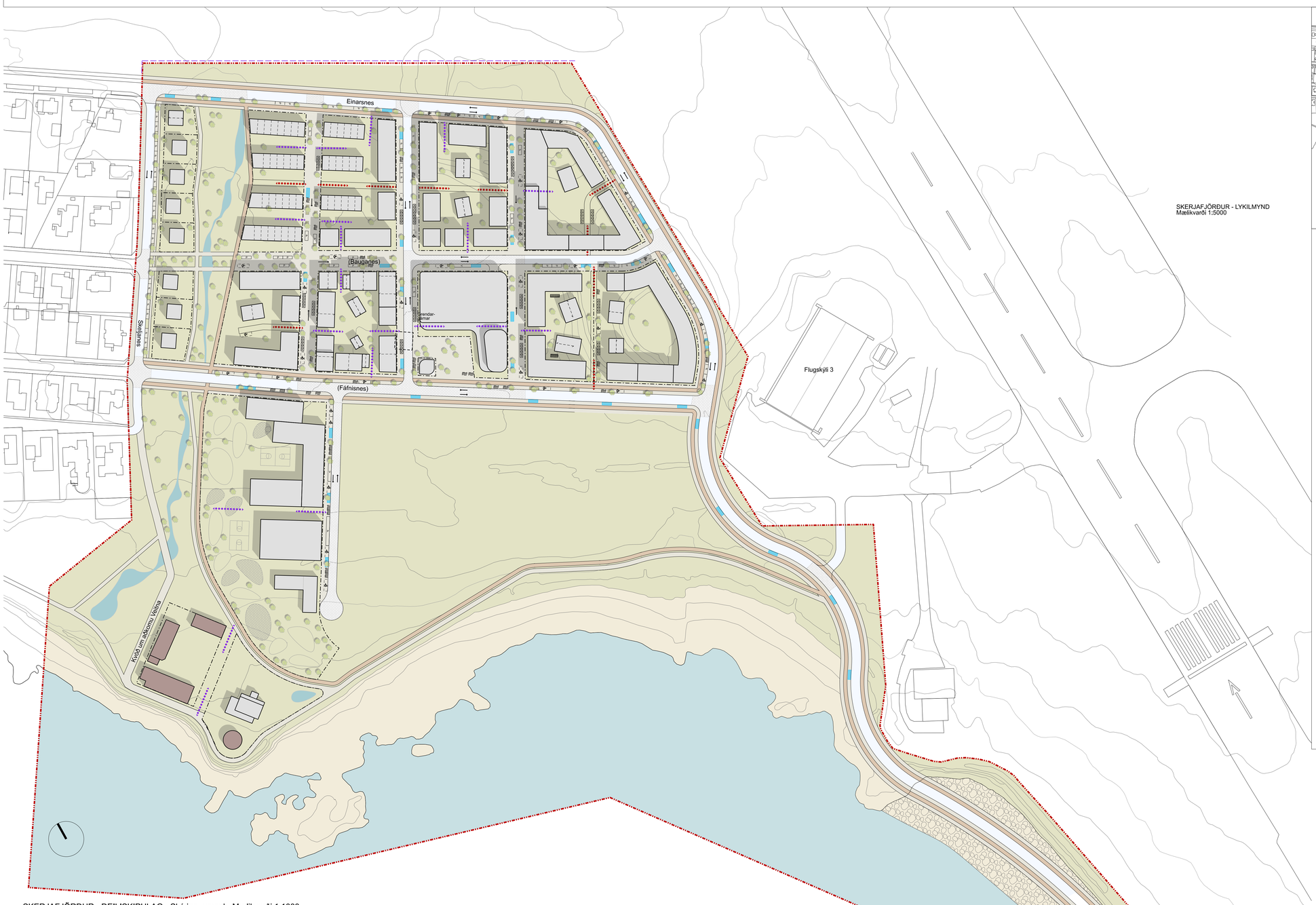
TEGUND TEIKNINGAR	MKV. Á A1
HEITI TEIKNINGAR	1:1000
DEILISKIPULAGSTILLAGA	HANNAÐ
DEILISKIPULAGSUPPDRÁTTUR	SH / GÓS
	TEIKNAÐ
	AK
	YFIRF.
	PG
	DAGS.
	26.06.2020

VERKNR.	ALÞJÓNUSTA - NÚMER TEIKNINGAR	ÚTGÁFA
1734	05-01	

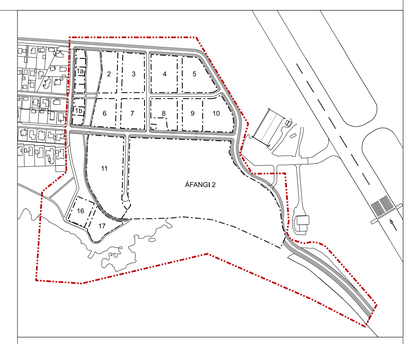
© ÖLL AFNOT OG AFRIT AN TEIKNINGAR ER HÁÐ SAMÞYKKI ASK ARKITEKTA, EKKI SKAL MÆLA UPP AF TEIKNINGU.

Tillaga að nýju deiliskipulagi fyrir nýja byggð í Skerjafirði.

Áfangi 1, reitir 1-12 og 16-17. STGR. 0-1-1668, 0-1-1680



SKERJAFJÖRÐUR - DEILISKIPULAG - Skýringarmynd - Mælikvarði 1:1000





Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030

SKÝRINGAR:

- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Lóðamörk
- 00 Númer lóða og djúpgámalóða
- Núverandi byggingar
- Nýjar byggingar
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfræra stíga
- Mænisstefna
- T Torg
- P Bílastæðahús
- P Inn- og útakstur bílastæðahúss
- S Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva
- Gróður - leiðbeinandi staðsetning
- Ofanvatnslausnir - leiðbeinandi staðsetning
- Hjólastæði - leiðbeinandi staðsetning
- Almenn bíla-, deilibíla- og sleppistæði - leiðbeinandi staðsetning
- Bílastæði fyrir hreyfihamlaða - leiðbeinandi staðsetning
- Djúpgámar - leiðbeinandi staðsetning
- Vörulosun / móttaka - leiðbeinandi staðsetning

Deiliskipulag þetta sem fengið hefur meðferð í samræmi við ákvæði 1. mgr. 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í _____ þann _____ 20___ og í _____ þann _____ 20___.

Tillagan var auglýst frá _____ 20___ með athugasemdafresti til _____ 20___.

Auglýsing um gildistöku deiliskipulagsins var birt í B-deild Stjórnartíðinda þann _____ 20___.

UTGÁFA	I TEIKNAND	I YFIRFARID	I DAGS
BREYTINGAR			

Reykjavíkurborg

ASK ARKITEKTAR EHF
GÉRSGÖTU 9 101 REYKJAVÍK
SÍMI 515 0300 FAX 515 0319
www.ask.is

ASK ARKITEKTAR

VERKEFNI
SKERJAFJÖRÐUR
DEILISKIPULAG - STGR. 0-1-1668, 0-1-1680

TEGUND TEIKNINGAR	MKV. 1 SÍ
DEILISKIPULAGSTILLAGA	1:1000
HEITI TEIKNINGAR	HÖNNUÐ
SKÝRINGARUPPDRÁTTUR	ÞH / GÓS
	TEIKNAÐ
	AK
	YFIRF.
	PG
	DAGS.
	26.06.2020

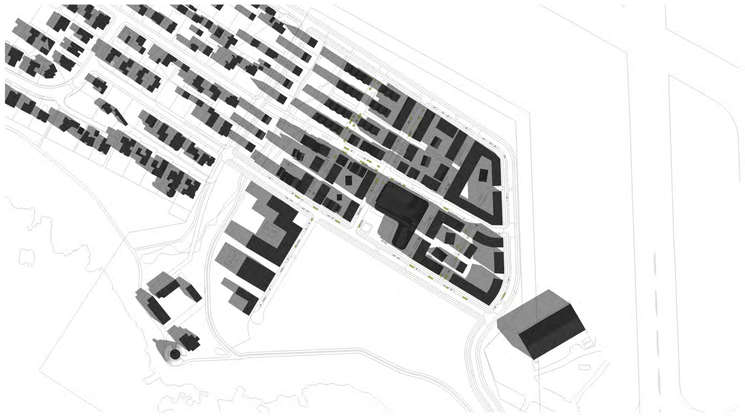
VERK NR.	AUÐKENNI / NÚMER TEIKNINGAR	UTGÁFA
1734	05-02	

© ÖLL AFNOT OG AFRITUN TEIKNINGAR ER HÁÐ SAMÞYKKI ASK ARKITEKTA, EKKI ÍSKAL VÍKJA UPP AF TEIKNINGU.

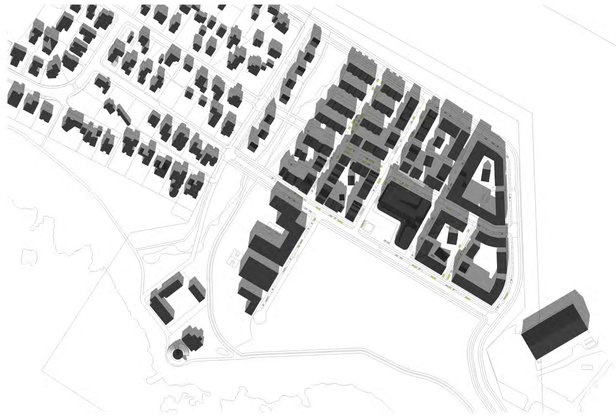
Tillaga að nýju deiliskipulagi fyrir nýja byggð í Skerjafirði.

Áfangi 1, reitir 1-12 og 16-17. STGR. 0-1-1668, 0-1-1680

SKUGGAVARP



21. mars kl. 09:00



21. mars kl. 13:00



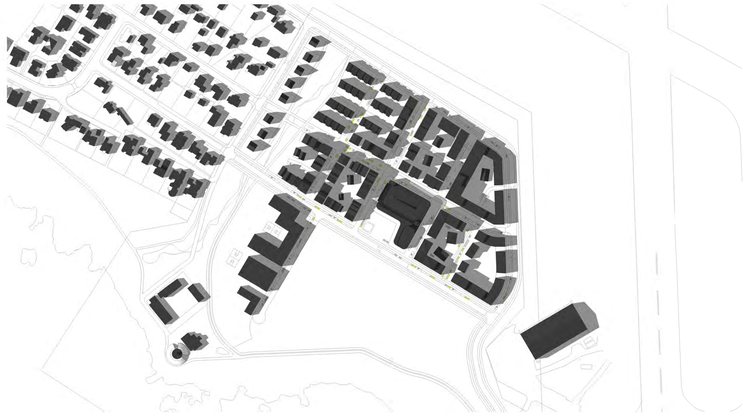
21. mars kl. 17:00



21. júní kl. 09:00



21. júní kl. 13:00



21. júní kl. 17:00



Grænir ásar



Torg og borgargata



Randbyggð með húsum í inngörðum



Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030

Deiliskipulag þetta sem fengið hefur meðferð í samræmi við ákvæði 1. mgr. 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í _____ _____ bæjarráði _____ 20___ og í _____ _____ bæjarráði _____ 20___.

Tillagan var auglýst frá _____ 20___ með athugasemdafresti til _____ 20___.

Auglýsing um gildistöku deiliskipulagsins var birt í B-deild Stjórnartíðinda þann _____ 20___.

ÚTGÁFA	TEIKNAÐ	YFIRFARIÐ	DAGS
BREYTINGAR			

Reykjavíkurborg

ASK ARKITEKTAR EHF
GEIRSGÖTU 9 101 REYKJAVÍK
SÍMI 515 5300 FAX 515 5319
www.ask.is

ASK ARKITEKTAR

VERKEFNI
SKERJAFJÖRÐUR
DEILISKIPULAG - STGR. 0-1-1668, 0-1-1680

TEIKNINGAHEITI
DEILISKIPULAGSTILLAGA
UNDIRHEITI
SKYRINGARUPPDRÁTTUR

MKV. Í HÖ
HANNAÐ
ÞH / GÖS
TEIKNAÐ
AK
YFIRF.
PG
DAGS.
26.06.2020
ÚTGÁFA

VERK NR.
1734
ALMENNT NÚMER TEIKNINGAR
05-03

© ÖLL AFNOT OG AFRIT AF TEIKNINGUM ER HÁÐ SAMÞYKKI ASK ARKITEKTA. EKKI SKAL SKELA UPP AF TEIKNINGU.



NÝI SKERJAFJÖRÐUR

TILLAGA AÐ NÝJU DEILISKIPULAGI

GREINARGERÐ OG ALMENNIR SKIPULAGSSKILMÁLAR

26. JÚNÍ 2020

Unnið af ASK arkitektum, EFLU OG LANDSLAGI fyrir
Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar

Samþykktar- og staðfestingarferli

Deiliskipulagsbreyting þessi sem fengið hefur meðferð í samræmi við ákvæði 1. mgr. 41. gr. skipulagslaga nr. 123 / 2010 var samþykkt í _____ þann _____ 20 ____

og í _____ þann _____ 20 ____.

Tillagan var auglýst frá _____ 20 ____ með athugasemdafresti til _____ 20 ____.

Auglýsing um gildistöku breytingarinnar var birt í B-deild Stjórnartíðinda þann _____ 20 ____.

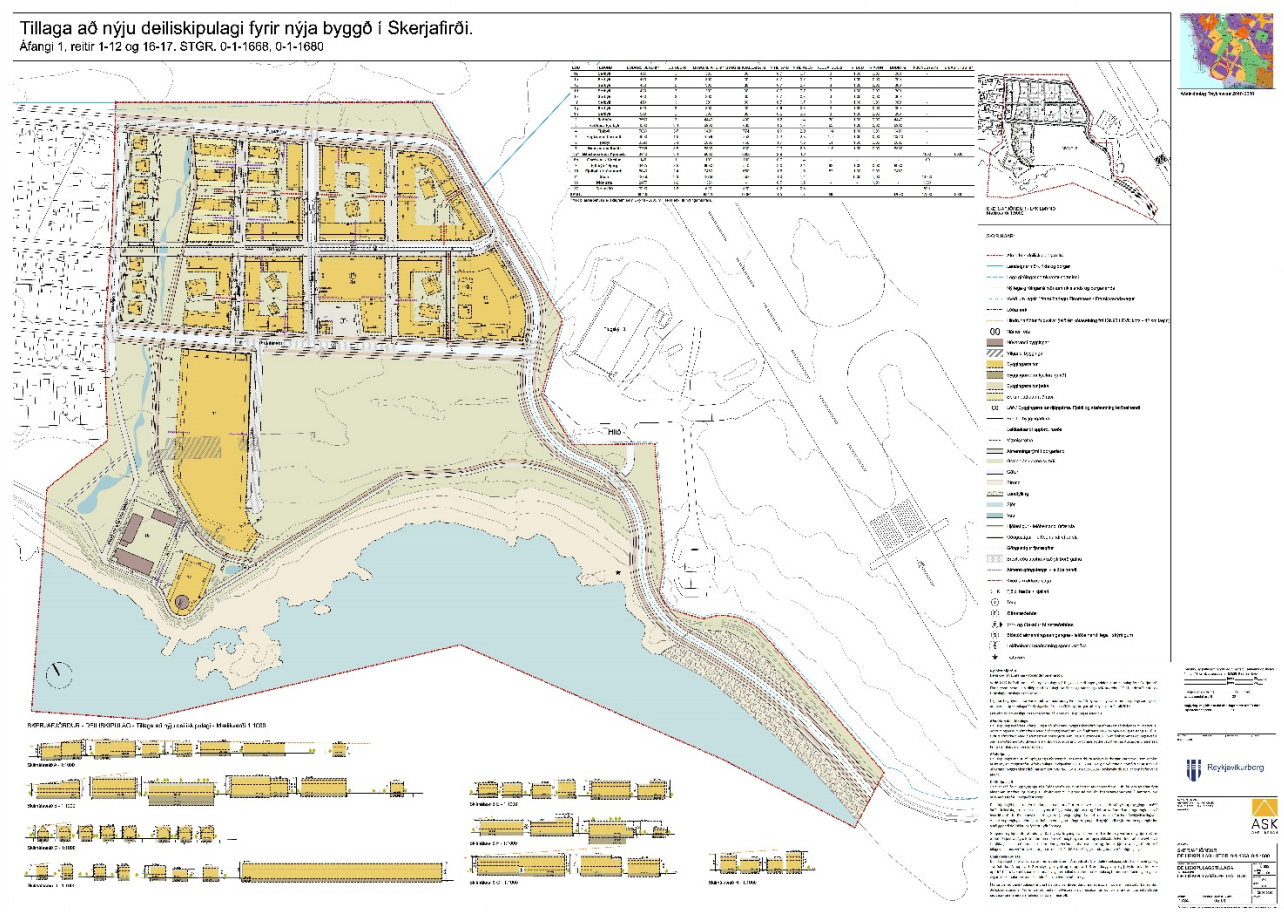
_____

Björn Axelsson, skipulagsfulltrúi Reykjavíkur

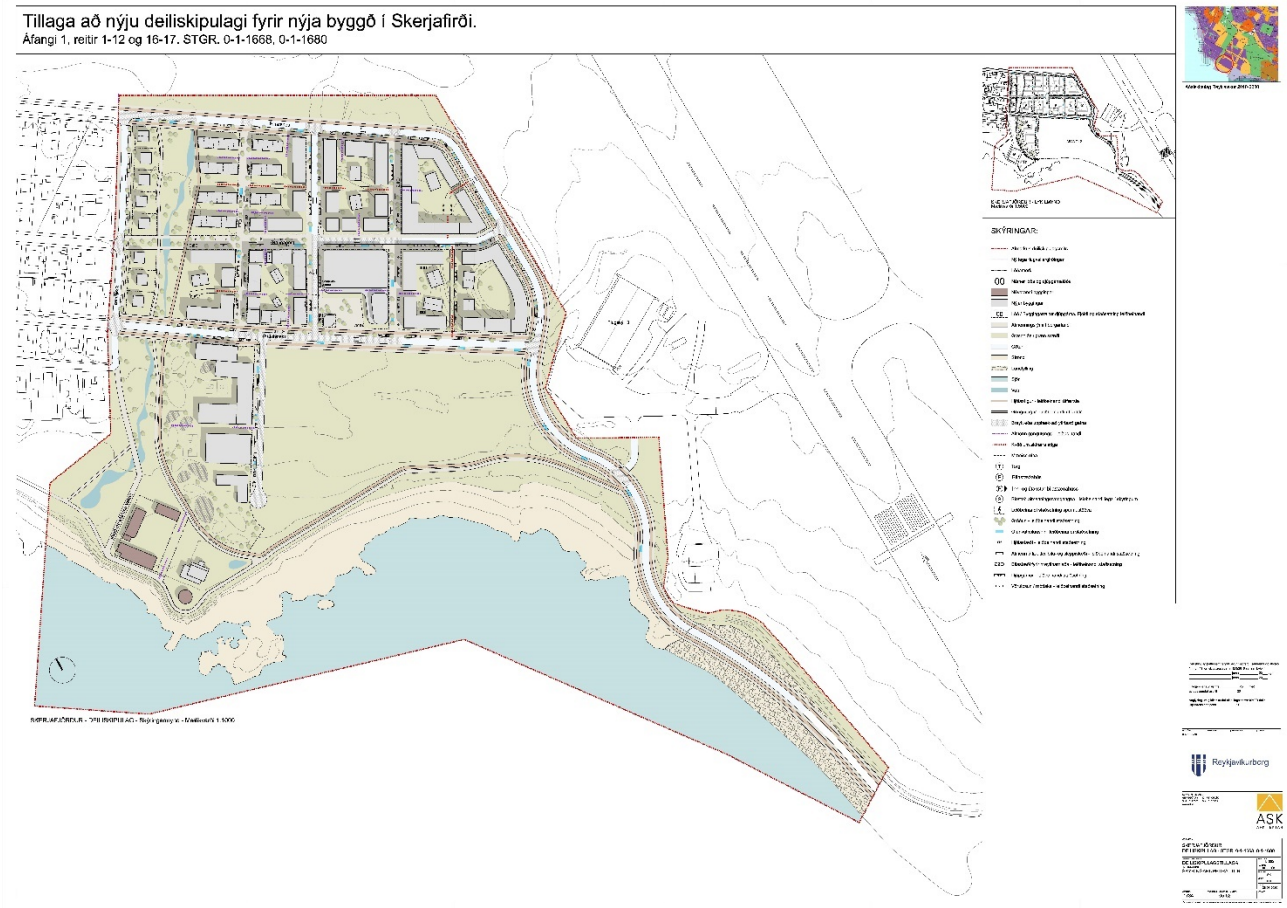
Um þetta hefti

Þetta hefti er hluti af skipulagsgögnum fyrir nýja byggð í Skerjafirði. Í heftinu koma fram greinargerð og almennir skilmálar sem gera grein fyrir skipulagi hverfisins. Með skipulaginu fylgja einnig skipulagsuppdráttur með sneiðingum og stærðatöflu, skýringaruppdráttur og þrívíddarmyndir. Hönnunaleiðbeiningar og sérskilmálar fylgja sem sérstök hefti. Hluti gagna eru einnig ýmis ítargögn sem fjalla um rannsóknir á svæðinu.

Uppdráttur með skýringum



Skýringaruppdráttur



Skilmálatafla

LÓÐ	TEGUND	LÓÐARSTÆRÐ m²	HÚSHÆÐIR	BYGG.M. A+B m²	BYGG.M.KJALLARA m²	N.HL. A+B	N.HL ALLS	ÍBÚÐAFJÖLDI	% ÍBÚÐ	% ÞJÓN	ÍBÚÐIR m²	ÞJÓNUSTA m²	BÍLAST.HÚS m²
1a	Sérbýli	405	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1b	Sérbýli	450	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1c	Sérbýli	430	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1d	Sérbýli	430	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1e	Sérbýli	460	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1f	Sérbýli	450	3	300	30	0,7	0,7	3	1,00	0,00	300	-	
1g	Sérbýli	500	3	300	30	0,6	0,6	3	1,00	0,00	300	-	
1h	Sérbýli	500	3	300	30	0,6	0,6	3	1,00	0,00	300	-	
2	Raðhús	3560	3	4440	490	1,2	1,4	30	1,00	0,00	4440	-	
3	Raðhús / Fjölbýli	4560	3-4	6900	630	1,5	1,7	65	1,00	0,00	6900	-	
4	Fjölbýli	5080	3-5	9400	774	1,9	2,0	104	1,00	0,00	9400	-	
5	Hagkvæmt húsnæði	4900	1-5	10540	852	2,2	2,3	117	1,00	0,00	10540	-	
6	Fjölbýli	3390	3-4	5800	458	1,7	1,8	64	1,00	0,00	5800	-	
7	Námsmannaíbúðir	3785	3-5	8800	630	2,3	2,5	110	1,00	0,00	8800	-	
8a*	Bílastæðahús / Þjónusta	3410	3-4	9800	6000	2,9	4,6	-	-	-	-	1800	8000
8b	Garðskáli / Verslun	145	1	100	100	0,7	1,4	-	-	-	-	100	
9	Fjölbýli / Bjarg	3485	3-5	6930	540	2,0	2,1	92	1,00	0,00	6930	-	
10	Fjölbýli / Hjúkrunarh.	5040	2-4	7460	650	1,5	1,6	83	1,00	0,00	7460	-	
11	Skóli	13750	2-3	13750	5500	1,0	1,4	-	0,00	1,00	-	13750	
16	Þjónusta	2475	1-2	1330	-	0,5	0,5	-	-	1,00	-	1330	
17	Dælustöð	3200	1-2	520	520	0,2	0,3	-	-	-	-	520	
SAMT.		60405		88170	17384	1,5	1,7	690			62670	17500	8000

*Þak bílastæðahúss er skilgreint sem C-rými - 2000 m². Telst ekki til nýtingarhlutfalls.

Efnisyfirlit

1. Inngangur 10
2. Gildandi áætlanir og samningar 11
2.1. Aðalskipulag 11
2.2. Áhrif á Reykjavíkurflugvöll 12
2.3. Gildandi deiliskipulag Skerjafjarðar 13
2.4. Hugmyndaleit 13
2.5. Forsögn 14
2.6. Rammaskipulag 14
2.7. Deiliskipulag brúar yfir Fossvog 14
2.8. Deiliskipulag Skildinganes 14
2.9. Deiliskipulag Einarsness 14
2.10. Áfangaskipting 14
2.11. Lóðarvilyrði 15
3. Umhverfi og rannsóknir 16
3.1. Forhönnun gatna 16
3.2. Grunnvatn 16
3.3. Hindrunarfletir flugvallar 16
3.4. Hljóðvist 16
3.5. Húsakönnun og fornleifaskráning 16
3.6. Hækkun sjávarmáls 18
3.7. Jarðvegsrannsókn 18
3.8. Ofanvatnslausnir 19
3.9. Samgöngur 19
3.10. Veitumannvirki 20
3.11. Vindgreining 21
4. Almennir skipulagsskilmálar 22
4.1. Arkitektúr og hönnun 22
4.2. Fornminjar 23
4.3. Byggingarmagn 23
4.4. Gróður 23
4.5. Hæðir húsa - gólfkótar 23
4.6. Íbúðir, gerðir og form 24
4.7. Jarðhæðir, inngangar og aðgengi 24
4.8. Kynning á hönnun 24
4.9. List í almenningsrými 25
4.10. Lóðir og inngarðar 25
4.11. Mengaður jarðvegur 25
4.12. Mæli- og hæðablöð 25
4.13. Ofanvatnslausnir 25
4.14. Skilti og lýsing 26
4.15. Starfsemi 26
4.16. Svalir og svalagangar 26
4.17. Samgöngur 27
4.18. Úrgangsmál 28
4.19. Þakform 28

5. Skilmálar skýringa 29
5.1. Afmörkun deiliskipulags 29
5.2. Ný lega flugvallargirðing 29
5.3. Kvöð um lagnir í framtíðarlegu Einarsness 29
5.4. Núverandi háspennustrengur 29
5.5. Nýr háspennustrengur 29
5.6. Lóðamörk 29
5.7. Númer reita 30
5.8. Núverandi byggingar 30
5.9. Víkjandi byggingar 31
5.10. Byggingarreitur 31
5.11. Byggingarreitur kjallara 31
5.12. Byggingarreitur þaks 31
5.13. Byggingarreitur og lóð djúpgáma 31
5.14. Bundin/óbundin byggingarlína 32
5.15. Leiðbeinandi uppbrot hæða 32
5.16. Almenningsrými / borgarland 32
5.17. Græn svæði 32
5.18. Götur 33
5.19. Strönd 33
5.20. Landfylling 33
5.21. Sjór 33
5.22. Vatn 33
5.23. Hjólastígur 33
5.24. Göngustígur 34
5.25. Göngustígur fjarlægður 34
5.26. Breytt eða upphækkað yfirborð gatna 34
5.27. Almenn göngutengsl – leiðbeinandi útfærsla 34
5.28. Kvöð um akfæra stíga 34
5.29. Fjöldi hæða + kjallari 34
5.30. Torg 34
5.31. Biðstöð almenningssamgangna 34
5.32. Spennustöð 34
5.33. Listaverk 34
6. Umhverfismat 36
6.1. Almennt 36
6.2. Núverandi byggingar 36
6.3. Fornminjar 36
6.4. Hljóðvist 36
6.5. Umferð og loftgæði 36
6.6. Skuggavarp og vindafar 37
6.7. Samgöngur 37
6.8. Almenningssamgöngur 37
6.9. Skólamál 37
6.10. Verslun og þjónusta 37
6.11. Ásýnd 37

Nýi Skerjafjörður

Tillaga að nýju deiliskipulagi

Greinargerð

1. Inngangur

Vorið 2017 boðaði umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur til hugmyndaleit um skipulag fyrir Skerjafjörð. Fimm teymi sendu inn tillögur að skipulagi svæðisins og var tillaga ASK arkitekta, EFLU verkfræðistofu og Landslags landslagsarkitekta valin.

Fyrir liggur undirritað samkomulag Reykjavíkurborgar og ríkisins frá 1. mars 2013 um sölu, skipulag og uppbyggingu á landi ríkisins við Skerjafjörð og samkomulag Reykjavíkurborgar, ríkisins og Icelandair Group og viðbótarsamkomulag ríkis og borgar, dagsett 25. október 2013 sem varða stefnu aðalskipulagsins um uppbyggingu í Vatnsmýri (sjá fylgiskjal C.8 í aðalskipulagi Reykjavíkur). Einnig liggur fyrir kaupsamningur og afsal milli Reykjavíkurborgar og ríkissjóðs Íslands dags. 11. ágúst 2016.

Deiliskipulagið er hluti af uppbyggingu nýs borgarhluta í vesturhluta Reykjavíkurborgar, Vatnsmýri, sem er hluti af framfylgd meginstefnu Aðalskipulags Reykjavíkur 2010 – 2030: *Borgin við sundin*. Svæðið er staðsett austan við núverandi byggð í Skerjafirði þar sem áður var NA – SV flugbraut (06-24) Reykjavíkurflugvallar sem hefur verið aflögð. Samkvæmt stefnu aðalskipulags losnar land í Vatnsmýrinni í áföngum frá 2013 og eru uppbyggingarsvæði til næstu ára Hlíðarendi þar sem uppbygging er þegar hafin og Skerjafjörður.

Gert er ráð fyrir uppbyggingu nýs íbúðahverfis og minniháttar atvinnustarfsemi. Íbúðir eru ætlaðar fyrir almennan markað og einnig til úthlutunar til húsnæðisfélaga án hagnaðarsjónarmiða í samræmi við hússnæðisstefnu Reykjavíkurborgar.

Um er að ræða fyrsta áfanga af tveimur við útfærslu hverfisins.

Skipulag fyrsta áfanga gerir ráð fyrir uppbyggingu um 700 íbúða, leikskóla, grunnskóla, bílageymsluhúsi, verslun, þjónustu og útivistarsvæðum. Samgöngutengingar við hverfið verða frá Einarsnesi í vestri og um nýja vegtengingu í austri sem nær suður fyrir Reykjavíkurflugvöll. Austari vegtenging er einungis ætluð almenningssamgöngum, gangandi og hjólandi vegfarendum, og tengist inn á aðliggjandi deiliskipulag fyrir brú yfir Fossvog.

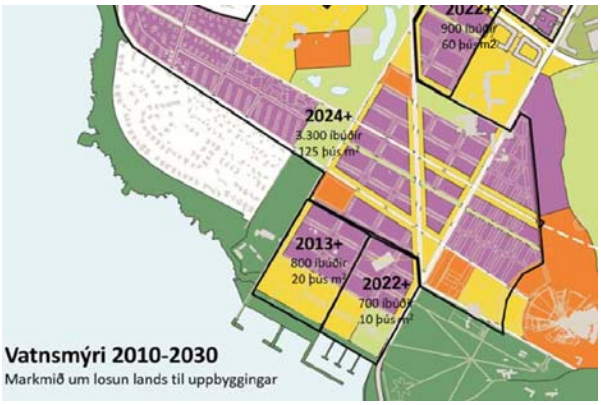
Annar áfangi gerir ráð fyrir landfyllingu með náttúrlegri fjöru, breyttri legi göngu- og hjólastígs, uppbyggingu um 700 íbúða, bílageymsluhúsi, þriflegri atvinnustarfsemi á borð við skrifstofustarfsemi, verslun, þjónustu, veitingastarfsemi og gististarfsemi og hönnun nýs útivistar- og skemmtigöngusvæðis við fjöruna.

Skipulag annars áfanga er ekki hluti af þessari deiliskipulagstillögu vegna þess að ákveðið var að láta vinna mat á umhverfisáhrifum landfyllingar áður en skipulagsvinna myndi hefjast. Skipulag við fyrsta áfanga getur átt sér stað óháð vinnu við gerð umhverfismats fyrir landfyllingu, enda getur ný byggð staðið óháð fyllingu ef þess krefst.

Gert er ráð fyrir að skipulag annars áfanga verði unnið sem breyting á deiliskipulagi fyrsta áfanga nýrrar byggðar í Skerjafirði.

2. Gildandi áætlanir og samningar

2.1. Aðalskipulag



Mynd 1. Skýringarmynd úr Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010 - 2030 sem sýnir markmið um losun lands

Tillaga að nýju deiliskipulag fyrir nýja Skerjafjörð er í samræmi við meginstefnu Aðalskipulags Reykjavíkur 2010 – 2030.

Í aðalskipulag er gert ráð fyrir því að minnsta kosti 90% allra nýrra íbúða á skipulagstímabilinu rísi innan núverandi þéttbýlismarka. Markmiðið er að skapa heildstæðari og þéttari borgarbyggð og nýta þar með betur land og fjárfestingar í gatna- og veitukerfum og þjónustustofnunum.

Með þéttari byggð dregur almennt úr vegalengdum, samgöngukostnaði og umhverfisáhrifum samgangna. Til að framylgja þessu markmiði er uppbygging á miðlægum svæðum í algjörum forgangi.

Þrjú svæði gegna lykilhlutverki í þróun Reykjavíkur á næstu áratugum, Vatnsmýri, Elliðaárvogur og Miðborgin- Gamla höfn. Gert er ráð fyrir að á þessum svæðum rísi þétt blönduð byggð sem fellur að markmiðum aðalskipulagsins um sjálfbæra og hagkvæma borgarþróun. Með uppbyggingu þessara svæða og fjölmargra minni þéttingarreita verður snúið við áratugalangri útþenslu Reykjavíkur. Vexti borgarinnar verður beint inn á við.

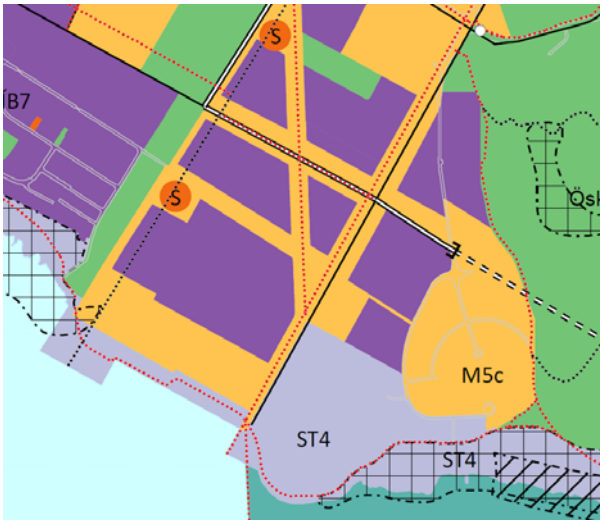
2.1.1. Landnotkun og byggingarheimildir

Landnotkun er íbúðarsvæði (ÍB) sem er umkringt miðsvæði (M), opnu svæði (OP) vestast meðfram Gamla Skerjafirði og strandsvæði (ST). Gert er ráð fyrir skóla nyrst á svæðinu.

Svæðið er skilgreint sem þróunarsvæði *Þ5 Nýi Skerjafjörður*: *Blönduð byggð með áherslu á íbúðarhúsnæði*. Uppbyggingartímabil er frá 2012 – 2020. Gert ráð fyrir uppbyggingu um 800 íbúðum á svæðinu og 20.000m^2 atvinnuhúsnæði sem mögulegt er að byggja án þess að flugvöllur víki.

Í aðalskipulagi segir að skilmálar í deiliskipulagi skuli gera ráð fyrir randbyggð þar sem skipulag gatnakerfis og yfirbragð tekur mið af framtíðarskipulagi Vatnsmýrar. Tekið var mið af þessu ákvæði við mótun deiliskipulags Skerjafjarðar.

2.1.2. Breyting á aðalskipulagi Reykjavíkur 2010 – 2030



Mynd 2. Landnotkunaruppdráttur Aðalskipulags Reykjavíkur 2010 - 2030

Samhliða auglýsingu nýs deiliskipulags verður auglýst breyting á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010 – 2030 nr. 31a. Breytingin er tilkomin vegna þess að við vinnslu deiliskipulags hafa komið fram minniháttar breytingar í útfærslu á byggðaformi og landslagi sem víkja frá útfærslum aðalskipulags.

Efnistök breytingar verða:

- Minnka umfang landfyllingar.
- Færa staðsetningu skóla nær strandsvæði.
- Breyting á afmörkun landnotkunar til samræmis við útfærslu deiliskipulag.
- Staðsetja hverfiskjarna/þjónustukjarna á landnotkunaruppdrátt
- Minnka heimilað byggingarmagn atvinnuhúsnæðis og auka byggingarmagn íbúðarhúsnæðis á móti – sem kemur til að nýtast við deiliskipulagsgerð annars áfanga.

Drög að aðalskipulagsbreytingu og vinnslutillaga að deiliskipulagi voru kynnt á net – kynningarfundi 3. júní 2020. Tekið var við fyrirspurnum fyrir fundinn og þeim svarað í megindráttum í lok fundar auk þess sem nánari svör voru birt á heimasíðu verkefnisins hjá Reykjavíkurborg.

2.2. Áhrif á Reykjavíkurflugvöll

Deiliskipulag fyrir nýja byggð í Skerjafirði mun ekki skerða starfsemi eða nýtingu Reykjavíkurflugvallar. Byggðin stendur utan við öryggissvæði flugvallarins og mun ekki fara upp fyrir hindrunarflöt flugvallarins.

Uppbygging er hluti af framfylgd fjölda samninga milli ríkis og Reykjavíkurborgar sem fólu m.a. í sér kaup/sölu og eigandaskipi á landi ríkis og Reykjavíkurborgar (sjá Mynd 3); lokun NA – SV flugbrautarinnar samhliða uppbyggingu byggðar á Hlíðarenda annars vegar og Skerjafirði hins vegar (sjá kafla 2.2.1); gerð nýs deiliskipulags fyrir Reykjavíkurflugvöll (sjá kafla 2.2.4) og samkomulag Reykjavíkurborgar, ríkisins og Icelandair Group dagsett 25. október 2013 um fyrirkomulag Reykjavíkurflugvallar (sjá kafla 2.2.3 og kafla C.8 í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010 – 2030). Einnig liggur fyrir kaupsamningur og afsal milli Reykjavíkurborgar og ríkissjóðs Íslands dags. 11. ágúst 2016.

Gerð deiliskipulags fyrir Skerjafjörð, uppbygging nýrrar byggðar og lagning nýrrar samgönguteningar suður fyrir flugvöllinn er því er því lokaskrefið í að tryggja framfylgd fyrirliggjandi samninga milli málsaðila.

Nýtt deiliskipulag og uppbygging mun ekki skerða nothæfisstuðul flugvallarins, ekki frekar en sú byggð sem fyrir er umhverfis flugvöllinn.

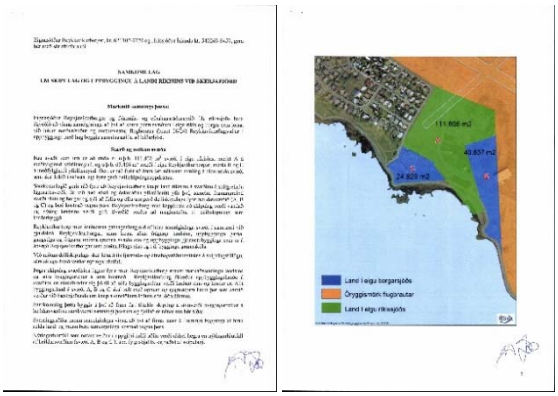
Reykjavíkurborg hefur haft gott samráð við ISAVIA vegna Reykjavíkurflugvallar til að tryggja að skipulag samrýmist öllum lögum og reglugerðum um loftferðir og flugvelli. Forsögn fyrir rammaskipulag var send ISAVIA til umsagnar og fundað var með fulltrúum ISAVIA vegna skipulagsvinnunnar eftir þörfum. Rannsókn um áhrif byggðar á vind var unnin vegna ábendingar ISAVIA og fylgir með deiliskipulagi, sjá kafla 3.11. Drög að vindafarsskýrslu voru send til ISAVIA til yfirferðar og brugðist við athugasemdum sem fram komu.

Í framhaldi af vindrannsókn hófst, að frumkvæði ISAVIA, samtal um hvort skoða þyrfti nánar breytingar á vindafari á flugvellinum vegna nýrrar byggðar, til dæmis Hlíðarenda. Slík athugun getur farið fram óháð uppbyggingu Nýja Skerjafjarðar.

Nánari umfjöllun um fyrirliggjandi áætlanir og samningar vegna Reykjavíkurflugvallar koma hér:

2.2.1. Samkomulag ríki og Reykjavíkurborgar um skipulag og uppbyggingu á landi ríkisins við Skerjafjörð

Undirritað 1. mars 2013 af borgarstjóra og fjármála- og efnahagsráðherra. Markmið samnings er að vinna sameiginlega að því að koma svæðum í eigu ríkis og borgar sem losnuðu við lokun norður/suður og austur/vestur flugbrautar (braut 06/24) Reykjavíkurflugvallar í uppbyggingu.



Mynd 3. Undirritað samkomulag Reykjavíkurborgar og ríkis

Samkomulagið gerir ráð fyrir að Reykjavíkurborg kaupi land ríkisins og fengi með því óskoraðan yfirráðarrétt yfir því til að vinna deiliskipulag fyrir íbúðarbyggð og koma byggingarrétt til sölu.

Samkomulagið kveður á um að við mótun deiliskipulags skuli leita álits fjármála- og efnahagsráðuneytis á skipulagstillögu. Verkefnastjórar skipulagsfulltrúa áttu fund með fulltrúum fjármálaráðuneytis þann 22. maí 2020 og kynntu skipulagshugmyndir, þ.á.m. nýtingarhlutfall líkt og samkomulag kveður á um. Fulltrúar fjármálaráðuneytis gerðu ekki athugasemdir við efni tillögunnar.

2.2.2. Samkomulag ríkis og Reykjavíkurborgar um endurbætur á aðstöðu fyrir farþega og þjónustuaðila á Reykjavíkurflugvelli

Undirritað 19. apríl 2013 af innanríkisráðherra og borgarstjóra Reykjavíkur.

Í samkomulaginu kemur fram að NA/SV flugbrautin verði lögð af og það land sem losnar sunnan vallarins (Skerjafjörður) verði skipulagt undir blandaða byggð. Í samkomulaginu kemur einnig fram að kannaðir verði möguleikar á hringtengingu strætó um flugvöllinn en fyrir liggur yfirlýsing af hálfu ISAVIA ohf. að slík hringtenging sé möguleg en þyrfti að útfæra endanlega.

2.2.3. Samkomulag ríkis, Reykjavíkurborgar og Icelandair Group

Undirritað 25. október 2013.

Samkomulag milli aðila um endurskoðun deiliskipulags flugvallarins, stækkun alþjóðlegrar flugstjórnarmiðstöðvar, lokun NA/SV brautar og flutning kennslu- og einkaflugs á annan flugvöll (sjá fylgiskjal C.8. *framfylgd* í Aðalskipulagi Reykavíkur 2010 – 2030).

2.2.4. Kaupsamningur og afsal

Undirritað 11. ágúst 2016.

Ríkissjóður selur og afsalar Reykjavíkurborg lands undir nýtt skipulag í Skerjafirði.

2.2.5. Deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar

Nýtt deiliskipulag var samþykkt 28. apríl 2016 í borgarráði Reykjavíkur sem felldi úr gildi eldra deiliskipulag frá 2009. Tilgangur deiliskipulags var að fjalla um tilhögun almennrar flugfarþegaþjónustu meðan flugvöllurinn væri enn í starfsemi og festa í sessi lokun NA/SV flugbrautar.

Lokun NA/SV flugbrautar hafði þegar átt sér stað árið 2007 þegar flugbrautin var felld úr aðalskipulagi með sérstakri breytingu á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2001 – 2024, m.a. vegna staðsetningar samgöngu-miðstöðvar norðan Loftleiðahótels, þar sem NA/SV brautin lá. Það staðarval samgöngumiðstöðvar var niðurstaða sameiginlegrar nefndar samgöngu-ráðuneytis og Reykjavíkurborgar. Í deiliskipulaginu frá 1999 hafði verið gert ráð fyrir að NA/SV brautin yrði lögð niður 5 – 7 árum eftir að búið væri að endurbyggja hinar tvær flugbrautirnar en lokið var við að endurgera þær í nóvember 2002. Breyting þessi frá 2007 var staðfest af umhverfisráðherra án fyrirvara.

Deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar gerir ráð fyrir uppbyggingu nýrra byggðar í Skerjafirði og samgöngutengingum suður fyrir flugvöllinn yfir Fossvogi, sbr. hjálagða umfjöllun: *„Deiliskipulagssvæðið er minnkað frá því sem áður var fyrir flugvallarsvæðið. Nýtt deiliskipulag verður gert fyrir svæðið við Skerjafjörð… Gert er ráð fyrir mögulegri landfyllingu suður fyrir norður – suðurbraut fyrir strætisvagnaleið í tengslum við uppbyggingu íbúðarbyggðar í Skerjafirði.“*

2.2.6. Breyting á deiliskipulagi Reykjavíkurflugvallar

- Samhliða vinnu við gerð nýs deiliskipulags fyrir byggð í Skerjafirði verður gerð breyting á deiliskipulagi Reykjavíkurflugvallar til þess að koma fyrir akhliði fyrir aðkomu flugskýla og til að aðlaga mörk Reykjavíkurflugvallar/ flugvallargirðingar að mörkum nýja Skerjafjarðar svo engin óskipulögð svæði falli á milli.

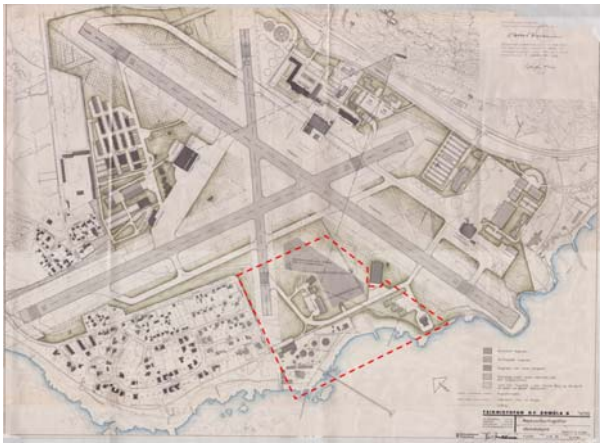
Breytingin er í samræmi við eigandaskipti á landi ríkissjóðs Íslands og Reykjavíkurborgar frá 2013/2016 sjá kafla

2.3. Gildandi deiliskipulag Skerjafjarðar

Samþykkt 16. janúar 1986. Ekki birt í B – deild stjórnartíðinda en var samþykktur hjá skipulagsstjóra ríkisins 5. september 1986.

Um er að ræða afgangssvæði úr deiliskipulagi Reykjavíkurflugvallar sem var breytt árið 1999 og aftur árið 2016, sjá umfjöllun um deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar kafla 2.2.

- Deiliskipulagið frá 1986 verður fellt úr gildi með samþykki nýs deiliskipulags.



Mynd 4. Deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar 1986. Rauð lína sýnir svæði sem stendur eftir og verður fellt úr gildi

2.4. Hugmyndaleit

ASK arkitektar, ásamt Landslagi landslagsarkitektum og Eflu verkræðistofu, urðu hlutskörpust í

hugmyndaleit um rammaskipulag fyrir þróunarsvæðið *Þ5 Nýja Skerjafjörð*. Niðurstöður voru kynntar á opnum kynningarfundi í Ráðhúsinu 2. nóvember 2017 sem markaði upphaf að vinnu við gerð rammaskipulags.

Tillagan þótti skara fram úr vegna aðlaðandi byggðarmynsturs með mjúk gatnaform, milt yfirbragð, fjölbreyttar húsagerðir og grænt net opinna svæða og gönguleiðir í gegnum inngarða.

Í tillögunni var lagt til að færa núverandi strandlínu fram til að vinna land og gera manngerða strönd með yfirbragð náttúrufjöru með gróðri sem hugsanlega getur laðað að sér fuglalíf.

Niðurstöður hugmyndaleitar voru kynntar í Tjarnarsal ráðhúss Reykjavíkur 2. nóvember 2017.

2.5. Forsögn

Ekki var unnin sérstök lýsing fyrir deiliskipulag enda er sveitarstjórn heimilt að falla frá gerð slíkrar lýsingar ef allar meginforsendur deiliskipulagsins liggja fyrir í aðalskipulagi. Hins vegar var gerð forsögn fyrir rammaskipulag eftir að niðurstöður hugmyndaleitar lágu fyrir.

Þann 15. nóvember 2017 samþykkti umhverfis- og skipulagsráð Reykjavíkur að kynna forsögn fyrir rammaskipulagsgerð fyrir lögbundnum umsagnaraðilum, hagsmunaaðilum og íbúum og óska eftir athugasemdum.

2.6. Rammaskipulag

Tillaga að rammaskipulagi var samþykkt í umhverfis- og skipulagsráði Reykjavíkur 16. maí 2018 og samþykkt í borgarráði Reykjavíkur 4. júlí 2018.

Það var í megindráttum unnið í samræmi við sigurtillögu Graeme Massie fyrir rammaskipulag Vatnsmýrar frá árinu 2002 með nokkrum undantekningum. Horfið var frá stífu, hornréttu gatnakerfi og strangri randbyggð og í staðinn gert ráð fyrir mýkra gatnaformi og fjölbreyttu randbyggðarformi. Rammaskipulagstillagan gerði ráð fyrir að græn svæði, gróður og blágrænar ofanvatnslausnir yrðu mjög ríkjandi í hverfinu, ásamt því að útfæra náttúrulega strönd og miðlæg bílastæðahús fyrir íbúa í staðinn fyrir einkastæði innan lóðar eða í bílakjöllurum.

Nýtt deiliskipulag fyrir Skerjafjörð er nánari útfærsla á tillögum rammaskipulags.

Tillagan var kynnt á íbúafundi í Vesturbæ Reykjavíkur í Neskirkju 21. febrúar 2018.

2.7. Deiliskipulag brúar yfir Fossvog

Samþykkt í borgarráði 2019.

Deiliskipulag Fossvogsbrúar gerir ráð fyrir vegtengingu fyrir almenningssamgöngur, gangandi og hjólandi vestur fyrir Reykjavíkurflugvöll og er tillaga að deiliskipulagi Skerjafjarðar útfærð svo samgöngutengingar milli skipulagsáætlananna mætist.

2.8. Deiliskipulag Skildinganes

Samþykkt 2004 og nær yfir „*gamla Skerjafjörð*“ sem afmarkast af Einarsnesi, Bauganesi og lóðarmörkum einbýlishúsa sem liggja næst göngustíg við fjöruna við Skerjafjörð. Áhrif á byggðina vegna nýs deiliskipulags Skerjafjarðar verða einkum vegna aukinnar umferðar á Einarsnesi.

- Samhliða vinnu við gerð nýs deiliskipulags verður Einarsnes endurhannað til að fegra, hægja á umferð og bæta umferðaröryggi.

2.9. Deiliskipulag Einarsness

Samþykkt 1995 og nær yfir „*gamla Skerjafjörð*“ sem afmarkast af Reykjavíkurflugvelli, Einarsnesi, Skeljanesi og Bauganesi. Áhrif á byggðina vegna nýs deiliskipulags Skerjafjarðar verða einkum vegna aukinnar umferðar á Einarsnes.

- Samhliða vinnu við gerð nýs deiliskipulags verður Einarsnes endurhannað til að fegra, hægja á umferð og bæta umferðaröryggi.

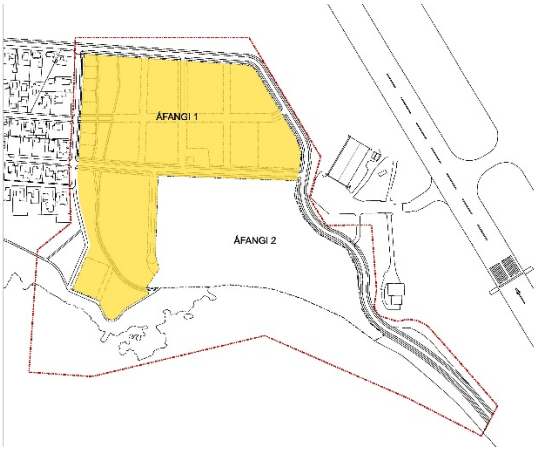
2.10. Áfangaskipting

Um er að ræða fyrsta áfanga af tveimur við útfærslu hverfisins.

Skipulag fyrsta áfanga gerir ráð fyrir uppbyggingu um 700 íbúða, leikskóla, grunnskóla, bílageymsluhúsi, verslun, þjónustu og útivistarsvæðum. Samgöngutengingar við hverfið verða frá Einarsnesi í vestri og um nýja vegtengingu í austri sem nær suður fyrir Reykjavíkurflugvöll. Austari vegtenging er einungis ætluð almenningssamgöngum, gangandi og hjólandi vegfarendum, og tengist inn á aðliggjandi deiliskipulag fyrir brú yfir Fossvog.

Annar áfangi gerir ráð fyrir landfylling með náttúrlegri fjöru, breyttri legi göngu og hjólastígs, uppbyggingu um 700 íbúða, bílageymsluhúsi,

þriflegri atvinnustarfsemi á borð við skrifstofustarfsemi, verslun, þjónustu, veitingastarfsemi og gististarfsemi og hönnun nýs útivistar- og skemmtigöngusvæðis við fjöruna.



Mynd 5. Áfangaskipting skipulagsvinnu

Skipulag annars áfanga er ekki hluti af þessari deiliskipulagstillögu vegna þess að ákveðið var að láta vinna mat á umhverfisáhrifum landfyllingar áður en skipulagsvinna myndi hefjast. Skipulag við fyrsta áfanga getur átt sér stað óháð vinnu við gerð umhverfismats fyrir landfyllingu, enda getur ný byggð staðið óháð fyllingu ef þess krefst.

Gert er ráð fyrir að skipulag annars áfanga verði unnið sem breyting á deiliskipulagi fyrsta áfanga nýrrar byggðar í Skerjafjarðar.

2.11. Lóðarvilyrði

Reykjavíkurborg hefur skrifað undir samkomulag um vilyrði til lóðarúthlutunar við Félagsstofnun Stúdenta, Bjarg íbúðarfélagi og HOOS1 ehf., varðandi uppbygging á hagkvæmu húsnæði í samræmi við samþykkta húsnæðisstefnu. Vilyrðið er háð samþykki deiliskipulags og birtingu í B – deild Stjórnartíðinda.

3. Umhverfi og rannsóknir

Deiliskipulagssvæðið er staðsett þar sem áður var hluti af NA – SV flugbraut (06/24) Reykjavíkur-flugvallar sem var aflögð árið 2017 og afmarkast af A – V flugbraut (13/31) til norðurs, N – S flugbraut (01/19 til) austurs og Fossvogi/Nauthólsvík til suðurs.

3.1. Forhönnun gatna

Forhönnun gatna og borgarlands hafa verið unnin samhliða deiliskipulagsgerð. Í forhönnun er búið að áætla planlegu, hæðarsetja lóðir og nálægar götur þannig að skipulagssvæðið virki sem ein heild, þ.e. áfangi eitt og tvö. Einnig tryggja lágmarks halla svo blágrænar ofanvatnslausnir skili vatni niður í sjó og afvötnun gatna er tryggð.

Hönnunargögn verða aðgengileg hjá umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkurborgar áður en verkhönnun gatna/lóða/mannvirkja hefst.

3.2. Grunnvatn

Ríkjandi vatnaskil eru eftir austur – vestur flugbrautinni sem liggur eftir afgerandi hrygg i undirlaginu. Náttúrulegt afrennsli af svæðinu er því til suðurs og suðausturs.

3.3. Hindrunarfletir flugvallar

Skipulagssvæðið liggur utan við hindrunarfleti flugbrauta 01/19 og 13/31. Við vinnslu deiliskipulags var gætt sérstaklega að ný byggð raski ekki hindrunarflötum flugvallar, þar sem áhersla er lögð á að byggðin geti risið óháð því hvort flugvöllur fer eða verður áfram í Vatnsmýri í fyrirsjáanlegri framtíð.

Samkvæmt skipulagsreglum Reykjavíkurflugvallar er óheimilt að reisa mannvirki upp fyrir hindrunarflöt og voru þær forsendur hafðar til hliðsjónar við gerð skipulags.

Hindrunarfletir eru sýndir á sneiðingum á uppdrætti. Kótar á sneiðingum eru leiðbeinandi og í skilmálum er ítrekað að framkvæmdaaðilar þurfi að kanna ítarlega hæðarsetningu við hönnun lóða og mannvirkja.

3.4. Hljóðvist

Samkvæmt kröfum reglugerðar um hávaða nr. 724/2008 eru mörk vegna hávaða frá flugumferð við húsvegg íbúðarhúsnæðis Lden 65 dB. Gildir það einnig á dvalarrými á lóð og við húsvegg skóla. Gilda þessar kröfur fyrir þegar starfandi flugvelli. Einnig eru gerðar kröfur um hljóðstig innan dyra í íbúðarhúsnæði og skóla og skal þar gilda LAeq24 30 dB(A). Hljóðstig innan hús frá flugumferð má ekki vera meira en Leq24 = 30 dB(A) og LAFmax5% = 90 dB(A) aðnóttu. Taka þarf tillit til þessara krafna við hönnun bygginga á svæðinu.

Ljóst er að hljóðstig vegna hávaða frá flugumferð er nokkurt og þarf að huga að hljóðeinangrun sérstaklega á þeim reitum sem næst eru flugbrautum. Til viðbótar við hljóðstig frá flugumferð leggst við hljóðstig frá bílaumferð sem er fyrst og fremst frá umferð í hverfinu sjálfu.

Við undirbúning deiliskipulags hafa farið fram kannanir á hljóðvist, sjá skýrslu Eflu verkfræðistofu nr. 2200-888-SKY-008-V01 dags.12.9.2019 sem fylgir með deiliskipulag, sem er komin til m.a. vegna ábendingar Heilbrigðiseftirlits Reykjavík sem barst við forsögn sem var auglýst vegna rammaskipulags-gerðar í lok árs 2017.

3.5. Húsakönnun og fornleifaskráning

Á flugvallarsvæðinu eru þekktar minjar um hernám Breta og var fjöldi mannvirkja, fyrir utan flugvöllin sjálfan, reist á svæðinu. Fyrir liggur byggða-húsakönnun og fornleifaskráning fyrir Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð (skýrsla 161, Minjasafn Reykjavíkur 2013). Borgarsögusafn Reykjavíkur hóf vinnu við að uppfæra húsakönnun og fornleifaskráningu vegna deiliskipulagsvinnu og fylgja uppfærð gögn með deiliskipulalagi. Uppfærð fornleifaskráning var ekki tilbúin þegar tillaga fór í auglýsingu en mun fylgja með endanlegu deiliskipulagi eftir auglýsingartíma.

Í könnun frá 2013 segir m.a. um svæðið: *„Með hernámi Breta árið 1940 komst skriður á framkvæmdir í Vatnsmýrinni fyrir alvöru og flugvöllurinn eins og við þekkjum hann í dag leit dagsins ljós.“* .. og enn fremur: *„Auk flugvallarins reis á stríðsárunum fjöldinn allur af mannvirkjum á rannsóknarsvæðinu. Stór hluti þeirra er nú (2013) horfinn en þó má enn finna leifar mannvirkja e.o. skotbyrgja, stjórnbyrgi, skotgrafir, loftvarnabyrgi, varnarveggir fyrir eldsneytistanka, neðanjarðar–vatnstankar, bryggjur, vegi, fjöldi gólfa og grunna undan bröggum og öðrum byggingum, akstursbrautir fyrir flugvélar o.s.frv..“*

Helstu einkenni svæðisins út frá sögu og minjum eru tengsl við gamla bændasamfélagið, ræktun

erfðafestulands og uppbygging setuliðsins sem í dag er á góðri leið með að hverfa vegna breytinga á skipulagi og endurnýjunar á Reykjavíkurflugvelli.



Mynd 6. Húsin eins og þau eru í dag. Mynd fengin úr uppfærðri húsakönnun Borgarsögusafn Reykjavíkur 2020.

Í uppfærðri húsakönnun Borgarsögusafns Reykjavíkur (Nýi Skerjafjörður-Fornleifaskrá og húsakönnun skýrsla nr. 204) er lagt til að elstu húsin sem standa á fyrrum lóð Shell (Skeljungs) við Skeljanes, þ.e. skrifstofuhús (Skeljanes 23, mhl 01, norðurhluti), íbúðarhús (Skeljanes 23, mhl. 01,suðurhluti), bifreiðaskúr (Skeljanes 19, mhl. 02) og áfyllingarhús (Skeljanes 21, mhl. 03), njóti verndar í gulum flokki.

Í uppfærðri húsakönnun er einnig lagt til að Skeljanes 27 skolpdælustöð, b. 1992, hljóti verndun í rauðum flokki.

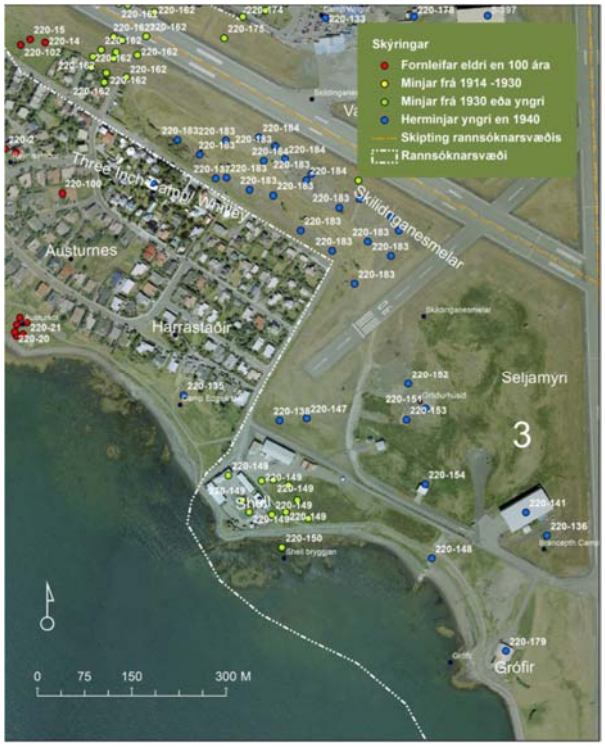
Fornminjar

Í skýrslu frá 2013 kemur fram að við Shell svæði eru skráð þyrping minja í grænum flokki tengdum yngri minjar eru á fyrrum svæði olíubirgðastöðvarinnar Shell (220-49-50), þar var fyrst byggt upp úr 1930 og naut stöðin góðs af því að flugvöllurinn var byggður síðar þarna við bæjardyrnar. Stokkur með olíuleiðslum var lagður frá stöðinni austur fyrir flugbrautirnar til notkunar þar. Ástand þeirra var ómetið eða skráð slæmt.

Flokkur	Tegundir minja	Litur flokks
1	Fornleifar, minjar sem eru 100 ára eða eldri	Rauður
2	Minjar frá 1913-1930	Gulur
3	Minjar frá 1930 og yngri	Grænn
4	Herminjar yngri en frá 1940	Blár

Mynd 7. Minjaflokkar

Herminjar eru austast á svæðinu en það er Blisshanger (220-179) sem er bogaskýli fyrir norðan og áfast Íslenska sjóskýlinu. Annað bogaskýli (220-154) var þar sem í dag (2013) er Flugskýli 11, en það er byggt á grunni þess.128 Dráttarbrautin, önnur af tveimur (220-148), var til að draga Katalínu - bátana á land en Flugskýli 3 (220-141) var notað til viðgerðar á þeim auk skýlis (220-151) sem var viðgerðarskýli flugbáta, síðar nefnt Gróðurhúsið.



Mynd 8. Kort úr fornleifaskrá, skýrsla nr. 161, 2013

Þá voru vélbyssur syðst á svæðinu, nú við girðinguna við Skeljanes, leifar af undirstöðum, (220-138 og 220-147). Ástand þeirra er metið gott.

Ástand annarra herminja var metið gott eða ómetið.



Mynd 9. Mynd sem sýnir undirstöður vélbyssu, fengin úr fornleifaskrá, skýrsla nr. 161, 2013

Í fornleifaskrá frá 2013 kemur fram að innan deiliskipulagssvæðisins eru engar fornleifar skráðar (rauður flokkur).

Varðveislumat og niðurstöður skýrslu nr. 161 2013

Skv. skýrslu er best varðveittu herminjar utan skipulagssvæðisins (bls. 128). Á svæði 3 er steypt braut til að draga upp flugbáta (220-148) auk

akstursvegar (220-184 og 185). Við Skeljanes eru undirstöður tveggja vélbyssa (220-138 og 220- 147).

Einnig mætti flytja minjar eins og undirstöður fyrir byssur við Skeljanes á Kýrhamra við Nauthólsvík en trúlega hafa svipaðar byssur verið þar.

3.6. Hækkun sjávarmáls

Í kafla um náttúruvá í umhverfisskýrslu Aðalskipulags Reykjavíkur 2010 – 2030 (VSÓ ráðgjöf , 2013) kemur fram að á lágsvæðum við ströndina í vesturhluta borgarinnar sé hætta á sjávarflóðum *„vegna veðurs og ölduálags við ströndina.“* Tekið er fram að nauðsynlegt sé að taka tillit til náttúruvár við skipulag byggðar og gera ráðstafanir til að draga úr hættu. Þá segir að við skipulag og hönnun þróunarsvæða við sjávarsíðuna þurfi að huga að vörnum vegna hækkandi sjávarstöðu.

Mótvægisaðgerðir

Við vinnslu deiliskipulags voru skipulagsviðmið um lágmarks land- og gólfhæðir á lágsvæðum í Reykjavík, sem koma fram í skýrslu Vegagerðarinnar frá 2018, höfð til viðmiðunar við forhönnun gatna fyrir hverfið sem verða aðgengileg hjá skipulagsfulltrúa eftir að deiliskipulag er samþykkt.

Skipulagstillaga gerir ráð fyrir ýmsum mótvægisaðgerðum til að bregðast við hækkun sjávarmáls, þar á meðal mótun nýrrar náttúrustrandar við landfyllingu, landmótun sem beinir regnvatni og sjó í lautir og aðrar regnvatnslausnir, auk þess sem settir eru lágmarks gólfkótar á byggingar.

Tafla 13 Lágmarks land- og gólfhæðir á lágsvæðum í Reykjavík og við sunnanverðan Faxaflóa þar sem ekki gætir ölduáhlaðanda.

	Hafnarkerfi (m)	Bæjarkerfi (m)	Landshæðakerfi ISH2004 (m)
Flóðhæð með 100 ára endurkomutíma	+5,20	+3,38	+2,93
Hækkun vegna jarðskorpuhreyfinga og hnattrænnar hlýnunar	0,54	0,54	0,54
Lágmarkslandhæð á lágsvæðum þar sem ölduáhlaðanda gætir ekki	**+5,74**	**+3,92**	**+3,47**
Lágmarksgólfhæð á lágsvæðum þar sem ölduáhlaðanda gætir ekki	+6,04	+4,22	+3,77

Mynd 10. Skjáskot úr skýrslu Vegagerðarinnar „Lágsvæði – viðmiðunarreglur fyrir landhæð“ dags. apríl 2018 e. Sigurð Sigurðarson

3.7. Jarðvegsrannsókn

Geymsla eldsneytis hófst í Skerjafirði á vegum HF Shell á Íslandi árið 1927. Birgðir eldsneytis, olíu, bensíni, flugvélabensíni og steinolíu hafa verið geymdar í tönkum á lóðinni frá þeim tíma til hausts 1997 er starfsemin var lögð niður. Seinni stríðsárin frá 1940 voru hernámsliðin með aðstöðu hjá HF Shell í Skerjafirði. Olíuskip á vegum hernámsliðsins komu í Skerjafjörðinn en þaðan var eldsneyti dælt. Leiðsla lá frá olíubryggjunni, austur eftir birgðasvæðinu og upp í Öskjuhlíð þar sem birgðastöðvar hernámsliðsins voru. Árið 1956 tók félagið Skeljungur hf yfir starfsemi HF Shell á Íslandi og þar með talið athafnasvæðið í Skerjafirðinum.

Við undirbúning deiliskipulags fór fram umfangsmikil jarðkönnun og mengunarrannsókn í jarðvegi. Niðurstöður að finna í skýrslu Eflu verkfræðistofu *„Jarðkönnun og mengunarrannsóknir í Skerjafirði“* dags. 29.1.2019 sem fylgir með deiliskipulagi.



Mynd 11. Skjáskot úr skýrslu sem sýnir ástand jarðvegs á ákveðnum mæliholum

Alls voru 96 holur (punktar) boraðar og/eða athugaðar. Þar af voru tekin 64 jarðvegssýni í 63 holum, einnig voru tekin tvö vatnssýni til rannsókna á olíumengun. Niðurstöður jarðkönnunninar gáfu það til kynna að mjög mismunandi jarðvegsaðstæður séu fyrir hendi. Mjög grunnt var á klöpp í vesturhluta svæðisins en mjög djúpt í manngerðri fyllingu við enda N – S flugbrautar (01-19). Einnig var töluvert dýpi á fast á manngerðri fyllingu á miðju og austari hluta rannsóknarsvæðisins. Að meðaltali var um 2,6 m niður á burðarhæfan botn og 3,1 m niður á fastan botn. Í nær öllum sýnum mælist eitt eða fleiri mengunarefni yfir ströngustu norskum viðmiðunarmörkum. Engin olíuefni greindust í vatnssýnunum tveimur.

Mengaður jarðvegur innan deiliskipulagssvæðis verður fjarlægður áður en uppbygging hefst eða hreinsaður og nýttur fyrir jarðmanir eða annarskonar landmótun sem samræmist landnotkun. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur hefur verið samstarfsaðili við vinnslu deiliskipulags og mun samstarfið halda áfram eftir samþykki deiliskipulags.

3.8. Ofanvatnslausnir



Mynd 12. Möguleg útfærsla á rennsli ofanvatns í götu í fyrsta áfangi - leiðbeinandi útfærsla.

Staðsetning svæðisins nálægt sjó gerir að verkum að fyrirhuguð uppbygging mun hafa óveruleg áhrif á lagnakerfi borgarinnar. Engu að síður gera skilmálar deiliskipulags ráð fyrir að meðhöndla sem mest ofanvatn innan lóða til að hægja á vatni og minnka álag á fráveitukerfi.

Til þess eru ýmsar leiðir s.s. ofanvatnstjarnir og opnar ofanvatnsrásir, gróðurbeð og gegndræp yfirborð sem ýmist drena og hreinsa vatn út í jarðveginn og/eða út í fráveitukerfi í borgarlandi auk þess að skapa jákvæða upplifun á svæðinu og auka vitund almennings um vistvænt umhverfi.

Gerðar hafa verið sérstakar ráðstafanir við forhönnun gatna vegna ofanvatnslausna Þróunaraðilar á hverjum reit munu bera ábyrgð á því að leysa ofanvatn í samræmi við heildarhönnun hverfisins m.t.t. rennsli ofanvatns.

3.9. Samgöngur

3.9.1. Aðkoma

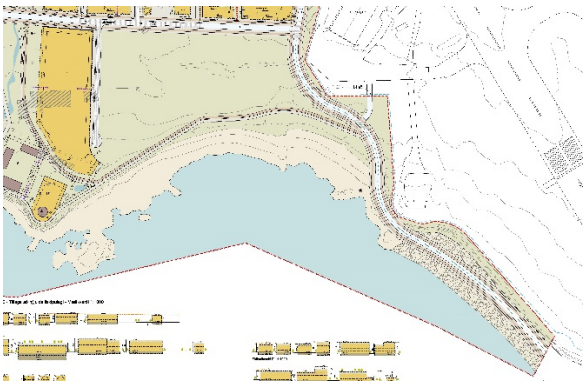
Aðkoma að nýja Skerjafirði fyrir gangandi, hjólandi, akandi og strætó er um Suðurgötu/Einarsnes/ Skeljanes.

Aðskildur göngu- og hjólastígur tengir svæðið við Nauthólsvík til austurs og göngustígur liggur frá svæðinu meðfram Fossvogi sem tengist inn á Ægissíðu til vesturs. Göngu- og hjólatengingar þykja mjög góðar.

Strætó er með fjórar stoppistöðvar á Einarsnesi/Bauganesi. Strætó nr. 12 ekur um hverfið og tengir það við Háskóla Íslands, miðborg Reykjavíkur, Sæbraut, Mjódd, Seljahverfi og Ártún. Strætó keyrir með 15 mín. tíðni sem þykir vera miðlungs góð þjónusta.

3.9.2. Tenging Einarsness við Fossvogsbrú

Deiliskipulagið gerir ráð fyrir að Einarsnes framlengist til austurs og að nýr vegur ná suður fyrir N – S flugbraut (01/19) Reykjavíkurflugvallar og tengjast nýrri brú yfir Fossvog.



Mynd 13. Hluti deiliskipulagsuppdráttar sem sýnir framlengingu Einarsnes suður að Brú yfir Fossvog. Fyrst um sinn verður vegurinn lagður sem framkvæmdavegur.

Samkvæmt deiliskipulagi Fossvogsbrúar (kafli 2.7) er vegtenging eingöngu ætluð fyrir almennings-samgöngur, neyðarumferð, gangandi og hjólandi og mun hið sama gilda fyrir deiliskipulag nýja Skerjafjarðar. Brúin er hluti af uppbyggingu fyrsta áfanga Borgarlínu og er stefnt á að uppbygging hennar hefjist árin 2021/2022.

Vinna við nýtt leiðarnet Strætó stendur yfir samhliða skipulagning og uppbyggingu Borgarlínu. Samkvæmt fyrstu hugmyndum er gert ráð fyrir að ný almenn Strætóleið muni keyra gegnum hið nýja hverfi og enda við HR og að tvær Stofnleiðir Borgarlínu muni keyra yfir hina nýju Fossvogsbrú og tengjast við hina nýju almennu leið, annað hvort við HR eða við brautarenda brúarinnar.

3.9.3. Framkvæmdavegur

Gert er ráð fyrir að framkvæmdir við nýja vegtengingu við Einarsnes hefjist um leið og leyfi verða veitt.

Stefnt er að útfæra veg fyrst um sinn sem framkvæmdaveg sem mun þjónusta umferð vegna framkvæmda og létta á umferð við Einarsnes yfir framkvæmdatíma.

Framkvæmdavegi er ætlað að vera megin aðkoma að skipulagssvæðinu þegar vinna við landfyllingu hefst í 2. áfanga.

Við hönnun framkvæmdavegar þarf að gera ráð fyrir veitumannvirkjum undir eða við vegstæði en fyrirhugað er að allar veitur fari eftir þessari vegtengingu að skipulagssvæðinu (kalt og heitt vatn, fráveita og 11kV strengir).

- Framkvæmdavegur verður að gera ráð fyrir aðgengi gangandi og hjólandi yfir allan framkvæmdatímann.
- Meta þarf möguleg áhrif vegarins á hljóðvist og loftgæði á framkvæmdatíma þar sem gera þarf ráð fyrir þungaumferð og efnisflutningum sbr. ábending HER sem kom fram við vinnslu deiliskipulagsins.

3.9.4. Samgöngumat

Samgöngumat var unnið fyrir fullbyggt hverfi, þ.e. fyrir áfanga eitt og tvö. Samgöngumat fylgir deiliskipulagi. Helstu niðurstöður eru:

- Áætluð bílastæðaþörf á öllu skipulagssvæðinu gæti orðið um 800 stæði með samnýtingu.
- Fyrir fullbyggt hverfi getur verið þörf á tveimur stoppistöðvum Strætó en ein biðstöð er ráðgerð fyrir fyrsta áfanga.
- Núverandi umferð um Einarsnes er lítil, 2.800 bílar á sólarhring vestan við Bauganes en 1.200 austan. Miðað við áætlaðan fjölda bílastæða á skipulagssvæðinu má gera ráð fyrir að umferð sem skapast á svæðinu nemi um 6.100 bílum á sólarhring.
- Niðurstöður úr umferðarhermun benda til þess að ný uppbygging hafi vart merkjanleg áhrif á ferðatíma núverandi byggðar í gamla Skerjafirði.
- Einstefnuakstur á svæðinu er skipulagður með því markmiði að gegnumakstur í hverfinu sé í lágmarki.

3.10. Veitumannvirki

- Ýmsar lagnir eru innan skipulagssvæðisins. Allar núverandi kvaðir á svæðinu eru í fullu gildi þangað til um annað semst við hlutaðeigandi veitufyrirtæki.

Vísað er í minnisblað Veitna dags. 8. desember 2017 í rammaskipulagi. Þar er fjallað um fráveitu, rafmagn, heitt og kalt vatn.

3.10.1. Fráveita

1400 mm fráveitulögn liggur við suðurhluta svæðisins og tengir fráveitukerfi stórs hluta höfuðborgarsvæðisins við dælistöðvarnar á Skeljanesi og við Faxaskjól. Dælistöðin við Skeljanes er sameiginleg eign Veitna, Kópavogs og Garðabæjar.

Stofnkerfi fráveitu við Skeljanes (lagnir og dælistöð) annar ekki auknu álagi og vinna er hafin við að skoða möguleika til að auka afköst þess. Það er fyrirséð að ráðast þarf í framkvæmdir við að bæta stofnkerfið sem kallar til lengri tíma litið á aukið rými í kringum stofnlagnir og dælustöð. Taka þarf tillit til núverandi lagna og mögulegrar uppbyggingar veitukerfisins við skipulagsvinnuna og við ákvörðun um landfyllingu.

Leggja þarf fráveitukerfi að skipulagssvæðinu og innan þess. Vegna hæðarlegu svæðisins er mikilvægt að huga að lausn fráveitumála á fyrstu stigum skipulagsvinnunnar.

3.10.2. Rafmagn

132 kV háspennustrengur liggur við enda suðvesturhluta NA-SV flugbrautar.

Mikil aukning í íbúðarbyggð í vestur- og austurhluta borgarinnar og ný eftirspurn eftir þjónustu getur leitt til að styrkja verði núverandi rafdreifikerfi til að auka flutningsgetu og þörf verði á að byggja nýja aðveitustöð, en tillaga að staðarvali liggur ekki fyrir.

Huga þarf að tengingum við rafdreifikerfið og staðsetningu nýrra dreifistöðva í tengslum við uppbyggingu svæðisins í samráði við Veitur.

3.10.3. Heitt og kalt vatn

Greina þarf tengingu skipulagssvæðisins við kalt og heitt vatn. Fyrir liggur að þörf er á að styrkja núverandi stofna, auk þess að leggja þarf nýtt dreifikerfi innan svæðisins.

3.10.4. Ný veitukerfi

- Samhliða deiliskipulagsgerð var unnið að forhönnun gatna og veitukerfa. Hönnunargögn verða aðgengileg hjá umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkurborgar áður en verkhönnun gatna/lóða/mannvirkja hefst.

Frumhönnun veitukerfa felur í sér yfirferð á núverandi veitukerfum á svæðinu, skoðun á staðsetningu nýrra veitumannvirkja, greining á þörf

fyrir nýjar lagnir, skoðun á legu nýrra stofnlagna, skoðun á stærð nýrra stofnlagna og tenging þeirra við núverandi veitukerfi.

Við hönnun borgarlands og lóða þarf að tryggja rými fyrir lagnir og ofanvatnslausnir í göturými.

Huga þarf að fráveitulögn sem liggur við suðurhluta svæðis og tengir fráveitukerfi stórs hluta höfuðborgarsvæðisins við dælustöðvar á Skeljanesi og Faxaskjól.

Leggja þar nýjar lagnir fyrir heitt og kalt vatn innan deiliskipulagssvæðisins.

3.11. Vindgreining

Gerð var ítarleg rannsókn á vindafari á skipulagssvæðinu, fyrir og eftir uppbyggingu. Einnig voru skoðuð áhrif byggðarinnar á vindafar á flugbrautum. Skýrslan fylgir með deiliskipulagi.

Niðurstöður sýna að breyting verður á vindafari á flugbrautum í ákveðnum vindáttum en ekki að breytingar verði til hins verra eða að flugbrautir verði ónothæfar. Niðurstöður sýna einnig að byggðin hafi takmörkuð neikvæð áhrif á staðbundið vindafar í kringum byggðina.

4. Almennir skipulagsskilmálar

Skilmálar þessir gilda fyrir hið afmarkaða skipulagssvæði. Auk almennra skipulagsskilmála (kafli 4 og kafli 5) eru sérskilmálar fyrir hverja lóð (kafli **Error! Reference source not found.**) og hönnunarleiðbeiningar. Við hönnun og útfærslu mannvirkja, lóða, blágrænna ofanvatnslausna, borgarrýmis og gatna skal taka mið af hönnunarleiðbeiningum og skýringarmyndum sem fylgja deiliskipulagi.

Með skipulagi fylgja ítargögn um hljóðvist, jarðvegskönnun, samgöngumat, úrgangslausnir, veitur og vindgreining.

Húsagerðir skulu vera í samræmi við það sem mæli- og hæðarblöð, skilmálar þessir, byggingarreglugerð, önnur lög og reglugerðir sem um framkvæmdina gilda og samkomulag byggingaraðila og Reykjavíkurborgar segja til um. Byggingarmagn kemur fram í sérstakri skilmálatöflu. Hæðir húsa koma fram á skipulagsuppdrætti og sneiðingum.



Mynd 14. Skýringarmynd úr rammaskipulagi sem sýnir hugmyndafræði fyrir umhverfi og byggðamynstur nýja Skerjafjarðar

Lýsing tillögu

Tillaga heimilar uppbyggingu nýs íbúðahverfis með um 700 íbúðum, leikskóla, grunnskóla, bílageymsluhúsi, verslun og þjónustu.

Gangandi og hjólandi notendur verða í fyrsta forgangi í allri hönnun í hverfinu og verður meginþorri pláss úthlutað í þeirra þágu. Gatnahönnun miðar við mjög hæga umferð og eru bílastæði fyrir lóðir að öllu leyti leyst í miðlægu bílastæðahúsi, þar sem einnig verður matvöruverslun og önnur þjónusta á jarðhæð. Við bílageymsluhús verður hverfistorg þar sem strætó mun stoppa og grenndargámar verða aðgengilegir. Gert er ráð fyrir að hverfistorg fari í hönnunarsamkeppni.

Samgöngutengingar við hverfið verða frá Einarsnesi í vestri og um nýja vegtengingu í austri sem nær suður fyrir Reykjavíkurflugvöll. Austari vegtenging er einungis ætluð almenningssamgöngum, gangandi og hjólandi vegfarendum, og tengist inn á aðliggjandi deiliskipulag sem nefnist „Brú yfir Fossvog“. Gert er ráð fyrir ný vegtenging frá austri verði fyrst um sinn lögð sem framkvæmdavegur til að minnka álag á Einarsnesi til vesturs yfir framkvæmdartíma.

Hverfið verður umlukið grænum geirum og strandsvæði með fjölbreyttum notum og milli húsa er gert ráð fyrir torgum, leiksvæðum, dvalarsvæðum og mikilli gróðursælu. Regnvatn er hreinsað með náttúrulegum leiðum innan lóða og á borgarlandi áður en því er veitt í veitukerfi og út í sjó.

Tillaga sækir innblástur frá Þingholtum og gamla Skerjafirði. Því er gerð rík krafa um fjölbreyttan arkitektúr, grænt yfirbragð og góða borgarhönnun sem einkenni hverfisins. Gerð er krafa um byggingarlist í hæsta gæðaflokki. Byggðamynstur mannvirkja mun einkennast af opinni randbyggð og blandaðri húsagerð. Hæðir húsa verða frá 3 – 5 hæðum.

Íbúðir í hverfinu verða ætlaðar fyrir almennan markað og einnig til úthlutunar til húsnæðisfélaga án hagnaðarsjónarmiða í samræmi við hússnæðisstefnu Reykjavíkurborgar.

Skólabygging fer í sérstaka hönnunarsamkeppni fyrir útlit skóla og lóðar.

Dælustöð Veitna verður stækkuð með viðbyggingu.

Um er að ræða fyrsta áfanga af tveimur við útfærslu hverfisins. Skipulag annars áfanga er ekki hluti þessarar deiliskipulagstillögu vegna þess að ákveðið var að framkvæma mat á umhverfisáhrifum landfyllingar áður en skipulagsvinna hefst. Gert er ráð fyrir að skipulag annars áfanga verði unnið sem breyting á deiliskipulagi fyrsta áfanga sem er hér til umfjöllunar.

4.1. Arkitektúr og hönnun

Fjölbreyttur arkitektúr skal vera helsta einkenni hverfisins og skal hver bygging innan hverra lóða og milli lóða vera sannarlega sérstök í hönnun. Gerð er krafa um byggingarlist í hæsta gæðaflokki.

Fjölbreytileiki bygginga getur endurspeglast í: formi, stíl, efnis- og/eða litavali, þakgerð, þakformi,

gluggategund, gluggastærð, svalaformi, útbyggingar o.s.frv.

Fjölbreytileiki skal einkenni hliðar húsa við götur/torg og óheimilt er að þær húshliðar myndi einsleitan lokaðan vegg.

Bent er á að krafa um fjölbreytileika er ekki ætlað að vera á kostnað stílhreinnar hönnunar eða einfaldleika kjósi hönnuðir svo – enda geta innan sömu lóðar verið margar byggingar sem eru ólíkar og fjölbreyttar sín á milli en stílhreinar í sjálfu sér.

Bent er á að fjölbreytileiki telst ekki vera til staðar þegar sama húsaform er endurtekið innan sömu lóðar þar sem einungis er brotið upp með ólíkum litum/veggplötum.



Mynd 15. Skýringarmynd úr rammaskipulagi sem sýnir hugmyndafræði fyrir arkitektúr og hönnun

Húsnæði sem er ætlaðar til úthlutunar til húsnæðisfélaga án hagnaðarsjónarmiða í samræmi við hússnæðisstefnu Reykjavíkurborgar getur óskað eftir fráviki frá skilmálum um fjölbreytileika hönnunar, í samráði við embætti skipulagsfulltrúa Reykjavíkur.

- Til að tryggja fjölbreytileika skulu að lágmarki 15 ólíkar arkitekta- landslags og hönnunarstofur koma að hönnun bygginga og lóða innan áfanga 1 í nýja Skerjafirði. Óheimilt er að sama stofa komi að hönnun á fleiri en fjórum lóðum. Þessi kvöð nær til allra hönnuða sem sannanlega skulu vera frá ótengdum fyrirtækjum.

Nánari umfjöllun í sérskilmálum og hönnunarleiðbeiningum.

4.2. Fornminjar

Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmdir skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd án tafar og tilkynna Minjastofnun. Skal Minjastofnun Íslands láta framkvæma vettvangs–könnun umsvifalaust svo skera megi úr um eðli og umfang fundarins. Stofnuninni er skylt að ákveða svo fljótt sem auðið er hvort verki megi fram halda og með hvaða skilmálum. Óheimilt er að halda framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar Íslands.

- Fjarlægja skal undirstöður vélbyssa á fyrirhugaðri skólalóð , sjá kafla 3.5, og finna þeim annan stað í samráði við borgarhönnun Reykjavíkur.

4.3. Byggingarmagn

Byggingarheimildir eru skráðar í sérstaka skilmálatöflu og er gefið upp sem **heildarbyggingarmagn** A + B rýma og nýtingarhlutfall A + B rýma með og án kjallara.

<u>Um B rými gildir að hlutfall B rýma skal ekki vera minna en 8 – 10 % af heildarhlutfalli A + B byggingarmagns innan hverrar lóðar.</u>

Heimilt er að nýta lofthæð fyrir millipalla á jarðhæð og á rishæðum bygginga sem svarar til allt að 40% af flatarmáli aðalhæðar ef lofthæð leyfir. Millipallar reiknast sem hluti af byggingarmagni.

Sjá einnig kafla 5.10.

4.4. Gróður

Hámarka skal tré, gróður og gegndræpt yfirborð innan lóða og á borgarlandi. Fjölbreyttur trjágróður og annar gróður skal vera ríkjandi einkenni allra gatna og almenningsrýma innan skipulagssvæðis.

Nánari umfjöllun um gróður kemur fram í hönnunarleiðbeiningum sem fylgja með deili-skipulagi.

4.5. Hæðir húsa - gólfkótar

Hámarkshæðir bygginga og gólf/þakkótar koma fram á deiliskipulagsuppdrætti og sneiðingum.

Gæta skal sérstaklega að hindrunarfleti flugvallar og ítrekað að uppbyggingaraðilar mega ekki fara upp fyrir hindrunarflöt, það á einnig við um byggingarkrana. Ekki má víkja frá hæðar–takmörkunum nema með samþykki Samgöngustofu.

Bent er á að hæðarkótar í sneiðingum notast við Reykjavíkur hæðarkerfi.

Gæta skal sérstaklega að frágangur einkalóða við borgarland sé leystur þannig þau séu í sama kóta og

að ekki sé misræmi þar á milli sem kalli á þrep/ójöfnur.

Gæta skal sérstaklega að íbúðir við jarðhæðir sem hafa beinan aðgang út að götu séu leystar í sama kóta og borgarland. Þrep skal leysa inna lóða.

Óheimilt er að leysa hæðarmismun á milli lóða og borgarlands með því að skerða borgarland, t.d. með þrepum á borgarlandi.

Vegna nálægðar við Reykjavíkurflugvöll og flóðahættu eru settir lágmarks/hámarkskótar á skipulagsuppdrátt og sneiðingar sem uppbyggingaraðilar þurfa að kynna sér vel. Kjallarar geta verið undir lágmarks gólfkóta.

Samhliða deiliskipulagsgerð var unnið að forhönnun gatna og veitukerfa. Hönnunargögn verða aðgengileg hjá umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkurborgar áður en verkhönnun gatna/lóða/mannvirkja hefst.

4.6. Íbúðir, gerðir og form

Hámarksfjöldi íbúða innan hverra lóðar kemur fram í skilmálatöflu og sérskilmálum.

Eftirfarandi íbúðarstærðir eru til viðmiðunar fyrir stærri lóðir þar sem er fjölbýli; fjölbýli og raðhús; fjölbýli og hæðir innan sömu lóðar og miðast við brúttó flatarmál án geymslu, þar sem gert er ráð fyrir að meðalstærðir íbúða innan lóða séu 90m^2 m.v. A + B rými, brúttó:

- 1 herbergis íbúðir frá um 45 – 60 m²
- 2 herbergja íbúðir frá um 50 – 70 m²
- 3 herbergja íbúðir frá um 65 – 90 m²
- 4 herbergja íbúðir frá um 91 – 140 m²
- 5 herbergja íbúðir frá um 120 – 180 m²
- Ath. að um viðmiðunarstærðir er að ræða sem er heimilað að víkja frá, í samráði við skipulagsfulltrúa Reykjavíkur.

90% íbúða skal falli undir 2 – 4 herbergja íbúðir, hafa skal sem jafnasta dreifingu milli íbúðargerða.

Íbúðir skulu vera gegnumgandi gegnum húskroppa.

Á lóðum þar sem hús standa utan um sameignilega inngarð skulu íbúðir skulu ávallt hafa aðgengi að svölum/frönskum svölum sem snúa að sameiginlegum inngarði.

Til að virkja inngarða og götur skulu stigagangar fjölbýlishúsa skulu vera með beinan aðgang að inngarði og einnig hafa beinan aðgang að borgarlandi ,þ.e. í þeim tilfellum þar sem fjölbýlishús snúa að borgarlandi.

Til að virkja göturými skulu íbúðir á jarðhæðum sem hafa hlið að borgarlandi vera með sérinngang að borgarlandi og einnig aðgang að sérafnotareit (innan lóðar) við borgarland. Ef hús er lyft upp skal leysa þrep/hæðarmismun innan lóðar. Íbúðir á jarðhæðum sem hafa hlið að inngarði skulu hafa sérafnotareit í garði. Ef húsi er lyft upp skal útfæra þrep af svölum í inngarð.

Hönnuðir geta óskað eftir einstaka minniháttar fráviki frá einstökum skilmálum sem koma fram í kafla 4.6 ef fyrir liggur jákvæð umsögn frá embætti skipulagsfulltrúa Reykjavíkur, ef sérstakar lanfræðilegar aðstæður eru til staðar sem gera hönnuðum ekki kleift að uppfylla skilmála.

4.7. Jarðhæðir, inngangar og aðgengi

Götuhliðar, inngangar/útgangar skulu skapi jákvæða upplifun vegfarenda og vera áberandi hluti mannvirkjahönnunar.

Inngangar/útgangar bygginga við jarðhæðir skulu vera í sama hæðakóta og gangstéttar, á jafnsléttu, til að tryggja aðgengi fyrir alla.

Óheimilt er að skerða/afmynda gangstéttar á borgarlandi fyrir innganga/útganga bygginga og mannvirkja. Ef byggingar/mannvirki standa hærra/lægra en gangstéttar á borgarlandi skal leysa aðgengi innan lóðar/byggingarreitar, ekki á borgarlandi.

Óheimilt að skerða innsýn með filmum á jarðhæð / 1.hæð þar sem atvinnustarfsemi eða önnur lifandi starfsemi er til húsa.

Vanda skal við hönnun gönguleiða inn/út af lóðum m.t.t. yfirborðsefna og ásýndar.

Sjá einnig kafla 4.5 og 4.6.

4.8. Kynning á hönnun

Kynna skal áform um uppbyggingu með frumhönnun í mkv. 1:100 eða 1:200 þar sem gerð er grein fyrir meginhugmynd. Gera skal grein fyrir útliti,

byggingarefni og fyrirkomulagi lóða. Séruppdráttur gerður af landslagsarkitekt skal fylgja byggingarleyfisumsókn. Sérstaklega skal gera grein fyrir ofanvatnslausnum.

4.9. List í almenningsrými

Skv. samningsmarkmiðum Reykjavíkurborgar á nýjum uppbyggingarsvæðum skal ákveðinni fjárhæð varið í listsköpun í almenningsrýmum á svæðinu, samningur þar að lútandi liggur fyrir og er sú fjárhæð hluti af heildarstofnkostnaði innviða á reitunum.

4.10. Lóðir og inngarðar

Lóðir skal hanna sem vönduð og falleg leik- og dvalarsvæði með aðgengi fyrir alla (gangandi, hjólandi og hreyfihamlaða).

Gera skal ráð fyrir aðgengi neyðarbíla og eftir atvikum sorpbíla sbr. skýringar á skipulags – og skýringaruppdrætti. Kvaðir um aðgengi inn á lóðir eru merktar með bindandi og leiðbeinandi skýringum, sjá skipulagsuppdrátt.

A.m.k. 50% af yfirborði lóða skal vera gegndræpt, sjá einnig kafla 4.13 um ofanvatnslausnir.

Sérafnotareiti má afmarka með gróðri og runnum. Skjólveggir skulu vera hluti af hönnun húss og ekki vera hærri en 1,8m. Þeir skulu snúa 90 gráður á hús og ekki ná meira en 2m frá útveggi íbúða. Ekki er heimilt að girða af lóðina.

Á ákveðnum lóðum er byggingarreitur dreginn frá götu svo hægt sé að afmarka sérafnotareit fyrir íbúðir við jarðhæðir (sjá sérskilmála). Á þeim stöðum sem byggingarreitur er frádregin frá götu skal yfirborð vera með lágmark 20% gegndræpt yfirborð með gróðri. Ekki er heimilt að skerma af lóðina frá götu með hærri vegg en 80 cm öðrum byggingarefnum en gróðri. Tenging skal vera frá íbúðum á jarðhæð við sérafnotaflöt (innagangur, þrep frá svölum).

Óheimilt er að skerða borgarland til að leysa hæðarmismun milli lóðar og borgarlands

Ekki er heimilt að byggja smáhýsi sem undanþegin eru byggingarleyfi skv. liðum d-j gr. 2.3.5 byggingarreglugerðar, nema annað komi fram í sérskilmálum.

Séruppdráttur um lóðarhönnun unninn af landsslagsarkitekt skal fylgja umsókn til byggingar–fulltrúa.



Mynd 16. Dæmi um lóð þar sem byggingarreitur er dreginn frá götu til að skapa sérafnotareit til suðurs. Fjólublá lína sýnir leiðbeinandi göngutengingu

- Samhliða deiliskipulagsgerð var unnið að forhönnun gatna og veitukerfa. Hönnunargögn verða aðgengileg hjá umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkurborgar áður en verkhönnun gatna/lóða/mannvirkja hefst.

4.11. Mengaður jarðvegur

Í kafla 3.6 er umfjöllun um jarðvegsrannsóknir sem hafa verið framkvæmdar til að rannsaka mengun í jarðvegi.

Heimilað er að geyma jarðveg á framkvæmdatíma á afmörkuðu svæði innan deiliskipulagssvæðis, t.d. vegna loftunar eða hreinsunar, að því gefnu að tilskilin leyfi liggi fyrir og frágangur sé með þeim hætti að íbúar og aðrir verði ekki fyrir ónæði. Heimildin gildir í takmarkaðan tíma meðan framkvæmdir standa yfir og skal vinna í samráði við Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, sem gefur út starfsleyfi vegna slíkra svæða.

4.12. Mæli- og hæðablöð

Mörk lóða eru ekki til staðfestingar í þessu deiliskipulagi, en nánari grein verður gerð fyrir þeim á mæli- og hæðablöðum.

Mæliblöð sýna stærðir lóða, byggingarreiti húsa og kvaðir ef einhverjar eru.

Hæðablöð sýna hæðir á lóðamörkum og hæðatölur á aðalgólfum húsa.

4.13. Ofanvatnslausnir

Í deiliskipulagstillögu er unnið með ofanvatn út frá hugmyndafræði um blágrænar ofanvatnslausnir. Tilgangur með blágrænum lausnum á svæðinu er:

- Hægja /tefja rennsli ofanvatns og skapa skilyrði svo það sígi niður í jarðveginn eða gufi upp eftir aðstæðum
- Bætt umhverfisgæði með því að skapa aðlaðandi og náttúrulegt umhverfi og auka þar með tengingu íbúa við náttúruna
- Skapa búsvæði fyrir lífverur, styður við líffræðilega fjölbreytni
- Minnka umfang veitukerfis

4.13.1. Innan lóða

- Leysa skal sem mest af ofanvatni sem til fellur innan lóðar á lóðinni sjálfri og skal frágangur vera hluti af heildarhönnun lóðar sem íverusvæði fyrir íbúa/notendur.
- Gera skal ráð fyrir lágpunkti á lóðum með yfirfalli þar sem vatni af lóðinni er safnað saman í tjörn eða ofanvatnslaut. Yfirfall tengist svo yfirfallslögn regngarða í götum. Yfirfallslögnin opnast svo í græna geira í hverfinu eða beint út í sjó, eftir aðstæðum.
- Ekki er heimilt að veita ofanvatni beint í lagnakerfi á borgarlandi.

Hægt er að nýta ofanvatn á lóðum í ýmsa hönnun og útfærslur, gera ofanvatn sýnilegt og auka í leiðinni uppgufun.

4.14. Skilti og lýsing

Óheimilt er að setja upp skilti innan svæðisins sem eru truflandi vegna stærðar, lýsingar eða ásýndar fyrir nærliggjandi íbúðabyggð. Taka skal tillit til umlykjandi byggðar svo sjón-/ ljósmengun sé í lágmarki.

Skilti eru einungis heimiluð fyrir þá starfsemi sem er innan reitarins og skulu ekki vera stærri en 2,5m².

Skilti og merkingar fyrir starfsemi skulu merkt á aðaluppdrætti.

Tölvustýrð skilti og flettiskilti eru ekki heimiluð. Samanlögð stærð skilta skal ekki fara yfir 6m² fyrir hverja 1000m² lóðar.

Birtustig upplýstra skilta skal ekki fara yfir 300cd/m².

Lýsing í inngörðum og svalagöngum skal vera hófsöm og lágstemmd svo hún verði ekki til ónæðis.

4.15. Starfsemi

Í hverfinu er heimiluð uppbygging íbúðarhúsnæðis og atvinnustarfsemi sem samrýmist landnotkun aðalskipulags.

Starfsemi gististaða er óheimiluð þar sem gert er ráð fyrir íbúðum, nema annað komi fram í sérskilmálum.

Uppbygging reitsins tekur mið af markmiðum húsnæðisstefnu Aðalskipulags Reykjavíkur 2010 – 2030, m.a. að hluta byggingarmagns verði varið til uppbyggingar íbúða sem eru miðaðar við þarfir þeirra sem ekki vilja eða geta lagt mikið fé í eigið húsnæði.

4.16. Svalir og svalagangar

Íbúðir sem hafa hlið að inngarði skulu ávallt hafa svalir og/eða franskar svalir sem snúa að inngarði.

Þar sem meginhliðar fjölbýlishúsa liggja við borgarland skal hanna húshlið svo að lágmark þriðjungur íbúða hafi svalir og/eða franskar svalir sem snúa að borgarlandi.

Frá og með annarri hæð er heimilt að fara með svalir/útskot út fyrir byggingarreit að hámarki 160 cm. og út fyrir lóðarmörk yfir borgarland að hámarki 110 cm. yfir borgarlandi – þó ber að halda lágmarksfjarlægð frá djúpgámum sbr. reglur borgarinnar um úrgangsmál.

- Bent er á að byggingarreitir sem liggja við borgarland eru dregnir aftur um 50 cm.
- Óheimilt er að fara með svalir út fyrir lóðamörk þar sem byggingarreitir djúpgáma eru staðsettir, sjá skipulagsuppdrátt.

Þaksvalir eru heimilar þar sem aðstæður leyfa. Hæð handriða skal þó ekki fara upp fyrir hámarkshæð.

Minni háttar svalagangar eru heimilir í vissum tilfellum, sjá sérskilmála. Svalagangar skulu vera innan byggingarreitar og ekki lengri en sem nemur 20% einnar húshliðar.

Gerðar eru ríkar kröfur um góða hönnun og vandað efnisval þar sem notast er við svalaganga. Hanna skal svalarganga þeir geti nýst að hluta sem setusvæði/dvalarsvæði fyrir íbúa, sérstaklega þar sem sól er að njóta. Heimilað er að svalargangar nái 80 cm. út fyrir byggingarreit í þeim tilfellum þar sem verið er að útfæra dvalarsvæði á þeim.

Heimilað er að svalargangar fari út fyrir byggingarreit í þeim tilfellum þar sem gert er ráð fyrir stigaaðgengi milli hæða eða þar sem gert er ráð fyrir stiga beint niður á jarðhæð – þó ekki svo þannig það skerði gæði lóðar eða aðgengi að borgarlandi.

Sjá einnig sérskilmála og hönnunarleiðbeiningar.

4.17. Samgöngur

Helstu skilmálar fyrir borgarland og samgöngur eru í skilmálum skýringa (kafli 5) og hönnunar-leiðbeiningum.

Unnið var sérstakt samgöngumat sem fylgir með deiliskipulagi. Í matinu kemur fram viðmið um æskilegan fjölda bíla- og hjólastæða fyrir hverfið m.v. forsendur skipulagsins.

Nánari skilmálar um vegi og borgarland koma fram í hönnunarleiðbeiningum með greinargerð og skilmálum skýringa.

4.17.1. Bílastæði

Í samgöngumati fyrir skipulagsáfanga eitt og tvö er áætlað að bílastæðaþörf fyrir fullbyggt hverfi geti orðið um 800 bílastæði, með samnýtingu stæða.

Deiliskipulagi fyrir fyrsta áfanga gerir ráð fyrir uppbyggingu 400 – 450 stæða bílageymsluhúsi í miðju hverfisins, sem leysir bílastæðaþörf íbúa og annarra sem sækja hverfið. Nákvæmur fjöldi bílastæða verður ákvarðaður við hönnun bílageymsluhússins og verður það endanlegur fjöldi bílastæða fyrir áfanga eitt.

Engin bílastæði eru heimiluð innan lóða og fylgja engin bílastæði lóðum, nema í einstaka tilfellum þar sem útfærð eru bílastæði fyrir hreyfihamlaða, sjá sérskilmála.

Óheimilt er að sérmerkja bílastæði á borgarlandi ákveðinni lóð.

Kostnaðarhlutdeild uppbyggingaraðila við uppbyggingu bílageymsluhúss verður afgreidd með samningum við lóðarúthlutun. Aðgengi íbúa að bílastæði í bílageymsluhúsi verður í formi leigu.

- Gjaldskylda skal vera á öllu borgarlandi í hverfinu og skal hún vera komin í framkvæmd þegar fyrstu íbúar flytja inn. Miðað er við að hámarks – tíma – gjaldskylda verði sett á hverfið til að tryggja hreyfingu á stæðum á borgarlandi. Götustæði verða ekki mörg og eru helst ætluð fyrir vöruflutninga, fólk með hreyfihömlun og deilibíla.

Eftirfarandi var haft til hliðsjónar við mat á fjölda bílastæða fyrir skipulagssvæðið:

- Íbúðir: 0,25-0,75 bílastæði fyrir hverja íbúð háð stærð íbúðar. Að auki 0,1 gestastæði fyrir hverja íbúð
- Stúdentaíbúðir: 0,1 bílastæði fyrir hverja íbúð
- Skrifstofubyggingar: 1 stæði á 200 m²
- Verslanir og veitingarstaðir: 1 stæði á 100 – 200 m²
- Grunn- og leikskóli: 0,4 stæði á hvern starfsmann

4.17.2. Hjólastæði

Í samgöngumati kemur fram að áætlaður fjöldi hjólastæða geti orðið um 2.750 – 2.900.

Eftirfarandi viðmið gilda um hjólastæði sbr. samgöngumat:

Íbúðir	1 - 2 stæði per herbergi, háð stærð íbúðar eða fjölda íbúa.
Gististarfsemi	1 stæði fyrir hver 10 herbergi fyrir gesti auk stæða fyrir starfsfólk, 4 stæði á hverja 10 starfsmenn
Smásöluverslun / matvöruverslun / veitingastaðir	2 – 3 stæði fyrir hverja 100 m² f. viðskiptavini og starfsfólk
Skrifstofustarfsemi	0,5 – 3 stæði fyrir hverja 100 m²
Skóli / leikskóli	0,4 stæði á hvern starfsmann 0,6 stæði á hvern nemanda

Allar íbúðir skulu hafa aðgang að læstri hjólageymslu. Læstar hjólastæðageymslur fyrir íbúðir skulu vera aðgengilegar frá jarðhæðum húsa, óheimilt er að setja í kjallara eða efri hæðir. Aðgengi skal vera án þröskulda, og staðsett svo íbúar/notendur eigi auðvelt með aðkomu til/frá lóðum. Hjólageymslur skulu vera rúmar og gera ráð

fyrir plássi fyrir stærri reiðhjól m. barnavögnum í eftirdragi og/eða vörubrettum.

Fyrir gististarfsemi skal gera fyrir að um 70 – 90% hjólastæða séu í læstum langtímageymslum ætluðum starfsfólki og gestum gististarfsemi. 10 – 30% skal vera skammtímastæðstaði við innganga.

Fyrir smásöluverslun/matvöruverslun/veitingastaði skal gera ráð fyrir 70 – 90% hjólastæða séu skammtímastæði við innganga. 10 – 30% skal vera í læstum langtímageymslum sem nýtast starfsfólki.

Fyrir skrifstofustarfsemi skal gera ráð fyrir að um 70 – 90% hjólastæða séu í læstum langtímageymslum ætluðu starfsfólki. 10 – 30% skal staðsettur við innganga húsa, skammtímastæði.

Í hjólageymslum skal gera ráð fyrir hleðslumöguleika fyrir hvers kyns rafhjól (reiðhjól, hlaupahjól, rafskutlur o.fl.).

Gera skal ráð fyrir rúmum fjölda skammtímahjólastæða ofanjarðar, næst inngöngum mannvirkja.

- Reikna má með samnýtingu skammtíma-hjólastæða ofanjarðar innan lóða ef fjöldi er orðinn svo mikill að gæði lóða rýrist sem dvalarrými.
- Við útreikning hjólastæða ofanjarðar í hjólastæðabókhaldi er heimilt að taka með í reikninginn hjólastæði sem eru staðsett á borgarlandi næst inngöngum – með þeim fyrirvara að hönnun borgarlands er á forráði Reykjavíkurborgar.

4.18. Úrgangsmál

Á deiliskipulagssvæðinu verður sorpflokkun og sorphirða leyst með djúpgámum, nema sérskilmálar kveði á um annað.

Djúpgámar verða staðsettir innan lóða. Í vissum tilfellum eru um að ræða lóð sem er skipt í „móðurlóð“ og „djúpgámalóð“ sem er sannarlegur hluti af móðurlóð þó djúpgámalóð sé „klippt“ frá henni á borgarlandi, sjá uppdrátt og númer lóða.

Meðhöndlun úrgangs frá deiliskipulagssvæðinu skal vera samkvæmt gildandi reglugerðum um meðhöndlun úrgangs og gildandi samþykktum Reykjavíkurborgar um meðhöndlun úrgangs. Reykjavíkurborg sinnir sorphirðu heimilisúrgangs og hefur umsjón með rekstri grenndarstöðva.

Gert er ráð fyrir allt að 5 úrgangsflokkum eins og reglur Reykjavíkurborar gera ráð fyrir, en til að byrja með verða þeir 3; blandaður úrgangur, pappír og plast.

- Rýni um úrgang verður sérstaklega unnin eftir samþykki deiliskipulags en þar kemur fram m.a. rýni á akstursleiðir úrgangsbíla um hverfið og aðgengi.

4.19. Þakform

Þakform skulu í meginatriðum vera hallandi, hámarkshæð þakkants og/eða mænis er gefin upp á sneiðingum.

Heimilt er að 30% þaka innan lóða séu lárétt (þ.e. stærri blandaðra lóða).

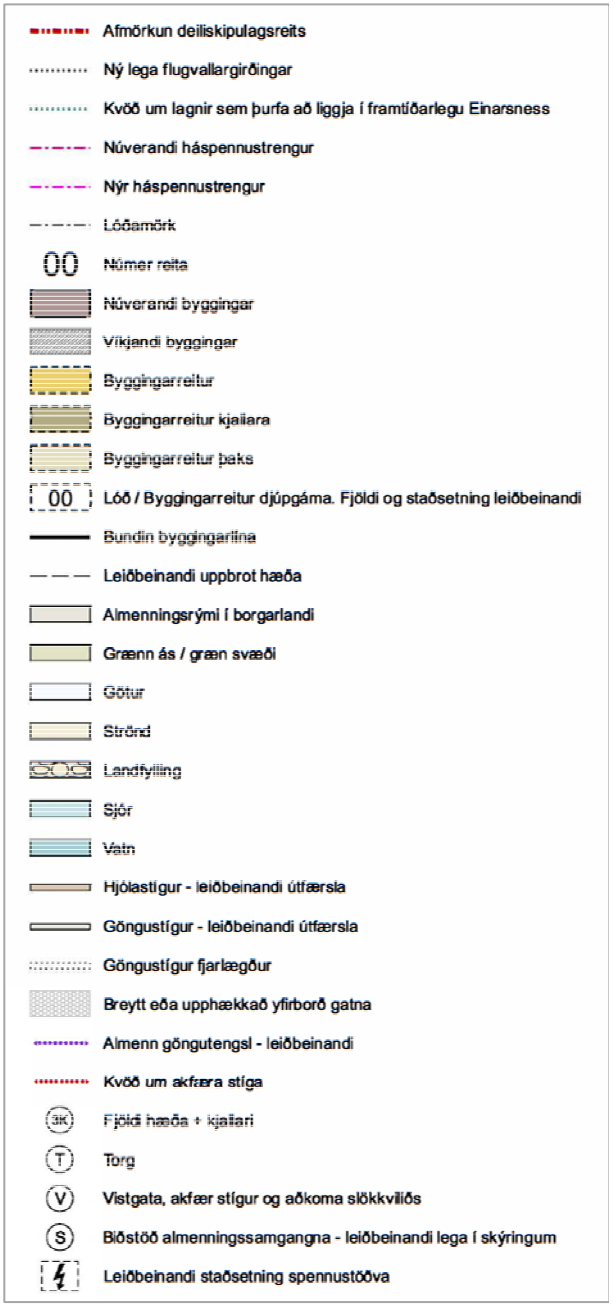
Einstaka minniháttar byggingahlutar (vegna tæknibúnaðar eða lyftustokks) mega standa upp úr þaki allt að 1m og skulu þeir vera lítið áberandi og útfærðir í samræmi við hönnun viðkomandi húss.

Þakform bygginga er sýnt á skilmálateikningum. Mikilvægt er að þök séu brotin upp í mismunandi þakgerðir. Þar sem þök eru flöt, skal leitast við að klæða þau grasi eða öðrum gróðri.

Sjá nánar sérskilmála fyrir einstaka reiti/lóðir varðandi hönnun bygginga og lóðar.

Sjá nánar hönnunarleiðbeiningar með skipulagi.

5. Skilmálar skýringa



5.1. Afmörkun deiliskipulags

Afmökun deiliskipulags sem skilmálar gilda fyrir. Afmörkun tekur mið af afmörkun aðliggjandi deiliskipulagsáætlunum Reykjavíkurflugvallar, Brúar yfir Fossvog, deiliskipulags fyrir Skildinganes og Deiliskipulag Einarsnes.

Afmörkun deiliskipulags Reykjavíkurflugvallar verður breytt minniháttar og svæði þar undir flutt yfir í nýtt deiliskipulag Skerjafjarðar, sjá kafla 2.2., svo engin óskipulögð svæði lendi milli deiliskipulagsáætlanna.

5.2. Ný lega flugvallargirðing

Breytt lega flugvallargirðingar er afmörkuð í samræmi við samkomulag Reykjavíkurborgar, ríkisins og Icelandair Group og viðbótarsamkomulag ríkis og borgar, dagsett 25. október 2013 sem varða stefnu aðalskipulagsins um uppbyggingu í Vatnsmýri. Ný lega varðar staðsetningu á nýju hlið fyrir aðkomu að flugvallarskýlum á Reykjavíkurflugvelli og aðlögun að mörkum deiliskipulags nýja Skerjafjarðar, sjá einnig kafla 2.2.6.

5.3. Kvöð um lagnir í framtíðarlegu Einarsness

- Kvöð er um veitulagnir eftir nýjum Einarsnesvegi sem tengist nýrri brú yfir Fossvog. Kvöðin nær einnig yfir lagningu framkvæmdavegar um sama vegsvæði.
- Hafa skal samráð við Veitur um framkvæmdir, aðgengi og útfærslu. Útfærsla á skipulagsuppdrætti er sýnd með leiðbeinandi legu.

5.4. Núverandi háspennustrengur

Háspennustrengur Veitna liggur um skipulagssvæðið sbr. legu á skipulagsuppdrætti.

- Óheimilt er að raska háspennustreng nema í samráði við Veitur.

5.5. Nýr háspennustrengur

Leggja þarf nýjan háspennustreng vegna framkvæmda við nýja brú yfir Fossvog og lagningu nýs tengivegar að brúnni. Tillaga að legu nýs háspennustrengs hefur verið unnin í samstarfi við Veitur og mun sú vinna halda áfram eftir samþykki deiliskipulags.

- Hafa skal samráð við Veitur um framkvæmdir, aðgengi og útfærslu. Útfærsla á skipulagsuppdrætti er sýnd með leiðbeinandi legu.

5.6. Lóðamörk

Innan deiliskipulagssvæðis eru 14 lóðir. Sérskilmálar fylgja hverri lóð.

Sérafnotareitir við jarðhæðir húsa eru afmarkaðir innan sumra lóða og kemur afmörkun fram á skipulagsuppdrætti og skýringaruppdrætti.

Bent er á að byggingarreitir eru dregnir 50 cm frá lóðamörkum sem eru við borgarland.

Mörk lóða eru ekki til staðfestingar í þessu deiliskipulagi, og er gert nánari grein fyrir þeim á mæli- og hæðablöðum.



Mynd 17. Lóðarmörk úr deiliskipulagsuppdrætti

- Á lóðum 1a – 1e er heimild fyrir stökum húsum, hæðum, í anda gamla Skerjafjarðar.
- Á lóð 2 er heimild fyrir raðhúsabyggð.
- Á lóð 3 er heimild fyrir blandaðri byggð raðhúsa og fjölbýlishúsa.
- Á lóð 4 er heimild fyrir fjölbýlishúsum umhverfis inngarð. Stök hús í garði heimiluð.
- Á lóð 5 er heimild fyrir blandaðri byggð raðhúsa og fjölbýlishúsa umhverfis inngarð. Lóðin er ætluð til húsnæðisfélaga án hagnaðar–sjónarmiða í samræmi við hússnæðisstefnu Reykjavíkurborgar. Uppbygging er hluti af verkefninu „*Hagkvæmt húsnæði*“ sbr. samning Reykjavíkurborgar og HOOS dags. 15. apríl 2019.
- Á lóð 6 er heimild fyrir fjölbýlishúsi umhverfis inngarð. Stök hús í garði heimiluð.
- Á lóð 7 er heimild fyrir fjölbýlishúsi umhverfis inngarð. Stök hús í garði heimiluð. Lóðin er ætluð til húsnæðisfélaga án hagnaðar-sjónarmiða í samræmi við hússnæðisstefnu Reykjavíkurborgar. Sjá nánar samning Reykjavíkurborgar og FS um uppbyggingu stúdentagarða dags. 14. maí 2018.
- Á lóð 8 er heimild fyrir bílastæðahúsi og atvinnu- og þjónustustarfsemi. Gert er ráð fyrir matvöruverslun á jarðhæð hússins. Heimilt er að reisa smágert sölurými (pavilion) á torgi.
- Á lóð 9 er heimild fyrir fjölbýlishús umhverfis inngarð. Stök hús í garði heimiluð. Lóðin er ætluð til húsnæðisfélaga án hagnaðarsjónarmiða í samræmi við hússnæðisstefnu Reykjavíkurborgar. Sjá nánar samning Reykjavíkurborgar og Bjargs íbúðafélags dags. 14. maí 2018.
- Á lóð 10 er heimild fyrir fjölbýlishúsi umhverfis inngarð. Heimilt er að reisa hjúkrunarheimili á þessari lóð og er byggingareitur 1. hæðar miðaður við það.
- Á lóð 11 er heimild fyrir leikskóla og barna-gagnfræðiskóla.
- Á lóð 16 er heimild fyrir stakstæðum húsum fyrir frístundastarfsemi og/eða léttri atvinnustarfsemi sem samrýmist íbúðarbyggð.
- Á lóð 17 er fráveitustöð Veitna og heimild fyrir viðbyggingu.

5.7. Númer reita

Lóðir eru tölusettar. Nánari umfjöllun um heimildir innan lóða kemur fram í sérskilmálum, hönnunarleiðbeiningum og skilmálatöflu.

5.8. Núverandi byggingar

Núverandi byggingar innan deiliskipulagssvæðis eru:

Skeljanes / Shell



- Byggingarmagn: Óskráð að hluta, um 3.000 m^2.
- Þyrping húsa við enda Skeljanes. Elsta húsið var reist árið 1927 en það yngsta árið 1974.
- Einföld steinsteypu- og timburhús og skýli.
- Í dag (2020) eru þessi hús skráð sem skrifstofuhúsnæði, geymslur, verkstæði, spennistöð og dæluhús.

Ónefnd bygging



Skrifstofubygging. Hús byggt líklega árið 1995. Heimilað niðurrif.

Skeljanes 27



Skolpdælustöð Veitna

Hús byggt árið 1992.

Flatarmál: 259 m^2.

Á lóðinni gilda kvaðir Orkuveitur Reykjavíkur um lagnir og strengi.

Í uppfærðri húsakönnun er lagt til að mannvirkið hljóti verndun í rauðum flokki.

Í deiliskipulaginu er ekki tekið undir tillögu að verndun í rauðum flokki vegna þess að gert er ráð fyrir viðbyggingu til að auka afköst fráveitustöðvar. Hins vegar er mögulegt að veita verndun í rauðum flokki eftir að viðbygging hefur verið byggð, í samstarfi við Veitur.

5.9. Víkjandi byggingar

Heimilað er að rífa hluta bygginga við Skeljanes / Shell. Sjá skipulagsuppdrátt og sérskilmála.

Niðurrif er háð leyfi HER.

5.10. Byggingarreitur

Byggingarreitir innan lóða eru afmarkaðir rúmir. Þeir sýna ekki endanlegt fótspor mannvirkja og er ekki gert ráð fyrir að þeir séu fullnýttir.

Bent er á að byggingarreitir eru dregnir 50 cm frá lóðamörkum við borgarland til að tryggja pláss fyrir veitu – inntök, en lóðarhöfum er auk þess heimilað að nýta plássið fyrir gróður, sérafnotareit eða þrep.

Byggingarreitir eru endanlega afmarkaðir á mæliblöðum og skulu byggingar vera innan þeirra nema annað sé tekið fram í sérskilmálum, þó mega einstaka byggingahlutar s.s. skyggni, þakskegg ganga örlítið út fyrir byggingarreit.

Sjá einnig kafla 4.3.

5.11. Byggingarreitur kjallara

Sjá sneiðingar sem fylgja með skipulagsuppdrætti. Byggingarheimildir neðanjarðar eru tilgreindar sérstaklega í skilmálatöflu, þar með talið flatarmál kjallara.

Kjallari er einungis heimilaður undir byggingarreitum sem rými sem tengist starfsemi, svo sem stoðrými, tæknirými og geymslur, sjá annars sérskilmála.

Kjallarar geta verið undir lágmarks gólfkóta byggðar í hverfinu – en gera þarf ráð fyrir flóðahættu við hönnun þeirra.

5.12. Byggingarreitur þaks

Sjá sneiðingar.

Byggingarreitur þaks sýnir hámarkshæð þaks á byggingum og skulu hönnuðir gæta þess að þakhæð fari ekki yfir hindrunarflöt flugvallar, sjá kafla 3.3.

5.13. Byggingarreitur og lóð djúpgáma

Gert er ráð fyrir að sorp í hverfinu sé leyst með djúpgámum, nema annað komi fram í sérskilmálum.

Byggingarreitur og lóðarafmörkun djúpgáma er merkt hverri lóð, sjá uppdrátt, og er um nokkurskonar afrétt að ræða sem tilheyra þeirri lóð sem er merkt. Því er ekki þörf að gera sérstaka þinglýsingu og lóðarblað fyrir djúpgáma. Sjá nánar kafla 4.18 um úrgangsmál.

Mörk lóða og byggingarreita djúpgáma eru sýnd umfangsmeiri á skipulagsuppdrætti en þau verða í raun og veru. Gerð verður nánari grein fyrir þeim á mæli- og hæðablöðum. Nákvæm staðsetning skal unnin í samstarfi milli lóðarhafa, borgarhönnunar, gatnadeildar og skipulagsfulltrúa Reykjavíkur.

Taka skal mið af samþykktum leiðbeiningum Rvk. um úrgangslausnir og gæta þess að djúpgámar skerði

ekki almenn göngutengsl eða akfæra stíga inn/út af lóðum. Einnig skal gæta þess að taka mið af kótasetningum lands sem hafa verið sérstaklega unnin fyrir deiliskipulagið.

5.14. Bundin/óbundin byggingarlína

Byggingarreitur er ýmist sýndur bundinn (heil lína) eða óbundinn (brotin lína). Þar sem er bundin byggingarlína skal um 65 – 75% meginhluti byggingar vera í þeirri línu.

Jarðhæðir bygginga geta verið undanskilin þessu vegna útfærslu sérafnotareita, einkagarða sem mæta götu þar sem bygging er dreginn inn til að skapa rými fyrir sérafnotareit innan lóðar.

Sjá nánar sérskilmála lóða.

5.15. Leiðbeinandi uppbrot hæða

Sýnir dæmi um uppbrot milli hæða á byggingum. Leiðbeining er komin til annars vegar til að undirstrika sýn deiliskipulagshönnuða um fjölbreytileika í hönnun bygginga í hverfinu og hins vegar til að benda á hámarkshæð bygginga gagnvart hindrunarflötum Reykjavíkurflugvallar sem ekki má skerða, sjá kafla 3.3.

5.16. Almenningsrými / borgarland

Almenningsrými telst vera allt borgaraland, útivistar- og dvalarsvæði, inngarðar milli húsa og hverfistorg. Þau skal hanna með gangandi og hjólandi vegfarendur í fyrsta forgangi svo þau séu fjölbreytt, aðlaðandi og lífleg.

Gert er ráð fyrir leiksvæðum og dvalarsvæðum í inngörðum. Gerð er krafa um leik- og dvalarsvæði í miklum gæðum vegna þéttleika hverfisins.

Gangandi og hjólandi notendur skulu vera í fyrsta forgangi í allri hönnun í hverfinu og skal meginþorri útirýma vera úthlutað í þeirra þágu.

Trjágróður og götugögn skulu vera ríkjandi í öllu borgarrými.

Gera skal ráð fyrir að inngangar bygginga, gangstéttar og allar götur í hverfinu séu á jafnsléttu og í sama götukóta, nema þar sem aðstæður kalla á aðrar lausnir, til dæmis vegna blágrænna ofanvatnslausna.

Við hönnun borgarlands skal forgangsraða plássi á eftirfarandi máta:

1. Gangstéttar
2. Almenningssamgöngur
3. Hjólastígar
4. Torg, dvalarsvæði, almenningsrými
5. Gróður og regnvatnslausnir
6. Götugögn (bekkir, blómaker, hjólastæði o.s.frv.)
7. Bílastæði fyrir fatlaða
8. Deilisamgöngur
9. Vörulosun og leigubílastæði
10. Bílastæði

- Ekki skal staðsetja atriði frá nr. 5 til 10 við innganga húsa, við innganga porta og undirganga, við djúpgáma eða við göngustíga sem liggja inn á lóðir af borgarlandi.

Unnin verður sérstök hönnunarbók fyrir borgarland sem dregur fram einkenni hverfisins hjá skrifstofu borgarhönnunar hjá Reykjavíkurborg.

Hönnunarbók skal ná yfir:

1. Kantsteina, gangstéttar og götur
2. Götugögn
3. Ljósastaura
4. Götuskilti, þ.á.m. staura
5. Grindverk
6. Gróðurval

Sjá nánari umfjöllun í sérskilmálum fyrir einstaka svæði og hönnunarleiðbeiningar.

Samhliða deiliskipulagsgerð var unnið að forhönnun gatna og veitukerfa. Hönnunargögn verða aðgengileg hjá umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkurborgar áður en verkhönnun gatna/lóða/mannvirkja hefst.

5.17. Græn svæði

Græn svæði innan skipulagssvæðisins má flokka í þrjá flokka;vestari geira, austari geira og torg.

Vestari geiri

Í vestari geiranum er áhersla á vistvænar samgöngur og skóla- og menntastofnanir sem eiga lóðir sem liggja að svæðinu. Aðskilinn hjóla- og göngustígur liggur um geirann til norðurs og er áætlað að geirinn ásamt stígum haldi áfram til norðurs gegnum nýtt hverfi þar sem nú er flugvöllur og nái allt að Reykjavíkurtjörn. Á þessu svæði er áhersla á leiksvæði, náttúrulegt og áhugavert umhverfi sem hvetur til notkunar á vistvænum ferðamátum, og

göngu og útivistar. Fyrirmynd er Fossvogsdalurinn, en þar sem svæðið er töluvert stórt mætti áherslan í gróðri vera í stærri skala, með trjá- og runnabeðum og stórvöxnum tegundum eins og elri, alaskaösp og furur.

Austari geiri (aðallega í 2. áfanga)

Austari geiri er staðsettur í miklu skjóli innan byggðarinnar sem hann klýfur sig í gegnum í átt að torginu í miðju hverfisins. Svæðið er ekki mjög stórt, og skal áhersla því vera á smáatriði og mannlegan skala. Á svæðinu mætti gera tilraunir með viðkvæmari tegundir, ýmis eðaltré og runna sem eru fágætir hér á landi. Á svæðinu er unnið með stífari form með rás og tjörnum meðfram göngustíg.

Græn svæði, borgargarðar, útivistarsvæði og önnur sameiginleg græn svæði verða sérstaklega hönnuð fyrir hverfið samhliða hönnun gatnakerfis.

Sjá einnig sérskilmála fyrir einstök svæði og hönnunarleiðbeiningar.

5.18. Götur

Götur í nýju hverfi skulu hannaðar fyrir hæga umferð. Áhersla er lögð á að beina umferð til/frá miðlægu bílastæðahúsi.

Hámarkshraði á Einarsnesi og nýrri borgargötu (Fáfnisnesi) er 30 km. Við gatnamót er gert ráð fyrir uppbroti/breytingu í yfirborði gatna til að hægja á umferð og einfalda þveranir.

Milli húsareita, sem hafa skýringu „almenningsrými/borgarland“ er gert ráð fyrir torgum sem eru akfær fyrir neyðarumferð, sorpbíla og hreyfihamlaða.

Við *skólastræti* er gert ráð fyrir aðgangsstýringu sem beinir almennri skólaumferð frá en hleypir að umferð fyrir leikskóla, aðföng, neyðarumferð og skólarútur. Við hönnun skólastrætis skal gera ráð fyrir að gatan sé hluti af heildarlóðarhönnun skóla og geti nýst sem leiksvæði/dvalarsvæði.

Aðgangsstýring verður sett á framlengt Einarsnes, við Fáfnisnes, til að beina almennri umferð frá nýrri brú yfir Fossvog sem tengist deiliskipulagi til suðausturs. Gert er ráð fyrir að vegurinn verði fyrst um sinn lagður sem framkvæmdavegur til að minnka álag á Einarsnes til vesturs.

Samhliða deiliskipulagsgerð var unnið að forhönnun gatna og veitukerfa. Hönnunargögn verða aðgengileg hjá umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkurborgar áður en verkhönnun gatna/lóða/mannvirkja hefst.

Sjá nánari umfjöllun í sérskilmálum fyrir einstaka svæði og hönnunarleiðbeiningar.

5.19. Strönd

Í öðrum áfanga uppbyggingar í nýja Skerjafirði verður hönnuð ný strönd meðfram landfyllingu.



Mynd 18. Skýringarmynd úr rammaskipulagi sem sýnir hugmyndafræði fyrir strandsvæði

5.20. Landfylling

Breikkun á grjótgarði við göngu- og hjólastig til að koma fyrir akrein fyrir almenningssamgöngur sem tengist brú yfir Fossvog til suðurs. Gert er ráð fyrir að fyrst um sinn verði vegurinn lagður sem framkvæmdavegur.

5.21. Sjór

Bent er á umfjöllun um hækkun sjávarmáls kafla 3.6. Settir eru lágmarks gólfkótar á byggingar vegna þessa.

5.22. Vatn

Blágrænar ofanvatnslausnir verða útfærðar til að taka við og hreinsa regnvatn á götum annars vegar og hins vegar til að hreinsa regnvatn innan lóða. Affall verður veitt út í tjarnir eða læki eftir föngum og endar út í sjó.

Sjá nánari umfjöllun í sérskilmálum fyrir einstaka svæði og hönnunarleiðbeiningar.

5.23. Hjólastígur

Megin hjólastígar eru teiknaðir á skipulagsuppdrátt með leiðbeinandi legu. Við hönnun verður lögð áhersla góðan aðbúnað og rúmt pláss þannig götugögn og vegir þrengi ekki að notendum eða viðhaldi/snjóruðning.

Við gatnamót verða hjólastígar lagðir án hindrana á jafnsléttu, líkt og gangstéttar, þannig það sé ljóst að virkir notendur séu í forgangi.

Hjólastígar munu liggja meðfram útivistarsvæði við fjöru, meðfram nýrri borgargötu (Fáfnisnesi) og meðfram Einarsnesi.

5.24. Göngustígur

Megin göngustígar eru teiknaðir á skipulags– uppdrátt. Útfærsla leiðbeinandi. Við hönnun verður lögð áhersla góðan aðbúnað fyrir alla notendur og rúmt pláss þannig götugögn og vegir þrengi ekki að notendum eða viðhaldi/snjóruðning.

Við gatnamót verða stígar lagðir án hindrana á jafnsléttu, líkt og hjólastígar, þannig það sé ljóst að virkir notendur séu í forgangi.

Göngustígar eru hannaðir samhliða hönnun borgarlands, gatna og hjólastíga.

- Óheimilt er að skerða, setja ójöfnur í göngustíga til að leysa hæðarmismun/þrep innan lóða.
- Á framkvæmdatíma skal tryggja öruggt aðgengi gangandi og hjólandi notenda um svæðið.

5.25. Göngustígur fjarlægður

Lega núverandi göngustígs er breytt til að aðlaga að nýrri skólalóð og til að falla að nýjum göngu- og hjólastíg sem verður lagður meðfram strönd í 2. áfanga uppbyggingar á nýrri landfyllingu.

5.26. Breytt eða upphækkað yfirborð gatna

Við gatnamót og götur þar sem hægja skal á umferð og bæta sjónræna tengingu milli svæða. Um er að ræða samræmda hellulögn sem verður útfærð á seinni stigum framkvæmda.

5.27. Almenn göngutengsl – leiðbeinandi útfærsla

Skipulag gerir ráð fyrir að gangstígar tengist inn á lóðir af borgarlandi úr norðri, suðri, austri og vestri. Leiðbeinandi útfærsla felur í sér að hönnuðir ráða hvar tenging er staðsett á húskropp – hafa skal að samráði við borgarhönnun Reykjavíkur svo hindranir séu ekki fyrir framan göngutengingu á borgarlandi. Ef um göng er að ræða skal tryggja hæfilega breidd og bjarta hönnun.

5.28. Kvöð um akfæra stíga

Gera skal ráð fyrir aðkomu neyðarbíla inn á lóð sbr. skýringar á uppdrætti, þó er ekki heimilt að útfæra aðkomu líkt og um götu eða malbikaða innkeyrslu sé að ræða heldur skal útfærsla vera hluti af heildarhönnun lóða.

5.29. Fjöldi hæða + kjallari

Fjöldi hæða kemur fram á uppdrætti og sérskilmálum. Sjá einnig sneiðingar. Hámarksstærðir kjallara koma fram í skilmálatöflu.

Gæta þarf að hæðartakmörkunum vegna hindrunarfleti flugvallar sjá kafla 3.3.

5.30. Torg

Miðlægt torg er í hverfinu þar sem gert er ráð fyrir biðstöð Strætó og hverfis flokkunar stöð. Skal sama yfirborðsefni flæða yfir torgið og að byggingum hinu megin götunnar. Yfirbragð skal vera grænt og leikvænt, með leiksvæði og/eða leiktækjum en gert er ráð fyrir grænu yfirborði á minnst 25% af yfirborði torgsins. Þá skal gera ráð fyrir rými sem nýtist sem samkomustaður á hátíðisdögum (þorpstorgið).

Yfirborð torgs skal ná yfir götur að aðliggjandi húsum.

Sérafnotareitur er afmarkaður innan lóðar bílastæðahúss fyrir matvöruverslun og aðra verslun- og þjónustu til hagnýtingar.

Byggingareitur fyrir lítið söluhýsi (paviliong) er afmarkaður á lóðinni.

Gert er ráð fyrir að sérstakri hönnunarsamkeppni sem útfæri hönnun torgs. Gera þarf ráð fyrir fjölbreyttri notkun, setsvæðum, mögulega söluturnum, listaverkum, gróðri og götugögnum.

5.31. Biðstöð almenningssamgangna

Staðsetning leiðbeinandi. Mögulega þarf að gera ráð fyrir tímajöfnunarstöð í götunni.

5.32. Spennustöð

Staðsetning leiðbeinandi. Gera þarf ráð fyrir spennustöð í fyrirhuguðu bílageymsluhúsi.

5.33. Listaverk

Áætluð staðsetning listaverks Borghildar Óskarsdóttur, Flæðisker. Listaverkið var hluti af átta listaverkum í því sem var kallað Strandlengjan og samanstóð af náttúru- og umhverfislistaverkum við

strandlengju borgarinnar. Verkið er grafið undir fjörunni og þarf að fjarlægja, í samráði við Listasafn Reykjavíkur, áður en til framkvæmda kemur við framkvæmdaveg.



Mynd 19. Mynd af listaverkinu frá 1998.

6. Umhverfismat

6.1. Almennt

Áhrif uppbyggingar vegna nýja Skerjafjarðar er almennt metin jákvæð fyrir Reykjavík og höfuðborgarsvæðið.

Uppbygging 700 íbúða mun styðja við þéttingu byggðar og fjölgun íbúa vestur við Elliðaárdal í nálægð við atvinnu og þjónustu. Kannanir á samgönguvenjum íbúa á höfuðborgarsvæðinu hafa ítrekað sýnt að íbúar í vesturhluta Reykjavíkur eru líklegri til að ganga, hjóla eða taka strætó samanborið við aðra íbúa á höfuðborgarsvæðinu Fjölgun íbúa sem eru líklegir til að nýta sér græna samgöngumáta er talin hafa jákvæð áhrif á þróun borgarinnar m.t.t. loftgæði, hávaða og umferðar – heldur en ef sami fjöldi íbúa flytti í nýtt úthverfi á jaðri borgarinnar.

Staðbundin áhrif geta verið neikvæð í einstaka matsflokkum og verður gerð nánari grein fyrir þeim í næstu köflum.

6.2. Núverandi byggingar



Nokkra byggingar eru á skipulagssvæðinu og er fjallað um þær í Byggðakönnun, fornleifaskrá og húsakönnun, skýrslu nr. 161 og kafla 3.2. í greinargerð deiliskipulags.

Neikvæð áhrif

Deiliskipulag gerir ráð fyrir að hluti bygginga verði fjarlægður til að rýma fyrir uppbyggingu.

Jákvæð áhrif

Deiliskipulag gerir ráð fyrir að hluti húsa á „Shell" svæði standi áfram, séu endurgerð og verði hagnýtt fyrir tómstundastarfsemi. Heimildin er gerð með fyrirvara um ástandsskoðun húsanna og fýsileika þess að viðhalda þeim.

6.3. Fornminjar

Áhrif deiliskipulags á fornminjar er metið hlutlaust. Á deiliskipulagssvæðinu er helst að finna minjar í grænum og bláum flokki sem Minjasafn Reykjavík leggur ekki til að séu varðveittar. Deiliskipulag gerir ráð fyrir að flestar minjar víki fyrir nýrri byggð.

6.4. Hljóðvist

Áhrif vegna hljóðvistar er metin neikvæð.

Hljóðvistargreining var unnin samhliða deiliskipulags-gerð til að meta áhrif akandi og fljúgandi umferðar á nýja byggð. Greining leiddi í ljós að hljóðstig vegna akandi umferðar er yfir heimiliðum viðmiðunarmörkum við húshliðar bygginga sem snúa að Einarsnesi og Skeljanesi og reiknast hæst um LAeq 58 – 60 dB miða við framtíðarumferð.

Deiliskipulag gerir ráð fyrir mótvægisaðgerðum á þann veg að byggingar við Einarsnes og Skeljanes skuli vera hannaðar svo íbúðir hafa ávalt eina hlið sem snúi að inngarð og/eða dvalarsvæði. Ríkjandi byggðaform deiliskipulags er opin randbyggð, samhangandi skeifur með sameiginlegu útisvæði í miðjunni. Byggingarnar eru þar af leiðandi hljóðskermandi fyrir útisvæði og er hljóðstig undir viðmiðunarmörkum fyrir dvalarsvæði, sjá nánari umfjöllun um heimild skipulagsyfirvalda til að beita frávikum vegna viðmiðunarmörkum vegna hljóðvistar.

6.5. Umferð og loftgæði

Áhrif vegna umferðar og loftgæði eru metin hlutlaus/neikvæð.

Umferðargreining var unnin samhliða deiliskipulags-gerð til að áætla umferðarmagn vegna nýrrar íbúðarbyggðar.

Mengun og umferð mun aukast um Einarsnes vegna fjölgunar íbúa. Engu að síður verður mengun að mestu staðbundin og aðgengi að miðlægum almenningssamgöngum, göngu og hjólastígum virka sem mótvægisaðgerðir vegna þessa. Uppbygging á svæðinu er líklegt til að styðja við breyttar ferðavenjur og minnkun á daglegri ekinni umferð, heldur en ef sama byggingarmagn hefði átt sér stað á jaðri byggðarinnar í Reykjavík.

6.6. Skuggavarp og vindafar

Áhrif skipulags á vindafar eru metin jákvæð

Svo að aðlaðandi íveru- og leiksvæði skapist er lögð áhersla að byggð skapi gott skjól í inngörðum og sér í lagi að sunnanverðu.

Unnin var vindrannsókn sem fylgir deiliskipulagi sem fylgiskjal til að meta áhrif byggðar á vindafar yfir flugvöllinn. Áhrifin eru metin minniháttar og eru ekki talin hafa neikvæð áhrif á flugvöllinn. Rannsóknin sýnir að byggðarform skapar skjól gagnvart flestum vindáttum, sér í lagi ríkjandi vindáttum.

Í skipulagi eru kveðið á um að trjágróður eigi að vera ríkjandi einkenni fyrir hverfið, sem stuðlar að enn frekari skjólmyndun.

Áhrif vegna skuggavarps eru metin óveruleg/hlutlaus. Hæð húsa er frá 3 – 5 hæðir en þar sem byggðin liggur til suðurs fellur skuggi til norðurs og hefur ekki áhrif á byggð sem er fyrir í gamla Skerjafirði. Þar sem húsahæðir eru hóflegar skapast fjöldi bjartra rými í inngörðum og öðrum almenningsrýmum. Skuggavarpi eru gerð skil á skýringaruppdráttum og miðast við sumarsólstöður og jafndægur.

6.7. Samgöngur

Staðsetning í vesturbæ Reykjavíkur er líklegt til að draga úr notkun einkabíla, sérstaklega þar sem bílastæði eru leyst í miðlægu bílageymsluhúsi og aðgengi að strætó og hjólastígum er gott.

6.8. Almenningssamgöngur

Strætó gengur gegnum mitt hverfið á 15 mín. tíðni á háannatíma. Við vinnslu deiliskipulags liggur fyrir samþykkt deiliskipulag Brúar yfir Fossvog og endurskoðað leiðarkerfi Strætó sem gerir ráð fyrir bættum almenningssamgöngum gegnum hverfið og nýjum tengingum austur að Háskólanum í Reykjavík og suður í átt að Hamraborg.

6.9. Skólamál

Gert er ráð fyrir uppbyggingu leik- og grunnskóla í samræmi við leiðbeiningar frá skóla- og frístundasviði Reykjavíkurborgar sem taka mið af áætluðum ibúðarfjölda skv. tillögu og íbúðagerðum.

6.10. Verslun og þjónusta

Deiliskipulag stuðlar að enn betra aðgengi íbúa svæðisins að nærþjónustu sem dregur almennt úr notkun einkabíla. Fjölgun íbúða styrkir rekstrargrundvöll nærþjónustu í hverfinu og styrkir svæðið í sessi sem áhugaverðan búsetukost og áfangastaði.

6.11. Ásýnd

Áhrifin á ásýnd svæðisins verða mikil og varanleg og skerða útsýni til austurs fyrir íbúa gamla Skerjafjarðar. Áhrif eru einnig metin jákvæð með hliðsjón af skýrum skilmálum um form, uppbrot húsa, vönduð almenningsrými og metnaðarfullan frágang lóða.



NÝI SKERJAFJÖRÐUR

TILLAGA AÐ NÝJU DEILISKIPULAGI

SÉRSKILMÁLAR

26. JÚNÍ 2020

Unnið af ASK arkitektum, EFLU OG LANDSLAGI fyrir
Umhverfis og skipulagssvið Reykjavíkurborgar

Samþykktar- og staðfestingarferli

Deiliskipulagsbreyting þessi sem fengið hefur meðferð í samræmi við ákvæði 1. mgr. 41. gr. skipulagslaga nr. 123 / 2010 var samþykkt í _____ þann _____ 20 ____

og í _____ þann _____ 20 ____.

Tillagan var auglýst frá _____ 20 ____ með athugasemdafresti til _____ 20 ____.

Auglýsing um gildistöku breytingarinnar var birt í B-deild Stjórnartíðinda þann _____ 20 ____.

_____

Efnisyfirlit

Samþykktir og staðfestingaferli 2
Efnisyfirlit 3
Deiliskipulagsuppdráttur 4
Um þetta hefti 5
Sérskilmálar - Lóðir 1a - 1e 6-7
Sérskilmálar - Lóðir 1f - 1h 8-9
Sérskilmálar - Lóð 2 10-11
Sérskilmálar - Lóð 3 12-13
Sérskilmálar - Lóð 4 14-15
Sérskilmálar - Lóð 5 16-17
Sérskilmálar - Lóð 6 18-19
Sérskilmálar - Lóð 7 20-21
Sérskilmálar - Lóð 8 22-23
Sérskilmálar - Lóð 9 24-25
Sérskilmálar - Lóð 10 26-27
Sérskilmálar - Lóð 11 28-29
Sérskilmálar - Lóð 16 30-31
Sérskilmálar - Lóð 17 32-33



Um þetta hefti

Þetta hefti er hluti af skipulagsgögnum fyrir nýja byggð í Skerjafirði. Í heftinu koma fram sérskilmálar sem gera grein fyrir skipulagi lóða innan hverfisins. Með skipulaginu fylgja einnig skipulagsuppdráttur, skýringaruppdráttur, sneiðingar, hönnunarleiðbeiningar og fylgigögn.

LÓÐIR 1a - 1e

Leiðarljós:
Stök hús sem mynda samfellda lágreista byggð í anda stóra Skerjafjarðar.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR

Húsahönnun
- Grunnfletir húsa eru 10 m x 10 m.
- Hámarksmænishæð húsa er 11 m yfir gólfkóta nema á lóð 1a þar sem hámarkshæð takmarkast vegna hindrunarflatar flugvallar.
- Mænisstefna er frjáls á öllum lóðum að undanskilinni lóð 1a vegna hindrunarflatar flugvallar.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Svalir og útskot skulu vera innan byggingarreits.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Lóðahönnun
- Óheimilt er að girða af lóðir við lóðarmörk við græna ásinn austan lóða.
- Skjólveggir skulu vera amk 2 m innan lóðarmarka og ekki hærri en 1,6 m.
- Heimilt er að byggja hjólaskýli á lóð.
- Óheimilt er að byggja bílskúr.
- Innkeyrslur og bílastæði innan lóðar eru óheimil og áskilur Reykjavíkurborg sér rétt til að fjarlægja óheimil mannvirki.

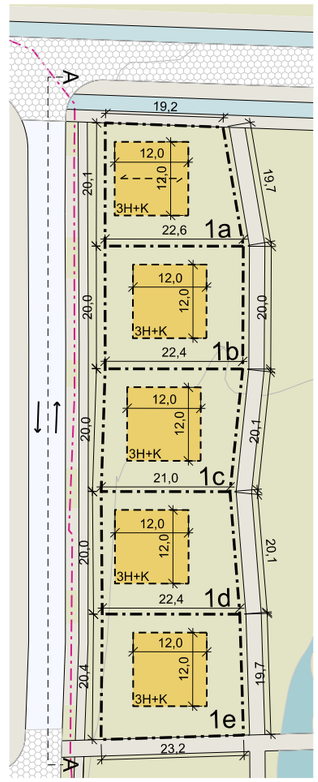
Þök
- 40-45° risþök. Þök samlit útveggjum.
- Kvistir heimilaðir að allt að 20-30% þakflatar.

Gróður og ofanvatnslausnir
- Lágvaxinn trjágróður við græna ásinn. (Koparreynir, Sírena, Mispill)
- Ofanvatnslausnir innan lóða skulu liggja í tjarnir græna ássins.

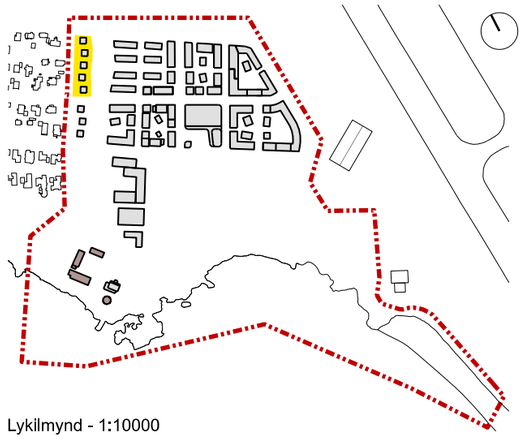
Kvaðir
- Háspennustrengur liggur meðfram Skeljanesi og eru lóðamörk í 5 fjarlægð frá streng.
- Lögð er áhersla að hönnuðir kynni sér hæðartakmarkanir bygginga vegna hindrunarflatar flugvallar.

SKÝRINGAR:

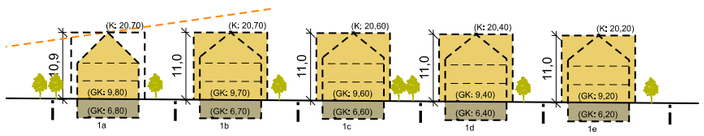
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Vikjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- (T) Torg
- (P) Bílastæðahús
- (P) Inn- og útakstur bílastæðahúss
- (S) Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000



Skýringarmynd



Húsform og útlit

LÓÐIR 1f - 1h

Leiðarljós:
Stök hús sem mynda samfellda lágreista byggð í anda stóra Skerjafjarðar.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR

Húsahönnun
- Grunnfletir húsa eru 10 m x 10 m.
- Hámarksmænishæð húsa er 11 m yfir gólfkóta.
- Mænisstefna er frjáls.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Svalir og útskot skulu vera innan byggingarreits.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Lóðahönnun
- Óheimilt er að girða af lóðir við lóðarmörk við græna ásinn austan lóða.
- Skjólveggir skulu vera amk 2 m innan lóðarmarka og ekki hærri en 1,6 m.
- Heimilt er að byggja hjólaskýli á lóð.
- Óheimilt er að byggja bílskúr.
- Innkeyrslur og bílastæði innan lóðar eru óheimil og áskilur Reykjavíkurborg sér rétt til að fjarlægja óheimil mannvirki.

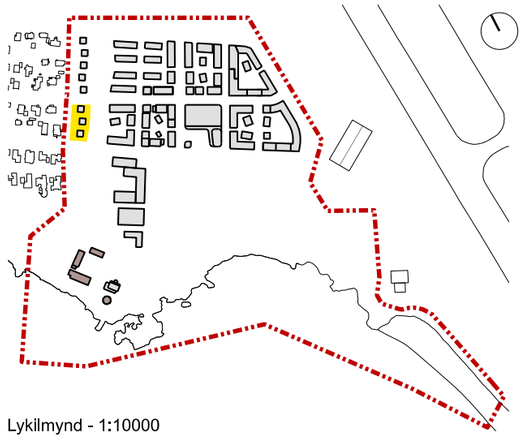
Þök
- 40-45° risþök. Þök samlit útveggjum.
- Kvistir heimilaðir að allt að 20-30% þakflatar.

Gróður og ofanvatnslausnir
- Lágvaxinn trjágróður við græna ásinn. (Koparreynir, Sírena, Mispill)
- Ofanvatnslausnir innan lóða skulu liggja í tjarnir græna ássins.

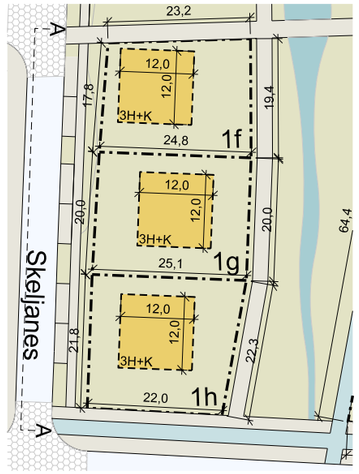
Kvaðir
- Háspennustrengur liggur meðfram Skeljanesi og eru lóðamörk í 5 fjarlægð frá streng.
- Lögð er áhersla að hönnuðir kynni sér hæðartakmarkanir bygginga vegna hindrunarflatar flugvallar.

SKÝRINGAR:

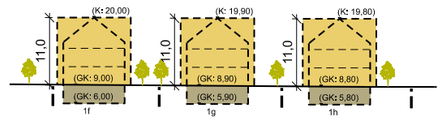
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Vikjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- T Torg
- P Bílastæðahús
- P Inn- og útakstur bílastæðahúss
- S Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



Lykilmynd - 1:10000



Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



Skilmálasnið A - 1:1000



Skýringarmynd



Húsform og útlit

LÓÐ 2

Leiðarljós:
Raðhúsabyggð að grænu belti. Skipting raðhúsa frjáls.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 10 m djúpir.
- Fjölbreytt útlit raðhúsa.
- Hámarksmænishæð húsa er 11 m yfir gólfkóta, nema á húsum við Einarsnes vegna hindrunarflatar flugvallar. Þar er hámarkshæð 10,2 m.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Heimilt er að byggja svalir og útskot allt að 1,6 m út fyrir byggingarreit.
- Inngangar frjálsir.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Lóðarhönnun
- Lóð er sameiginleg raðhúsum.
- Hanna skal stígakerfi innan lóðar.
- Óheimilt er að girða af lóðir við lóðarmörk.
- Skjólveggir heimilir innan sérafnotaflatar raðhúsa og ekki hærri en 1,6 m.
- Óheimilt er að girða af lóðir við lóðarmörk.
- Heimilt er að byggja hjólaskýli á lóð.
- Óheimilt er að byggja bílskúr.
- Innkeyrslur og bílastæði innan lóðar eru óheimil og áskilur Reykjavíkurborg sér rétt til að fjarlægja óheimil mannvirki.

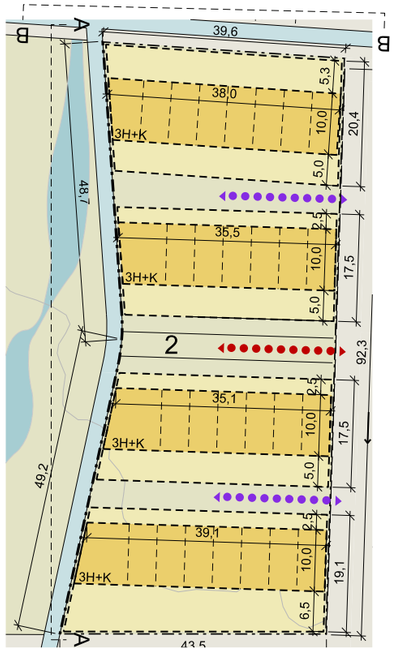
Þök
- Mænisstefna er frjáls.
- Þök skulu vera um 50% grasþök, að öðru leyti eru þakform frjáls.

Gróður og ofanvatnslausnir
- Lágvaxinn trjágróður við græna ásinn. (Koparreynir, Sírena, Mispill)
- Ofanvatnslausnir innan lóða skulu liggja í tjarnir græna ássins.

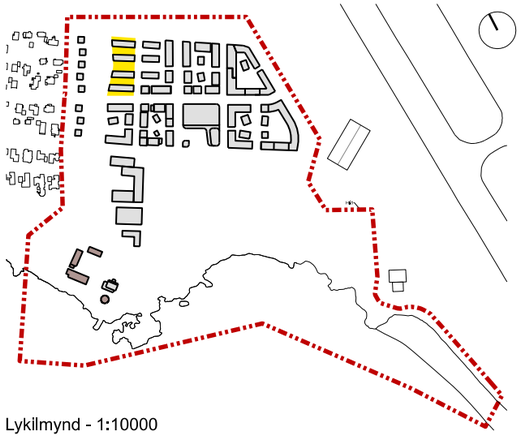
Kvaðir
- Akfær stígur vegna aðkomu neyðarbílar.
- Lögð er áhersla að hönnuðir kynni sér hæðartakmarkanir bygginga vegna hindrunarflatar flugvallar.

SKÝRINGAR:

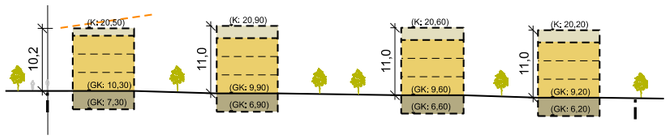
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Víkjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- (T) Torg
- (P) Bílastæðahús
- (P) Inn- og útakstur bílastæðahúss
- (S) Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



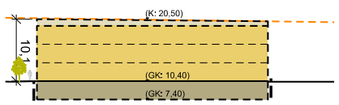
Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000



Skilmálasnið B - 1:1000



Skýringarmynd





Húsform og útlit

LÓÐ 3

Leiðarljós:
Blönduð byggð, raðhús og fjölbýlishús.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR RAÐHÚSA

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 10 m djúpir.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Fjölbreytt útlit raðhúsa.
- Hámarksmænishæð húsa er 11 m yfir gólfkóta, nema á húsum við Einarsnes vegna hindrunarflatar flugvallar. Þar er hámarkshæð 10,2 m.
- Inngangar frjálsir.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- Þök skulu vera um 50% grasþök, að öðru leyti eru þakform frjáls.

SÉRSKILMÁLAR FJÖLBÝLISHÚSA:

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 12 m djúpir.
- Útlit með fjölbreyttu uppbroti, efnis- og litavali.
- Heimilt að byggja svalir og útbyggingar allt að 1,6 m út fyrir byggingarreit að götum.
- Svalagangar heimilir í inngarði að hámarki 30% lengdar útveggja.
- Svalir og svalagangar skulu vera innan byggingarreits að inngörðum.
- Hámarksmænishæð húsa við Einarsnes vegna hindrunarflatar flugvallar er 10,5 m.
- Íbúðir á jarðhæð skulu hafa séraðgengi í inngarða og með sérinngangi frá götu, í inndregnum sérafnotafleti að lágmarki 1,5 m frá lóðamörkum.
- Suðurhlið reits er dregin inn 2 m með sérafnotaflöt fyrir íbúðir á jarðhæð.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Kótar eru leiðbeinandi.

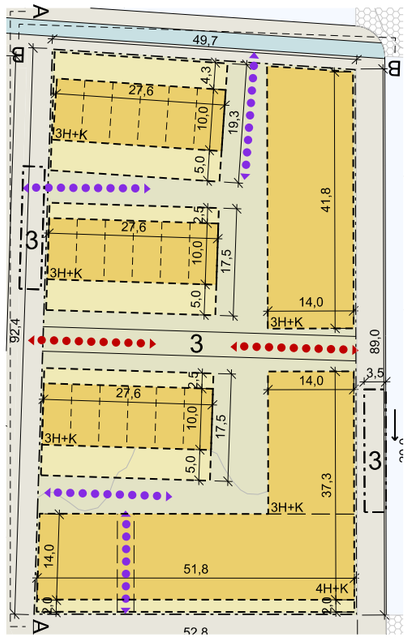
Þök
- 30% flöt grasþök, 70% hallandi þök.
- Þakgarðar heimilir.

Lóðarhönnun
- Lóð er sameiginleg raðhúsum.
- Óheimilt er að girða af lóðir við lóðarmörk.
- Skjólveggir heimilir innan sérafnotaflata og ekki hærri en 1,6 m.
- Heimilt er að byggja hjólaskýli á lóð.
- Óheimilt er að byggja bílskúr.
- Innkeyrslur og bílastæði innan lóðar eru óheimil og áskilur Reykjavíkurborg sér rétt til að fjarlægja óheimil mannvirki.

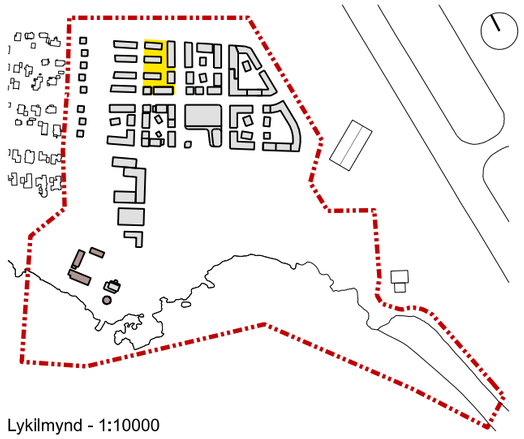
Kvaðir
- Akfær stígur vegna aðkomu neyðarbíla.
- Lögð er áhersla að hönnuðir kynni sér hæðartakmarkanir bygginga vegna hindrunarflatar flugvallar.

SKÝRINGAR:

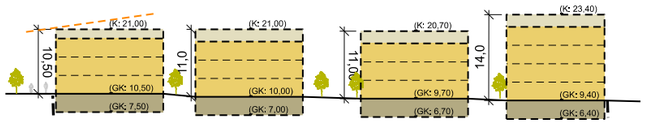
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Núverandi háspennustrengur
- Nýr háspennustrengur
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Víkjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- T Torg
- P Bílastæðahús
- P Inn- og útakstur bílastæðahúss
- S Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



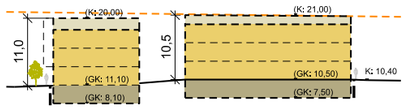
Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000



Skilmálasnið B - 1:1000



Skýringarmynd





Húsform og útlit

LÓÐ 4

Leiðarljós:
Fjölbýlishús umhverfis garð. Stök hús í garði.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR FJÖLBÝLISHÚSA:

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 12 m djúpir.
- Útlit með fjölbreyttu uppbroti, efnis- og litavali.
- Heimilt að byggja svalir og útbyggingar allt að 1,6 m út fyrir byggingarreit að götum.
- Svalagangar heimilir í inngarði að hámarki 30% lengdar útveggja.
- Svalir og svalagangar skulu vera innan byggingarreits að inngörðum.
- Hámarksmænishæð húsa við Einarsnes vegna hindrunarflatar flugvallar er 10,5 m.
- Íbúðir á jarðhæð skulu hafa séraðgengi í inngarða og með sérinngangi frá götu, í inndregnum sérafnotafleti að lágmarki 1,5 m frá lóðamörkum.
- Suðurhlið reits er dregin inn 2 m með sérafnotaflöt fyrir íbúðir á jarðhæð.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- 30% flöt grasþök, 70% hallandi þök.
- Þakgarðar heimilir.

SÉRSKILMÁLAR STAKRA HÚSA Í INNGARÐI

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 10 m djúpir.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Fjölbreytt útlit.
- Hámarksmænishæð húsa er 8 m yfir gólfkóta.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- Þakform frjáls. Gras á flötum þökum.

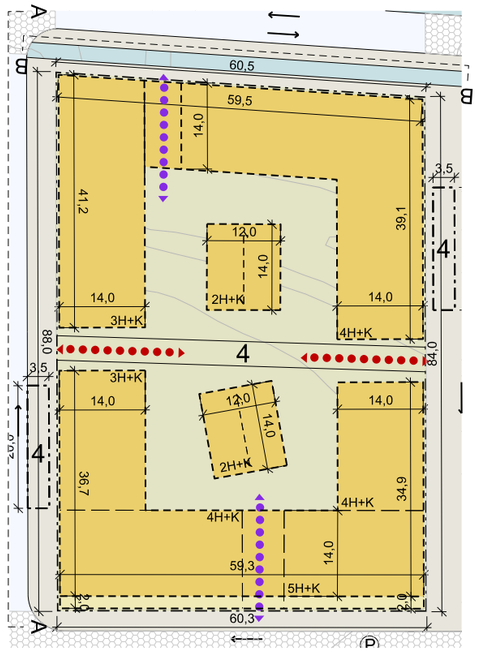
Lóðarhönnun
- Óheimilt er að girða af lóðir við lóðarmörk.
- Skjólveggir skulu vera amk 2 m innan lóðarmarka og ekki hærri en 1,6 m.
- Heimilt er að byggja hjólaskýli á lóð.
- Óheimilt er að byggja bílskúr.
- Innkeyrslur og bílastæði innan lóðar eru óheimil og áskilur Reykjavíkurborg sér rétt til að fjarlægja óheimil mannvirki.

Gróður og ofanvatnslausnir
- Ofanvatnslausnir skulu leystar innan lóða.

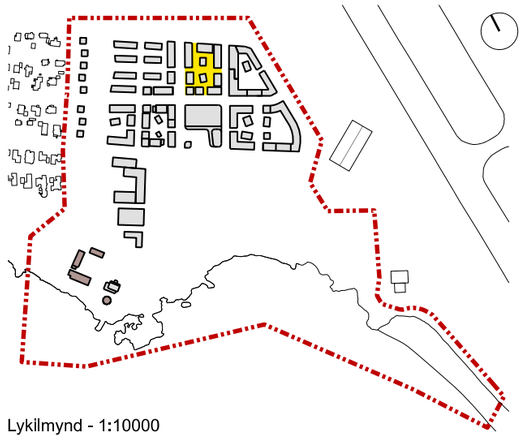
Kvaðir
- Akfær stígur vegna aðkomu neyðarbíla.
- Lögð er áhersla að hönnuðir kynni sér hæðartakmarkanir bygginga vegna hindrunarflatar flugvallar.

SKÝRINGAR:

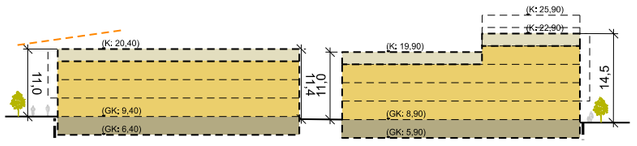
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Víkjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- (T) Torg
- (P) Bílastæðahús
- (P) Inn- og útakstur bílastæðahúss
- (S) Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



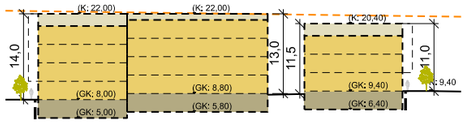
Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000



Skilmálasnið B - 1:1000



Skýringarmynd



Húsform og útlit - fjölbýli



Húsform og útlit - stök hús

LÓÐ 5

Leiðarljós:
Fjölbýlishús umhverfis garð. Stakt hús í garði.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR FJÖLBÝLISHÚSA:

Húsahönnun
- Útlit með fjölbreyttu uppbroti, efnis- og litavali.
- Heimilt að byggja svalir og útbyggingar allt að 1,6 m út fyrir byggingarreit að götum.
- Svalagangar heimilir í inngarði.
- Svalir og svalagangar skulu vera innan byggingarreits að inngörðum.
- Áhersla lögð á hámarksmænishæð húsa við Einarsnes vegna hindrunarflatar flugvallar.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- Þakform frjáls.
- Þakgarðar heimilir.

SÉRSKILMÁLAR STAKS HÚSS Í INNGARÐI

Húsahönnun
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Hámarksmænishæð húsa er 8 m yfir gólfkóta.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- Þakform frjálst.
- Þakgarðar heimilir.

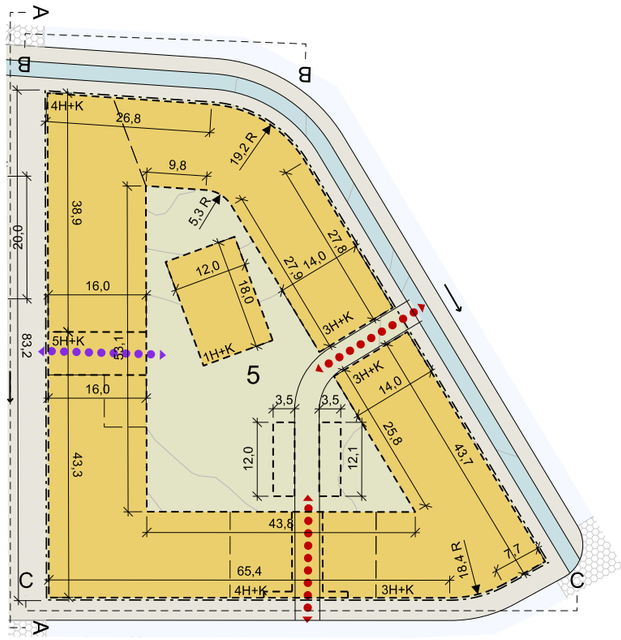
Lóðarhönnun
- Óheimilt er að girða af lóðir við lóðarmörk.
- Skjólveggir skulu vera amk 2 m innan lóðarmarka og ekki hærri en 1,6 m.
- Heimilt er að byggja hjólaskýli á lóð.
- Óheimilt er að byggja bílskúr.
- Innkeyrslur og bílastæði innan lóðar eru óheimil og áskilur Reykjavíkurborg sér rétt til að fjarlægja óheimil mannvirki.

Gróður og ofanvatnslausnir
- Ofanvatnslausnir skulu leystar innan lóða.

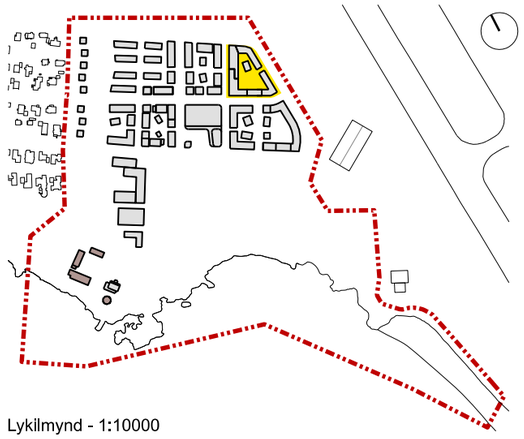
Kvaðir
- Akfær stígur vegna aðkomu neyðarbíla.
- Lögð er áhersla að hönnuðir kynni sér hæðartakmarkanir bygginga vegna hindrunarflatar flugvallar.

SKÝRINGAR:

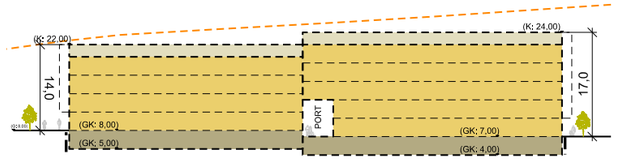
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Vikjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- T Torg
- P Bílastæðahús
- P Inn- og útakstur bílastæðahúss
- S Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



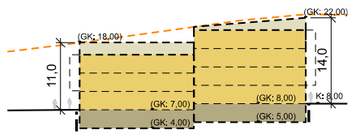
Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



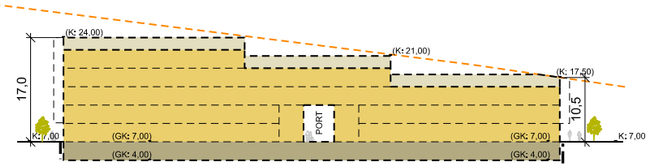
Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000



Skilmálasnið B - 1:1000



Skilmálasnið C - 1:1000



Skýringarmynd



Húsform og útlit - svalagangar



Húsform, útlit, efnis- og litaval

LÓÐ 6

Leiðarljós:
Fjölbýlishús umhverfis garð. Stök hús í garði.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR FJÖLBÝLISHÚSA:

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 12 m djúpir.
- Útlit með fjölbreyttu uppbroti, efnis- og litavali.
- Heimilt að byggja svalir og útbyggingar allt að 1,6 m út fyrir byggingarreit að götum.
- Svalagangar heimilir í inngarði að hámarki 30% lengdar útveggja.
- Svalir og svalagangar skulu vera innan byggingarreits að inngörðum.
- Íbúðir á jarðhæð skulu hafa séraðgengi í inngarða og með sérinngangi frá götu, í inndregnum sérafnotafleti að lágmarki 1,5 m frá lóðamörkum.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- 30% flöt grasþök, 70% hallandi þök.
- Þakgarðar heimilir.

SÉRSKILMÁLAR STAKRA HÚSA Í INNGARÐI

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 10 m djúpir.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Kótar eru leiðbeinandi.
- Fjölbreytt útlit.
- Hámarksmænishæð húsa er 8 m yfir gólfkóta.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- Þakform frjáls. Gras á flötum þökum.

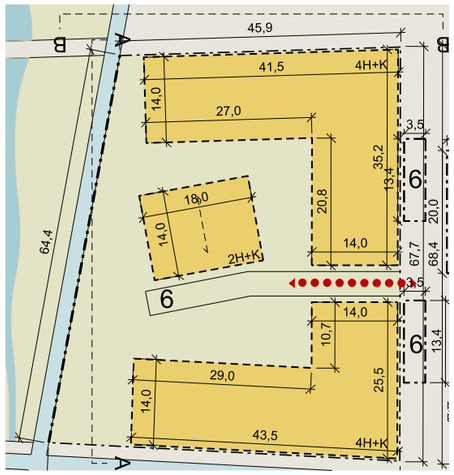
Lóðarhönnun
- Óheimilt er að girða af lóðir við lóðarmörk.
- Skjólveggir skulu vera amk 2 m innan lóðarmarka og ekki hærri en 1,6 m.
- Heimilt er að byggja hjólaskýli á lóð.
- Óheimilt er að byggja bílskúr.
- Innkeyrslur og bílastæði innan lóðar eru óheimil og áskilur Reykjavíkurborg sér rétt til að fjarlægja óheimil mannvirki.

Gróður og ofanvatnslausnir
- Ofanvatnslausnir skulu leystar innan lóða.

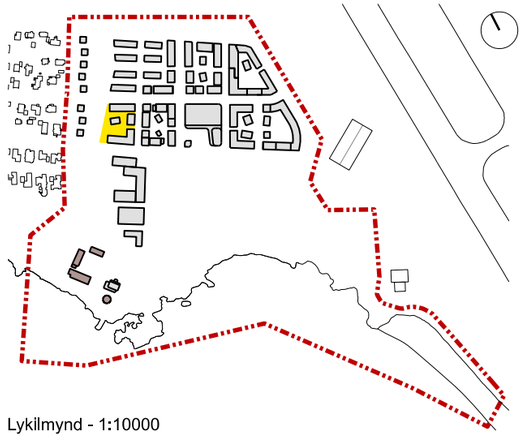
Kvaðir
- Akfær stígur vegna aðkomu neyðarbíla.
- Co-living íbúðagerð heimil.

SKÝRINGAR:

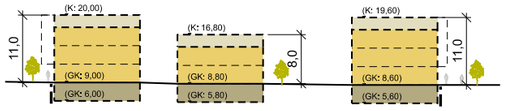
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Víkjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- (T) Torg
- (P) Bílastæðahús
- (P) Inn- og útakstur bílastæðahúss
- (S) Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



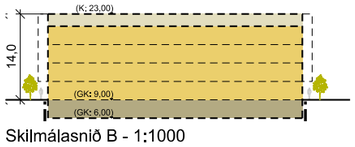
Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000



Skilmálasnið B - 1:1000



Skýringarmynd





Húsform, útlit, efnis- og litaval

LÓÐ 7

Leiðarljós:
Námsmannaíbúðir umhverfis garð. Stök hús í garði.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR FJÖLBÝLISHÚSA:

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 13 m djúpir.
- Útlit með fjölbreyttu uppbroti, efnis- og litavali.
- Heimilt að byggja svalir og útbyggingar allt að 1,6 m út fyrir byggingarreit að götum.
- Svalagangar heimilir í inngarði.
- Svalir og svalagangar skulu vera innan byggingarreits að inngörðum.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- 30% flöt þök, 70% hallandi þök.
- Þakgarðar heimilir.

SÉRSKILMÁLAR STAKRA HÚSA Í INNGARÐI

Húsahönnun
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Fjölbreytt útlit.
- Hámarksmænishæð húsa er 8 m yfir gólfkóta.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- Þakform frjáls. Gras á flötum þökum.

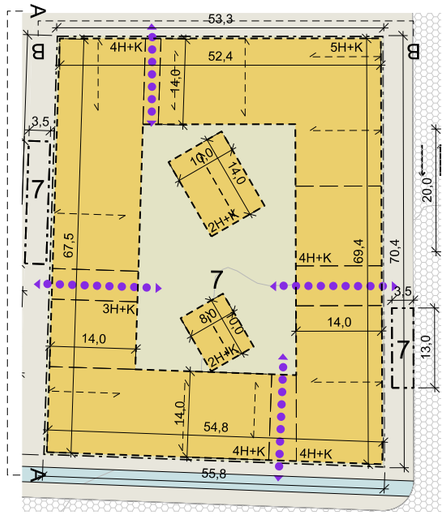
Lóðarhönnun
- Óheimilt er að girða af lóðir við lóðarmörk.
- Skjólveggir heimilir innan sérafnotaflatar og ekki hærri en 1,6 m.
- Heimilt er að byggja hjólaskýli á lóð.
- Óheimilt er að byggja bílskúr á lóð.
- Innkeyrslur og bílastæði innan lóðar eru óheimil og áskilur Reykjavíkurborg sér rétt til að fjarlægja óheimil mannvirki.

Gróður og ofanvatnslausnir
- Ofanvatnslausnir skulu leystar innan lóða.

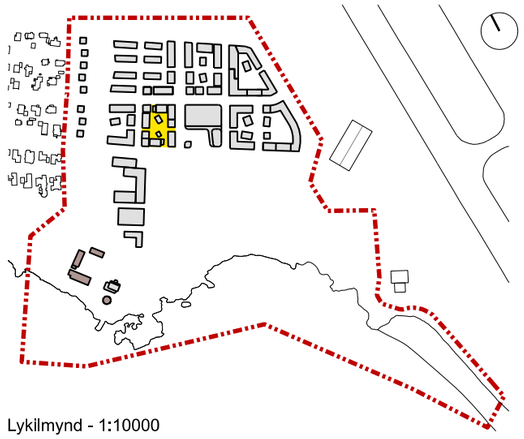
Kvaðir
- Akfær stígur vegna aðkomu neyðarbíla.

SKÝRINGAR:

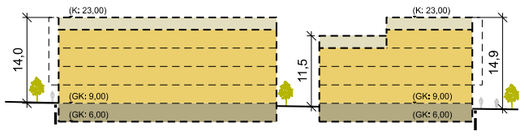
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Víkjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- (T) Torg
- (P) Bílastæðahús
- (P) Inn- og útakstur bílastæðahúss
- (S) Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



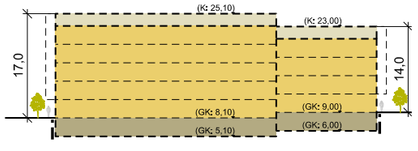
Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000



Skilmálasnið B - 1:1000



Skýringarmynd





Húsform, útlit, efnis- og litaval

LÓÐ 8

Leiðarljós:
Blandaður reitur. Bílastæðahús með verslun og þjónustu. Torg með náttúrulegu yfirbragði.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið

SÉRSKILMÁLAR

Húsahönnun
- Bílastæðahús með 400-450 bílastæði, um 1000 m² matvöruverslun á jarðhæð auk annarar þjónustu með góðum tengslum við torgið með skrifstofum og þjónustu á efri hæðum verslunarhluta.
- Tröppur skulu liggja utan á húsi með aðgengi á þak verslunarhluta og uppá efstu hæð bílastæðahúss.
- Garðskáli og minni verslunarrými á torgi, sjá byggingarreit 8b. Heimil eru verslun, veitingastaður og þjónusta. Útlit skal vera létt og opið gagnvart torgi.
- Útlit með náttúrulegu yfirbragði, efnis- og litavali.
- Heimilt er að byggja kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir á reitnum.
- Stiga- og lyftuhús mega fara upp fyrir uppgefna kóta.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- Flöt grasþök á verslunar- og þjónustubyggingum.
- Þök bílastæðahúss og verslunar - og þjónustubygginga skulu vera aðgengileg, með görðum og setusvæðum.
- Þak garðskála sé flatt grasþak.

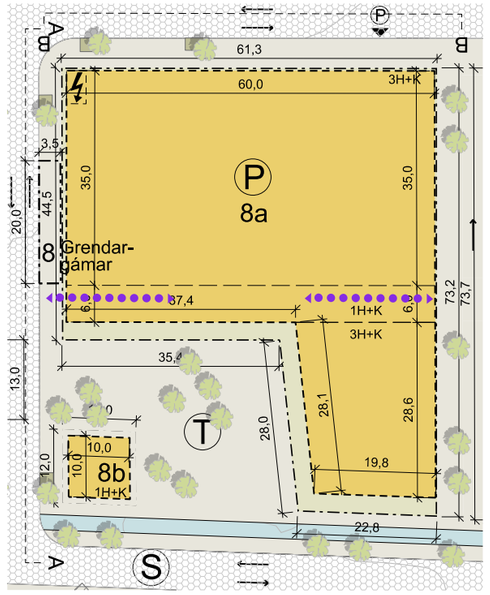
Lóðarhönnun
- Náttúrulegt grænt yfirbragð torgs.
- Gera skal ráð fyrir grenndargámum.

Gróður og ofanvatnslausnir
- Ofanvatnslausnir skulu leystar innan lóða.

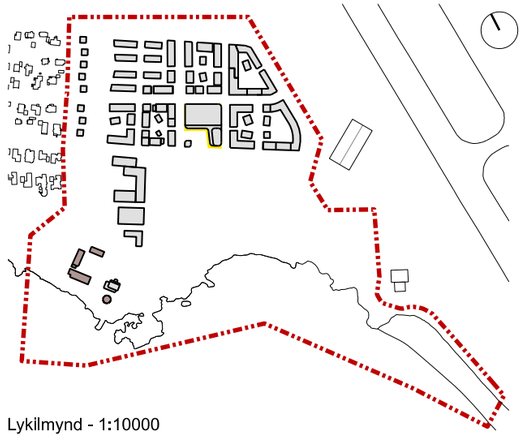
Kvaðir
- Gera skal ráð fyrir spennistöð í bílastæðahúsi.

SKÝRINGAR:

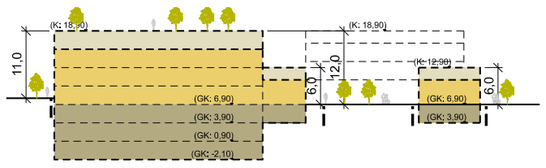
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Víkjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- T Torg
- P Bílastæðahús
- P Inn- og útakstur bílastæðahúss
- S Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennistöðva



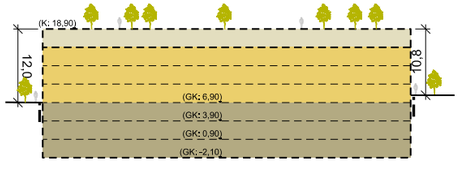
Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



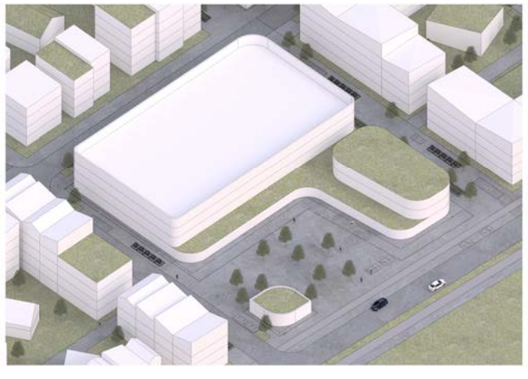
Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000

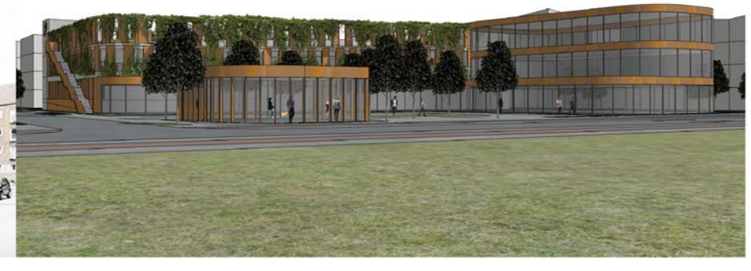


Skilmálasnið B - 1:1000



Skýringarmynd





Húsform, útlit, efnis- og litaval

LÓÐ 9

Leiðarljós:
Fjölbýlishús umhverfis garð. Stök hús í garði.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR FJÖLBÝLISHÚSA:

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 12 m djúpir.
- Útlit með fjölbreyttu uppbroti, efnis- og litavali.
- Heimilt að byggja svalir og útbyggingar allt að 1,6 m út fyrir byggingarreit að götum.
- Svalagangar heimilir í inngarði.
- Svalir og svalagangar skulu vera innan byggingarreits að inngörðum.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- 30% flöt þök, 70% hallandi þök.
- Þakgarðar heimilir.

SÉRSKILMÁLAR STAKRA HÚSA Í INNGARÐI

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 10 m djúpir.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Hámarksmænishæð húsa er 8 m yfir gólfkóta.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- Þakform frjáls. Gras á flötum þökum.

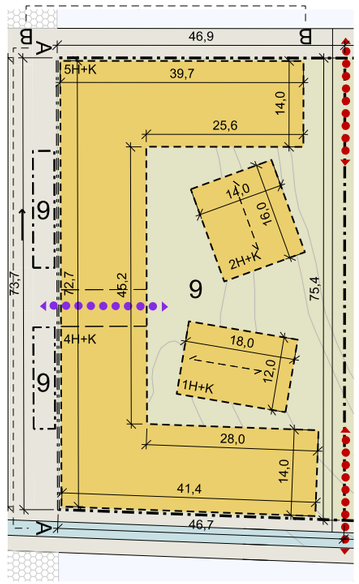
Lóðarhönnun
- Óheimilt er að girða af lóðir við lóðarmörk.
- Skjólveggir heimilir innan sérafnotaflatar og ekki hærri en 1,6 m.
- Heimilt er að byggja hjólaskýli á lóð.
- Óheimilt er að byggja bílskúr á lóð.
- Innkeyrslur og bílastæði innan lóðar eru óheimil og áskilur Reykjavíkurborg sér rétt til að fjarlægja óheimil mannvirki.

Gróður og ofanvatnslausnir
- Ofanvatnslausnir skulu leystar innan lóða.

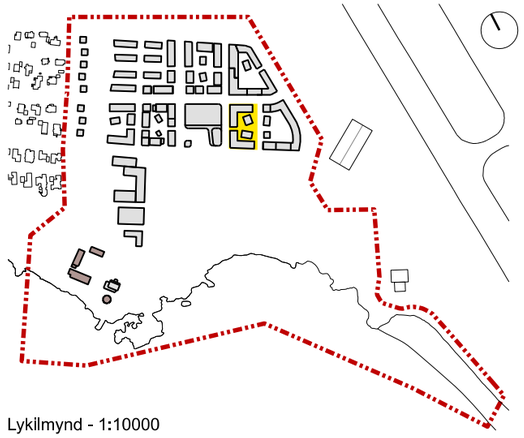
Kvaðir
- Akfær stígur vegna aðkomu neyðarbíla.
- Lögð er áhersla að hönnuðir kynni sér hæðartakmarkanir bygginga vegna hindrunarflatar flugvallar.
- Co-living íbúðagerð heimil.

SKÝRINGAR:

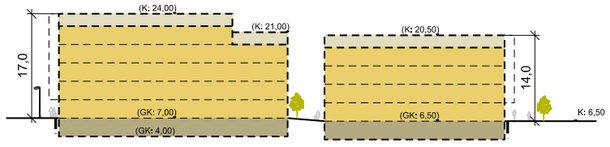
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Víkjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- (T) Torg
- (P) Bílastæðahús
- (P) Inn- og útakstur bílastæðahúss
- (S) Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



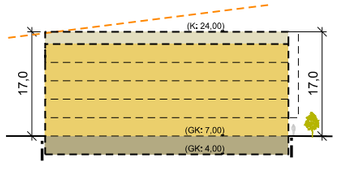
Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000



Skilmálasnið B - 1:1000



Skýringarmynd





Húsform, þök, útlit, efnis- og litaval

LÓÐ 10

Leiðarljós:
Fjölbýlishús umhverfis garð. Stök hús í garði. Hjúkrunarheimili eða sambærileg starfsemi heimil. Sjá sérbyggingarreit (1H+K).

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR FJÖLBÝLISHÚSA:

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 12 m djúpir.
- Útlit með fjölbreyttu uppbroti, efnis- og litavali.
- Heimilt að byggja svalir og útbyggingar allt að 1,6 m út fyrir byggingarreit að götum.
- Svalagangar heimilir í inngarði að hámarki 30% lengdar útveggja.
- Svalir og svalagangar skulu vera innan byggingarreits að inngörðum.
- Íbúðir á jarðhæð skulu hafa séraðgengi í inngarða og með sérinngangi frá götu, í inndregnum sérafnotafleti að lámarki 1,5 m frá lóðamörkum.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- 30% flöt grasþök, 70% hallandi þök. Þakgarðar heimilir.

SÉRSKILMÁLAR STAKRA HÚSA Í INNGARÐI

Húsahönnun
- Húsakroppar að hámarki 10 m djúpir. Fjölbreytt útlit.
- Heimilt er að byggja kjallara, allt að 30% grunnflatar.
- Óheimilt er að grafa frá kjallara.
- Óheimilt er að hafa íbúðir í kjallara.
- Hámarksmænishæð húsa er 8 m yfir gólfkóta.
- Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
- Þakform frjáls. Gras á flötum þökum.

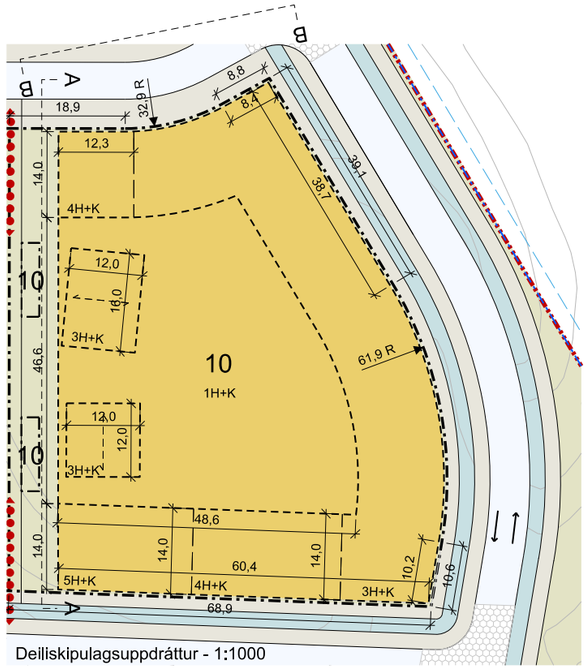
Lóðarhönnun
- Óheimilt er að girða af lóðir við lóðarmörk.
- Skjólveggir heimilir innan sérafnotaflatar og ekki hærri en 1,6 m.
- Heimilt er að byggja hjólaskýli á lóð.
- Óheimilt er að byggja bílskúr á lóð.
- Innkeyrslur og bílastæði innan lóðar eru óheimil og áskilur Reykjavíkurborg sér rétt til að fjarlægja óheimil mannvirki.
- Smágerð athafnasvæði fyrir vörulosun, aðkomu fyrir neyðarbíla eru heimil innan lóðar fyrir starfsemi hjúkrunarrýmis. Einnig má gera ráð fyrir staðsetningu slíkra stæða á borgarlandi næst lóð en slíkt skal útfæra í samstarfi við skipulagsfulltrúa Reykjavíkur og borgarhönnun. Ef slík stæði eru leyst á borgarlandi er ekki heimilt að staðsetja slík stæði innan lóðar.

Gróður og ofanvatnslausnir
- Ofanvatnslausnir skulu leystar innan lóða.

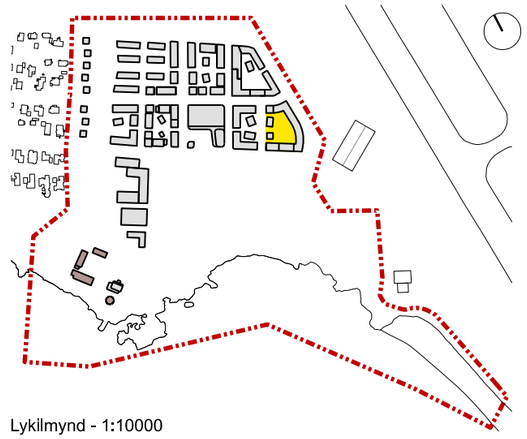
Kvaðir
- Akfær stígur vegna aðkomu neyðarbíla.
- Lögð er áhersla að hönnuðir kynni sér hæðartakmarkanir bygginga vegna hindrunarflatar flugvallar.

SKÝRINGAR:

- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Víkjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- (T) Torg
- (P) Bílastæðahús
- (P) Inn- og útakstur bílastæðahúss
- (S) Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000


Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000

Skilmálasnið B - 1:1000


Skýringarmynd


Húsform, útlit, efnis- og litaval

LÓÐ 11

Leiðarljós:
Leik- og grunnskóli og frístundastarf fyrir 0-15 ára gömul börn, tengt íþróttastarfsemi. Hönnunarsamkeppni verður haldin fyrir hönnun skólans.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið

SÉRSKILMÁLAR

Húsahönnun
• Húsakroppar frjálsir.
• Útlit með náttúrulegu efnis- og litavali með sterka götumynd við nýtt Skólastræti.
• Heimilt er að byggja kjallara.
• Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
• Þakgarðar og leiksvæði á þökum heimil.
• Þakform frjáls.

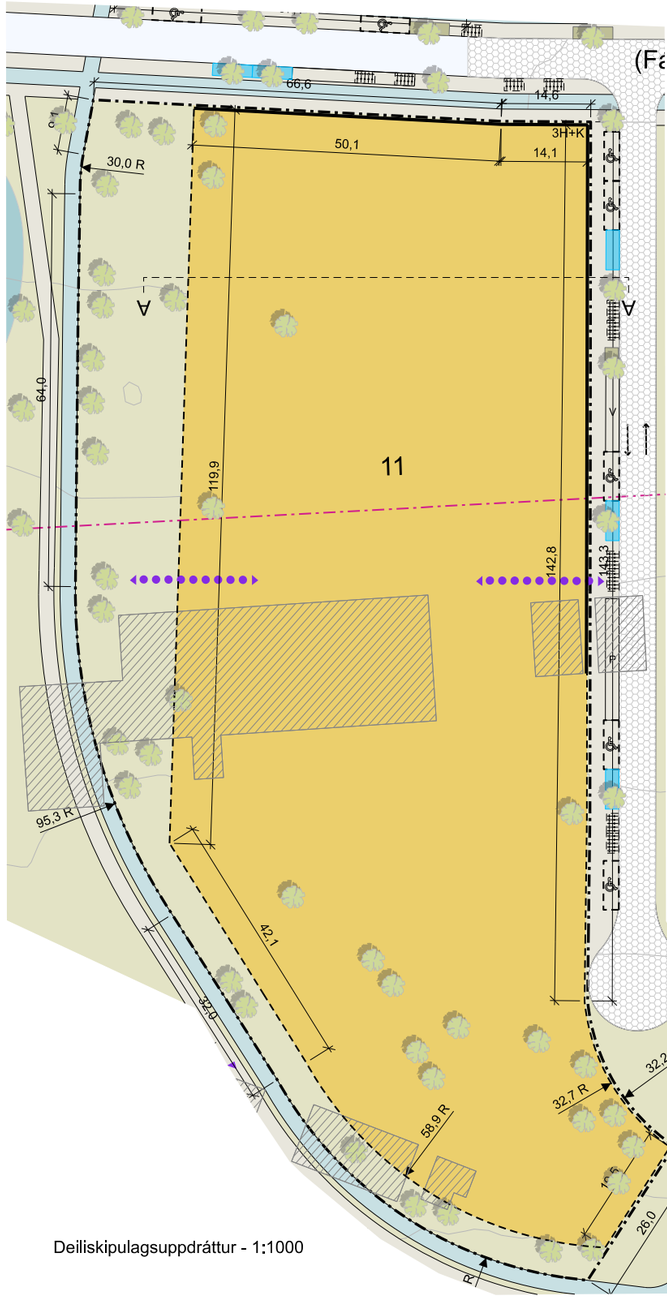
Lóðarhönnun
• Grænt umhverfi með náttúrulegum lausnum með tengsl við strönd.
• Reikna skal með yfirbyggðum hjólageymslum fyrir starfsfólk og nemendur samkv. bíla- og hjólastæðastefnu Reykjavíkurborgar. Aðgengi að hjólageymslum skal vera beint af götu.
• Hjólageymslur í kjallara einungis heimilaðar með tröppulausu aðgengi að gangstétt jarðhæðar. Aðkoma þarf að vera björt, aflíðandi og hluti af heildarhönnun, en ekki sem hliðarrými sem sé einnig nýtt undir vörumóttöku.
• Hönnun götu skal vera hluti af hönnunarsamkeppni skólans.
• Gatan hefur engin langtímabílastæði, einungis sleppistæði til að ferja nemendur til og frá skóla og fyrir vörumóttöku.

Gróður og ofanvatnslausnir
• Ofanvatnslausnir skulu leystar innan lóða.

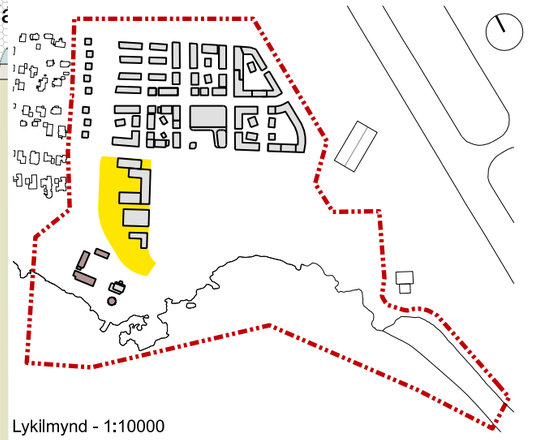
Kvaðir
• 10 m helgun háspennustrengs. Háspennustrengur verður færður utan lóðar í síðasta lagi í seinni áfanga deiliskipulags og því er um tímabundna legu að ræða.

SKÝRINGAR:

- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Núverandi háspennustrengur
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Vikjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- T Torg
- P Bílastæðahús
- P Inn- og útakstur bílastæðahúss
- S Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000



Skýringarmynd





Húsform, útlit, efnis- og litaval

LÓÐ 16

Leiðarljós:
Varðveittar byggingar sem eru gerðar upp og nýttar fyrir blandaða frístundastarfsemi gjarnan í tengslum við siglingar og útivist.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR

Húsahönnun
• Heimilt er að rífa byggingar ef burðarvirki telst óbjargandi.
• Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
• Koma skal þökum í upphaflegt form.

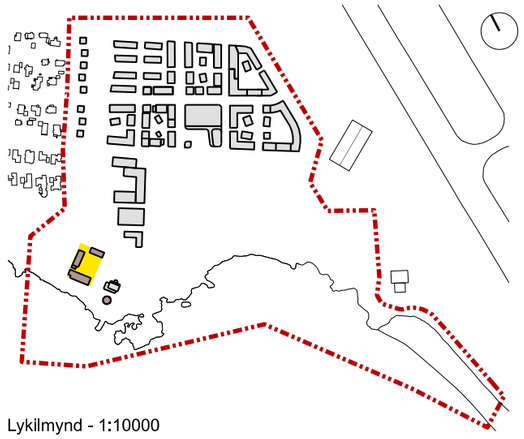
Lóðarhönnun
• Leitast skal við að skapa grænt umhverfi með nátturulegum lausnum.
• Reikna skal með yfirbyggðum hjólaskýlum fyrir starfsfólk og nemendur.

Gróður og ofanvatnslausnir
• Ofanvatnslausnir skulu leystar innan lóða.

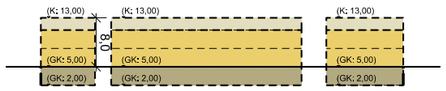
Kvaðir

SKÝRINGAR:

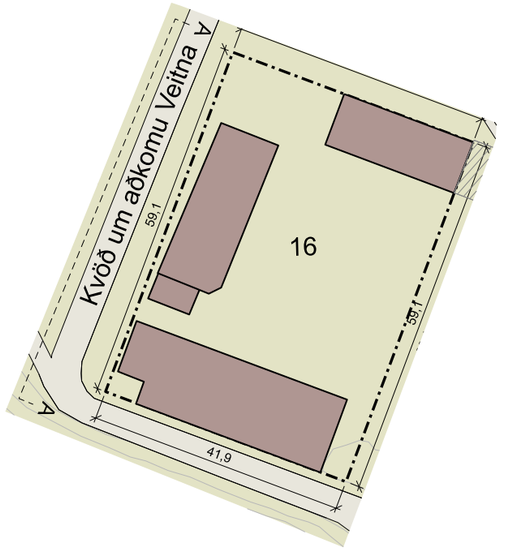
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Víkjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- (T) Torg
- (P) Bílastæðahús
- (P) Inn- og útakstur bílastæðahúss
- (S) Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



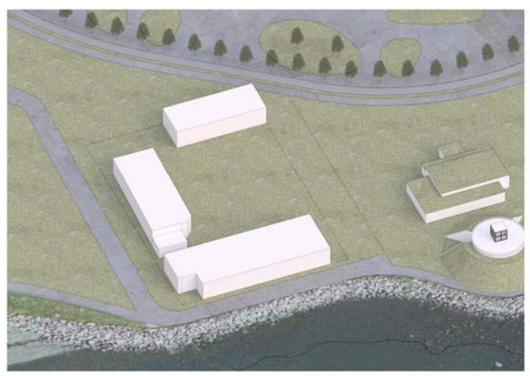
Lykilmynd - 1:10000



Skilmálasnið A - 1:1000



Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



Skýringarmynd



Núverandi húsnæði

LÓÐ 17

Leiðarljós:
Dælustöð Veitna. Heimild til tvöföldunar byggingarmagns.

Lóðarstærð: Sjá skilmálatöflu
Byggingarmagn: Sjá skilmálatöflu
Nýtingarhlutfall: Sjá skilmálatöflu
Hæð bygginga: Sjá skilmálasnið
Fjöldi íbúða (viðmið): Sjá skilmálatöflu

SÉRSKILMÁLAR

Húsahönnun
• Kótar eru leiðbeinandi.

Þök
• Þök skulu að mestu vera flöt grasþök.
• Útsýnispallar þar sem við á.

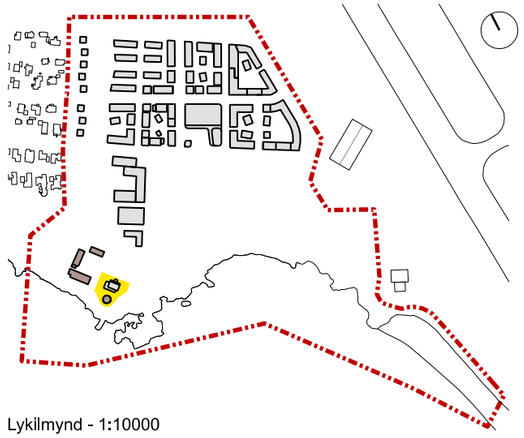
Lóðarhönnun
• Dæld er á lóðinni sem nýtist sem tjörn til hreinsunar regnvatns frá götum og lóðum norðar á svæðinu. Vatninu er síðan dælt frá tjörninni út í sjó sem hreinsuðu regnvatni.
• Lóð skal ekki vera afgirt.
• Lóðarhönnun geri ráð fyrir dvalarsvæðum fyrir gangadi og að upplifun lóðar sé á þann veg að lóðin sé hluti af grænum á í hverfinu.
• Athafnasvæði fyrir mannvirki skulu vera lágstemmd, landslagshönnuð og taka mið af staðsetningu í grænum ás í hverfinu.

Gróður og ofanvatnslausnir
• Ofanvatnslausnir skulu leystar innan lóða.

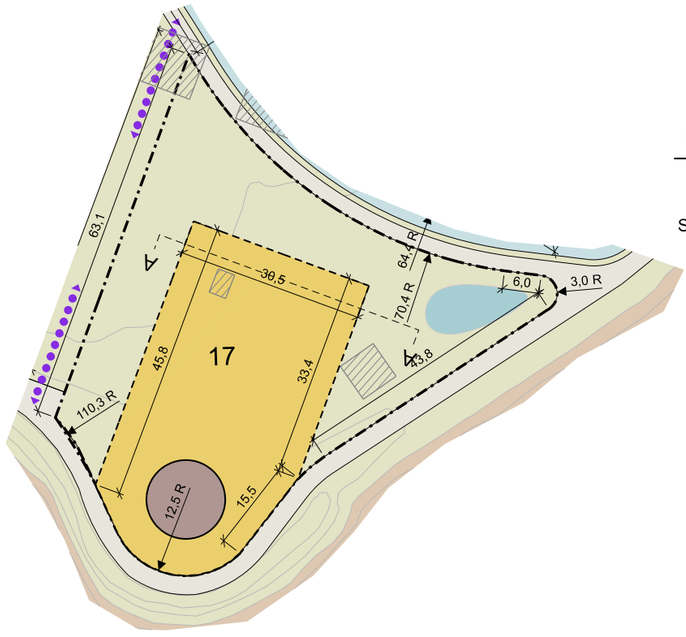
Kvaðir
• Akfær stígur og aðkoma frá Skeljanesi.

SKÝRINGAR:

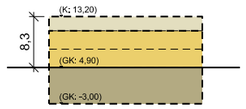
- Afmörkun deiliskipulagsreits
- Ný lega flugvallargirðingar
- Kvöð um lagnir sem þurfa að liggja í framtíðarlegu Einarsness
- Lóðamörk
- Hindrunarflötur flugvallar (leiðrétt kótasetning frá ISN93 í RVK kóta - 42 sm lægri)
- 00 Númer reita
- Núverandi byggingar
- Vikjandi byggingar
- Byggingarreitur
- Byggingarreitur kjallara (snið)
- Byggingarreitur þaks
- Sérafnotaflötur
- 00 Lóð / Byggingarreitur djúpgáma. Fjöldi og staðsetning leiðbeinandi
- Bundin byggingarlína
- Leiðbeinandi uppbrot hæða
- Mænisstefna
- Almenningsrými í borgarlandi
- Grænn ás / græn svæði
- Götur
- Strönd
- Landfylling
- Sjór
- Vatn
- Hjólastígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur - leiðbeinandi útfærsla
- Göngustígur fjarlægður
- Breytt eða upphækkað yfirborð gatna
- Almenn göngutengsl - leiðbeinandi
- Kvöð um akfæra stíga
- 3H+K Fjöldi hæða + kjallari
- (T) Torg
- (P) Bílastæðahús
- (P) Inn- og útakstur bílastæðahúss
- (S) Biðstöð almenningssamgangna - leiðbeinandi lega í skýringum
- Leiðbeinandi staðsetning spennustöðva



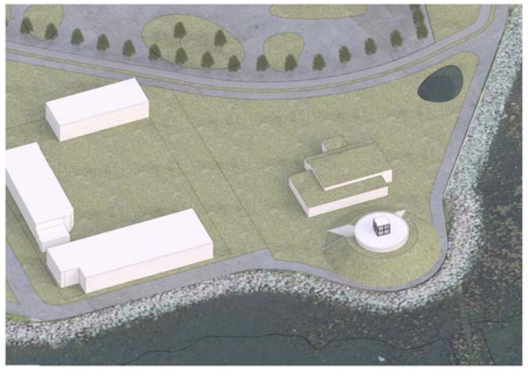
Lykilmynd - 1:10000



Deiliskipulagsuppdráttur - 1:1000



Skilmálasnið A - 1:1000



Skýringarmynd



Núverandi húsnæði

Nýi Skerjafjörður

Hönnunarleiðbeiningar

Tilgangur leiðbeininga er að skýra nánar fyrirætlanir og sýn skipulagstillögu, sérstaklega m.t.t. hönnunar mannvirkja, lóða og borgarlands.

Hugmyndafræði



Deiliskipulag sækir innblástur frá Þingholtum og gamla Skerjafirði.

Byggðamynstur einkennist af opinni randbyggð umhverfis hlýlega inngarða og fallegum borgar-torgum og götum sem setja gangandi og hjólandi notendur í fyrsta forgang.

Næst gamla Skerjafirði einkennist byggðin af stakstæðum húsum en eftir því sem austar dregur þéttist byggðin og hækkar.

Hús eru fjölbreytt og allt umhverfi mjög gróðursælt og grænt.



Borgarland

Við hönnun borgarlands skal forgangsraða plássi á eftirfarandi máta:

1. Gangstéttar
2. Almenningssamgöngur
3. Hjólastígar
4. Torg, dvalarsvæði, almenningsrými
5. Gróður og regnvatnslausnir
6. Götugögn
7. (Bílastæði fyrir fatlaða
8. Deilisamgöngur
9. Vörulosun og leigubílastæði
10. Bílastæði

Ekki skal staðsetja atriði frá nr. 5 til 10 fyrir framan innganga húsa, við innganga porta og undirganga, við djúpgáma eða við göngustíga sem liggja inn á lóðir af borgarlandi.

Unnin verður sérstök hönnunarbók fyrir borgarland sem dregur fram einkenni hverfisins. Hönnunarbók skal ná yfir:

1. Kantsteina, gangstéttar og götur
2. Götugögn
3. Ljósastaura
4. Götuskilti, þ.á.m. staura
5. Grindverk
6. Gróður

Afmörkun gatna

Götukantar megingatna skulu vera áberandi og skapa borgaraleg einkenni. Steinleggja skal sem mest af yfirborð gatna til að skapa hlýlegt yfirbragð.

Við mælingu á breidd gatna skal staðsetja götukanta innan mælanlegrar gatnabreiddar svo gata sé grennri fyrir vikið.

Götur, gangstéttar og svæði þar á milli skulu vera í sama hæðarkóta, nema þar sem aðstæður kalla á aðra útfærslu t.d. vegna regnvatnslausna. Svæði fyrir vörulosun og /eða bílastæði skal hannað sem hluti af gangstétt, og afmarkað með skýrum kantstein við götu.







Bílastæði

Bílastæði á borgarlandi eru takmörkuð og skulu ekki vera fleiri en tvö hlið við hlið.

Samhliða götum er tekið frá sérstakt *„afnotasvæði borgarlands*" ætlað gróðri, götugögnum, bílastæðum o.s.frv. Yfirboð skal vera áþekkt yfirborð gangstétta.

Gert er ráð fyrir að bílastæði fyrir hreyfihamlaða séu samnýtanleg fyrir allt skipulagssvæði og þeim dreift eftir reglubundnu mynstri á borgarlandi til að tryggja gott aðgengi.

Gæta skal að bílastæði hreyfihamlaðra séu staðsett svo þau skerði ekki gangstéttar eða aðgengi gangandi. Einnig skal gæta að staðsetja stæðin ekki svo þau standi fyrir inngöngum í hús eða port.

Götur

Gert er ráð fyrir hægfara umferð í nýja Skerjafirði.

Götur skiptast í 30 km. götur, vistgötur og torg sem eru akfær.

Á 30 km götum skal brjóta upp yfirborð til að skapa sjónræna þrengingu fyrir ökumenn og hindra hraðan akstur.







Akfær torg

Akfær torg og vistgötur eru einkennandi gatnarými í hverfinu og eru ætluð meðal annars sem leikgötur og dvalarsvæði fyrir íbúa.

Gróður, götugögn og leiksvæði eru einkennandi ásýnd gatnanna en hönnun gerir jafnframt fyrir aðkomu sorp- og neyðarbíla, þó með takmörkuðum akstursrhaða.









Akfær torg

Akfær torg og vistgötur eru einkennandi gatnarými í hverfinu og eru ætluð meðal annars sem leikgötur og dvalarsvæði fyrir íbúa.

Gróður, götugögn og leiksvæði eru einkennandi ásýnd gatnanna en hönnun gerir jafnframt fyrir aðkomu sorp- og neyðarbíla, þó með takmörkuðum akstursrhaða.









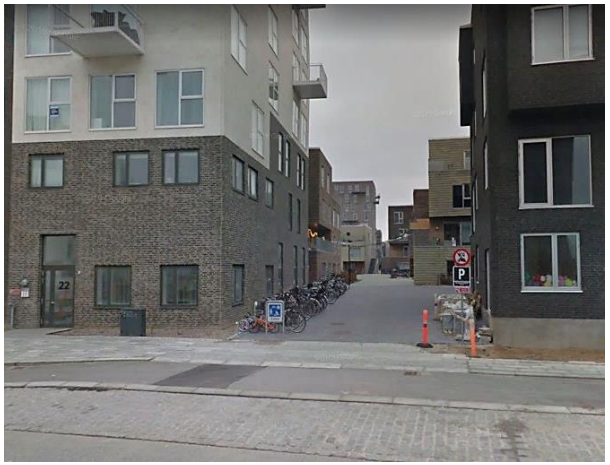
Hjóla- og gangstígar

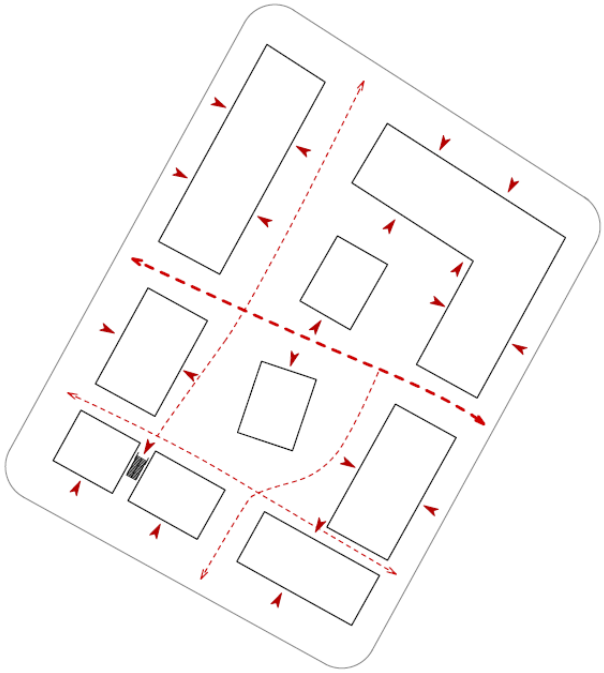
Göngu- og hjólastígar rofna ekki við gatnamót og eru hagnýtt til að hægja á umferð inn á svæði þar sem umferðarhraði lækkar.



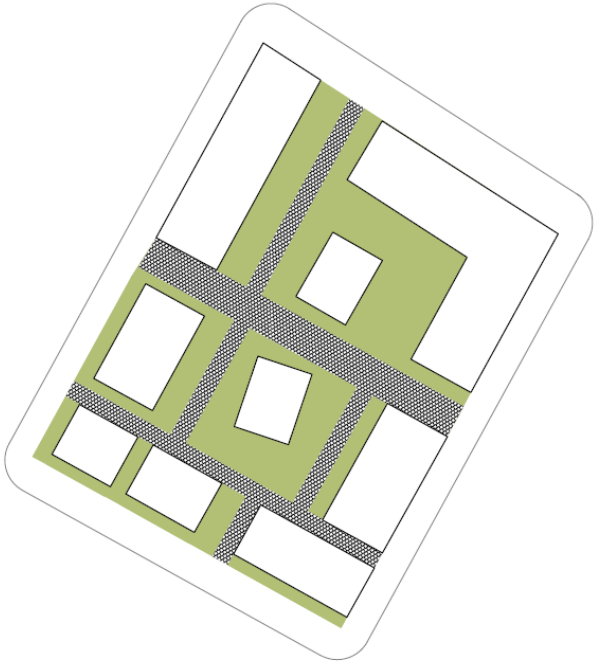




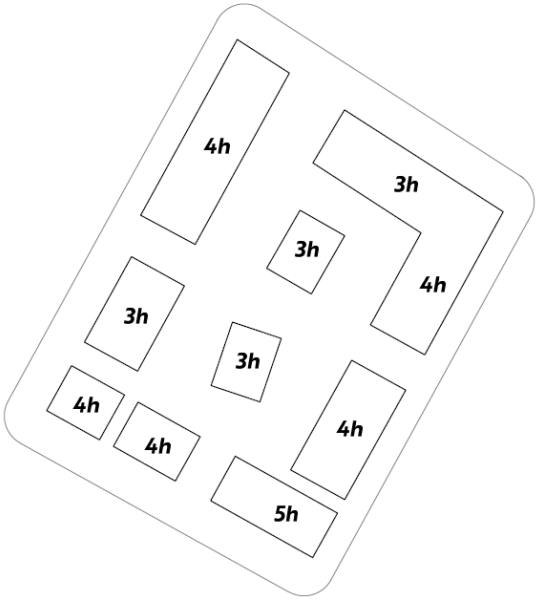




Gönguleiðir & inngangar



Garðar



Hæðir

Lóðir og mannvirki

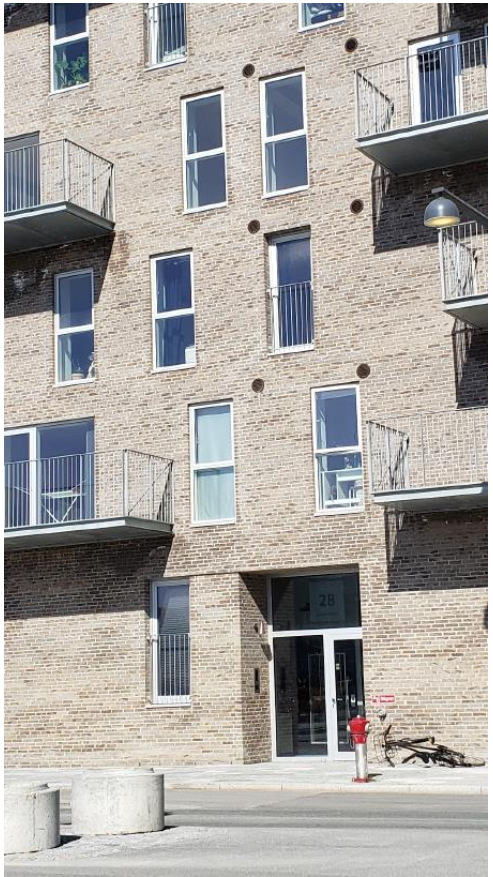
Í sumum inngörðum er heimild fyrir bakhúsum sem heimila fjölbreytta notkun. Hús eru mismunandi að hæð, formi, útliti og hönnun.

Gönguleiðir, opnar almenningi, liggja gegnum lóðir og tengja við nærumhverfi. Inngangar húsa að borgarlandi og inngörðum eru fjölbreyttir, áberandi og fleiri heldur en færri.









Lóðir og mannvirki

Byggingarreitir

Byggingarreitir eru rúmir til að hafa sveigjanleika við hönnun. Staðsetning gönguleiða til austurs - vesturs er nokkuð bindandi meðan staðsetning norður-suður er opin. Gönguleiðir geta verið milli húskroppa eða í göngum.

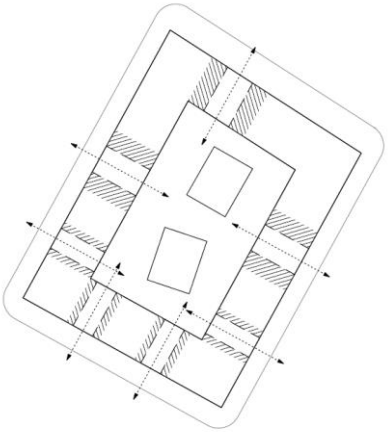
Íbúðir við jarðhæðir skulu hafa aðgengi að sérafnotareit sem snýr að götu og inngarði: til að stuðla að auknu lifi við götur og inngarða.

Hvert hús á lóð skal hafa sitt sérkenni. Við jarðhæðir er heimilað að hafa samræmda hönnun.

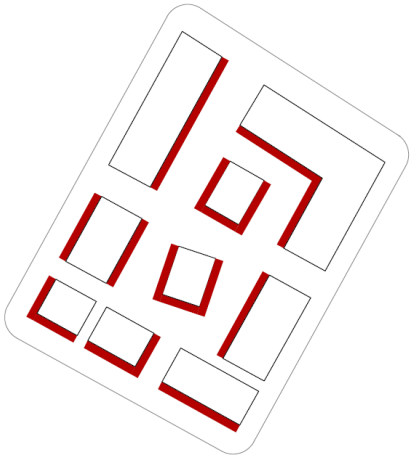
Hjólageymslur skulu vera aðgengilegar á jarðhæðum. Skammtíma hjólastæði eru við innganga.

Gæta skal sérstaklega að inngangar í hús eða í port séu ekki lokuð af með gróðri, trjáum, bílastæðum eða öðrum götugögnum.

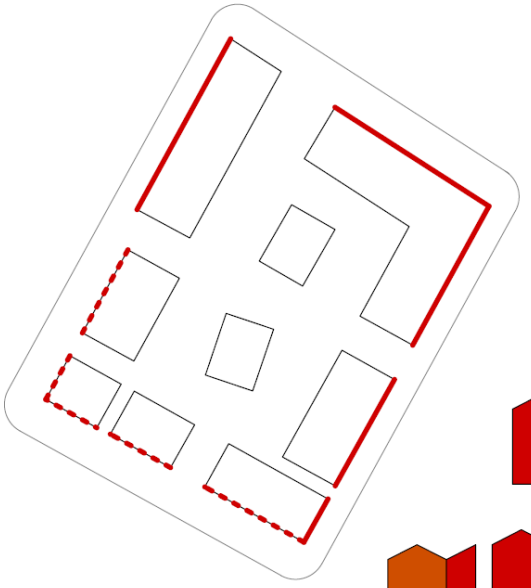
Gæta skal að sjónlínur að inngörðum, portum og undirgöngum séu óskert.

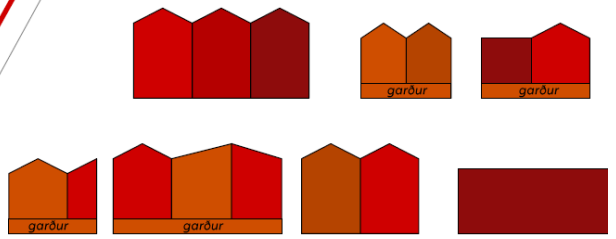


Byggingarreitir



Sérnotafletir á jarðhæð





Sérkenni - útlit húsa við götur











Svalagangar

Svalagangar eru aðeins heimilaðir í undantekningar-tilfellum, og þá aðeins sem hluti af heildarhönnunarlausn húsa. Svalagangar eru heimilaðir ef eftirfarandi skilmálum er fullnægt:

- Svalagangar eru aðeins heimilaðir ef þeir snúa að inngörðum.
- Svalargangar eru heimilir í að hámarki 20% af lengd úthliða að inngarði.
- Svalagangar eru hluti af heildarhönnun hússins
- Svalagangar eru meira en einungis umferðarrými. Þeir eru rúmgóður staður til að dvelja á, hittast og spjalla.
- Lýsing á svalagöngum er hófsöm svo hún verði ekki íbúum til ónæðis.
- Gluggar íbúða snúa ekki eingöngu að svalagangi









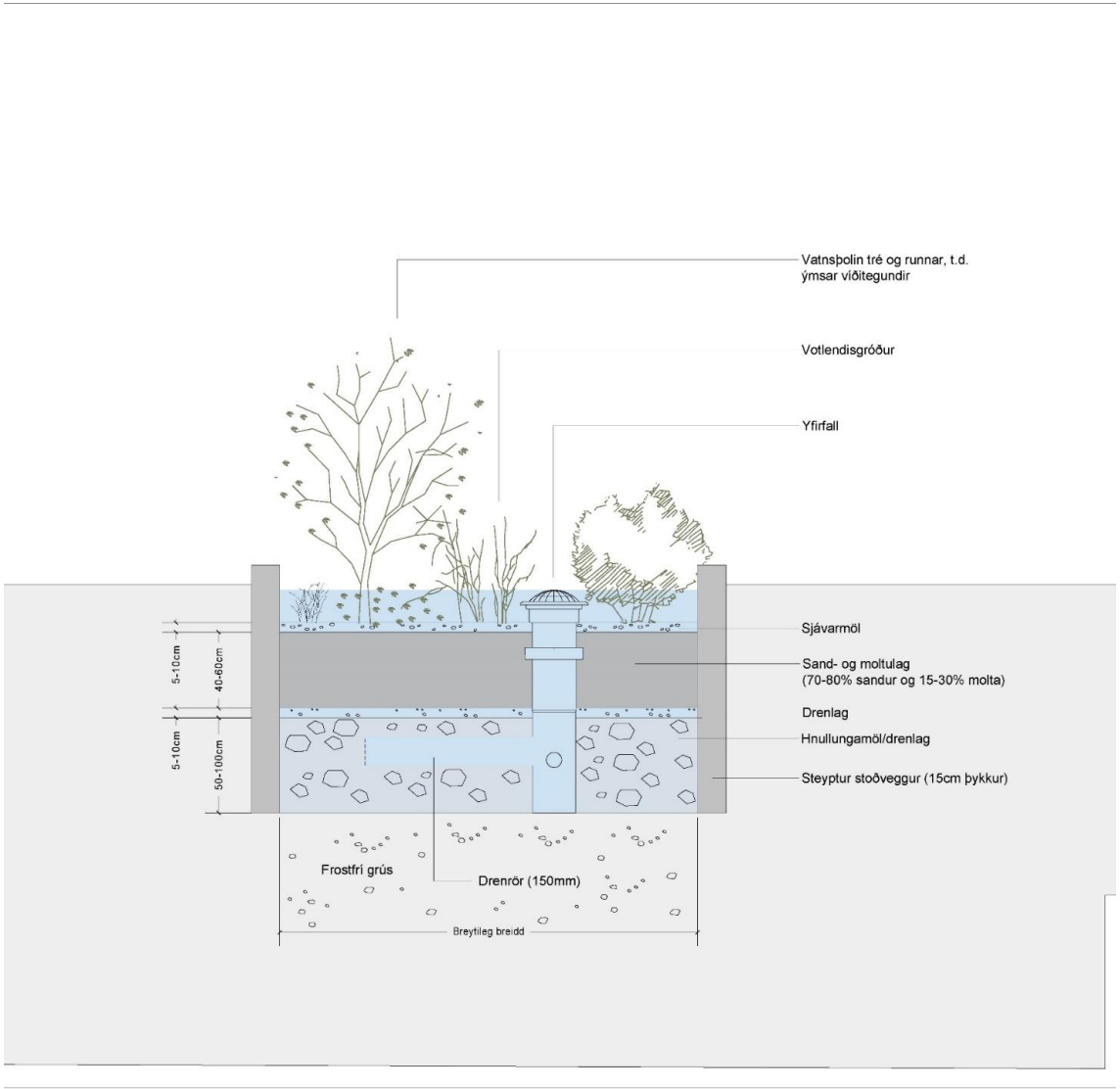


Ofanvatnsrásir í götum

Gert er ráð fyrir rými í götum fyrir regngarða fyrir ofanvatn þar sem gert er ráð fyrir að vatn streymi á yfirborði gatna eða í vatnsrásum að regngörðum í götum.

Regngarðar verða staðsettir með minnst 70 m millibili og samsvara stærð eins bílastæðis eða meira.

Myndir sýna mögulegar útfærslur á þessum lausnum. Gert er ráð fyrir að yfirfall verði í regngörðum sem opnast út í græna geira eða beint út í sjó, eftir aðstæðum.



Ofanvatn í grænum geirum

Grænn geiri að austanverðu



Tjarnir/ofanvatnslautir







Grænir geirar eru tveir á svæðinu, einn austan til og annar vestan til. Sá vestari er stærri en sá austari.

Í vestari geiranum er nóg pláss fyrir ofanvatnslausnir og er þar gert ráð fyrir náttúrulegu yfirbragði, tjörnum, grænum svelgum og ofanvatnslautum í grasi (grænir svelgir og ofanvatnslautir eru dældir í yfirborði af ýmsum gerðum þar sem vatn getur safnast saman og hripað niður í jarðveginn).

Í austari geiranum er minna landrými og er honum skipt í norður – og suðurhluta. Í nyrðri hlutanum felst geirinn í tveggja metra breiðri rás eða grænu svæði (regngarði) í götunni.

Í syðri hlutanum er meira landrými en þó ekki jafn mikið og í vestari græna geiranum. Þar er gert ráð fyrir kanal (vatnsrás) þar sem ein hliðin er með náttúrulegu yfirbragði og lífrænum formum en hin hliðin væri með hart yfirborð í manngerðari anda og í geometrískum formum.

Mynd. Staðsetning vestari geirans. Í honum er nægt landrými fyrir ofanvatns-lausnir með náttúrulegu yfirbragði með tjörnum, grænum svelgjum og ofanvatnslautum (mynd úr rammaskipulagi).

Ofanvatn í grænum geirum





Staðsetning nyrðri hluta austari geirans. Þar felst geirinn í tveggja metra breiðri rás eða grænu svæði (regngarði) í götunni. Geirinn verður þó ekki samfelldur í alla leið vegna þess að gera þarf ráð fyrir akstursvæði í götunni framhjá sorphirðu-bifreiðum

Ofanvatn í grænum geirum



Stokkur í grænni rás







Staðsetning syðri hluta austari geirans. Þar er gert ráð fyrir rás, þar sem ein hliðin er með náttúrulegu yfirbragði og lífrænum formum en hin hliðin með harðara yfirborðií manngerðari anda og í geometrískum formum (yfirlitsmynd úr rammaskipulagi).

Brýr og höft

Brýr og „höft" (stíflur)



Safna saman vatni





Brýr og höft geta nýst við að safna vatni saman í tjarnir og gera það sýnilegt. Í tjörnum er jafnframt unnt að hreinsa ofanvatn áður en því er veitt í viðtaka sem á þessu svæði er sjór í Skerjafirði.

Inngarðar



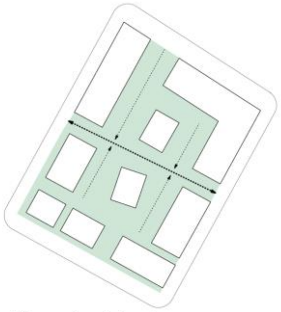
Gera vatn sýnilegt, auka uppgufun





Hægt er að nýta ofanvatn á lóðum í ýmsa hönnun og útfærslur, gera ofanvatn sýnilegt og auka í leiðinni uppgufun. Þá er hægt að nýta ofanvatn lóða til að bæta umhverfisgæði og mynda ákveðið sérkenni fyrir svæðið í heild.

Gert er ráð fyrir lágpunkti á lóðum með yfirfalli þar sem vatni af lóðinni er safnað saman. Yfirfall tengist svo yfirfallslögn regngarða í götum. Yfirfallslögnin opnast svo í grænu geirunum eða beint út í sjó, eftir aðstæðum.



Blágrænarofanvatnslausnir

Helga Maureen Gylfadóttir
Anna Lísa Guðmundsdóttir
Guðný Gerður Gunnarsdóttir

Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð

Byggðakönnun
Fornleifaskrá og húsakönnun



Reykjavík 2013

Minjasafn Reykjavíkur
Skýrsla nr. 161

Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð

Byggðakönnun
Fornleifaskrá og húsakönnun

Helga Maureen Gylfadóttir
Anna Lísa Guðmundsdóttir
Guðný Gerður Gunnarsdóttir



Reykjavík 2013

Minjasafn Reykjavíkur
Skýrsla nr. 161

Unnið að beiðni Umhverfis- og skipulagssviðs.

Ljósmyndir: Helga Maureen Gylfadóttir og Anna Lísa Guðmundsdóttir, Minjasafni Reykjavíkur.

Kort og loftmyndir ásamt skýringartexta: Anna Lísa Guðmundsdóttir, Minjasafn Reykjavíkur.

Skýrslur Minjasafns Reykjavíkur – Árbæjarsafns.
Ábyrgðarmaður: Guðný Gerður Gunnarsdóttir borgarminjavörður.

© Minjasafn Reykjavíkur.

Mynd á forsíðu:
Loftmynd. Séð yfir Reykjavíkurflugvöll vorið 1946. Ljósmyndari ókunnur. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, ÁBS LS 31-67.

Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn
Skýrsla nr. 161
Reykjavík 2013
Öll réttindi áskilin.

Efnisyfirlit

Formáli 1

1. Byggðakönnun 2

1.1 Skildinganes 4
1.2 Nauthóll 4
1.3 Víkursel 6
1.4 Landamerki Skildinganess 7
1.5 Grjótnám í Öskjuhlíð 9
1.6 Vatnsmýrin 11
1.7 Gullholan 14
1.8 Hlíðarendi 16
1.9 Pólarnir 17
1.10 Tívolí í Vatnsmýrinni 18
1.11 Reykjavíkurflugvöllur 21

3. Fornleifaskrá og húsakönnun 32

3.1 Almennt um verndun menningarminja; fornleifa, húsa og mannvirkja 32

3.2 Tilgangur og aðferðafræði skráningar menningarminja; fornleifa, húsa og mannvirkja 35

3.3 Skrá yfir fornleifar og yngri minjar 37

3.3.1 Skráning svæðis 1 38
3.3.2 Skráning svæðis 2 45
3.3.3 Skráning svæðis 3 50
3.3.4 Skráning svæðis 4 55

3.4 Húsakönnun 59

3.4.1 Svæði 1 – hús og mannvirki við Nauthólsveg 61
3.4.2 Svæði 2 – hús og mannvirki við Flugvallarveg 75
3.4.3 Svæði 3 – hús og mannvirki í Nauthólsvík 81
3.4.4 Svæði 4 – flugskýli við Nauthólsvík 89
3.4.5 Svæði 5 – hús og mannvirki við Skeljanes 94
3.4.6 Svæði 6 – Fluggarðar og nærliggjandi svæði 98

4. Varðveislumat og niðurstöður 128

4.1 Varðveislumat fyrir fornleifar og yngri minjar 128

4.2 Varðveislumat fyrir hús og mannvirki 130

4.3 Niðurstöður 132

5. Heimildaskrá 133

6. Myndaskrá 137

Viðauki 1 142

Formáli

Hér fer á eftir rannsókn byggðar og skrá yfir menningarminjar í Vatnsmýri, sem afmarkast í suður af Fossvogi, í austur af Fossvogskirkjugarði og Öskjuhlíð, í norður af Hringbraut og í vestur af Njarðargötu, Þorragötu, Suðurgötu, Einarsnesi og Skeljanesi. Reykjavíkurflugvöllur er innan þessa svæðis og hafa minjar frá hernámsárunum verið skráðar ásamt fornleifum, húsum og mannvirkjum. Árið 2002 var gerð húsakönnun á staðgreinireitum 1.62 og 1.628, sem nær til Valssvæðisins og umhverfis þess og er sá reitur innan núverandi rannsóknarsvæðis.[1]

Fornleifaskráningin byggir að hluta til á eldri skráningu: skýrslu Helga M. Sigurðssonar *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri* frá 1991; skýrslu Bjarna F. Einarssonar *Fornleifaskrá Reykjavíkur* frá 1995; skráningu Birnu Gunnarsdóttur *Skýrsla um menningarminjar í landi Reykjavíkurflugvallar* frá 1996; skráningu Önnu Lísu Guðmundsdóttur *Fornleifaskráning lóðar Háskólans í Reykjavík, hluti Öskjuhlíðar og Nauthól* frá 2006,[2] auk þess sem stuðst er við skráningu á náttúru- og söguminjum í Öskjuhlíð sem unnin var í tengslum við deiliskipulagsgerð Öskjuhlíðarinnar 1993.[3] Öll þessi rit fjalla að hluta eða að öllu leyti um núverandi rannsóknarsvæði. Einnig fór fram fornleifarannsókn á rúst á bæjarstæði *Nauthóls* árið 2007 áður en Háskólinn í Reykjavík var byggður en þar reyndust vera leifar húss og girðingar frá síðari hluta 19. aldar.[4] Elstu fornleifarnar er að finna í Öskjuhlíð en þær minjar sem helst einkenna þetta svæði eru herminjar.

Skoðað hefur verið hvaða hús og mannvirki hafa risið á svæðinu í gegnum árin og þau metin sem enn standa. Sú rannsókn er nauðsynleg til að átta sig á samhengi byggðarinnar og þróun svæðisins. Elsta hús á rannsóknarsvæðinu er frá árinu 1927 en það yngsta frá 2006.

Við mat á varðveislugildi húsa eru metnir fjórir þættir: *Listrænt gildi, menningarsögulegt gildi, umhverfisgildi og upprunaleg gerð.* ***Varðveislugildi húsa*** byggist síðan á innbyrðis mati á vægi hvers þáttar og vega þar þyngst gildi byggingarlistar, menningarsögu og umhverfis. Við mat á varðveislugildi húsa og mannvirkja er stuðst við endurskoðaða varðveisluflokka Húsverndarskrár Reykjavíkur sem er hluti af borgarverndarstefnu sem lögð hefur verið fram sem hluti af Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, og er nú í skipulagsferli.

október 2013,

Guðný Gerður Gunnarsdóttir, borgarminjavörður
Minjasafni Reykjavíkur.

---

[1] Páll V. Bjarnason og Helga Maureen Gylfadóttir: *Húsakönnun. Valssvæði og umhverfi. Hringbraut, Bústaðavegur, Flugavallarvegur og Hlíðarfótur.* Reykjavík 2002.
[2] Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning lóðar Háskóla Reykjavíkur, Öskjuhlíð - Nauthóll.* Reykjavík 2006.
[3] Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð, náttúra og saga*. Reykjavík 1993.
[4] Oscar Aldred: *Excavations at Nauthóll 2007*. Reykjavík 2007.

1. Byggðakönnun

Hér fer á eftir söguleg rannsókn á því skipulagssvæði sem nefnt er Vatnsmýri, en hér er verkheitið „Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð“ notað. Könnunin tekur til Reykjavíkurflugvallar og nágrennis hans. Gerð er grein fyrir þekktum fornleifum á svæðinu auk yngri minja með áherslu á herminjar. Til herminja teljast öll mannvirki og leifar þeirra sem setuliðið, bæði breska og bandaríska, byggði á árum síðari heimstyrjaldar, frá hernámi Breta árið 1940. Þá eru skráð hús og mannvirki sem er að finna á rannsóknarsvæðinu og lagt mat á varðveislugildi þeirra.

Rannsóknarsvæðið afmarkast í suður af Fossvogi, í austur af Fossvogskirkjugarði og Öskjuhlíð, í norður af Hringbraut og í vestur af Njarðargötu, Þorragötu, Suðurgötu, Einarsnesi og Skeljanesi. Svæðið nær yfir hluta hinna fornu jarða Skildinganess og Reykjavíkur og er um 2,3 km^2 að stærð. Innan svæðisins er hluti af Vatnsmýri og Öskjuhlíð auk Seljamýrar (**mynd 1**).



Mynd 1. Jarðamörk Reykjavíkur og Skildinganes árið árið 1839.[5]

Á þessu svæði var áður beitiland Reykjavíkurbænda með tilheyrandi mannvirkjum svo sem seljum, fjárhúsum og stekkjum. Auk þess var í Vatnsmýrinni góður mótökustaður. Í landi Skildinganess voru sex kot og var Nauthóll eitt þeirra.

[5] Einar S. Arnalds: *Reykjavík. Sögustaður við Sund*, 4. bindi, bls. 6. – Kort: Úr kortagrunni Landsupplýsingakerfis Reykjavíkur (LUKR).

Örnefni á svæðinu eru ekki mörg, en þau sem hér birtast eru fengin úr örnefnaskrám og af eldri kortum. Vatnsmýrin var stór mýrarfláki í landi Reykjavíkur sem náði frá Tjörninni í norður í átt að Seljamýri í suður. Vatnsmýrarhóll er klapparhóll sem stendur uppúr Vatnsmýrinni. Á þessum hól var fyrsti flugturninn ("kontrólturninn") staðsettur árið 1942 og var þá hóllinn nefndur Flugstjórnarhóll. Flugturninn á hólnum var gerður úr kassa undan Hurricane-vél en var notaður í skamman tíma. Enn í dag (2013) má sjá steyptar tröppur sem liggja upp á hólinn. Seljamýri sem er sunnan Vatnsmýrarinnar var öll í landi Skildinganess en hún dregur nafn sitt af seli í Öskjuhlíð. Skólavörðuholt og Öskjuhlíð afmarka mýrarnar í austur en Skildinganesmelar og -hólar í vestur. Undirhlíðar eru í suður- og vesturhlíð Öskjuhlíðar. Býlin Skildinganes og Nauthóll eru við suðurströnd Fossvogs. Suðurströndin er enn að miklu leyti eins og frá náttúrunnar hendi nema við suðurenda flugbrautarinnar en þar er mikil uppfylling sem og suðvestan við Olíustöðina. Á **mynd 2** hafa þessi örnefni verið færð inn ásamt staðsetningu herskálahverfanna sem risu á svæðinu á árum seinni heimsstyrjaldar.



Mynd 2. Helstu örnefni á rannsóknarsvæðinu.[6]

[6] Einar S. Arnalds: *Reykjavík. Sögustaður við Sund*, 4. bindi, bls. 170 – 171 – Eggert Þór Bernharðsson: *Undir bárujárnsboga*, bls. 24-25 – Þór Whitehead: *Ísland í hers höndum*, bls. 224-225 – Kort: Úr kortagrunni Landsupplýsingakerfis Reykjavíkur (LUKR).

1.1 Skildinganes

Skildinganess er fyrst getið í svonefndu Setbergsbréfi sem gert var í Skildinganesi þann 6. júní 1523 að talið er.[7] Skildinganes var í eigu Skálholtskirkju árið 1556 en þann 3. júlí það sama ár fóru fram jarðaskipti, þannig að Gísli Jónsson Skálholtsbiskup skipti við Bessastaðavaldið á nokkrum jörðum, þar á meðal Skildinganesi. Skálholtsbiskup fékk þá í staðinn Bjarnarnesjarðir.[8]

Samkvæmt Jarðabók Árna og Páls frá 1703 var tvíbýli í Skildinganesi.[9] Þegar túnakortið fyrir Skildinganes var tekið saman árið 1916 var þar einnig tvíbýli, nefnt Austurbýlið og Vesturbýlið eða „Austurbær og Vesturbær". Vesturbærinn stendur enn, reistur skömmu eftir 1870, en þó endurbyggður að miklu leyti. Talið er að Austurbærinn hafi verið rifinn að hluta og steinhlaðið hús reist á sama stað sem nefnist Reynisstaður. Í Jarðabók Árna og Páls er getið Litla-Skildinganess sem var „ ...hjáleiga undir yfirráðum heimabændanna og byggir hálfa hver." Á hjáleigunni var tvíbýlt.[10] „Tveir ábúendur eru nefndir, Margrét og Halldór og gætu þetta verið sömu kotin og síðar voru nefnd Margrétarkot og Halldórskot."[11]

Sigurður Jónsson í Görðum segir í æviminningum sínum að um 1870 hafi sex kot verið í landi Skildinganess. Þau hétu Margrétarkot, Harðarkot, Austurkot, Nauthóll, Þormóðsstaðir og Lambhóll. Um naustin segir Sigurður: „Í mínu ungdæmi voru naust upp af vörunum, hlaðin úr grjóti, og þangað voru skipin sett og geymd örugglega fyrir veðrum, sérstaklega á vetrum og í stórstraumi. En sviptivindsamt er við Skerjafjörð og man ég mörg slík veður þegar allt ætlaði um koll að keyra og bændum varð tíðfarið til naustanna til þess að gæta að skipum sínum. Að sjálfsögðu stóðu naustin fyrir ofan allt flóðfar og var því alllöng setning, að minnsta kosti þegar fjara var".[12] Stór hluti af Skildinganesjörðinni er undir Reykjavíkurflugvelli, en bæjarhóllinn er þó utan hans.

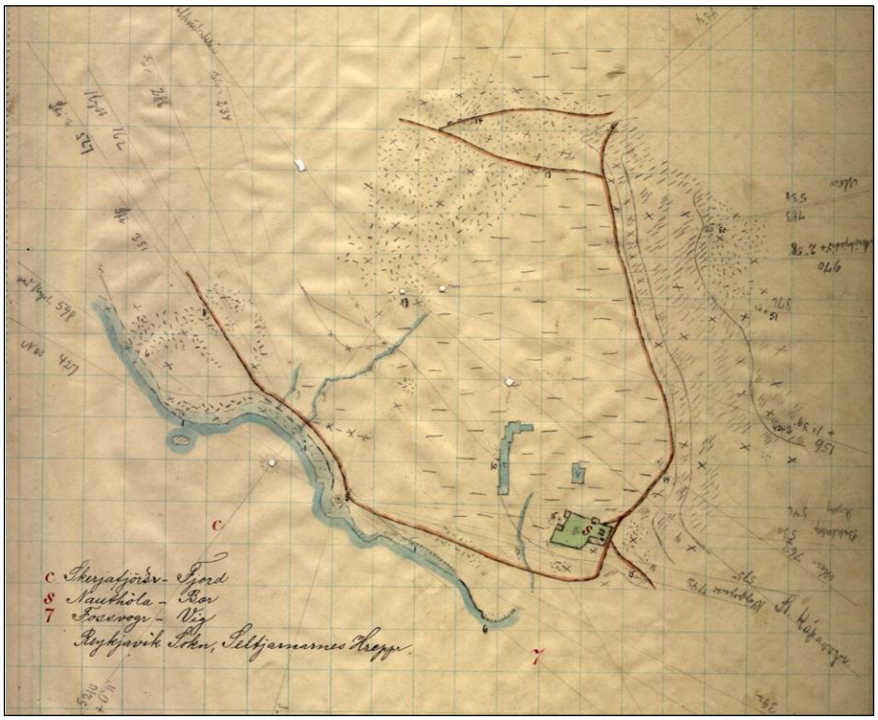
1.2 Nauthóll

Nauthóll var eitt af sex kotum Skildinganess sem komið var í byggð um 1850. Bærinn stóð skammt norður af samnefndri vík, Nauthólsvík. Hann var við vegarslóða sem fyrrum var allfjölfarinn og lá hann með Fossvogsbökkum (sjónum) frá Fossvogsdal yfir í Skildinganes. Um aldamótin 1902 mun taugaveiki hafa stungið sér niður í Nauthóli og var bærinn þá brenndur að ráði Guðmundar Björnssonar landlæknis. Síðan þá hefur aldrei verið búið þar.

Ýmsar minjar frá búsetu í Nauthóli hafa varðveist, bæði húsarústir, garðar og brunnar. Tvö kort eru til sem sýna hvernig byggingar í Nauthóli voru í stórum dráttum, annað frá árinu 1903 (**mynd 3**) en hitt frá 1933 (**mynd 4**). Með hjálp þeirra er hægt að glöggva sig á rústunum. Hóllinn, Nauthóll, er einnig á sínum stað, þrátt fyrir tilhneigingu setuliðsins á árunum 1940-1945 til að slétta land á þessum slóðum.

[7] *Diplomatarium Islandicum*, IX. bindi, 144-147.
[8] *Diplomatarium Islandicum*, XIII. bindi, 138-139.
[9] Árni Magnússon og Páll Vídalín: *Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalín*, II. bindi, bls. 230.
[10] Árni Magnússon og Páll Vídalín: *Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalín*, II. bindi, bls. 232.
[11] Örnefnaskrá Guðlaugs R. Guðmundssonar fyrir Skildinganes.
[12] Örnefnaskrá Guðlaugs R. Guðmundssonar fyrir Skildinganes.

Kortin sýna nánast það sama en síðari mælingin er nokkuð nákvæmari en þá var bærinn löngu farinn í eyði.



Mynd 3. Nauthóll og nágrenni árið 1903. Græna svæðið er túnið við bæinn, rauðu strikin sýna vegarslóðana sem lágu þarna norður með Öskjuhlíð og í vestur til Skildinganess. Mógrafirnar eru fyrir norðan og norðvestan bæinn, þær eru bláar þar sem þær eru fullar af vatni.[13]



Mynd 4. Korti af Nauthóli frá 1933[14] hefur verið varpað yfir loftmynd frá 2012 úr LUKR. Staðsetning húsanna og matjurtagarðanna er nokkuð ljós. Númer eiga við fornleifaskrá, rauðir punktar eru fornleifar en bláir punktar eru herminjar.

[13] Nauthóll: kort Landmælingadeild Herforingjaráðs 1903, handrit. Landmælingar Íslands.
[14] Hluti af korti Bolla Thoroddsen af Reykjavík 1932-1933, hér tekið eftir afriti á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni, varpað á kort úr kortagrunni Landsupplýsingakerfis Reykjavíkur (LUKR).

Sigurður Jónsson í Görðum segir í æviminningum sínum að í *Nauthóli* hafi verið tvíbýli. Bæjarhúsin voru byggð hvort sínu megin við allmikið bjarg og myndaði bjargið sameiginlegan gafl húsanna.[15] Á stríðsárunum, 1940-1945, setti setuliðið upp mastur með steyptri undirstöðu þar sem aðalbæjarhúsin höfðu staðið, svo að nær ekkert er eftir af tóftum þeirra. Bjargið sem Sigurður í Görðum minntist á er enn (2013) á sínum stað.[16] Á bæjarhólnum voru nokkur útihús og matjurtagarðar (**mynd 4**). Greinilegt er að rústunum hefur verið breytt frá því að þær voru mældar upp 1933. Bæjarhúsin sjálf eru horfin og má það trúlega rekja til hersetunnar á svæðinu.

Vegna byggingar Háskólans í Reykjavík fór fram fornleifarannsókn á hluta af bæjarhólnum við Nauthól árið 2007. Rannsökuð var rúst 220-107 og reyndust þar vera leifar útihúss og girðingar frá seinni hluta 19. aldar.



Mynd 5. Rúst 220-107, útihús (gráir steinar) og girðingar (bláir steinar) við Nauthól.[17]

1.3 Víkursel

Vestan í Öskjuhlíðinni er merkilegur staður sem nefnist Víkursel (5-159). Nafngiftin bendir til seljabúsakapar þar. Helgi M. Sigurðsson sagnfræðingur rannsakaði sögu selsins og ritaði eftirfarandi:

> Elsta ritaða heimild um seljabúskap Reykjavíkurbænda er eignaskrá, öðru nafni máldagi, frá 1379. Er selið þar sagt vera í Víkurholti, sem gæti verið eldra nafn á Öskjuhlíð en einnig eru getgátur um að það hafið verið Skólavörðuholt. Staðsetning selsins framan af er þannig óljós. Selin gætu raunar hafa verið fleiri en eitt og vísast hafa þau verið flutt til í aldanna rás.

[15] Örnefnaskrá Guðlaugs R. Guðmundssonar fyrir Skildinganes.
[16] Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð, náttúra og saga*, bls. 27.
[17] Hér tekið eftir: Oscar Aldred: *Excavations at Nauthóll 2007*, bls. 6.

> Í máldögum frá 1397 og 1505 er ekki getið um selið. Ekki er þó ástæða til að álykta að seljabúskapur hafi legið niðri á því tímabili, því máldagarnir er mjög fáorðir um búskaparefni.
> Víkursel kom við sögu atburða sem gerðust nálægt aldamótum 1600 og vörðuðu tildrög hjúskapar. Séra Gísli Einarsson, hálfbróðir Odds biskups, „fékk lítilmótlega giftingu, átti mörg börn, en erfitt bú og hjónaband.“ Kona hans var Þórey Narfadóttir bónda í Reykjavík. Frá því er greint að Gísli, þá óvígður, hafi átt leið um Mosfellsheiði og náttað í Víkurseli. Var Þórey í selinu en smalamaður fór heim um nóttina og tilkynnti Narfa bónda mannkomuna. Hann brá við skjótt og var kominn snemma næsta morgun til selsins að óvörum komumanni, gekk hart fram og neyddi Gísla til að taka Þóreyju að sér og ekta hana. Klemens Jónsson, skrásetjari Reykjavíkursögu 1929, dró þá ályktun af frásögn þessari að selið hafi verið undir Mosfellsheiði. En hann hefur í raun ekki á miklu að byggja í því efni.
> Elsta heimildin sem með vissu greinir frá því að Víkursel hafi verið í Öskjuhlíð er Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalín frá 1703. Selsins er getið á eftirfarandi hátt: „Selstaða er jörðinni eignuð þar sem heitir Víkursel undir Undirhlíðum; sumir kalla það gamla Víkursel; þar hefur jörðin brúkað hrís til eldiviðar fyrir selsins nauðsyn.“ Undirhlíðar voru Öskjuhlíð sunnan- og vestanverð. Athyglisvert er að hér er talað um „gamla Víkursel.“ Það styður þá ályktun að löng hefð hafi verið fyrir selinu á þessum stað.
> Skýrasta lýsingin á staðsetningu Víkursels er frá upphafi 19. aldar, um það leyti sem það var lagt niður. Kona að nafni Elín Þórðardóttir, Sighvatssonar í Hlíðarhúsum, var síðasta selráðskonan í Víkurseli. Árið 1828 var hún beðin að gefa vitnisburð um landamerki milli Reykjavíkur og Skildinganess og sagði þá meðal annars: „Sel hafði faðir minn og allir hans forfeður vestan og sunnan undir Öskjuhlíð...“ Þessi vitnisburður færir okkur talsvert áleiðis.[18]

Bjarni F. Einarsson fornleifafræðingur skráði í fornleifaskrá Reykjavíkur Víkursel,[19] en hann taldi fornleifarnar vera ógreinilegar og ekki hægt með vissu að skera úr um hvort um sel væri að ræða. En það sem styrkir þá tilgátu að þetta sé Víkursel eru umhverfisaðstæður, það er að segja lækurinn og beitilandið sem hefur verið gott þarna í kring, auk þess sem stekkur er ekki fjarri. Í dag (2013) er selið hulið barrtrjám sem þarf að fjarlægja.

1.4 Landamerki Skildinganess

Landamerkjasteinn er í Öskjuhlíðinni (5-160) en hann er kominn til vegna deilna um landamerki á milli jarðanna Reykjavíkur og Skildinganess. Þegar þessi deila leystist var ákveðið að merkja þrjá steina á landamerkjum með “Landmerke” og ártalinu 1839 í Öskjuhlíð, Skildinganeshólum og Lambhóli.[20]

Af gömlum heimildum varðandi landamerki Reykjavíkur má ráða að jörðin Skildinganes hafi upphaflega byggst úr landi hennar.[21] Ekki er vitað með vissu hvenær byggð hófst á Skildinganesi en Skildinganesjarðarinnar er fyrst getið í

[18] Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð, náttúra og saga*, bls. 23-24.
[19] Bjarni F. Einarsson: *Fornleifaskrá Reykjavíkur*.
[20] Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð, náttúra og saga*, bls. 26.
[21] Um er að ræða tvo vitnisburði. Annar er frá því um 1500 og lýsir landamerkjum Reykjavíkur á alla vegu. Hann er að finna í *Íslenzku fornbréfasafni VII*, bls. 458. Hinn er frá árinu 1605 og greinir frá landamerkjum milli Reykjavíkur og Laugarness sbr. Ólafur Lárusson: *Byggð og saga*, bls.105. Í báðum þessum vitnisburðum er Skildinganes talið með Reykjavíkurlandi.

heimildum, svo sannmerkt sé, í konungsbréfi frá 1553.[22] Þar er hún lögð skólameistaranum í Skálholti til uppeldis ásamt níu öðrum jörðum. Ekki stóð þessi ráðstöfun lengi því með konungsbréfi frá 1556 gekk jörðin til konungs ásamt öðrum jörðum Skálholtsstóls á Álftanesi.[23]

Þótt ljóst þyki að Skildinganes hafi um miðbik 16. aldar verið orðin sjálfstæð jörð þá er hún engu að síður talin með Reykjavíkurlandi fram til 1786. Þá fékk Reykjavík kaupstaðarréttindi og var bæjarlandið útmælt í tengslum við það. Sýslumaður hafði það verk á hendi og kvaddi til alla næstu jarðeigendur eða umboðsmenn þeirra. Í útmælingunni voru landamerki milli Skildinganess og Reykjavíkur talin vera sunnan frá Skerjafirði við Lambhól upp í Skildinganeshóla, þaðan austur í vörðu við Öskjuhlíð og þaðan í Skerjafjörð við Hangahamar.[24] Land austan þessa hamars og inn að Hanganda í Fossvogi var hinsvegar í eigu Reykjavíkur. Þar með var Skildinganesjörðin í fyrsta sinn afmörkuð svo vitað sé.



Mynd 6. Landamerkjasteinn í Öskjuhlíðinni.[25]

Stuttu seinna keypti Guðmundur Jónsson lögréttumaður jörðina af konungi og lét hann þinglesa lögfestu fyrir henni á árunum 1800-1802. Hann taldi að landamerki jarðarinnar væru ekki við vörðuna í Öskjuhlíð heldur þar sem vegir kæmu saman í Öskjuhlíð. Með því var nær öll Vatnsmýrin í landi Skildinganess. Einnig taldi hann að Skildinganesland næði austur undir stað sem hann nefndi Votaberg eða Míganda „ …eða að Þrísteinum sem þar eru nálægt“. Þar sem grunur lék á að hann vildi með þessu teygja landamerki allt inn að botni Fossvogs mótmælti Lodvik Erichsen amtmaður þessari lögfestu eindregið.[26] Út af þessu landamerkjamáli spannst mikill ágreiningur sem leystist ekki fyrr en með sáttagerð árið 1839. Hún var í flestu

[22] *Diplomatarium Islandicum,* bindi. XII, bls. 524-525. Skildinganes kemur reyndar fyrst fram í bréfi frá 1523 en það bréf þykir ekki áreiðanlegt.
[23] *Diplomatarium Islandicum,* bindi. XIII, bls.138.
[24] Klemens Jónsson: *Saga Reykjavíkur*, bls.15.
[25] Öskjuhlíð 2005. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.
[26] Klemens Jónsson: *Saga Reykjavíkur*, bls. 15.

samhljóma útmælingunni frá árinu 1786 því samkvæmt henni voru landamerkin milli Reykjavíkur og Skildinganess talin vera frá Skerjafirði við Lambhól til suðaustasta hólsins af svonefndum Skildinganeshólum, þaðan í stein í Öskjuhlíð og frá honum til Skerjafjarðar við Hangahamar.[27] Samkvæmt þessum landamerkjum var nær öll Vatnsmýrin í landi Reykjavíkur en Seljamýrin sem næst öll í landi Skildinganess. Til að taka af öll tvímæli voru landamerkin höggvin í ákveðna steina við Lambhól, í Skildinganeshólum og í Öskjuhlíð. Á þá var höggvið orðið „landamerke 1839". Við þessa staði voru landamerki Skildinganesjarðarinnar og Reykjavíkur miðuð lengst af en Skildinganes heyrði undir Seltjarnarneshrepp til ársins 1932 er það var lagt undir lögsagnarumdæmi Reykjavíkur.[28]

1.5 Grjótnám í Öskjuhlíð

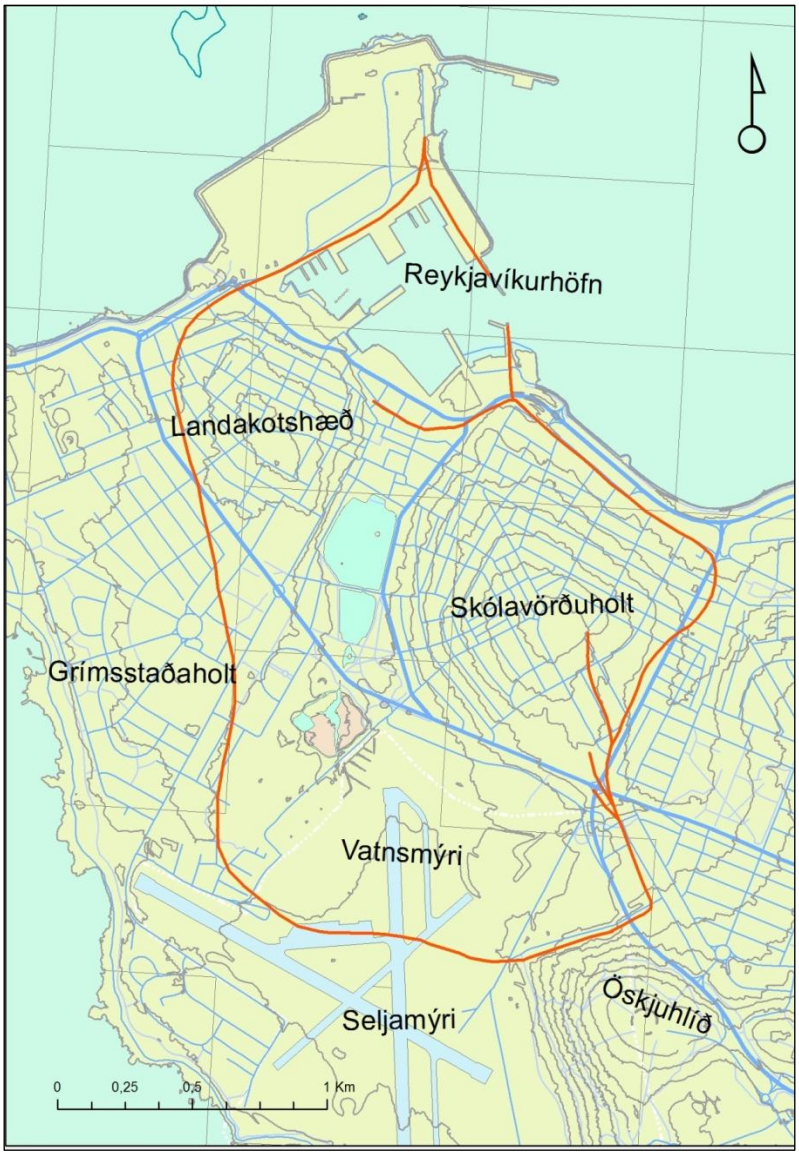
Þegar á 19. öld var hafið grjótnám í Öskjuhlíð. Þá unnu steinsmiðir við að höggva til hleðslugrjót með handverkfærum sínum og seldu steinana til húsagerðar.[29] Í lestrarsal Landsbókasafnsins, sem reist var árið 1909, er meðal annars að finna fagrar súlur úr íslensku grágrýti sem höggnar voru til úr efni sem sótt var í Öskjuhlíðina. Talið er að steinsmiðirnir Guðni Hreiðar Þorkelsson og Guðni Einarsson eigi heiðurinn af gerð þeirra.[30]



Mynd 7. Hér má sjá gufukrana lyfta upp grjóti í Öskjuhlíðinni um 1913.[31]

[27] Klemens Jónsson: *Saga Reykjavíkur*, bls. 15. Þetta er líklega sami klettur og var nefndur Hangrahamar í útmælingu frá 1787.
[28] Lög um stækkun lögsagnarumdæmis Reykjavíkur, nr. 69, 8. september 1931.
[29] Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð, náttúra og saga*, bls. 31.
[30] *Safnhúsið 1909-2009*, bls. 31.
[31] Hér tekið eftir: Guðjón Friðriksson: *Saga Reykjavíkur. Bærinn vaknar*. Fyrri hluti, bls. 322.

Árið 1913 var hafin vinna við gerð Reykjavíkurhafnar og hófst þá stórfellt grjótnám undir norðurtagli Öskjuhlíðarinnar. Til að flytja grjótið og mölina, sem þurfti til við hafnargerðina, var lögð 12 kílómetra löng járnbraut í hálfhring um bæinn. Með járnbrautinni var hægt að fara samtals 25 ferðir á dag með efni en vagnar í hverri lest voru 17-22 að tölu. Grjótið var sprengt úr grágrýtisklettunum og var upphaflega notast við handbora til að koma sprengiefninu fyrir. Síðar var tekin í notkun gufuknúin loftþjappa og tveir þrýstiloftsborar. Stórvirk vinnutæki voru fengin til landsins, meðal annars tveir gufuknúnir lyftikranar Mjölnir og María notaðir við að hlaða járnbrautarvagnana og gufuknúin ámokstursvél til að moka mölinni.[32]



Mynd 8. Lega járnbrautarinnar frá tíma hafnargerðarinnar sett á kortagrunn frá 2013, rauða línan sýnir leið járnbrautanna.[33]

[32] Guðjón Friðriksson: *Saga Reykjavíkur. Bærinn vaknar*. Fyrri hluti, bls. 324-324 – Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð, náttúra og saga*, bls. 31.

[33] Samsett mynd úr grunni LUKR og korti úr *Járnbrautin í Reykjavík: hafnargerð í Reykjavík og járnbrautir á Íslandi*, Árbæjarsafn 1982.

Á árunum síðari heimsstyrjaldarinnar fór fram stórfelldasta grjótnámið í Öskjuhlíðinni. Þar sem mest var tekið myndaðist geil í hlíðina þar sem Keiluhöllin stendur nú. Grjótið var mulið og notað sem undirburður í flugbrautirnar í Vatnsmýrinni. Snæbjörn Pálsson verkamaður lýsti grjótnáminu: „Stærð geilarinnar vitnar um hve mikil framkvæmd flugvallargerðin var. … Fyrst var sprengt úr berginu. Síðan stóðu menn með sleggjur við að mylja grjótið í vélarnar. Hnullungarnir voru stundum hnöttóttir og illir viðureignar. Allt efni var keyrt í vögnum á spori.“[34]



Mynd 9. Yfirlitsmynd yfir vesturhluta Öskjuhlíðar tekin í mars 1946. Fremst á myndinni má sjá hitavatnsgeymana. Grjótnámurnar má sjá fyrir miðri mynd og niðurgrafna eldsneytisgeyma vinstra megin við þær. Braggaþyrpingar eru við rætur hlíðarinnar við Flugvallarveg. [35]

1.6 Vatnsmýrin

Vatnsmýrin er mýrlendi sem liggur suður af Tjörninni, vestan Öskjuhlíðar. Á korti eftir Björn Gunnlaugsson frá árinu 1850[36] má sjá að Vatnsmýrin hefur gengið í boga frá Tjarnarendanum að landmerkjum við Skildinganes suður í Skildinganeshólum og eru það tæpir 500 faðmar (942 m) frá Tjarnarenda. Þaðan lá hún í beina línu í norðanverða Öskjuhlíð, um 800 faðma (1506 m) vegalengd, og endaði mýrin þar í rana nálægt því sem Hlíðarendi er nú. Síðan lá hún meðfram Skólavörðuholti að Tjarnarendanum, um 730 faðma (1375 m).[37]

[34] Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð, náttúra og saga*, bls. 38.
[35] Ljósm. Sigurhans E. Vignir. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, ÁBS LS 33-44.jpg.
[36] Eintak af kortinu er varðveitt á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni.
[37] *Tjörnin. Saga og lífríki*, bls. 43.



Mynd 10. Vatnsmýri 1887. Grænaborg er þar sem í dag er Landspítali. Á kortinu eru merktir inn mótökustaðirnir í Vatnsmýrinni og vegirnir að þeim.[38]

Á korti Björns frá 1850 eru mýrarnar í nágrenni Kvosarinnar vel merktar og þar á meðal Vatnsmýrin. Á þeim tíma voru kol ekki enn komin til sögu sem eldsneyti og því mikil þörf á mó til eldiviðar. Þar sem Vatnsmýrin lá næst bænum var hún mikið notuð til mótekju þó svo að aðrar mýrar í nágrenninu væru ef til vill betur til þess fallnar. Mótekja í Vatnsmýrinni fór aðallega fram á tímabilinu 20. maí fram til Jónsmessu og hafði fjöldi fólks atvinnu af því að taka upp mó og selja hann. Árið 1858 lét Bernhöft bakari leggja móveg yfir sunnanvert Skólavörðuholt og fékk sér hestvagn til að flytja móinn í bæinn. Einnig voru lagðar svokallaðar brýr út í sjálfa mýrina og var það gert á þann hátt að hlaðinn var um tveggja metra breiður hryggur úr torfi þannig að hægt væri að komast þurrum fótum út í mitt mýrlendið. Út í bakara-grafirnar í austanverðri Vatnsmýrinni lá Bakarabrúin og síðan var önnur brú lögð að vestan út í mýrina suður fyrir Tjörn. Á korti Sveins Sveinssonar af Reykjavík frá 1887 má sjá þessar svokölluðu brýr (sjá mynd 10). Mótekja var nær aflögð í Vatnsmýrin um aldamótin 1900 vegna innflutnings á steinkolum sem komu í stað mósins sem aðaleldsneyti bæjarbúa.[39]

Túnrækt hófst í Vatnsmýrinni um 1890 en um 1935 var hún nánast fullræktuð. Árið 1909 var farið að úthluta erfðafestulöndum í mýrinni en áður hafði verið reynt að halda henni óskertri fyrir hagagöngu kúa.[40] Markmiðið með útdeilingu erfðafestu-landa var að gefa bæjarbúum kost á landi til ræktunar og búrekstrar. Einkum voru mýrarnar vinsælar, þar sem holtin voru grýtt og melarnir harðir. Blettirnir voru afhentir til eignar gegn árlegri leigu, en erfðafestuhafar voru þó skyldaðir til að láta af

[38] Hluti af korti Sveins Sveinsson 1887. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.
[39] *Tjörnin. Saga og lífríki*, bls. 43 og 47
[40] *Tjörnin. Saga og lífríki*, bls. 47

hendi byggingarlóðir úr erfðafestulöndum sínum, ef á þyrfti að halda, gegn niðurfærslu á árgjaldinu.[41] Á erfðafestulöndum (Vatnsmýrarblettum) í Vatnsmýrinni var um áratugaskeið eitt helsta matjurtagarðasvæði Reykvíkinga.



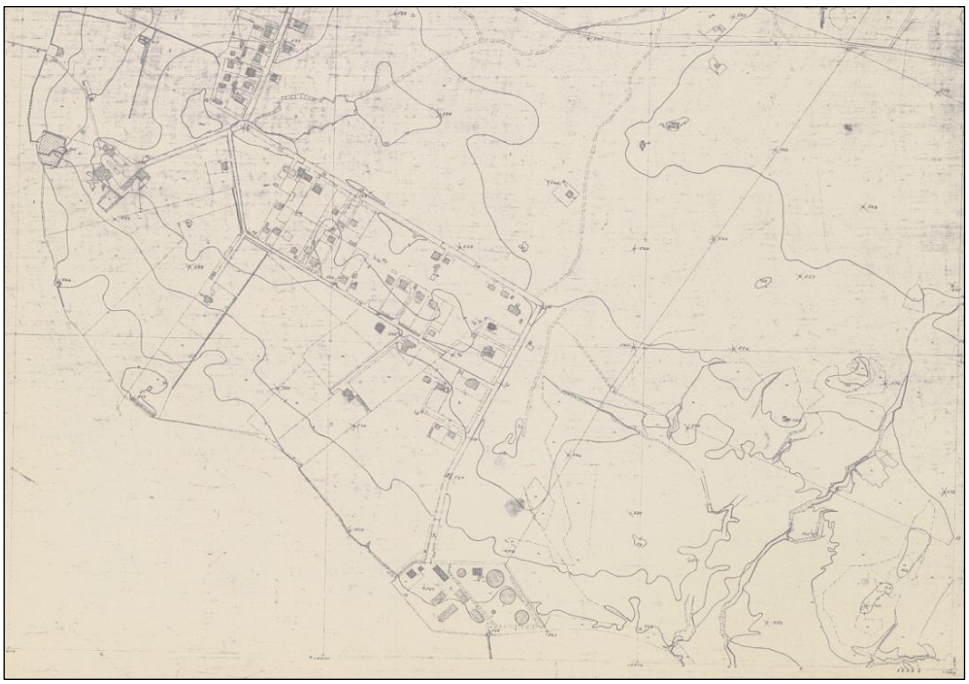
Mynd 11. Kort sem sýnir erfðafestulöndin og byggðina sem hvarf undir flugvöllinn.[42]

Eggert Briem var einna stórtækastur er kom að því að ræsa mýrina fram. Á árunum 1911 til 1913 tók hann allan miðhluta Vatnsmýrar að vestanverðu til erfðafestu og ræktaði um 25 hektara töðuvöll í gömlu mógrafamýrinni. Á þessu túni lenti fyrsta flugvélin í Reykjavík árið 1919 og einnig var reist þar lítið flugskýli. Eggert reisti einnig 40 kúa fjós, Briemsfjós, ásamt stórri hlöðu í jaðri Vatnsmýrarinnar á horni Njarðargötu og Smáragötu á árunum 1911-1913. Fjósið var rifið árið 1938.[43]

Árið 1916 birtist greinarkorn í Morgunblaðinu þar landinu í kringum bæinn er lýst. Þar segir að Vatnsmýrin sé á góðri leið með að verða öll að túni.[44] Fyrsta nýbýlið í Vatnsmýrinni var reist árið 1916 og kallað Hlíðarendi. Í austurhluta mýrarinnar reis á næstu árum fjöldi húsa og þar á meðal Pólarnir sem voru bráðabirgðahúsnæði fyrir fátækar fjölskyldur. Öskuhaugar bæjarins voru við suðurenda Tjarnarinnar og þá var unnið að gerð Hringbrautarinnar. Árið 1940 var svo enn gengið á Vatnsmýrina þegar breski herinn hóf gerð flugvallar í mýrinni. Á árunum eftir stríð var gerð mikil

[41] Páll Líndal: *Reykjavík. Sögustaður við Sund.* 2. bindi (H-P), bls. 126 – Guðjón Friðriksson: *Saga Reykjavíkur*. *Bærinn vaknar*. Fyrri hluti, bls. 47-49.
[42] Kort sem sýnir erfðafestubletti í Reykjavík, teiknað af Þorleifi Kristóferssyni, 5. apríl 1955. Hér tekið eftir afriti á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni.
[43] *Tjörnin. Saga og lífríki*, bls. 47 – Páll Líndal: *Reykjavík, Sögustaður við Sund*, 1. bindi, bls. 104.
[44] *Morgunblaðið*, 26. júní 1916, bls. 1.

uppfylling sunnan við götustæði Hringbrautar, milli Háskólalóðar og Njarðargötu og var ekið þangað mold úr húsgrunnum á þetta svæði um margra ára skeið.[45]



Mynd 12. Kort sem sýnir Skildinganes og Seljamýri frá því um 1933.[46]

1.7 Gullholan

Eitt af því sem stóð Reykjavík fyrir þrifum á uppvaxtarárum hennar var vatnsskortur. Þegar farið var að ráðgera að leggja vatnsveitu í Reykjavík kom mönnum til hugar að hagkvæmasta lausnin væri að bora eftir vatni í Vatnsmýrinni. Það var svo árið 1904 að hafist var handa við boranir norðan undir Öskjuhlíðartaglinu en þær báru ekki ætlaðan árangur. Þann 31. mars 1905 tók málið óvænt nýja stefnu. Þá var borunarmaðurinn kominn niður á 118-120 feta dýpi. Hann tók þá eftir því að borinn hafði þar komið við einhvern glóandi málm og sýndist á bornum gullslitur eða skán. Blöðin gripu fréttin á lofti og daginn eftir var því slegið upp að gull hefði fundist í Vatnsmýrinni. Þó svo að fréttin um gullfundinn hafi birst þann 1. apríl í blöðum bæjarins var ekki um aprílgabb að ræða. Sannkallaða gullæði greip um sig í bænum og munu lóðir hafa snarhækkað í verði. Áður en vika var liðin var búið að stofna hlutafélag til að vinna gull, en félagði nefndist *Málmur* og var Sturla Jónsson kaupmaður forsprakki þess. Þegar farið var að rannsaka sýnin betur kom í ljós að um kopar var að ræða. Borað var um skeið eftir gulli en ekkert fannst og lögðust borarnir brátt niður.[47]

[45] *Tjörnin. Saga og lífríki*, bls. 47
[46] Kort frá 1933. Bolli Thoroddsen, Öskjuhlíð, kort 1, blað 424, 1933, Mælingadeild Rvk.
[47] Árni Óla: *Reykvík fyrri tíma*, 1. bindi, bls. 457-462.



Fregnmiði frá

Reykjavik.

1. April 1905.

GULL

kom upp í jarðnafrinum við boranirnar við Öskjuhlíð í gær — yfir 120 feta djúpt í jörð.

Nánari fregnir bráðum.

Mynd 13. Mikið var fjallað um gullfundinn í Vatnsmýrinni í blöðum bæjarins.[48]

Önnur tilraun til finna gull í Vatnsmýrinni var gerð á árunum 1922-1924 og var fenginn til þess bor frá Þýskalandi, svonefndur haglabor sem var afar kraftmikill. Það var fyrirtækið Málmleit sem stóð fyrir þessari tilraun. Byrjað var að bora rétt suð-vestan við Pólana, nálægt því sem gatnamót Hringbrautar og Bústaðavegar eru í dag (5-421) og borað dýpra en áður. En gullið lét á sér standa og borunum var hætt. Málmleit seldi Rafmagnsveitu Reykjavíkur borinn og hóf hún árið 1927 borun eftir heitu vatni í tilraunaskyni við Þvottalaugarnar í Reykjavík. Sú tilraun leiddi til þess að heitt vatn var lagt úr Laugardalnum árið 1930 í Austurbæjarskólann og var frárennslisvatn nýtt í Sundhöll Reykjavíkur.



Mynd 14. Leitað eftir gulli í Vatnsmýrinni árið 1907.[49]

[48] *Reykjavík*, fregnmiði, 1. apríl 1905.
[49] Ljósm. Magnús Ólafsson. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, MAÓ 746.

Gullborinn var notaður víða um Reykjavík en síðast var borað með honum árið 1965.[50] Borinn var fluttur á Árbæjarsafn árið 1977 þar sem hann er almenningi til sýnis. Einu ummerki um gullleitina í Vatnsmýrinni í dag er heitið „Gullhola“ sem merkt er inn á kort[51] rétt fyrir neðan hina nýju Hringbraut nálægt Hlíðarenda.

1.8 Hlíðarendi

Um og eftir aldamótin 1900 var það áhugamál margra embættis- og fyrirmanna í Reykjavík að fá erfðafestuland til ræktunar í næsta nágrenni bæjarins. Réði þar oftast áhugi manna á að taka land til ræktunar sem mikil þörf var á og einnig áhugi margra á landbúnaðarmálum. Þann 31. desember 1914 gaf Knud Zimsen borgarstjóri í Reykjavík, út erfðafestubréf til Jóns Kristjánssonar (1855-1918) prófessors fyrir 5,5 hektara lands í norðausturhorni Vatnsmýrarinnar. Jón gaf landinu nafnið Hlíðarendi og reisti þar íbúðarhús, fjós og hlöðu árið 1916. Eflaust hefur það einkum verið áhugi Jóns á landbúnaðarmálum, sérstaklega þó kúarækt, sem var þess valdandi að hann hóf ræktunarstarf að Hlíðarenda.



Mynd 15. Bæjarhúsin að Hlíðarenda um 1939.[52]

Knattspyrnufélagið Valur keypti Hlíðarenda 9. maí 1939 og var kaupverðið 30.000 kr. og útborgun 5.000 kr. Með kaupunum var 28 ára hrakningasaga Vals á enda og hafði hann eignast sitt eigið heimili. Hlíðarendi er fimmti Valsvöllurinn frá stofnun félagsins 1911 en Valur er annað af tveimur íþróttafélögum í Reykjavík sem eignuðust félagssvæði sitt fyrir eigið fé. Starfsemi Vals hófst á Hlíðarenda níu árum eftir að félagið festi kaup á býlinu. Félagsheimilið var tekið í notkun 3. júní 1948 en þá hafði fjósi og hlöðu verið breytt og byggt við í norðurátt. Fyrsti malarvöllurinn var tekin í notkun 3. september 1949 og tók séra Friðrik Friðriksson, stofnandi Vals, upphafsspyrnuna. Árið 1953 tóku Valsmenn formlega í notkun sinn eigin grasvöll og voru þeir meira að segja á undan Reykjavíkurborg að koma upp graskeppnisvelli.[53]

[50] Árni Óla: *Reykvík fyrri tíma*, 1. bindi, bls. 464-465 – Páll Líndal: *Reykjavík, Sögustaður við Sund*, 1. bindi, bls. 137.
[51] Kort frá 1933. Bolli Thoroddsen, Öskjuhlíð, kort 1, blað 424, 1933, Mælingadeild Rvk.
[52] Hér tekið eftir: *Valur vængjum þöndum*, bls. 44.
[53] *Valur vængjum þöndum*, bls. 44 og 55-58.

Fyrsta íþróttahúsið, 600 fermetrar að stærð, var tekið í notkun 9. nóvember 1958. Það var teiknað af Skarphéðni Jóhannessyni arkitekt.



Mynd 16. Frá vígslu Valsvallar árið 1949. Séra Friðrik Friðriksson tekur upphafsspyrnuna.[54]

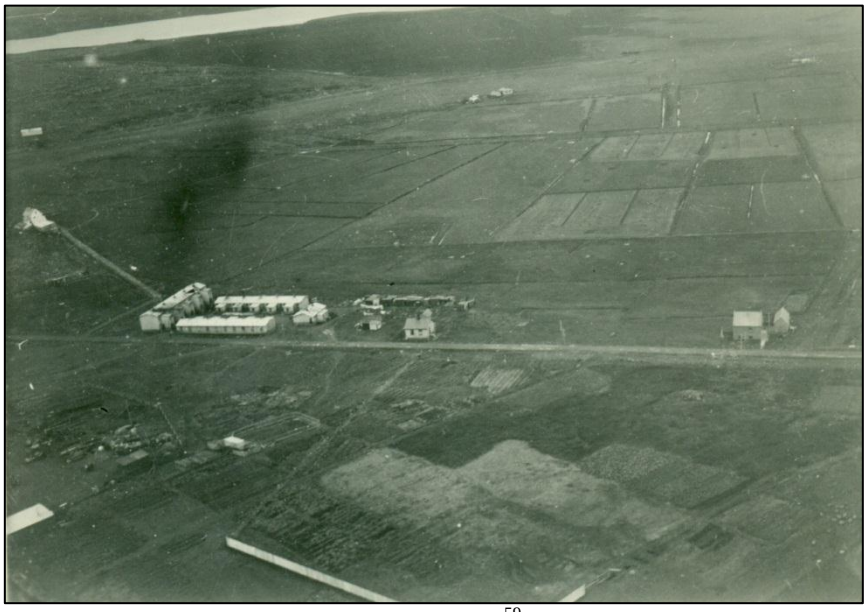
Árið 1978 var gerður nýr gras- og keppnisvöllur á Hlíðarenda[55] og 1981 hóf Valur, fyrst íslenskra knattspyrnufélaga, að leika heimaleiki í knattspyrnu á eigin félagssvæði. Annað íþróttahús Vals var tekið í notkun í september 1987, ásamt vallarhúsi og félagsheimili.[56] Árið 1993, er 125 ár voru liðin frá fæðingu séra Friðriks Friðrikssonar (1868-1961), var Friðrikskapella vígð á Hlíðarenda. Kapellan er sjálfseignarstofnun, reist af Samtökum um byggingu Friðrikskapellu sem að stóðu Valur, KFUM, KFUK, karlakórinn Fóstbræður og Skátasamband Reykjavíkur. Það var Nikulás Úlfar Másson arkitekt sem teiknaði kapelluna.

1.9 Pólarnir

Á sjöunda áratug 20. aldar hurfu hinir svokölluðu Pólar (5-213) sem stóðu þar sem mislægu gatnamótin við Bústaðarveg og Hringbraut eru nú (2013). Það var árið 1916 sem fátækranefnd Reykjavíkur ákvað að láta byggja bráðabirgðahúsnæði vegna þess neyðarástands sem var orðið í húsnæðismálum í Reykjavík. Þrjú timburhús voru reist á árunum 1916-1918 og var afar lítið til þeirra vandað. Í þeim voru 46 íbúðir, flestar ekki nema eitt herbergi og eldhús. Pólarnir voru frá upphafi bitbein í umræðunni um bæjarmál í Reykjavík og sættu harðri gagnrýni. Eins og áður segir var ekki vandað til byggingana og sést það meðal annars á því að ekki hefur þótt taka því að fá húsnæðið samþykkt hjá byggingarnefnd. Húsin voru illa einangruð og köld. Það sem hrjáði mjög Pólabúa voru kakkalakkarnir sem ekki var nokkur leið að losna við hvernig sem reynt var. Samkvæmt skýrslu frá 1925 bjuggu á þriðja hundrað manns í Pólunum og hafa þrengsli verið gífurleg.[57]

[54] Hér tekið eftir: *Valur vængjum þöndum,* bls. 57.
[55] *Valur vængjum þöndum,* bls. 95.
[56] Vefur. Valur. Vefslóð: http://www.valur.is → Valur → Saga → Flutningar að Öskjuhlíð. Sótt 12. desember 2012.
[57] Páll Líndal: *Reykjavík, Sögustaður við Sund,* 2. bindi, bls. 196-197.

Pólarnir samanstóðu af fjórum húsum: Efri- og Neðripól, Stórapól og Kálfakoti. Stóripóll var einnig kallaður Austurpól. Kálfakot hafði verið flutt úr Mosfellssveit. Stórt port var á milli húsanna og í því miðju stóðu 10 kamrar sem þjónuðu þeim fjölskyldum sem bjuggu í Pólunum. Kamrarnir skiptust í fimm hús og stóðu á stórum palli. Gengið var inn í hvert í hús frá tveimur hliðum og inni í hverju húsi voru tveir kamrar en ekkert skilrúm. Menn sátu því oft þannig með bak í bak á kamrinum. Vatn þurfti að sækja í vatnspóst sem stóð í portinu því ekkert rennandi vatn var að hafa. Frá póstinum lá opið ræsi niður með Stórapól og í skurð fyrir neðan Neðripól. Það kom oft fyrir á vetrum að vatnið í póstinum fraus þannig að íbúar Pólanna gátu orðið vatnslausir dögum saman.[58]



Mynd 17. Séð yfir Suðurpólana um árið 1930.[59]

Samheiti yfir þessi fjögur hús var Suðurpóll en það var fyrsta húsið sem reis í Pólunum kallað. Húsbyggjandanum Flosa Sigurðssyni hefur trúlega þótt mega jafna fjarlægðina þangað úr miðbænum við heimskautaleiðangur og einnig að húsi sem nefnt var Norðurpóllinn og stóð að Hverfisgötu 125. Fljótlega var þó farið að kalla þyrpinguna Pólana.[60]

1.10 Tívolí í Vatnsmýrinni

Tívolí var rekið í Vatnsmýrinni um 18 ára skeið. Tívolíið var í jaðri rannsóknarsvæðisins en fjallað verður um það hér engu að síður.

Í ársbyrjun 1946 var stofnað hlutafélagið Tívolí en markmið þess var að bæta og auka fjölbreytni skemmtanalífsins í Reykjavík og veita bæjarbúum á öllum aldri aðgang að hollum og góðum skemmtunum. Félaginu var úthlutuð tveggja hektara lóð

[58] Sigurður G. Magnússon: *Lífshættir í Reykjavík 1930-1940,* bls. 137.
[59] Ljósm. ókunnur. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn, I – 801.
[60] Páll Líndal: *Reykjavík, Sögustaður við Sund,* 2. bindi, bls. 197.

í Vatnsmýrinni við Njarðargötu og hófust þegar framkvæmdir. Framræsla landsins og þurrkun gekk afar vel og brátt var farið að koma leiktækjunum fyrir á lóðinni. Útiskemmtigarðurinn Tívolí var síðan opnaður almenningi klukkan átta að kvöldi 9. júlí 1946. Nafn sitt dró garðurinn af hinum þekkta skemmtigarði í Kaupmannahöfn.[61]



Mynd 18. Hér má sjá staðsetningu Tívolísins árið 1953.[62]

Í fyrstu var Tívolíið opið frá því um miðjan maí fram í endaðan september frá klukkan tvö til hálf-tólf á kvöldin. Fljótlega var þó aðeins opið á kvöldin á virkum dögum en lengur um helgar. Frá og með árinu 1956 var aðeins opið í Tívolí um helgar og á hátíðisdögum. Aðsóknin í Tívolíið var mjög mikil fyrstu árin og sóttu um 100 þúsund manns garðinn hvert sumar fyrstu þrjú árin. Alls höfðu rúmlega milljón gestir sótt garðinn heim á tíu ára afmæli hans vorið 1956.[63]

Fyrstu leiktæki í garðinum voru ný af nálinni og keypt í Englandi. Aðalinn-gangur var frá Njarðargötu, nokkurn veginn á miðju svæðinu. Það fyrsta sem blasti við gestum var um sextán metra hátt Parísarhjól. Til vinstri mátti svo sjá svokallaðan áttfótung sem einnig var kallaður vitleysingurinn. Þetta var stór hringekja með átta löngum stálörmum, sem snerust hratt, og á endanum voru körfur sem snerust síðan öfugan hring af sjálfu sér. Hinum megin við Parísarhjólið var svo bílahúsið með 38 metra langri bílabraut og 20 rafknúnum bílum. Einnig var á svæðinu lítil tjörn þar sem hægt var að sigla lystibátum. Í tímans rás bættust við fleiri leiktæki til dæmis ýmiss konar hringekjur.[64]

[61] Eggert Þór Bernharðsson: *Saga Reykjavíkur*, síðari hluti, bls. 168.
[62] Hluti af korti Mælingadeildar Reykjavíkur frá 1953. Reykjavík 1:2000 bl. 22. Hér tekið eftir eintaki á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni.
[63] Eggert Þór Bernharðsson: *Saga Reykjavíkur*, síðari hluti, bls. 169.
[64] Eggert Þór Bernharðsson: *Saga Reykjavíkur*, síðari hluti, bls. 169-171.



Mynd 19. Góðviðrisdagur í Tívolí um 1946-1951. Fremst á myndinni er hringekjan og til vinstri er bátatjörnin. Bak við hringekjuna sér í skemmtistaðinn Vetrargarðinn en fyrir framan hann er speglasalurinn.[65]

Nokkrar byggingar voru í Tívolí þar á meðal braggar sem í voru ýmis leiktæki. Þar var boðið upp á hina svokölluðu automata, skotbakka og ýmsar gestaþrautir. Einnig var að finna draugahús og speglasal á svæðinu. Þá var og rekinn vinsæll veitinga- og dansstaður í Tívolí sem var nefndur Vetrargarðurinn. Í norðausturhluta garðsins var upphækkaður pallur sem notaður var sem leiksvið. Þar sýndi fjöldinn allur af innlendum sem og erlendum skemmtikröftum listir sínar og kættu áhorfendur. [66]

Aðsókn í Tívolí fór dvínandi á miðjum sjötta áratugnum og var þá gripið til þess ráðs að laða fólk í garðinn með nýjum tækjum og öðrum nýjungum. Komið var upp gæfuhjóli, sérstakt tjald fyrir bingó var reist í garðinum, mínígolf kynnt til sögunnar og komið upp kaffibar. Sumarið 1957 var síðan sett upp lítið kvikmyndahús. Helsta breytingin var þó sumarið 1956 þegar komið var upp vísi að dýragarði í Tívolí. Dýrin komu frá Danmörku og mátti meðal annars sjá apa, leðurblökur, skrautfiska, skjaldbökur og fleira. Á næstu árum komu til landsins ljón, tígrisdýr og slöngur sem sýnt voru við góðan orðstír í garðinum.[67]

Árið 1952 keypti Íþróttafélag Reykjavíkur, ÍR, eignir Tívolís og tók að sér rekstur garðsins og veitingahússins. Lengst af var reksturinn leigður út og rann afraksturinn til greiðslu á kaupverði eignanna sjálfra annars vegar og til íþróttastarfsemi félagsins hins vegar. Síðasta starfsumar Tívolísins var 1962 en það sama ár var einungis veitt bráðabirgðaleyfi til veitingareksturs í Vetrargarðinum. Í mars 1964 seldi ÍR skipafélaginu Hafskip svæðið. ÍR reyndi að selja leiktækin en fáir höfðu not

[65] Ljósm. Karl Christian Nielsen. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, KAN 001 047 1-2.
[66] Eggert Þór Bernharðsson: *Saga Reykjavíkur,* síðari hluti, bls.172-173 – Páll Líndal: *Reykjavík, Sögustaður við Sund,* 3. bindi, bls. 113.
[67] Eggert Þór Bernharðsson: *Saga Reykjavíkur,* síðari hluti, bls. 173-174.

fyrir þau og enduðu flest þeirra því á haugunum. Parísarhjólið var þó selt til Danmerkur.[68]



Mynd 20. Fjör í bátatjörninni á sjötta áratug 20. aldar. Í baksýn má sjá íbúðarhús í Litla-Skerjó.[69]

1.11 Reykjavíkurflugvöllur

Flugsaga Íslands hófst miðvikudaginn 3. september árið 1919 kl. 17.00 þegar fyrsta íslenska flugvélin lyfti sér til flugs frá íslenskri grund. Flugvélin, sem var í eigu Flugfélags Íslands, var af breskri gerð og var flugmaðurinn kapteinn Cecil Faber. Völlurinn var í Vatnsmýrinni í Reykjavík.[70]

Flugfélag Íslands var stofnað í Reykjavík í mars 1919. Eitt fyrsta mál á dagskrá hjá hinu nýstofnaða félagi var að finna heppilegan stað fyrir starfsemina. Félagið sendi bæjarstjórninni í Reykjavík eftirfarandi bréf þann 4. júní 1919:

> „Flugfélag Íslands er stofnað til þess að undirbúa og koma á flugsamgöngum hér á landi, svo fljótt sem ástæður leyfa. Eitt hið fyrsta sem þarf að útbúa, eru tryggir og góðir lendingastaðir fyrir flugvélarnar og er auðsætt að ein helsta flughöfnin verður að vera hér í Reykjavík. Til hennar útheimtist svæði sem sléttast og grasi vaxið, með gott svigrúm til allra hliða, og liggi hún þó sem næst bænum.
> Í samráði við Rolf Zimsen liðsforingja, flugmann úr danska hernum, sem nú er hér staddur, höfum vér athugað staði hér nærlendis, sem komið gætu til greina. Urðum vér ásáttir um, að heppilegast og kostnaðarminnst verði að útbúa góða flughöfn á túnblettum þeim er liggja í Vatnsmýrinni suðvestanverðri, því að á þeim er landrými gott og svigrúm nægilegt í kring, þar eð hvorki eru þar hæðir svo háar, né byggingar eða símar svo nærri, að flugið heftist.

[68] Ágúst Ásgeirsson: *Heil öld til heilla*, bls. 15-21.
[69] Ljósm. Sigurður Úlfarsson. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, SIÚ S01 005 1-3.
[70] *Annálar íslenskra flugmála 1917-1928*, bls. 35.

> Vér leyfum oss því hér með að óska þess að háttvirt bæjarstjórn útvegi Flugfélaginu til kaups svæði til flugvallar á þessum stað, helst eigi minna en 400x500 metra að stærð, eða tryggi félaginu á annan hátt sem varanlegust afnot af þessu svæði með sem aðgengilegustum kjörum.“[71]

Málinu var vísað til fasteignanefndar og fjárhagsnefndar bæjarins. Fasteignanefnd Reykjavíkur taldi: „… helst tiltækilegt að taka til þessara afnota hæfilegan hluta af erfðafestulandi E. Briem í Vatnsmýrinni eins og stjórn félagsins hefir farið fram á, og leiga það til flugfélaginu …“. [72] Bæjarstjórn Reykjavíkur samþykkti síðan þann 26. júní 1919 ákvörðun fasteignanefndar og tók um 92.300 fermetra af túni Eggerts Briem til að nota sem lendingarstað handa flugvélum. Eggert fékk 15 aura fyrir hvern fermetra.[73] Samkvæmt lýsingu í Morgunblaðinu þá var inngangur að flugvellinum af miðjum þeim vegi sem lá yfir Vatnsmýrina þvera frá Briemsfjósinu við Laufásveg og yfir að Loftskeytastöðinni.[74] En menn spurðu sig í blöðunum hvernig þeir færu að lenda á flugvél í Vatnsmýrinni þar sem í hugum manna var hún eitt forarfen. Í einu blaðanna segir: „En þeir sem nú þessa dagana hafa komið út á flugvöll, falla hreint í stafi. Svona stórar og skrúðgrænar grasflesjur héldu þeir ekki að þarna væru til. Síðustu árin, eftir því sem skurðum hefir fjölgað, þá hafa þessi tún þornað og eru nú skráþurr, eins og önnur tún. …Væri haldin hér þjóðhátíð, þá væri ómögulegt að hugsa sér fegurri stað í nánd við bæinn en flugvöllinn.“[75]



Mynd 21. Forvitnir krakkar virða fyrir sér fyrstu íslensku flugvélina.[76]

Það var mikið líf og fjör í bænum í tengslum við fyrsta flugið og flykktist fólk á flugvöllinn til að fylgjast með. Samkvæmt lýsingu blaðamanns Morgunblaðsins þá

[71] *Annálar íslenskra flugmála 1917-1928*, bls. 30.
[72] *Annálar íslenskra flugmála 1917-1928*, bls. 30.
[73] *Annálar íslenskra flugmála 1917-1928*, bls. 31.
[74] *Morgunblaðið*, 30. ágúst 1919, bls. 4.
[75] *Morgunblaðið*, 3. september 1919, bls. 1.
[76] Ljósm. Magnús Ólafsson. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, MAÓ 978.jpg.

var fólkið „… í einhverri alveg nýrri „stemning“, er það horfði upp í himinblámann og sá nýjasta „galdraverk“ nútímans svífa loftsins vegu, laugað geislum sólarinnar, sem ekki náðu lengur til þeirra, er niðri voru.“[77] Almenningur gat keypt sér miða í útsýnisflug sem stóðu í um fimm mínútur en einungis var hægt að taka einn farþega í einu. Flugið var stundað til 25. september og voru farnar 146 ferðir.[78]


Flugfél. Islands.

Fyrsta aðal-

flugsýning

á Islandi.

fer fram á flugvellinum í kvöld klukkan 7½.

Capt. Cecil Faber stríðsflugmaður úr breska hernum fer upp nokkrar ferðir og flýgur yfir nágrennið.

Aðgöngumiðar fást á götunum og nærri inngangunum og kosta

1 krónu

fyrir fullorðna og 50 aura fyrir börn.

Spjöld fást fyrir allar sýningarnar í haust og kosta 5 kr.

Aðalinngangur frá Laufásvegi.

fyrir sunnan Laufás.

Aukainngangur niður götuna frá Loftskeytastöðinni.

Engum aðgangur fyrir sunnan Loftskeytastöð.

Aths. Stranglega bannað að fara yfir girðingar og tún einstakra manna.

Farþegaflug verður væntanlega eina næsta daginn

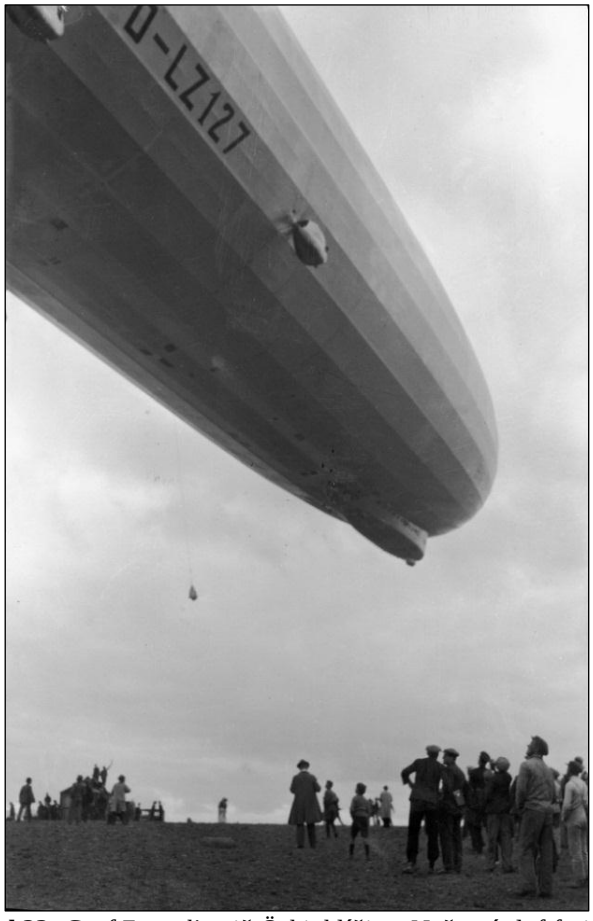
Mynd 22. Margar auglýsingar birtust í blöðum bæjarins um fyrstu aðalflugsýninguna á Íslandi.[79]

Rekstur Flugfélags Íslands stóð ekki undir sér og var flugvélin seld úr landi árið 1921. Árið 1928 var stofnað í Reykjavík nýtt flugfélag en þó með sama nafni og hið fyrra. Bækistöð þeirra var í Vatnagörðum þar sem félagið notaðist einkum við sjóflugvélar.[80] Félagið leigði þýska sjóflugvél af Junkers gerð og tók hún 5 farþega og var notuð til farþega-, póst-, sjúkra- og síldarleitarflugs. Vélin var skírð *Súlan* og ári síðar bættist *Veiðibjallan* við. Rekstur félagsins stóð til ársins 1931en varð þá að hætta sökum fjárskorts.[81] Árið 1930 var flugvöllurinn í Vatnsmýrinni orðinn lélegur en á árunum 1932 og 1933 notuðu hollenskir flugmenn, sem voru hér við veðurathuganir, völlinn. Nokkru áður en þeir komu höfðu verið gerðar endurbætur á landinu, það sléttað og brýr settar á skurði. Þá var einnig reist flugskýli sem var síðar selt til niðurrifs eftir að rannsóknum hollensku flugmannanna lauk. Árið 1937 heppnaðist einnig fyrsta tilraun til svifflugs hér á landi og var það í Vatnsmýrinni. [82]

Þó svo að starfsemi íslensku flugfélagana hafi lagst niður um tíma var Reykjavík vinsæll áningastaður flugvéla og sóttu margir þekktir flugmenn landið

[77] *Morgunblaðið*, 4. september 1919, bls. 1.
[78] Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands,* bls. 19.
[79] *Vísir*, 4. september 1919, bls. 2.
[80] Arngrímur Sigursson: *Annálar íslenskra flugmála 1917-1928*, bls. 121.
[81] Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands,* bls. 46 og 51.
[82] Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands,* bls. 60 – Páll Líndal: *Reykjavík, Sögustaður við Sund,* 3. bindi, bls. 20.

heim. Þar á meðal má nefna Balbo-leiðangurinn í júlí 1933, Charles Lindbergh og Ann Morrow í ágúst 1933, einflug John Grierson sumarið 1934 og hnattflug dr. Light og Wilsons í ágúst sama ár.[83] Flugförin sem áttu viðkomu í Reykjavík voru af ýmsum gerðum. Eitt þeirra var þýska loftskipið *Graf Zeppelin* sem flaug fyrst yfir Reykjavík í júlí 1930. Það átti síðan aftur leið yfir Reykjavík að morgni 1. júlí 1931 og fylgdust um 3000-4000 manns með því uppi á Öskjuhlíð þar sem það hafði stuttan stans og tók um borð fyrsta flugpóst frá Íslandi til Evrópu.[84] Morgunblaðið fjallaði ítarlega um komu Zeppelin greifa og hve Öskjuhlíðin þætti tilvalinn staður til að taka á móti flugpósti. Blaðamanni þótti hún einnig vera tilvalinn staður fyrir lendingarturn og „… einnig mætti með litlum tilkostnaði gera þar lendingarstað fyrir flugvélar. Hefir Öskjuhlíðin það til síns ágætis, að þar er ekki að óttast nein mannvirki.“[85]



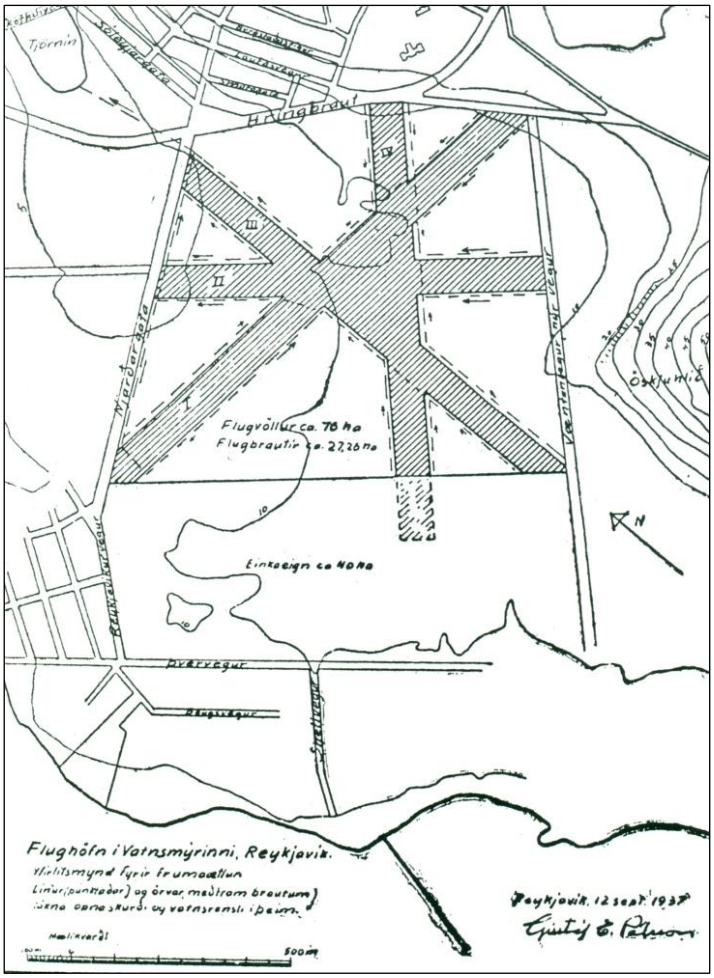
Mynd 23. *Graf Zeppelin* við Öskjuhlíðina. Neðan úr loftfarinu hangir pokinn sem pósturinn var settur í. [86]

Árið 1937 var Flugfélag Akureyrar stofnað á Akureyri en nafni þess var breytt árið 1940 í Flugfélag Íslands og það flutt til Reykjavíkur. Félagið keypti sjóflugvél af Waco gerð sem var nefnd *TF-Örn* og tók 4 farþega. Þá hófust farþega- og póstflug-ferðir milli Akureyrar og Reykjavíkur. Flugfélagið reisti árið 1938 flugskýli við

[83] Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands*, bls. 61 og 67-69.
[84] Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands*, bls. 44 og 50.
[85] *Morgunblaðið*, 2. júlí 1931, bls. 3.
[86] Ljósm. Sigurhans E. Vignir. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, VIG gamalt 001 2-2.

Skerjafjörð og var það ætíð nefnt sjóskýlið enda var það notað fyrir sjóflugvélar. Skýlið brann árið 1940 og var annað reist í staðinn.[87]

Um svipað leyti og Flugfélag Akureyrar var stofnað var mikið rætt um að gera varanlegan flugvöll í Reykjavík og var gildi góðs flugvallar jafnað við mikilvægi Reykjavíkurhafnar.[88] Nokkrir staðir sem komu til greina voru athugaðir. Það voru Kringlumýrin, hraunið fyrir sunnan Hafnarfjörð, Bessastaðanesið, Sandskeiðið, flatirnar austan Rauðhóla, við Ártún og að endingu Vatnsmýrin í Reykjavík.[89] Flugmálafélag Íslands, sem var stofnað árið 1936 í þeim tilgangi að ryðja flugi braut, barðist einkum fyrir gerð nothæfs flugvallar í Vatnsmýrinni. Í forsvari fyrir félagið var Agnar Kofoed-Hansens. Gústaf E. Pálsson verkfræðingur gerði meðal annars teikningu af Reykjavíkurflugvelli árið 1937 í samráði við Agnar.[90] Samkvæmt greinagerðs Gústafs sýnir teikningin 4 brautir sem ætlaðar eru til lendingar og burtfarar flugvélum. Þær eru lagðar þannig að stefna þeirra er eftir helstu vindáttum í Reykjavík. Einnig er lega þeirra ákveðin að nokkru leyti eftir byggingum sem þegar voru á svæðinu umhverfis flugvöllinn. [91]

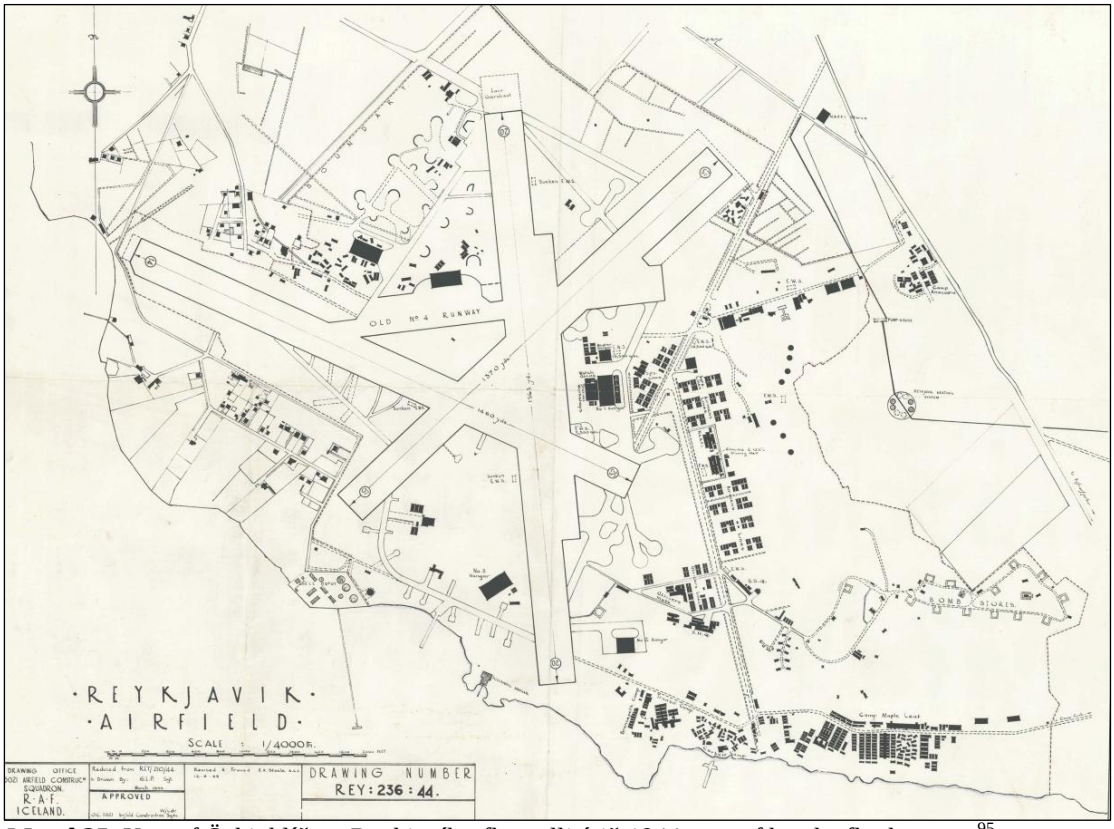


Mynd 24. Teikning Gústafs E. Pálssonar verkfræðings af flugvelli í Vatnsmýrinni frá árinu 1937.[92]

[87] Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands,* bls. 76 og 79-80.
[88] Páll Líndal: *Reykjavík, Sögustaður við Sund,* 3. bindi, bls. 20.
[89] Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands,* bls. 89.
[90] Páll Líndal: *Reykjavík, Sögustaður við Sund,* 3. bindi, bls. 20.
[91] *Annálar íslenskra flugmála 1936-1938*, bls. 79.
[92] *Annálar íslenskra flugmála 1936-1938*, bls. 79.

Þegar umræður um varanlegan flugvöll stóðu sem hæst var búið að tengja saman þrjár landspildur í mýrinni með tveimur brúm og myndaðist þannig austur-vestur flugbraut. Brautin var þó talsvert blaut og beindu menn þá sjónum sínum að landinu suður með og vestur af Öskjuhlíð sem var þurrara. Það sem stóð í vegi fyrir að þar yrði sett niður flugbraut var að til stóð að þar yrði íþróttaleikvangur bæjarins. Fékkst þá leyfi til að setja niður tilraunaflugbraut vestan við þar sem gamli flug-turninn stendur nú. Þar var gerður vísir að flugbraut sem var notaður um skamma hríð.[93] Með hernámi Breta árið 1940 komst skriður á framkvæmdir í Vatnsmýrinni fyrir alvöru og flugvöllurinn eins og við þekkjum hann í dag leit dagsins ljós.

Reykjavík var hernumin þann 10. maí 1940 af bresku herliði. Breski herinn hóf að gera herflugvöll við Reykjavík í fyrri hluta október árið 1940. Þeir fundu flugvellinum stað á svipuðum stað vestan Öskjuhlíðar og flugvelli Reykjavíkur var ætlaður staður. Flugbrautirnar sneru að mestu eins þó að stærðir þeirra væru aðrar. Þegar ríkisstjórn Íslands varð ljóst að Bretum var alvara með gerð flugvallar á þessum stað ákvað hún að taka landið eignarnámi. Þann 16. nóvember 1940 voru gefin út bráðabirgðalög „… sem heimiluðu ríkisstjórninni að taka eignarnámi allt það land við Skerjafjörð sem þurfti undir flugvöllinn og greiða með því götu framkvæmdarinnar.“[94]



Mynd 25. Kort af Öskjuhlíð og Reykjavíkurflugvelli árið 1944, gert af breska flughernum.[95]

[93] Páll Líndal: *Reykjavík, Sögustaður við Sund,* 3. bindi, bls. 20.
[94] Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands*, bls. 125.
[95] „Reykjavík Airfield.“ Kort af Reykjavíkurflugvelli. RAF (Royal Air Force), 1944. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

Vinna við gerð vallarins hófst í fyrrihluta október 1940 og var fram haldið næsta vor. Fjöldi Íslendinga vann við flugvallargerðina auk hermanna. Byrjað var á miðjunni á þeim stað sem Íslendingar höfðu byrjað að gera flugvöll. Fyrst var „… grafin burt mold og aur og fyllt síðan upp með grjóti sem sótt var í Öskjuhlíðina. Ofan á þetta var jafnað rauðamöl sem tekin var úr Rauðhólunum austan Reykjavíkur. … Síðan var rauðamölin völtuð og ofan á hana kom þykkt lag steinsteypu og ekkert til sparað. … Steypt voru breið svæði í beinum línum ýmist norður/suður eða austur/vestur. “ [96] Á meðan á vinnunni stóð gengu einar tíu til tólf steypuhrærivélar á vellinum frá fimm á morgnana til tíu á kvöldin. Unnið var á tvískiptum vöktum fram til 1. september 1941 en þá var vaktavinnu hætt og unnið frá hálf sjö á morgnana til sex á kvöldin. Þá hafði flugvélum og mannvirkjum á vellinum fjölgað og var þá enn hert á eftirliti með vellinum og öllu því sem þar var.[97] Flugvöllurinn var formlega opnaður þann 4. júní 1941. Þá var haldin stutt athöfn til að fagna því að flugbraut nr. 1 var tilbúin til notkunar. Öllum verkamönnum og hermönnum á flugvellinum var boði að vera við athöfnina en Major General H.O.Curtis, yfirforingi breska setuliðsins, hélt stutta tölu. Hann þakkaði íslensku verkamönnunum og gaf þeim eins dags kaup sem viðurkenningu fyrir dugnað og góða samvinnu. Að athöfninni lokinn gengu allir til vinnu sinnar. [98]



Mynd 26. Samsett mynd, kort frá 1944 sett yfir loftmynd af rannsóknarsvæðinu.[99]

[96] Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands,* bls. 161.
[97] Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands,* bls. 161 og 165.
[98] Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands,* bls. 174-175.
[99] Korti af Reykjavíkurflugvelli „Reykjavík Airfield.“ 1944, hér tekið eftir afriti á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni, varpað á lofmynd frá 2012 úr kortagrunni Landsupplýsingakerfis Reykjavíkur (LUKR).

Við gerð vestasta hluta flugvallarins þurftu þónokkur íbúðarhús við Hörpugötu og Reykjavíkurveg sem tilheyrðu Skerjafirði að víkja. Þau voru sum hver flutt til innan Skerjafjarðar eða í Laugarneshverfið en önnur voru rifin. Þar sem þau höfðu staðið var lögð önnur af tveimur aðalflugbrautum Reykjavíkurflugvallar en hún þótti nauðsynleg í vestanáttinni. Auk flugvallarins reis á stríðsárunum fjöldinn allur af mannvirkjum á rannsóknarsvæðinu. Stór hluti þeirra er nú (2013) horfinn en þó má enn finna leifar mannvirkja e.o. skotbyrgja, stjórnbyrgi, skotgrafir, loftvarnabyrgi, varnarveggir fyrir eldsneytistanka, neðanjarðarvatnstankar, bryggjur, vegi, fjöldi gólfa og grunna undan bröggum og öðrum byggingum, akstursbrautir fyrir flugvélar o.s.frv.



Mynd 27. Hér má sjá vestari hluta flugvallarins árið 1942 og þau hús við Hörpugötu og Reykjavíkurveg sem þurftu að víkja.[100]

Þá risu á því svæði sem hér er til umfjöllunar hundruð bragga og var braggabyggðin einna þéttust vestan í Öskjuhlíðinni og út með Fossvoginum. Nokkrir braggar standa enn við rætur Öskjuhlíðar og einn við gamla flugturninn. Einnig er hluta af flutningsbúðum eða *Transit Camp* að finna í Nauthólsvík. Á stríðsárunum hýstu búðirnar flugmenn og aðra sem áttu leið um Reykjavíkurflugvöll en eftir stríð var þar starfrækt flughótel á vegum flugmálastjórnar um margra ára skeið. Þá eru öll stærstu flugskýlin sem nú standa á Reykjavíkurflugvelli frá tíma setuliðsins. Nú (2013) hefur nær allt lauslegt frá stríðsárunum verið fjarlægt af rannsóknarsvæðinu eða orðið ryði að bráð. Á það einnig við gaddavírsgirðingar og sandpokavígi.

[100] Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.



Mynd 28. Hér má sjá braggabyggðina við vestanverða Öskjuhlíð og í Nauthólsvík árið 1942.[101]

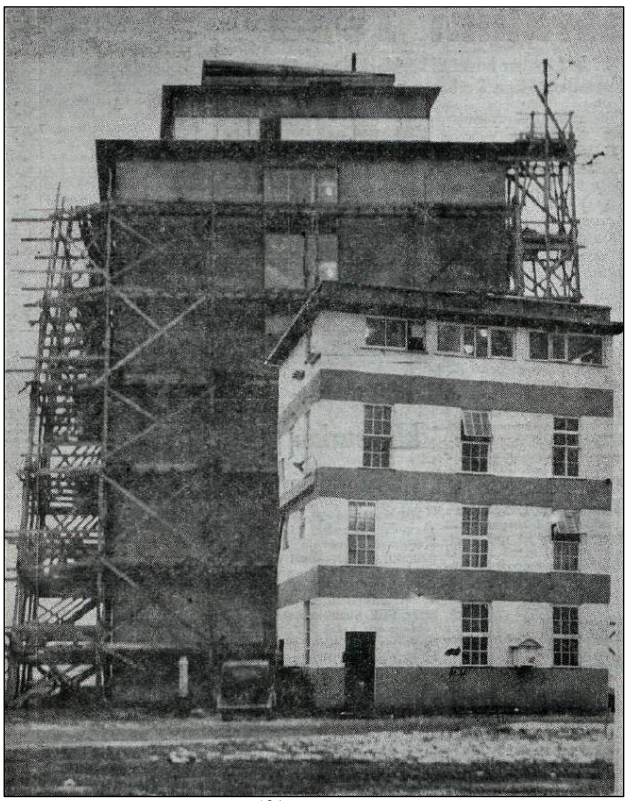
Herskálahverfin sem voru í kringum Reykjavíkurflugvöll voru eftirtalin[102] :

Selkirk Camp	Austan við horn Reykjavíkurvegar í Skerjafirði og Njarðargötu þar sem síðar kallast Fossagata.
Camp Wright	Við Reykjavíkurflugvöll austur af Selkirk, þar sem síðar reis vöruafgreiðsla Flugleiða.
Three Inch Camp/Whitley	Vestanvert svæðið milli Einarsness og Bauganess í Skerjafirði.
Camp Edgewater	Vestan við Shellveg, við flugvöllinn beint vestur af Olíustöð Skeljungs (Shell).
Brancepeth Camp	Við flugbraut vestan Nauthólsvíkur.
Camp Daniel Boone	Vestan við Flugvallarbraut á móts við enda norðaustur-suðvesturflugbrautar Reykjavíkurflugvallar.
Flugvallarvegur	Stóra skálahverfið við Flugvallarveg þar sem enn standa fjórir birgðabraggar (2013).
Nauthólsvegur	Skálahverfið við Nauthólsveg/Hlíðarfót. Bústaður flugmanna og samkomuhús breska flughersins sem náðu þaðan sem síðar reis Hótel Loftleiðir og suður

[101] Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.
[102] Upplýsingar um herskálahverfin: Eggert Þór Bernharðsson: *Undir bárujárnsboga*, bls. 24-25.

	með öllum Nauthólsvegi á mót við flugskýli Landhelgisgæslunnar.
Transit Camp	Á milli Brancepeth Camp og Camp Corbett við Nauthólsvík. (?)
Camp Corbett	Í Nauthólsvík.
Rockford Camp	Ofan við Nauthólsvík austan við enda Nauthólsvegar/ Hlíðarfótar.
Camp Maple Leaf	Í Fossvogi, á bökkunum innan við Nauthólsvík neðan Nauthólsvegar. Nefndur um tíma óopinberlega *Camp Kwicherbellyakin*.

Eitt af þeim mannvirkjum sem enn standa á Reykjavíkurflugvelli og er frá tíma setuliðsins er gamli flugturninn. Bygging flugturnsins hófst árið 1941 og var hann tekinn í notkun árið 1942. Á stríðsárunum var umferð herflugvéla á Norður - Atlantshafi stjórnað úr turninum og eftir að Íslendingar tóku við flugvellinum varð hann miðstöð flugumferðarstjórnar á Íslandi og gegndi því hlutverki fram á 7. áratug 20. aldar. Turninn er vitnisburður um sérstakan tíma í sögu þjóðarinnar og hefur því ótvírætt menningarsögulegt gildi sem ómissandi þjóðminjar. Hann var friðaður þann 18. maí 2011 af mennta- og menningarmálaráðherra með vísan til 1. mgr. 4. gr. laga um húsafriðun, nr. 104/2001.[103] Friðunin nær til ytra byrðis turnsins og burðarvirkis hans. Árið 1961 var tekinn í gagnið nýr flugturn sem er enn í notkun.



Mynd 29. Tveir turnar.[104]

[103] Flugturninn er nú friðlýstur samkvæmt lögum um menningarminjar nr. 80/2012.
[104] Hér tekið eftir: *Tíminn*, 21. janúar 1960, bls. 12.

Íslendingar tóku formlega við Reykjavíkurflugvelli þann 6. júní 1946. Þann dag tók Flugmálastjórn Íslands við rekstri og viðhaldi flugvallarins. Við breytingar á skipulagi Flugmálastjórnar Íslands tóku Flugstoðir ohf. við rekstri og viðhaldi flugvallarins. Árið 2010 sameinuðust Flugstoðir og Keflavíkurflugvöllur ohf. í Isavia sem tók við starfsemi beggja fyrirtækja.[105] Ummerki frá hernámsárunum afmást jafnt og þétt og í dag (2013) eru flugvélastæði, flugskýli, nokkrir braggar og gamli flugturninn við flugvöllinn ásamt minjum í Öskjuhlíð einn helsti vitnisburður um hernámsárin í Reykjavík. Reykjavíkurflugvöllur er miðstöð innanlandsflugs á Íslandi og einn af fjórum alþjóðlegum flugvöllum landsins.



Mynd 30. Flugsýning á Reykjavíkurflugvelli þann 15. september 1945. Bretar héldu flugsýninguna í tilefni af því að þá voru 5 ár liðin frá sigri þeirra í orrustunni um Bretland. Myndin er tekin úr gamla flugturninum og fremst á myndinni má sjá samtengda bragga þar sem fyrsta farþegaafgreiðslan var eftir að Íslendingar tóku formlega við vellinum af Bretum 6. júní 1946.[106]

[105] Vefur. Isavia. Vefslóð: http://www.isavia.is → Flugvellir→ Reykjavíkurflugvöllur → Saga Reykjavíkurflugvallar. Sótt 10. janúar 2013.
[106] Ljósm. Sigurhans E. Vignir. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn, abs I 648 – Gunnar M. Magnúss: *Virkið í norðri*, II. bindið, fyrsta myndasería eftir bls. 80.

3. Fornleifaskrá og húsakönnun

3.1 Almennt um verndun menningarminja; fornleifa, húsa og mannvirkja

Samkvæmt lögum um menningarminjar nr. 80/2012 fer mennta- og menningarmálaráðherra með yfirstjórn verndunar og vörslu menningarminja í landinu. Tilgangur laganna er að stuðla að verndun menningarminja og tryggja að íslenskum menningararfi verði skilað óspilltum til komandi kynslóða. Lögin eiga jafnframt að tryggja eftir föngum varðveislu menningarminja í eigin umhverfi.

Minjastofnun Íslands, sem er ríkisstofnun undir yfirstjórn ráðherra, annast framkvæmd laganna. Samkvæmt16. gr. laganna skal skrá fornleifar, hús og mannvirki áður en gengið er frá aðalskipulagi eða deiliskipulagi.[107]

Menningarminjar teljast ummerki um sögu þjóðarinnar, svo sem fornminjar, menningar- og búsetulandslag, kirkjugripir og minningarmörk, hús og önnur mannvirki, skip og bátar, samgöngutæki, listmunir og nytjahlutir, svo og myndir og aðrar heimildir um menningarsögu þjóðarinnar. Lögin taka einnig til staða sem tengjast menningarsögu.

Um friðun og friðlýsingu er fjallað í 5. gr. laganna:

> Friðun felur í sér sjálfkrafa verndun fornminja, húsa og mannvirkja á grundvelli aldurs þeirra, samkvæmt nánari fyrirmælum laga þessara. … Friðlýsing fornleifa, húsa og mannvirkja getur falið í sér kvöð sem þinglýst er á fasteign og hefur þann tilgang að tryggja sem best varðveislu menningarminja.

Friðlýsing er síðan nánar útfærð í 18. gr. laganna en samkvæmt þeim skal Minjastofnun Íslands hafa samráð við skipulagsyfirvöld þess landsvæðis sem menningarminjar tilheyra þegar fjallað er um friðlýsingu þeirra.

> Friðlýsa má fornleifar, skip og báta, svo og hús og mannvirki eða hluta þeirra, sem hafa menningarsögulegt, vísindalegt eða listrænt gildi. Friðlýsing getur náð til nánasta umhverfis hins friðlýsta minjastaðar, húss eða mannvirkis. Friðlýsa má samfelld svæði þar sem fleiri en einn minjastaður teljast hafa sérstakt menningarsögulegt gildi. Einnig má friðlýsa samstæður húsa sem hafa sama gildi og að framan greinir og gilda þá reglur friðlýsingar um hvert einstakt þeirra.

Samkvæmt lögum eru allar fornleifar friðhelgar og verndaðar gegn hvers kyns raski. Í 21. gr. laganna segir:

> Fornleifum, sbr. 3. mgr. 3. gr., jafnt þeim sem eru friðlýstar sem þjóðminjar og þeim sem njóta friðunar í krafti aldurs, má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi, framkvæmdaraðili né nokkur annar, spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.

Þetta á við um allar fornleifar, kunnar sem ókunnar, samanber 24. grein:

[107] *Lög um menningarminjar 2012 - nr. 80 - 29. júní*. Tóku gildi 1. janúar 2013.

> Finnist fornminjar sem áður voru ókunnar, t.d. undir yfirborði jarðar, sjávar, vatns eða í jökli, skal skýra Minjastofnun Íslands frá fundinum svo fljótt sem unnt er. Sama skylda hvílir á landeiganda og ábúanda er þeir fá vitneskju um fundinn.

Fornminjar njóta friðunar nema annað sé ákveðið af Minjastofnun Íslands. Fornminjar eru annars vegar forngripir og hins vegar fornleifar. Fornleifar eru skilgreindar svo samkvæmt 3. gr. laganna:

> Fornleifar teljast hvers kyns mannvistarleifar, á landi, í jörðu, í jökli, sjó eða vatni, sem menn hafa gert eða mannaverk eru á og eru 100 ára og eldri, svo sem:
>
> **a.** búsetulandslag, skrúðgarðar og kirkjugarðar, byggðaleifar, bæjarstæði og bæjarleifar ásamt tilheyrandi leifum mannvirkja og öskuhauga, húsaleifar hvers kyns, svo sem leifar kirkna, bænhúsa, klaustra, þingstaða og búða, leifar af verbúðum, naustum og verslunarstöðum og byggðaleifar í hellum og skútum,
> **b**. vinnustaðir þar sem aflað var fanga, svo sem leifar af seljum, verstöðvum, bólum, mógröfum, kolagröfum og rauðablæstri,
> **c.** tún- og akurgerði, leifar rétta, áveitumannvirki og aðrar ræktunarminjar, svo og leifar eftir veiðar til sjávar og sveita,
> **d.** vegir og götur, leifar af stíflum, leifar af brúm og öðrum samgöngumannvirkjum, vöð, varir, leifar hafnarmannvirkja og bátalægi, slippir, ferjustaðir, kláfar, vörður og önnur vega- og siglingamerki ásamt kennileitum þeirra,
> **e.** virki og skansar og leifar af öðrum varnarmannvirkjum,
> **f.** þingstaðir, meintir hörgar, hof og vé, brunnar, uppsprettur, álagablettir og aðrir staðir og kennileiti sem tengjast siðum, venjum, þjóðtrú eða þjóðsagnahefð,
> **g.** áletranir, myndir eða önnur verksummerki af manna völdum í hellum eða skútum, á klettum, klöppum eða jarðföstum steinum og minningarmörk í kirkjugörðum,
> **h.** haugar, dysjar og aðrir greftrunarstaðir úr heiðnum eða kristnum sið,
> **i.** skipsflök eða hlutar þeirra.

Byggingararfur er skilgreindur í 4. gr. og teljast hús og önnur mannvirki og einstakir hlutar þeirra sem hafa menningarsögulegt, vísindalegt eða listrænt gildi til byggingaarfs þjóðarinnar:

> **a**. stök hús eða hlutar þeirra og húsasamstæður, hvort sem er til íbúðar eða menningar- og atvinnustarfsemi í þéttbýli eða dreifbýli, húsaþyrpingar og götumyndir,
> **b**. kirkjur og bænhús, ásamt tilheyrandi mannvirkjum, svo sem klukkuturnum, garðhleðslum og sáluhliðum, klaustur, samkomuhús, skólahús og nánasta umhverfi þeirra, aðrar opinberar byggingar, íþróttamannvirki og sundlaugar,
> **c**. brýr og hvers konar samgöngumannvirki, virkjanir, stíflur, dælustöðvar og önnur orkumannvirki, hafnarmannvirki, vind- og vatnsmyllur, vitar, slippir, hjallar, manngerðir hellar og réttir.

Nánari ákvæði um verndun og varðveislu húsa og mannvirkja er að finna í 29. gr. laganna og samkvæmt henni eru <u>öll hús og mannvirki sem eru 100 ára eða eldri friðuð</u>:

> Óheimilt er að raska friðuðum húsum og mannvirkjum, spilla þeim eða breyta, rífa þau eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.

Um verndun annarra húsa og mannvirkja sem ekki ná 100 ára aldri er kveðið á í 30. gr. :

> Eigendum húsa og mannvirkja sem ekki njóta friðunar en byggð voru 1925 eða fyrr, svo og forráðamönnum kirkna sem reistar voru 1940 eða fyrr, er skylt að leita álits hjá Minjastofnun Íslands með minnst sex vikna fyrirvara ef þeir hyggjast breyta þeim, flytja þau eða rífa.

Eitt markmið skráningar menningarminja; fornleifa, húsa og mannvirkja, er að koma í veg fyrir að þær verði fyrir raski eða skemmdum að nauðsynjalausu. Það er hagur þeirra sem stýra framkvæmdum að til sé yfirlit yfir menningaminjar á tilteknum svæðum og það fæst með skráningu minjanna.

Fornleifaskráning minnkar líkur á því að óvænt finnist fornleifar á svæðinu sem nauðsynlega verður að rannsaka. Björgunaruppgröftur sem unninn er vegna framkvæmda og undir þrýstingi frá framkvæmdaraðilum er ekki æskilegur frá sjónarmiði fornleifafræðinnar. Fornleifaskráning sameinar því hagsmuni framkvæmdaraðila og fræðigreinarinnar. Almennt er æskilegast að framkvæmdum sé beint frá minjastöðum, því að þeir sem standa fyrir meiriháttar framkvæmdum bera kostnað af fornleifarannsóknum sem nauðsynlegar reynast þeirra vegna, samanber 28. grein:

> Framkvæmdaraðili greiðir kostnað við þær rannsóknir á fornleifum sem Minjastofnun Íslands ákveður að séu nauðsynlegar vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Við allar umfangsmiklar framkvæmdir skal sá sem fyrir þeim stendur bera kostnað af nauðsynlegum rannsóknum og vettvangsskráningu fornleifa.

3.2 Tilgangur og aðferðafræði skráningar menningarminja; fornleifa, húsa og mannvirkja

Minjasafn Reykjavíkur heldur skrár yfir menningarminjar í Reykjavik, fornleifaskrá og húsaskrá sem eru rafrænar skrár.

Fornleifaskrá Reykjavíkur var fyrst gefin út árið 1995 og þá voru um 200 minjastaðir skráðir. Stöðugt er unnið að endurskoðun hennar og nú (2013) eru um 2100 minjastaðir skráðir. Fornleifaskráning er í raun skilyrði þess að hægt sé að vinna markvisst að varðveislu fornleifa. Allar fornleifar eru skráðar í Sarp – menningar-sögulegan gagnagrunn. Minjar eru skráðar eftir jörðum eins og jarðaskipting var um 1835-1845. Minjarnar fá þrískipt númer: í fyrsta lagi landsnúmer sem fasteignamat ríkisins úthlutar, næst kemur númer jarðarinnar samkvæmt Jarðabók Johnsens frá 1847 og þriðja talan er síðan hlaupandi tala innan jarðarinnar. Við skráningu þess rannsóknarsvæðis sem hér um ræðir eru minjar í landi jarðanna Skildinganess (181156-220) og Reykjavíkur (181285-5).

Við skráningu minja í Vatnsmýri var rýnt í örnefnaskrár, kort og aðrar ritaðar heimildir, auk þess sem vettvangsskoðun fór fram. Eldri minjastaðir kunna að hafa raskast eða jafnvel eyðst vegna framkvæmda setuliðsins á árunum 1940-1946. Enn geta þó leynst í jörðu fornleifar og ætti því að sýna aðgát við jarðrask nálægt minja-stöðum.

Við skráningu menningarminja er sögu jarðanna gerð skil og varpað ljósi á þætti sem gefa upplýsingar um sögu byggðar og búskapar í nágrenninu. Þá er tegundum og hlutverki minja lýst. Ef minjar finnast ekki á yfirborði eru þær skráðar sem **heimild**, en á þeim stöðum eru líkur á því að minjar sé enn að finna í jörðu. Í lokin er vísað í þær heimildir sem hafa gefið tilefni til skráningar fornleifa.

Við staðsetningu á minjum er gömlum kortum og loftmyndum varpað (strekkt) á gildandi skipulagsuppdrætti, sem sóttir eru í Landsupplýsingakerfi Reykjavíkurborgar (LUKR) og minjarnar hnitsettar í kerfinu ISN 93 sem punktar.[108] Minjarnar eru flokkaðar eftir aldri. Elstu minjarnar eru fornleifar í rauðum flokki og eru þær friðaðar. Yngri minjar eru merktar með gulum og grænum lit, en herminjar eru flokkaðar sérstaklega og merktar bláum lit. Aldur minja er áætlaður út frá útliti og upplýsingum um sögu byggðar.

Tafla 1. Minjaflokkar

Flokkur	Tegundir minja	Litur flokks
1	Fornleifar, minjar sem eru 100 ára eða eldri	Rauður
2	Minjar frá 1913-1930	Gulur
3	Minjar frá 1930 og yngri	Grænn
4	Herminjar yngri en frá 1940	Blár

Húsaskrá Reykjavíkur er gagnagrunnur um hús í Reykjavík. Megintilgangurinn með skránni er að safna á einn stað upplýsingum um hús í

[108] Vefur. Borgarvefsjáin. Vefslóð: http://borgarvefsja.is.

Reykjavík og varpa ljósi á byggingararf borgarinnar. Í húsaskránni má meðal annars finna upplýsingar um byggingarár húsa, hönnuði, upprunalega gerð, byggingarefni húsa, helstu breytingar sem gerðar hafa verið á viðkomandi húsum og annað sem lýtur að sögu þeirra.

Húsaskrá byggir á margvíslegum frumgögnum svo sem brunavirðingum, gögnum byggingarnefndar, teikningum, kortum og ljósmyndum en einnig prentuðum heimildum og vettvangskönnunum. Skráin er góður grunnur fyrir rannsóknir á byggingarsögu Reykjavíkur, þar sem í henni eru upplýsingar um hús sem byggð hafa verið í Reykjavík í gegnum tíðina, einnig þau sem hafa verið rifin. Húsaskráin er lögð til grundvallar við gerð húsakannana og hefur að geyma upplýsingar um varðveislumat húsa, sem horft er til þegar unnið er deiliskipulag í þegar byggðum hverfum.

Brunavirðingar eru mikilvægar heimildir um hús í Reykjavík. Eftir að Reykjavík fékk inngöngu í Brunabótafélag danskra kaupstaða árið 1874 voru öll hús bæjarins virt til brunabóta. Þá var húsunum lýst mjög nákvæmlega og verðmæti þeirra metið og skráð. Þessar brunavirðingar veita mikilvægar upplýsingar um byggingarár húsa og breytingar sem gerðar hafa verið á þeim. Byggingarnefnd tók til starfa í Reykjavík árið 1839. Á Borgarskjalasafni Reykjavíkur eru varðveitt öll skjöl byggingarnefndar frá upphafi svo sem umsóknir um nýbyggingar og breytingar, leyfisveitingar nefndarinnar og umsagnir ýmissa aðila. Ennfremur má sjá í veðmálabókum hvernig hús hafa gengið kaupum og sölum í Reykjavík í aldanna rás.

Teikningar og ljósmyndir veita mikilsverðar upplýsingar þegar rannsökuð er byggingarsaga húsa og þróun byggðar. Hjá byggingarfulltrúa Reykjavíkur eru varðveittar allar teikningar af húsum í Reykjavík sem sótt hefur verið um samþykki fyrir. Ljósmyndir koma sér vel við athugun á ýmsum atriðum, t.d. því hvernig gluggar húsa hafa tekið breytingum í gegnum tíðina, en slíkar breytingar eru yfirleitt ekki skráðar í skjalleg gögn. Ljósmyndir af húsum í Reykjavík eru varðveittar á Ljósmyndasafni Reykjavíkur og Þjóðminjasafni Íslands. Kort og uppdrættir eru einnig mikilvægar heimildir um þróun byggðar og meðal þeirra sem gagnast við rannsóknir á sögu Reykjavíkur eru ýmis frumkort af Reykjavík frá 18., 19. og 20. öld, sem og kort mælingadeildar Reykjavíkurborgar og skipulagsuppdrættir. Prentaðar heimildir eru til fjölmargar um sögu Reykjavíkur. Þær koma allar að góðum notum við gerð húsaskrárinnar hvort sem um frásagnir samtíðarmanna er að ræða eða sagan er skráð af eftirkomendum.

Með skoðun og ljósmyndun á vettvangi er unnt að meta ástand viðkomandi húss eða svæðis og þannig næst jafnframt heildaryfirsýn yfir gerð og efnisnotkun. Umhverfislegt mat og þar með varðveislugildi húss byggir síðan á samanburði á núverandi ástandi og skjallegum upplýsingum um upphaflega gerð húss.

3.3 Skrá yfir fornleifar og yngri minjar

Rannsóknarsvæðinu er skipt upp eftir flugbrautunum norður-suður og norðvestur-suðaustur í fjögur númeruð svæði 1, 2, 3 og 4 (sjá **mynd 31**). Skráðir voru 163 minjastaðir innan allra svæðanna og þeir flokkaðir í þrjá hópa eftir aldri auk þess sem herminjar eru flokkaðar sérstaklega, sjá töflu 1.



Mynd 31. Rannsóknarsvæðinu er skipt upp í fjögur svæði 1-4, eftir miðju norður-suður flugbrautar og norðvestur-suðaustur flugbrautar.[109]

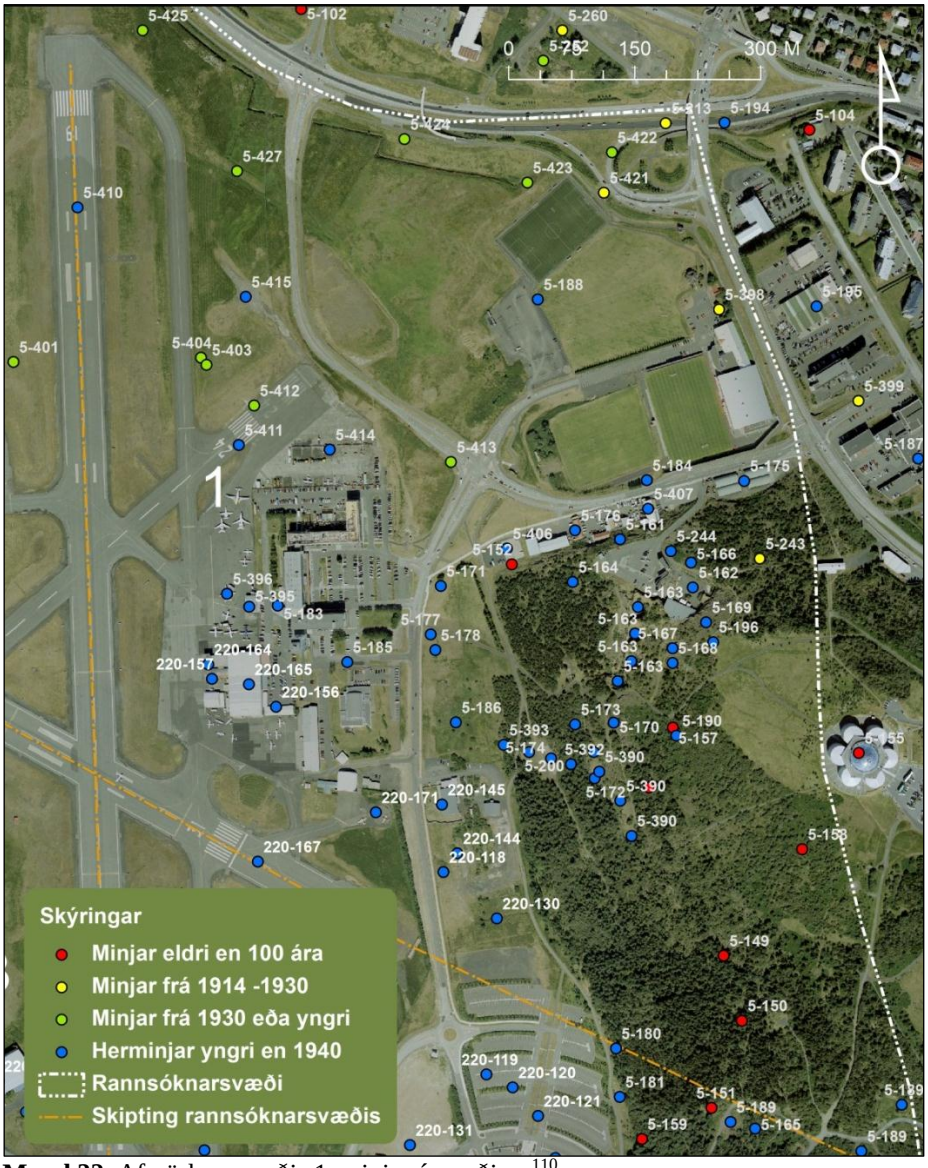
[109] Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá.

3.3.1 Skráning svæðis 1

Á rannsóknarsvæðinu eru samtals 67 minjastaðir skráðir, sjá töflu 2. Þar eru sex minjastaðir sem teljast til friðaðra fornleifa. Minjastaðir sem flokkast til minja frá árunum 1914–1930 eru fjórir og níu staðir teljast til minja sem eru yngri en frá árinu 1930. Skráðar herminjar eru 48, sjá **mynd 32**.

Tafla 2. Minjar á svæði 1.

Flokkur	Tegundir minja	Fjöldi
1	Fornleifar, minjar sem eru 100 ára eða eldri	6
2	Minjar frá 1914-1930	4
3	Minjar frá 1930 og yngri	9
4	Herminjar yngri en frá 1940	48
	Samtals	67



Mynd 32. Afmörkun svæðis 1, minjar á svæðinu.[110]

[110] Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá.

Skráðar fornleifar á svæði 1 er allar að finna í eða við Öskjuhlíð, sjá töflu 3 og **mynd 32**. Fornleifarnar eru flestar frá síðari hluta 19. aldar. Þrír staðir tilheyra gamla bændasamfélaginu, tveir stekkir og eitt fjárhús (5-149, 5-150 og 5-158). Þá var samkomustaður (5-157) skólapilta Lærða skólans í Öskjuhlíðinni. Samkomustað sinn kölluðu þeir Beneventum. Nafnið er latneskt og merkir: „Staður þar sem gott er að koma.“[111] Landamerki (5-160) sýnir eitt af tveimur landamerkjum Skildinganess. Náman við Flugvallarveg (5-152) er frá því er grjót var mulið úr Öskjuhlíðinni og flutt með lestum til uppbyggingar á nýrri höfn á árunum1913-17.

Tafla 3. Fornleifar á svæði 1.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Gatan/nr.	Aldur
5-149	Skildinganesstekkur?	Stekkur	Tóft	Gott	Öskjuhlíð	~1850
5-150		Stekkur	Tóft	Gott	Öskjuhlíð	~1850
5-152		Náma	Náma	Slæmt	Flugvallarvegur	1913
5-157	Beneventum	Samkomustaður	Grasflöt	Ómetið	Öskjuhlíð	1850
5-158		Fjárhús	Tóft	Gott	Öskjuhlíð	1850
5-160		Landamerki	Áletrun	Gott	Öskjuhlíð	1839

Skráðir minjastaðir frá tímabilinu 1914-1930 eru fjórir á svæði 1. Þeir eru frá þeim tíma þegar byrjað var að breyta Vatnsmýrinni í ræktað land, auk þess sem Pólarnir voru byggðir við Laufásveginn, sem þá teygði sig í átt að Öskjuhlíð (sjá töflu 4).

Tafla 4. Minjar á svæði 1 frá tímabilinu 1914-1930.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Staðsetning	Aldur	Horfin
5-213	Pólarnir	Íbúðahverfi	Heimild	Ómetið	Bústaðavegur	1916-60	Já
5-243		Vegur	Vegur	Gott	Bústaðavegur	1933	Nei
5-398	Hlíðarendi, Vatnsmýrablettur 14	Býli	Jarðræktarsvæði	Gott	Bústaðarvegur	1914-2012	Nei
5-421	Gullholan	Borhola	Heimild	Ómetið	Hringbraut	1922	Já

Um 1930 var búið að öllu leyti búið að skipta Vatnsmýrinni upp í erfðafestulönd. Mýrinni var skipt upp frá Öskjuhlíð, vestur að Loftskeytastöð með vegi sem var nefndur Öskustígur. Mýrin var nýtt til ræktunar þar til að hún var tekin undir flugvöllinn árið 1940 (sjá töflu 5).

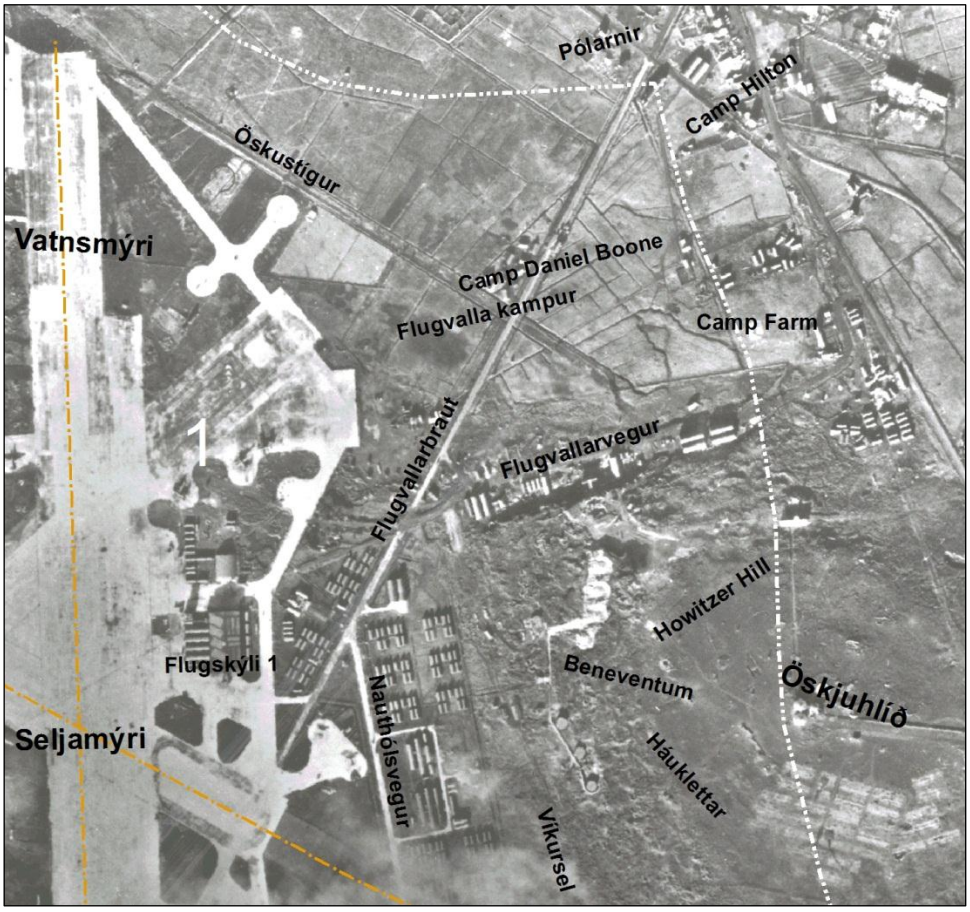
Tafla 5. Minjar á svæði 1 frá tímabilinu 1930 og yngri.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Staðsetning	Aldur	Horfin
5-403	Vatnsmýrablettur 21	Útihús	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1930-1940	Já
5-404	Vatnsmýrablettur 21	Býli	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1930-1940	Já
5-412	Vatnsmýrablettur 17	Býli	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1930-1940	Já
5-413	Vatnsmýrablettur 18	Býli	Heimild	Ómetið	Flugvallarvegur	1930-1940	Já
5-422	Vatnsmýrablettur 3	Jarðrækt	Heimild	Ómetið	Nýja Hringbraut	1930-1940	Já

[111] Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð, náttúra og saga*, bls. 29.

5-423	Vatnsmýrablettur 16	Jarðrækt	Heimild	Ómetið	Nýja Hringbraut	1930-1940	Já
5-424	Vatnsmýrablettur 15	Jarðrækt	Heimild	Ómetið	Nýja Hringbraut	1930-1940	Já
5-425	Vatnsmýrarblettur 7	Jarðrækt	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1930-1940	Já
5-427	Öskustígur-Öskuvegur	Vegur	Vegur	Gott	Reykjavíkurflugvöllur	1930-1940	Nei

Í flokki herminjar eru 48 minjastaðir skráðir á svæði 1, sjá töflu 6. Stór hluti minjanna er alveg horfinn með öllu og er þá helst að nefna fjöldann allan af herskálum eða bröggum og ýmsum húsum sem tilheyrðu starfsemi hersins. Má þar til að mynda nefna Flugvallarkamp (5-188), áður Camp Daniel Boone, sem var við enda á norðaustur-suðvestur flugbrautinni (sjá mynd 33) auk annars herskálahverfis sem var þar sem nú er starfsemi flugumferðarstjórnar (5-185) og herskálahverfið (5-186) sem var norðan við leikskóla Hjallastefnunnar. Öll þessi herskálahverfi innihéldu herskála í tuga tali (sjá **mynd 33**). Enn er hægt að sjá steypt braggagólf eða önnur merki (5-130) á svæðinu. Þeir herskálar sem eftir standa við Flugvallarveg eru: 5-175, 5-176 og 5-407, en braggar voru áður með allri vesturhlíð Öskjuhlíðar. Einn braggi er einungis eftir inn á flugvallarsvæðinu (220-157) þar var áður aðalflugvallarverkstæðið sunnan við Gamla flugturninn (220-164), auk þess er þar Flugskýli 1 (220-165) sem er eina flugskýlið á svæði 1, stórt og mikið mannvirki.



Mynd 33. Camp Daniel Boone, síðar Flugvallarkampur, stóð við Flugvallarbraut, auk stórra herskálahverfa austan við Flugskýli 1(5-185) og við Nauthólsveg (5-186).[112]

[112] Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

Flugbrautirnar sjálfar (5- 210, 5-211 og 220-167) voru allar endurnýjaðar á áunum 2000-2002 og er því lítið eftir af efninu úr gömlu flugbrautunum í þeim.[113] Flugvélastæði hafa ekki öll verið endurnýjuð eða fjarlægð og hægt er að sjá leifar af steyptum stæðum frá upphafi, til dæmis (220-171), sem er sunnan við Flugskýli 7, flugvélastæði (5-411) sem er í dag (2013) geymslusvæði norðan við Hótel Natura (áður Hótel Loftleiðir) og leifar stæðis norðan við norðaustur-suðvestur flugbrautar (5-415). Efri grjótnáman (5-162) var í vestanverðri Öskjuhlíðinni en þar var unnið grjót sem var nýtt sem burðarefni í flugvöllinn. Inni í þeirri hvilft er Keiluhöllin í dag (2013).

Eldsneytisgeymar voru í Öskjuhlíðinni (5-163). Fjórir geymar voru staðsettir í berggryfjum, huldir með netum á sínum tíma, rétt sunnan við þar sem nú er Keiluhöllinni, og aðrir þrír (5-392) sunnar í hlíðinni. Búið er að fjarlægja sjálfa járngeymana en eftir eru varnarveggir byggðir úr tilhöggnu grágrýti (5-172) en þessir veggir áttu að koma í veg fyrir að eldsneytið dreifðist niður hlíðina. Þetta eru töluverð og vönduð mannvirki.



Mynd 34. Horft í vestur eftir gryfjunum sem hýstu eldsneytistankanna (5-163).[114]

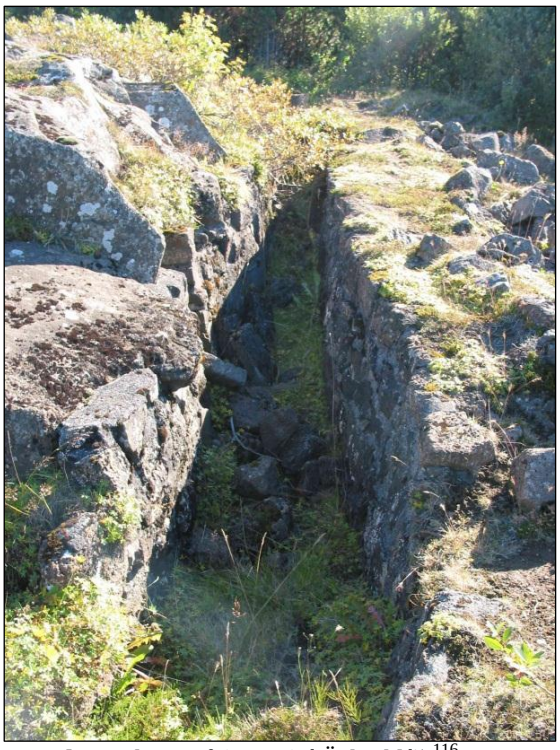
[113] Vefur. Innanríkisráðuneytið. Vefslóð: http://www.innanrikisraduneyti.is → Útgáfa → Útgefið efni → Útgefið efni á sviði samgöngu og sveitastjórnarmála 1996-2010 → 1.6.2004 *Reykjavíkurflugvöllur – lokaskýrsla*

[114] Öskjuhlíð 2005. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg

Varnarmannviki voru í Howitzer Hill (5-169) sem mætti þýða sem fallbyssuhæð en Howitzer er ákveðin tegund af fallbyssum. Fallbyssuhæð var í brekkunni austur af Keiluhöllinni og er þar að finna tvö skotbyrgi (5-168 og 5-169) auk neyðarstjórnstöðvar (5-167). Skotgröf (5-164) er síðan að finna vestan við stóru gryfjuna (5-163).



Mynd 35. Dyraop niður í neyðarstjórnstöð (5-167) og skotbyrgi (5-168).[115]



Mynd 36. Skotgröf (5-164) í Öskjuhlíð.[116]

[115] Öskjuhlíð 2005. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg
[116] Öskjuhlíð 2005. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.

Tafla 6. Herminjar á svæði 1.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Gatan/nr.	Aldur	Horfin
5-161		Grjóthleðsla	Hleðsla	Gott	Flugvallarvegur	1941	Nei
5-162		Náma	Náma	Vonlaust	Flugvallarvegur	1941	Nei
5-163		Eldsneytis-geymar	Gryfja	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-164		Skotgröf	Skotgröf	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-166		Jarðhús	Jarðhýsi	Gott	Flugvallarvegur	1941	Nei
5-167	Neyðarstjórnstöð	Stjórnstöð	Byrgi	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-168		Skotbyrgi	Skotbyrgi	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-169		Skotbyrgi	Skotbyrgi	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-170		Vatnsgeymir	Vatnsgeymir	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-171		Vatnsgeymir	Heimild	Ómetið	Flugvallarvegur	1941-06	Já
5-172		Veggur	Varnaveggur	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-173	Dælustöð	Dæluhús	Grunnur	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-174	Vararafstöð	Rafstöð	Grunnur	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-175	Birgðaskemmur	Birgða-skemmur	4 Herskálar	Gott	Flugvallarvegur 1	1941	Nei
5-176	Flugvallarvegur 7	Trésmíða-verkstæði	Herskáli	Gott	Flugvallarvegur 7A	1942	Nei
5-177		Verkstæði	Heimild	Ómetið	Flugvallarvegur	1944-84	Já
5-178		Skotfæra-geymsla	Heimild	Ómetið	Flugvallarvegur	1941	Já
5-183	Vatnstankur	Vatnsgeymir	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur 52	1941	Já
5-184	Vatnstankur	Vatnsgeymir	Heimild	Ómetið	Flugvallarvegur	1941	Já
5-185		Herbúðir	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur	1941	Já
5-186		Herbúðir	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur	1941	Já
5-188	Flugvallar-kampur Camp Daniel Boone	Herbúðir	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur	1943-65	Já
5-190		Rúst	Tóft	Gott	Öskjuhlíð	1940	Nei
5-196	Howitzer Hill / ~Fallbyssuhæð	Örnefni	Heimild	Ómetið	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-200		Rafstöð	Grunnur	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-244		Byrgi	Tóft	Slæmt	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-390		Bensíntankur	Heimild	Ómetið	Öskjuhlíð	1941	Já
5-391		Rafstöð	Heimild	Ómetið	Öskjuhlíð	1941	Já
5-392		Eldsneytis-geymir	Steinþró	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-393		Eldsneytis-leiðsla	Heimild	Ómetið	Öskjuhlíð	1941	Já
5-395	Tunnan	Flugskýli	Heimild	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1943-84	Já
5-396		Braggi	Heimild	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1943-54	Já
5-406	Geymslubraggar	Braggi	Heimild	Ómetið	Flugvallarvegur	1944-95	Já
5-406		Braggi	Braggagólf	Gott	Flugvallarvegur	1944-95	Nei
5-407	Flugvallarvegur 5	Braggi	Hús	Gott	Flugvallarvegur	1942	Nei
5-410	Flugbraut N-S	Flugbraut	Heimild	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1941-02	Já
5-411	Flugbraut NA-SV	Flugbraut	Heimild	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1941-02	Já

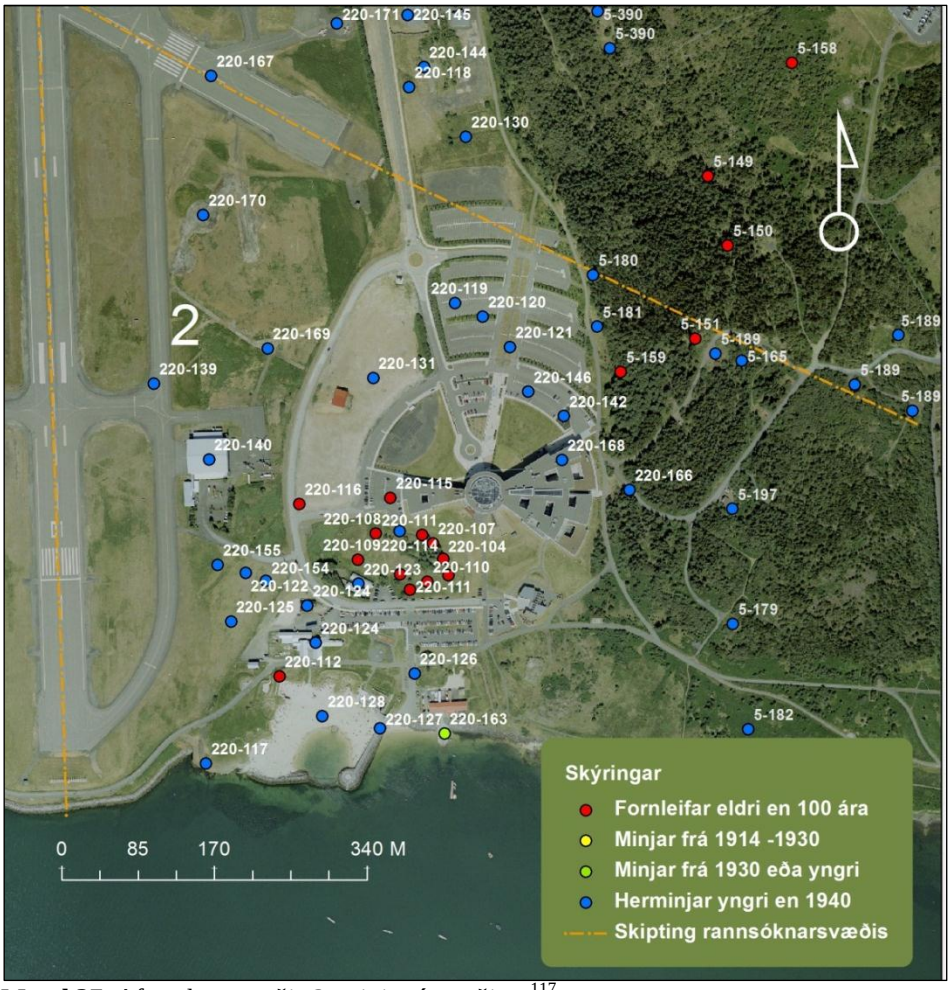
5-414		Flugvélastæði	Flugvélastæði	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1941-02	Nei
5-415		Flugvélastæði	Flugvélastæði	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1941	Nei
220-118		Vatnstankur	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur	1941-06	Já
220-130	Kampur v/Nauthólsveg	Herbúðir	Grunnar	Ómetið	Nauthólsvegur	1941	Nei
220-144		Kvikmyndahús, Matsalur	Braggagólf	Ómetið	Nauthólsvegur	1941	Nei
220-145		Félagsheimili, Verslun	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur	1940	Já
220-156		Braggi	Heimild	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1943-54	Já
220-157	Aðalflugvallar-vekstæði, Slökkvistöð	Braggi	Hús	Gott	Reykjavíkur-flugvöllur	1943	Nei
220-164	Gamli Flugturninn	Flugturn	Hús	Gott	Reykjavíkur-flugvöllur	1941-42	Nei
220-165	Flugskýli 1	Flugskýli	Hús	Gott	Reykjavíkur-flugvöllur	1942	Nei
220-167	Flugbraut NV-SA	Flugbraut	Heimild	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1941-02	Já
220-171		Herminjar	Flugvélastæði	Gott	Reykjavíkur-flugvöllur	1941	Nei

3.3.2 Skráning svæðis 2

Á svæði 2 sem er fyrir sunnan suðaustur-norðvestur flugbrautina og austan norður-suður flugbrautina, sjá **mynd 31**, eru 46 minjastaðir skráðir. Af þeim eru 13 fornleifar og 33 herminjar. Engar upplýsingar eru um minjar frá tímabilinu 1902-1940 en þá var engin byggð á þessu svæði. Skýringar er hugsanlega að finna í þeirri staðreynd að Seljamýrinni var ekki skipt upp í erfðafestulönd eins og Vatnsmýrinni. Þá var bærinn Nauthóll brenndur árið 1902 vegna taugaveiki og trúlega hefur það haft áhrif á áframhaldandi byggð eftir það, en breyting verður þegar landið var hernumið.

Tafla 7. Minjar á svæði 2.

Flokkur	Tegundir minja	Fjöldi
1	Fornleifar, minjar sem eru 100 ára eða eldri	13
2	Minjar frá 1914-1930	0
3	Minjar frá 1930 og yngri	0
4	Herminjar yngri en frá 1940	33
	Samtals	46

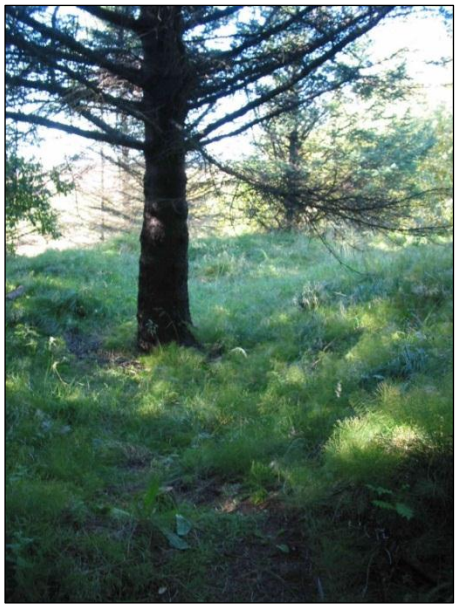


Mynd 37. Afmörkun svæðis 2, minjar á svæðinu.[117]

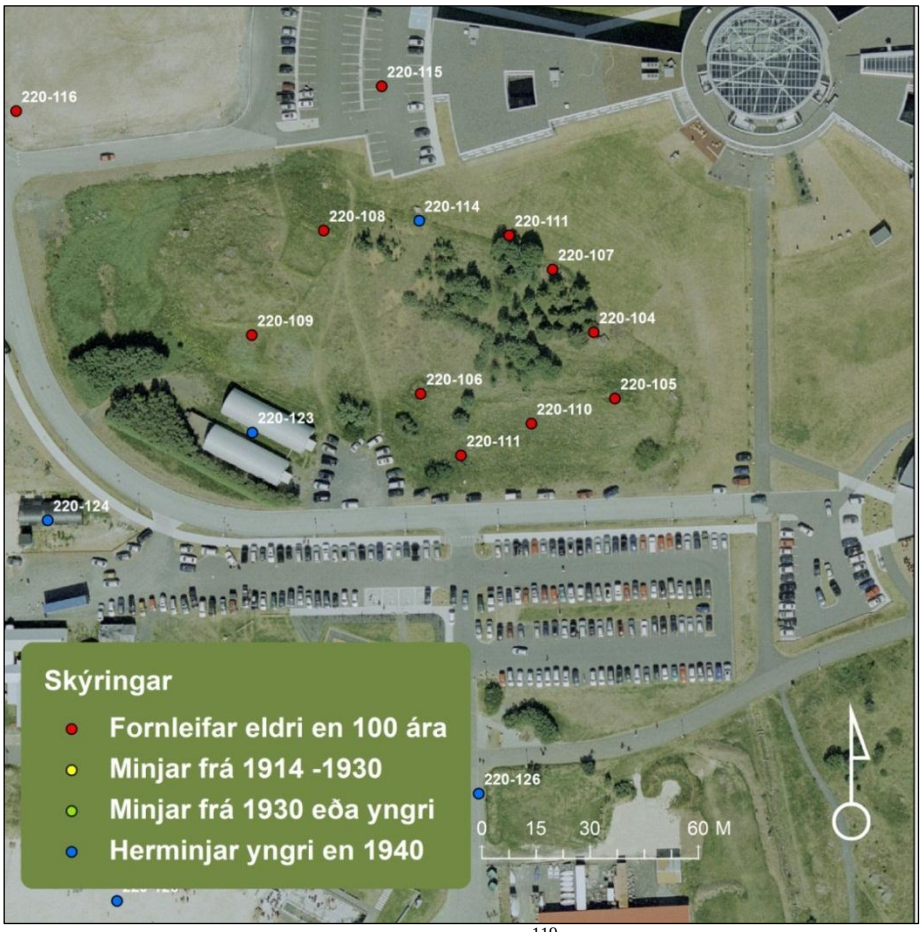
[117] Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá.

Elsta heimild um notkun á jarðnæði á þessu svæði er frá 1703 á stað er nefndur er Víkursel (5-159). Þar var síðast haft í seli frá bænum Hlíðarhúsi. Rústin er í dag orðin skógi vaxin og þyrfti að að fjarlægja tré af rústinni og í nágrenni hennar.

Á bæjarhól Nauthóls eru skráð 11 mannvirki. Bærinn var í byggð á árunum 1850-1902 en þá var hann brenndur er kom upp taugaveiki þar. Til eru kort af bæjar-stæðinu frá árunum 1903 og 1933 og á þeim eru garðar og leifar húss mjög greinilegar (sjá **mynd 3** og **mynd 4**). Rutt hefur verið úr rústum bæjarhúsanna eftir árið 1933 (220-104) og er því tóftin ekki greinileg í dag (2013).



Mynd 38. Rústir Víkursels 5-159, skógi vaxnar.[118]



Mynd 39. Hluti af svæði 2, bæjarstæði Nauthóls.[119]

[118] Öskjuhlíð 2005. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.
[119] Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá.

Tafla 8. Fornleifar á svæði 2.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Gatan/nr.	Aldur	Horfin
5-151		Fjárborg	Tóft	Gott	Öskjuhlíð	~1850	Nei
5-159	Víkursel (Öskjuhlíðarsel)	Sel	Tóft	Sæmilegt	Öskjuhlíð	1703	Nei
220-104	Nauthóll	Bústaður	Bæjarhóll	Slæmt	Nauthólsvegur	1850	Nei
220-105	Nauthóll	Útihús	Tóft	Gott	Nauthólsvegur	1850	Nei
220-106	Nauthóll	Útihús	Tóft	Slæmt	Nauthólsvegur	1850	Nei
220-107	Nauthóll	Útihús	Tóft	Slæmt	Nauthólsvegur	1850	Nei
220-108	Nauthóll	Matjurtagarður	Garður	Gott	Nauthólsvegur	1850	Nei
220-109	Nauthóll	Matjurtagarður	Garður	Gott	Nauthólsvegur	1850	Nei
220-110	Nauthóll	Matjurtagarður	Garður	Sæmilegt	Nauthólsvegur	1850	Nei
220-111	Nauthóll	Túngarður	Garður	Sæmilegt	Nauthólsvegur	1850	Nei
220-112	Nauthóll	Útræði	Heimild	Slæmt	Nauthólsvegur		Já
220-115		Mógröf	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur	1903	Já
220-116		Mógröf	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur	1903	Já

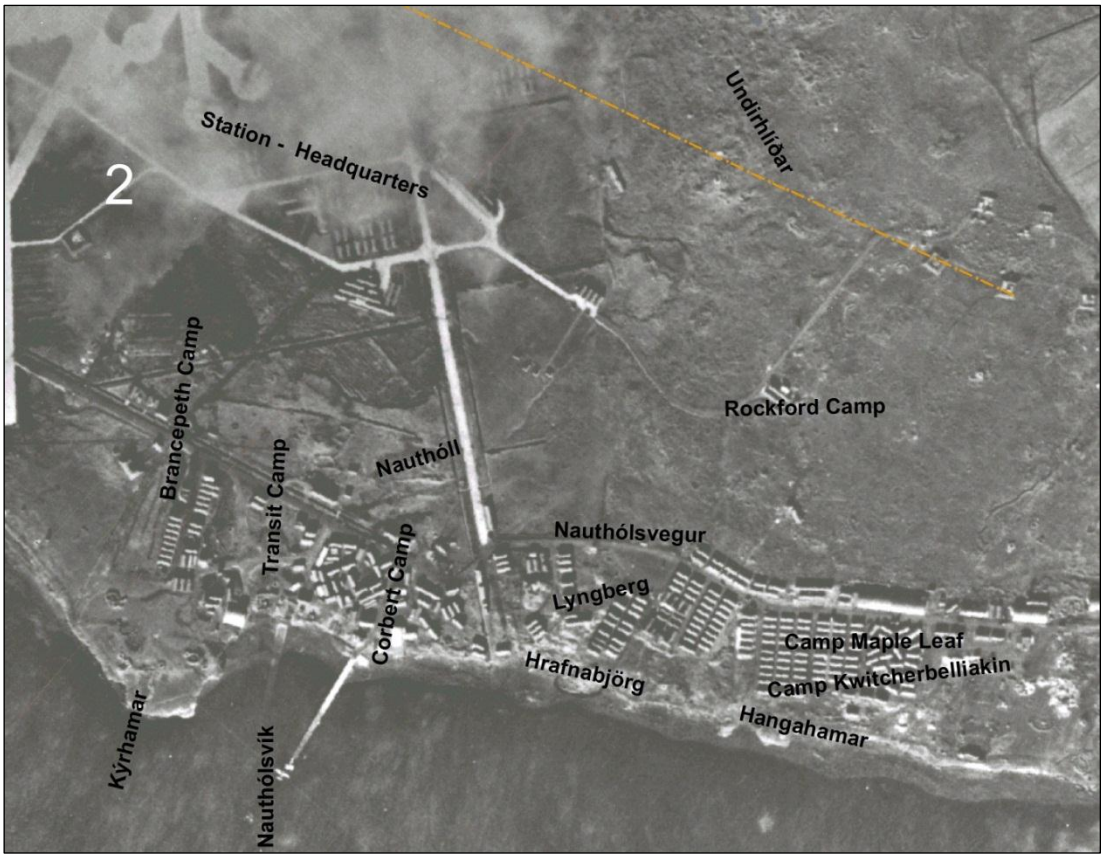
Á svæði 2 voru helstu herbúðirnar á bakkanum niðri við Fossvog en austast var stór kampur með um 200 bröggum (5-182). Þetta var bækistöð flugliðs Bandaríkjaflota , U.S. Navy Fleet Air Base, eða Camp Kwicherbellyakin. Nafnið merkir þegar grannt er skoðað *Quit your bellyaching* eða *Hættið að væla*, en nafninu var breytt í Camp Mabel Leaf til heiðurs kanadíska þjóðartákninu þegar 162. sjóhernaðarflugsveitin kanadíska tók þar við.[120]

Vestar var svo Corbert Camp (220-126), þar sem nú er baðaðstaða við Nauthólsvík. Þetta voru bækistöðvar breskra sjóflugliða sem fyrstir gerðu út flugbáta, en síðar búðir norska sjóflugliðsins.[121] Það sem einkenndi þessar herbúðir var að þeim var ekki raðað upp skipulega í röð. Fyrir framan þessar búðir var bryggja (220-127) og Northrop-brautin (220-128) sem var hallandi braut þar sem hægt var að taka flugbáta á land. Áður en flugvöllurinn var byggður var þessi aðstaða mikilvæg til að þjónusta flugbáta og sjóflugvélar.[122]

Enn vestar við Fossvoginn kom síðar Transit Camp eða Flugvallarhótel (220-124) og standa nokkur hús en eftir af því. Þar fyrir vestan var Brancepeth Camp (220-154) en þar bjó fyrst breskt og síðar bandarískt fótgönguliðsundirfylki (um 180 manns) sem vörðu ströndina og flugvallarsvæðið.[123]

Norðar var svo Flugskýli 2 (220-140) sem í dag (2013) er skýli Landhelgisgæslunnar. Norðan við lóð Háskólans í Reykjavík voru aðalbækistöðvar breska flughersins og flugstöðvarstjórnar Stations Headquarters (220-131). Uppi í Öskjuhlíðinni var síðan Rockfort Camp (5-197), sprengigeymslunar (5-189), skotæfingarsvæði (5-181), skotgröf (5- 165) og vatnstankur (5-179 og 220-119).

[120] Þór Whitehead: *Ísland í hers höndum*, bls. 226.
[121] Helgi M. Sigurðsson og Ingvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð, náttúra og saga*, bls. 41.
[122] Helgi M. Sigurðsson og Ingvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð, náttúra og saga*, bls. 46.
[123] Þór Whitehead: *Ísland í hers höndum*, bls. 224-225.



Mynd 40. Kampar á svæði 2 niðri við Fossvog. Ef rýnt er í myndina sést að hvorki er búið að reisa Transit Camp né Flugskýli 2 þegar myndin er tekin 15.10.1942.[124]

Tafla 9. Herminjar á svæði 2.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Gatan/nr.	Aldur	Horfin
5-165		Skotgröf	Skotgröf	Sæmilegt	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-179		Vatnstankur	Vatnstankur	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-180	Skotæfinga-svæði	Stígur	Stígur	Gott	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-181	Dúfnahús	Braggi	Grunnur	Sæmilegt	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-182	Camp Maple Leaf /Camp Kwicher-Bellyakin	Herbúðir	Grunnar	Sæmilegt	Öskjuhlíð	1941	Nei
5-189	Bomb stores	Sprengi-geymslur	Grunnar	Sæmilegt	Vesturhlíð	1944	Nei
5-197	Rockfort Camp	Herbúðir	Heimild	Ómetið	Öskjuhlíð		
220-114		Herminjar	Tóft	Gott	Nauthólsvegur	1941	Nei
220-117		Skotbyrgi	Skotbyrgi	Gott	Nauthólsvegur	1941	Nei
220-119		Vatnstankur	Vatnstankur	Gott	Nauthólsvegur	1941	Já
220-120	Sjúkraskýli	Braggi	Grunnur	Ómetið	Nauthólsvegur	1941	Já
220-121	Líkhús	Braggi	Grunnur	Ómetið	Nauthólsvegur	1941-2006	Já
220-122	Matvöruverslun	Hús	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur	1941-2006	Já
220-123	Skósmíðaverkstæði /Saumastofa	Braggi	Hús	Gott	Nauthólsvegur	1941	Nei
220-124	Transit Camp, Flugvallarhótel	Hús	Braggar, hús	Gott	Nauthólsvegur	1944-45	Nei

[124] Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

220-125	Brancepeth Camp	Braggi	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur	1941	Já
220-126	Corbert Camp	Herbúðir	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur	1941	Já
220-127		Herminjar	Bryggja	Sæmilegt	Nauthólsvegur	1941	Nei
220-128	Northrop-brautin	Herminjar	Bryggja	Sæmilegt	Nauthólsvegur	1941-2000	Nei
220-129		Minnismerki	Minnismerki	Ómetið	Nauthólsvegur		Nei
220-131	Station - Headquarters	Herbúðir	Heimild	Ómetið	Nauthólsvegur	1941	Já
220-139	Sprengistillingar-stöð	Braggi	Heimild	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1944	Já
220-140	Flugskýli 2	Flugskýli	Flugskýli	Gott	Reykjavíkur-flugvöllur	1940	Nei
220-142	Tundurskeyta-miðstöð	Verkstæði	Heimild	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1940	Já
220-146		Æfingasvæði	Heimild	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1940	Já
220-154		Herbúðir	Heimild	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur,	1943-1954	Já
220-155	Riffilæfinga-svæði	Æfingasvæði	Heimild	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1943-1954	Já
220-163	Dráttarbraut	Bryggja	Bryggja	Ómetið	Nauthólsvík	1970	Nei
220-166		Vegur	Vegur	Gott	Öskjuhlíð	1940	Nei
220-168	Skammbyssu-geymsla	Braggi	Heimild	Ómetið	Öskjuhlíð	1941	Já
220-169		Vegur	Vegur	Ómetið	Reykjavíkur-flugvöllur	1941	Nei
220-170		Flugvélastæði	Steinsteypa	Gott	Reykjavíkur-flugvöllur	1941	Nei

3.3.3 Skráning svæðis 3

Á svæði 3 sem er fyrir vestan norður-suður flugbrautina og sunnan norðaustur-suðvestur flugbrautina (sjá **mynd 41**) eru 23 minjastaðir skráðir, þar af eru þrjár fornleifar, fimm minjar frá tímabilinu 1930 eða yngri og 15 herminjar. Áður en kom til byggingar flugvallarins var byggðin í Skildinganesi orðin nokkuð þétt og hefur staðsetning flugvallarins miðað við hana að mestu leyti.



Mynd 41. Afmörkun á svæði 3, minjar á svæðinu.[125]

[125] Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá.

Tafla 10. Minjar á svæði 3.

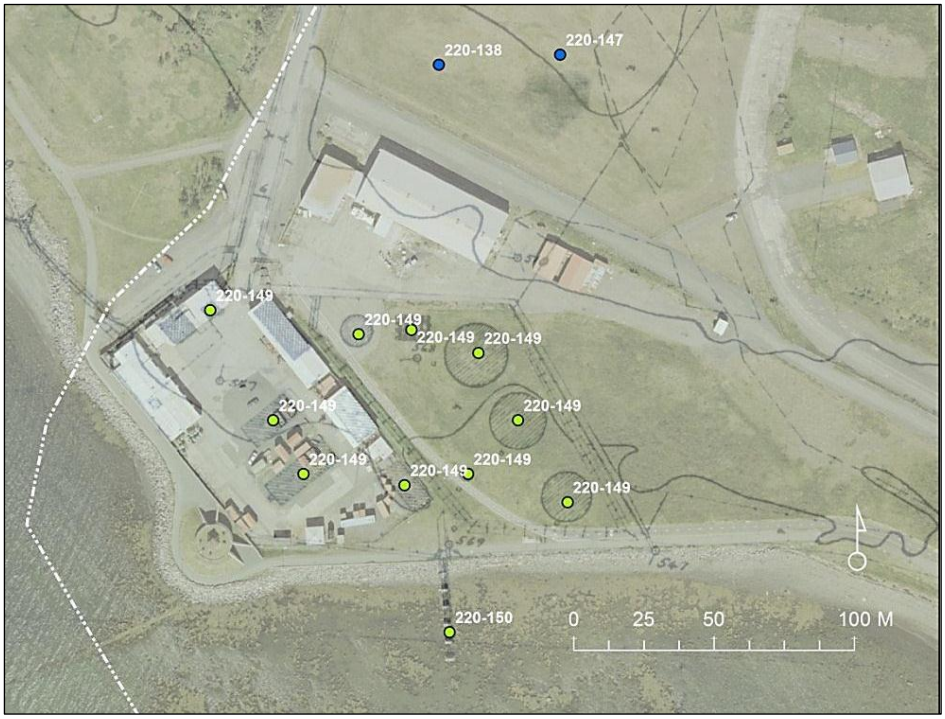
Flokkur	Tegundir minja	Fjöldi
1	Fornleifar, minjar sem eru 100 ára eða eldri	3
2	Minjar 1914-1930	0
3	Minjar frá 1930 og yngri	5
4	Herminjar yngri en frá 1940	15
	Samtals	23

Elstu fornleifarnar á svæði 3 eru túngarðar (220-14 og 15) og fjárhús tóft (220-102) frá Skildinganesi. Eru þetta vel varðveittar minjar norðan við Einarsnes, sjá töflu 11.

Tafla 11. Fornleifar á svæði 3.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Gatan/nr.	Aldur	Horfin
220-14	Skildinganes	Túngarður	Túngarður	Gott	Einarsnes	1900-16	að hluta
220-15	Skildinganes	Túngarður	Túngarður	Gott	Einarsnes	1900-16	að hluta
220-102	Skildinganes	Tóft	Fjárhús	Gott	Einarsnes	1900	Nei

Yngri minjar eru á fyrrum svæði olíubirgðastöðvarinnar Shell (220-49-50), þar var fyrst byggt upp úr 1930 og naut stöðin góðs af því að flugvöllurinn var byggður síðar þarna við bæjardyrnar. Stokkur með olíuleiðslum var lagður frá stöðinni austur fyrir flugbrautirnar til notkunar þar.[126]



Mynd 42. Yngri minjar, kort frá 1930 varpað yfir loftmynd frá 2012, minjarnar frá olíustöðinni eru merktar með grænum punktum.[127]

[126] Helgi M. Sigurðsson: *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri*, bls. 36.
[127] Hluti af korti Bolla Thoroddsen af Reykjavík 1932-1933, hér tekið eftir afriti á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni, varpað á loftmynd úr kortagrunni Landsupplýsingakerfis Reykjavíkur (LUKR).

Tafla 12. Minjar frá 1930 eða yngri á svæði 3.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Gatan/nr.	Aldur	Horfin
220-149		Olíugeymir, Hús	Hús	Ómetið	Shell	1933-03	Já
220-150	Olíubryggja	Bryggja	Stöplar	Slæmt	Shell	1933-03	Nei
220-161	Smiðsnes	Hús	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1930-41	Já
220-162		Hús	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1933-41	Já
220-179	Sjóskýlið	Flugskýli	Hús	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1938	Já

Herminjar eru austast á svæðinu en það er Blisshanger (220-179) sem er bogaskýli fyrir norðan og áfast Íslenska sjóskýlinu. Annað bogaskýli (220-154) var þar sem í dag (2013) er Flugskýli 11, en það er byggt á grunni þess.[128] Dráttarbrautin, önnur af tveimur (220-148), var til að draga Katalínu-bátana á land en Flugskýli 3 (220-141) var notað til viðgerðar á þeim auk skýlis (220-151) sem var viðgerðarskýli flugbáta, síðar nefnt Gróðurhúsið.[129]

Á svæðinu voru tvö herskálahverfi; herbúðir (220-136) við Flugskýli 3 og Camp Edgewater (220-135) við Skeljatanga.[130] Þá voru vélbyssur syðst á svæðinu, nú við girðinguna við Skeljanes, til varnar. Leifar af undirstöðum, (220-138 og 220-147), má enn sjá í dag (sjá **mynd 43** og **44**). Sunnan við norðaustur-suðvestur flugbrautina voru akstursbrautir (220-184) og flugvélabyrgi úr sandpokum (220-183), þessi mannvirki eru að mestu horfin nema nokkrar akstursbrautir.



Mynd 43. Undirstöður vélbyssu á Reykjavíkurflugvelli.[131]

[128] Helgi M. Sigurðsson: *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri*, bls. 39.
[129] Þór Whitehead: *Ísland í hers höndum*, bls. 224-225.
[130] Eggert Þór Bernharðsson: *Undir bárujárnsboga*, bls. 25-26.
[131] Reykjavíkurflugvöllur 2012. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.

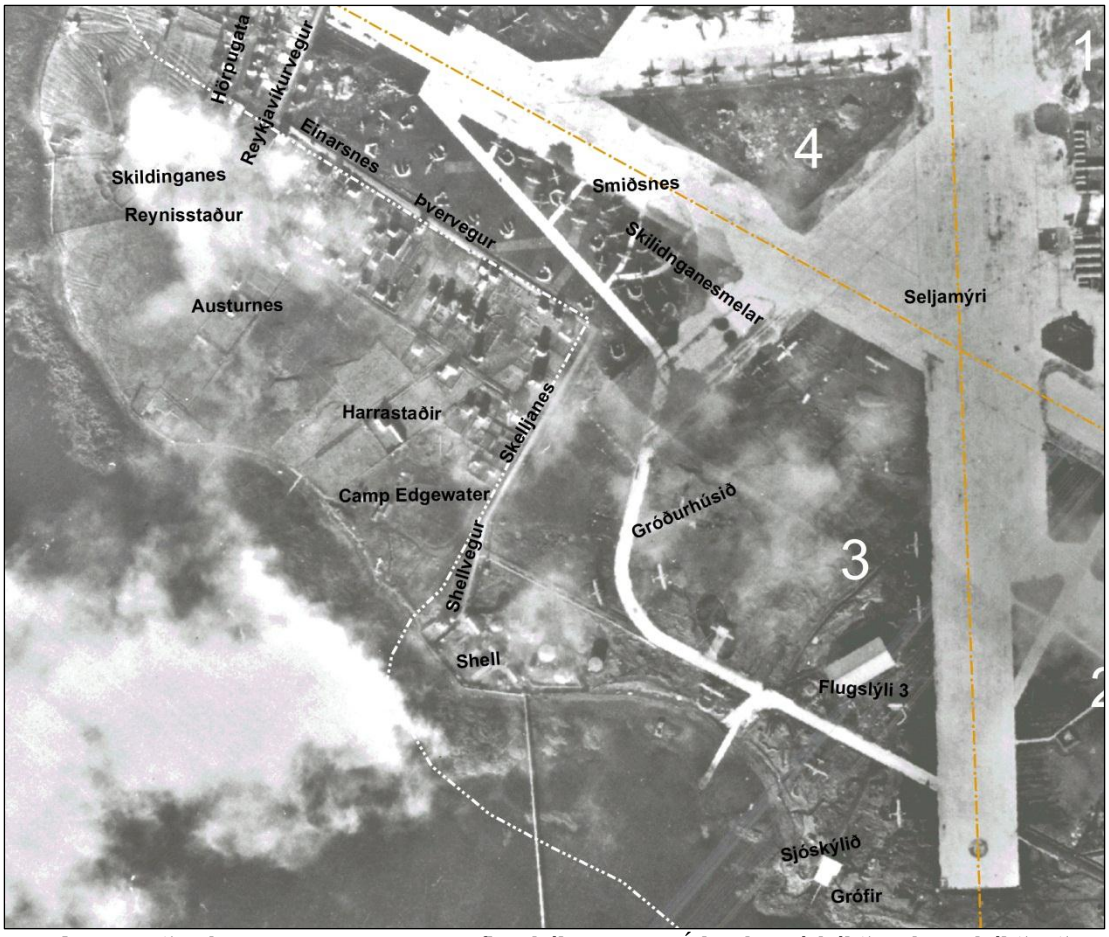


Mynd 44. Undirstöður vélbyssu á Reykjavíkurflugvelli.[132]

Tafla 13. Herminjar á svæði 3.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Gatan/nr.	Aldur	Horfin
220-135	Camp Edgewater	Herbúðir	Heimild	Ómetið	Skeljatangi	1942	Já
220-136		Herminjar	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1942	Já
220-137		Skotturn	Skotturn	Ómetið	Einarsnes 56	1942	Já
220-138		Byssustæði	Byssustæði	Gott	Reykjavíkurflugvöllur	1942	Nei
220-141	Flugskýli 3	Flugskýli	Flugskýli	Gott	Reykjavíkurflugvöllur	1942	Nei
220-147		Byssustæði	Byssustæði	Gott	Reykjavíkurflugvöllur	1941	Nei
220-148		Dráttarbraut	Stríðsminjar	Gott	Reykjavíkurflugvöllur	1941	Nei
220-151	Gróðurhúsið	Flugskýli	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1943-05	Já
220-152		Braggi	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1944-54	Já
220-153		Braggi	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1944-90	Já
220-154	Blisterhanger	Flugskýli	Hús	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1942	Já
220-179	Sjóskýlið	Flugskýli	Hús	Gott	Reykjavíkurflugvöllur	1940	Nei
220-183		Flugvélabyrgi	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1942	Já
220-184		Vegur	Vegur	Gott	Reykjavíkurflugvöllur	1942	Nei
220-185		Vegur	Vegur	Gott	Reykjavíkurflugvöllu	1942	Nei

[132] Reykjavíkurflugvöllur 2012. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm.alg.



Mynd 45. Svæði 3 þann 15.10.1942. Fjögur flugskýli eru risin: Íslenska sjóskýlið og bogaskýlið við það, Flugskýli 3 og bogaskýlið vestan við Flugskýli 3, en „ Gróðurhúsið“ er ekki risið. Íbúðarhús eru enn við Reykjavíkurveg og Hörpugötu.[133]

Herminjar sem enn er að finna á svæði 3 eru: Flugskýli Flugfélag Íslands „ sjóskýlið“ og bogaskýlið við það, Flugskýli 3, byssustæðin tvö og vegaspottar á milli flugbrauta.

[133] Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

3.3.4 Skráning svæðis 4

Á rannsóknarsvæði 4 eru skráðir 27 minjastaðir, sjá töflu 14. Þar eru tveir minjastaðir sem teljast til friðaðra fornleifa. Ellefu staðir teljast til minja sem eru yngri en frá 1930 og 14 tilheyra herminjum, sjá **mynd 46**.

Tafla 14. Minjar á svæði 4.

Flokkur	Tegundir minja	Fjöldi
1	Fornleifar, minjar sem eru 100 ára eða eldri	2
2	Minjar frá 1914-1930	0
3	Minjar frá 1930 og yngri	11
4	Herminjar yngri en frá 1940	14
	Samtals	27



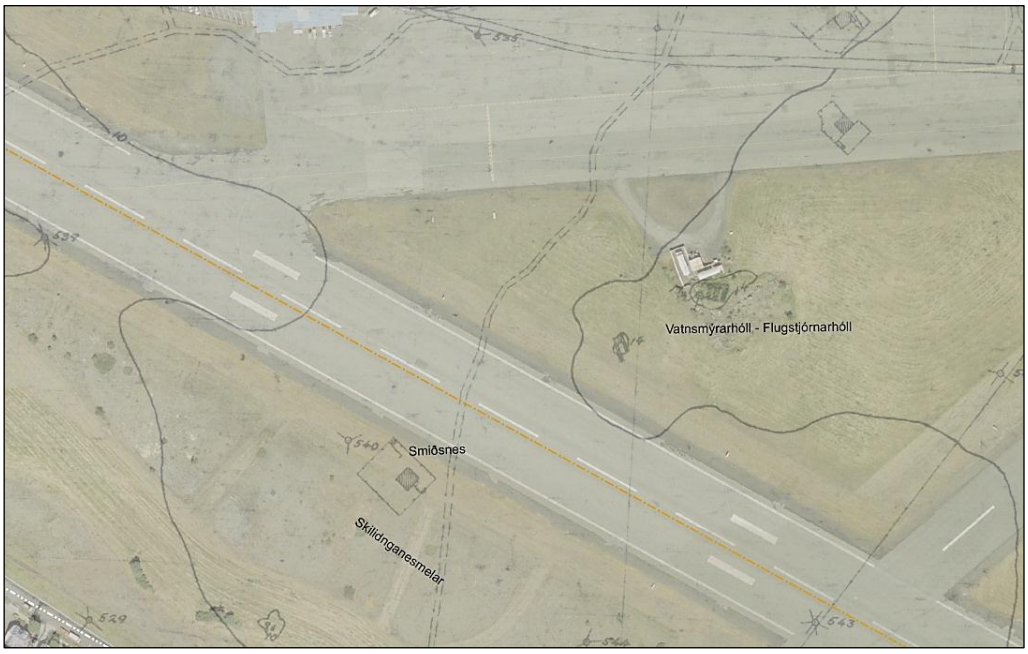
Mynd 46. Afmörkun á svæði 4, minjar á svæðinu.[134]

[134] Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá.

Fornleifar á svæði 4 eru tvær og eru staðsettar við Vatnsmýrarhól. Þar hafa verið útihús frá Skildinganesi sem hætt var að nota um 1930, öðru húsinu (220-25) var síðan raskað við gerð flugbrautanna. Á hólnum var þriggja bursta rúst en henni var raskað þegar fyrsti flugturnninn var byggður þar um 1940 og hóllinn þá nefndur Flugstjórnarhóll. Enn má greina hleðslur í hólnum frá eldra húsinu.

Tafla 15. Fornleifar á svæði 4.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Gatan/nr.	Aldur	Horfin
220-23	Vatnsmýrarhóll	Útihús,	Tóft	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1910-20	Nei
220-25	Vatnsmýrarhóll	Útihús	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1910-20	Já



Mynd 47. Kort frá 1933 varpað yfir loftmynd frá 2012. Greinilega má sjá tvær rústir útihúsa, önnur þriggja bursta á hólnum og hin einar burstar rétt suðvestan við hólinn. [135]

Á svæði 4 var töluverður búskapur um 1930. Þá var Vatnsmýrinni skipt upp í Vatnsmýrarbletti en Skildingnesmegin var einnig búið á litlum skikum. Búskapur þessi lagðist af þegar flugvöllurinn var gerður. Öll íbúðarhúsin við Reykjavíkurveg og Hörpugötu sem lentu inni á flugvallarsvæðinu, eða um 25 hús, þurftu að hverfa.

Tafla16. Minjar frá 1930 og yngri á svæði 4.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Gatan/nr.	Aldur	Horfin
5-400	Vatnsmýrarblettur 13	Býli	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1930-00	Já
5-401	Vatnsmýrarblettur 13	Hlaða	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1930-42	Já
5-402	Vatnsmýrarblettur 5	Hús	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1930-42	Já

[135] Hluti af korti Bolla Thoroddsen af Reykjavík 1932-1933, hér tekið eftir afriti á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni, varpað á loftmynd úr kortagrunni Landsupplýsingakerfis Reykjavíkur (LUKR).

5-403	Vatnsmýrarblettur 21	Útihús	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1930-42	Já
5-404	Vatnsmýrarblettur 21	Býli	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1930-42	Já
220-160	Vindheimar	Hús	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1930-41	Já
220-162		Hús	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1933-41	Já
220-172		Hús	Heimild	Ómetið	Þorragata	1933-41	Já
220-173		Hús	Heimild	Ómetið	Þorragata	1933-41	Já
220-174		Hús	Heimild	Ómetið	þorragata	1933-41	Já
220-175		Tóft	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1933-41	Já

Skráðar herminjar á svæði 4 eru 14. Um 20 flugvélabyrgi (5-417) voru þar sem nú eru Fluggarðar, þetta voru skeifulaga byrgi byggð úr sandpokum og steypu. Þessi byrgi áttu að vernda flugvélar fyrir höggbylgjum ef til árásar kæmi. Síðasta byrgið og jafnframt það stærsta (5-394) var rifið árið 2000 vegna vegalagningar, sjá mynd 48. Gömlu flugvélastæðin eru en sjáanleg austan við þar sem áður var Flugskýli 5 og eru í dag notuð sem geymslustæði fyrir flugvélar (220-177).



Mynd 48. Nikulás Ú. Másson og Helgi M. Sigurðsson standa við flugvélabyrgið (5-394) vorið 2000. Skömmu síðar var það brotið niður.[136]

Tafla 17. Herminjar á svæði 4.

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Gatan/nr.	Aldur	Horfin
5-394		Flugvélabyrgi	Stríðsminjar	Vonlaust	Reykjavíkurflugvöllur	1941-00	Já
5-397	Flugskýli 4	Flugskýli	Stríðsminjar	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1944	Nei
5-416		Hús	Steinsteypa	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1944	Nei
5-417		Flugvélabyrgi	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1944	Já
5-418		Hús	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1944	Já
5-419		Vegur	Vegur	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1944	Nei
5-420		Hús	Heimild	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1944	Já
220-24	Flugstjórnarhóll	Flugturn	Tóft	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1941-42	Nei
220-132		Herbúðir	Heimild	Ómetið	Þprragata	1942	Já
220-133	Camp Wright	Herbúðir	Heimild	Ómetið	Þorragata	1944	Já
220-176	Flugskýli 5	Flugskýli	Steinsteypa	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1942-75	Já
220-177		Flugvélastæði	Steinsteypa	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1943	Nei
220-178	Þorragata 16	Hús	Hús	Ómetið	Reykjavíkurflugvöllur	1942	Nei
220-182	Þorragata 18	Braggi	Hús	Gott	Reykjavíkurflugvöllur	1947	Nei

[136] Reykjavíkurflugvöllur 2000. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.



Mynd 49. Svæði 4 árið 1942. Þá standa enn 20 skeifulaga flugvélabyrgi, Flugskýli 4 er ekki risið, en sjá má herbúðirnar Selkirk Camp norðan við flugbrautina og Camp Wright við Flugskýli 5. Ekki er búið að byggja flugbrautina yfir Reykjavíkurveg.[137]

Tvennar herbúðir voru á svæði 4; Selkirk Camp (220-132) sunnan Þorragötu og Camp Wright (220-133) þar sem Vöruafgreiðslan er í dag. Engar byggingar eru eftir frá þeim herbúðum.

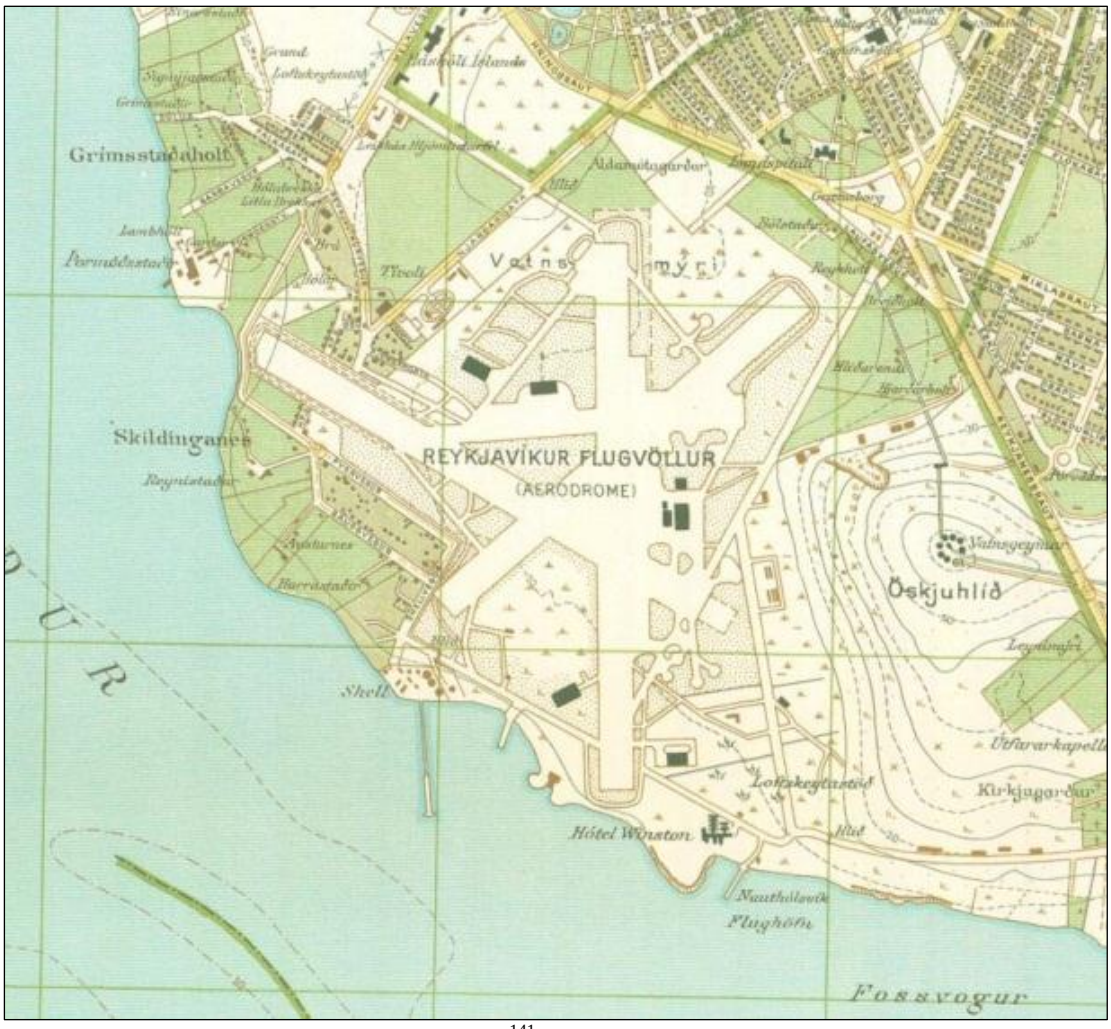
Stærstu hernaðarmannvirkin eru flugskýlin, Flugskýli 4 (5-397) sem flutt var frá Kaldaðarnesi 1944 og Flugskýli 5 (5-179) sem byggt var 1942 en það brann til kaldra kola árið 1975. Húsin tvö, Þorragata 16 og 18, eru frá hernámsárunum en Þorragata 18 er flutt til á rannsóknarsvæðinu eftir 1954 (sjá húsaskrá).

Fyrsti flugturninn (220-24) eða „kontrólturninn“ var staðsettur á Vatnsmýrarhól sem er hæsti hóllinn í mýrinni. Þá var hann nefndur Flugstjórnarhóll. Uppi á hólnum er sjáanleg rúst sem snýr austur-vestur og liggja steyptar tröppur í suður frá hólnum. Flugturninn var um 10 x 5 m og byggður úr kassa undan Hurricane-vél. Þegar Gamli flugturninn var tekinn í notkun árið 1942 leysti hann „kontrólturnin“ af, nú eru olíutankar norðan megin í hólnum.[138]

[137] Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.
[138] Helgi M. Sigurðsson: *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri*, bls. 42.

3.4 Húsakönnun

Húsakönnun er „…byggingarlistaleg og menningarsöguleg skoðun, könnun, greining, úttekt, skráning og mat bæjarumhverfis og einstakra húsa, studd sagnfræðilegri könnun nauðsynlegra frumheimilda.“[139] Húsakönnun sem unnin er fyrir hefðbundið deiliskipulag er tvíþætt; **byggðakönnun** með sögulegu yfirliti um þróun byggðar og byggingarsögu svæðisins og **húsakönnun** með húsaskrá og mati á varðveislugildi einstakra húsa. Í húsakönnun tekur varðveislumat til eftirtalinna þátta: byggingarlistar, menningarsögulegs gildis, umhverfisgildis, upprunalegrar gerðar húss og færð skulu rök fyrir varðveislugildi.[140] Tilgangur húsakannana er að tryggja að ákvarðanir sem varða breytingar á byggð eða einstökum húsum séu teknar af þekkingu á því gildi sem þau hafa fyrir umhverfi, sögu og byggingarlist.



Mynd 50. Kort af rannsóknarsvæðinu frá 1947.[141]

[139] Vefur. Húsafriðun. Vefslóð: http://www.husafridun.is → Leiðbeiningar → Húsakannanir →Leiðbeiningar um gerð byggða- og húsakannanna → nálgast hér → Byggða- og húsakönnun, 6. október 2009. Sótt 9. nóvember 2012.

[140] Vefur. Húsafriðun. Vefslóð: http://www.husafridun.is → Leiðbeiningar → Húsakannanir →Leiðbeiningar um gerð byggða- og húsakannanna → nálgast hér → Byggða- og húsakönnun, 6. október 2009. Sótt 9. nóvember 2012

[141] Kort af Reykjavík 1947. Teiknað af Ágústi Böðvarssyni. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

Í húsaskrá fyrir *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð* er 61 færsla, en hús og mannvirki eru fleiri, þar sem fleiri en eitt hús eru skráð á sumar færslur. Hús og mannvirki frá hernámsárum eru 16, 11 braggar og 4 flugskýli frá hernámsliðinu, auk flugskýlis Flugfélags Íslands (eldra), reist 1940.

Óljóst er um uppruna nokkurra bygginga sem sjást ekki á loftmyndum eða kortum frá hernámsárunum, þar sem þær standa nú. Þetta virðast vera byggingar frá hernámsliðinu, en þær hafa þá verið fluttar á núverandi stað eftir stríð. Þannig virðist vera um bragga og skýli, þar á meðal flugafgreiðsluna, á athafnasvæði Flugfélags Íslands, en það þarf að kanna uppruna og aldur þeirra bygginga betur áður en unnt er að fullyrða það.

Braggar á svæðinu umhverfis Reykjavíkurflugvöll eru síðustu braggarnir frá hernámsárunum sem enn standa á sínum upphaflega stað í Reykjavík. Kannað var hvort og þá hvar annars staðar í borginni kynnu enn að vera braggar frá hernámsárunum en í ljós kom að nýlega voru fjarlægðir braggar á Gelgjutanga við Elliðaárvog og voru það síðustu braggar utan Vatnsmýrar sem enn stóðu á sínum upphaflega stað. Aðrir braggar innan borgarmarkanna hafa verið fluttir til og reistir á nýjum stöðum eftir stríð.

Hér á eftir fylgir skráning á húsum og mannvirkjum á rannsóknarsvæðinu og er því skipt upp í 6 svæði: hús og mannvirki við Nauthólsveg, við Flugvallarveg, Nauthólsvík, flugskýli við Nauthólsvík, hús og mannvirki við Skeljanes og Fluggarðar og aðstaða innanlandsflugs á Reykjavíkurflugvelli.

3.4.1. Svæði 1 – hús og mannvirki við Nauthólsveg



Byggingarár **1942**

Gamli flugturninn

Fyrsti eigandi Breska setuliðið **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Flugturn





Upphafleg gerð		**Útlit**	**Helstu breytingar**	**Hönnuðir breytinga**
Tegund	Hlaðið úr st. steini	Þrílyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106748 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Elsta húsið er byggt árið 1941 en það yngsta árið 1997. Flest eru þau byggð frá 1941-1960. Í dag (2013) eru húsin notuð sem flugskýli, tækjageymsla, fjarskiptastöð, spennistöð, geymslur, skrifstofur og fleira.

Ein af þessum byggingum er gamli flugturninn. Flugturninn er eitt þeirra mannvirkja á Reykjavíkurflugvelli sem reist voru á tímum heimsstyrjaldarinnar síðari. Bygging flugturnsins hófst árið 1941 og var hann tekinn í notkun árið 1942. Á stríðsárunum var umferð herflugvéla á Norður -Atlantshafi stjórnað úr turninum og eftir að Íslendingar tóku við flugvellinum varð hann miðstöð flugumferðarstjórnar á Íslandi og gegndi því hlutverki fram á 7. áratug 20. aldar.

Turninn er vitnisburður um sérstakan tíma í sögu þjóðarinnar og hefur því ótvírætt menningarsögulegt gildi sem ómissandi þjóðminjar.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Flugturn.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík og sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Mikilvægt kennileiti í umhverfinu.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreyttu.

Varðveislugildi: **Flugturninn var friðaður 18. maí 2011 af mennta- og menningarmálaráðherra með vísan til 1. mgr. 4. gr. laga um húsafriðun, nr. 104/2001. Friðunin nær til ytra byrðis turnsins og burðarvirkis hans.**

Byggingarár **1941**

Braggi v/gamla flugturninn

Fyrsti eigandi Breska setuliðið **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Bogabraggi





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft	? Viðbygging	
Klæðning	Bárujárn			
Þakgerð	Bogaþak			
Þakklæðning	Bárujárn			
Undirstöður	Steinsteyptar			

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106748 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Elsta húsið er byggt árið 1941 en það yngsta árið 1997. Flest eru þau byggð frá 1941-1960. Í dag (2013) eru húsin notuð sem flugskýli, tækjageymsla, fjarskiptastöð, spennistöð, geymslur, skrifstofur og fleira.

Bragginn var upphaflega einn fjögurra sambyggðra skemmubragga. Bragginn var upphaflega notaður af setuliðinu en eftir að flugvöllurinn komst í eigu íslenskra flugmálayfirvalda var hann í fyrstu notaður sem geymsla en síðan flutti slökkvilið flugvallarins aðsetur sitt í braggann. Árið 1962 brunnu hinir þrír braggarnir. Við suðurhlið braggans hefur verið hlaðin viðbygging og settur steinsteyptur umbúnaður fyrir akstursdyr. Ekki er finna heimildir um hvenær það var gert.

Síðustu áratugi hefur bragginn verið notaður sem vélageymsla flugvallarins.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Braggi - herskáli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík og sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Mikilvægur hluti af umhverfi gamla flugturnsins sem er friðaður.

Upprunaleg gerð: Bragginn hefur tekið breytingum en heldur þó upprunalegri lögun sinni.

Varðveislugildi: **Lagt er til að bragginn njóti verndar í rauðum flokki. Bragginn stendur við hlið gamla flugturnsins, sem er friðaður, og myndar ásamt Flugskýli 1 heildstæða þyrpingu mannvirkja frá hernámsárunum í Reykjavík og vísar til upphafs Reykjavíkurflugvallar.**

Byggingarár **1941**

Flugskýli 1

Fyrsti eigandi Breska setuliðið

Hönnun Teeside Bridge and Engineering Co. Ltd.

Upphafleg notkun Flugskýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft	?	Ný klæðning	
Klæðning			?	Endurbætur	
Þakgerð			?	Hækkun	
Þakklæðning					
Undirstöður					

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106748 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Elsta húsið er byggt árið 1941 en það yngsta árið 1997. Flest eru þau byggð frá 1941-1960. Í dag (2013) eru húsin notuð sem flugskýli, tækjageymsla, fjarskiptastöð, spennistöð, geymslur, skrifstofur og fleira.

Eitt af þessum byggingum er Flugskýli 1 en það var fyrsta flugskýlið sem reist var á Reykjavíkurflugvelli. Við Flugskýli 1 hafa verið byggðar ýmar viðbyggingar.

Flugskýlið er eitt fjögurra breskra flugskýla af gerðinni T-2 sem smíðuð voru og sett upp á Reykjavíkurflugvelli fyrir breska flugherinn af breska fyrirtækinu Teeside Bridge and Engineering Co., Ltd. í Middlesborough. Sama fyrirtæki smíðaði og setti upp Ölfusárbrúna á Selfossi árið 1945.

Ytri klæðning skýlisins hefur verið endurnýjuð. Þá hefur skýlið verið klætt og einangrað að innan og mænir við suðurgafl hækkaður á kafla fyrir flugvélastél. Ekki er að finna heimildir fyrir því hvaða ár þetta var gert.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Flugskýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík og sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Mikilvægur hluti af umhverfi gamla flugturnsins sem er friðaður.

Upprunaleg gerð: Flugskýlið hefur tekið breytingum en heldur þó upprunalegri lögun sinni. Ný klæðning.

Varðveislugildi: **Lagt er til að Flugskýli 1 njóti verndar í rauðum flokki. Flugskýli 1 stendur við hlið gamla flugturnsins, sem er friðaður, og myndar ásamt gamla bragganum heildstæða þyrpingu mannvirkja frá hernámsárunum í Reykjavík og vísar til upphafs Reykjavíkurflugvallar.**

Byggingarár **1975**

Sandgeymsla 10

Fyrsti eigandi Flugstöðin h.f.

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Geymsla





Upphafleg gerð		**Útlit**	**Helstu breytingar**	**Hönnuðir breytinga**
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106748 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Elsta húsið er byggt árið 1941 en það yngsta árið 1997. Flest eru þau byggð frá 1941-1960. Í dag (2013) eru húsin notuð sem flugskýli, tækjageymsla, fjarskiptastöð, spennistöð, geymslur, skrifstofur og fleira.

Ein af þessum byggingum er sandgeymsla sem staðsett er á milli gamla flugturnsins og Flugskýlis 1. Húsið sést greinilega á loftmynd frá 1975. Á loftmyndum frá 1954, 1965 og 1971 er að sjá einhverskonar mannvirki á lóðinni en ekki er að finna aðrar heimildir um þau.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1969**

Flugskýli 8

Fyrsti eigandi Flugmálastjórn Íslands **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Flugskýli





Upphafleg gerð		**Útlit**	**Helstu breytingar**	**Hönnuðir breytinga**
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106748 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Elsta húsið er byggt árið 1940 en það yngsta árið 1997. Flest eru þau byggð frá 1940-1960. Í dag (2013) eru húsin notuð sem flugskýli, slökkvistöð, ratsjá, spennistöð, geymslur, skrifstofur, o.fl.

Eitt af þessum byggingum er flugskýli 8.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1961**

Flugturninn

Fyrsti eigandi Flugmálastjórn Íslands

Hönnun Gísli Halldórsson arkitekt

Upphafleg notkun Flugturn





Upphafleg gerð		**Útlit**	**Helstu breytingar**	**Hönnuðir breytinga**
Tegund	Steinsteypt	Sjö hæðir		
Klæðning	Múrsléttað			
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106748 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Elsta húsið er byggt árið 1941 en það yngsta árið 1997. Flest eru þau byggð frá 1941-1960. Í dag (2013) eru húsin notuð sem flugskýli, tækjageymsla, fjarskiptastöð, spennistöð, geymslur, skrifstofur og fleira.

Flugturninn er einn af þessum byggingum. Hann var vígður 25. ágúst 1961 og tók þar með við hlutverki gamla flugturnsins sem reistur var 1942. Nýi flugturninn er sjö hæðir.

Gísli Halldórsson (1914-2012) arkitekt hannaði flugturninn ásamt hótelinu og skrifstofubyggingu sem stendur við hlið turnsins. Gísli teiknað fjölmörg mannvirki, þar á meðal mörg félagsheimili og íþróttamannvirki, m.a. Íþróttaleikvanginn í Laugardal og Laugardalshöllina ásamt fleirum. Einnig mætti nefna Lögreglustöðina í Reykjavík, Tollstöðvarhúsið í Reykjavík, Hótel Esju og verkamannabústaði í Reykjavík sem Gísli teiknaði ásamt samstarfsmönnum sínum.

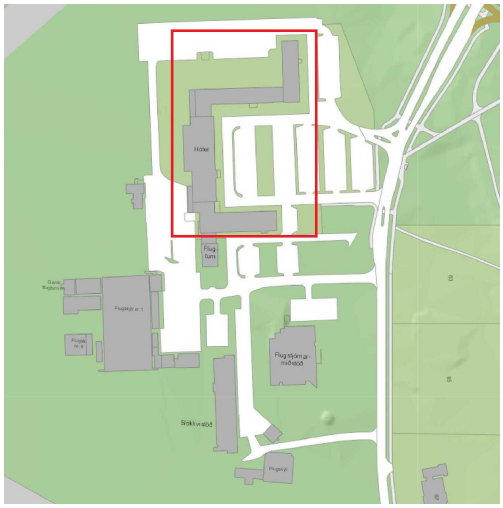
Hér verður ekki tekin frekari afstaða til varðveislugildis byggingarinnar.

Varðveislumat:

Byggingarstíll:	Flugturn og skrifstofubygging byggð í anda módernisma.
Menningarsögulegt gildi:	Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar og loftumferðarstjórnar á Íslandi.
Umhverfisgildi:	Mikilvægt kennileiti í umhverfinu.
Upprunaleg gerð:	Að mestu óbreyttur.
Varðveislugildi:	**Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1962-1975** **Nauthólsvegur 50-52**

Fyrsti eigandi Loftleiðir **Hönnun** Gísli Halldórsson arkitekt **Upphafleg notkun** Skrifstofa og hótel





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga
Tegund	Steinsteypt		1966	Viðbygging /Hótel	Gísli Halldórsson
Klæðning			1971	Viðbygging /Hótel	Gísli Halldórsson
Þakgerð			1975	Viðbygging /Skrifst.	Gísli Halldórsson
Þakklæðning			2011	Ný klæðning	
Undirstöður					

Saga

Húsin eru skráð undir heitinu Nauthólsvegur 50-52 í Fasteignskrá en landnúmer þess er 106641. Húsin eru skrifstofur og hótel sem reist voru á árunum 1962-1975 eftir teikningum Gísla Halldórssonar arkitekts.
Í byrjun 7. áratugs 20. aldar fór starfsemi Loftleiða sívaxandi og ljóst var að brýnt var að stækka húsnæði félagsins. Félagið fékk úthlutað lóð fyrir nýtt húsnæði við Reykjavíkurflugvöll. Þar skyldi byggja skrifstofur, flugstöð og flugskóla. Hafist var handa við skrifstofubygginguna árið 1962 og árið 1964 hófst bygging hótelsins. Þar sem bráðlá á hótelinu voru útveggir þess gerðir erlendis og komu fullgerðir til landsins að utan sem innan með einangrun og gleri í öllum gluggum. Árið 1968 var farið að huga að stækkun hótelsins og var sú bygging tilbúin árið 1971. Síðasti áfangi í byggingu Loftleiða var skrifstofubygging sem byggð var eftir að Loftleiðir og Flugfélag Íslands sameinuðust 1974 en þá þurfti að stækka skrifstofurými félagsins.
Gísli Halldórsson (1914-2012) arkitekt hannaði flugturninn ásamt hótelinu og skrifstofubyggingu sem stendur við hlið turnsins. Gísli teiknað fjölmörg mannvirki, þar á meðal mörg félagsheimili og íþróttamannvirki, m.a. Íþróttaleikvanginn í Laugardal og Laugardalshöllina ásamt fleirum. Einnig mætti nefna Lögreglustöðina í Reykjavík, Tollstöðvarhúsið í Reykjavík, Hótel Esju og verkamannabústaði í Reykjavík sem Gísli teiknaði ásamt samstarfsmönnum sínum. Hér verður ekki tekin frekari afstaða til varðveislugildis byggingarinnar.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Hótel og skrifstofubygging byggð í anda módernisma.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Loftleiða og Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Mikilvægt kennileiti í umhverfinu.

Upprunaleg gerð: Hækkað og stækkað í áföngum í stíl við upphaflega gerð. Endurnýjað að utan 2011.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1991**

Flugstjórnarmiðstöð

Fyrsti eigandi Flugmálastjórn Íslands **Hönnun** Teiknistofan h.f. Ármúla 6 **Upphafleg notkun** Flugstjórnarmiðstöð





Upphafleg gerð	Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Einlyft		
Klæðning			
Þakgerð			
Þakklæðning			
Undirstöður			

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106748 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Elsta húsið er byggt árið 1941 en það yngsta árið 1997. Flest eru þau byggð frá 1941-1960. Í dag (2013) eru húsin notuð sem flugskýli, tækjageymsla, fjarskiptastöð, spennistöð, geymslur, skrifstofur og fleira.

Ein af þessum byggingum er flugstjórnarmiðstöðin í Reykjavík sem var reist árið 1991.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Sérhæfð skrifstofubygging.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1985**

Áhaldahús og vélaverkstæði

Fyrsti eigandi Flugmálastjórn Íslands **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Slökkvistöð





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106748 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Elsta húsið er byggt árið 1941 en það yngsta árið 1997. Flest eru þau byggð frá 1941-1960. Í dag (2013) eru húsin notuð sem flugskýli, tækjageymsla, fjarskiptastöð, spennistöð, geymslur, skrifstofur og fleira.

Ein af þessum byggingum er áhaldahús Reykjavíkurflugvallar sem var reist árið 1985.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt steinsteypuhús.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Spennistöð





Upphafleg gerð **Útlit** **Helstu breytingar** **Hönnuðir breytinga**

Tegund
Klæðning
Þakgerð
Þakklæðning
Undirstöður

Einlyft

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106748 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Elsta húsið er byggt árið 1941 en það yngsta árið 1997. Flest eru þau byggð frá 1941-1960. Í dag (2013) eru húsin notuð sem flugskýli, tækjageymsla, fjarskiptastöð, spennistöð, geymslur, skrifstofur og fleira.

Spennistöðin er ein af þessum byggingum sem reist er árið 1990.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Spennistöð.

Menningarsögulegt gildi: Ekki mikið.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1952**

Flugskýli 7

Fyrsti eigandi Flugmálastjórn Íslands **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Flugskýli





Upphafleg gerð

Tegund
Klæðning
Þakgerð
Þakklæðning
Undirstöður

Útlit

Helstu breytingar

1955 Viðbygging

Hönnuðir breytinga

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106748 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Elsta húsið er byggt árið 1941 en það yngsta árið 1997. Flest eru þau byggð frá 1941-1960. Í dag (2013) eru húsin notuð sem flugskýli, tækjageymsla, fjarskiptastöð, spennistöð, geymslur, skrifstofur og fleira.

Flugskýli 7 er ein af þessum byggingum sem reist er árið 1950. Árið 1955 var reist sérhæfð viðbygging við flugskýlið sem nú (2013) er ónýt og bíður þess að verða rifin.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli. Viðbyggin: einfalt timburhús.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1958**

Fjarskiptastöð

Fyrsti eigandi Flugmálastjórn Íslands **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Ratsjárhús





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Steinsteypt	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu *Flugvöllur 106748* í Fasteignamati ríkisins en tölunar vísa í landnúmerið.

Hús sem hýsir stöð fyrir flugfjarskipti er eitt af þessum húsum.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt geymsluhús.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

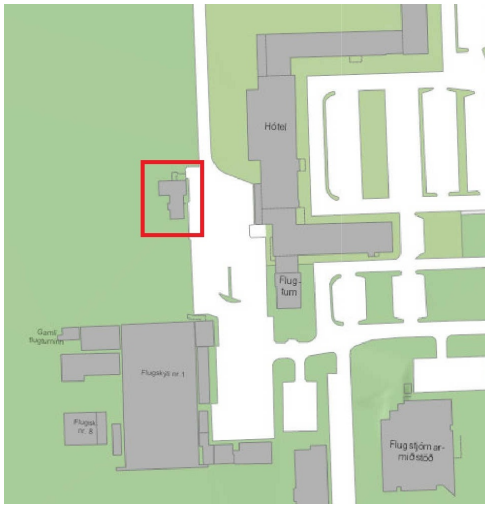
Byggingarár **1969**

Flugvöllur flugskóli

Fyrsti eigandi Ókunnur

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Skrifstofa





Upphafleg gerð

Útlit
Einlyft

Helstu breytingar

Hönnuðir breytinga

Tegund
Klæðning
Þakgerð
Þakklæðning
Undirstöður

Saga

Þyrping húsa við Reykjavíkurflugvöll. Húsin eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106748 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Elsta húsið er byggt árið 1941 en það yngsta árið 1997. Flest eru þau byggð frá 1941-1960. Í dag (2013) eru húsin notuð sem flugskýli, tækjageymsla, fjarskiptastöð, spennistöð, geymslur, skrifstofur og fleira.

Ein af þessum byggingum er þetta hús sem reist var árið 1969 og hýsti þá flugskóla.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skrifstofuhúsnæði.

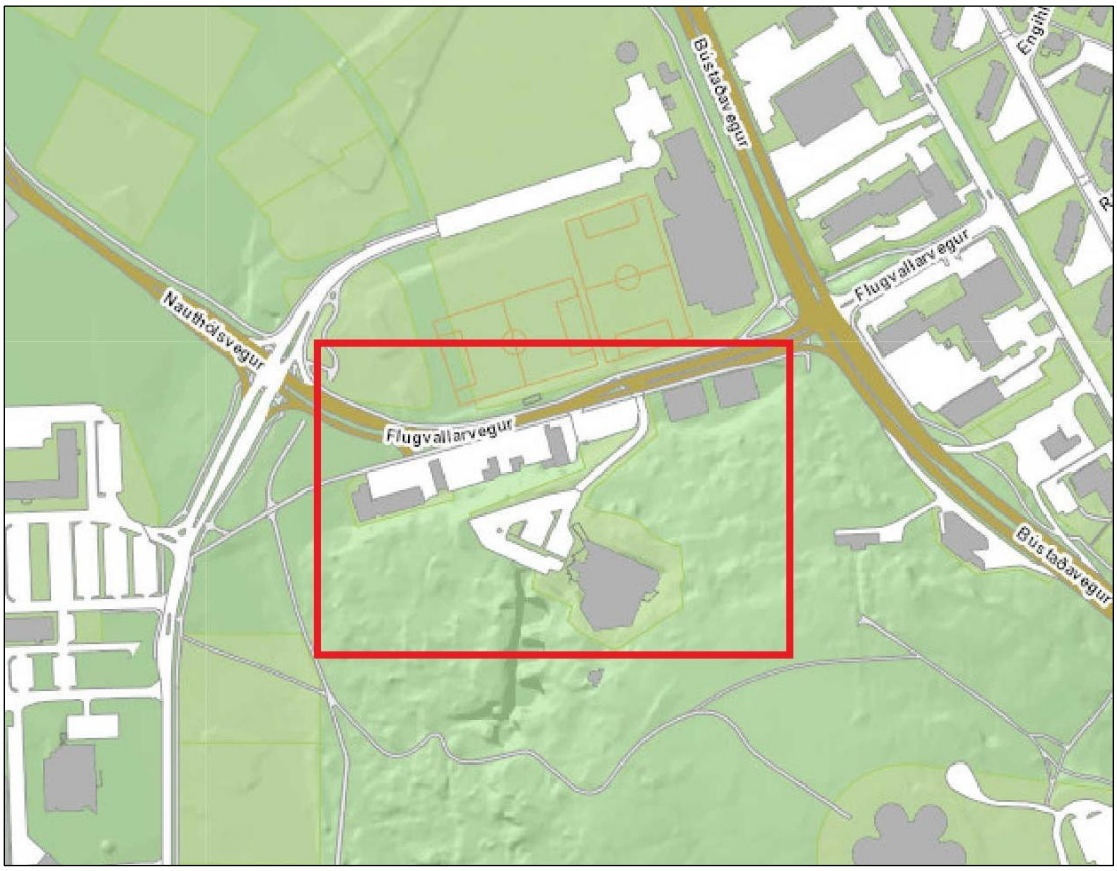
Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

3.4.2. Svæði 2 – hús og mannvirki við Flugvallarveg



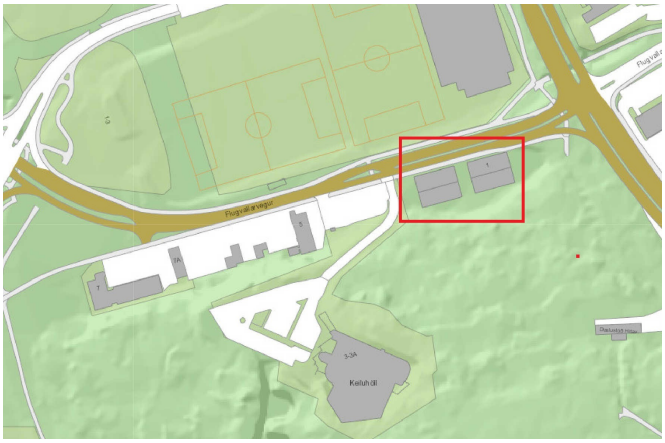
Byggingarár **1941**

Flugvallarvegur 1

Fyrsti eigandi Setuliðið

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Geymsla





Upphafleg gerð

Útlit

Helstu breytingar

Hönnuðir breytinga

Tegund	Stálgrindarhús
Klæðning	
Þakgerð	
Þakklæðning	
Undirstöður	

Saga

Húsin eru skráð undir heitinu Flugvallarvegur 1 í Fasteignaskrá en landnúmer þess eru 107465.

Þetta eru fjórir stórir braggar í tveimur samstæðum. Þeir eru reistir árið 1941 og eru bogaskemmur af óþekktri breskri gerð. Braggarnir virðast nýrri þar sem klæðning hefur verið endurnýjuð. Ýmsir aðilar tengdir flugrekstri hafa haft afnot af skemmunum eftir stríð. Í dag (2013) eru þeir geymslur fyrir ISAVIA.

Varðveislumat:

Byggingarstíll:	Braggi - herskáli.
Menningarsögulegt gildi:	Tengist sögu hernámsára í Reykjavík og sögu Reykjavíkurflugvallar.
Umhverfisgildi:	Kennileiti í umhverfinu.
Upprunaleg gerð:	Að mestu óbreytt. Skipt hefur verið um klæðningu.
Varðveislugildi:	**Lagt er til að svæðið sem braggarnir standa á njóti verndar í gulum flokki. Braggarnir mynda heildstæða þyrpingu ásamt öðrum mannvirkjum við Flugvallarveg frá hernámsárunum í Reykjavík og vísar til upphafs Reykjavíkurflugvallar.**

Byggingarár **1942**

Flugvallarvegur 5

Fyrsti eigandi Breska setuliðið

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Geymsla, braggi IRIS (gerð)





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús		1971	Viðbygging	Ókunnur
Klæðning			1975	Skúr á lóð	Ókunnur
Þakgerð			1984	Skúr á lóð	Ókunnur
Þakklæðning					
Undirstöður					

Saga

Húsin eru skráð undir heitinu Flugvallarvegur 5 í Fasteignaskrá en landnúmer þess er 107464.

Elsta húsið er breskur braggi af gerðinni IRIS sem reistur var árið 1942. Bragginn er á þýskri loftmynd frá 15. október 1942 en ekki á bandarískri loftmynd frá því í júlí 1942. Bragginn var notaður sem bifreiðaverkstæði breska flughersins árið 1945 samkvæmt korti frá sama ári. Við vesturhlið braggans hefur verið gerð viðbygging og settur umbúnaður fyrir akstursdyr.

Á loftmynd frá 1971 (Borgarvefsjá) má sjá að byggt hefur verið lítið hús við suðurenda braggans. Á loftmynd frá 1975 (Borgarvefsjá) má sjá nýtt hús á lóðinni. Í dag (2013) notar bílaleigan húsið sem þvottastöð. Á loftmynd frá 1984 má sjá nýtt hús á lóðinni. Byggt hefur verið við það hús í áföngum síðan þá.

Í dag (2012) eru í húsunum bílaleigur og skrifstofur.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: **Eldra hús** - Braggi - herskáli. Yngri viðbyggingar á lóðinni.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík og sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Bragginn er kennileiti í umhverfinu.

Upprunaleg gerð: Bragginn að mestu óbreyttur að stærð en á vesturhlið gerð viðbygging og settur umbúnaður fyrir akstursdyr.

Varðveislugildi: **Lagt er til að svæðið sem bragginn stendur á njóti verndar í gulum flokki. Bragginn myndar heildstæða þyrpingu ásamt öðrum mannvirkjum við Flugvallarveg frá hernámsárunum í Reykjavík og vísar til upphafs Reykjavíkurflugvallar.**

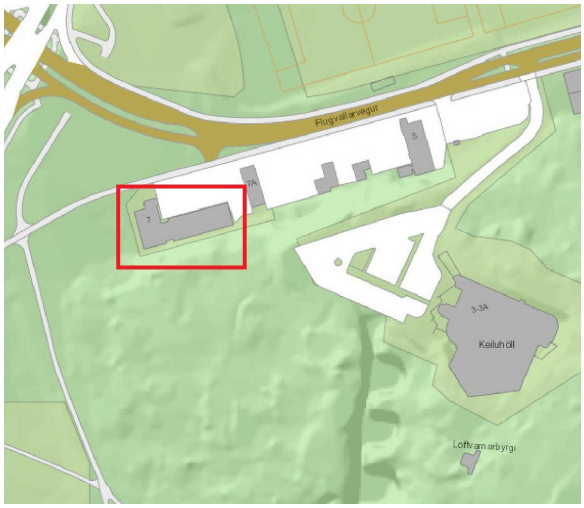
Byggingarár **1987**

Flugvallarvegur 7

Fyrsti eigandi Flugbjörgunarsveitin í Reykjavík

Hönnun ARKO

Upphafleg notkun
Skrifstofa og geymsla





Upphafleg gerð

Útlit

Helstu breytingar

Hönnuðir breytinga

Tegund Steinsteypt
Klæðning
Þakgerð
Þakklæðning
Undirstöður

Saga

Húsin eru skráð undir heitinu Flugvallarvegur 7-7a í Fasteignaskrá en landnúmer þess er 107466.

Bygging húsanna hófst árið 1987 og flutti Flugbjörgunarsveit Reykjavíkur í húsið árið 1990. Áður hafði sveitin haft til umráða tvo bragga í Nauthólsvíkinni sem í dag (2013) standa við Nauthólsveg 99.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Húsagerð frá 9. áratug 20. aldar.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Flugbjörgunarsveitarinnar í Reykjavík.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

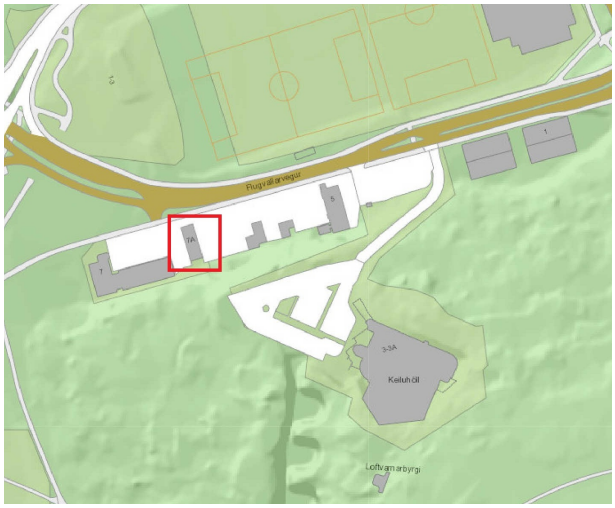
Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1942**

Flugvallarvegur 7a

Fyrsti eigandi Breska setuliðið **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Braggi, NISSEN (gerð)





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Húsið er skráð undir heitinu Flugvallarvegur lager í Fasteignaskrá en landnúmer þess er 107463.

Þetta er breskur braggi af gerðinni Nissen og er 24 fet á breidd. Braggann má sjá á loftmynd frá 15. október 1942. Á loftmynd (abs ls 30-37) af Reykjavík sem tekin var vorið 1946 má sjá braggann greinilega. Í þessum bragga var trésmíðaverkstæði breska flughersins um tíma.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Braggi - herskáli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík og sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Kennileiti í umhverfinu.

Upprunaleg gerð: Bragginn er að mestu óbreyttur.

Varðveislugildi: **Lagt er til að svæðið sem bragginn stendur á njóti verndar í gulum flokki. Bragginn myndar heildstæða þyrpingu ásamt öðrum mannvirkjum við Flugvallarveg frá hernámsárunum í Reykjavík og vísar til upphafs Reykjavíkurflugvallar.**

Byggingarár **1985**

Flugvallarvegur 3-3a

Fyrsti eigandi Ókunnur

Hönnun Rúnar Gunnarsson
arkitekt

Upphafleg notkun
Keiluhöll



Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga	
Tegund	Steinsteypt		1999	Viðbygging	Guðni Pálsson	arkitekt
Klæðning						
Þakgerð						
Þakklæðning						
Undirstöður						

Saga

Húsið er skráð undir heitinu Flugvallarvegur 3-3a í Fasteignaskrá en landnúmer þess er 107467.

Á vef keiluhallarinnar er að finna eftirfarandi upplýsingar um húsið: "Árið 1984 hófust framkvæmdir við Keiluhöllina í Öskjuhlíð. Víglsan fór fram þann 1. febrúar 1985. Árið 1999 var húsið svo stækkað um 400 m² og var þeim framkvæmdum lokið í september sama ár. Árið 2001 var ráðist í þær framkvæmdir að skipta út trébrautunum og settar nýjar og glæsilegar plastbrautir ásamt nýju tölvuskori af fullkomnustu gerð. Í ágúst 2003 var ráðist í breytingar á keiluinnréttingum og var þá skipt um allar innréttingar í húsinu ásamt því að eldhúsinu var breytt." Veitingasalurinn Rúbín er í sama húsi.

Árið 2007 var reistur birgðageymir og tæknirými á lóðinni.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Húsagerð frá 9. áratug 20. aldar. Viðbygging í póst-módernískum stíl.

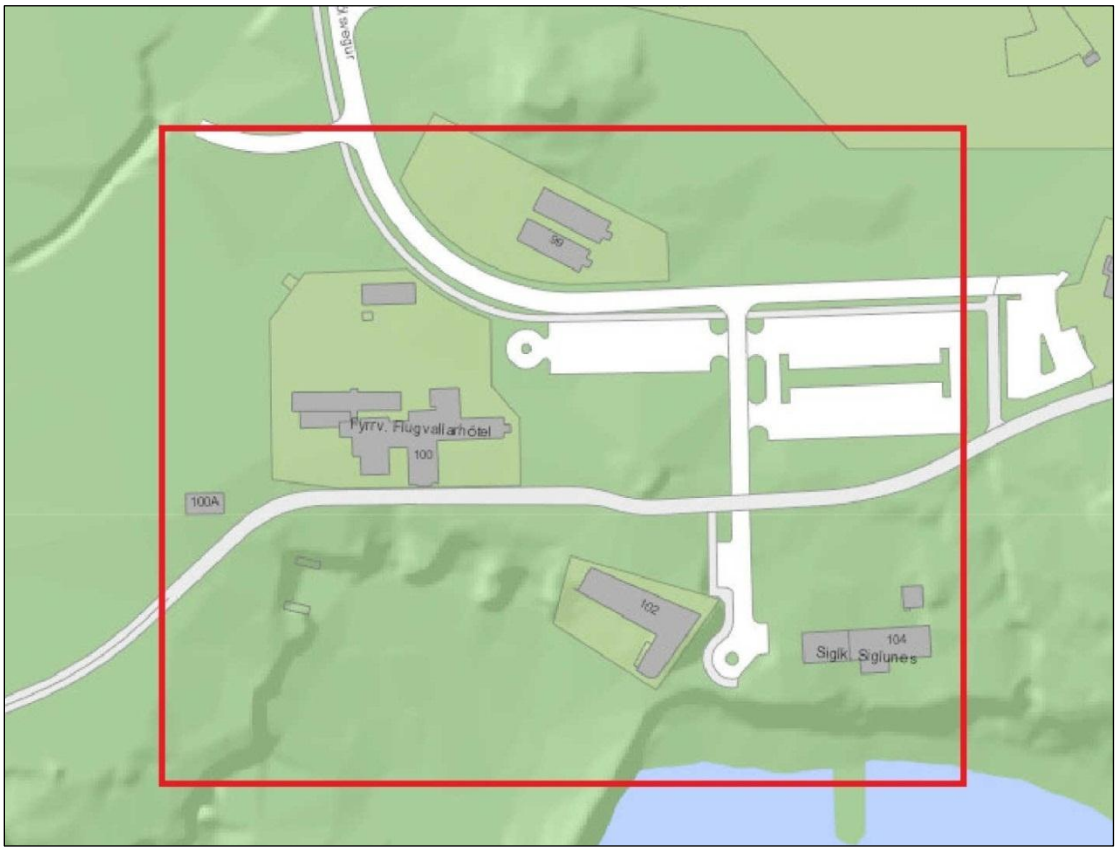
Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu keiluíþróttarinnar í Reykjavík.

Umhverfisgildi: Látið falla að umhverfinu.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

3.4.3 Svæði 3 – hús og mannvirki í Nauthólsvík



Byggingarár **1944-1945** **Nauthólsvegur 100**

Fyrsti eigandi Breska setuliðið **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Transit Camp /Gisihús





Upphafleg gerð		**Útlit**	**Helstu breytingar**	**Hönnuðir breytinga**
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Þyrping húsa við Nauthólsvík í útjaðri Reykjavíkurflugvallar e skráð undir heitinu Nauthólsvegur 100 í Fasteignaskrá með landnúmerið 219038. Þetta er steinsteypt og hlaðið hús ásamt áföstum bragga af bandarískri BUTLER gerð.

Hér er um að ræða allmörg hús sem reist voru veturinn 1942-1943 sem gistihús sem nefndist *Hótel Winston* og var notað fyrir flugmenn og aðra þá sem áttu leið um Reykjavíkurflugvöll. Það var tekið notkun í júlí 1945. Eftir að flugmálastjórn tók við rekstri flugvallarins var flugvallarhótelið rekið á vegum flugmálastjórnar og nefnt *Hótel Ritz* um tíma. Rekstrinum var hætt árið 1951.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Braggi - herskáli og einföld steinsteypuhús.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík, sögu Reykjavíkurflugvallar og hótelsreksturs í Reykjavík.

Umhverfisgildi: Mikilvægt kennileiti í umhverfinu. Hluti af þyrpingu bragga í Nauthólsvík.

Upprunaleg gerð: Hefur tekið breytingum, en heldur upprunalegum byggingarstíl.

Varðveislugildi: **Lagt er til að svæðið sem braggarnir standa á njóti verndar í gulum flokki. Braggarnir mynda heildstæða þyrpingu ásamt öðrum mannvirkjum í Nauthólsvík frá hernámsárunum í Reykjavík og vísar til upphafs Reykjavíkurflugvallar.**

Byggingarár **1945**

Nauthólsvegur - braggi

Fyrsti eigandi Breska setuliðið **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Gistihús, braggi (Butler)





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning		Ris		
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Á lóðinni Nauthólsvegur 100 stendur einn stakur braggi af gerðinni BUTLER (bandarískur).

Hann var tilheyrði áður *Hótel Winston* og var notaður til gistingar. Hann er að mestu óbreyttur að utan frá því sem var á stríðsárunum ef undanskilin er gaflhurðinn. Upphaflega voru í honum átta herbergi og gangur eftir honum endilöngum.

Á stríðsárunum voru reistir allmargir bragga af þessari gerð á svæðinu en eru nú allir horfnir nema tveir. Í dag (2013) er félagsheimili víkingafélgasins Einherja í húsinu.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Braggi - herskáli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík, sögu Reykjavíkurflugvallar og hótelsreksturs í Reykjavík.

Umhverfisgildi: Mikilvægt kennileiti í umhverfinu. Hluti af þyrpingu bragga í Nauthólsvík.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreyttur.

Varðveislugildi: **Lagt er til að svæðið sem bragginn stendur á njóti verndar í gulum flokki. Braggarnir mynda heildstæða þyrpingu ásamt öðrum mannvirkjum í Nauthólsvík frá hernámsárunum í Reykjavík og vísar til upphafs Reykjavíkurflugvallar.**

Byggingarár **1942-1943** **Nauthólsvegur 99**

Fyrsti eigandi Breska setuliðið **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Braggar, NISSEN (gerð)





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft	? Ný klæðning	
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Tveir braggar við Nauthólsvík í útjaðri Reykjavíkurflugvallar eru skráðir undir heitinu Nauthólsvegur 99 í Fasteignaskrá með landnúmerið 217205.

Braggarnir sjást á loftmynd sem tekin var sumarið 1943. Þessi braggar eru reistir af breska setuliðinu og eru af gerðinni Nissen. Þeir hýstu meðal annars skósmíðaverkstæði og saumastofu hersins á stríðsárunum. Síðar var þarna aðstaða fyrir Flugbjörgunarsveitina.

Í dag (2013) er í þeim félagsheimili Flugmálastjórnar Íslands, Flugröst.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Braggi - herskáli

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík og sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Mikilvægt kennileiti í umhverfinu. Hluti af þyrpingu bragga í Nauthólsvík.

Upprunaleg gerð: Braggarnir eru að mestu óbreyttir að stærð.

Varðveislugildi: **Lagt er til að svæðið sem braggarnir standa á njóti verndar í gulum flokki. Braggarnir mynda heildstæða þyrpingu ásamt öðrum mannvirkjum í Nauthólsvík frá hernámsárunum í Reykjavík og vísar til upphafs Reykjavíkurflugvallar.**

Byggingarár **1990**

Nauthólsvegur 100a

Fyrsti eigandi Ókunnur

Hönnun Einar Ingimarsson
arkitekt

Upphafleg notkun
Félagsheimili





Upphafleg gerð

Tegund	Timburgrind
Klæðning	Bárujárn
Þakgerð	Mænisþak
Þakklæðning	Bárujárn
Undirstöður	

Útlit
Einlyft
Ris

Helstu breytingar

Hönnuðir breytinga

Saga

Við Nauthólsveg 100a stendur félagsheimili kafara sem var tekið í notkun árið 1994.

Á vefsíðu Sportkafarafélags Íslands segir frá byggingu hússins:

"Húsnæðismál hafa verið ofarlega á baugi allt frá árinu 1982. Það var árið 1987 sem skriður komst á að hefja byggingu á eigin húsnæði. Keypt var notað timbur frá trésmiðjunni Völundi sem þá var verið að rífa og síðan hófst leit að stað til að reisa félagsheimili Sportkafarafélags Íslands. Fleiri en einn staður komu til greina en erfitt var að fá leyfi hjá viðkomandi yfirvöldum. Árið 1989 fékkst fjárstyrkur frá borgaryfirvöldum og fékk félagið úthlutaða lóð í Nauthólsvík og bygging félagsheimilisins hófst. Félagar hafa lagt til mestu vinnuna og gengið ótrauðir til verks. Þó hefur þurft að fá aðkeypt vinnuafl á tímabili vegna manneklu þegar húsið var á viðkvæmu byggingarstigi og bjarga þannig verðmætum. Húsnæðið var tekið í notkun 1994."

Varðveislumat:

Byggingarstíll:	Einfalt timburhús.
Menningarsögulegt gildi:	Tengist sögu Sportkafarafélags Íslands.
Umhverfisgildi:	Ekki mikið.
Upprunaleg gerð:	Að mestu óbreytt.
Varðveislugildi:	**Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **2001**

Nauthólsvegur 102

Fyrsti eigandi Reykjavíkurborg **Hönnun** Arkibúllan ehf. **Upphafleg notkun** Þjónustumiðstöð





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Steinsteypt		2012 Eimbað	
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Húsið er skráð undir heitinu Nauthólsvegur 102 í Fasteignaskrá en landnúmer þess er 188806.

Þetta er þjónustumiðstöð fyrir ylströndina í Nauthólsvík. Þar er búninga- og sturtuaðstaða fyrir baðgesti sem og veitingasala. Húsið var tekið í notkun í júní 2001.

Í umsögn arkitektastofunnar Arkibúllan sem hannaði húsið segir: "Meginhugmyndin að þjónustuhúsinu felur í sér að vinna með hæðarmuninn á milli strandar og göngustígs og fella þannig húsið inn í Fossvogsbakkann. Þar með myndast bein tengsl við ströndina um leið og þak hússins verður áningar- og útsýnisstaður fyrir þá sem eiga leið um stíginn. Byggingin lætur því lítið yfir sér í landinu enda einungis nýtt yfir sumarmánuðina. Yfirbragð hennar er mismunandi frá vetri til sumars, annars vegar lokað með stórum tréhlerum eða opið út að ströndinni og minnir þá meira á skýli en byggingu." Árið 2012 var reist nýtt eimbað við húsið.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Póst-módernismi.

Menningarsögulegt gildi: Baðströnd Reykvíkinga.

Umhverfisgildi: Hluti af útivistarsvæði í Nauthólsvík.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1971**

Nauthólsvegur 104

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Bátaskýli





Upphafleg gerð	Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund Timbur, bindingur		1974 Bátaskýli	ókunnur
Klæðning			
Þakgerð			
Þakklæðning			
Undirstöður			

Saga

Húsið er skráð undir heitinu Nauthólsvegur 104 í Fasteignaskrá en landnúmer þess er 106930. Samkvæmt Fasteignaskrá eru þetta tvö sambyggð hús. Það eldra var reist árið 1957 en yngra árið 1974. Á loftmyndum má sjá að það hefur staðið þarna hús árið 1954 en það er farið árið 1975. Núverandi hús er fyrst að sjá á loftmynd frá árinu 1971.

Bæði þessi hús eru notuð sem bátaskýli. Siglingaklúbburinn Siglunes hefur aðstöðu í húsunum sem og Siglingaklúbbur Reykjavíkur, Brokey.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu íþrótta- og tómstundarstarfs í Reykjavík.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

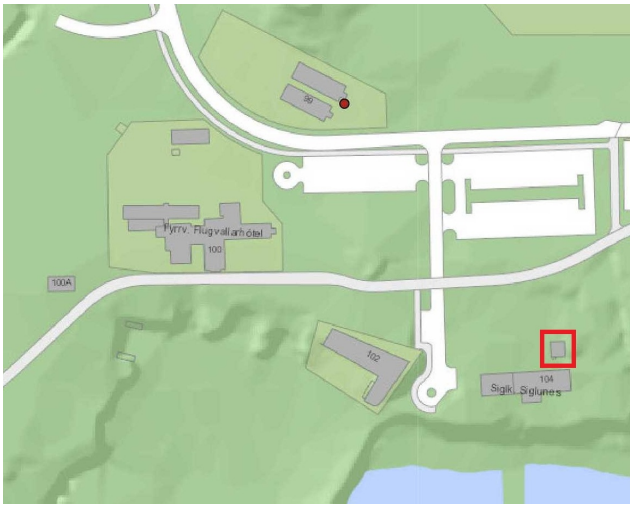
Byggingarár **1997**

Nauthólsvegur - skúr

Fyrsti eigandi Ókunnur

Hönnun Einar Ingimarsson arkitekt

Upphafleg notkun Bátaskýli





Upphafleg gerð

Útlit

Helstu breytingar

Hönnuðir breytinga

Tegund Timbur, bindingur
Klæðning
Þakgerð
Þakklæðning
Undirstöður

Saga

Fyrir aftan Nauthólsveg 104 stendur hús sem byggt var sem starfsmannaaðastaða árið 1997 fyrir siglingaklúbbinn.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt timburhús.

Menningarsögulegt gildi: Ekki mikið.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

3.4.4. Svæði 4 – flugskýli við Nauthólsvík



Byggingarár **1942**

Flugskýli 2

Fyrsti eigandi Breska setuliðið

Hönnun Teeside Bridge and Engineering Co., Ltd.

Upphafleg notkun Flugskýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft	? Viðbygging	
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Þyrping húsa við Nauthólsvík í útjaðri Reykjavíkurflugvallar eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106930 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Einnig eru hús innan girðingar á Reykjavíkurflugvelli skráð með þessu heiti. Það eru skýli 3 og gamla skýli Flugfélags Íslands. Húsin eru flest byggð á árunum 1941-1945 en líka árin 1958 og 1962.

Í flugskýli 2 fékk 269. sjóhernaðarflugsveit breska flughersins aðstöðu eftir að hún hrökklaðist úr Kaldaðarnesi til Reykjavíkurflugvallar. Í dag (2012) er húsið notað af Landhelgisgæslunni sem flugskýli en þar er flugfloti gæslunnar staðsettur. Í viðbyggingum við skýlið eru skrifstofur og verkstæði.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Flugskýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík sem og sögu Reykjavíkurflugvallar og Landhelgisgæslunnar.

Umhverfisgildi: Hluti af umhverfi Reykjavíkurflugvallar.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1942**

Flugskýli 3

Fyrsti eigandi Breska setuliðið

Hönnun Teeside Bridge and Engineering Co. Ltd.

Upphafleg notkun Flugskýli





Upphafleg gerð		**Útlit**	**Helstu breytingar**	**Hönnuðir breytinga**
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Þyrping húsa við Nauthólsvík í útjaðri Reykjavíkurflugvallar eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106930 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Einnig eru hús innan girðingar á Reykjavíkurflugvelli skráð með þessu heiti. Það eru skýli 2 og gamla skýli Flugfélags Íslands. Húsin eru flest byggð á árunum 1941-1945 en líka árin 1958 og 1962.

Flugskýli 3 var skýli flugliðs Bandaríkjaflota og síðar 162. flugsveitar kanadíska flughersins. Skýlið var notað fyrir flugbáta af gerðinni Katalínubátar/Canso. Mikið grindverk er í flugskýlinu og þakhafið mikið. Sérstakir vinnuflokkar frá Bretlandi settu upp grindina. Grindarbitarnir sem halda áttu uppi þökunum voru boltaðir saman á jörðu niðri og hífðir upp á sinn stað í heilu lagi með blökkum.

Húsið er notað sem flugskýli (2013).

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Flugskýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík og sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Hluti af umhverfi Reykjavíkurflugvallar.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1940**

Flugskýli Flugfélags Íslands (eldra)

Fyrsti eigandi Flugfélag Íslands

Hönnun Bárður Ísleifsson arkitekt

Upphafleg notkun Flugskýli







Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga
Tegund	Steinsteypt	Einlyft	1942	Viðbygging Bogaskýli (Blister hanger)	Ókunnur
Klæðning	Bárujárn				
Þakgerð	Mænisþak				
Þakklæðning	Bárujárn				
Undirstöður					

Saga

Þyrping húsa við Nauthólsvík í útjaðri Reykjavíkurflugvallar eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106930 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Einnig eru hús innan girðingar á Reykjavíkurflugvelli skráð með þessu heiti. Það eru skýli 3 og skýli 2. Húsin eru flest byggð á árunum 1941-1945 en líka árin 1958 og 1962.

Fyrsta flugskýlið á Íslandi var reist árið 1932 í Vatnagörðum. Fyrst var byggt flugskýli á þessum stað árið 1938 eftir teikningu Einars Erlendssonar arkitekts og var það þá annað flugskýlið á landinu. Þegar flugskýlið í Skerjafirði var reist var það ætið nefnt *sjóskýlið* og var notað fyrir sjóflugvélar. *Sjóskýlið* brann árið 1940 og reisti setuliðið annað skýli á sama stað eftir teikningu Bárðar Ísleifssonar arkitekts. Setuliðið reist einnig bogaskýli (blister hanger) við flugskýlið árið 1942. Skýlið var lengst af notað til viðgerða á einkaflugvélum en er í dag (2013) notað sem flugskýli.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt steinsteypuhús. Bogaskýli (Blister hanger).

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík sem og sögu Reykjavíkurflugvallar og Flugfélags Íslands.

Umhverfisgildi: Hluti af umhverfi Reykjavíkurflugvallar.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Lagt er til að flugskýlið njóti verndar í rauðum flokki. Flugskýli Flugfélag Íslands er eitt af fyrstu flugskýlum á Íslandi hannað af íslenskum arkitekt. Það er reist á hernámsárunum og og vísar til upphafs Reykjavíkurflugvallar.**

Byggingarár **1962**

Nauthólsvegur - Flugskýli

Fyrsti eigandi Þyrluþjónusta Andra **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Flugskýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Þyrping húsa við Nauthólsvík í útjaðri Reykjavíkurflugvallar eru öll skráð undir heitinu Flugvöllur 106930 í Fasteignaskrá en tölunar vísa í landnúmerið. Einnig eru hús innan girðingar á Reykjavíkurflugvelli skráð með þessu heiti. Það eru skýli 3, skýli 2 og gamla skýli Flugfélags Íslands. Húsin eru flest byggð á árunum 1941-1945 en líka árin 1958 og 1962.

Flugskýlið sem hér um ræðir er eitt af þessum húsum. Það stendur á milli Nauthólsvegar og Menntasveigs en er skráð undir heitinu Reykjavíkurflugvöllur í Fasteignaskrá. Á loftmynd frá 1954 (Borgarvefsjá) má sjá að á þessari lóð stóðu áður braggar. Núverandi flugskýli er reist árið 1962.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

3.4.5 Svæði 5 – hús og mannvirki við Skeljanes



Byggingarár **1927-1974**

Skeljanes Shell

Fyrsti eigandi Ókunnur

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Olíubirgðarstöð



Upphafleg gerð

Tegund
Klæðning
Þakgerð
Þakklæðning
Undirstöður

Útlit

Helstu breytingar

Hönnuðir breytinga

Saga

Húsin eru skráð undir heitinu Skeljanes Shell í Fasteignaskrá en landnúmer þess er 106747. Þetta er þyrping húsa við enda Skeljanes. Elsta húsið var reist árið 1927 en það yngsta árið 1974.

Olíusalan hf. var formlega stofnuð 23. ágúst 1927 en hún var undanfari HF Shell á Íslandi. Það sama ár hófust framkvæmdir við olíustöðina í Skerjafirði. Þann 14. janúar 1928 var Hlutafélagið Shell stofnað og var framkvæmdum þá að mestu lokið í Skerjafirði.

Í dag (2013) eru þessi hús skráð sem skrifstofuhúsnæði, geymslur, verkstæði, spennistöð og dæluhús.

Hér verður ekki tekin frekari afstaða til varðveislugildis bygginganna þar sem frekari rannsókna er þörf til að greina aldur þeirra og uppruna.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einföld steinsteypu- og timburhús og skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Skeljungs.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Ekki vitað.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum fyrr en frekari rannsókn hefur farið fram á byggingarsögu húsanna.**

Byggingarár **1975**

Flugskýli

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Flugskýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft	1995 Nýbygging	
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Ekki er að finna heimildir um þessi tvö hús í Fasteignaskrá.

Á loftmyndum má sjá að eldra húsið er sannarlega komið árið 1975 en árið 1971 er ekki að sjá hús á staðnum. Yngra húsið er sannarlega komið árið 1995 en það er ekki að sjá á loftmynd árið 1990.

Húsin voru notuð af Þyrluþjónustunni um tíma.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli og einfalt timburhús (sumarbústaður).

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1971**

Flugskýli 11

Fyrsti eigandi Ókunnur

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Flugskýli





Upphafleg gerð		**Útlit**	**Helstu breytingar**	**Hönnuðir breytinga**
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Ekki er að finna heimildir um þetta hús í Fasteignaskrá.

Á loftmynd má sjá að húsið er komið árið 1971. Af loftmyndum frá árinu 1954 og 1965 má sjá að einhver starfsemi fer fram á lóðinni en ekki ljóst hver hún var.

Hér stóð áður Blisterhanger (sjá fornleifaskrá (220-154)).

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

3.4.6 Svæði 6 – Fluggarðar og nærliggjandi svæði



Byggingarár **1947-1954**

Þorragata 10 - Flugstöð

Fyrsti eigandi Setuliðið **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Braggar





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Við afgreiðslu innanlandsflugsins á Reykjavíkurflugvelli er þyrping húsa skráð undir landnúmerinu 106746.

Þorragata 10 er eitt af þessum húsum. Á loftmynd (ábs. ls. 31-67) sem tekin var vorið 1946 má sjá þyrpingu bragga þar sem núverandi hús stendur. Á loftmynd frá 1954 (sem er á Borgarvefsjá) má sjá húsið greinilega. Eftir lok síðari heimsstyrjaldarinnar flutti Flugfélag Íslands starfsemi sína á þetta svæði. Sjá má í auglýsingum frá félaginu allt frá árinu 1947 að það er með starfsemi (m.a. skrifstofu) á Reykjavíkurflugvelli.

Hér verður ekki tekin frekari afstaða til varðveislugildis bygginganna þar sem frekari rannsókna er þörf til að greina aldur þeirra og uppruna.

Varðveislumat:

Byggingarstíll:	Einföld timburhús.
Menningarsögulegt gildi:	Tengist sögu innanlandsflugs á Íslandi, Reykjavíkurflugvallar og vísar til upphafs hans.
Umhverfisgildi:	Kennileiti í umhverfinu.
Upprunaleg gerð:	Talsvert breytt. Viðbyggingar frá ýmsum tímum.
Varðveislugildi:	**Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum fyrr en frekari rannsókn hefur farið fram á byggingarsögu húsanna.**

Byggingarár **1974** **Þorragata 12**

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Skemma





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Við afgreiðslu innanlandsflugsins á Reykjavíkurflugvelli er þyrping húsa skráð undir landnúmerinu 106746.

Þorragata 12 er eitt af þessum húsum. Á loftmynd frá árinu 1975 (Borgarvefsjá) má sjá húsið greinilega.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt geymsluhúsnæði.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1947**

Þorrgata 12a

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Sótthreinsibygging



Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Steinsteypt	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Húsið er skráð undir heitinu Þorragata 12a í Fasteignaskrá. Landnúmer eignarinnar er 106745 en önnur mannvirki skráð undir sama landnúmer eru Þorragata 22 og spennistöð við Fluggarða 23 sem og flugskýlin við Fluggarða. Þessi hús eru staðsett innan girðingar flugvallarins.

Húsið er að finna á korti frá 1954.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt steinsteypuhús.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1954-1966** **Þorragata 12b / 12c**

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Olíutankar





Upphafleg gerð **Útlit** **Helstu breytingar** **Hönnuðir breytinga**

Tegund	Olíutankar
Klæðning	
Þakgerð	
Þakklæðning	
Undirstöður	

Saga

Við afgreiðslu innanlandsflugsins á Reykjavíkurflugvelli er þyrping húsa skráð undir landnúmerinu 106746.

Þorragata 12b og 12c eru olíutankar. Sá eldri var reistur árið 1954 (12c) en sá yngri árið 1966 (12b). Þeir standa við flugstjórnarhólinn en það er hóll á flugvellinum þar sem fyrsti flugturninn ("kontrólturninn") var staðsettur árið 1942. Sá flugturn var gerður úr kassa undan Hurricane-vél en var notaður stutt. Enn í dag (2013) má sjá steyptar tröppur sem liggja upp á hólinn.

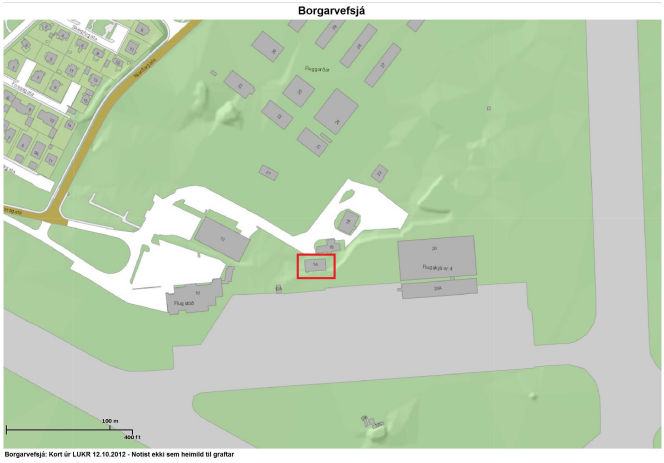
Varðveislumat:

Byggingarstíll:	Olíutankar.
Menningarsögulegt gildi:	Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.
Umhverfisgildi:	Ekki mikið.
Upprunaleg gerð:	Að mestu óbreytt.
Varðveislugildi:	**Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1947**

Þorragata 14

Fyrsti eigandi Breska setuliðið **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Geymsla





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Við afgreiðslu innanlandsflugsins á Reykjavíkurflugvelli er þyrping húsa skráð undir landnúmerinu 106746.

Þorragata 14 er eitt af þessum húsum. Á loftmynd 1965 (Borgarvefsjá) má sjá húsið greinilega.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1942-1954** **Þorragata 16**

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Geymlsa





Upphafleg gerð **Útlit** **Helstu breytingar** **Hönnuðir breytinga**

Tegund Einlyft
Klæðning
Þakgerð
Þakklæðning
Undirstöður

Saga

Við afgreiðslu innanlandsflugsins á Reykjavíkurflugvelli er þyrping húsa skráð undir landnúmerinu 106746.

Þorragata 16 er eitt af þessum húsum. Samkvæmt fasteignamati var það reist árið 1942. Á loftmyndum frá 1954 og 1965 (sem eru á Borgarvefsjá) má sjá húsið greinilega.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt geymsluhúsnæði.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

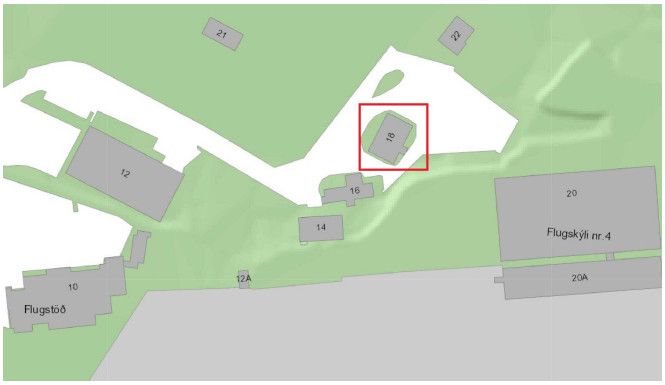
Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1954-1965** **Þorragata 18**

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Braggi





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Við afgreiðslu innanlandsflugsins á Reykjavíkurflugvelli er þyrping húsa skráð undir landnúmerinu 106746.

Þorragata 18 er eitt af þessum húsum. Á loftmynd frá 1965 (Borgarvefsjá) má sjá húsið greinilega en á eldri mynd frá 1954 (Borgarvefsjá) er húsið ekki að finna. Í fasteignaskrá er húsið sagt byggt árið 1947.

Þessi braggi er að öllum líkindum fluttur á núverandi lóð eftir 1954. Leiða má að því líkur að hann hafi jafnvel staðið annars staðar á Reykjavíkurflugvelli eða í nágrenni hans.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Braggi - herskáli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík og sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Kennileiti í umhverfinu.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreyttur.

Varðveislugildi: **Lagt er til að bragginn verði varðveittur, ef ekki á sínum upprunalega stað þá í Nauthólsvík við hlið annarra bragga þar.**

Byggingarár **1944**

Flugskýli 4 - Þorragata 20

Fyrsti eigandi Breska setuliðið **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Flugskýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Við afgreiðslu innanlandsflugsins á Reykjavíkurflugvelli er þyrping húsa skráð undir landnúmerinu 106746.

Þorragata 20 er eitt af þessum húsum. Húsið var upphaflega reist sem flugskýli í Kaldaðarnesi við Ölfusá. Þegar flæddi yfir ósana var flugskýlið flutt á Reykjavíkurflugvöll og stækkað um helming árið 1944.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Flugskýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu hernámsára í Reykjavík og sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Hluti af umhverfi Reykjavíkurflugvallar.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1979**

Þorragata 20a

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Skrifstofa og verkstæði





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Við afgreiðslu innanlandsflugsins á Reykjavíkurflugvelli er þyrping húsa skráð undir landnúmerinu 106746.

Þorragata 20a er eitt af þessum húsum. Það er reist sem viðbygging við flugskýli 4 árið 1979 en þá sést það fyrst á loftmynd.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1987**

Þorragata 21

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Félagsheimili





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Timbur, bindingur	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Við afgreiðslu innanlandsflugsins á Reykjavíkurflugvelli er þyrping húsa skráð undir landnúmerinu 106746.

Þorragata 21 er eitt af þessum húsum. Það var reist sem félagsheimili félags einkaflugmanna.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt timburhús.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1966**

Þorragata 22

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**





Upphafleg gerð		**Útlit**	**Helstu breytingar**	**Hönnuðir breytinga**
Tegund	Steinsteypt	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Húsið er skráð undir heitinu Þorragata 22 í Fasteignaskrá. Landnúmer eignarinnar er 106745 en önnur mannvirki skráð undir sama landnúmer eru Þorragata 12a og spennistöð við Fluggarða 23 sem og flugskýlin við Fluggarða. Þessi hús eru innan girðingar flugvallarins.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt steinsteypuhús.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

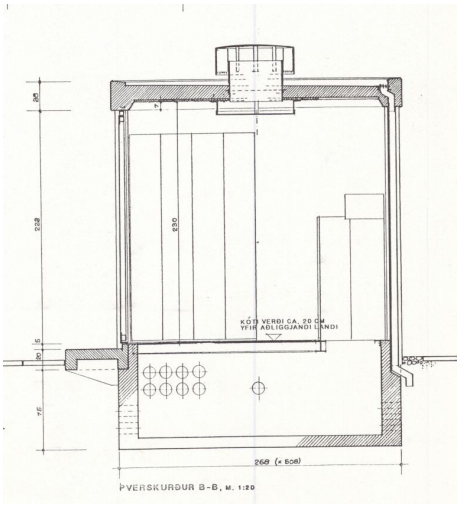
Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Fyrsti eigandi Rafmagnsveita Reykjavíkur

Hönnun Guðmundur Kr. Kristinsson, Ferdinand Alfreðsson

Upphafleg notkun Spennistöð





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga
Tegund	Steinsteypt	Einlyft	1967	ILS radar	ókunnur
Klæðning					
Þakgerð					
Þakklæðning					
Undirstöður					

Saga

Húsið er skráð undir heitinu Flugvöllur spennistöð 132 í Fasteignaskrá. Landnúmer eignarinnar er 106745 en tvö önnur mannvirki eru skráð undir sama landnúmer, Þorragata 22 og 12a. Þessi hús eru innan girðingar flugvallarins.

Á sömu lóð og spennistöðin er í dag (2013) ILS radar sem var reistur árið 1967.

Til er teikning af spennistöðinni frá árinu 1994.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Spennistöð.

Menningarsögulegt gildi: Ekki mikið gildi.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1978**

Fluggarðar skýli 21

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1992**

Fluggarðar skýli 22 a-b

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **2006**

Fluggarðar skýli 23

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.
Árið 2008 er ferðaskrifstofan Oriental rekin í húsinu sem og Þyrluþjónustan.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1995**

Fluggarðar skýli 24

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.
Árið 2008 er eigandi hússins Íslenska flugsögufélagið.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1982**

Fluggarðar skýli 25

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.
Árið 2008 er Flugfélagið Geirfugl ehf. rekið í húsinu.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1983**

Fluggarðar skýli 26

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1978**

Fluggarðar skýli 27 a-e

Fyrsti eigandi Ókunnur

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Skýli





Upphafleg gerð

		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.
Í húsinu voru árið 2008 m.a. fyrirtækin Ísflug efh. og Íslandsþyrlur ehf. með aðstöðu.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1978**

Fluggarðar skýli 28 a-e

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1978**

Fluggarðar skýli 29 a-e

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1981**

Fluggarðar skýli 30 a-e

Fyrsti eigandi Ókunnur

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1993**

Fluggarðar skýli 31 a-e

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.
Árið 2008 er Þytur ehf. rekinn í húsinu.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1985**

Fluggarðar skýli 32 a-c

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1978**

Fluggarðar skýli 33 a-f

Fyrsti eigandi Ókunnur

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Skýli





Upphafleg gerð		**Útlit**	**Helstu breytingar**	**Hönnuðir breytinga**
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1983**

Fluggarðar skýli 34 a-f

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1985**

Fluggarðar skýli 35 a-f

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **2000**

Fluggarðar skýli 36

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

Byggingarár **1987**

Fluggarðar skýli 37 a-e

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Skýli





Upphafleg gerð		Útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð				
Þakklæðning				
Undirstöður				

Saga

Hluti af byggð flugskýla sem reist voru á árunum 1978 til 2006 við Njarðargötu við Reykjavíkurflugvöll.

Varðveislumat:

Byggingarstíll: Einfalt skýli.

Menningarsögulegt gildi: Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: Ekki mikið gildi.

Upprunaleg gerð: Að mestu óbreytt.

Varðveislugildi: **Ekki er gerð tillaga að sérstökum verndunarákvæðum.**

4. Varðveislumat og niðurstöður

4.1 Varðveislumat fyrir fornleifar og yngri minjar

Þar sem rannsóknarsvæðið er mjög stórt var því skipt upp í fjögur svæði eftir flugbrautunum. Skráðir voru 163 minjastaðir , þar af voru 24 sem teljast til fornleifa (100 ára eða eldri) en 29 sem teljast til yngri minja og 110 til herminja.

Tafla 18. Minjar á rannsóknarsvæðinu.

Flokkur	Tegundir minja	Svæði 1	Svæði 2	Svæði 3	Svæði 4	Samtals
1	Fornleifar, minjar sem eru 100 ára eða eldri	6	13	3	2	24
2	Minjar frá 1914-1930	4	0	0	0	4
3	Minjar frá 1930 og yngri	9	0	5	11	25
4	Herminjar yngri en 1940	48	33	15	14	110
	Samtals	67	46	23	27	163

Helstu einkenni svæðisins út frá sögu og minjum eru tengsl við gamla bændasamfélagið, ræktun erfðafestulands og uppbygging setuliðsins sem í dag er á góðri leið með að hverfa vegna breytinga á skipulagi og endurnýjunar á Reykjavíkurflugvelli.

Minjar sem tengjast gamla bændasamfélaginu eru fornleifar í Öskjuhlíð, bæjarhóll Nauthóls, útihús frá Skildinganesi við Einarsnes og við Vatnsmýrarhól. Allt eru þetta friðaðar fornleifar sem ekki má hreyfa við nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.

Minjar sem tilheyra ræktun erfðafestulands Vatnsmýrarinnar eru að mestu horfnar vegna framkvæmda á flugvellinum. Einu minjarnar sem enn sjást eru Öskustígur (5-427), vegur sem skipti Vatnsmýrinni upp í ræktunarlönd og sem er sjáanlegur að litlum hluta. Elstu húsin á Hlíðarenda eru auk þess fulltrúar þessa tímabils.

Herminjar á svæðinu eru fjölbreyttar og við skráningu kom í ljós að þær eru að miklu leyti horfnar. Flestar heillegar herminjar er að finna á austurhluta flugvallarins, svæði 1 og 2. Á austurhluta flugvallarins er að finna flestar og heillegustu herminjar í Reykjavík og ætti því að vernda þennan minjaflokk þar, sem fulltrúa hernámsáranna í sögu Reykjavíkur.

Herminjar eru einna best varðveittar á svæði 1. Vestast á svæði 1 er að finna mannvirki sem tilheyrðu uppbyggingu flugvallarins, námu og tilheyrandi hleðsluveggi (5-161 og 5-162) við Flugvallarveg og varnarmannvirki vestan í Öskjuhlíðinni sem kalla mætti Fallbyssuhæð (Howitzer Hill). Þar er að finna neyðarstjórnstöð (5-167) og tvö skotbyrgi (5-168 og 5-169). Önnur mannvirki, sem má sjá leifar af, eru gryfjur fyrir eldsneytistanka og hleðsluveggir úr grágrýti (5-163 og 5-172), og auk þess undirstöður húsa sem hýstu dælubúnað fyrir eldsneytistankana. Skotgröf (5-164) er

einnig að finna þar og vatnsgeymi (5-170). Það sem er eftir af flugvélastæðum eru minjar 5-415, 5-414 og 220-171, og liggja þær allar innan flugvallargirðingar.

Á svæði 2 er helstu herminjar að finna í Öskjuhlíð; skotæfingarsvæði (5-180), skotgröf (5-165), vatnstanka (5-179 og 220-119) og úti við Nauthólsvík á Kýrhamri er skotbyrgi (220-117). Innan flugvallagirðingar er flugvélastæði (220-170).

Á svæði 3 er steypt braut til að draga upp flugbáta (220-148) auk akstursvegar (220-184 og 185). Við Skeljanes eru undirstöður tveggja vélbyssa (220-138 og 220-147).

Á svæði 4 eru leifar fyrsta flugturnsins ,,kontrólturnsins“ (220-23), flugvallastæði (220-177) og grunnur Flugskýlis 5 (220-176).

4.2 Varðveislumat fyrir hús og mannvirki

Við mat á varðveislugildi byggðar eru metnir á fjórir þættir: *Listrænt gildi, menningarsögulegt gildi, umhverfisgildi og upprunaleg gerð.* Varðveislugildi húsa byggist síðan á innbyrðis mati á vægi hvers þáttar og vega þar þyngst gildi byggingarlistar, menningarsögu og umhverfis.

Við mat á varðveislugildi húsa og mannvirkja er stuðst er við Húsverndarskrá Reykjavíkur sem gefin var út sem þemahefti með *Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996-2016, Húsvernd í Reykjavík, svæðið innan Hringbrautar / Snorrabrautar*. Einnig er stuðst við endurskoðun á varðveisluflokkum Húsverndarskrár Reykjavíkur sem er hluti af borgarverndarstefnu sem lögð hefur verið fram sem hluti af Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, og er nú í skipulagsferli (mars 2013).

Varðveisluflokkarnir eru:

BLÁR FLOKKUR: *Friðlýst hús og mannvirki.*
Hús friðlýst samkvæmt 5. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012, sem segir: „Friðlýsing fornleifa, húsa og mannvirkja getur falið í sér kvöð sem þinglýst er á fasteign og hefur þann tilgang að tryggja sem best varðveislu menningarminja.“
Á skrá er getið hvaða hluti byggingar er friðaður og friðunarár.

FJÓLUBLÁR FLOKKUR*: Friðuð hús.*
Hús friðuð samkvæmt aldursákvæði 29. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012, sem segir: „Öll hús og mannvirki sem eru 100 ára eða eldri eru friðuð.“

RAUÐUR FLOKKUR: *Einstök hús, húsaraðir og götumyndir* sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi vegna byggingarlistarlegrar, menningar-sögulegrar og/eða umhverfislegrar sérstöðu þeirra.

GULUR FLOKKUR: *Samstæður húsa og heildir* sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi vegna umhverfislegrar sérstöðu þeirra.

Hverfisvernd byggir á 2. gr. skipulagslaga 2010 nr.123/22. september en þar segir: *„Hverfisvernd:* Ákvæði í svæðis-, aðal- eða deiliskipulagi um verndun sérkenna eldri byggðar, annarra menningarsögulegra minja eða náttúruminja“.[1]

[1] *Skipulagslög 2010 - nr. 123 - 22. september*. Tóku gildi 1. janúar 2011.

Til umfjöllunar er svæði sem afmarkast í suður af Fossvogi, í austur af Fossvogskirkjugarði og Öskjuhlíð, í norður af Hringbraut og í vestur af Njarðargötu, Þorragötu, Suðurgötu, Einarsnesi og Skeljanesi.

HÚSVERNDARSKRÁ REYKJAVÍKUR
Varðveislumat húsa og mannvirkja á ofangreindu svæði:

BLÁR FLOKKUR: Friðlýst hús og mannvirki.

Gamli flugturninn, Reykjavíkurflugvelli – reistur 1941-1942
Friðaður af mennta- og menningarmálaráðherra 18. maí 2011 með vísan til 1. mgr. 4. gr. laga um húsafriðun, nr. 104/2001. Friðunin nær til ytra byrðis turnsins og burðarvirkis hans. Nú friðlýstur samkvæmt 5. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.

RAUÐUR FLOKKUR: Einstök hús, húsaraðir og götumyndir.

Braggi og Flugskýli 1 við gamla flugturninn
Lagt er til að braggi og Flugskýli 1, njóti verndar, sem einstakar byggingar. Bragginn og Flugskýli 1 standa við gamla flugturninn sem er friðaður og myndar heildstæða þyrpingu mannvirkja frá hernámsárunum í Reykjavík sem vísar til upphafs Reykjavíkurflugvallar.

Flugskýli Flugfélags Íslands (eldra) – 1940
Fyrst var byggt flugskýli á þessum stað árið 1938 eftir teikningu Einars Erlendssonar arkitekts og var það annað flugskýlið á landinu og það ætíð nefnt *sjóskýlið* og var notað fyrir sjóflugvélar. *Sjóskýlið* brann árið 1940 og reisti setuliðið annað skýli á sama stað eftir teikningu Bárðar Ísleifssonar arkitekts. Setuliðið reist einnig bogaskýli (blister hanger) við flugskýlið árið 1942. Flugskýli Flugfélags Íslands er eitt af fyrstu flugskýlum á Íslandi hannað af íslenskum arkitekt.

GULUR FLOKKUR: Samstæður húsa og heildir sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi vegna umhverfislegra sérstöðu þeirra.

Flugvallavegur 1, 5 og 7a - Braggar við Flugvallarveg
Þyrping bragga undir norðurrótum Öskjuhlíðar. Austast er samstæða fjögurra bragga (Flugvallavegur 1) og vestar standa tveir stakir braggar (Flugvallavegur 5 og 7a) frá upphafsárum hernáms Reykjavíkur. Æskilegt er að þeir standi áfram á sínum stað.

Nauthólsvegur 99 og 100 – Braggar við Nauthólsvík.
Byggingar sem voru hluti af Transit Camp, sem var mun stærri þyrping bragga en standa þar í dag. Þar var gistiheimili fyrir ferjuflugmenn og síðar var rekið þar flugvallarhótel.

4.3 Niðurstöður

Á nokkrum stöðum í Vatnsmýri, Seljamýri og í Öskjuhlíð er að finna menningarminjar; fornleifar, hús og mannvirki, sem mynda heildir og leggur Minjasafn Reykjavíkur áherslu á að þær beri að varðveita.
Þessar heildir eru:

Gamli flugturninn.
Friðaður skv. lögum um menningarminjar nr. 80/2012. Við hann stendur braggi og Flugskýli 1. Saman mynda þessi mannvirki heild frá hernámsárunum. Nálægð við minjasvæði í Öskjuhlíð gerir það að verkum að þessar byggingar myndu henta vel fyrir safn og sem sýningarstaður fyrir flugminjar og sögu hernámsáranna í Reykjavík.

Öskjuhlíð.
Þar er að finna minjar, sem gefa mynd af uppbyggingu flugvallarins, aðstöðu og starfsemi hernámsliðsins. Dæmi um slíkar minjar eru, skotbyrgi, stjórnbyrgi, skotgrafir, skotæfingarsvæði, gryfjur fyrir eldsneytistanka og ýmsa hleðsluveggi úr grágrýti svo sem varnarveggi fyrir eldsneytistanka, vatnsgeymar og nokkur gólf og grunnar bygginga. Auk þess er að finna þar mjög merkilegt sel og stekki sem eru fulltrúar bændasamfélagsins.

Braggar við Flugvallarveg.
Þyrping bragga undir norðurrótum Öskjuhlíðar. Austast er samstæða fjögurra bragga og vestar standa tveir stakir braggar frá upphafsárum hernáms Reykjavíkur. Æskilegt er að þeir standi áfram á sínum stað.

Nauthólsvík.
Byggingar sem voru hluti af Transit Camp, sem var mun stærri þyrping bragga en standa þar í dag. Þar var gistiheimili fyrir ferjuflugmenn og síðar var rekið þar flugvallarhótel. Þar er auk þess bæjarstæði Nauthóls nokkuð heilt sem sýnir vel hvernig kotbýli frá 19. öld voru uppbyggð.
Þann 23. júlí 2013 var deiliskipulag fyrir svæðið breytt. Samkvæmt nýju deiliskipulagi var fellt niður ákvæði um stríðsminjasafn á svæðinu en í staðinn verði ákvæði um að húsin verði fyrir veitingarekstur eða aðra starfsemi og þjónustu sem fellur að nýtingu útivistarsvæðis og starfsemi í Nauthólsvík. Byggingarreiturinn er skilgreindur umhverfis núverandi hús og þau sem hafa verið rifin. Leyfileg er endurbygging á núverandi byggingum sem tekur mið af upprunalegri stærð og útliti. Mögulegt er að byggja ný hús sem taka mið af fyrirkomulagi, stærð og útlit húsa sem hafa verið rifin.

Að mati Minjasafns Reykjavíkur ber samhliða breytingum á skipulagi að taka tillit til herminja og fornleifa á svæðinu. Lagt er til að á austanverðum Reykjavíkurflugvelli, Öskjuhlíð og Nauthólsvík verði varðveittar herminjar fyrir allt Reykjavíkursvæðið. Á þessu svæði er að finna heillegustu minjar um veru breska og bandaríska setuliðsins í Reykjavík. Til að styrkja þetta svæði enn frekar mætti þétta braggabyggðina við Flugvallarveg og í Nauthólsvík með aðfluttum bröggum (til dæmis bragginn við Þorragötu 18). Einnig mætti flytja minjar eins og undirstöður fyrir byssur við Skeljanes á Kýrhamra við Nauthólsvík en trúlega hafa svipaðar byssur verið þar.

5. Heimildaskrá

Óprentaðar heimildir:

Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn (MsR – Ábs.):
Byggðar lóðir í Reykjavík.
Húsaskrá Reykjavíkur.
Kortasafn.

Borgarskjalasafn (BsR):
Aðf. 723–724. Brunatrygging húsa 1874–1895.
Aðf. 734–748. Brunabótavirðingar.
Aðf. 751–757. Brunatrygging húsa 1896–1943.
Aðf. 3374. Götunöfn og húsanúmer 1914–1960.
Skjöl byggingarfulltrúa (B) fyrir Reykjavíkurflugvöll.

Byggingarfulltrúinn í Reykjavík (Byggf. Rvk.):
Dagbækur.
Innlagðar teikningar.

Prentaðar heimildir:

Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning lóðar Háskóla Reykjavíkur. Öskjuhlíð – Nauthóll.* Minjasafn Reykjavíkur, skýrsla 130. Reykjavík 2006.

Annálar íslenskra flugmála 1917-1928. Arngrímur Sigurðsson setti saman. Reykjavík 1971.

Annálar íslenskra flugmála 1936-1938. Arngrímur Sigurðsson setti saman. Reykjavík 1987.

Árni Magnússon og Páll Vídalín: *Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalín* II og III. bindi. *Gullbringu- og Kjósarsýsla*. 2. útg. [ljósprentun], Hið íslenzka fræðafélag. Kaupmannahöfn 1982.

Árni Óla: „Gull í Vatnsmýrinni“. *Reykjavík fyrri tíma. Sögukaflar.* Fyrsta bindi, Reykjavík 1984, bls. 457-465.

Ágúst Ásgeirsson: *Heil öld til heilla. Saga ÍR í 100 ár.* Reykjavík 2007.

Birna Gunnarsdóttir: *Skýrsla um menningarminjar í landi Reykjavíkurflugvallar*. Fornleifastofnun Íslands FS-24-96051. Reykjavík 1996.

Bjarni F. Einarsson: *Fornleifaskrá Reykjavíkur.* Minjasafn Reykjavíkur, skýrsla 45. Reykjavík 1995.

Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands 191-1945. Í stríði og friði*. 1. bindi. Reykjavík 1991.

Eggert Þór Bernharðsson: *Saga Reykjavíkur. Borgin 1940 – 1990*. Fyrri og síðari hluti. Reykjavík 1998.

Eggert Þór Bernharðsson: *Undir bárujárnsboga. Braggalíf í Reykjavík 1940-1970*. Reykjavík 2000.

Einar S. Arnalds: *Reykjavík, sögustaður við Sund*, 4. bindi, *Lykilbók*. Reykjavík, 1989.

Diplomatarium Islandicum. Íslenzkt fornbréfasafn, sem hefir inni að halda bréf og gjörninga, dóma og máldaga, og aðrar skrár, er snerta Ísland eða íslenzka menn, I.-XV. bindi. Hið íslenzka bókmenntafélag, Kaupmannahöfn og Reykjavík, 1857-1950.

Gunnar M. Magnúss: *Virkið í norðri, II. bindi Þríbýlisárin.* Reykjavík 1984.

Guðjón Friðriksson: *Saga Reykjavíkur. Bærinn vaknar. 1870-1940*. Fyrri hluti. Reykjavík 1991.

Helgi M. Sigurðsson og Ingvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð, náttúra og saga*. Árbæjarsafn og Borgarskipulag. 1993.

Helgi M. Sigurðsson: *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri. Úttekt ásamt tillögum um verndun og lagfæringar.* Minjasafn Reykjavík, skýrsla 8. Reykjavík 1991.

Járnbrautin í Reykjavík: hafnargerð í Reykjavík og járnbrautir á Íslandi. Árbæjarsafn 1982.

Jakob Benediktsson: *Íslenzk fornrit* I. *Íslendingabók, Landnáma*. Hið íslenska fornritafélag. Reykjavík 1968.

Jón Birgir Pétursson og Steinar J. Lúðvíksson: *Valur vængjum þöndum.* Reykjavík 1981.

Klemens Jónsson: *Saga Reykjavíkur*, fyrra bindi. Reykjavík 1929.

Lög um stækkun lögsagnarumdæmis Reykjavíkur, nr. 69, 8. september 1931.

Lög um menningarminjar 2012 - nr. 80 - 29. júní. 1. janúar 2013.

Morgunblaðið, 26. júní 1916, bls. 1; 30. ágúst 1919, bls. 4;
3. september 1919, bls. 1; 4. september 1919, bls. 1; 2. júlí 1931, bls. 3.

Oscar Aldred: *Excavations at Nauthóll 2007*. Fornleifastofnun Íslands, FS371-07281, Reykjavík 2007.

Páll Líndal: *Reykjavík, sögustaður við Sund* 1. bindi, *A-G*. Reykjavík 1986.

Páll Líndal, *Reykjavík, sögustaður við Sund* 2. bindi, *H-P*. Reykjavík 1987.

Páll Líndal, *Reykjavík, sögustaður við Sund*. 3. bindi, *R-Ö*. Reykjavík 1988.

Páll V. Bjarnason og Helga Maureen Gylfadóttir: *Húsakönnun. Valssvæði og umhverfi. Hringbraut, Bústaðavegur, Flugavallarvegur og Hlíðarfótur.* Minjasafn Reykjavíkur, skýrsla 96. Reykjavík 2002.

Reykjavík, fregnmiði, 1. apríl 1905.

Safnahúsið 1909-2009 Þjóðmenningarhúsið. Ritstjóri Eggert Þór Bernharðsson. Reykjavík 2009.

Sigurður G. Magnússon: *Lífshættir í Reykjavík, 1930-1940.* Reykjavík 1985.

Skipulagslög 2010 - nr. 123 - 22. september. Tóku gildi 1. janúar 2011.

Tíminn, 21. janúar 1960, bls. 12.

Tjörnin: saga og lífríki. Ritstjóri Ólafur Karl Nielsen. Reykjavík 1992.

Valur vængjum þöndum. Ritstjóri Ólafur Gústafsson. Reykjavík 1981.

Vísir, 4. september 1919, bls. 2.

Þorkell Grímsson: ,,Reykvíska fornleifar". *Reykjavík í 1100 ár, safn til sögu Reykjavíkur.* Reykjavík 1974, bls. 53-74.

Þorkell Grímsson og Þorleifur Einarsson: ,,Fornminjar í Reykjavík og aldursgreiningar". *Árbók Hins íslenska Fornleifafélags*. Reykjavík 1969, bls. 80-97.

Þór Whitehead: *Ísland í hers höndum*. Reykjavík 2002.

Óútgefið efni:

Örnefnaskrá Guðlaugs R. Guðmundssonar fyrir Skildinganes. *181156-220-2.* Örnefnasvið Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum. Sarpur.

Vefsíður:

Borgarvefsjáin. Vefslóð: http://borgarvefsjá.is/website/bvs/.

Húsafriðun. Vefslóð: http://www.husafridun.is → Leiðbeiningar → Húsakannanir →Leiðbeiningar um gerð byggða- og húsakannanna → nálgast hér → Byggða- og húsakönnun, 6. október 2009. Sótt 9. nóvember 2012.

Innanríkisráðuneytið. Vefslóð: http://www.innanrikisraduneyti.is → Útgáfa → Útgefið efni → Útgefið efni á sviði samgöngu- og sveitarstjórnarmála 1996-2010 → 1.6.2004 *Reykjavíkurflugvöllur – lokaskýrsla.* Sótt 19.febrúar 2013.

Isavia. Vefslóð: http://www.isavia.is → Flugvellir→ Reykjavíkurflugvöllur → Saga Reykjavíkurflugvallar. Sótt 10. janúar 2013.

Valur. Vefslóð: http://www.valur.is → Valur → Saga → Flutningar að Öskjuhlíð. Sótt 12. desember 2012.

Kort:

Bolli Thoroddsen og Helgi Sigurðsson: Fossvogur, kort 1, blað 424,1933, Mælingadeild Reykjavíkur. Afrit Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

Nauthóll, kort Landmælingadeild Herforingjaráðs 1903, handrit, Landmælingar Íslands.

R. Lievog, Kaupstaðarlóðin 1787. Frummynd varðveitt í Landsbókarsafni en er eign Þjóðskjalasafns.

Reykjavík Airfield. Kort af Reykjavíkurflugvelli. RAF (Royal Air Force), 1944. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

Victor Lottin, Reykjavík 1836. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

6. Myndaskrá

Þær myndir þar sem ekki er getið um annað tóku Helga Maureen Gylfadóttir og Anna Lísa Guðmundsdóttir á vettvangi í september og nóvember 2012.

Forsíða. Loftmynd. Séð yfir Reykjavíkurflugvöll vorið 1946. Ljósmyndari ókunnur. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, ÁBS LS 31-67.

Mynd 1. Jarðamörk Reykjavíkur og Skildinganes árið árið 1703. Skýringar settar inn á loftmynd úr Borgarvefsjá af Önnu Lísu Guðmundsdóttir eftir Einar S. Arnalds: *Reykjavík. Sögustaður við Sund*, 4. bindi, bls. 6.

Mynd 2. Helstu örnefni á rannsóknarsvæðinu. Skýringar settar inn á loftmynd úr Borgarvefsjá af Önnu Lísu Guðmundsdóttir eftir Einar S. Arnalds: *Reykjavík. Sögustaður við Sund*, 4. bindi, bls. 170 – 171 og Eggert Þór Bernharðsson: *Undir bárujárnsboga*, bls. 24-25.

Mynd 3. *Nauthóll* og nágrenni árið 1903. Græna svæðið er túnið við bæinn, rauðu strikin sýna vegarslóðana sem lágu þarna norður með Öskjuhlíð og í vestur til Skildinganess. Mógrafirnar eru fyrir norðan og norðvestan bæinn, þær eru bláar þar sem þær eru fullar af vatni. Hér tekið eftir: Nauthóll: kort Landmælingadeild Herforingjaráðs 1903, handrit. Landmælingar Íslands.

Mynd 4. Korti af Nauthóli frá 1933 hefur verið varpað yfir loftmynd frá 2012 úr LUKR. Staðsetning húsanna og matjurtagarðanna er nokkuð ljós. Númer eiga við fornleifaskrá, rauðir punktar eru fornleifar en bláir punktar eru herminjar. Hluti af korti Bolla Thoroddsen af Reykjavík 1932-1933, hér tekið eftir afriti á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni, varpað á kort úr kortagrunni Landsupplýsingakerfis Reykjavíkur (LUKR).

Mynd 5. Rúst 220-107, útihús (gráir steinar) og girðingar (bláir steinar) við Nauthól. Hér tekið eftir: Oscar Aldred: *Excavations at Nauthóll 2007*, bls. 6.

Mynd 6. Landamerkjasteinn í Öskjuhlíðinni. Öskjuhlíð 2005. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.

Mynd 7. Hér má sjá gufukrana lyfta upp grjóti í Öskjuhlíðinni ca. árið 1913. Hér tekið eftir: Guðjón Friðriksson: *Saga Reykjavíkur. Bærinn vaknar*. Fyrri hluti, bls. 322.

Mynd 8. Lega járnbrautarinnar frá tíma hafnargerðarinnar sett á kortagrunn frá 2013, rauða línan sýnir leið járnbrautanna**.** Samsett mynd úr grunni LUKR og korti úr *Járnbrautin í Reykjavík:hafnargerð í Reykjavík og járnbrautir á Íslandi*, Árbæjarsafn 1982.

Mynd 9. Yfirlitsmynd yfir vesturhluta Öskjuhlíðar tekin í mars 1946. Fremst á myndinni má sjá hitavatnsgeymana. Grjótnámurnar má sjá fyrir miðri mynd og niðurgrafna eldsneytisgeyma vinstra megin við þær. Braggaþyrpingar eru við rætur hlíðarinnar við Flugvallarveg. Ljósm. Sigurhans E. Vignir. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, ÁBS LS 33-44.jpg.

Mynd 10. Vatnsmýri 1887. Grænaborg er þar sem í dag er Landspítali. Á kortinu eru merktir inn mótökustaðirnir í Vatnsmýrinni og vegirnir að þeim. Hluti af korti Sveins Sveinsson 1887. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

Mynd 11. Kort sem sýnir erfðafestulöndin og byggðina sem hvarf undir flugvöllinn. Kort sem sýnir erfðafestubletti í Reykjavík, teiknað af Þorleifi Kristóferssyni, 5. apríl 1955. Hér tekið eftir afriti á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni.

Mynd 12. Kort sem sýnir Skildinganes og Seljamýri frá því um 1933. Kort frá 1933. Bolli Thoroddsen, Öskjuhlíð, kort 1, blað 424, 1933, Mælingadeild Rvk.

Mynd 13. Mikið var fjallað um gullfundinn í Vatnsmýrinni í blöðum bæjarins. *Reykjavík*, fregnmiði, 1. apríl 1905.

Mynd 14. Leitað eftir gulli í Vatnsmýrinni árið 1907. Ljósm. Magnús Ólafsson. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, MAÓ 746.

Mynd 15. Bæjarhúsin að Hlíðarenda um 1939. Hér tekið eftir: *Valur vængjum þöndum*, bls. 44.

Mynd 16. Frá vígslu Valsvallar árið 1949. Séra Friðrik Friðriksson tekur upphafsspyrnuna. Hér tekið eftir: *Valur vængjum þöndum*, bls. 57.

Mynd 17. Séð yfir Suðurpólana um árið 1930. Ljósm. ókunnur. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn, I – 801.

Mynd 18. Hér má sjá staðsetningu Tívolísins árið 1953. Hluti af korti Mælingadeildar Reykjavíkur frá 1953. Reykjavík 1:2000 bl. 22. Hér tekið eftir eintaki á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni.

Mynd 19. Góðviðrisdagur í Tívolí um 1946-1951. Fremst á myndinni er hringekjan og til vinstri er bátatjörnin. Bak við hringekjuna sér í skemmtistaðinn Vetrargarðinn en fyrir framan hann er speglasalurinn. Ljósm. Karl Christian Nielsen. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, KAN 001 047 1-2.

Mynd 20. Fjör í bátatjörninni á sjötta áratug 20. aldar. Í baksýn má sjá íbúðarhús í Litla-Skerjó. Ljósm. Sigurður Úlfarsson. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, SIÚ S01 005 1-3.

Mynd 21. Forvitnir krakkar virða fyrir sér fyrstu íslensku flugvélina. Ljósm. Magnús Ólafsson. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, MAÓ 978.jpg.

Mynd 22. Margar auglýsingar birtust í blöðum bæjarins um fyrstu aðalflugsýninguna á Íslandi. *Vísir*, 4. september 1919, bls. 2.

Mynd 23. *Graf Zeppelin* við Öskjuhlíðina. Neðan úr loftfarinu hangir pokinn sem pósturinn var settur í. Ljósm. Sigurhans E. Vignir. Ljósmyndasafn Reykjavíkur, VIG gamalt 001 2-2.

Mynd 24. Teikning Gústafs E. Pálssonar verkfræðings af flugvelli í Vatnsmýrinni frá árinu 1937. Hér tekið eftir: Arngrímur Sigursson: *Annálar íslenskra flugmála 1936-1938*, bls. 79.

Mynd 25. Kort af Öskjuhlíð og Reykjavíkurflugvelli árið 1944, gert af breska flughernum. „Reykjavík Airfield.“ Kort af Reykjavíkurflugvelli. RAF (Royal Air Force), 1944. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

Mynd 26. Samsett mynd, kort frá 1944 sett yfir loftmynd af rannsóknarsvæðinu. Korti af Reykjavíkurflugvelli „Reykjavík Airfield.“ 1944, hér tekið eftir afriti á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni, varpað á lofmynd frá 2012 úr kortagrunni Landsupplýsingakerfis Reykjavíkur (LUKR).

Mynd 27. Hér má sjá vestari hluta flugvallarins 1942 og þau hús sem þurftu að víkja. Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

Mynd 28. Hér má sjá braggabyggðina við vestanverða Öskjuhlíð og í Nauthólsvík árið 1942. Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

Mynd 29. Tveir turnar. Hér tekið eftir: *Tíminn*, 21. janúar 1960, bls. 12.

Mynd 30. Flugsýning á Reykjavíkurflugvelli þann 15. september 1945. Bretar héldu flugsýninguna í tilefni af því að þá voru 5 ár liðin frá sigri þeirra í orrustunni um Bretland. Myndin er tekin úr gamla flugturninum og fremst á myndinni má sjá samtengda bragga þar sem fyrsta farþegaafgreiðslan var eftir að Íslendingar tóku formlega við vellinum af Bretum 6. júní 1946. Ljósm. Sigurhans E. Vignir. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn, abs I 648 – Gunnar M. Magnúss: *Virkið í norðri*, II. bindið, fyrsta myndasería eftir bls. 80.

Mynd 31. Rannsóknarsvæðinu er skipt upp í fjögur svæði 1-4, eftir miðju norður-suður flugbraut og norðvestur -suðaustur flugbraut. Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá.

Mynd 32. Afmörkun svæðis 1, minjar á svæðinu. Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá .

Mynd 33. Camp Daniel Boone, síðar Flugvallarkampur, stóð við Flugvallarbraut, auk stórra herskálahverfa austan við Flugskýli 1(5-185) og við Nauthólsveg (5-186). Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn. – Skýringar settar inn af Önnu Lísu Guðmundsdóttur.

Mynd 34. Horft í vestur eftir gryfjunum sem hýstu eldsneytistankanna (5-163). Öskjuhlíð 2005. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.

Mynd 35. Dyraop niður í neyðarstjórnstöð (5-167) og skotbyrgi (5-168). Öskjuhlíð 2005. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.

Mynd 36. Skotgröf (5-164) í Öskjuhlíð. Öskjuhlíð 2005. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.

Mynd 37. Afmörkun svæðis 2, minjar á svæðinu. Loftmynd LUKR. Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá.

Mynd 38. Rústir Víkursels 5-159, skógi vaxnar. Öskjuhlíð 2005. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.

Mynd 39. Hluti af svæði 2, bæjarstæði Nauthóls. Loftmynd LUKR. Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá.

Mynd 40. Kampar á svæði 2 niðri við Fossvog. Ef rýnt er í myndina sést að hvorki er búið að reisa Transit Camp né Flugskýli 2 þegar myndin er tekin 15.10.1942. Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn. Skýringar settar inn af Önnu Lísu Guðmundsdóttur.

Mynd 41. Afmörkun á svæði 3, minjar á svæðinu. Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá.

Mynd 42. Yngri minjar, kort frá 1930 varpað yfir loftmynd frá 2012, minjarnar frá olíustöðinni eru merktar með grænum punktum. Hluti af korti Bolla Thoroddsen af Reykjavík 1932-1933, hér tekið eftir afriti á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni, varpað á loftmynd úr kortagrunni Landsupplýsingakerfis Reykjavíkur (LUKR).

Mynd 43. Undirstöður vélbyssu á Reykjavíkurflugvelli. Reykjavíkurflugvöllur 2012. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.

Mynd 44. Undirstöður vélbyssu á Reykjavíkurflugvelli. Reykjavíkurflugvöllur 2012. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.

Mynd 45. Svæði 3 þann 15.10.1942. Fjögur flugskýli eru risin: Íslenska sjóskýlið og bogaskýlið við það, Flugskýli 3 og bogaskýlið vestan við Flugskýli 3, en ,, Gróðurhúsið“ er ekki risið. Íbúðarhús eru enn við Reykjavíkurveg og Hörpugötu. Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn. Skýringar settar inn af Önnu Lísu Guðmundsdóttur.

Mynd 46. Afmörkun á svæði 4, minjar á svæðinu. Loftmynd LUKR ásamt minjastöðum samkvæmt fornleifaskrá.

Mynd 47. Kort frá 1933 varpað yfir loftmynd frá 2012. Greinilega má sjá tvær rústir útihúsa, önnur þriggja bursta á hólnum og hin einar burstar rétt suðvestan við hólinn. Hluti af korti Bolla Thoroddsen af Reykjavík 1932-1933, hér tekið eftir afriti á Minjasafni Reykjavíkur – Árbæjarsafni, varpað á loftmynd úr kortagrunni Landsupplýsingakerfis Reykjavíkur (LUKR).

Mynd 48. Nikulás Úlfar Másson og Helgi Máni Sigurðsson standa við flugvélabyrgið (5-394) vorið 2000. Reykjavíkurflugvöllur 2000. Minjasafn Reykjavíkur. Ljósm. alg.

Mynd 49. Svæði 4 árið 1942. Þá eru 20 skeifulaga flugvélabyrgi enn uppistandandi, Flugskýli 4 er ekki risið, en sjá má herbúðirnar Selkirk Camp norðan við flugbrautina og Camp Wright við Flugskýli 5. Ekki er búið að byggja flugbrautina yfir Reykjavíkurveg. Hluti úr þýskri njósnamynd sem tekin var 15. október 1942. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn. Skýringar settar inn af Önnu Lísu Guðmundsdóttur.

Mynd 50. Kort af rannsóknarsvæðinu frá 1947. Kort af Reykjavík 1947. Teiknað af Ágústi Böðvarssyni. Minjasafn Reykjavíkur – Árbæjarsafn.

Viðauki 1

Viðauki 1

Svæði 1

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Lengd	Breidd	Gatan/nr.	ISN93 X	ISN93 Y	Aldur	Horfin	Flokkur	Svæði
5-149	Skildinganesstekkur?	Stekkur	Tóft	Gott	6	3,5	Öskjuhlíð	357718,20	405968,15	~1850	Nei	1	1
5-150		Stekkur	Tóft	Gott	8	8	Öskjuhlíð	357739,88	405890,71	~1850	Nei	1	1
5-152		Náma	Náma	Slæmt	250	20	Öskjuhlíð	357466,48	406433,67	1913	Nei	1	1
5-157	Beneventum	Samkomustaður	Grasflöt*	Ómetið	30	6	Öskjuhlíð	357657,61	406239,52	1850	Já	1	1
5-158		Fjárhús	Tóft	Gott	11	5	Öskjuhlíð	357811,48	406094,60	1850	Nei	1	1
5-160		Landamerki	Áletrun	Gott	1,5	1	Öskjuhlíð	357629,70	406168,18	1839	Nei	1	1
5-161		Herminjar, Grjóthleðsla	Hleðsla	Gott	50	2	Flugvallarvegur	357594,89	406463,22	1941	Nei	4	1
5-162		Herminjar, Náma	Náma	Vonlaust	100	80	Flugvallarvegur	357681,55	406406,03	1941	Nei	4	1
5-163		Herminjar, Eldsneytisgeymir	Gryfja	Gott	108	24	Öskjuhlíð	357608,24	406318,40	1941	Nei	4	1
5-164		Herminjar, Skotgröf	Skotgröf	Ómetið	29	1	Öskjuhlíð	357538,67	406412,58	1941	Nei	4	1
5-166		Herminjar, Jarðhús	Jarðhýsi	Ómetið	6	6	Flugvallarvegur	357679,22	406435,45	1941	Nei	4	1
5-167	Neyðarstjórnstöð	Herminjar, Stjórnstöð	Byrgi	Ómetið	8,7	7,3	Öskjuhlíð	357657,45	406333,80	1941	Nei	4	1
5-168		Herminjar, Skotbyrgi	Skotbyrgi	Ómetið	5	2,5	Öskjuhlíð	357657,28	406316,11	1941	Nei	4	1
5-169		Herminjar, Skotbyrgi	Skotbyrgi	Ómetið	4	3	Öskjuhlíð	357697,22	406364,47	1941	Nei	4	1
5-170		Herminjar, Vatnsgeymir	Vatnsgeymir	Ómetið	15	9	Öskjuhlíð	357587,46	406245,05	1941	Nei	4	1
5-171		Herminjar, Vatnsgeymir	Heimild	Ómetið	13	8	Flugvallarvegur	357381,80	406407,80	1941-2006	Já	4	1
5-172		Herminjar, Veggur	Varnaveggur	Ómetið	100	1	Öskjuhlíð	357564,89	406178,93	1941	Nei	4	1
5-173	Dælustöð	Herminjar, Dæluhús	Grunnur	Ómetið	8	5	Öskjuhlíð	357550,34	406246,02	1941	Nei	4	1
5-174	Vararafstöð	Herminjar, Rafstöð	Grunnur	Ómetið	35,5	8,5	Öskjuhlíð	357512,80	406202,60	1941	Nei	4	1
5-175	Birgðaskemmur	Herminjar, Birgðaskemmur	4 Herskálar	Ómetið	28,1	10,6	Flugvallarvegur 1	357742,48	406532,83	1941	Nei	4	1
5-176	Flugvallarvegur 7	Herminjar, Trésmíðaverkstæ	Herskáli	Gott	20,7	7,2	Flugvallarvegur 7A	357541,62	406474,06	1942	Nei	4	1
5-177		Herminjar, Verkstæði	Heimild	Ómetið	29	25	Flugvallarvegur	357369,88	406350,11	1944-1984	Já	4	1
5-178		Herminjar, Skotfærageymsla	heimild	Ómetið	15	10	Nauthólsvegur	357375,31	406331,81	1941	Já	4	1
5-183	Vatnstankur	Herminjar, Vatnsgeymir	Heimild	Ómetið	20	10	Nauthólsvegur 52	357188,21	406384,32	1941	Já	4	1
5-184	Vatnstankur	Herminjar, Vatnsgeymir	Heimild	Ómetið	20	10	Flugvallarvegur	357626,72	406533,63	1941	Já	4	1
5-185		Herminjar, Herbúðir	Heimild	Ómetið	175	85	Nauthólsvegur	357270,71	406317,13	1941	Já	4	1
5-186		Herminjar, Herbúðir	Heimild	Ómetið	117	109	Nauthóslvegur	357399,70	406245,60	1941	Já	4	1
5-188	Camp Daniel Boone/ Flugvallaka	Herminjar, Herbúðir	Heimild	Ómetið	100	55	Nauthólsvegur	357497,24	406748,90	1944-1965	Já	4	1
5-190		Herminjar, Rúst	Tóft	Ómetið	4,5	4	Öskjuhlíð	357661,89	406229,90	1940	Nei	4	1
5-196	Howitzer Hill / ~Fallbyssuhæð	Herminjar, Örnefi	Heimild	Ómetið			Öskjuhlíð	357705,68	406341,09	1941	Nei	4	1
5-200		Herminjar, Rafstöð	Grunnur	Sæmilegt	5	3,7	Öskjuhlíð	357486,81	406210,26	1940-1940	Nei	4	1
5-213	Pólarnir	Íbúðahverfi	Heimild	Ómetið			Bústaðavegur	357627,90	406976,90	1916-60	Já	2	1
5-243		Vegur	Vegur	Gott	120	3	Öskjuhlíð	357723,17	406425,89	1930	Nei	3	1
5-244		Jarðhús, Byrgi	Tóft	Ómetið	7	6	Öskjuhlíð	357655,35	406449,32	1941	Nei	4	1

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Lengd	Breidd	Gatan/nr.	ISN93 X	ISN93 Y	Aldur	Horfin	Flokkur	Svæði
5-390		Herminjar, Bensíntankur	Heimild	Ómetið	17,5		Öskjuhlíð	357608,59	406110,57	1941	Já	4	1
5-391		Herminjar, Rafstöð	Heimild	Ómetið	6	5	Öskjuhlíð	357575,84	406184,52	1941	Já	4	1
5-392		Herminjar, Eldsneytisgeymir	Steinþró	Gott			Öskjuhlíð	357467,36	406152,52	1941	Nei	4	1
5-393		Herminjar, Eldsneytisleiðsla	Heimild	Ómetið	615	0,5	Öskjuhlíð	357469,29	406203,81	1941	Já	4	1
5-395	Tunnan	Herminjar, Flugskýli	Heimild	Ómetið	30	28	Reykjavíkurflugvöllur	357154,23	406383,11	1943-1984	Já	4	1
5-396		Herminjar, Braggi	Heimild	Ómetið	70	30	Reykjavíkurflugvöllur	357127,90	406398,66	1943-1954	Já	4	1
5-398	Hlíðarendi, Vatnsmýrabl. XIV	Býli	Jarðræktarsvæði	Gott			Bústaðarvegur	357712,61	406736,72	1914-2012	Nei	2	1
5-403	Vatnsmýrablettur 21	Útihús	Heimild	Ómetið	22	5,4	Reykjavíkurflugvöllur	357103,30	406670,80	1930-1942	Já	3	1
5-404	Vatnsmýrablettur 21	Býli	Heimild	Ómetið	10	6	Reykjavíkurflugvöllur	357096,81	406679,39	1930-1942	Já	3	1
5-406	Geymslubraggar	Herminjar, Braggi	Heimild	Ómetið	25	21	Flugvallarvegur	357460,45	406452,25	1944-1995	Já	4	1
5-406		Herminjar, Braggi	Braggagólf	Gott	25	21	Flugvallarvegur	357460,45	406452,25	1944-1995	Nei	4	1
5-407	Flugvallarvegur 5	Herminjar, Braggi	Hús	Gott	26	10,5	Flugvallarvegur	357628,18	406499,62	1942	Nei	4	1
5-410	Flugbraut N-S	Herminjar, Flugbraut	Heimild	Ómetið	1457	88	Reykjavíkurflugvöllur	356950,21	406858,05	1941-2002	Já	4	1
5-411	Flugbraut NA-SV	Herminjar, Flugbraut	Heimild	Ómetið	1258	90	Reykjavíkurflugvöllur	357287,51	406718,31	1941-2002	Já	4	1
5-412	Vatnsmýrablettur 17	Býli	Heimild	Ómetið	15	7	Reykjavíkurflugvöllur	357160,02	406622,43	1930-1942	Já	3	1
5-413	Vatnsmýrablettur 18	Býli	Heimild	Ómetið	8	7	Flugvallarvegur	357394,04	406555,26	1930-1942	Já	3	1
5-414		Herminjar, Flugvélastæði	Flugvélastæði	Ómetið	125	100	Reykjavíkurflugvöllur	357249,93	406569,90	1941-2002	Nei	4	1
5-415		Herminjar, Flugvélastæði	Flugvélastæði	Ómetið	134	100	Reykjavíkurflugvöllur	357150,05	406751,94	1941	Nei	4	1
5-421	Gullholan	Borhola	Heimild	Ómetið			Hringbraut	356818,95	406661,87	1922	Já	2	1
5-422	Vatnsmýrablettur 3	Jarðrækt	Heimild	Ómetið			Nýja Hringbraut	357585,28	406923,74	1930	Já	3	1
5-423	Vatnsmýrablettur 16	Jarðrækt	Heimild	Ómetið			Nýja Hringbraut	357484,73	406887,75	1930	Já	3	1
5-424	Vatnsmýrablettur 15	Jarðrækt	Heimild	Ómetið			Nýja Hringbraut	357338,68	406939,61	1930	Já	3	1
5-425	Vatnsmýrarblettur 7	Jarðrækt	Heimild	Ómetið			Reykjavíkurflugvöllur	357027,53	407068,73	1930	Já	3	1
5-427	Öskustígur-Öskuvegur	Vegur	Vegur	Gott	1500	15	Reykjavíkurflugvöllur	357139,72	406901,51	1930	Nei	3	1
220-118		Herminjar, Vatnstankur	Vatnstankur	Ómetið	20	5	Nauthólsvegur	357385,18	406067,59	1941-2006	Já	4	1
220-130	Kampur v/Nauthólsveg	Herminjar, Herbúðir	Grunnar	Ómetið	140	100	Nauthólsvegur	357448,44	406012,21	1941	Nei	4	1
220-144		Herminjar, Kvikmyndahús, M	Braggagólf	Ómetið	60	50	Nauthólsvegur	357401,67	406089,96	1941	Nei	4	1
220-145		Herminjar, Félagsheimili, Ve	Heimild	Ómetið	70	60	Nauthólsvegur	357383,47	406147,94	1940	Já	4	1
220-156		Herminjar, Braggi	Heimild	Ómetið	73	17	Reykjavíkurflugvöllur	357186,11	406264,22	1943-1954	Já	4	1
220-157	Aðalflugvallarvekst., Slökkvistöð	Herminjar, Braggi	Hús	Gott	30	12	Reykjavíkurflugvöllur	356784,85	406550,49	1943	Nei	4	1
220-164	Gamli Flugturninn	Herminjar, Flugturn	Hús	Gott	10	10	Reykjavíkurflugvöllur	357105,47	406314,62	1941-42	Nei	4	1
220-165	Flugskýli 1	Herminjar, Flugskýli	Hús	Gott	72	36	Reykjavíkurflugvöllur	357153,83	406290,75	1942	Nei	4	1
220-167		Herminjar, Flugbraut	Flugbraut	Ómetið	1358	98	Reykjavíkurflugvöllur	357164,56	406079,92	1940-2006	Já	4	1
220-171	Flugvélastæði	Herminjar	Steinsteypa	Ómetið	179	3,8	Reykjavíkurflugvöllur	357304,81	406138,45	1941	Nei	1	1

Svæði 2

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Lengd	Breidd	Gatan/nr.	ISN93 X	ISN93 Y	Aldur	Horfin	Flokkur	Svæði
5-159	Víkursel (Öskjuhlíðarsel)	Sel	Tóft	Sæmilegt	11	6	Öskjuhlíð	357620,96	405749,75	1703	Nei	1	2
5-165		Herminjar, Skotgröf	Skotgröf	Sæmilegt	20	1	Öskjuhlíð	357755,58	405762,16	1941	Nei	4	2
5-179		Herminjar, Vatnstankur	Vatnstankur	Gott	13	8	Öskjuhlíð	357745,80	405468,70	1941	Nei	4	2
5-180	Skotæfingarsvæði	Herminjar, Stígur	Stígur	Gott	60	1	Öskjuhlíð	357590,05	405857,70	1941	Nei	4	2
5-181	Dúfnahús	Herminjar, Braggi	Grunnur	Ómetið	26	3	Öskjuhlíð	357594,55	405800,09	1941	Nei	4	2
5-182	Camp Maple Leaf/Camp Kwitcherbellia	Herminjar, Herbúðir	Grunnar	Sæmilegt	413	103	Öskjuhlíð	357762,66	405350,93	1941	Nei	4	2
5-189	Bomb stores	Herminjar, Sprengigeymsla	Grunnar	Ómetið	24	17	Vesturhlíð	358210,37	405784,71	1944	Nei	4	2
5-197	Rockfort Camp	Herminjar, Herbúðir	Heimild	Ómetið	28	20	Öskjuhlíð	357745,11	405596,85	1942	Já	4	2
220-104	Nauthóll	Bústaður	Bæjarhóll	Slæmt	11	8	Nauthólsvegur	357423,04	405541,00	1850	Nei	1	2
220-105	Nauthóll	Bústaður	Tóft	Ómetið	13	5	Nauthólsvegur	357428,85	405522,65	1850	Nei	1	2
220-106	Nauthóll	Útihús	Tóft	Slæmt	9	6	Nauthólsvegur	357375,09	405523,96	1850	Nei	1	2
220-107	Nauthóll	Útihús	Tóft	Slæmt	7	4	Nauthólsvegur	357411,59	405558,43	1850	Nei	1	2
220-108	Nauthóll	Matjurtagarður	Garður	Gott	25	10	Nauthólsvegur	357348,22	405569,20	1850	Nei	1	2
220-109	Nauthóll	Matjurtagarður	Garður	Gott	20	11	Nauthólsvegur	357328,28	405540,19	1850	Nei	1	2
220-110	Nauthóll	Matjurtagarður	Garður	Sæmilegt	20	11	Nauthólsvegur	357405,73	405515,66	1850	Nei	1	2
220-111	Nauthóll	Túngarður	Garður	Sæmilegt	170	1,5	Nauthólsvegur	357386,25	405506,86	1850	Nei	1	2
220-112	Nauthóll	Útræði	Heimild	Slæmt			Nauthólsvegur	357240,70	405409,90	1900	Já	1	2
220-114		Herminar	Tóft	Gott	2	2	Nauthólsvegur	357374,66	405571,93	1941	Nei	4	2
220-115		Mógröf	Heimild	Ómetið	20	20	Nauthólsvegur	357364,28	405609,19	1903	Já	1	2
220-116		Mógröf	Heimild	Ómetið	100	10	Nauthólsvegur	357262,99	405602,30	1903	Já	1	2
220-117		Herminjar, Skotbyrgi	Skotbyrgi	Ómetið	3	3	Nauthólsvegur	357159,08	405313,04	1941	Nei	4	2
220-119		Herminjar, Vatnstankur	Vatnstankur	Ómetið	20	5	Nauthólsvegur	357436,19	405826,60	1941	Já	4	2
220-120	Sjúkraskýli	Herminjar, Braggi	Grunnur	Ómetið	20	5	Nauthólsvegur	357467,38	405811,38	1941	Já	4	2
220-121	Líkhús	Herminjar, Braggi	Grunnur	Ómetið	9	8	Nauthólsvegur	357497,58	405777,19	1941-2006	Já	4	2
220-122	Matvöruverslun	Herminjar, Hús	Heimild	Ómetið	15	6	Nauthólsvegur	357203,06	405525,65	1941-2006	Já	4	2
220-123	Skósmíðaverkstæði / Saumastofa	Herminjar, Braggi	Hús	Ómetið	25	8	Nauthólsvegur	357271,75	405488,87	1941	Já	4	2
220-124	Transit Camp	Herminjar, Hús	Braggar, hús	Ómetið	79	64	Nauthólsvegur	357328,46	405513,23	1944-45	Nei	4	2
220-125	Branceperh Camp	Herminjar, Braggi	Heimild	Ómetið	100	5	Nauthólsvegur	357391,17	405413,13	1941	Já	4	2
220-126	Corberr Camp	Herminjar, Herbúðir	Heimild	Ómetið	70	64	Nauthólsvegur	357186,90	405471,05	1941	Já	4	2
220-127		Herminjar	Bryggja	Ómetið	93	6	Nauthólsvegur	357352,82	405352,09	1941	Nei	4	2
220-128	Northrop- brautinn	Herminjar	Bryggja	Ómetið	85	6,5	Nauthólsvegur	357290,91	405383,35	1941-2000	Nei	4	2
220-129		Minnismerki	Minnismerki	Ómetið			Nauthólsvegur	357311,68	405404,53			4	2
220-131	Station - Headquarters	Herminjar, Herbúðir	Heimild	Ómetið	160	130	Nauthólsvegur	357345,15	405742,76	1941	Já	4	2
220-139	Sprengistillingarstöð	Herminjar Braggi	Heimild	Ómetið	25	23	Reykjavíkurflugvöllur	357101,06	405736,52	1944	Já	4	2
220-140	Flugskýli 2	Herminjar, Flugskýli	Flugskýli	Ómetið	43	37	Reykjavíkurflugvöllur	357162,31	405652,09	1940	Nei	4	2
220-142	Tundurskeytamiðstöð	Herminjar, Verkstæði	Heimild	Ómetið	22	12	Reykjavíkurflugvöllur	357557,56	405700,26	1940	Já	4	2

220-146		Herminjar, Æfingasvæði	Heimild	Ómetið			Reykjavíkurflugvöllur	357518,04	405727,43	1940	Já	4	2
220-155	Riffilæfingarsvæði	Herminjar, Æfingasvæði	Stríðsminjar	Ómetið			Reykjavíkurflugvöllur	357171,82	405534,27	1943-1954	Já	4	2
220-163		Dráttarbraut	Bryggja	Ómetið	163	10	Nauthólsvík	357424,58	405346,45	1970	Nei	3	2
220-166		Vegur, Herminjar	Vegur	Gott			Öskjuhlíð	357630,79	405617,89	1940	Nei	4	2
220-168	Skammbyssugeymsla	Herminjar, Braggi	Heimild	Ómetið	14	10	Öskjuhlíð	357555,67	405651,62	1941	Já	4	2
220-169		Herminjar, Vegur	Vegur	Ómetið	179	3,8	Reykjavíkurflugvöllur	357227,57	405775,89	1941	Nei	4	2
220-170		Herminjar, Flugvélastæði	Steinsteypa	Ómetið	179	3,8	Reykjavíkurflugvöllur	357155,89	405924,94	1941	Nei	4	2

Svæði 3

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Lengd	Breidd	Gatan/nr.	ISN93 X	ISN93 Y	Aldur	Horfin	Flokkur	Svæði
220-14		Túngarður	Túngarður	Gott	83	1,5	Einarsnes	355920,59	406345,00	1900-16	að hluta	1	3
220-15		Túngarður	Túngarður	Gott	40	1,5	Einarsnes	356068,82	406570,48	1900-16	að hluta	1	3
220-102		Tóft	Fjárhús	Gott	11	9	Einarsnes	356053,64	406561,52	1900	Nei	1	3
220-135	Camp Edgewater	Herminjar, Herbúðir	Heimild	Ómetið			Skeljatangi	356359,17	406008,69	1942	Já	4	3
220-136		Herbúðir, Herminjar	Heimild	Ómetið	50	50	Reykjavíkurflugvöllur	356889,14	405781,98	1942	Já	4	3
220-137		Skotturn	Skotturn	Ómetið	1	1	Einarsnes 56	356363,29	406349,94	1942	Já	4	3
220-138		Herminjar, Byssustæði	Byssustæði	Gott			Reykjavíkurflugvöllur	356464,70	405965,04	1942	Nei	4	3
220-141	Flugskýli 3	Herminjar, Flugskýli	Flugskýli	Gott	74	31	Reykjavíkurflugvöllur	356855,99	405818,83	1942	Nei	4	3
220-147		Herminjar, Byssustæði	Byssustæði G	Gott			Reykjavíkurflugvöllur	356507,90	405968,66	1941	Nei	4	3
220-148		Herminjar, Dráttarbraut	Steypa	Gott	100	10	Reykjavíkurflugvöllur	356706,41	405745,97	1941	Nei	4	3
220-149		Olíugeymir, Hús	Heimild	Ómetið			Shell	356478,78	405862,49	1933-2003	Já	3	3
220-150	Olíubryggja	Bryggja	Stöpplar	Ómetið	290	4	Shell	356468,54	405763,04	1933-2003	Nei	3	3
220-151	Gróðurhúsið	Herminjar, Flugskýli	Heimild	Ómetið	28	13	Reykjavíkurflugvöllur	356696,72	405984,41	1943-2005	Já	4	3
220-152		Herminjar, Braggi	Heimild	Ómetið	33	23	Reykjavíkurflugvöllur	356669,01	406023,95	1944-1954	Já	4	3
220-153		Herminjar, Braggi	Braggagólf	Ómetið			Reykjavíkurflugvöllur	356666,28	405966,33	1944	Nei	4	3
220-154	Blisshanger	Herminjar, Flugskýli	Braggagólf	Ómetið	20	18	Reykjavíkurflugvöllur	356695,82	405863,72	1942	Nei	4	3
220-161	Smiðsnes	Hús	Heimild	Ómetið	7	7	Reykjavíkurflugvöllur	356590,04	406346,49	1930-1941	Já	3	3
220-162		Hús	Heimild	Ómetið			Reykjavíkurflugvöllur	356186,47	406502,21	1933-1941	Já	3	3
220-179	Sjóskýlið	Flugskýli	Hús	Ómetið	38	27	Reykjavíkurflugvöllur	356824,12	405599,59	1938	Já	3	3
220-179	Sjóskýlið	Herminjar, Flugskýli	Hús	Gott			Reykjavíkurflugvöllur	356824,12	405599,59	1940	Nei	4	3
220-183		Herminjar, Flugvélabyrgi	Heimild	Ómetið		1	Reykjavíkurflugvöllur	356768,88	406993,68	1942	Já	4	3
220-184		Herminjar, Vegur	Vegur	Gott			Reykjavíkurflugvöllur	356592,30	406318,00	1942	Nei	4	3
220-185		Herminjar, Vegur	Vegur	Gott	500	15	Reykjavíkurflugvöllur	356578,42	405936,76	1942	Nei	4	3
220-23	Vatnsmýrahóll	Herminjar, Flugturn, Tóft	Tóft	Ómetið	10	5	Reykjavíkurflugvöllur	356730,23	406429,78	1941-1942	Nei	4	3
220-24		Tóft	Heimild	Ómetið	10	5	Reykjavíkurflugvöllur	356719,74	406431,11	1910-1920	Já	1	3
220-25	Vatnsmýrarhóll	Tóft	Heimild	Ómetið	10	5	Reykjavíkurflugvöllur	356682,14	406410,70	1910-1920	Nei	1	3

Svæði 4

Númer	Sérheiti	Hlutverk	Tegund	Ástand	Lengd	Breidd	Gatan/nr.	ISN93 X	ISN93 Y	Aldur	Horfin	Flokkur	Svæði
5-394		Herminjar, Flugvélabyrgi	Heimild	Ómetið	70	38	Reykjavíkurflugvöllur	356847,67	406639,74	1941-2000	Já	4	4
5-397	Flugskýli 4	Herminjar, Flugskýli	Hús	Gott	75	38	Reykjavíkurflugvöllur	356795,15	406608,14	1944	Nei	4	4
5-400	Vatnsmýrablettur 13	Býli	Heimild	Ómetið			Reykjavíkurflugvöllur	356818,38	406691,46	1930-2000	Já	3	4
5-401	Vatnsmýrablettur 13	Hlaða	Heimild	Ómetið	12	10	Reykjavíkurflugvöllur	356874,03	406674,36	1930-1942	Já	3	4
5-402	Vatnsmýrablettur V	Hús	Heimild	Ómetið	12	10	Reykjavíkurflugvöllur	356813,16	406760,57	1930-1942	Já	3	4
5-426	Vatnsmýrablettur 5	Jarðrækt	Heimild	Ómetið			Reykjavíkurflugvöllur	356823,27	407157,63	1930	Já	3	4
5-416		Herminjar, Hús	Steinsteypa	Ómetið	15	10,5	Reykjavíkurflugvöllur	356811,19	407061,87	1944	Nei	4	4
5-417		Herminjar, Flugvélabyrgi	Heimild	Ómetið			Reykjavíkurflugvöllur	356768,88	406993,68	1944	Já	4	4
5-418		Herminjar, Hús	Heimild	Ómetið	20	20	Reykjavíkurflugvöllur	356816,62	406947,77	1944	Já	4	4
5-419		Herminjar, Vegur	Vegur	Ómetið	150	17	Reykjavíkurflugvöllur	356745,46	406748,81	1944	Nei	4	4
5-420		Herminjar, Hús	Heimild	Ómetið	25	15	Reykjavíkurflugvöllur	356759,10	406638,75	1944	Já	4	4
220-23	Vatnsmýrahóll	Útihús, Tóft	Tóft	Ómetið	10	5	Reykjavíkurflugvöllur	356730,23	406429,78	1910-20	Nei	1	4
220-24	Flugstjórnarhóll	Herminjar, Flugturn	Tóft	Ómetið	10	5	Reykjavíkurflugvöllur	356719,74	406431,11	1941-42	Nei	4	4
220-25	Vatnsmýrahóll	Útihús	Heimild	Ómetið	10	5	Reykjavíkurflugvöllur	356682,14	406410,70	1910-20	Já	1	4
220-132	Selkirk Camp	Herminjar, Herbúðir	Heimild	Ómetið	100	100	Njarðargata/Þorragata	356330,90	406794,50	1942	Já	4	4
220-133	Camp Wright	Herminjar, Herbúðir	Heimild	Ómetið	180	130	Þorragata	356537,40	406604,48	1944	Já	4	4
220-160	Vindheimar	Hús	Heimild	Ómetið	6	6	Reykjavíkurflugvöllur	356784,54	406504,37	1930-1941	Já	3	4
220-162		Hús	Heimild	Ómetið			Reykjavíkurflugvöllur	356186,47	406502,21	1933-1941	Já	3	4
220-172		Hús	Heimild	Ómetið	12	5	Þorragata	356474,20	406627,73	1933-1941	Já	3	4
220-173		Hús	Heimild	Ómetið	10	10	Þorragata	356461,56	406634,92	1933-1941	Já	3	4
220-174		Hús	Heimild	Ómetið	10	10	þorragata	356442,47	406616,14	1933-1941	Já	3	4
220-175		Tóft	Heimild	Ómetið	9,5	5,4	Reykjavíkurflugvöllur	356376,93	406572,29	1933-1941	Já	3	4
220-176	Flugskýli 5	Herminjar, Flugskýli	Steinsteypa;	Ómetið	73	37	Reykjavíkurflugvöllur	356592,12	406671,64	1942-1975	Já	3	4
220-177		Herminjar, Flugvélastæði	Steinsteypa	Ómetið	73	50	Reykjavíkurflugvöllur	356640,08	406644,99	1943	Nei	4	4
220-178	Þorragata 16	Herminjar, Hús	Hús	Ómetið	24	10	Reykjavíkurflugvöllur	356678,05	406606,36	1942	Nei	4	4
220-182	Þorragata 18	Skemma, Herminjar	Hús	Gott	19	13	Reykjavíkur flugvöllur	356695,84	406633,90	1947	Nei	4	4

Skýrslur Minjasafns Reykjavíkur

133 Drífa Kristín Þrastardóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Kringlan, Listabraut, Kringlumýrarbraut, Miklabraut.* Rvk. 2006.

134 Helga Maureen Gylfadóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Lindargata 50 – 62.* Rvk. 2007.

135 Drífa Kristín Þrastardóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Seljavegur, Ánanaust, Holtsgata, Vesturgata.* Rvk. 2007.

136 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning vegna tvöföldunar Suðurlandsvegar frá gatnamótum við Vesturlandsveg austur fyrir Rauðavatn*. Rvk. 2007.

137 Drífa Kristín Þrastardóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Skólavörðustígur, Kárastígur, Frakkastígur.* Rvk. 2007.

138 Helga Maureen Gylfadóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Baldursgata, Þórsgata, Njarðargata, Freyjugata.* Rvk. 2008.

139 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Mat á umhverfisáhrifum Sundabrautar 2. áfanga. Fornleifar á framkvæmdasvæðinu.* Rvk. 2008.

140 Drífa Kristín Þrastardóttir, Helga Maureen Gylfadóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Grímsstaðaholtið og nágrenni.* Rvk. 2008.

141 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning vegna gerðar Hallsvegar-Úlfarsfellsvegar.* Rvk. 2008.

142 Helga Maureen Gylfadóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Túngata, Hofsvallagata, Hávallagata, Bræðraborgarstígur.* Rvk. 2008.

143 Drífa Kristín Þrastardóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Urðarstígur, Njarðargata, Bergstaðastræti, Baldursgata.* Rvk. 2008.

144 Drífa Kristín Þrastardóttir, Helga Maureen Gylfadóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Skólavörðustígur, Njarðargata, Þórsgata, Baldursgata, Lokastígur, Týsgata.* Rvk. 2009.

145 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning Þormóðsstaða.* Rvk. 2009.

146 Drífa Kristín Þrastardóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Örfirisey og Grandinn*. Rvk. 2009.

147 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning. Örfirisey og Grandinn.* Rvk. 2009.

148 Helga Maureen Gylfadóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Samtún, Nóatún, Miðtún, Hátún, Höfðatún*. Rvk. 2009.

149 Guðfinna Ósk Erlingsdóttir og Bragi Bergsson: *Húsakönnun. Hagamelur, Hofsvallagata, Hringbraut, Furumelur*. Rvk. 2009.

150 Drífa Kristín Þrastardóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Laugarnesvegur, Sundlaugavegur, Laugalækur, Hrísateigur, Otrateigur*. Rvk. 2009.

151 Helga Maureen Gylfadóttir, Drífa Kristín Þrastardóttir, Pétur H. Ármannsson: *Húsakönnun. Vogahverfi.* Rvk. 2010.

152 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning vegna tvöföldunar Suðurlandsvegar frá gatnamótum við Vesturlandsveg austur að Hólmsá*. Rvk. 2010.

153 Margrét Björk Magnúsdóttir: *Fornleifaskráning jarðarinnar Ártúns á Kjalarnesi*. Rvk. 2010.

154 Drífa Kristín Þrastardóttir, Helga Maureen Gylfadóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Vesturvallagata, Sólvallagata, Framnesvegur, Holtsgata.* Rvk. 2010.

155 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning Landspítalalóðar.* Rvk. 2011.

156 Helga Maureen Gylfadóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Húsakönnun. Grundarstígur, Skálholtsstígur, Þingholtsstræti, Spítalastígur.* Rvk. 2011.

157 Guðný Gerður Gunnarsdóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir, Drífa Kristín Þrastardóttir. *Ingólfstorg og nágrenni. Skrá yfir fornleifar og hús í vesturhluta Kvosar*. Rvk. 2011

158 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Þéttbýlismyndun í Reykjavík á 18. öld. Samanburður ritheimilda og fornleifa*. Rvk. 2011.

159 Margrét Björk Magnúsdóttir: *Rannsókn á seljum í Reykjavík* Rvk. 2011.

160 Anna Lísa Guðmundsdóttir og Sverrir Snævar Jónsson: *Fornleifaskráning og jarðsjármælingar í miðbæ Reykjavíkur*. Rvk. 2012.

Eignasjóður Reykjavíkurborgar, kt. 621102-2220 og ríkissjóður Íslands kt. 540269-6459, gera hér með sér eftirfarandi

SAMKOMULAG
UM SKIPULAG OG UPPBYGGINGU Á LANDI RÍKISINS VIÐ SKERJAFJÖRÐ

Markmið samnings þessa:

Eignasjóður Reykjavíkurborgar og fjármála- og efnahagsráðuneytið f.h. ríkissjóðs hafa ákveðið að vinna sameiginlega að því að koma þeim svæðum í eigu ríkis og borgar sem losna við lokun norður/suður og austur/vestur flugbrautar (braut 06/24) Reykjavíkurflugvallar í uppbyggingu með hag beggja samningsaðila að leiðarljósi.

Stærð og notkun svæða

Þau svæði sem um er að ræða er u.þ.b. 111.800 m^2 svæði í eigu ríkisins, merkt A á meðfylgjandi yfirlitsmynd, og u.þ.b. 65.466 m^2 svæði í eigu Reykjavíkurborgar, merkt B og C á meðfylgjandi yfirlitsmynd. Gert er ráð fyrir að fram fari nákvæm mæling á hinu selda svæði sem skal lokið í síðasta lagi fyrir gerð deiliskipulagsuppdráttar.

Samkomulagið gerir ráð fyrir að Reykjavíkurborg kaupi land ríkisins á svæðinu á skilgreindu lágmarksverði, fái við það afsal og óskoraðan yfirráðarétt yfir því, sameini framangreind svæði ríkis og borgar og sjái að fullu og öllu um gerð deiliskipulags fyrir heildarsvæðið (A, B og C) og beri kostnað vegna þess. Reykjavíkurborg mun kappkosta að skipulag verði vandað og nýting landsins verði góð. Svæðið verður að meginstefnu til deiliskipulagt sem íbúðarbyggð.

Reykjavíkurborg mun innheimta gatnagerðargjöld af hinu sameiginlega svæði í samræmi við gjaldskrá. Reykjavíkurborgar, mun kosta allan frágang landsins, uppbyggingu gatna, gangstíga og frágang opinna grænna svæða svo og uppbyggingu þjónustubygginga sem er á ábyrgð Reykjavíkurborgar sem sveitarfélags eins og t.d. byggingu grunnskóla.

Við mótun deiliskipulags skal leita álits fjármála- og efnahagsráðuneytisins á skipulagstillögu, sérstaklega hvað varðar nýtingarhlutfall.

Þegar skipulag svæðisins liggur fyrir mun Reykjavíkurborg annast markaðssetningu landsins og sölu byggingaréttar á sinn kostnað. Reykjavíkurborg ákveður uppbyggingahraða á svæðinu en skuldbindur sig þó til að sölu byggingaréttar verði hraðað eins og kostur er. Allt byggingarland á svæði A, B og C skal selt með opnum og gegnsæjum hætti þar sem samið verður við hæstbjóðanda um kaup á einstökum lóðum eða lóðarhlutum.

Samkomulag þetta byggir á því að fram fari tiltekin skipting á söluverði byggingarréttar á heildarsvæðinu samkvæmt samningi þessum og fjallað er nánar um hér síðar.

Samningsaðilar munu sameiginlega vinna að því að finna lausn á flutningi bygginga af hinu selda landi og munu bera sameiginlega kostnað vegna þess.

Nýtingarhlutfall sem notast verður í uppgjöri milli aðila verði aldrei lægra en nýtingarhlutfall af heildarsvæðinu (svæði A, B og C), sbr. fylgiskjal B, og ræðst af skipulagi.

Kaupverð lands, söluandvirði byggingarréttar og uppgjör.

Kaupverð lands ríkisins er kr. 440.000.000.- skrifað krónur fjögurhundruðogfjörtíumilljónir 00/100. Afsal skal gefið út þegar þegar fyrir liggur formleg tilkynning innanríkisráðuneytis/ISAVIA til Reykjavíkurborgar um að lokun norðaustur/suðvestur flugbrautar hafi tekið gildi gagnvart öllu flugi. Afsalsgreiðsla skal fara fram eigi síðar en 7 dögum eftir þá tilkynningu.

Reykjavíkurborg fær greiddar fyrstu 440.000.000.- af sölu byggingarréttar á heildarsvæðinu sem er skilgreint lágmarksverð landsins.

						Samtals
Ríkissjóður fær auk afsalsgreiðslu	100%	af söluverði byggingarréttar frá	440-700 m.kr.	eða	260 m.kr.	**700 m.kr.**
- " -	80%	- " -	701-850 m.kr.	eða	120 m.kr.	**820 m.kr.**
- " -	70%	- " -	851-1.000 m.kr.	eða	105 m.kr.	**925 m.kr.**
- " -	30%	- " -	1.001-1.250 m.kr.	eða	75 m.kr.	**1.000 m.kr.**
- " -	30%	- " -		umfram	1.250 m.kr.	

						Samtals
Reykjavíkurborg fær	20%	af söluverði byggingarréttar frá	701-850 m.kr.	eða	30 m.kr.	**30 m.kr.**
- " -	30%	- " -	851- 1.000 m.kr.	eða	45 m.kr.	**75 m.kr.**
- " -	70%	- " -	1.001- 1.250 m.kr.	eða	175 m.kr.	**250 m.kr.**
- " -	70%	- " -		umfram	1.250 m.kr.	

Ofangreind skipting gildir óháð því hvar á skilgreindu heildarsvæði byggingarréttur selst og gildir þar til hluti heildarlandsins sem samsvarar upprunalegri hlutdeild ríkislands telst seldur (111.800 m^2/177.266m^2 eða 63,06% af seljalegum byggingarrétti heildarsvæðisins).

Söluverð á byggingarrétti samkvæmt ofangreindri töflu uppfærist í takt við breytingar á byggingavísitölu. Afsalsgreiðsla helst óbreytt.

Uppgjör á sölu byggingarlands miðað við framangreint fer fram einu sinni á ári, 1. sept. ár hvert enda hafi sala hafist á byggingarétti.

Reykjavík 1. mars 2013

e.u.

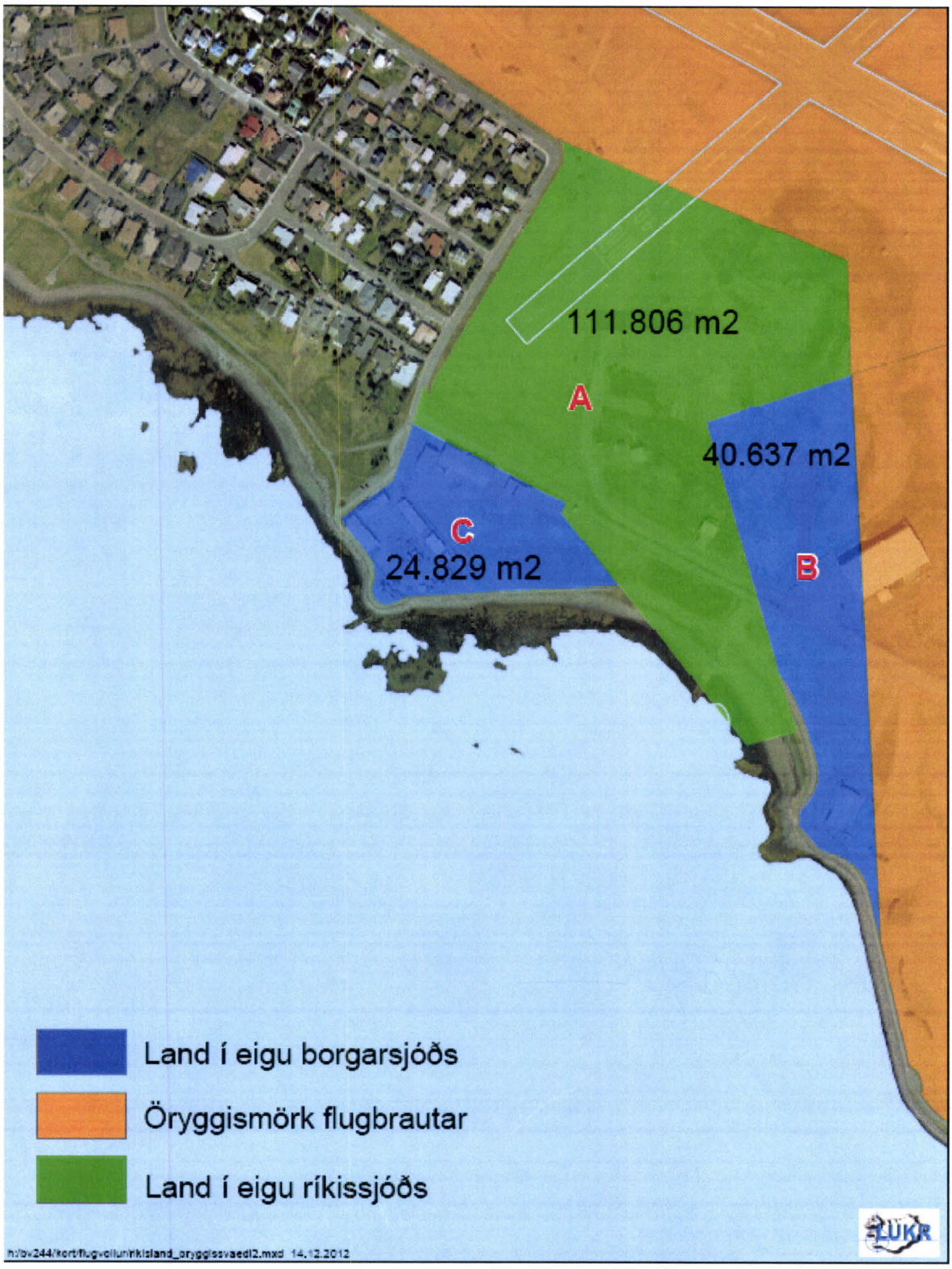
borgarstjóri
með fyrirvara um samþykki borgarráðs

fjármála- og efnahagsráðherra
f.h. ríkissjóðs

Vottar að réttri undirskrift og dagsetningu:

2401553039

130585-5499


111.806 m2
A
40.637 m2
B
C
24.829 m2
Land í eigu borgarsjóðs
Öryggismörk flugbrautar
Land í eigu ríkissjóðs
h:\bv244\kort\flugvellir\rikisland_oryggissvaedi2.mxd 14.12.2012

SAMKOMULAG

um endurbætur á aðstöðu fyrir farþega og þjónustuaðila á Reykjavíkurflugvelli

Innanríkisráðherra og borgarstjórinn í Reykjavík gera með sér samkomulag um að skoða og meta þörf fyrir endurbætur á aðstöðu fyrir farþega og þjónustuaðila á Reykjavíkurflugvelli.

Í því felst:

- Að fallið verði frá fyrri áformum um byggingu samgöngumiðstöðvar í Vatnsmýri.
- Að undirbúnar verði endurbætur á aðstöðu fyrir farþega, þjónustuaðila og rekstraraðila flugvallarins. Unnið verði eftir samkomulagi við Isavia ohf. um að félagið taki yfir rekstur og eignarhald á núverandi flugstöð Flugfélags Íslands. Að gerð verði viðskiptaáætlun fyrir nýja flugstöð sem miðar að sjálfbærni hennar.
- Að norð-austur/suð-vestur flugbrautin verði lögð af og það land sem við það losnar sunnan vallarins verði skipulagt undir blandaða byggð. Innanríkisráðuneytið auglýsi lokun flugbrautar samhliða auglýsingu deiliskipulags nýrrar flugstöðvar.
- Að deiliskipulagsgerð á svæði flugstöðvarinnar verði hraðað sem kostur er svo unnt verði að hefja áætlaðar endurbætur sem fyrst. Hugmyndir að nýrri flugstöðvarbyggingu hafa verið kynntar í skipulagsráði Reykjavíkurborgar og er stefnt að því að breytt skipulag liggi fyrir að loknu auglýsingaferli í október nk. Staðfesting deiliskipulags, útgáfa byggingaleyfis og afhending lands haldast í hendur.
- Þrátt fyrir að flugskýli 6 (sjóskýli – fastnr. 202-9665 og 202-9665) á Reykjavíkurflugvelli, staðsett næst Skerjafirði, standi á mörkum þess svæðis sem samkomulagið fjallar um, verði flugvallargirðing staðsett þannig að skýli standi innan flugvallargirðingar þar til niðurstaða næst um niðurrif eða flutning. Að flutningi eða niðurrifi loknu færist girðing í þá legu sem öryggissvæði flugbrautar markar.
- Að tryggt verði að endurbætt aðstaða tryggi samkeppni á flugmarkaði og möguleika á að þjónusta fleiri en eitt flugfélag. Endurbæturnar verði hannaðar þannig að þær verði auðveldar til breytinga og brottflutnings, ásamt því að skýrt sé að Reykjavíkurborg verði ekki skuldbundin til greiðslu bóta komi til brottflutnings starfsemi af svæðinu.
- Að allt áætlunarflug færist til endurbættrar flugstöðvar.
- Að tekið verði mið af samgöngustefnu Reykjavíkurborgar á svæðinu við endurbætta flugstöð. Isavia ohf. taki upp gjaldtöku á öllum bílastæðum og tryggð verði endurgjaldslaus aðkoma almenningssamgangna við farþegaaðstöðu.
- Að flugöryggi við notkun austur/vestur flugbrautar verði bætt með því annars vegar að séð verði til þess að gróður í Öskjuhlíðinni skagi ekki upp í hindrunarfleti núverandi flugbrautar og hins vegar að heimiluð verði uppsetning aðflugsljósa fyrir nákvæmnisblindaðflug vestan við brautina. Breytt deiliskipulag vegna aðflugsljósa verði auglýst samhliða breytingum vegna flugstöðvar. Fyrir liggur tillaga garðyrkjustjórans í Reykjavík vegna trjáa sem skaga of hátt upp. Enn fremur verði fundin lausn hvað varðar aðstöðu fyrir nauðsynlegar vélar og tæki vegna rekstrar vallarins á athafnasvæði Isavia ohf. við austanverðan völlinn.
- Að allri umferð herflugvéla og flugi í þágu hertengdrar starfsemi um Reykjavíkurflugvöll verði hætt, að undanskildum þeim tilvikum þegar

Reykjavíkurflugvöllur þjónar hlutverki sem varaflugvöllur og vegna öryggis- og björgunarstarfa.

- Aðilar eru enn fremur sammála um að kannaðir verði möguleikar á hringtengingu strætó um Reykjavíkurflugvöll. Fyrir liggur yfirlýsing af hálfu Isavia ohf. um að slík hringtenging sé möguleg en eftir er að útfæra hana endanlega. Mun endanleg útfærsla taka mið af því hvort Reykjavíkurborg hyggist ráðast í fyllingar í Skerjafirði.

Fjögurra manna starfshópur verði skipaður af innanríkisráðherra og borgarstjóra til þess að vinna að ofangreindum markmiðum:

Ólafur Sveinsson, fulltrúi ráðherra, formaður
Ólöf Örvarsdóttir, fulltrúi borgarstjóra
Hrólfur Jónsson, fulltrúi borgarstjóra
Haukur Hauksson, fulltrúi Isavia ohf.

Starfshópnum er ætlað að fylgja eftir þeim ákvörðunum sem þegar hafa verið teknar samkvæmt samkomulagi þessu og að ganga frá útfærðum tillögum varðandi þau atriði sem eru ófrágengin. Vísað er til samkomulags Reykjavíkurborgar og fjármálaráðuneytisins um landakaup sem undirritað var þann 1. mars 2013 en þar kemur fram að fyrsta greiðsla Reykjavíkurborgar vegna landakaupa verði innt af hendi þegar lokun flugbrautarinnar verður gengin í gegn. Meðfylgjandi er mynd sem sýnir fyrirhugaða legu flugvallargirðingarinnar.

Áréttað er að Reykjavíkurborg fer með skipulagsvald á flugvallarsvæðinu samkvæmt skipulagslögum nr.123/2010 og innanríkisráðherra vinnur í samræmi við vilja Alþingis hvað varðar flugvöllinn eins og hann birtist í samgönguáætlun.

Reykjavík, 19. apríl 2013

Með fyrirvara um samþykki borgarráðs

Ögmundur Jónasson
innanríkisráðherra

Jón Gnarr
borgarstjóri

Vottar:



Núverandi flugvallargirðing

Ný flugvallargirðing

Núverandi mörk rikis/borgar

Land frá ríki til Reykjavíkurborgar samkvæmt samningum árið 2013

Tillaga að landaskiptum milli Ríkis og Borgar 2013

Unnið af Mannvirkjasviði Isavia ohf

11. apríl 2013

Ríki, Reykjavíkurborg og Icelandair Group gera með sér svofellt

Samkomulag
um innanlandsflug

Ríki og Reykjavíkurborg hafa undanfarið átt í viðræðum um framtíð flugvallar í Vatnsmýri í tengslum við undirbúning og auglýsingu aðalskipulags Reykjavíkur, sem gerir ráð fyrir að flugstarfsemi víki úr Vatnsmýrinni í áföngum.

Viðræðurnar hafa byggt á því að aðilar eru sammála um að staðsetning innanlandsflugvallar á höfuðborgarsvæðinu sé fyrsti kostur. Sameiginlegir hagsmunir ríkis og borgar eru að tryggja sem besta sátt allra landsmanna um þetta mikilvæga mál og kanna því til fullnustu helstu staðsetningarkosti innanlandsflugs á höfuðborgarsvæðinu.

Viðræðurnar hafa byggt á grunni fyrri samninga milli ríkisins og Reykjavíkurborgar.

Afstaða ríkisvaldsins er að tryggja öryggi í innanlandsflugi með þeim hætti að næstu ár geti flugvöllur í Vatnsmýri sinnt því hlutverki sem honum er ætlað. Til að koma til móts við það og gefa svigrúm fyrir vinnu við að kanna aðra kosti hefur Reykjavíkurborg fallist á að gera þá breytingu á fyrirliggjandi tillögu að aðalskipulagi Reykjavíkur að norður-suður-brautinni verði áfram tryggður sess í aðalskipulagi Reykjavíkur til ársins 2022, í stað 2016 eins og fyrirliggjandi tillaga gerir ráð fyrir.

Sameiginleg athugun ríkis, Reykjavíkurborgar og Icelandair Group á flugvallarkostum

Ríki, Reykjavíkurborg og Icelandair Group eru sammála um að fullkanna aðra kosti til rekstrar innanlandsflugs en framtíðarflugvöll í Vatnsmýri. Aðilar eru einnig sammála um að staðsetning nýs flugvallar á höfuðborgarsvæðinu er fyrsti kostur og hvetja til þess að möguleg ný flugvallarstæði verði ekki útilokuð við endurskoðun á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins sem stendur yfir.

Ábyrgðarmenn verkefnisins eru innanríkisráðherra, borgarstjóri og forstjóri Icelandair Group. Hver aðili um sig tilnefnir einn aðila í stýrihóp verkefnisins sem verður undir formennsku Rögnu Árnadóttur, sem er sameiginlegur fulltrúi samningsaðila. Jafnframt verður settur upp samráðshópur sem fær reglulega upplýsingar um framvindu

vinnunnar. Þar eigi m.a. sæti fulltrúar sveitarfélaga utan höfuðborgarsvæðisins, hagsmunaaðila í flugi, Landspítala, Háskóla Íslands, Háskólans í Reykjavík og fulltrúar áhugahópa með og á móti flutningi flugvallarins.

i) Stýrihópurinn hefur heimild til að kalla eftir vinnu sérfræðinga sem aðilar samkomulagsins leggja þeim til. Jafnframt er gert ráð fyrir að stýrihópurinn komi sér saman um ráðgjafafyrirtæki með víðtæka reynslu af skipulagi og hönnun flugvalla til að draga fram valkosti og bestu lausnir fyrir mögulegan flugvöll. Athugunin miðist m.a. við lengri brautir, kjörlegu þeirra og aðra þætti sem ekki hafa komið til skoðunar í fyrri athugunum en stuðlað geta að góðri nýtingu vallarins.

ii) Einnig verði lagt mat á rekstrargrundvöll og möguleg sóknarfæri sem nýr flugvöllur með þróunarmöguleika til framtíðar hefur í för með sér fyrir íbúa, ferðaþjónustu og atvinnulíf.

iii) Reglulega verði gerð grein fyrir framvindu verkefnisins en lokaskil verði eigi síðar en í árslok 2014.

Gjört í Reykjavík 25. október 2013

Sigmundur Davíð Gunnlaugsson
forsætisráðherra

Jón Gnarr
borgarstjóri

Hanna Birna Kristjánsdóttir
innanríkisráðherra

Dagur B. Eggertsson
formaður borgarráðs

Björgólfur Jóhannsson
forstjóri Icelandair Group

Í framhaldi af undirritun meðfylgjandi samkomulags milli ríkis, Reykjavíkurborgar og Icelandair Group munu ríki og Reykjavíkurborg vinna í samræmi við áður undirritaða samninga. Undirbúningur eftirfarandi verkefna mun þegar hefjast:

i) Aðilar fylgi eftir auglýstu deiliskipulagi sem gerir ráð fyrir stækkun alþjóðlegu flugstjórnarmiðstöðvarinnar í Vatnsmýri, enda er starfsemi hennar óháð staðsetningu innanlandsflugs, sbr. yfirlýsingar Isavia.

ii) Aðilar ljúki vinnu við endurskoðun á deiliskipulagi fyrir flugvallarsvæðið og að tilkynnt verði um lokun NA/SV-brautarinnar samhliða auglýsingu þess, síðar á þessu ári. Samtímis skal endurskoða núgildandi skipulagsreglur fyrir Reykjavíkurflugvöll til samræmis.

iii) Þegar lokun NA/SV brautarinnar hefur verið staðfest verða ný lendingarljós tekin í notkun í samræmi við breytt deiliskipulag og nauðsynlegur fjöldi trjáa í Öskjuhlíð felldur í þágu flugstarfseminnar. Aðilar leiti þó sameiginlega leiða til að milda sjónræn áhrif hinna nýju lendingarljósa frá fyrirliggjandi tillögum og takmarka fellingu trjáa í Öskjuhlíð. Óháð öðrum verkþáttum sem í samkomulaginu felast munu innanríkisráðuneytið og Isavia hafa forgöngu um að kennslu- og einkaflugi verði fundinn nýr staður í nágrenni borgarinnar í samræmi við áður gefin fyrirheit vegna endurbyggingar vallarins um síðustu aldamót og skal stefnt að því að framkvæmdir verði hafnar eins fljótt og verða má.

Gjört í Reykjavík 25. október 2013

Hanna Birna Kristjánsdóttir
innanríkisráðherra

Jón Gnarr
borgarstjóri

212100372
6650

Skjal B
Móttekið til þinglýsingar
06. SEP. 2016

FRUMRIT

Skjal þetta sömdu aðilar sjálfir.

010515

Í framhaldi af formlegri lokun ríkisins á norður/suður og austur/vestur flugbrautar (braut 06/24) á Reykjavíkurflugvelli gera Reykjavíkurborg, kt. 530269-7609, vegna Reykjavíkurborgar Eignasjóðs, kt. 570480-0149, Borgartúni 12-14, Reykjavík og ríkissjóður Íslands, kt. 540269-6459 með sér svohljóðandi

Kaupsamning og afsal

Ríkissjóður selur hér með og afsalar Reykjavíkurborg vegna Reykjavíkurborgar Eignasjóðs 108.183 fm. svæði í eigu ríkisins, sem merkt er með rauðri skástrikun á meðfylgjandi yfirlitsmynd merkt 1.6, um land undir nýtt skipulag í Skerjafirði, frá landupplýsingadeild umhverfis og skipulagssviðs Reykjavíkurborgar, dags. 6. júlí 2016 (fskj. nr. 2).

Um er að ræða landssvæði sem fá mun landnúmerið 106747 við sameiningu hins selda lands og lands í eigu Reykjavíkurborgar við stofnun hins nýja skipulagssvæðis í Skerjafirði (fskj. nr. 3).

Kaupsamningur þessi og afsal byggir á „Samkomulagi um skipulag og uppbyggingu á landi ríkisins við Skerjafjörð", dags. 1. mars 2013, sem er fylgiskjal nr. 1 og óaðskiljanlegur hluti af kaupsamningi þessum og afsali. Í samkomulaginu sömdu framangreindir aðilar um kaup Reykjavíkurborgar á því landi í eigu ríkisins sem losnaði við formlega lokun ríkisins á norður/suður og austur/vestur flugbraut á skilgreindu lágmarksverði og tiltekna skiptingu á söluverði byggingarréttar á heildarsvæðinu í framhaldi af uppbyggingu og sölu Reykjavíkurborgar á þessu rétti á svæðinu eftir deiliskipulagningu þess.

Kaupverð hins selda lands er kr. 440.000.000,- *(fjögurhundruðogfjörtíumilljónirkróna)* sem greiðist við undirritun kaupsamnings þessa og afsals.

Um frekari skilmála, skiptingu söluandvirðis byggingarréttar og endanlegt uppgjör fer samkvæmt framangreindu samkomulagi ríkis og eignasjóðsins frá 1. mars 2013, sem er óaðskiljanlegur hluti af kaupsamningi þessum og afsali (fskj. nr. 1).

Afhending hinna afsöluðu verðmæta fer fram við undirritun kaupsamnings og afsals þessa og miðast lögskil við afhendingu.

Meðfylgjandi kaupsamningi og afsali þessu eru eftirfarandi fylgiskjöl og teljast þau órjúfanlegur hluti kaupsamnings og afsals þessa:

Nr. 1. Samkomulag um skipulag og uppbyggingu á landi ríkisins við Skerjafjörð, dags. 1. mars 2013.

Nr. 2. Yfirlitsmynd merkt 1.6; Reykjavíkurflugvöllur. Land undir nýtt skipulag í Skerjafirði.

Nr. 3. Yfirlitsmynd merkt 1.66; breytingablað.

INNFÆRT
20. APR. 2017

Samkvæmt ofanrituðu lýsir ríkissjóður Íslands því yfir að Reykjavíkurborg vegna Reykjavíkurborgar Eignasjóðs er réttur og löglegur eigandi ofangreindrar eignar.

Reykjavík, 11. ágúst 2016

F.h. ríkissjóðs Íslands

F.h. Reykjavíkurborgar vegna Reykjavíkurborgar Eignasjóðs

BORGARSTJÓRINN · Í REYKJAVÍK ·

Vottar að dags., undirritun og fjárræði:

Edda Schram Adl. kt. 211278-4559

Eignasjóður Reykjavíkurborgar, kt. 621102-2220 og ríkissjóður Íslands kt. 540269-6459, gera hér með sér eftirfarandi

SAMKOMULAG
UM SKIPULAG OG UPPBYGGINGU Á LANDI RÍKISINS VIÐ SKERJAFJÖRÐ

Markmið samnings þessa:

Eignasjóður Reykjavíkurborgar og fjármála- og efnahagsráðuneytið f.h. ríkissjóðs hafa ákveðið að vinna sameiginlega að því að koma þeim svæðum í eigu ríkis og borgar sem losna við lokun norður/suður og austur/vestur flugbrautar (braut 06/24) Reykjavíkurflugvallar í uppbyggingu með hag beggja samningsaðila að leiðarljósi.

Stærð og notkun svæða

Þau svæði sem um er að ræða er u.þ.b. 111.800 m^2 svæði í eigu ríkisins, merkt A á meðfylgjandi yfirlitsmynd, og u.þ.b. 65.466 m^2 svæði í eigu Reykjavíkurborgar, merkt B og C á meðfylgjandi yfirlitsmynd. Gert er ráð fyrir að fram fari nákvæm mæling á hinu selda svæði sem skal lokið í síðasta lagi fyrir gerð deiliskipulagsuppdráttar.

Samkomulagið gerir ráð fyrir að Reykjavíkurborg kaupi land ríkisins á svæðinu á skilgreindu lágmarksverði, fái við það afsal og óskoraðan yfirráðarétt yfir því, sameini framangreind svæði ríkis og borgar og sjái að fullu og öllu um gerð deiliskipulags fyrir heildarsvæðið (A, B og C) og beri kostnað vegna þess. Reykjavíkurborg mun kappkosta að skipulag verði vandað og nýting landsins verði góð. Svæðið verður að meginstefnu til deiliskipulagt sem íbúðarbyggð.

Reykjavíkurborg mun innheimta gatnagerðargjöld af hinu sameiginlega svæði í samræmi við gjaldskrá. Reykjavíkurborgar, mun kosta allan frágang landsins, uppbyggingu gatna, gangstíga og frágang opinna grænna svæða svo og uppbyggingu þjónustubygginga sem er á ábyrgð Reykjavíkurborgar sem sveitarfélags eins og t.d. byggingu grunnskóla.

Við mótun deiliskipulags skal leita álits fjármála- og efnahagsráðuneytisins á skipulagstillögu, sérstaklega hvað varðar nýtingarhlutfall.

Þegar skipulag svæðisins liggur fyrir mun Reykjavíkurborg annast markaðssetningu landsins og sölu byggingaréttar á sinn kostnað. Reykjavíkurborg ákveður uppbyggingahraða á svæðinu en skuldbindur sig þó til að sölu byggingaréttar verði hraðað eins og kostur er. Allt byggingarland á svæði A, B og C skal selt með opnum og gegnsæjum hætti þar sem samið verður við hæstbjóðanda um kaup á einstökum lóðum eða lóðarhlutum.

Samkomulag þetta byggir á því að fram fari tiltekin skipting á söluverði byggingarréttar á heildarsvæðinu samkvæmt samningi þessum og fjallað er nánar um hér síðar.

Samningsaðilar munu sameiginlega vinna að því að finna lausn á flutningi bygginga af hinu selda landi og munu bera sameiginlega kostnað vegna þess.

Nýtingarhlutfall sem notast verður í uppgjöri milli aðila verði aldrei lægra en nýtingarhlutfall af heildarsvæðinu (svæði A, B og C), sbr. fylgiskjal B, og ræðst af skipulagi.

Kaupverð lands, söluandvirði byggingarréttar og uppgjör.

Kaupverð lands ríkisins er kr. 440.000.000.- skrifað krónur fjögurhundruðogfjörtíumilljónir 00/100. Afsal skal gefið út þegar þegar fyrir liggur formleg tilkynning innanríkisráðuneytis/ISAVIA til Reykjavíkurborgar um að lokun norðaustur/suðvestur flugbrautar hafi tekið gildi gagnvart öllu flugi. Afsalsgreiðsla skal fara fram eigi síðar en 7 dögum eftir þá tilkynningu.

Reykjavíkurborg fær greiddar fyrstu 440.000.000.- af sölu byggingarréttar á heildarsvæðinu sem er skilgreint lágmarksverð landsins.

						Samtals
Ríkissjóður fær auk afsalsgreiðslu	100%	af söluverði byggingarréttar frá	440-700 m.kr.	eða	260 m.kr.	**700 m.kr.**
- " -	80%	- " -	701-850 m.kr.	eða	120 m.kr.	**820 m.kr.**
- " -	70%	- " -	851-1.000 m.kr.	eða	105 m.kr.	**925 m.kr.**
- " -	30%	- " -	1.001-1.250 m.kr.	eða	75 m.kr.	**1.000 m.kr.**
- " -	30%	- " -		umfram	1.250 m.kr.	

						Samtals
Reykjavíkurborg fær	20%	af söluverði byggingarréttar frá	701-850 m.kr.	eða	30 m.kr.	**30 m.kr.**
- " -	30%	- " -	851- 1.000 m.kr.	eða	45 m.kr.	**75 m.kr.**
- " -	70%	- " -	1.001- 1.250 m.kr.	eða	175 m.kr.	**250 m.kr.**
- " -	70%	- " -		umfram	1.250 m.kr.	

Ofangreind skipting gildir óháð því hvar á skilgreindu heildarsvæði byggingarréttur selst og gildir þar til hluti heildarlandsins sem samsvarar upprunalegri hlutdeild ríkislands telst seldur (111.800 m^2/177.266m^2 eða 63,06% af seljalegum byggingarrétti heildarsvæðisins).

Söluverð á byggingarrétti samkvæmt ofangreindri töflu uppfærist í takt við breytingar á byggingavísitölu. Afsalsgreiðsla helst óbreytt.

Uppgjör á sölu byggingarlands miðað við framangreint fer fram einu sinni á ári, 1. sept. ár hvert enda hafi sala hafist á byggingarétti.

Reykjavík 1. mars 2013

e.u.

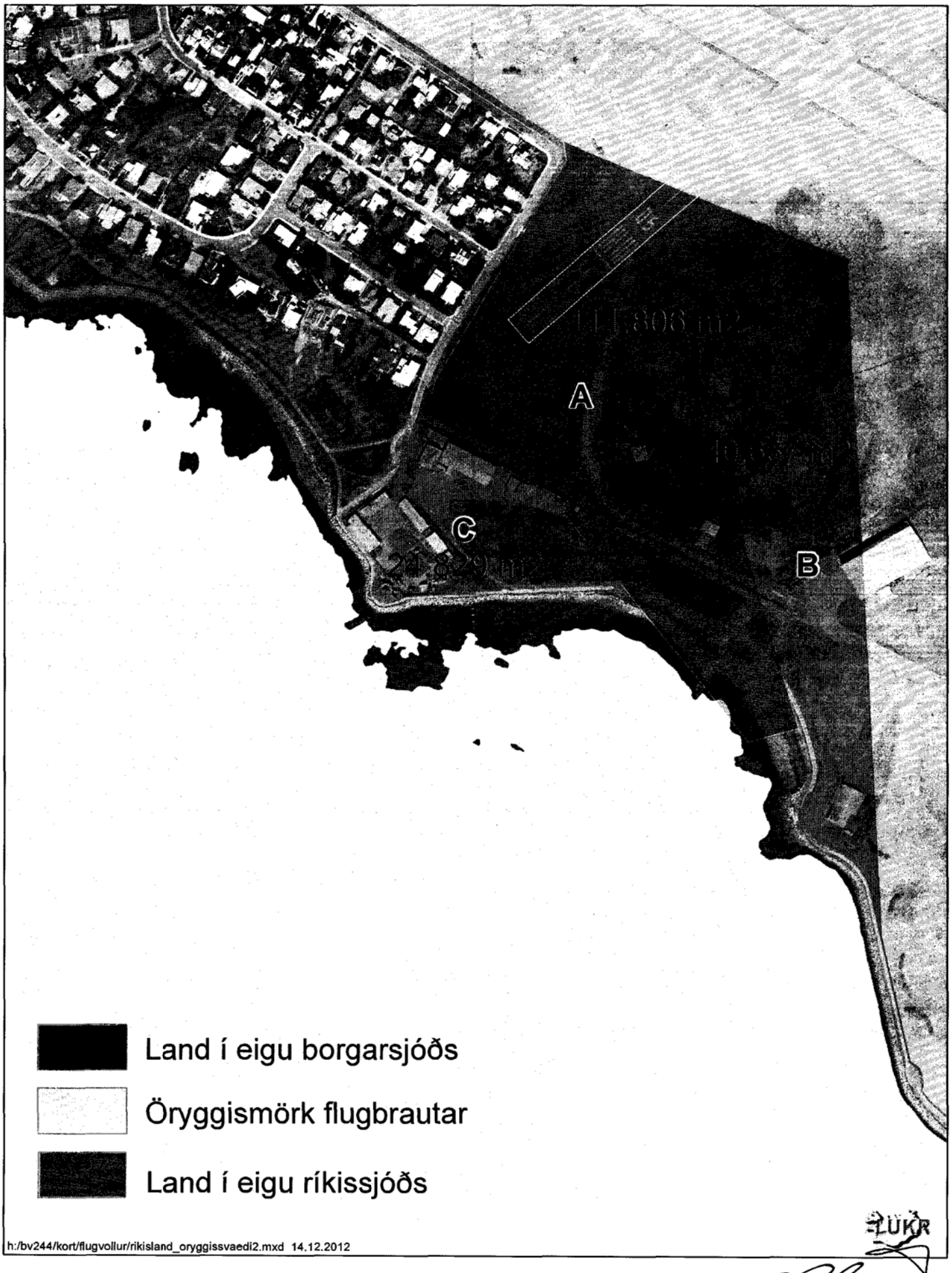
borgarstjóri
með fyrirvara um samþykki borgarráðs

fjármála- og efnahagsráðherra
f.h. ríkissjóðs

Vottar að réttri undirskrift og dagsetningu:

240155 3039

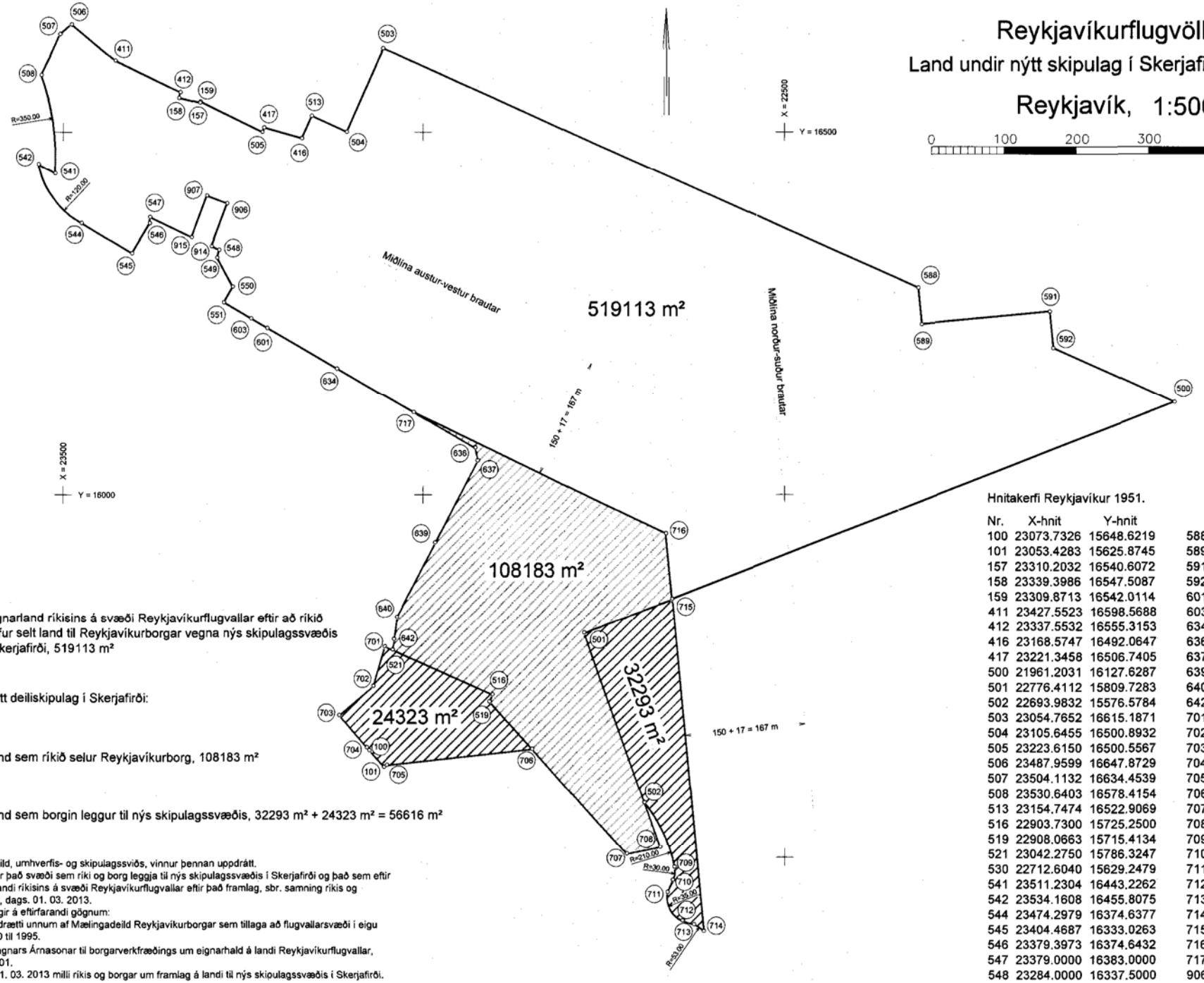
130565-5495


A
B
C
Land í eigu borgarsjóðs
Öryggismörk flugbrautar
Land í eigu ríkissjóðs
h:/bv244/kort/flugvollur/rikisland_oryggissvaedi2.mxd 14.12.2012

Reykjavíkurflugvöllur
Land undir nýtt skipulag í Skerjafirði 1.6
Reykjavík, 1:5000

0 100 200 300 400 500m

Fskj. 2



Eignarland ríkisins á svæði Reykjavíkurflugvallar eftir að ríkið hefur selt land til Reykjavíkurborgar vegna nýs skipulagssvæðis í Skerjafirði, 519113 m²

Svæði undir nýtt deiliskipulag í Skerjafirði:

Land sem ríkið selur Reykjavíkurborg, 108183 m²

Land sem borgin leggur til nýs skipulagssvæðis, 32293 m² + 24323 m² = 56616 m²

Landupplýsingadeild, umhverfis- og skipulagssviðs, vinnur þennan uppdrátt.
Uppdrátturinn sýnir það svæði sem ríki og borg leggja til nýs skipulagssvæðis í Skerjafirði og það sem eftir stendur af eignarlandi ríkisins á svæði Reykjavíkurflugvallar eftir það framlag, sbr. samning ríkis og Reykjavíkurborgar, dags. 01. 03. 2013.
Uppdrátturinn byggir á eftirfarandi gögnum:
i) Hnitsettum uppdrætti unnum af Mælingadeild Reykjavíkurborgar sem tillaga að flugvallarsvæði í eigu ríkissjóðs, frá 1990 til 1995.
ii) Greinargerð Ragnars Árnasonar til borgarverkfræðings um eignarhald á landi Reykjavíkurflugvallar, dags. 12. mars 2001.
iii) Samningi frá 01. 03. 2013 milli ríkis og borgar um framlag á landi til nýs skipulagssvæðis í Skerjafirði.

Umhverfis- og skipulagssvið
Landupplýsingadeild.
06. 07. 2016.

Hnitakerfi Reykjavíkur 1951.

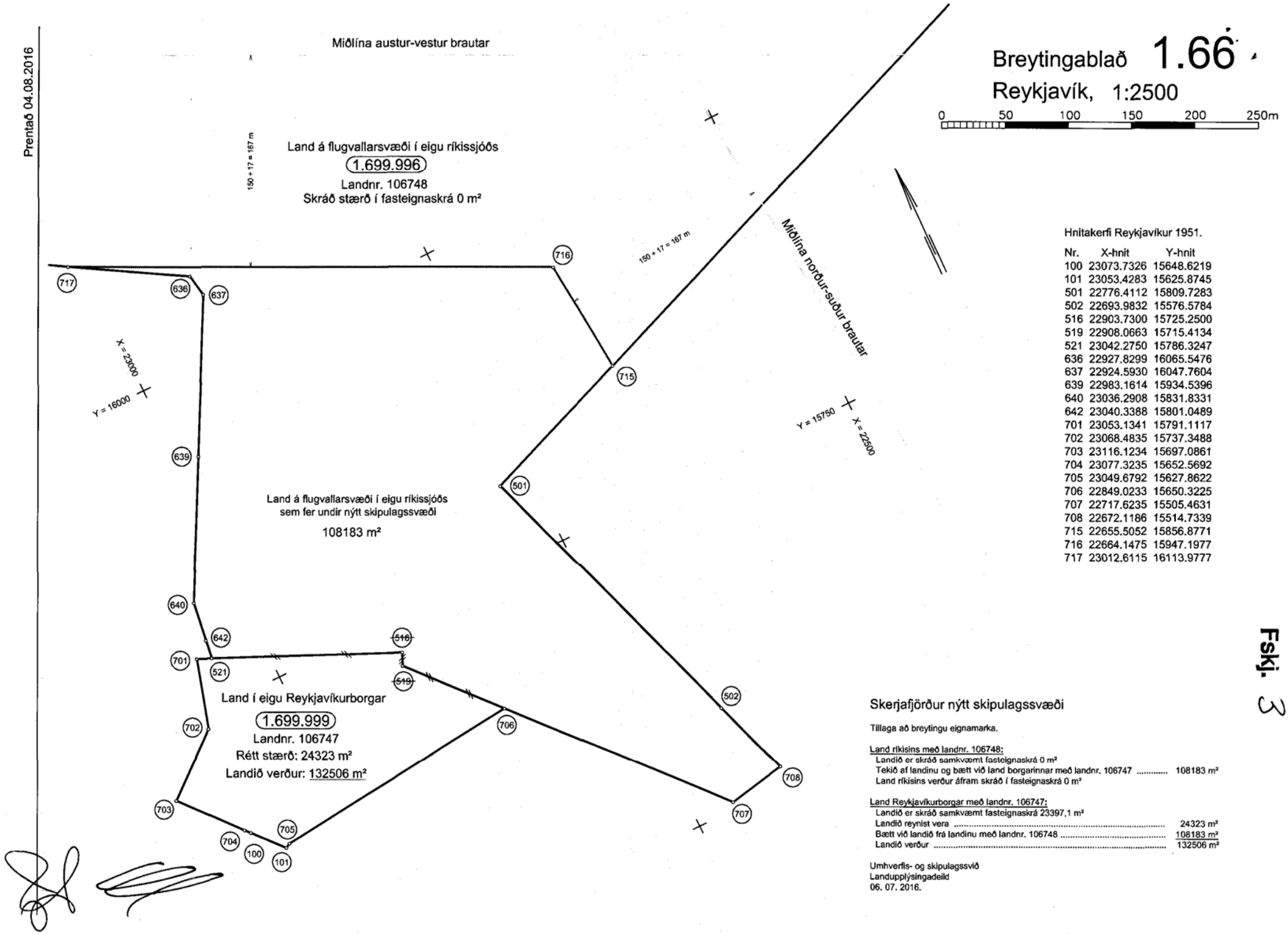
Nr.	X-hnit	Y-hnit			
100	23073.7326	15648.6219	588	22315.4260	16285.5570
101	23053.4283	15625.8745	589	22310.6040	16235.2910
157	23310.2032	16540.6072	591	22132.9840	16252.3310
158	23339.3986	16547.5087	592	22128.1620	16202.0650
159	23309.8713	16542.0114	601	23216.7626	16230.4929
411	23427.5523	16598.5688	603	23239.2510	16243.5352
412	23337.5532	16555.3153	634	23119.2786	16174.9096
416	23168.5747	16492.0647	636	22927.8299	16065.5476
417	23221.3458	16506.7405	637	22924.5930	16047.7604
500	21961.2031	16127.6287	639	22983.1614	15934.5396
501	22776.4112	15809.7283	640	23036.2908	15831.8331
502	22693.9832	15576.5784	642	23040.3388	15801.0489
503	23054.7652	16615.1871	701	23053.1341	15791.1117
504	23105.6455	16500.8932	702	23068.4835	15737.3488
505	23223.6150	16500.5567	703	23116.1234	15697.0861
506	23487.9599	16647.8729	704	23077.3235	15652.5692
507	23504.1132	16634.4539	705	23049.6792	15627.8622
508	23530.6403	16578.4154	706	22849.0233	15650.3225
513	23154.7474	16522.9069	707	22717.6235	15505.4631
516	22903.7300	15725.2500	708	22672.1186	15514.7339
519	22908.0663	15715.4134	709	22652.5883	15487.2562
521	23042.2750	15786.3247	710	22654.5273	15469.3348
530	22712.6040	15629.2479	711	22661.9480	15452.3970
541	23511.2304	16443.2262	712	22641.2760	15413.2020
542	23534.1608	16455.8075	713	22625.2437	15407.9059
544	23474.2979	16374.6377	714	22611.6631	15398.6848
545	23404.4687	16333.0263	715	22655.5052	15856.8771
546	23379.3973	16374.6432	716	22664.1475	15947.1977
547	23379.0000	16383.0000	717	23012.6115	16113.9777
548	23284.0000	16337.5000	906	23272.3279	16401.5833
549	23286.9711	16327.0606	907	23300.4116	16412.1336
550	23264.9240	16287.1157	914	23294.5110	16342.5342
551	23277.0895	16265.4799	915	23321.6713	16355.5426

Prentað 04.08.2016

Breytingablað 1.66

Reykjavík, 1:2500

0 50 100 150 200 250m



Hnitakerfi Reykjavíkur 1951.

Nr.	X-hnit	Y-hnit
100	23073.7326	15648.6219
101	23053.4283	15625.8745
501	22776.4112	15809.7283
502	22693.9832	15576.5784
516	22903.7300	15725.2500
519	22908.0663	15715.4134
521	23042.2750	15786.3247
636	22927.8299	16065.5476
637	22924.5930	16047.7604
639	22983.1614	15934.5396
640	23036.2908	15831.8331
642	23040.3388	15801.0489
701	23053.1341	15791.1117
702	23068.4835	15737.3488
703	23116.1234	15697.0861
704	23077.3235	15652.5692
705	23049.6792	15627.8622
706	22849.0233	15650.3225
707	22717.6235	15505.4631
708	22672.1186	15514.7339
715	22655.5052	15856.8771
716	22664.1475	15947.1977
717	23012.6115	16113.9777

Skerjafjörður nýtt skipulagssvæði

Tillaga að breytingu eignamarka.

Land ríkisins með landnr. 106748:
- Landið er skráð samkvæmt fasteignaskrá 0 m²
- Tekið af landinu og bætt við land borgarinnar með landnr. 106747 ..... 108183 m²
- Land ríkisins verður áfram skráð í fasteignaskrá 0 m²

Land Reykjavíkurborgar með landnr. 106747:
- Landið er skráð samkvæmt fasteignaskrá 23397,1 m²
- Landið reynist vera ..... 24323 m²
- Bætt við landið frá landinu með landnr. 106748 ..... 108183 m²
- Landið verður ..... 132506 m²

Umhverfis- og skipulagssvið
Landupplýsingadeild
06. 07. 2016.

Fskj. 3



JARÐKÖNNUN OG MENGUNARRANNSÓKNIR Í SKERJAFIRÐI

Jarðkönnun og mengunarrannsóknir í jarðvegi Skerjafjarðar

29.01.2019



SKÝRSLA – UPPLÝSINGABLAÐ

SKJALALYKILL

2200-902-71-SKY-001-V01

SÍÐUFJÖLDI

33

FULLTRÚI VERKKAUPA

Óli Örn Eiríksson

VERKEFNISSTJÓRI EFLA

JHS

LYKILORÐ

Jarðkönnun, mengun, jarðtækni, Skerjafjörður, Seljamýri, Vatnsmýri, Reykjavíkurflugvöllur

STAÐA SKÝRSLU

☐ Drög
☐ Drög til yfirlestrar
☒ Lokið

DREIFING

☐ Opin
☒ Dreifing með leyfi verkkaupa
☐ Trúnaðarmál

TITILL SKÝRSLU

Jarðkönnun og mengunarrannsóknir í Skerjafirði

VERKHEITI

Skerjafjörður - Jarðtækni og mengun

VERKKAUPI

Reykjavíkurborg

HÖFUNDUR

Einar Sindri Ólafsson, Jón Haukur Steingrímsson, Páll Höskuldsson og Vigdís Bjarnadóttir.

ÚTDRÁTTUR

Umfangsmikil jarðkönnun og mengunarrannsókn í jarðvegi fór fram árið 2018 í Skerjafirði. Þar er fyrirhugað að rísi um 800 íbúða byggð. Svæðið tilheyrir Seljamýri, mýrasvæði sem er aðskilið Vatnsmýri með lágu holti, Skildinganesmelum. Alls voru 96 holur (punktar) boraðar og/eða athugaðar. Þar af voru tekin 64 jarðvegssýni í 63 holum, einnig voru tekin tvö vatnssýni til rannsókna á olíumengun. Niðurstöður jarðkönnunninar gáfu það til kynna að mjög mismunandi jarðvegsaðstæður séu fyrir hendi. Mjög grunnt var á klöpp í vesturhluta svæðisins en mjög djúpt í manngerðri fyllingu við enda N-S flugbrautar (01-19). Einnig var töluvert dýpi á fast á manngerðri fyllingu á miðju og austari hluta rannsóknarsvæðisins. Að meðaltali var um 2,6 m niður á burðarhæfan botn og 3,1 m niður á fastan botn. Í nær öllum sýnum mælist eitt eða fleiri mengunarefni yfir ströngustu norskum viðmiðunarmörkum. Töluverð olíumengum mældist við Skeljungssvæðið þar sem áður var umfangsmikil olíuskipahöfn. Engin olíuefni greindust í vatnssýnunum tveimur.

EFLA VERKFRÆÐISTOFA
+354 412 6000 efla@efla.is www.efla.is

ÚTGÁFUSAGA

NR.	HÖFUNDUR	DAGS.	RÝNT	DAGS.	SAMÞYKKT	DAGS.
01	Einar Sindri Ólafsson, Jón Haukur Steingrímsson, Páll Höskuldsson og Vigdís Bjarnadóttir	07.01.19	Bryndís Friðriksdóttir Stefán Geir Árnason	28.01.19	Einar Sindri Ólafsson	29.01.19

SAMANTEKT

Umfangsmikil jarðkönnun og mengunarrannsókn á jarðvegi fór fram árið 2018 í Skerjafirði. Þar er fyrirhugað að rísi um 800 íbúða byggð. Svæðið tilheyrir Seljamýri, mýrasvæði sem er aðskilið Vatnsmýri með lágu holti, Skildinganesmelum, þar sem A-V flugbrautin (13-31) er nú. Alls voru 96 holur (punktar) boraðar og/eða athugaðar. Þar af voru tekin 64 jarðvegssýni í 63 holum, einnig voru tekin tvö vatnssýni til rannsókna á olíumengun. Niðurstöður jarðkönnunar gefa það til kynna að mjög mismunandi jarðvegsaðstæður eru fyrir hendi. Mjög grunnt er á klöpp í vesturhluta svæðisins en mjög djúpt í manngerðri fyllingu við enda N-S flugbrautar (01-19). Einnig er töluvert dýpi á fast á manngerðri fyllingu á miðju og austari hluta rannsóknarsvæðisins. Að meðaltali er um 2,6 m niður á burðarhæfan botn og 3,1 m niður á fastan botn. Holurnar eru hins vegar allt frá 0 m upp í 12,7 m djúpar.

Í nær öllum sýnum mælist eitt eða fleiri mengunarefni yfir viðmiðunarmörkum norska staðalsins. Af 64 sýnum voru 21 sýni í ástandi sem flokkaðist sem *Gott* eða *Mjög gott* og þar af aðeins eitt sem lenti í ástandsflokknum *Mjög gott.* Miðað við yfirborðsjarðveg teljast svæði (sýni) sem lenda í þeim tveimur flokkunum í lagi til landnotkunar undir íbúðahverfi, leikskóla og skóla. 26 Jarðvegssýni lentu í flokknum *Í meðallagi* og þau svæði (sýni) teljast hæf til notkunar undir miðbæjarsvæði, skrifstofur og bílastæði, skv. norskum viðmiðum. Fjögur jarðvegssýni lentu í flokknum *Mjög slæmt,* eitt sýni (SC-21) inni á miðju rannsóknarsvæði, í hlíðarfæti fyllingar, þar var PAH efni yfir viðmiðunarmörkum. Hin þrjú sýnin voru við Skeljungssvæðið, þar var á sínum tíma umfangsmikil olíuskipahöfn og kom ekki á óvart að svæðið væri að miklu leyti mengað. Þar mældist PCB, olía, blý og bensen yfir mörkum. Engin olíuefni greindust í vatnssýnunum tveimur.

EFNISYFIRLIT

SAMANTEKT ____ 5
1 INNGANGUR ____ 9
1.1 Framkvæmdarsvæði ____ 9
1.2 Tilgangur og markmið ____ 10
1.3 Jarðfræði svæðisins ____ 11
1.4 Fyrri rannsóknir ____ 13
2 FRAMKVÆMD ____ 15
2.1 Jarðkönnun ____ 15
2.2 Mengunarrannsóknir ____ 16
2.3 Úrvinnsla gagna ____ 17
3 NIÐURSTÖÐUR ____ 20
3.1 Niðurstöður jarðkönnunar ____ 20
3.2 Niðurstöður mengunarrannsókna ____ 23
4 SAMANTEKT OG UMRÆÐUR ____ 30
4.1 Jarðvegsaðstæður – túlkun ____ 30
4.2 Mengun - túlkun ____ 30
5 HEIMILDASKRÁ ____ 32

Viðauki A - Teikningar og kort
Viðauki B - Holuskrá
Viðauki C - Jarðvegssýni
Viðauki D - Mengunarrannsóknir

MYNDASKRÁ

MYND 1 Kort sem sýnir þróunarreit Þ5 í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030. Flugvöllurinn liggur norðan og austan við svæðið og Fossvogur sunnan við svæðið. _____ 9

Mynd 2 Helstu örnefni á svæðinu (Helga Maureen Gylfadóttir o.fl., 2013). _____ 10

Mynd 3 Tvö herforingjaráðskort af Seljamýri og Skildingamesi sem gefa vísbendingar um jarðfræði svæðisins áður en flugvöllurinn var byggður, myndin til vinstri er frá 1909 og sú til hægri er frá 1936. [9] [10] _____ 12

Mynd 4. Loftmynd frá árinu 1955 frá Landmælingum Íslands. Hún sýnir skurðakerfi í Seljamýri eins og það var áður en fylling var borin í svæðið. Til hægri má sjá skýli 3 og lengst til vinstri má sjá gamla Skeljungssvæðið. [11] _____ 13

Mynd 5 Cobraborinn (t.v.) sem notaður var til að kanna jarðvegsaðstæður og sýnatakinn (t.h.) sem notaður var við að taka jarðvegssýni, sýnatakinn var rekinn niður með bornum. _____ 16

Mynd 6 Íbúahverfi, skólar og leikskólar eru leyfð skv. norskum viðmiðunargildum ef mengun í jarðvegi lendir í flokki 1 eða 2 í yfirborðsjarðvegi (<1 m dýpi) og/eða í flokki 3 eða lægra í dýpri jarðvegi (>1 m dýpi), ef mengun í dýpri jarðvegi reynist vera í flokki 4 þarf að fara fram áhættumat. [3] ____ 18

Mynd 7 Miðbæjarsvæði, skrifstofur og bílastæði eru leyfð skv. norskum viðmiðunargildum ef mengun í jarðvegi lendir í flokki 3 eða lægra í yfirborðsjarðvegi (<1 m dýpi) og/eða í flokki 3 eða lægra í dýpri jarðvegi (>1 m dýpi), ef mengun í dýpri jarðvegi reynist vera í flokki 4 eða 5 þarf að fara fram áhættumat. [3] _____ 19

Mynd 8 Iðnaður og samgöngur eru leyfðar skv. norskum viðmiðunargildum ef mengun í jarðvegi lendir í flokki 3 eða lægra í yfirborðsjarðvegi (<1 m dýpi), ef mengun í yfirborðsjarðvegi reynist vera í flokki 4 þarf að fara fram áhættumat. Í dýpri jarðvegi (>1 m dýpi) má mengun lenda í flokki 3, ef mengun reynist vera í flokki 4 eða 5 þarf að fara fram áhættumat. [3] _____ 19

Mynd 9 Kort af svæðinu sem sýnir mengun í jarðvegi. Litirnir tákna ástandsflokk hvers jarðvegssýnis. Kortið má sjá í viðauka í fullri stærð. _____ 23

TÖFLUSKRÁ

Tafla 1 Leyfð landnotkun m.v. ástandsflokka skv. norskum viðmiðunargildum í yfirborðsjarðvegi (<1 m) og dýpri jarðvegi (>1 m). _____ 17

Tafla 2 Skilgreining ástandsflokka m.v. magn mengunarefnis í jarðvegi s.kv. norskum viðmiðunargildum. _____ 18

Tafla 3 Túlkaðar niðurstöður úr slagborholum í Seljamýri í Skerjafirði (SC). Hnit eru skv. ÍSNET 93 og Reykjavíkurhæð. _____ 20

Tafla 4 Tölfræðileg greining á niðurstöðum úr jarðkönnun í Seljamýri í Skerjafirði (SC). Ath. að niðurstöðurnar gefa ekki nákvæma mynd af dýpi á fastan og burðarhæfan botn þar sem ekki var borað niður á hvorki fastan né burðarhæfan botn í öllum holum. _____ 22

Tafla 5 Sýnir hversu mörg jarðvegssýni og hversu stórt flatarmál svæðis er undir hverjum ástandsflokk m.v. að hver athugunarpunktur gildi fyrir nærliggjandi svæði að næsta athugunarpunkt. _____ 24

Tafla 6 Niðurstöður athugunar á mengun í jarðvegssýnum í Skerjafirði m.v. norska mengunarstaðla. _____ 25

1 INNGANGUR

Umfangsmikil jarðkönnun og rannsóknir á mengun í jarðvegi fór fram við Reykjarvíkurflugvöll sumarið, og að hluta til haustið, árið 2018. Rannsóknirnar tvær voru gerðar samhliða af Eflu verkfræðistofu og því fjallað um þær hér í einni og sömu skýrslunni. Fyrirhugað svæði er afmarkað sem þróunarsvæði í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 sem *Nýi-Skerjafjörður.* Samkvæmt. Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 er gert ráð fyrir um 600-800 manna íbúabyggð á svæðinu. [1] [2]

1.1 Framkvæmdarsvæði



MYND 1 Kort sem sýnir þróunarreit Þ5 í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030. Flugvöllurinn liggur norðan og austan við svæðið og Fossvogur sunnan við svæðið.

Svæðið nær yfir gamla Skeljungssvæðið og suðvesturhluta NA-SV flugbrautar (06-24) Reykjavíkur-flugvallar, sem hefur verið lokað. Svæðið afmarkast af götunni Skeljanesi í vestri, öryggissvæði A-V flugbrautar (13-31) í norðri og öryggissvæði N-S flugbrautar (01-19) í austri. Til suðurs afmarkast svæðið af strandlínu Fossvogar eins og sjá má á mynd 1.

Svæðið er oftast nefnt Skerjafjörður eða Vatnsmýri, réttara væri að kalla svæðið Seljamýri en það var heitið á mýrinni sem stóð sunnan við Skildinganesmela eins og sjá má á mynd 2.



MYND 2 Helstu örnefni á svæðinu (Helga Maureen Gylfadóttir o.fl., 2013).

1.2 Tilgangur og markmið

Rannsókninni er hægt að skipta upp í tvo hluta, annars vegar jarðkönnun þar sem dýpi á burðarhæfan og fastan botn var metin. Hins vegar mengunarrannsókn þar sem yfirborðsjarðvegur á svæðinu var athugaður m.t.t. mengunar.

Markmið jarðkönnuninnar var að athuga jarðvegsaðstæður á svæðinu. Notast var við slagbor sem borar í gegnum laus jarðlög niður á fastan botn. Þannig er hægt að meta þykkt lífræns jarðvegs, dýpi á burðarhæfan botn og loks dýpi á fastan botn, sem getur verið t.d. klöpp eða þétt set. Þannig var hægt að búa til botnkort af föstum botni og burðarhæfum botni sem nýtist m.a. til skipulagsvinnu á svæðinu.

Mengunarrannsóknin snerist um það að kanna mengunarefni í jarðveginum með tilliti til fyrirhugaðrar landnotkunar á svæðinu í framtíðinni. Á landsvæðinu hefur farið fram ýmis starfsemi þar sem losun mengunarefna í jarðveg gæti hafa átt sér stað. Fari styrkur mengunarefna yfir ákveðin viðmiðunarmörk má búast við áhrifum á heilsu fólks og umhverfið þannig að fjarlæga eða hreinsa þarf jarðvegin. Við rannsóknina var stuðst við norskar reglur og viðmið þar sem formlega hafa ekki verið gefnar út íslenskar reglur um mælingar og viðmiðunarmörk mengunarefna í jarðvegi. Í leiðbeiningaritinu *TA-2553/2009 Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn* [3] sem gefið er út af SFT (Statens forurensingstilsyn) í Noregi (norska Umhverfisstofnunin) eru talin upp helstu mengunarefni í jarðvegi sem talin eru geta haft áhrif á heilsu fólks og umhverfið. Í sama riti eru sett viðmiðunarmörk á styrk einstakra mengunarefna sem geta verið breytileg eftir notkun landsvæðisins. Til greiningar voru valin helstu mengunarefni sem fram koma í leiðbeiningum SFT og talið var að gætu fundist á svæðinu með tilliti til fyrri landnotkunar.

Í heildina voru 96 holur (punktar) boraðar og/eða athugaðar. Þar af voru tekin jarðvegssýni í 63 holum. Einnig voru tvö vatnssýni tekin úr yfirborðsvatni til athugunar.

1.3 Jarðfræði svæðisins

Myndun höfuðborgarsvæðisins tengist vesturgosbeltinu en það hefur byggt upp suðvesturhluta Íslands á síðastliðnum 7 milljónum ára. Þrátt fyrir ungan jarðfræðilegan aldur höfuðborgarsvæðisins er jarðfræði þess mjög fjölbreytileg. Á yfirborðinu má finna jarðlög frá öllum jarðsögutímabilum sem finna má á Íslandi að Tertíer tímabilinu undanskildu. [4] Jarðlagasyrpan spannar stærstan hluta ísaldar sem einkenndist af miklum öfgum í veðurfari sem vel má greina í henni. Þrátt fyrir að höfuðborgarsvæðið láti ekki mikið yfir sér er gerð jarðlaganna mjög fjölbreytileg. Þar má finna leifar fornrar megineldstöðvar, hraunlög, móberg, fornt sjávarset, surtarbrand, jökulberg, vatnaset o.s.frv. Efst í jarðlögunum eru svo myndanir frá ísaldarlokum og Nútíma, fornar árósamyndanir og sjávarhjallar, sjávarbotnsset, nútímahraun og jarðvegur. [5] [6] Jarðmyndunum á höfuðborgarsvæðinu má skipta í fjórar meginmyndanir: *Viðeyjarberg, Elliðavogslög, Reykjavíkurgrágrýti og Fossvogslög.*

Samkvæmt jarðgrunnskortum af svæðinu undir og umhverfis flugvöllinn, samanstanda laus jarðlög af mýrarjarðvegi, ósamfelldri þekju af jökulruðningi, þunnu eða ósamfelldu veðrunarseti og strandseti sem eru huti af Fossvogssetlögunum. Þykkt mýrarjarðvegsins í Vatnsmýrinni er allt upp í 6-7 m þar sem mýrin er þykkust, syðst og austast á svæðinu. Í Seljamýri eru líklega svipaðar aðstæður. Undir mýrarjarðvegnum tekur síðan við ólífræn setlög og loks berggrunnur úr Reykjavíkurgrágrýti eins og víða á höfuðborgarsvæðinu. Grágrýtið stendur upp úr yfirborðinu á nokkrum stöðum á svæðinu. Ef til vill er jökulruðning að finna ofan á grágrýtinu. Berggrunni og föstum setlögum hallar til suðurs og austurs að lægðinni við flugskýli 3. [7]

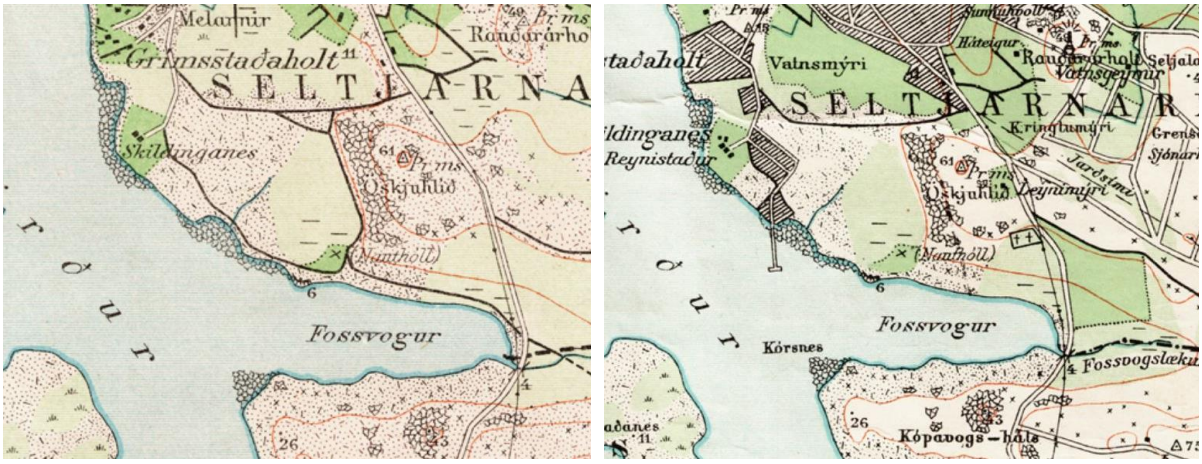
Reykjavíkurgrágrýtið er dæmigert dyngjuhraun runnið á hlýskeiðum ísaldar. Grágrýtið er gert úr þunnum hallalitlum hraunlögum, oftast úr 0,5-4 m þykkum flæðieiningum, sem liggja hver ofan á annarri. Þykkari hraunlögin eru að jafnaði þétt og grófstuðluð um miðbikið en blöðrótt til jaðranna. Þvermál stuðla er breytilegt og fer eftir þykkt hverrar flæðieiningar, þynnri einingar eru almennt blöðróttar. Algengast er að kargalög á lagmótum séu þunn, séu þau yfir höfuð til staðar. Bergið er að jafnaði ferskt og óholufyllt, nema þar sem jarðhiti hefur leikið um það.

Töluvert er um jarðvegsfyllingar og jarðrask af mannavöldum á stórum hluta svæðisins, að mestu frá þeim tíma þegar flugbrautirnar voru byggðar . Þar eru núna líklega um 70 þúsund m^3 af blandaðri fyllingu.

Undir þessum lausu jarðlögum og seti er svo að finna berggrunn úr Reykjavíkurgrágrýti. Rétt eftir aldamótin 1900 var búið að ræsa fram stóran hluta svæðisins undir flugvellinum sjálfum en vinna við gerð vallarins hófst í október 1940. Fyrst var grafin burt mold og aur og fyllt síðan upp með grjóti sem sótt var í Öskjuhlíðina. Ofan á þetta var jöfnuð rauðamöl sem tekin var úr Rauðhólunum austan Reykjavíkur. Síðan var rauðamölin völtuð og ofan á hana kom þykkt lag steinsteypu. [8]

Engar loftmyndir eru til af svæðinu áður en flugvöllurinn var byggður, hins vegar eru til kort eins og sjá má á mynd 3. Eitt er frá árinu 1909 og annað frá árinu 1935. Bæði kortin sýna Skildinganes og mólendi í kringum það, en greinilegur ás liggur í A-V sem tengir Skildinganes og Öskjuhlíð. Þessi ás skilur að hina eiginlegu Vatnsmýri og Seljamýri sem liggur sunnan við ásinn. Einnig má sjá að ströndin neðan við Seljamýri, austan við Skildinganes er stórgrýtt eða þar standi klöppin ber upp úr yfirborðinu. Greinilega er búið að merkja inn á kortin að klöpp eða stórgrýti sé að finna í voginum.

Grunnvatn stendur hátt á svæðinu, enda mýrlendi víða. A-V flugbrautin (13-31) liggur á lágum mólendishrygg sem skilur að Vatnsmýri og Seljamýri. Frá Vatnsmýri hallar landi til norðurs, en sunnan við brautina hallar yfirborði til suðurs. Náttúrulegt afrennsli af svæðinu er frekar austarlega, fast upp við N-S flugbrautina (01-19). Það sem er sýnilegt í dag tengist skurðakerfi frá stríðsárunum, það sýnir mjög líklega náttúrulegar afrennslisleiðir um Seljamýri. Loftmynd af Seljamýri frá árinu 1955 má sjá á mynd 4, þar sést vel hvernig skurðakerfið var áður en fylling var borin í svæðið og skurðirnir fylltir.



MYND 3 Tvö herforingjaráðskort af Seljamýri og Skildingamesi sem gefa vísbendingar um jarðfræði svæðisins áður en flugvöllurinn var byggður, myndin til vinstri er frá 1909 og sú til hægri er frá 1936. [9] [10]



MYND 4. Loftmynd frá árinu 1955 frá Landmælingum Íslands. Hún sýnir skurðakerfi í Seljamýri eins og það var áður en fylling var borin í svæðið. Til hægri má sjá skýli 3 og lengst til vinstri má sjá gamla Skeljungssvæðið. [11]

1.4 Fyrri rannsóknir

Hvorki jarðvegs- né mengunarrannsóknir hafa verið gerðar á svæðinu í heild, þó hafa verið gerðar rannsóknir á hluta svæðisins s.s. á Skeljungssvæðinu. Einnig hafa verið gerðar nokkuð umfangsmiklar jarðvegsrannsóknir austan við svæðið. Einstaka minni jarðvegsrannsóknir hafa verið gerðar innan og utan svæðisins og er upptalning á þeim rannsóknum ekki tæmandi.

Boraðar voru 8 holur *(FC)* fyrir sandgeymslu árið 2003 af Línuhönnun. Þær holur eru nyrst á rannsóknarsvæðinu og eru innan um holur sem boraðar voru í þessari rannsókn. Þessar holur eru sýndar á korti af svæðinu aftast í viðauka. [11]

Gerðar voru nokkuð umfangsmiklar jarðvegsrannsóknir af Almennu verkfræðistofunni á árunum 1988-1996. Samantekt á þessum athugunum kom fram í skýrslu frá árinu 1997. [12] Þar voru könnunargryfjur grafnar á milli flugskýlis 3 og þyrluskýlisins *(RFG-XX).* Einnig voru gerðar athuganir á jarðvegsaðstæðum í miðlínu flugbrauta og á allstóru svæði austan við N-S flugbraut (01-19). Þar var notast við

snúningsþrýstiborun, loftborun og slagborun. Einnig voru gerðar athuganir á grunnvatni á svæðinu. Hluti þessara hola má sjá á teikningum í viðauka.

Árið 1998 keypti Reykjavíkurborg Skeljungslóðina af Skeljungi hf. Lóðin var birgðarstöð eldsneytis lengi vel og því var talið mögulegt að jarðvegsmengun væri að finna á svæðinu. Í kjölfarið lét Reykjavíkurborg gera mengunarrannsóknir á lóðinni. Töluverð olíumengun fannst á svæðinu. Talsvert fannst af díselolíu, bensíni og steinolíu/þotubensíni í jarðvegssýnum. Eldsneytið var hins vegar niðurbrotið og því erfitt að framkvæma beinar mælingar á magni með mikilli vissu. [13]

2 FRAMKVÆMD

Meginhluti jarðkönnunar og athugunar á jarðvegsmengun var gerð í júnímánuði 2018. Einnig voru nokkrar athuganir gerðar síðla haust sama ár.

Áður en feltvinna hófst var sett út holuplan með neti með um 50 m möskvastærð yfir allt svæðið, en staðsetning holanna var hliðrað m.t.t. bygginga, lagna o.fl. sem þótti óhentugt að bora í. Holuplanið náði út að öryggissvæði flugbrautanna og að byggð í Skerjafirði. Einnig voru holur staðsettar neðarlega í fjörunni. Alls voru 96 holur (punktar) boraðar og/eða athugaðar. Þar af voru tekin jarðvegssýni í 63 holum. Einnig voru holur skoðaðar sem áður höfðu verið boraðar, t.d. í byggðinni í Skerjafirði og í miðlínu N-S flugbrautar (01-19).

2.1 Jarðkönnun

Jarðkönnunin var fyrst og fremst gerð með slagbor sem borar í gegnum laus jarðlög niður á fastan botn. Þannig er hægt að meta þykkt lífræns jarðvegs, dýpi á burðarhæfan botn og loks dýpi á fastan botn, sem getur verið t.d. klöpp eða þétt set. Einnig er notast við pjakka, stálteina sem eru mismunandi að lengd og þykkt sem reknir eru ofan í jarðveginn. Þeir eru yfirleitt notaðir við grynnri jarðvegsaðstæður.

Borinn sem var notaður er af gerðinni Cobra Combi og er bensínknúinn slagbor (sjá mynd 5). Borstál eru 1 m löng og 25 mm í þvermál, en neðsta stálið er með ydduðum oddi. Borhraði er mældur með skeiðklukku á 0,2 m millibili. Við túlkun slagboranna er miðað við borhraða, dýpi á fastan botn og mat bormanns á efnisgerð sem safnast í hök á borstálum. Almennt er miðað er við að jarðlög séu orðin burðarhæf í vegagerð þegar bormótstaðan er orðin yfir 10 sekúndur á 0,2 m. Á sama hátt er miðað við að föstum botni sé náð þegar bormótstaða á 0,2 m er meiri en 60 sekúndur. Þegar mótstaðan er orðin svo mikil eru jarðlögin orðin mjög torgræf. Þetta þarf þó ekki alltaf að þýða að yfirborð burðarhæfs eða fasts botns sé á lagmótum. Oft geta laus setlög eins og fínsandur, silt og jökulruðningur verið laus ofan til en mjög þétt þegar neðar dregur.

2.2 Mengunarrannsóknir

Til þess að athuga mengun í jarðvegi voru tekin jarðvegssýni sem send voru í efnagreiningu. Einnig voru tvö vatnssýni tekin af yfirborðsvatni á svæðinu.

Jarðvegssýnin voru tekin með sérstökum sýnataka sem festur var á borinn (Cobra Combi). Sýnatakinn er afsagað hálfrör með oddi, hálfrörið er 130 cm að lengd og 33 mm að innra þvermáli (sjá mynd 5). Sýnatakinn er rekinn niður í jarðveginn (eða jarðefnið) með bornum. Jarðefnið gengur inn í sýnatakann og helst inn í honum. Yfirleitt þjappast jarðefnið í sýnatakanum, sérstaklega ef um er að ræða mjúkan jarðveg líkt og mýrarjarðveg. Ef jarðvegur er nógu djúpur er sýnatakinn rekinn niður um hálfan metra niður fyrir yfirborð. Þannig fæst sýni af yfirborðsjarðvegi niður á u.þ.b. 1,8 m. Stundum er jarðvegur ekki nógu djúpur og fæst þá grynnra sýni. Einnig getur grjót stoppað eða stíflað sýnatakann, þá er sýnatakinn rekinn niður aftur. Á stöku stað var sýni tekið í gegnum fyllingu, malbik og steypu. Þá var kjarnaborað niður úr því lagi og sýnatakinn rekinn niður í holuna. Sýnatakinn var síðan tjakkaður varlega upp þannig að sýnið myndi ekki hrynja úr hálfrörinu. Sýnatakanum var komið fyrir á láréttu plani, yfirleitt á bretti. Sýnið var hreinsað, mynd tekin af því og sýninu svo komið í fötu eða poka.

Ekki voru jarðvegssýni tekin á öllum þeim stöðum sem borað var, heldur var einblínt á það svæði þar sem fyrirhuguð byggð á að rísa. Ekki voru tekin jarðvegssýni meðfram suðurenda N-S flugbrautinnar (01-19), ekki voru heldur tekin sýni í punktum sem voru í fjörunni.

Sýnunum var komið á rannsóknarstofu EFLU þar sem þeim var komið í sérstaka sýnapoka. Yfirleitt þurfti að skipta sýnunum niður í hæfilega stærð. Sýnin voru geymd í kæli þar til þau voru send til ALS í Noregi til greiningar.





MYND 5 Cobraborinn (t.v.) sem notaður var til að kanna jarðvegsaðstæður og sýnatakinn (t.h.) sem notaður var við að taka jarðvegssýni, sýnatakinn var rekinn niður með bornum.

Einnig voru tekin tvö vatnssýni í tvær 1 L glerflöskur. Flöskurnar voru stútfylltar og geymdar í kæli á meðan rannsókninni stóð. Sýnin voru send til Rannsóknarstofu í lyfja- og eiturefnafræði til rannsóknar. Þar var athugað hvort olíuefni greindust í sýnunum.

2.3 Úrvinnsla gagna

Jarðvegssýnin voru send í efnagreiningu til ALS í Noregi. ALS býður upp á sérsniðna efnagreininga pakka fyrir þau mengunarefni sem fram koma í leiðbeiningum SFT í Noregi [3]. Sýnin voru efnagreind samkvæmt *Normpakke-Basic* þar sem greind eru algengustu mengunarefnin sem koma fyrir í jarðvegi og talin voru líklegust að geta verið í jarðvegssýnunum af Skerjafjarðarsvæðinu. Eftirfarandi efni voru mæld: málmar, PCB, PAH, BTEX og olíuefni.

Ekki eru til viðmið um styrk mengunarefna í jarðvegi í íslenskum reglugerðum. Gefin hafa verið út drög að reglugerð um mengaðan jarðveg sem enn hefur ekki verið formlega gefin út en þar er að finna viðmiðunargildi fyrir mengunarefni í jarðvegi. Þar sem íslensk viðmiðunargildi hafa formlega ekki verið gefin út hefur þurft að styðjast við erlend viðmiðunargildi við jarðvegsmengunarrannsóknir hér á landi. Í þessari rannsókn er miðað við leiðbeiningar norsku umhverfisstofnunarinnar. Nokkur munur er á framsetningu norsku reglanna og þeirra sem eru í drögum nýrrar íslenskrar reglugerðar. Í norsku leiðbeiningunum er mengun jarðvegs greind í fimm ástandsflokka; *Mjög gott, gott, í meðallagi, slæmt og mjög slæmt.* Þessir flokkar eru litgreindir í blátt, grænt, gult, appelsínugult og rautt. Flokkarnir segja síðan til um hvaða landnotkun er leyfð á því svæði eins og sjá má í töflu 1. Jarðveginum er skipt í yfirborðsjarðveg og dýpri jarðveg. Yfirborðsjarðvegur er allur jarðvegur á innan við eins meters dýpi, dýpri jarðvegur er allur jarðvegur dýpri en einn meter. Í þessari rannsókn er miðað við yfirborðsjarðveg þar sem sýni voru tekin á 0-1,8 m dýpi. Ítarlegri útskýringar á leyfðri landnotkun má sjá á myndum 6, 7 og 8.

Í drögunum að íslensku reglugerðinni er mengun greind í þrjá flokka: *Landnotkun íbúðarhúsnæðis, Landnotkun atvinnuhúsnæðis* og *Yfir viðmiðunargildum.* Einnig eru fleiri málmar tilteknir í íslensku viðmiðunum sem ekki eru í þeim norsku, en þeir eru: Antímon (Sb), Kóbalt (Co), Mólýbden (Mo), Tin (Sn) og Vanadíum (V). Einnig miðast íslensku viðmiðin við PAH10 en PAH16 í þeim norsku.

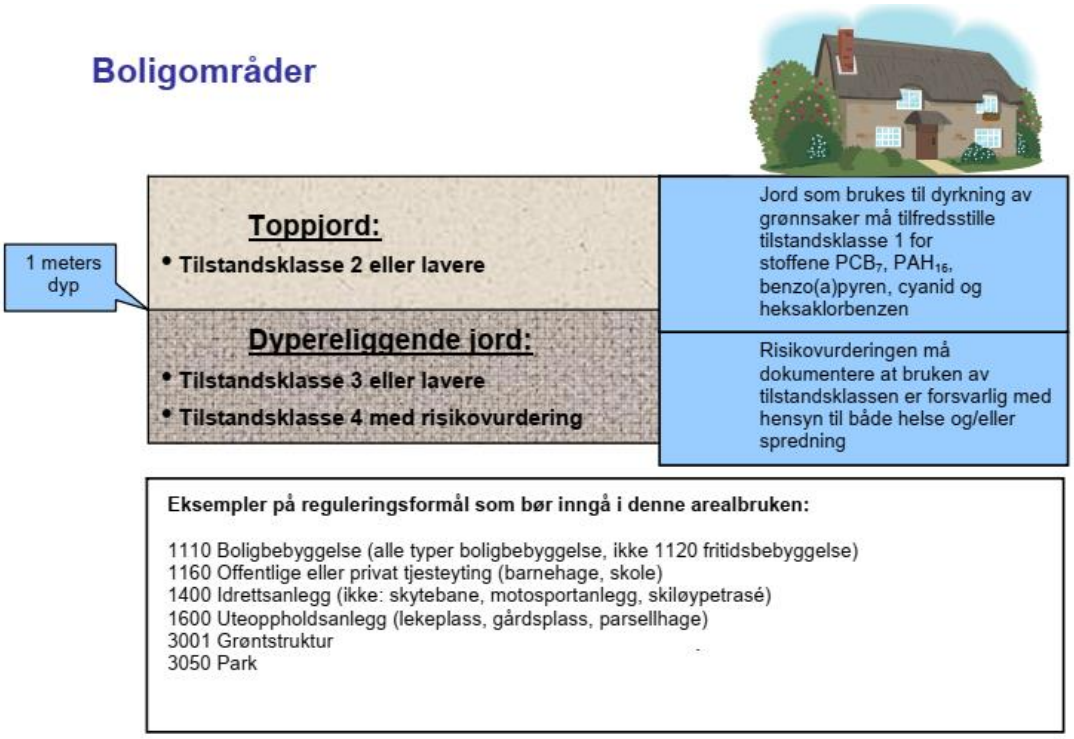
TAFLA 1 Leyfð landnotkun m.v. ástandsflokka skv. norskum viðmiðunargildum í yfirborðsjarðvegi (<1 m) og dýpri jarðvegi (>1 m).

LANDNOTKUN	YFIRBORÐSJARÐVEGUR (< 1 M)	DÝPRI JARÐVEGUR (> 1 M)
Íbúðahverfi, leikskólar og skólar	Flokkur 2 eða lægri	Flokkur 3 eða lægri. Flokkur 4 eftir áhættumat (s)
Miðbæjarsvæði, skrifstofur og bílastæði	Flokkur 3 eða lægri	Flokkur 3 eða lægri. Flokkur 4 eftir áhættumat (s) Flokkur 5 eftir áhættumat (h og s)
Iðnaður og samgöngur	Flokkur 3 eða lægri. Flokkur 4 eftir áhættumat	Flokkur 3 eða lægri. Flokkur 4 eftir áhættumat. Flokkur 5 eftir áhættumat (h og s)

Niðurstöður efnagreininganna eru bornar saman við ástandsflokka sem fram koma í leiðbeiningum norsku umhverfisstofnunarinnar (sjá töflu 2). Bent skal á að við úrvinnslu mælinga við mat á landsvæði til landnotkunar er miðað við norska staðla þar sem enn hafa ekki formlega verið gefin út íslensk viðmið. Til samanburðar eru í viðauka D niðurstöður efnagreininga bornar saman við íslensku viðmiðin sem fram koma í drögum að nýrri reglugerð.

TAFLA 2 Skilgreining ástandsflokka m.v. magn mengunarefna í jarðvegi s.kv. norskum viðmiðunargildum.

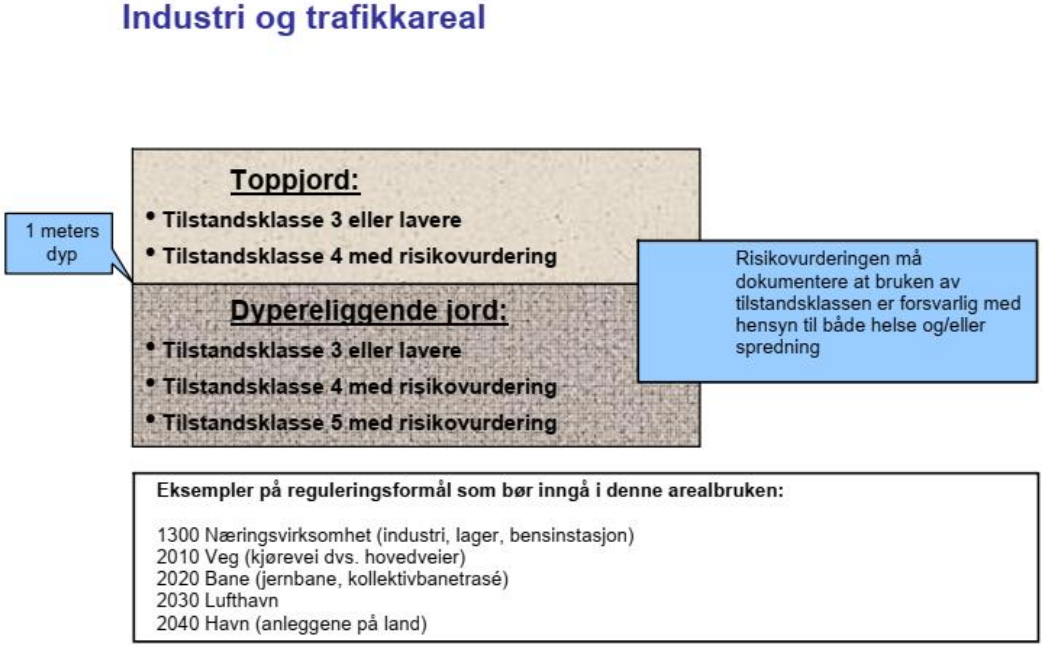
EFNI (MG/KG TS)	1 MJÖG GOTT	2 GOTT	3 Í MEÐALLAGI	4 SLÆMT	5 MJÖG SLÆMT
As (Arsen)	<8	8-20	20-50	50-600	600-1000
Cd (Kadmíum)	<1,5	1,5-10	10-15	15-30	30-1000
Cr (Króm)	<50	50-200	200-500	500-2800	2800-25000
Cu (Kopar)	<100	100-200	200-1000	1000-8500	8500-25000
Hg (Kvikasilfur)	<1	1-2	2-4	4-10	10-1000
Ni (Nikkel)	<60	60-135	135-200	200-1200	1200-2500
Pb (Blý)	<60	60-100	100-300	300-700	700-2500
Zn (Sink)	<200	200-500	500-1000	1000-5000	5000-25000
Sum PCB-7	<0,01	0,01-0,5	0,5-1	1-5	5-50
Benso(a) pyren^	<0,1	0,1-0,5	0,5-5	5-15	15-100
Sum PAH-16	<2	2-8	8-50	50-150	150-2500
Benzen	<0,01	0,01-0,015	0,015-0,04	0,04-0,05	0,05-1000
Fraksjon >C8-C10	<10	≤10	10-40	40-500	50-20000
Fraksjon >C10-C12	<50	50-60	60-130	130-300	300-20000
Sum >C12-C35	<100	100-300	300-600	600-2000	2000-20000



MYND 6 Íbúahverfi, skólar og leikskólar eru leyfð skv. norskum viðmiðunargildum ef mengun í jarðvegi lendir í flokki 1 eða 2 í yfirborðsjarðvegi (<1 m dýpi) og/eða í flokki 3 eða lægra í dýpri jarðvegi (>1 m dýpi), ef mengun í dýpri jarðvegi reynist vera í flokki 4 þarf að fara fram áhættumat. [3]



MYND 7 Miðbæjarsvæði, skrifstofur og bílastæði eru leyfð skv. norskum viðmiðunargildum ef mengun í jarðvegi lendir í flokki 3 eða lægra í yfirborðsjarðvegi (<1 m dýpi) og/eða í flokki 3 eða lægra í dýpri jarðvegi (>1 m dýpi), ef mengun í dýpri jarðvegi reynist vera í flokki 4 eða 5 þarf að fara fram áhættumat. [3]



MYND 8 Iðnaður og samgöngur eru leyfðar skv. norskum viðmiðunargildum ef mengun í jarðvegi lendir í flokki 3 eða lægra í yfirborðsjarðvegi (<1 m dýpi), ef mengun í yfirborðsjarðvegi reynist vera í flokki 4 þarf að fara fram áhættumat. Í dýpri jarðvegi (>1 m dýpi) má mengun lenda í flokki 3, ef mengun reynist vera í flokki 4 eða 5 þarf að fara fram áhættumat. [3]

3 NIÐURSTÖÐUR

Niðurstöður jarðkönnunar og mengunarrannsóknar í Skerjafirði

3.1 Niðurstöður jarðkönnunar

Í töflu 3 má sjá niðurstöður jarðkönnunar í Seljamýri í Skerjafirði. Í töflunni má sjá staðsetningu holanna (ÍSNET93), hæð þeirra (Rvk hæð), dýpi á fastan og burðarhæfan botn. Í töflu 4 má síðan sjá tölfræðilega greiningu á niðurstöðunum. Ath. að ekki var borað niður á fastan botn í einni holu (SC-96) og var því burðarhæfum og föstum botni gefið áætlað gildi. Þau gildi voru þau sömu og fyrir nærliggjandi holu, SC-95. Þetta verður að hafa í huga þegar niðurstöður tölfræðinnar eru skoðaðar þó þetta hafi eflaust ekki mikil áhrif á niðurstöðurnar.

Í viðauka má finna kort sem sýnir staðsetningu holanna ásamt yfirborðshæð, dýpi á burðarhæfan og fastan botn o.fl. Í viðauka má einnig sjá holuskrá.

TAFLA 3 Túlkaðar niðurstöður úr slagborholum í Seljamýri í Skerjafirði (SC). Hnit eru skv. ÍSNET 93 og Reykjavíkurhæð.

HOLA NR.	X [ÍSN93]	Y [ÍSN93]	YFIRBORÐ [M.Y.S.]	BORÐARH. BOTN [M.Y.S.]	FASTUR BOTN [M.Y.S.]	BURÐARH. BOTN [DÝPI M]	FASTUR BOTN [DÝPI M]	ATHUGASEMDIR
SC-0x	356568,7	406214,2	10,8	10,8	10,8	0,0	0,0	Klöpp í yfirborði
SC-0y	356562,1	406207,9	11,2	11,2	11,2	0,0	0,0	Klöpp í yfirborði
SC-01	356576,9	406195,0	10,3	9,6	9,6	0,8	0,8	Ónákvæm staðsetn.
SC-02	356614,3	406206,4	10,1	9,4	9,4	0,7	0,7	
SC-03	356654,1	406167,2	10,3	10,3	9,9	0,0	0,4	
SC-04	356691,8	406145,4	10,4	9,5	9,4	0,9	1,0	
SC-05	356736,5	406114,7	10,3	8,4	8,4	1,9	1,9	
SC-06	356780,2	406085,9	10,5	8,1	6,9	2,4	3,6	
SC-07	356823,7	406057,5	11,7	7,7	7,5	4,0	4,2	
SC-08	356844,0	405989,9	10,7	9,1	8,1	1,6	2,6	
SC-09	356795,8	406018,2	13,4	6,6	5,4	6,8	8,0	
SC-10	356756,2	406043,9	11,2	6,0	5,9	5,2	5,3	
SC-11	356711,8	406071,2	12,9	7,7	7,3	5,2	5,6	
SC-12	356670,0	406097,2	9,8	8,5	8,5	1,3	1,3	
SC-13	356639,0	406116,7	9,7	8,3	8,3	1,4	1,4	

HOLA NR.	X [ÍSN93]	Y [ÍSN93]	YFIRBORÐ [M.Y.S.]	BORÐARH. BOTN [M.Y.S.]	FASTUR BOTN [M.Y.S.]	BURÐARH. BOTN [DÝPI M]	FASTUR BOTN [DÝPI M]	ATHUGASEMDIR
SC-14	356586,0	406151,5	9,4	8,9	8,5	0,5	0,9	
SC-15	356546,6	406177,4	9,8	8,4	8,4	1,4	1,4	
SC-16	356523,1	406136,8	8,9	8,4	8,0	0,5	0,9	
SC-17	356559,1	406111,3	9,2	9,0	7,5	0,2	1,7	
SC-18	356599,3	406084,3	9,3	7,7	7,4	1,6	1,9	
SC-19	356642,3	406057,1	9,0	7,2	7,0	1,8	2,0	
SC-20	356684,4	406028,2	8,3	6,3	5,5	2,0	2,8	
SC-21	356725,6	406001,3	8,3	5,5	4,3	2,8	4,0	
SC-22	356768,2	405975,5	13,0	5,2	5,0	7,8	8,0	
SC-23	356821,8	405955,3	10,9	8,1	7,1	2,8	3,8	
SC-24	356856,0	405915,4	9,7	5,3	4,9	4,4	4,8	
SC-25	356836,7	405878,9	9,2	5,1	4,5	4,1	4,7	
SC-26	356784,8	405906,2	8,0	3,9	3,7	4,1	4,3	
SC-27	356743,8	405930,0	12,8	5,6	4,4	7,2	8,4	
SC-28	356696,2	405959,2	7,7	5,1	4,5	2,6	3,2	
SC-29	356657,6	405985,9	8,0	5,8	3,9	2,2	4,1	
SC-30	356616,5	406016,6	8,2	6,2	5,8	2,0	2,4	
SC-31	356573,3	406038,0	8,9	6,9	6,2	2,0	2,8	
SC-32	356538,6	406061,9	9,0	7,5	6,8	1,5	2,2	
SC-33	356499,7	406097,6	8,7	7,3	6,8	1,4	1,9	
SC-34	356470,7	406049,2	8,6	7,2	6,8	1,4	1,8	
SC-35	356503,6	406027,2	8,8	7,8	7,6	1,0	1,2	
SC-36	356548,8	406003,0	8,5	7,1	6,7	1,4	1,8	
SC-37	356591,3	405967,2	7,5	6,0	5,5	1,5	2,0	
SC-38	356620,9	405949,1	7,1	4,7	4,1	2,4	3,0	
SC-39	356668,8	405918,5	6,8	4,8	4,0	2,0	2,8	
SC-40	356711,5	405896,8	7,7	4,6	3,9	3,1	3,8	
SC-41	356767,1	405862,7	7,8	4,4	2,8	3,4	5,0	
SC-42	356817,0	405842,8	6,5	4,7	4,5	1,8	2,0	
SC-43	356865,2	405756,6	7,0	5,2	3,7	1,8	3,3	
SC-44	356770,9	405797,7	6,4	4,4	2,4	2,0	4,0	
SC-45	356715,4	405833,9	6,5	3,7	1,5	2,8	5,0	
SC-46	356664,9	405862,8	6,2	3,2	2,4	3,0	3,8	
SC-47	356610,5	405896,0	6,8	4,7	4,7	2,1	2,1	
SC-48	356560,3	405929,6	7,3	6,9	6,4	0,4	0,9	
SC-49	356520,6	405956,2	7,9	6,9	6,5	1,0	1,4	
SC-50	356478,3	405981,0	8,2	7,8	6,9	0,4	1,3	
SC-51	356445,8	406005,8	8,0	7,2	7,0	0,8	1,0	
SC-52	356392,5	405960,1	6,4	4,4	4,0	2,0	2,4	
SC-53	356437,1	405963,9	7,0	5,6	4,8	1,4	2,2	
SC-54	356485,2	405940,5	7,8	6,3	6,3	1,5	1,5	
SC-55	356528,6	405871,8	6,3	4,1	3,6	2,2	2,7	
SC-56	356575,1	405857,0	7,0	3,0	2,7	4,0	4,3	
SC-57	356617,1	405832,2	6,2	2,3	2,3	3,9	3,9	
SC-58	356657,6	405806,6	7,0	3,0	2,5	4,0	4,5	
SC-59	356699,9	405779,4	6,0	3,6	2,6	2,4	3,4	
SC-60	356730,7	405758,0	5,8	3,4	3,4	2,4	2,4	
SC-61	356795,6	405725,1	6,3	3,6	3,4	2,7	2,9	

HOLA NR.	X [ÍSN93]	Y [ÍSN93]	YFIRBORÐ [M.Y.S.]	BORÐARH. BOTN [M.Y.S.]	FASTUR BOTN [M.Y.S.]	BURÐARH. BOTN [DÝPI M]	FASTUR BOTN [DÝPI M]	ATHUGASEMDIR
SC-62	356830,8	405699,9	6,5	3,5	1,0	3,0	5,5	
SC-63	356844,1	405630,2	5,7	4,3	3,4	1,4	2,3	
SC-64	356814,0	405662,5	6,4	4,0	3,1	2,4	3,3	
SC-65	356746,1	405672,6	2,1	0,7	0,7	1,4	1,4	
SC-66	356718,8	405710,7	1,8	0,7	0,7	1,1	1,1	
SC-67	356675,8	405737,2	1,8	0,2	-0,2	1,6	2,0	
SC-68	356636,1	405764,4	1,1	0,3	0,3	0,8	0,8	
SC-69	356592,0	405784,3	1,7	0,8	0,8	0,9	0,9	
SC-70	356550,6	405818,2	5,4	1,1	1,1	4,3	4,3	
SC-71	356509,1	405845,4	5,3	2,9	1,9	2,4	3,4	
SC-72	356465,5	405873,0	5,4	3,9	3,6	1,5	1,8	
SC-73	356431,0	405887,9	5,7	3,7	3,4	2,0	2,3	
SC-74	356374,2	405923,8	5,3	4,3	3,4	1,0	1,9	
SC-75	356355,3	405885,9	5,1	4,1	3,0	1,0	2,1	
SC-77	356484,1	405812,6	4,0	1,1	0,0	2,9	4,0	
SC-78	356525,0	405777,0	0,6	-0,1	-0,1	0,7	0,7	
SC-79	356564,9	405749,3	-0,4	-1,6	-1,6	1,2	1,2	
SC-80	356608,4	405724,0	-0,7	-0,8	-0,8	0,1	0,1	Pjakkað
SC-81	356651,5	405699,7	-0,8	-1,1	-1,1	0,3	0,3	Pjakkað
SC-82	356688,4	405666,9	-0,5	-1,0	-1,0	0,5	0,5	
SC-83	356732,5	405642,0	0,3	-0,1	-0,1	0,4	0,4	
SC-84	356776,4	405627,8	3,0	1,2	1,0	1,8	2,0	
SC-85	356859,3	405564,2	5,1	2,5	2,2	2,6	2,9	
SC-86	356753,1	405595,8	1,5	1,5	1,5	0,0	0,0	Pjakkað í klöpp
SC-87	356753,8	405556,2	1,6	1,6	1,6	0,0	0,0	Pjakkað í klöpp
SC-88	356842,6	405521,2	3,8	1,3	1,3	2,5	2,5	
SC-89	356902,5	405491,3	5,3	-0,3	-0,8	5,6	6,1	
SC-90	356861,7	405448,0	3,9	-2,9	-3,2	6,8	7,1	
SC-91	356917,5	405421,6	5,3	-2,7	-3,0	8,0	8,3	
SC-92	356879,4	405380,6	4,0	-5,6	-6,5	9,6	10,5	
SC-93	356912,3	405352,8	4,8	-4,2	-6,1	9,0	10,9	
SC-94	356905,0	405312,7	4,2	-6,0	-8,5	10,2	12,7	
SC-95	356953,1	405272,8	3,7	-6,5	-8,1	10,2	11,8	
SC-96	357004,8	405272,6	3,7	<0,5	<0,5	>3,2	>3,2	Stoppað á stórgrýti
SC-97	356499,3	405745,8	0,1	-0,5	-0,5	0,6	0,6	Pjakkað

TAFLA 4 Tölfræðileg greining á niðurstöðum úr jarðkönnun í Seljamýri í Skerjafirði (SC). Ath. að niðurstöðurnar gefa ekki nákvæma mynd af dýpi á fastan og burðarhæfan botn þar sem ekki var borað niður á hvorki fastan né burðarhæfan botn í öllum holum.

TÖLFRÆÐI JARÐKÖNNUNAR	BURÐARH. BOTN [DÝPI M]	FASTUR BOTN [DÝPI M]
Meðtal	2,6	3,1
Staðalfrávik	2,4	2,7
Minnsta dýpi / þykkt	0,0	0,0
Mesta dýpi / þykkt	10,2	12,7
Meðaltal - 1 staðalfrávik (16,7% vikmörk)	0,2	0,4
Meðaltal + 1 staðalfrávik (83,3 % vikmörk)	5,0	5,9

3.2 Niðurstöður mengunarrannsókna

Niðurstöður mælinga á efnum í jarðvegssýnum má sjá í töflu 6. Á mynd 9 má sjá kort af svæðinu sem sýnir hvern sýnatökustað litakóðaðan eftir ástandi (m.v. norska mengunarstaðla). Kortið má sjá í fullri stærð í viðauka. Í viðauka C má finna myndir af hverju og einu jarðvegssýni í sýnatakanum. Í Viðauka D má sjá niðurstöðurnar settar fram m.v. drög að íslenskri reglugerð um mengun í jarðvegi.



MYND 9 Kort af svæðinu sem sýnir mengun í jarðvegi. Litirnir tákna ástandsflokk hvers jarðvegssýnis. Kortið má sjá í viðauka í fullri stærð.

Í nær öllum sýnum mælist eitthvert mengunarefni yfir mörkum þess að geta talist mjög gott. Aðeins er eitt sýni (SC-29) þar sem ástand þess flokkast sem *Mjög gott.* Af 63 sýnum eru 21 sýni í ástandi sem flokkast sem *Gott* eða *Mjög gott.* Ástand 42 sýna er metið *Í meðallagi, slæmt* eða *Mjög slæmt.* Þar af eru 4 sýni þar sem ástand þeirra er metið *Mjög slæmt.*

Algengast er að bensopyren, PAH-efni og nikkel mælist yfir viðmiðunarmörkum í flokki 1 og 2. Einnig mælist Kopar, blý, Bensen, PCB og olía í einstaka sýnum yfir sömu viðmiðunarmörkum. Hafa þarf í huga að náttúruleg bakgrunnsgildi fyrir kopar, króm og nikkel eru hærri á Íslandi en almennt gerist í Evrópu. Það er vegna þess að á Íslandi er eldfjallajarðvegur ríkjandi. Í honum getur styrkur þessara efna verið allt að tvöfalt hærri miðað við hæsta styrki í jarðvegi á meginlandi Evrópu og allt að fimm sinnum hærri fyrir nikkel.

Í töflu 5 er flatarmál hvers flokk gefið m.v. að hver athugunarpunktur gildi fyrir nærliggjandi svæði. Þetta gefur grófa mynd af því hversu stórt svæði lendir í hverjum og einum ástandsflokki.

TAFLA 5 Sýnir hversu mörg jarðvegssýni og hversu stórt flatarmál svæðis er undir hverjum ástandsflokk m.v. að hver athugunarpunktur gildi fyrir nærliggjandi svæði að næsta athugunarpunkt.

ÁSTANDSFLOKKUR	MJÖG GOTT	GOTT	Í MEÐALLAGI	SLÆMT	MJÖG SLÆMT	SAMTALS
Fjöldi sýna	1	21	26	12	4	**64**
Flatarmál (m^2)	912	46.825	83.970	25.159	8.924	**165.790**
Flatarmál (%)	0,6	28,2	50,6	15,2	5,4	**100**
Leyfð landnotkun m.v. norska staðla	Íbúðahverfi, leikskólar og skólar		Miðbæjarsvæði, skrifstofur, bílastæði, iðnaður og samgöngur	Iðnaður og samgöngur eftir áhættumat	-	-

Engin olíuefni greindust í vatnssýnunum, en ekki voru frekari efnagreiningar gerðar á þeim sýnum.

TAFLA 6 Niðurstöður athugunar á mengun í jarðvegssýnum í Skerjafirði m.v. norska mengunarstaðla.

Efni	Þurrefni	As (Arsen)	Cd (Kadmín)	Cr (Króm)	Cu (Kopar)	Hg (Kvika-silfur)	Ni (Nikkel)	Pb (Blý)	Zn (Sink)	Summa PCB-7	Benso(a) pyren	PAH-16	Bensen	Olía >C8-C10	Olía >C10-C12	Olía >C12-C35
Sýni	%	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE
SC-01	62,6	<0.5	<0.02	140	130	0,03	200	<1	70	n.d.	0,14	1,77	<0.010	<10	<10	14
SC-02	78,3	<0.5	<0.02	120	100	0,03	190	<1	63	n.d.	4,6	54,3	<0.010	<10	<10	75
SC-03	87,5	<0.5	0,03	65	130	0,05	83	<1	52	n.d.	0,03	0,265	<0.010	<10	<10	23
SC-04-A	78,3	<0.5	<0.02	120	130	<0.01	170	<1	69	n.d.	0,24	2,06	<0.010	<10	<10	n.d.
SC-04-B	76,6	<0.5	<0.02	76	76	0,02	120	<1	67	n.d.	0,063	0,531	<0.010	<10	<10	n.d.
SC-05	66,4	<0.5	<0.02	87	89	0,02	98	<1	55	n.d.	5,7	62,1	<0.010	<10	<10	83
SC-06	61,9	<0.5	<0.02	60	94	0,03	110	<1	64	n.d.	0,36	2,84	<0.010	<10	<10	37
SC-07	77,3	<0.5	<0.02	56	91	0,04	110	5	73	n.d.	1,1	9,36	<0.010	<10	<10	92
SC-08	92,6	<0.5	0,1	46	89	0,02	87	15	66	0,008	1,1	9,21	<0.010	<10	<10	84
SC-09	72,2	0,5	0,02	38	82	0,03	67	5	46	n.d.	0,54	5,16	<0.010	<10	<10	24
SC-10	83,1	<0.5	<0.02	67	92	0,02	150	<1	50	n.d.	0,92	12,2	<0.010	<10	<10	170
SC-11	65,9	<0.5	<0.02	49	82	0,03	110	<1	48	n.d.	0,42	3,59	<0.010	<10	<10	24
SC-12	77,9	<0.5	0,82	59	73	0,03	120	19	53	n.d.	0,59	5,73	<0.010	<10	<10	79
SC-13	76,5	<0.5	<0.02	100	91	0,02	120	<1	58	n.d.	<0.010	n.d.	<0.010	<10	<10	n.d.
SC-14	77,1	<0.5	<0.02	140	140	0,02	210	<1	73	n.d.	0,27	3,1	<0.010	<10	<10	n.d.
SC-15	80,2	<0.5	<0.02	62	120	0,01	110	<1	48	n.d.	1,2	9,24	<0.010	<10	<10	52
SC-16	72,9	<0.5	<0.02	99	110	0,08	130	<1	68	n.d.	1,9	21,2	<0.010	<10	<10	78

Efni	Þurrefni	As (Arsen)	Cd (Kadmín)	Cr (Króm)	Cu (Kopar)	Hg (Kvika-silfur)	Ni (Nikkel)	Pb (Blý)	Zn (Sink)	Summa PCB-7	Benso(a) pyren	PAH-16	Bensen	Olía >C8-C10	Olía >C10-C12	Olía >C12-C35
Sýni	%	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE
SC-17	84,5	<0.5	<0.02	18	100	<0.01	71	<1	25	n.d.	0,95	9,75	<0.010	<10	<10	33
SC-18	71,3	<0.5	<0.02	100	110	0,04	140	<1	60	0,0026	0,043	0,307	<0.010	<10	<10	n.d.
SC-19	80,9	<0.5	<0.02	37	62	0,02	82	3	37	n.d.	0,021	0,19	<0.010	<10	<10	14
SC-20	68	<0.5	<0.02	40	84	0,02	52	5	48	n.d.	4,4	36	<0.010	<10	53	540
SC-21	69,7	<0.5	<0.02	56	100	0,02	120	<1	56	n.d.	12	170	<0.010	<10	<10	340
SC-22	66,5	<0.5	<0.02	57	97	0,02	110	<1	58	n.d.	5,4	38,7	<0.010	<10	<10	53
SC-23	72,1	<0.5	0,05	56	100	0,08	110	20	78	n.d.	0,58	4,81	<0.010	<10	<10	120
SC-24	70,9	<0.5	<0.02	72	98	0,03	120	<1	55	n.d.	1,2	8,73	<0.010	<10	<10	22
SC-25	72,8	<0.5	<0.02	84	100	0,02	110	<1	55	n.d.	0,64	7,28	<0.010	<10	<10	35
SC-26	76,4	<0.5	<0.02	75	93	0,05	120	<1	54	0,016	5,2	62,4	<0.010	<10	<10	150
SC-27	77,6	<0.5	0,28	43	87	0,02	87	4	52	n.d.	6,1	44,5	<0.010	<10	<10	180
SC-28	36,8	<0.5	0,04	83	130	0,07	94	2	94	n.d.	0,11	1	<0.010	<10	<10	20
SC-29	56	<0.5	0,16	30	68	0,05	46	8	75	n.d.	0,036	0,348	<0.010	<10	<10	21
SC-30	63,4	<0.5	<0.02	53	100	0,03	69	<1	56	n.d.	0,044	0,373	<0.010	<10	<10	16
SC-31	61,9	<0.5	0,05	51	78	0,03	59	<1	58	n.d.	0,17	1,27	<0.010	<10	<10	n.d.
SC-32	71,8	<0.5	<0.02	70	95	0,04	110	<1	50	n.d.	<0.010	0,01	<0.010	<10	<10	n.d.
SC-33	78,5	<0.5	<0.02	58	84	0,02	77	<1	37	n.d.	1,6	15,1	<0.010	<10	<10	80
SC-34	79,5	<0.5	<0.02	72	82	0,01	130	<1	49	n.d.	0,75	9,14	<0.010	<10	<10	17
SC-35	86,6	<0.5	<0.02	49	72	0,02	93	<1	47	n.d.	2,5	28,4	<0.010	<10	<10	63

Efni	Þurrefni	As (Arsen)	Cd (Kadmín)	Cr (Króm)	Cu (Kopar)	Hg (Kvika-silfur)	Ni (Nikkel)	Pb (Blý)	Zn (Sink)	Summa PCB-7	Benso(a) pyren	PAH-16	Bensen	Olía >C8-C10	Olía >C10-C12	Olía >C12-C35
Sýni	%	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE
SC-36	89,6	<0.5	<0.02	40	61	<0.01	77	<1	27	n.d.	0,68	7	<0.010	<10	<10	24
SC-37	58,4	<0.5	<0.02	81	320	0,04	130	<1	140	n.d.	0,022	0,195	<0.010	<10	<10	20
SC-38	49,5	<0.5	<0.02	79	120	0,04	160	<1	91	n.d.	0,018	0,246	<0.010	<10	<10	17
SC-39	28,2	<0.5	0,2	71	120	0,07	110	<1	85	n.d.	<0.010	n.d.	<0.010	<10	<10	53
SC-40	58,4	<0.5	<0.02	45	85	0,04	86	<1	60	n.d.	0,57	4,81	<0.010	<10	<10	93
SC-41	47,4	<0.5	0,03	80	130	0,05	160	<1	88	n.d.	0,15	1,47	<0.010	<10	<10	23
SC-42	60,9	<0.5	<0.02	70	95	0,03	140	<1	80	n.d.	0,016	0,2	<0.010	<10	<10	21
SC-43	82,7	<0.5	<0.02	45	92	0,03	110	<1	48	n.d.	0,018	0,208	<0.010	<10	<10	14
SC-44	66,7	<0.5	0,2	41	86	0,04	69	6	65	n.d.	1	9,28	<0.010	<10	<10	66
SC-45	69,6	<0.5	<0.02	140	130	0,03	160	<1	67	n.d.	0,059	0,552	<0.010	<10	<10	n.d.
SC-46	35,3	<0.5	0,24	32	76	0,08	35	17	87	n.d.	0,11	1,42	<0.010	<10	<10	130
SC-47	58,5	<0.5	<0.02	77	110	0,03	140	<1	73	n.d.	0,014	0,098	<0.010	<10	<10	11
SC-48	81	<0.5	<0.02	72	86	<0.01	130	<1	44	n.d.	0,46	4,94	<0.010	<10	<10	34
SC-49	76,4	<0.5	<0.02	73	79	0,02	120	<1	54	n.d.	0,32	3,31	<0.010	<10	<10	33
SC-50	80,1	<0.5	<0.02	140	130	0,02	200	<1	63	n.d.	0,14	1,63	<0.010	<10	<10	n.d.
SC-51	79,5	<0.5	<0.02	84	100	0,02	160	<1	53	n.d.	0,17	2,19	<0.010	<10	<10	n.d.
SC-53	73,9	<0.5	<0.02	98	100	0,04	130	75	82	n.d.	0,087	0,929	<0.010	<10	<10	34
SC-54	72,6	<0.5	<0.02	120	110	0,03	140	<1	58	n.d.	0,069	0,739	<0.010	<10	<10	n.d.

Efni	Þurrefni	As (Arsen)	Cd (Kadmín)	Cr (Króm)	Cu (Kopar)	Hg (Kvika-silfur)	Ni (Nikkel)	Pb (Blý)	Zn (Sink)	Summa PCB-7	Benso(a) pyren	PAH-16	Bensen	Olía >C8-C10	Olía >C10-C12	Olía >C12-C35
Sýni	%	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE
SC-55	53,7	<0.5	0,09	76	110	0,03	80	3	120	0,143	0,023	0,219	<0.010	<10	<10	110
SC-56	86,9	<0.5	<0.02	49	79	<0.01	77	4	38	0,0036	0,019	0,254	<0.010	<10	<10	39
SC-57	76,9	<0.5	<0.02	58	81	0,03	110	7	110	0,0061	0,13	1,95	<0.010	<10	<10	30
SC-58	51,3	<0.5	<0.02	53	81	0,03	84	10	62	n.d.	0,014	0,157	<0.010	<10	<10	27
SC-59	71,8	<0.5	<0.02	64	88	0,04	81	2	93	0,0334	0,017	0,184	<0.010	<10	<10	35
SC-60	68,6	<0.5	0,04	83	120	0,04	140	21	91	n.d.	0,1	1,12	<0.010	<10	<10	27
SC-70	73,8	<0.5	<0.02	97	93	0,03	170	4	77	n.d.	0,027	0,326	<0.010	<10	<10	30
SC-71	60,9	<0.5	<0.02	55	80	0,05	82	130	140	23,8	0,062	1,16	<0.010	<10	22	1200
SC-72	73,1	<0.5	0,13	47	93	0,03	88	410	330	0,0366	0,096	2,9	0,015	180	440	2000
SC-77	56,4	<0.5	<0.02	74	130	0,01	100	83	130	1,56	0,078	1,75	<0.010	80	370	2100

4 SAMANTEKT OG UMRÆÐUR

4.1 Jarðvegsaðstæður – túlkun

Að meðaltali er um 2,6 m dýpi niður á burðarhæfan botn og 3,1 m dýpi niður á fastan botn. Staðalfrávik er 2,4 m og 2,7 m, og töluverður munur á hæstu og lægstu gildum. Minnsta dýpi er 0,0 m niður á bæði burðarhæfan og fastan botn en mesta dýpi er 10,2 m niður á burðarhæfan botn og 12,7 m niður á fastan botn. Dýpið er mest við brautarenda flugbrautar 01/19 þar sem brautin liggur ofan á þykkri fyllingu þar sem áður var sjór. Einnig er dýpi á burðarhæfan og fastan botn meira í fyllingunni sem stendur norðan við flugskýli 3, en þar hefur efni verið flutt á staðinn í fyllingu.

Að hluta til var borað í NA-SV flugbrautina (06-24) sem nú er aflögð. Þar er malbik og/eða steypa ofan á bögglabergsfyllingu, undir fyllingunni er jarðvegur. Það er jarðvegsmelur en ekki mýrarjarðvegur undir flugbrautinni og greinilegt að flugbrautin hefur verið lögð á þessum stað vegna hagstæðra jarðvegsaðstæðna. Þetta sést líka á gömlum kortum sem hafa verið teiknuð upp af svæðinu (**sjá mynd 3).**

Grunnt er niður fastan botn við ströndina inn í voginum, austan við Skeljungssvæðið. Klapparsker og stórgrýtisfjara eru áberandi sunnan undir Skeljungssvæðið og sunnan undir þyrluskýlinu (sjóskýlið). Þykk fylling er umhverfis brautarendann (01-19) eins og gefur að skilja, enda flugbrautin byggð að hluta á fyllingu út í sjó.

4.2 Mengun - túlkun

Það er ljóst að í nær öllum sýnum mælist eitt eða fleiri mengunarefni yfir viðmiðunarmörkum norska staðalsins. Af 64 sýnum eru 21 sýni í ástandi sem flokkast sem *Gott* eða *Mjög gott* og þar af aðeins eitt sem lendir í ástandsflokknum *Mjög gott.* Miðað við yfirborðsjarðveg (0-1 m) teljast svæði (sýni) sem lenda í þeim tveimur flokkunum í lagi til landnotkunar undir íbúðahverfi, leikskóla og skóla. 26 jarðvegssýni lenda í flokknum *Í meðallagi* og þau svæði (sýni) teljast hæf til notkunar undir miðbæjarsvæði, skrifstofur og bílastæði.

Fjögur jarðvegssýni lenda í flokknum *Mjög slæmt,* eitt sýni (SC-21) inni á miðju rannsóknarsvæði, í hlíðarfæti fyllingar, þar var PAH efni yfir viðmiðunarmörkum. Hin þrjú sýnin voru við Skeljungssvæðið,

þar var á sínum tíma umfangsmikil olíuskipahöfn og kemur ekki á óvart að svæðið er að miklu leyti mengað. Þar mælist PCB, olía, blý og bensen yfir mörkum.

Þegar horft er yfir niðurstöðurnar sést að það eru helst Benso(a)pyren, nikkel og PAH efni sem mælast yfir mörkum, sem verður til þess að sýnin fara í flokkanna *Í meðallagi* eða *Slæmt.* Arsen, Kadmíum og kvikasilfur er undir mörkum í öllum sýnum.

Niðurstöðurnar eru einnig sýndar í **Viðauka D** m.v. drög að íslenskri reglugerð um mengun í jarðvegi. Samkvæmt drögunum flokkast 32 sýni (50%) hæf undir íbúðasvæði, 23 sýni (35,9%) til landnotkunar atvinnusvæðis og 9 sýni (14.1%) lenda yfir viðmiðunarmörkum. Ef niðurstöður skv. íslensku viðmiðunum eru bornar saman við niðurstöður skv. norska staðlinum má sjá nokkurn mismun á milli flokkunar jarðvegs fyrir landnotkun þar sem viðmið staðlanna eru ekki alveg eins. 21 sýni (32,8%) uppfyllir kröfur um landnotkun til íbúðabyggðar samkvæmt norskum viðmiðum en 32 sýni (50%) samkvæmt íslenskum viðmiðum. Helstu ástæður fyrir þessum mun er að norsku reglurnar eru strangari hvað varðar PAH-efni og nikkel. Á móti kemur að viðmið fyrir kopar eru strangari í íslensku viðmiðunum sem gerir það að verkum að fleiri sýni falla skv. þeim vegna hás styrks kopars samanborið við norsku viðmiðin. Fjöldi sýna þar sem landnotkun telst hæf fyrir atvinnusvæði en ekki íbúðarsvæði eru 23 (35,9%) bæði skv. norsku og íslensku viðmiðunum. Fjöldi sýna yfir mörkum, þ.e. teljast hvorki hæf fyrir íbúðarsvæði né atvinnusvæði, eru 17 (26,5%) skv. norskum viðmiðum en 9 (14,1%) skv íslenskum viðmiðum. Hér getur reyndar hluti sýna sem lenda yfir mörkum skv. norsku reglunum verið metin hæf undir iðnaðar og samgöngusvæði eftir gerð áhættumats.

Athyglisvert var að sjá að engin olíuefni greindust í vatnssýnunum tveimur, en áferð og lykt á sýnatökustað bentu til þess að olíu væri að finna í vatninu. Greinileg olíubrák var á yfirborði vatnsins, en það er þó þekkt í framræstum mýrarjarðvegi. Greiningarmörk aðferðarinnar eru við u.þ.b. 0,5 ppm fyrir léttari olíuefni eins og bensín og díselolíu, en um 2 ppm fyrir þyngri olíur eins og smurolíur. Það er því ljóst að þrátt fyrir að olíubrák hafi sést á vatnsyfirborði var magn mengunarefnis ekki meira en 0,5-2 ppm.

Á þeim svæðum þar sem ástand jarðvegs flokkaðist sem *Mjög slæmt* líkt og á Skeljungssvæðinu þarf mögulega að grípa til einhverra sértækra ráðstafanna. Mælt er með að gera frekari rannsóknir á mengun á því svæði sem og á öðrum svæðum þar sem mengun var mikil.

5 HEIMILDASKRÁ

[1] Umhverfis- og skipulagsráð Reykjavíkurborgar, „Skerjafjörður - Forsögn fyrir rammaskipulag í Skerjafirði,“ Reykjavíkurborg, Reykjavík, 2017.

[2] Umhverfis- og skipulagsráð Reykjavíkurborgar, „Skerjafjörður - Rammaskipulag, greinargerð og skilmálar,“ ASK, Efla og Landslag, Reykjavík, 2017.

[3] Statens forurensingstilsyn, „Veileder TA 2553: Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn,“ Statens forurensingstilsyn, Osló, 2009.

[4] Þorleifur Einarsson, „Jarðfræði Reykjavíkur og nágrennis.,“ í *Reykjavík í 1100 ár*, Reykjavík, Sögufélagið, 1974, pp. 33-52.

[5] Árni Hjartarson, „Sundagöng - Jarðfræðilegar aðstæður á jarðgangaleið milli Laugarness og Gufuness,“ ÍSOR, Reykjavík, 2006.

[6] Árni Hjartarson, Eiríkur Freyr Einarsson, Kjartan Thors, Kristján Ágústsson, Þorsteinn Egilsson og Matthías Loftsson, „Sundagöng - Jarðfræði og berggæði gangaleið Sundabrautar,“ ÍSOR, Reykjavík, 2007.

[7] Línuhönnun, „Minnisblað - Vísindagarðar Háskóla Íslands (VÍ05HÍ),“ Línuhönnun Verkfræðistofa, Reykjavík, 2006.

[8] Herlga Maureen Gylfadóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir, „Vatnsmýri - Seljamýri - Öskjuhlíð - Byggðakönnun Forleifaskrá og húsakönnun,“ Minjasafn Reykjavíkur, Reykjavík, 2013.

[9] Landmælingar Íslands, „Kortasafn Landmælinga Íslands,“ 1909. [Á neti]. Sótt af: https://www.lmi.is/landupplysingar/kortasafn/. [Skoðað 2018].

[10] Landmælingar Íslands, „Kortasafn Landmælinga Íslands,“ 1936. [Á neti]. Sótt af: https://www.lmi.is/landupplysingar/kortasafn/. [Skoðað 2018].

[11] Landmælingar Íslands, „Loftmyndasafn LMÍ,“ 1955. [Á neti]. Sótt af: https://www.lmi.is/landupplysingar/loftmyndasafn-2-2/. [Skoðað 2018].

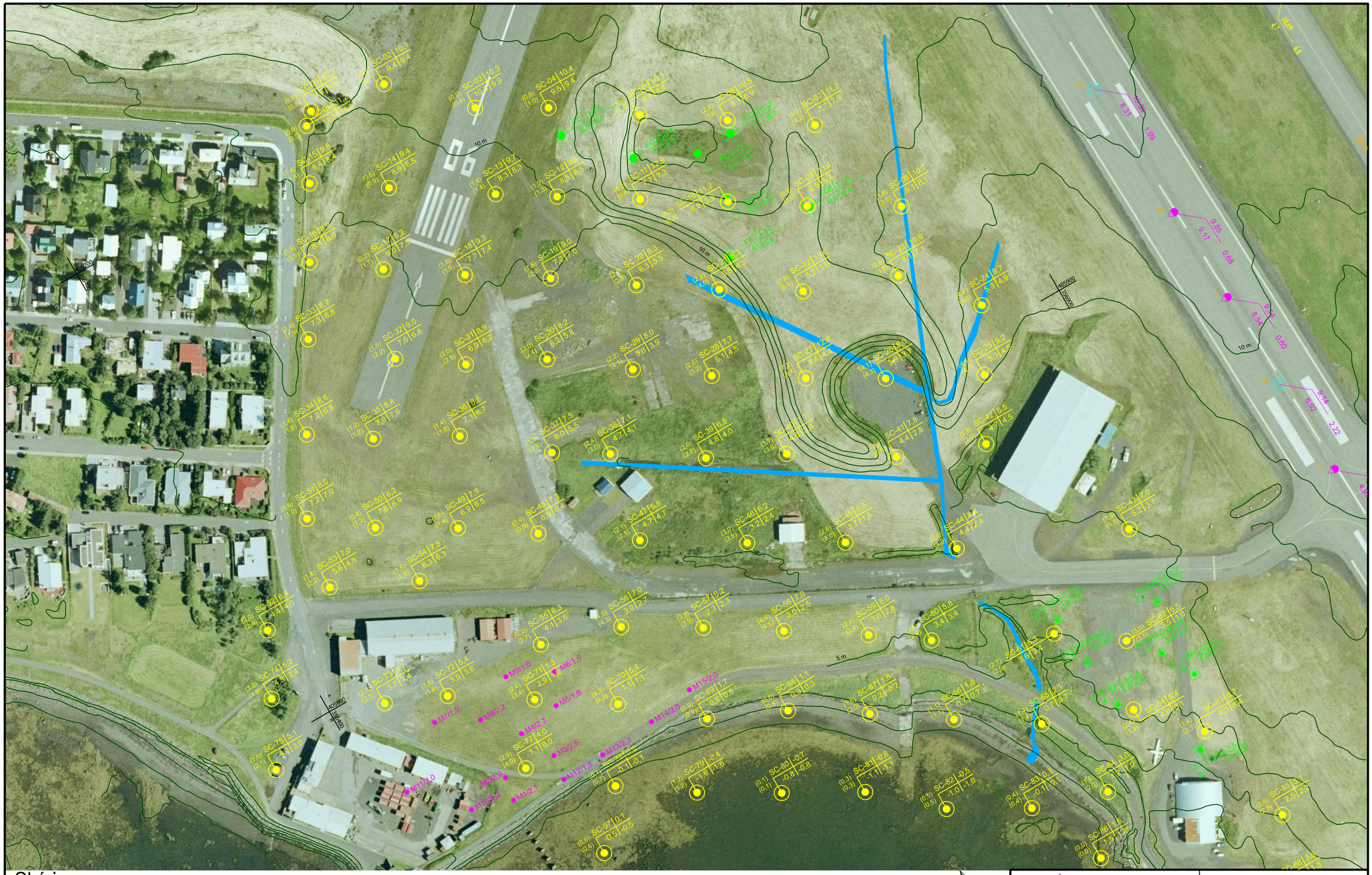
[12] Línuhönnun, „Flugmálastjórn, sandgeymsla – FL03VS,“ Línuhönnun verkfræðistofa, Reykjavík, 2003.

[13] Flugmálastjórn, „Reykjavík Airport - Soil investigation 1996,“ Flugmálastjórn/Almenna Verkfræðistofan, Reykjavík, 1997.

[14] Hjalti J. Guðmundsson og Jón Benjamínsson, „Forrannsókn á jarðvegsmengun á Skeljungslóðinni við Skerjafjörð,“ Reykjavíkurborg og Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, Reykjavík, 1998.

VIÐAUKI A TEIKNINGAR OG KORT

Í þessum viðauka eru öll þau kort og teikningar sem fylgja skýrslunni, niðurstöður jarðvegsrannsókna, mengunarrannsókna o.fl.



Skýringar

- Slagborhola (2018: gular, eldri: grænt/fjólublátt)
- Gryfja
- Eldri snúningsþrýstiholur, sýnataka, mengunarmælingar o.fl.

Upplýsingakross (slagborholur, gryfjur):

(BB, dýpi m) Nr. holu | Yfirborðshæð m.y.s.
(FB, dýpi m) Burðarhæfur botn m.y.s. | Fastur botn m.y.s.

BB: Burðarhæfur botn
FB: Fastur botn

Loftmynd: Reykjavíkurborg
1 m hæðarlínugrunnur
Hnitakerfi: ÍSN93, Hæðarkerfi Reykjavíkur

Öll mál eru í m.

0 50 100 m

EFLA VERKFRÆÐISTOFA
Sími: 412 6000
www.efla.is

	Nafn	Dags.		Dags.	Breytingar	Af	Yfirf.
Hannað:	SGÁ	24.11.18	Ⓐ	-	-	-	-
Teiknað:	ESÓ	28.11.18	Ⓑ	-	-	-	-
Mælt:	GT	7.11.18	Ⓒ	-	-	-	-
Yfirfarið:	SGÁ	20.12.18	Ⓓ	-	-	-	-
Samþ.:	JHS	03.01.18	Tölvuskrá: 2200-902_Jardk.dgn				

UMHVERFIS OG SKIPULAGSSVIÐ

Skerjafjörður - Rammaskipulag
Jarðtækni og mengun
Jarðkönnun
Slagborun - Staðsetning borhola

Dags.	Mkv.	Blaðstæ.
04.01.2019	1:2.000	A3
Nr. verkefnis: 2200-902	Teikn. nr.: 001	Bls.

Skýringar

- Slagborhola (2018: gular, eldri: grænt/fjólublátt)
- Gryfja
- Eldri snúningsþrýstiholur, sýnataka, mengunarmælingar o.fl.

Upplýsingakross (slagborholur, gryfjur):

(BB, dýpi m)	Nr. holu	Yfirborðshæð m.y.s.
(FB, dýpi m)	Burðarhæfur botn m.y.s.	Fastur botn m.y.s.

BB: Burðarhæfur botn
FB: Fastur botn

Loftmynd: Reykjavíkurborg
1 m hæðarlínugrunnur
Hnitakerfi: ÍSN93, Hæðarkerfi Reykjavíkur

Öll mál eru í m.

0 50 100 m

EFLA VERKFRÆÐISTOFA
Sími: 412 6000
www.efla.is

	Nafn	Dags.		Dags.	Breytingar	Af	Yfirf.
Hannað:	SGÁ	24.11.18	Ⓐ	-	-	-	-
Teiknað:	ESÓ	28.11.18	Ⓑ	-	-	-	-
Mælt:	GT	7.11.18	Ⓒ	-	-	-	-
Yfirfarið:	SGÁ	20.12.18	Ⓓ	-	-	-	-
Samþ.:	JHS	03.01.19					

Tölvuskrá: 2200-902_Jardk.dgn

UMHVERFIS OG SKIPULAGSSVIÐ

Skerjafjörður - Rammaskipulag
Jarðtækni og mengun
Jarðkönnun
Slagborun - Staðsetning borhola

Dags. 04.01.2019		Mkv. 1:2.000	Blaðast. A3
Nr. verkefnis 2200-902	Teikn. nr. 002	Bls.	



Skýringar

- Slagborhola (2018: gular, eldri: grænt/fjólublátt)
- Gryfja
- Eldri snúningsþrýstiholur, sýnataka, mengunarmælingar o.fl.

Upplýsingakross (slagborholur, gryfjur):

(BB, dýpi m)	Nr. holu	Yfirborðshæð m.y.s.
(FB, dýpi m)	Burðarhæfur botn m.y.s.	Fastur botn m.y.s.

BB: Burðarhæfur botn
FB: Fastur botn

Loftmynd: Reykjavíkurborg
1 m hæðarlínugrunnur
Hnitakerfi: ÍSN93, Hæðarkerfi Reykjavíkur

Öll mál eru í m.

0 50 100 m

EFLA VERKFRÆÐISTOFA
Sími: 412 6000
www.efla.is

UMHVERFIS OG SKIPULAGSSVIÐ

	Nafn	Dags.		Dags.	Breytingar	Af	Yfirf.
Hannað:	SGÁ	24.11.18	Ⓐ	-	-	-	-
Teiknað:	ESÓ	28.11.18	Ⓑ	-	-	-	-
Mælt:	GT	7.11.18	Ⓒ	-	-	-	-
Yfirfarið:	SGÁ	20.12.18	Ⓓ	-	-	-	-
Samþ.:	JHS	03.01.19	Tölvuskrá: 2200-902_Jardk.dgn				

Skerjafjörður - Rammaskipulag
Jarðtækni og mengun
Jarðkönnun
Slagborun - Staðsetning borhola, eldri loftmynd

Dags.	Mkv.	Blaðast.
04.01.2019	1:2.000	A3
Nr. verkefnis: 2200-902	Teikn. nr.: 003	Bls.: -


SC-37 | 7,5 | 6,0 | 5,5
SC-38 | 7,1 | 4,7 | 4,1
SC-39 | 6,8 | 4,8 | 4,0
SC-40 | 7,7 | 4,6 | 3,9
SC-41 | 7,8 | 4,4 | 2,8
SC-42 | 6,5 | 4,7 | 4,5
SC-43 | 7,0 | 5,2 | 3,7
SC-44 | 6,4 | 4,4 | 2,4
SC-45 | 6,5 | 3,7 | 1,5
SC-46 | 6,2 | 3,2 | 2,4
SC-47 | 6,8 | 4,7 | 4,7
SC-48 | 7,3 | 6,1 | 5,4
SC-49 | 7,0 | 4,0 | 2,7
SC-50 | 6,3 | 4,1 | 3,6
SC-51 | 5,3 | 2,9 | 1,9
SC-52 | 5,4 | 1,1 | 1,1
SC-53 | 5,7 | 0,8 | 0,8
SC-54 | 6,1 | 0,3 | 0,3
SC-55 | 6,2 | 2,3 | 2,3
SC-56 | 7,0 | 3,0 | 2,7
SC-57 | 7,0 | 4,0 | 2,5
SC-58 | 7,0 | 3,6 | 2,6
SC-59 | 6,0 | 3,6 | 2,6
SC-60 | 5,8 | 3,4 | 3,4
SC-61 | 6,3 | 3,9 | 3,4
SC-62 | 6,5 | 3,5 | 3,1
SC-63 | 5,7 | 4,3 | 3,4
SC-64 | 6,4 | 4,0 | 3,1
SC-65 | 6,1 | 0,7 | 0,7
SC-66 | 1,8 | 0,7 | 0,7
SC-67 | 1,8 | 0,2 | -0,2
SC-68 | 1,1 | 0,3 | 0,3
SC-69 | 1,7 | 0,8 | 0,8
SC-70 | 5,4 | 1,1 | 1,1
SC-71 | 5,3 | 2,9 | 1,9
SC-72 | 5,6 | 4,3 | 3,9
SC-73 | 5,6 | 4,3 | 3,9
SC-74 | 5,6 | 4,7 | 4,1
SC-75 | 5,6 | 4,7 | 4,1
SC-76 | 5,6 | 4,7 | 4,1
SC-77 | 4,0 | 1,1 | 0,0
SC-78 | 0,5 | -0,1 | -0,1
SC-79 | -0,4 | -1,6 | -1,6
SC-80 | -0,7 | -0,8 | -0,8
SC-81 | -0,8 | -1,1 | -1,1
SC-82 | -0,5 | -1,0 | -1,0
SC-83 | 0,3 | -0,1 | -0,1
SC-84 | 3,0 | 1,2 | 1,0
SC-85 | 5,1 | 2,5 | 2,2
SC-86 | 1,5 | 1,5 | 1,5
SC-87 | 1,6 | 1,6 | 1,6
SC-88 | 3,8 | 1,3 | 1,3
SC-89 | 5,2 | -0,3 | -0,5
SC-90 | 3,9 | -2,9 | -3,2
SC-91 | 5,8 | -2,7 | -3,0
SC-92 | 4,0 | -5,6 | -6,5
SC-93 | 4,8 | -4,2 | -5,1
SC-94 | 4,2 | -6,0 | -8,5
SC-95 | 3,7 | -6,5 | -8,1
SC-96 | 3,7 | -3,4 | -0,5
REG-1 | 4,0 | 4,0
REG-2 | 4,0 | 4,0
REG-3 | 4,0 | 4,0
REG-4 | 4,0 | 4,0
REG-5 | 4,0 | 4,0
REG-6 | 4,0 | 4,0
REG-7 | 4,0 | 4,0
REG-8 | 4,0 | 4,0



Skýringar

- Slagborhola (2018: gular, eldri: grænt/fjólublátt)
- Gryfja
- Eldri snúningsþrýstiholur, sýnataka, mengunarmælingar o.fl.

Upplýsingakross (slagborholur, gryfjur):

(BB, dýpi m)	Nr. holu	Yfirborðshæð m.y.s.
(FB, dýpi m)	Burðarhæfur botn m.y.s.	Fastur botn m.y.s.

BB: Burðarhæfur botn
FB: Fastur botn

Loftmynd: Reykjavíkurborg
1 m hæðarlínugrunnur
Hnitakerfi: ÍSN93, Hæðarkerfi Reykjavíkur

Öll mál eru í m.

0 50 100 m

EFLA VERKFRÆÐISTOFA
Sími: 412 6000
www.efla.is

UMHVERFIS OG SKIPULAGSSVIÐ

	Nafn	Dags.		Dags.	Breytingar	Af	Yfirf.
Hannað:	SGÁ	24.11.18	Ⓐ	-	-	-	-
Teiknað:	ESÓ	28.11.18	Ⓑ	-	-	-	-
Mælt:	GT	7.11.18	Ⓒ	-	-	-	-
Yfirfarið:	SGÁ	20.12.18	Ⓓ	-	-	-	-
Samþ.:	JHS	03.01.19	Tölvuskrá: 2200-902_Jardk.dgn				

Skerjafjörður - Rammaskipulag
Jarðtækni og mengun
Jarðkönnun
Niðurstöður - Áætlaður burðarhæfur botn

Dags.: 04.01.2019	Mkv.: 1:2.000	Blaðstærð: A3	
Nr. verkefnis: 2200-902	Teikn. nr.: 005	Bls.: -	



Skýringar

- Slagborhola (2018: gular, eldri: grænt/fjólublátt)
- Gryfja
- Eldri snúningsþrýstiholur, sýnataka, mengunarmælingar o.fl.

Upplýsingakross (slagborholur, gryfjur):

(BB, dýpi m) Nr. holu | Yfirborðshæð m.y.s.
(FB, dýpi m) Burðarhæfur botn m.y.s. | Fastur botn m.y.s.

BB: Burðarhæfur botn
FB: Fastur botn

Loftmynd: Reykjavíkurborg
1 m hæðarlínugrunnur
Hnitakerfi: ÍSN93, Hæðarkerfi Reykjavíkur

Öll mál eru í m.

0 50 100 m

EFLA VERKFRÆÐISTOFA
Sími: 412 6000
www.efla.is

	Nafn	Dags.		Dags.	Breytingar	Af	Yfirf.
Hannað:	SGÁ	24.11.18	Ⓐ	-	-	-	-
Teiknað:	ESÓ	28.11.18	Ⓑ	-	-	-	-
Mælt:	GT	7.11.18	Ⓒ	-	-	-	-
Yfirfarið:	SGÁ	20.12.18	Ⓓ	-	-	-	-
Samþ.:	JHS	03.01.19	Tölvuskrá: 2200-902_Jardk.dgn				

UMHVERFIS OG SKIPULAGSSVIÐ

Skerjafjörður - Rammaskipulag
Jarðtækni og mengun
Jarðkönnun
Niðurstöður - Áætlaður burðarhæfur botn

Dags.	Mkv.	Blaðstærð
04.01.2019	1:2.000	A3
Nr. verkefnis 2200-902	Teikn. nr. 006	Bls. -



Skýringar

- Slagborhola (2018: gular, eldri: grænt/fjólublátt)
- Gryfja
- Eldri snúningsþrýstiholur, sýnataka, mengunarmælingar o.fl.

Upplýsingakross (slagborholur, gryfjur):

(BB, dýpi m)	Nr. holu	Yfirborðshæð m.y.s.
(FB, dýpi m)	Burðarhæfur botn m.y.s.	Fastur botn m.y.s.

BB: Burðarhæfur botn
FB: Fastur botn

Loftmynd: Reykjavíkurborg
1 m hæðarlínugrunnur
Hnitakerfi: ÍSN93, Hæðarkerfi Reykjavíkur

Öll mál eru í m.

0 50 100 m

EFLA VERKFRÆÐISTOFA
Sími: 412 6000
www.efla.is

UMHVERFIS OG SKIPULAGSSVIÐ

	Nafn	Dags.		Dags.	Breytingar	Af	Yfirf.
Hannað:	SGÁ	24.11.18	Ⓐ	-	-	-	-
Teiknað:	ESÓ	28.11.18	Ⓑ	-	-	-	-
Mælt:	GT	7.11.18	Ⓒ	-	-	-	-
Yfirfarið:	SGÁ	20.12.18	Ⓓ	-	-	-	-
Samþ.:	JHS	03.01.19	Tölvuskrá: 2200-902_Jardk.dgn				

Skerjafjörður - Rammaskipulag
Jarðtækni og mengun
Jarðkönnun
Niðurstöður - Áætlaður fastur botn

Dags.: 04.01.2019	Mkv.: 1:2.000	Blaðstærð: A3	
Nr. verkefnis: 2200-902	Teikn. nr.: 007	Bls.: -	



Skýringar

- Slagborhola (2018: gular, eldri: grænt/fjólublátt)
- Gryfja
- Eldri snúningsþrýstiholur, sýnataka, mengunarmælingar o.fl.

Upplýsingakross (slagborholur, gryfjur):

(BB, dýpi m)	Nr. holu	Yfirborðshæð m.y.s.
(FB, dýpi m)	Burðarhæfur botn m.y.s.	Fastur botn m.y.s.

BB: Burðarhæfur botn
FB: Fastur botn

Loftmynd: Reykjavíkurborg
1 m hæðarlínugrunnur
Hnitakerfi: ÍSN93, Hæðarkerfi Reykjavíkur

Öll mál eru í m.

0 50 100 m

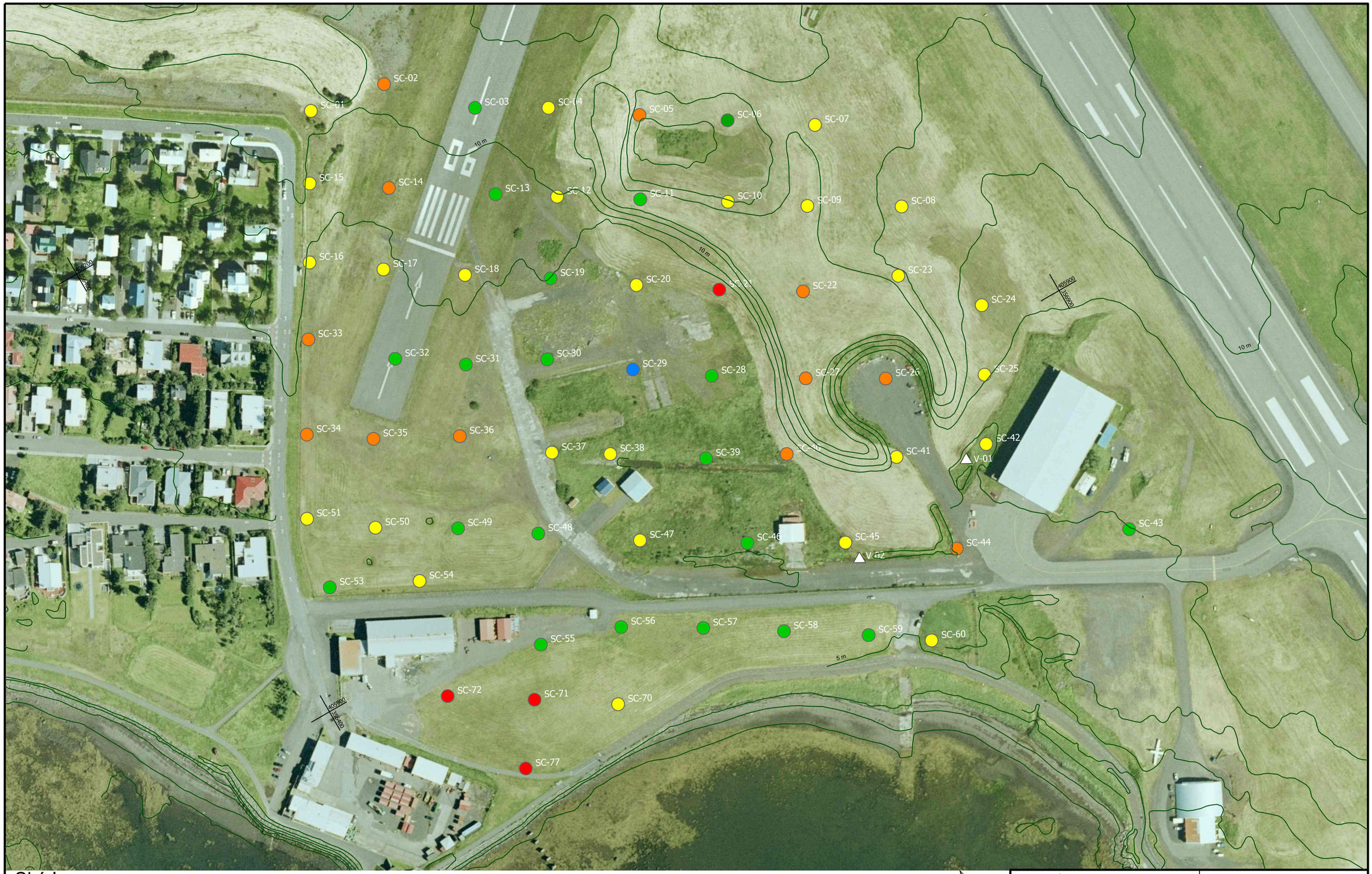
EFLA VERKFRÆÐISTOFA
Sími: 412 6000
www.efla.is

	Nafn	Dags.		Dags.	Breytingar	Af	Yfirf.
Hannað:	SGÁ	24.11.18	Ⓐ	-	-	-	-
Teiknað:	ESÓ	28.11.18	Ⓑ	-	-	-	-
Mælt:	GT	7.11.18	Ⓒ	-	-	-	-
Yfirfarið:	SGÁ	20.12.18	Ⓓ	-	-	-	-
Samþ.:	JHS	03.01.18	Tölvuskrá: 2200-902_Jardk.dgn				

UMHVERFIS OG SKIPULAGSSVIÐ

Skerjafjörður - Rammaskipulag
Jarðtækni og mengun
Jarðkönnun
Niðurstöður - Áætlaður fastur botn

Dags.	Mkv.	Blaðstærð
04.01.2019	1:2.000	A3
Nr. verkefnis: 2200-902	Teikn. nr. 008	Bls.



Skýringar

Ástandsflokkar

1	Mjög gott
2	Gott
3	Í meðallagi
4	Slæmt
5	Mjög slæmt

Landnotkun	Yfirborðsjarðvegur (< 1 m)	Dýpri jarðvegur (> 1 m)
Íbúðahverfi, leikskólar og skólar	Flokkur 2 eða lægri	Flokkur 3 eða lægri. Flokkur 4 eftir áhættumat (s)
Miðbæjarsvæði, skrifstofur og bílastæði	Flokkur 3 eða lægri	Flokkur 3 eða lægri. Flokkur 4 eftir áhættumat (s) Flokkur 5 eftir
Iðnaður og samgöngur	Flokkur 3 eða lægri. Flokkur 4 eftir	Flokkur 3 eða lægri. Flokkur 4 eftir áhættumat. Flokkur 5 eftir

Jarðvegssýni: SC-00

Vatnssýni: V-00

Loftmynd: Reykjavíkurborg
1 m hæðarlínugrunnur
Hnitakerfi: ÍSN93, Hæðarkerfi Reykjavíkur

Öll mál eru í m.

0 50 100 m

EFLA VERKFRÆÐISTOFA
Sími: 412 6000
www.efla.is

UMHVERFIS OG SKIPULAGSSVIÐ

	Nafn	Dags.		Dags.	Breytingar	Af	Yfirf.
Hannað:	ESÓ	25.10.18	Ⓐ	-	-	-	-
Teiknað:	ESÓ	22.11.18	Ⓑ	-	-	-	-
Mælt:	GT	7.11.18	Ⓒ	-	-	-	-
Yfirfarið:	SGÁ	10.01.19	Ⓓ	-	-	-	-
Samþ.:	JHS	14.01.19		-	-	-	-

Tölvuskrá: 2200-902_Jardk.dgn

Skerjafjörður - Rammaskipulag
Jarðtækni og mengun
Mengunarsýni í jarðvegi
Ástandsflokkar sýna

Dags. 14.01.2019	Mkv. 1:2.000	Blaðstærð A3
Nr. verkefnis 2200-902	Teikn. nr. 001	Bls.

VIÐAUKI B HOLUSKRÁ

Í þessum viðauka er borholuskrá allra þeiira hola sem boraðar voru með slagbor við jarðvegsrannsóknir.

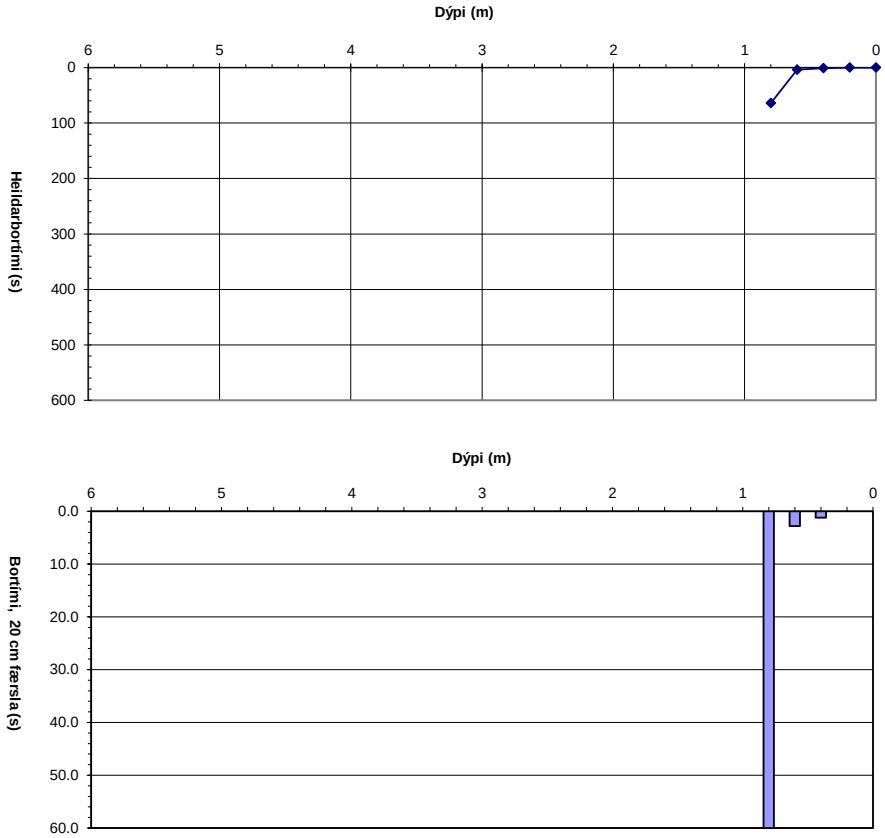
Hola: SC-01
Dags: 29.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	1.2	1
0.60	-0.60	2.8	4
0.80	-0.80	60.0	64
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.3	m
Lífrænt	0.8	m
Burðarh. B.	0.8	m
Fastur B.	0.8	m
Hætt	0.8	m
GRV:	0.40	m

Lýsing:
Graslendi. Klöpp rétt hjá. Stopp á 0,75 m, jarðvegur ofan á klöpp. Oddur volgur og svarf á oddi. Jarðvegssýni tekið.



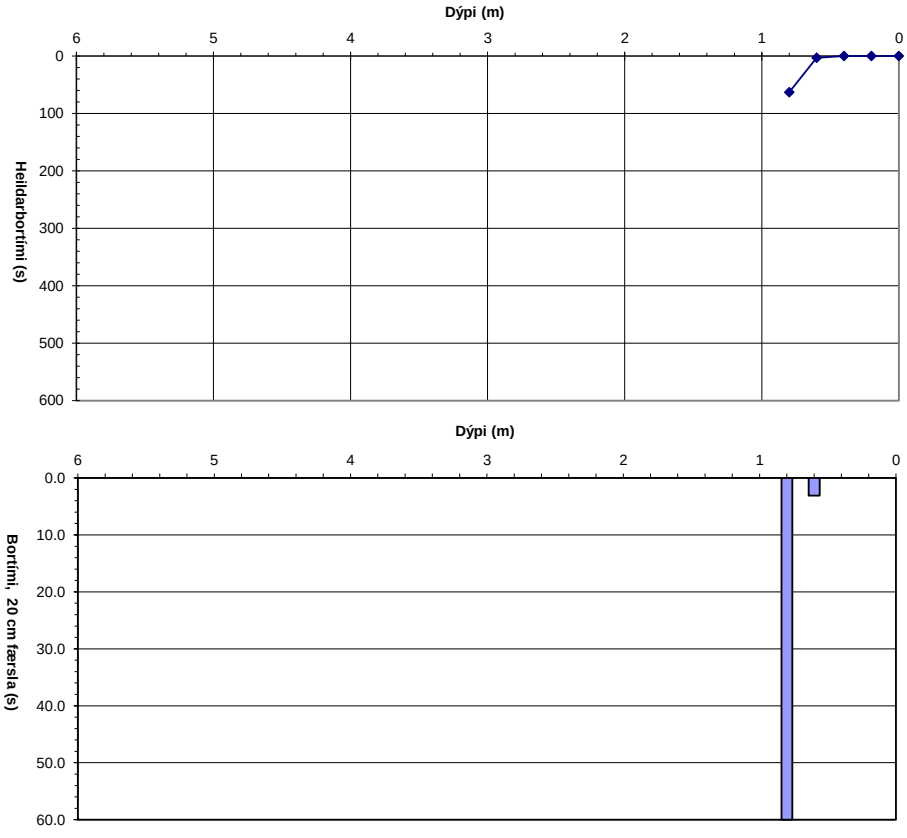
Hola: SC-02
Dags: 29.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	3.1	3
0.80	-0.80	60.0	63
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	0.7	m
Burðarh. B.	0.7	m
Fastur B.	0.7	m
Hætt	0.7	m
GRV:	0.4	m

Lýsing:
Mosi/gras, utan í gamalli keyrslubraut. Moldarblandað gjall ofan á klöpp. Oddur volgur og svarf á oddi. Jarðvegssýni tekið.



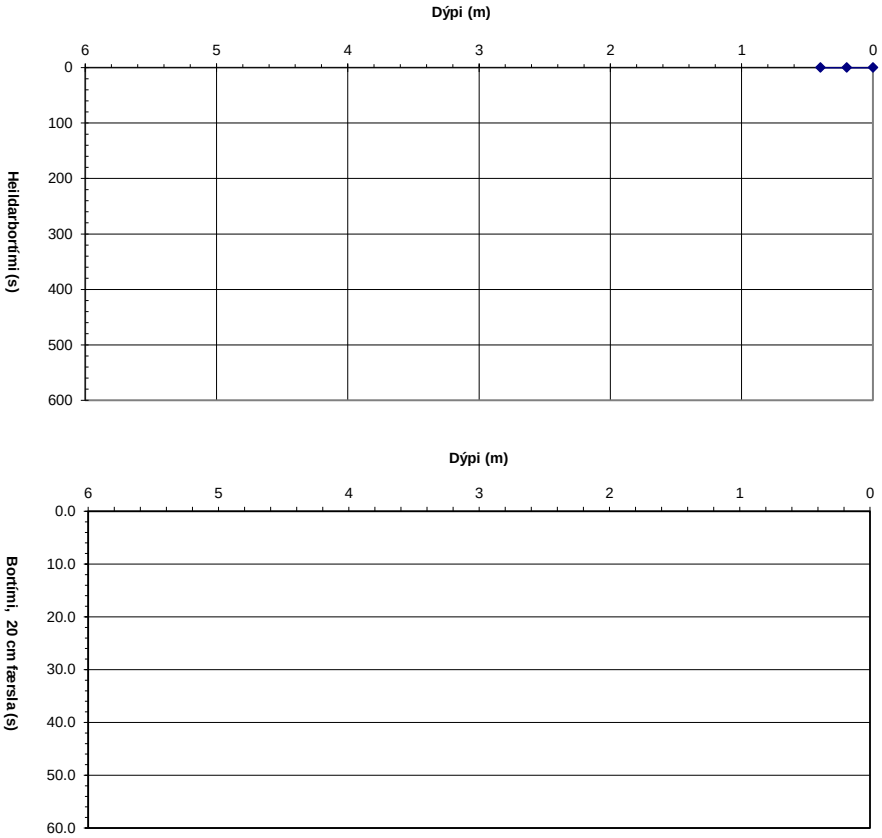
Hola: SC-03
Dags: 29.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60		
0.80	-0.80		
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.0	m
Lífrænt	1.0	m
Burðarh. B.	0.0	m
Fastur B.	0.4	m
Hætt	0.4	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Neyðarbrautin. Kjarni tekinn með kjarnabor. Malbik (5 cm) og bögglaberg undir því. Sjávarmöl undir bögglabergi. Náðum að festa borinn. Ekkert jarðvegssýni.



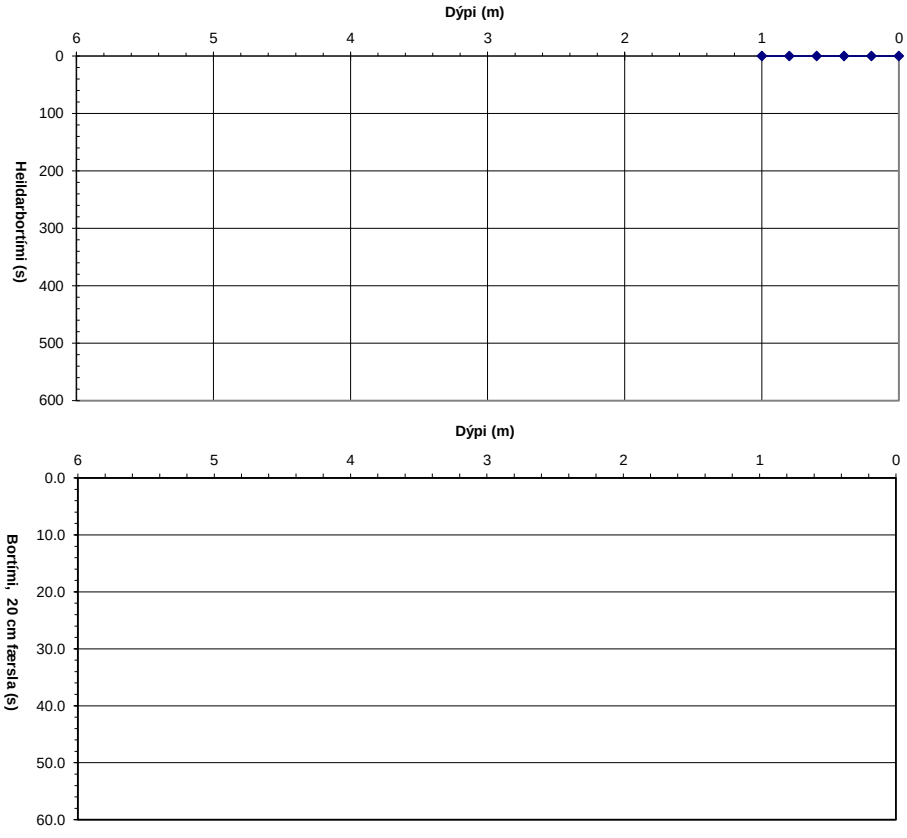
Hola: SC-04
Dags: 29.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.0	m
Lífrænt	0.9	m
Burðarh. B.	0.9	m
Fastur B.	1.0	m
Hætt	1.0	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Malarblandaður jarðvegur (7 cm) ofan á steypu (15 cm). Moldarblönduð möl neðan við steypu (28 cm). Pjakkað á 97 cm. Stífnaði í restina. Jarðvegssýni tekið ofan í kjarnaholu.



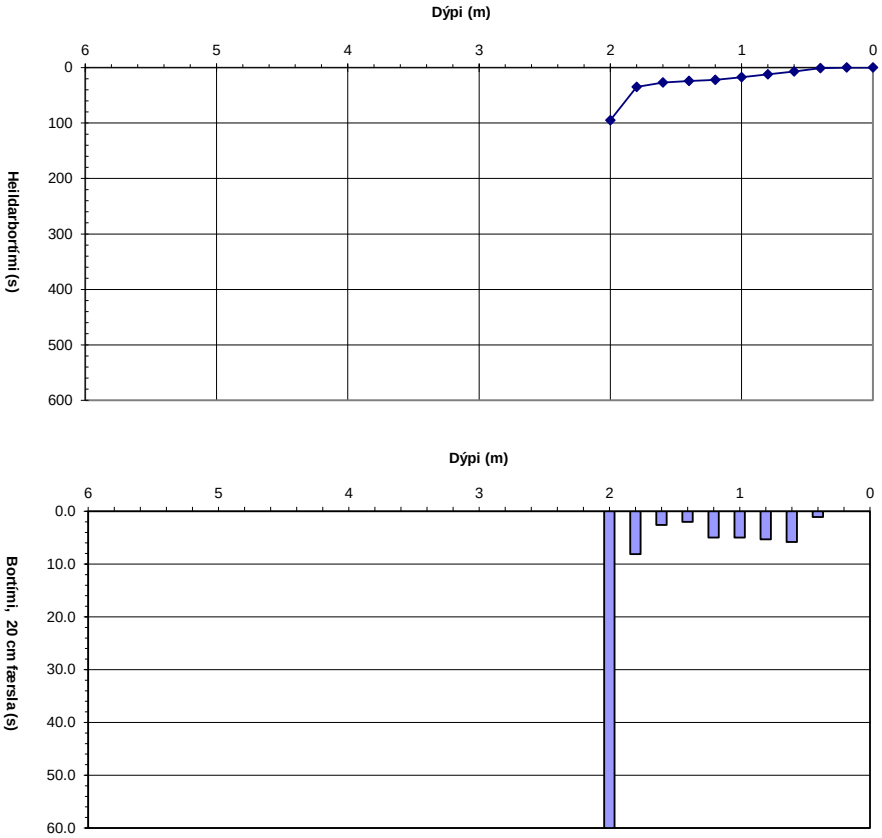
Hola: SC-05
Dags: 29.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	1.1	1
0.60	-0.60	5.8	7
0.80	-0.80	5.3	12
1.00	-1.00	5.0	17
1.20	-1.20	5.0	22
1.40	-1.40	2.0	24
1.60	-1.60	2.6	27
1.80	-1.80	8.1	35
2.00	-2.00	60.0	95
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.3	m
Lífrænt	1.9	m
Burðarh. B.	1.9	m
Fastur B.	1.9	m
Hætt	1.9	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Grasbali við hlið tjarnar. Borað á 1,9m, líklega á klöpp. Moldarblandaður sandur á oddi. Allt stál blautt. Jarðvegssýni tekið.



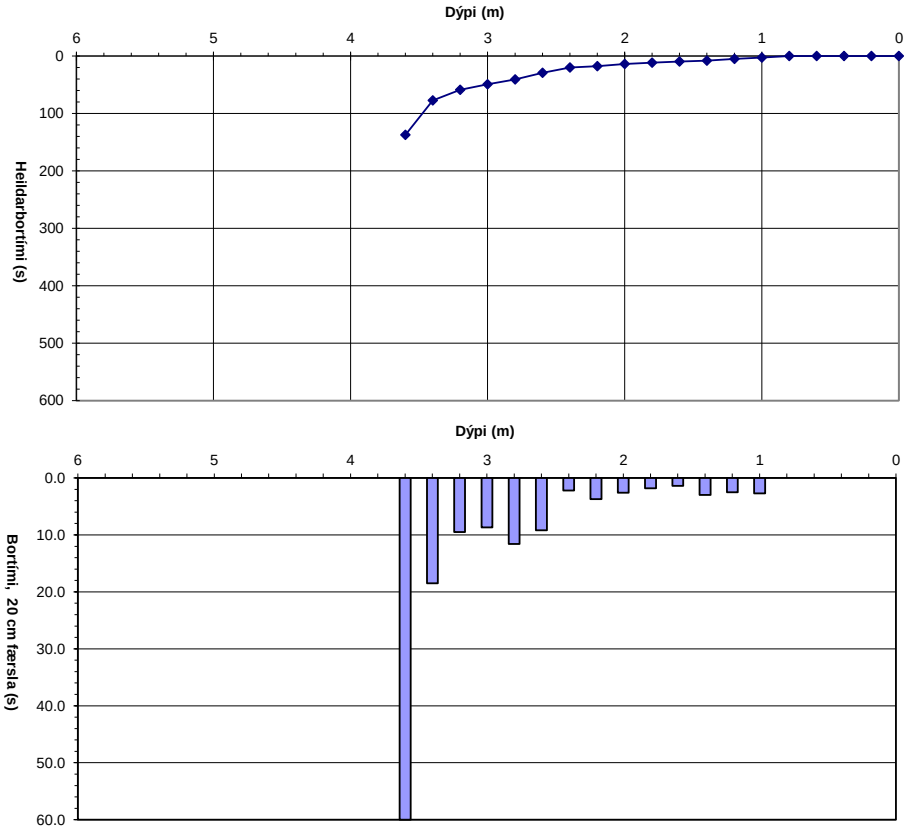
Hola: SC-06
Dags: 29.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	2.7	3
1.20	-1.20	2.5	5
1.40	-1.40	3.0	8
1.60	-1.60	1.4	10
1.80	-1.80	1.8	11
2.00	-2.00	2.6	14
2.20	-2.20	3.7	18
2.40	-2.40	2.2	20
2.60	-2.60	9.2	29
2.80	-2.80	11.6	41
3.00	-3.00	8.7	49
3.20	-3.20	9.5	59
3.40	-3.40	18.5	77
3.60	-3.60	60.0	137
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.8	m
Lífrænt	2.4	m
Burðarh. B.	2.4	m
Fastur B.	3.6	m
Hætt	3.6	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Graslendi í lægð við tjörn. Borað á 3,6m. Jarðvegssýni tekið.



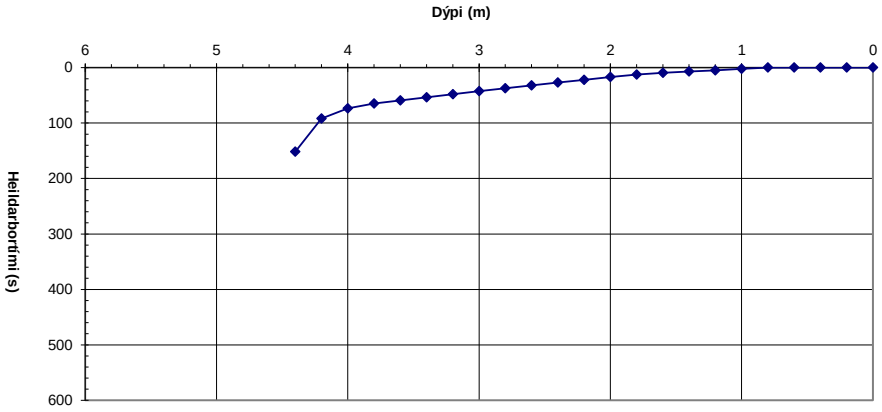
Hola: SC-07
Dags: 29.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

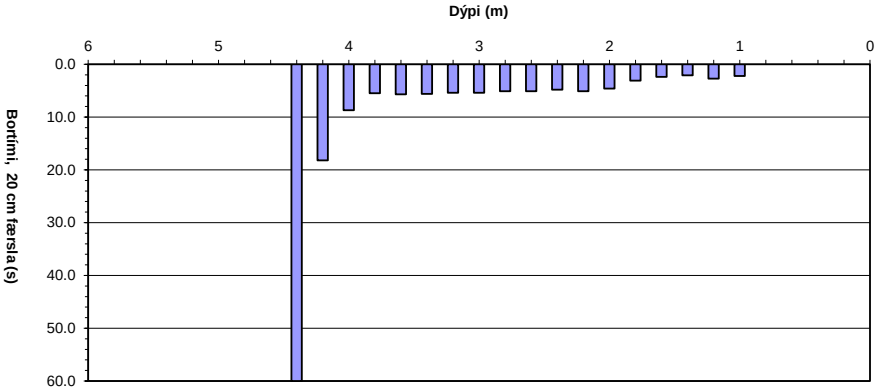
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	2.2	2
1.20	-1.20	2.7	5
1.40	-1.40	2.1	7
1.60	-1.60	2.4	9
1.80	-1.80	3.1	13
2.00	-2.00	4.6	17
2.20	-2.20	5.1	22
2.40	-2.40	4.8	27
2.60	-2.60	5.1	32
2.80	-2.80	5.1	37
3.00	-3.00	5.4	43
3.20	-3.20	5.4	48
3.40	-3.40	5.6	54
3.60	-3.60	5.7	59
3.80	-3.80	5.5	65
4.00	-4.00	8.7	74
4.20	-4.20	18.2	92
4.40	-4.40	60.0	152
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.8	m
Lífrænt	4.0	m
Burðarh. B.	4.0	m
Fastur B.	4.2	m
Hætt	4.2	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Graslendi við mön. Handrekið í gegnum blandaða fyllingu á 0,8m. Stopp á 4,2m. Jarðvegssýni tekið.





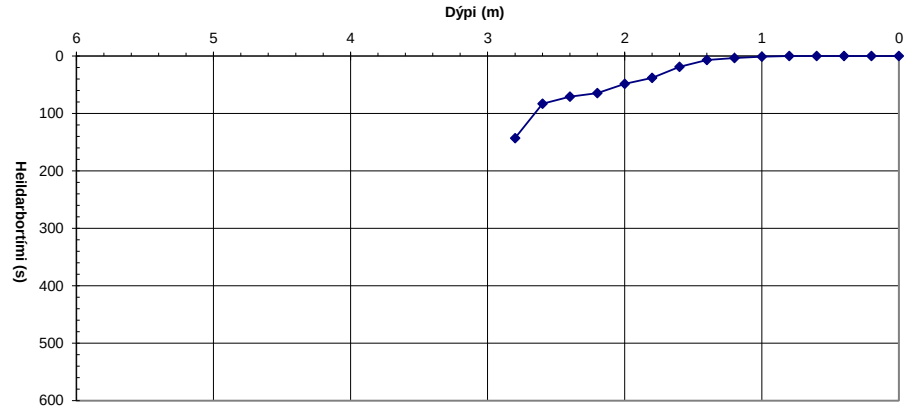
Hola: SC-08
Dags: 29.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

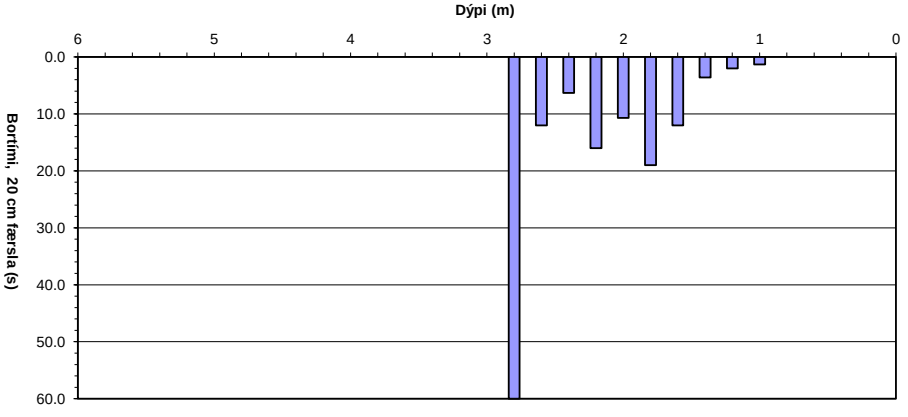
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	1.3	1
1.20	-1.20	2.0	3
1.40	-1.40	3.6	7
1.60	-1.60	12.0	19
1.80	-1.80	19.0	38
2.00	-2.00	10.7	49
2.20	-2.20	16.0	65
2.40	-2.40	6.3	71
2.60	-2.60	12.0	83
2.80	-2.80	60.0	143
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.8	m
Lífrænt	1.4	m
Burðarh. B.	1.6	m
Fastur B.	2.6	m
Hætt	2.6	m
GRV:	-	m

Lýsing:
2 holur boraðar. Graslendi, líklega röskuð fylling efst. Jökulruðningur á oddi. Stopp á 2,6m, líklega á klöpp. Jarðvegssýni tekið.





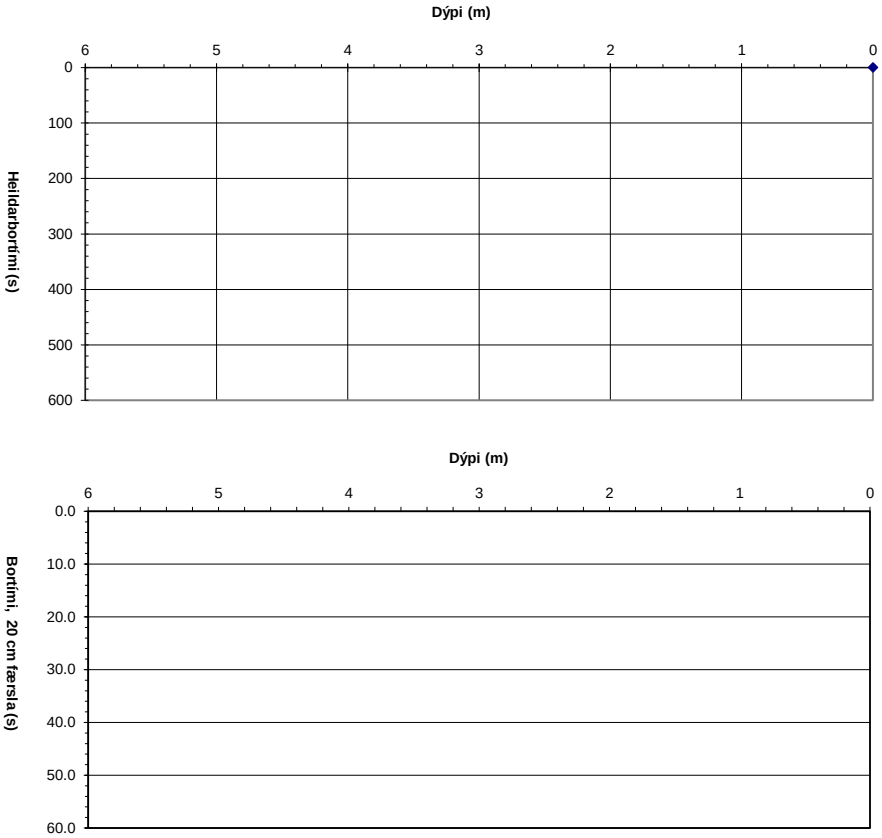
Hola: SC-09
Dags: 29.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20		
0.40	-0.40		
0.60	-0.60		
0.80	-0.80		
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	-	m
Lífrænt	-	m
Burðarh. B.	-	m
Fastur B.	-	m
Hætt	-	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Ekki borað. Einungis jarðvegssýni.



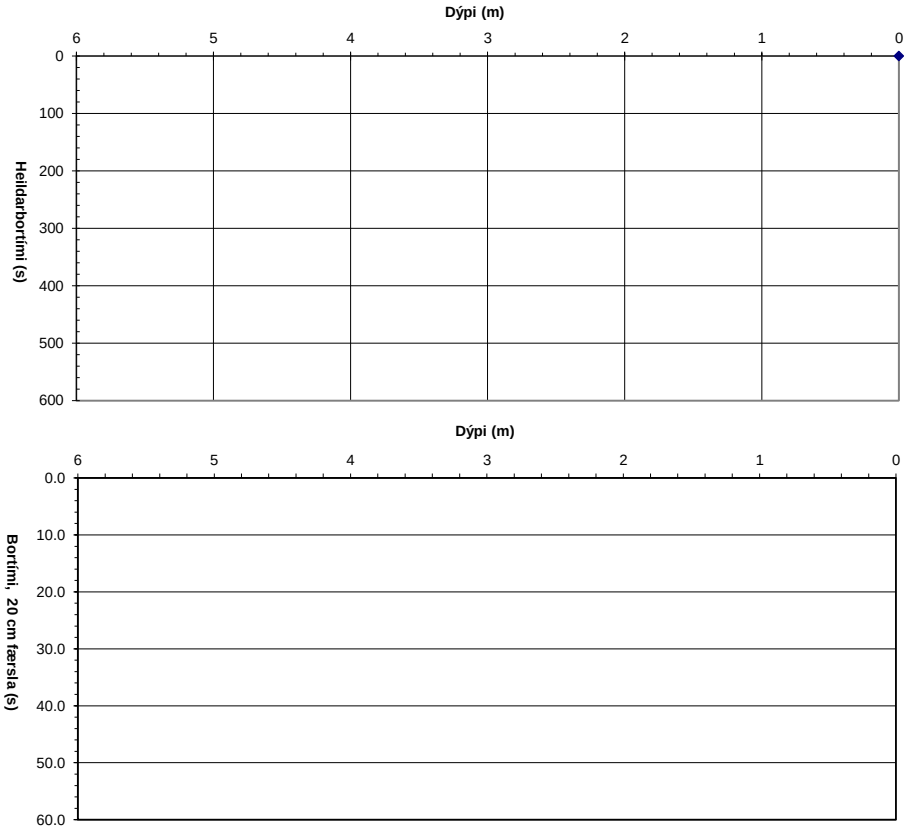
Hola: SC-10
Dags: 29.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20		
0.40	-0.40		
0.60	-0.60		
0.80	-0.80		
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	-	m
Lífrænt	-	m
Burðarh. B.	-	m
Fastur B.	-	m
Hætt	-	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Ekki borað. Einungis jarðvegssýni.



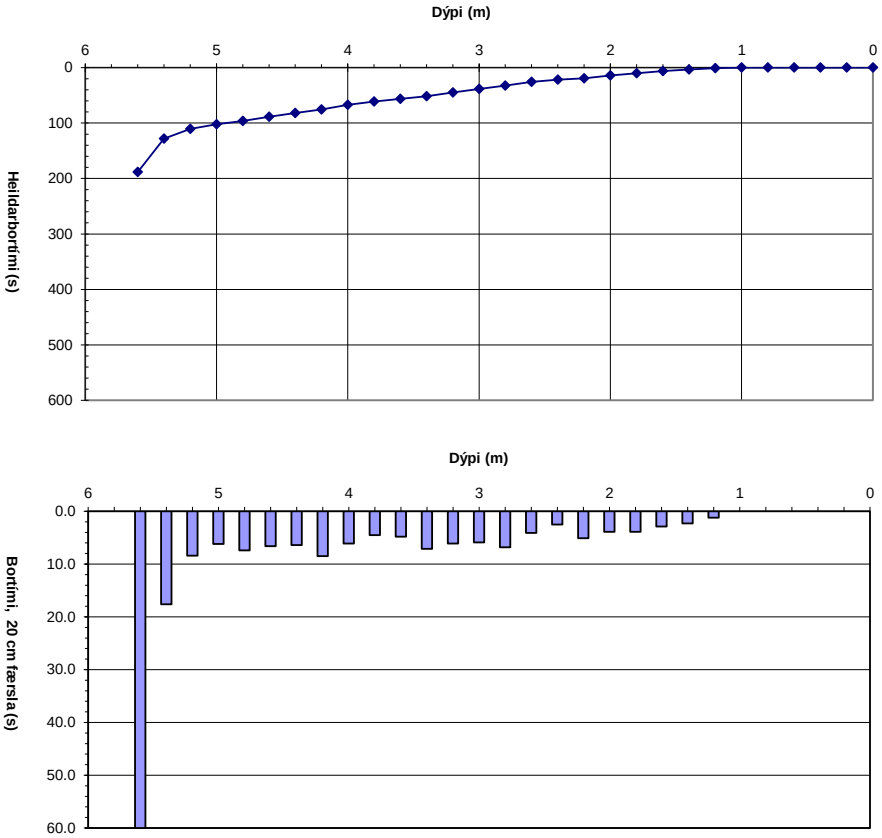
Hola: SC-11
Dags: 30.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	1.2	1
1.40	-1.40	2.3	4
1.60	-1.60	2.9	6
1.80	-1.80	3.9	10
2.00	-2.00	3.9	14
2.20	-2.20	5.1	19
2.40	-2.40	2.5	22
2.60	-2.60	4.1	26
2.80	-2.80	6.8	33
3.00	-3.00	5.9	39
3.20	-3.20	6.1	45
3.40	-3.40	7.1	52
3.60	-3.60	4.8	57
3.80	-3.80	4.5	61
4.00	-4.00	6.1	67
4.20	-4.20	8.5	76
4.40	-4.40	6.4	82
4.60	-4.60	6.6	89
4.80	-4.80	7.4	96
5.00	-5.00	6.2	102
5.20	-5.20	8.4	111
5.40	-5.40	17.6	128
5.60	-5.60	60.0	188
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.0	m
Lífrænt	5.2	m
Burðarh. B.	5.2	m
Fastur B.	5.6	m
Hætt	5.6	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Uppi á hrygg í mön, fylling. Hætt á 5,6m. Jarðvegssýni tekið.



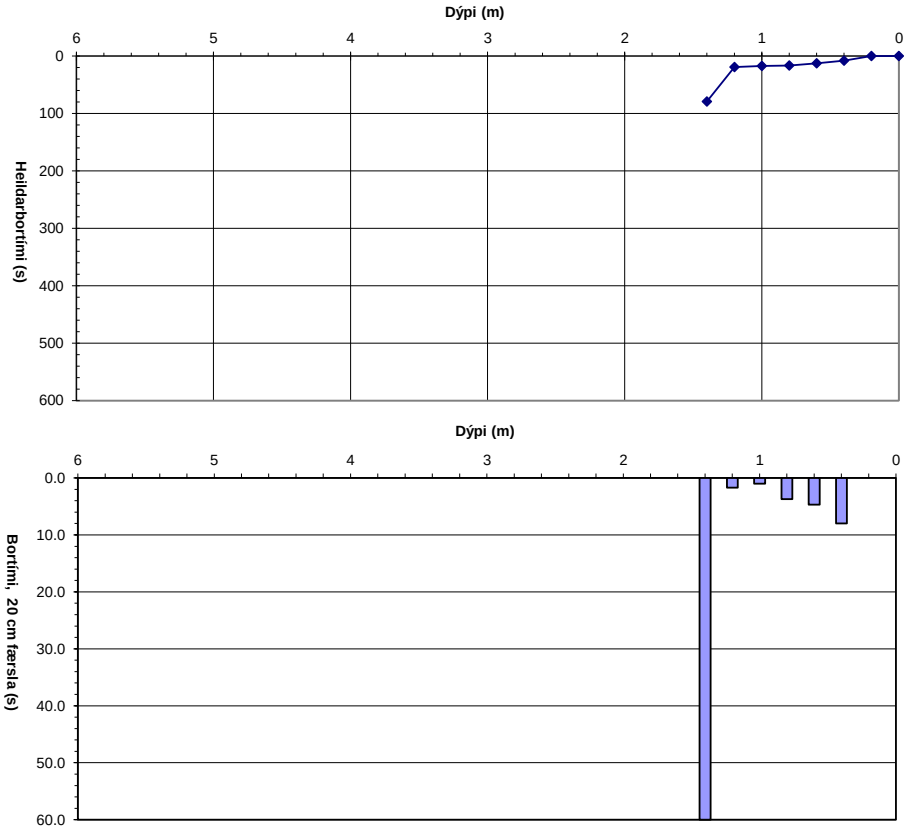
Hola: SC-12
Dags: 30.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	8.0	8
0.60	-0.60	4.7	13
0.80	-0.80	3.7	16
1.00	-1.00	1.0	17
1.20	-1.20	1.7	19
1.40	-1.40	60.0	79
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	1.3	m
Burðarh. B.	1.3	m
Fastur B.	1.3	m
Hætt	1.3	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Slétt graslendi, rétt utan við braut. Hætt á 1,3m á klöpp. Oddur þurr með svarfi. Fylling niður á 60 cm dýpi. Kjarni og jarðvegssýni tekið.



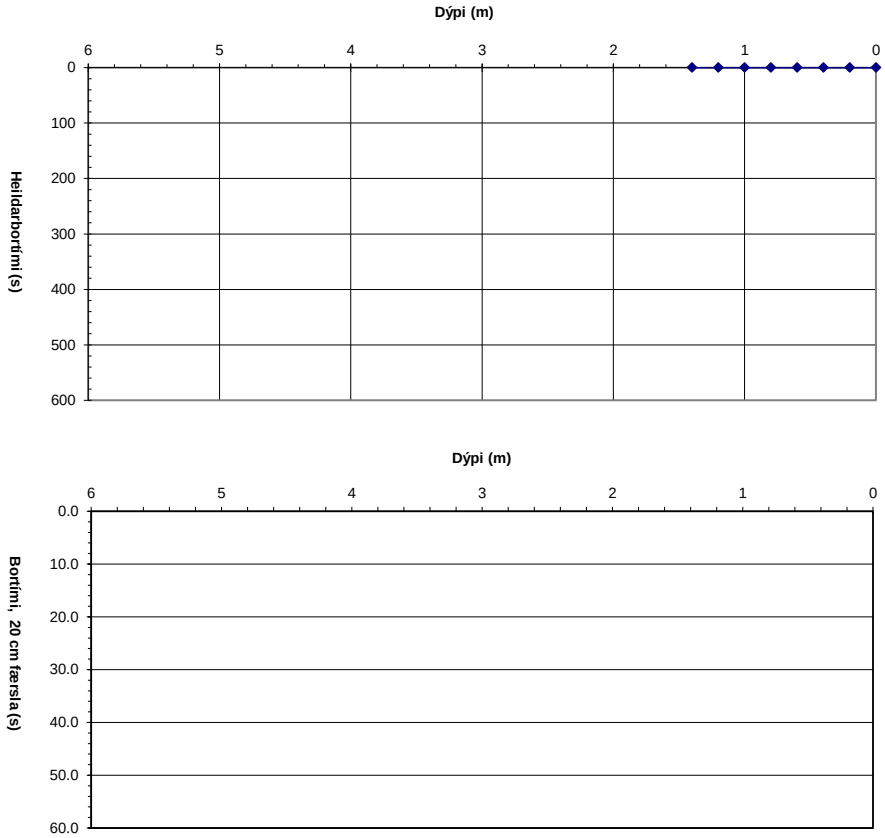
Hola: SC-13
Dags: 30.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	0.0	0
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.4	m
Lífrænt	1.4	m
Burðarh. B.	1.4	m
Fastur B.	1.4	m
Hætt	1.4	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Pjakkað. Gömul flugbraut. Jarðvegur 12cm jarðvegur ofan á 14cm þykkum steypukjarna. Pjakkað niður á 1,4m á klöpp. Jarðvegur undir fyllingu. Kjarni og jarðvegssýni tekin.



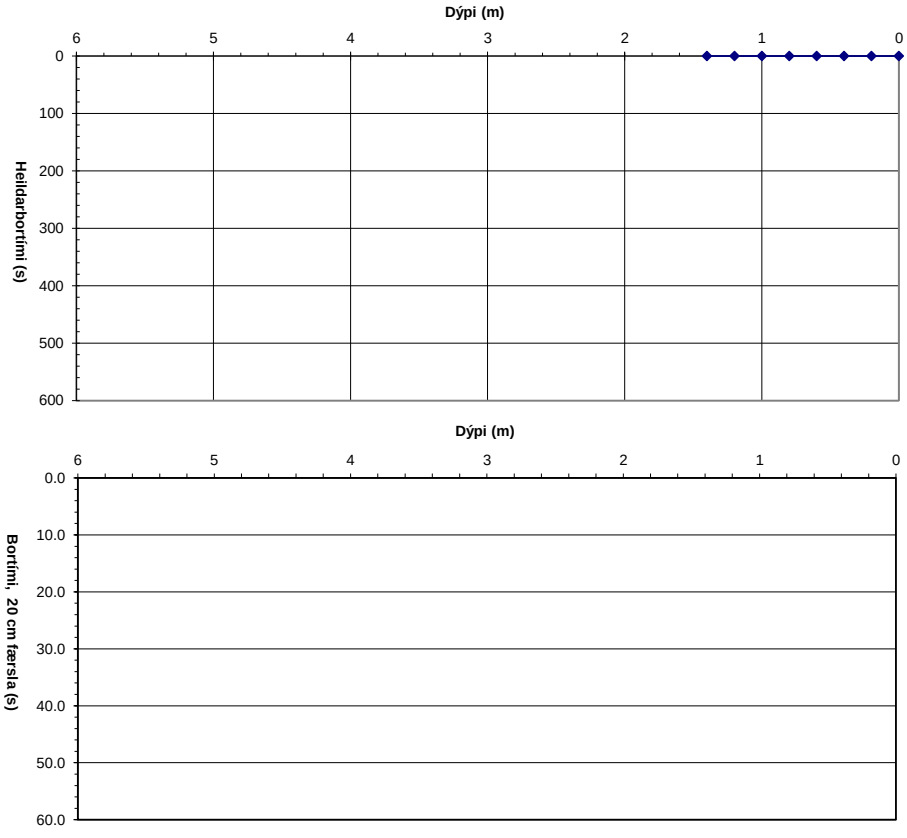
Hola: SC-14
Dags: 30.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	0.0	0
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.0	m
Lífrænt	0.5	m
Burðarh. B.	0.5	m
Fastur B.	0.9	m
Hætt	0.9	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Pjakkað. Gras/mosi. Slétt gömul flugbraut. 10 cm jarðvegur ofan á malbiki (4 cm) og steypu (24 cm). Fylling og jarðvegur neðan við steypu (38 cm dýpi) niður á 1,35 m dýpi, á klöpp. Kjarni og jarðvegssýni tekin.



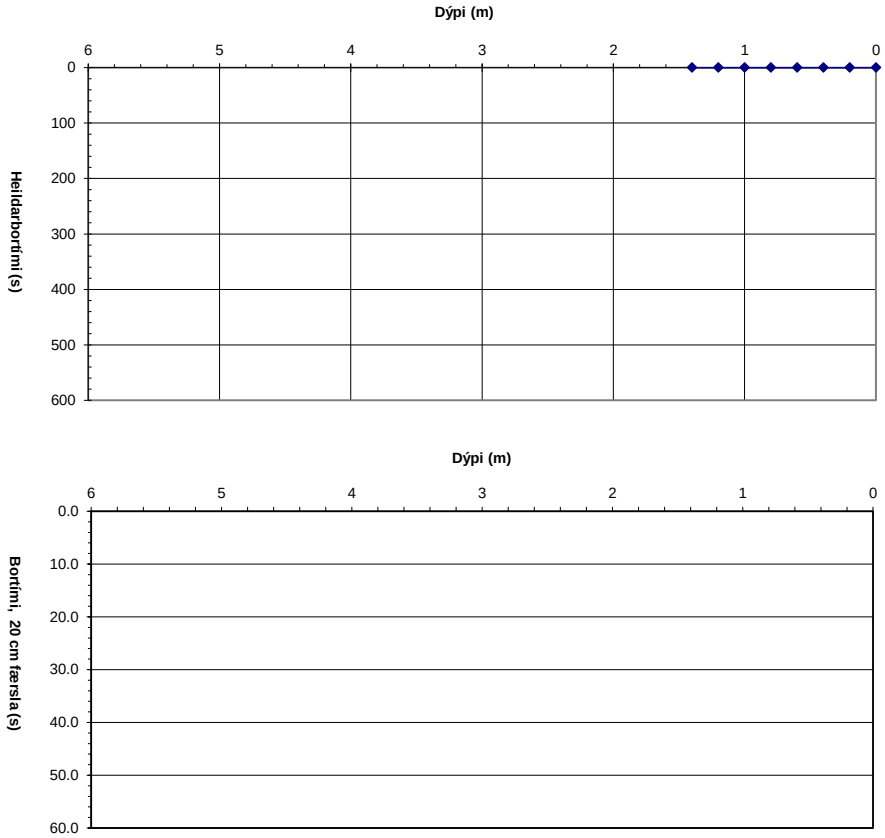
Hola: SC-15
Dags: 30.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	0.0	0
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.5	m
Lífrænt	1.5	m
Burðarh. B.	1.5	m
Fastur B.	1.5	m
Hætt	1.5	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Pjakkað. Graslendi, rétt við klöpp, utan við girðingu. Pjakkað á 1,45m á klöpp, svarf á enda. Jarðvegssýni tekið.



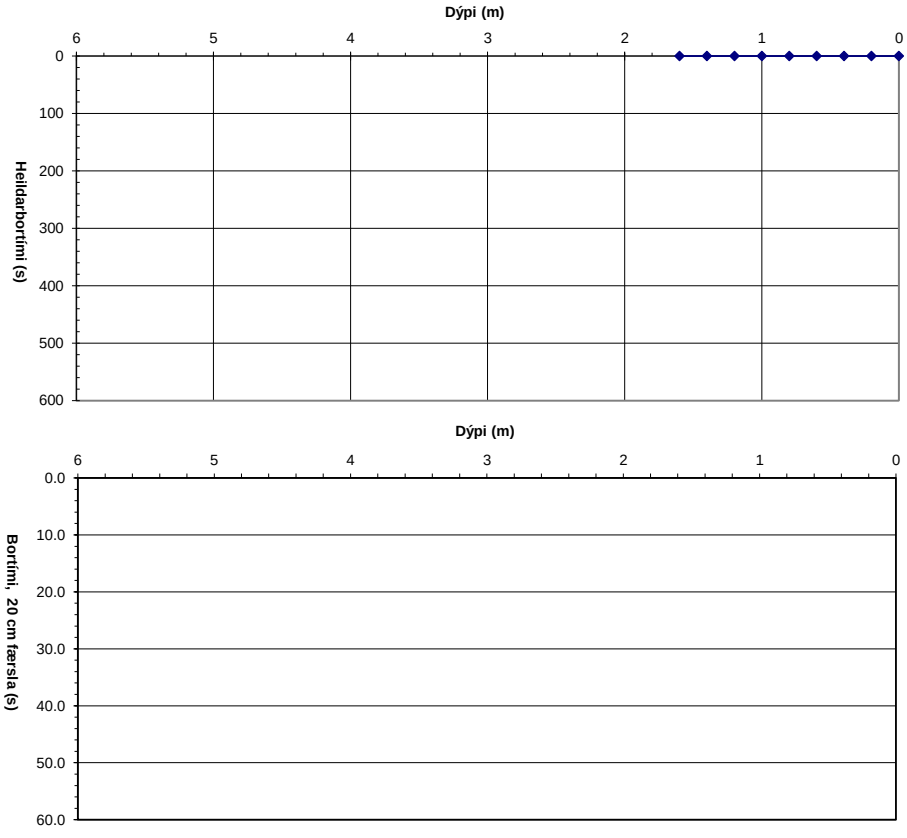
Hola: SC-16
Dags: 30.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	0.0	0
1.60	-1.60	0.0	0
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.5	m
Lífrænt	1.3	m
Burðarh. B.	1.3	m
Fastur B.	1.5	m
Hætt	1.5	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Pjakkað. Slétt graslendi. 0,5m af grýttri fyllingu ofan á fokmold/mel. Set á 1,3m dýpi og klöpp á 1,5m dýpi. Jarðvegssýni tekin.



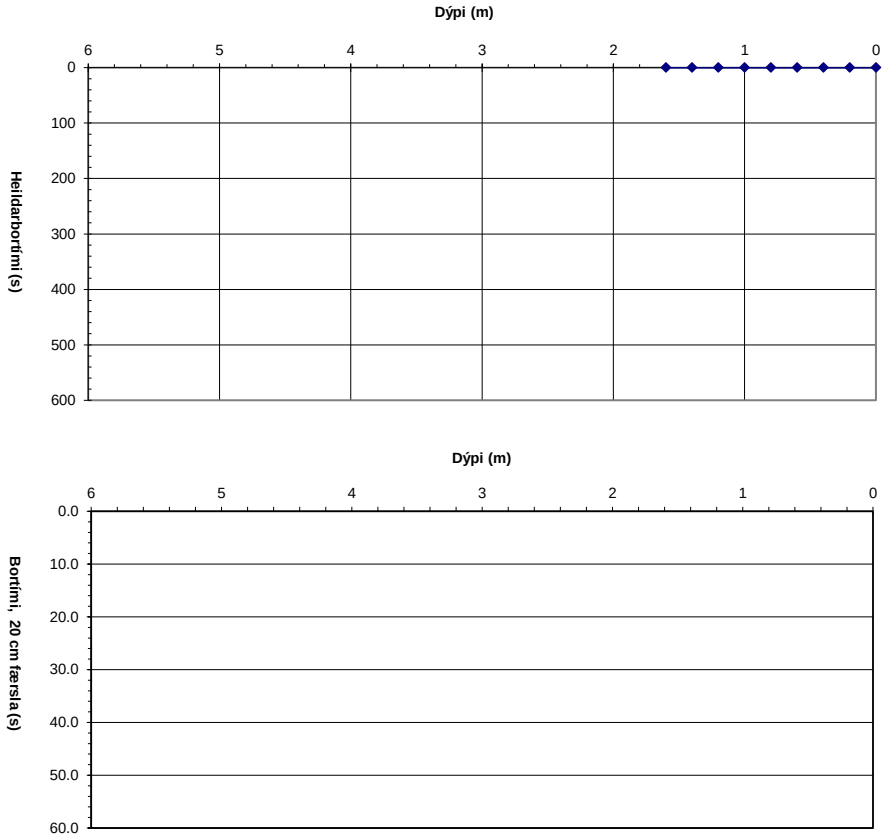
Hola: SC-17
Dags: 30.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	0.0	0
1.60	-1.60	0.0	0
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.7	m
Lífrænt	1.7	m
Burðarh. B.	0.2	m
Fastur B.	1.7	m
Hætt	1.7	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Pjakkað. Slétt graslendi, gömul flugbraut. Mold ofan á malbiki og steypu. Tókum kjarna og pjökkuðum niður úr því á fast. Grýtt fylling undir steypu (basalt og rauðamöl) og melarjarðvegur undir því.



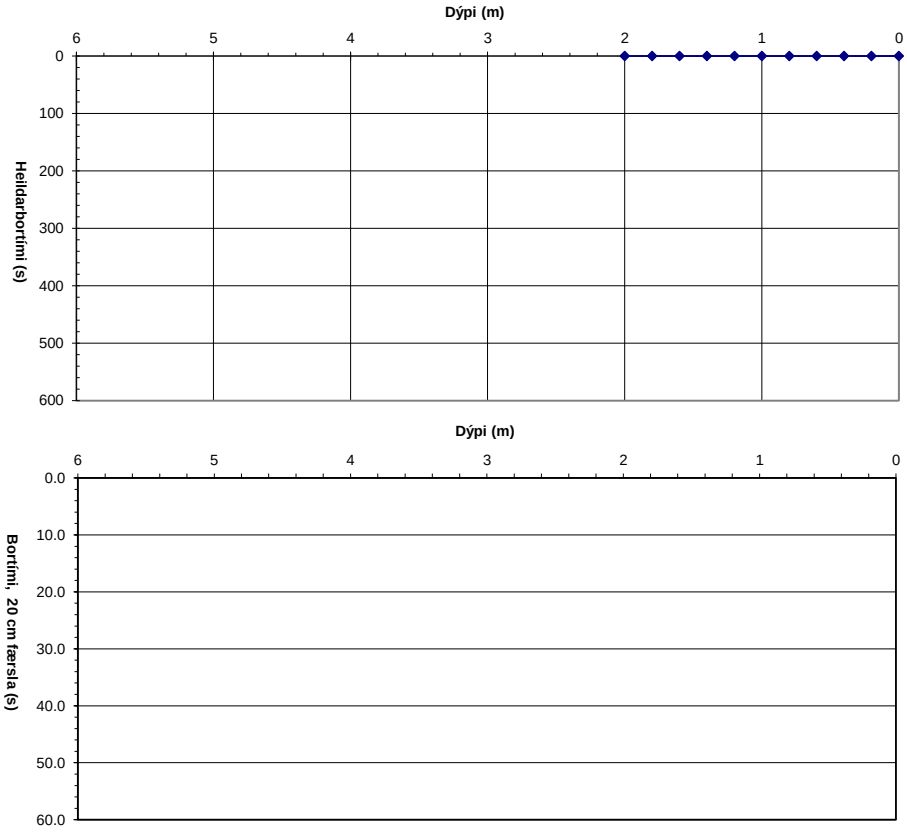
Hola: SC-18
Dags: 30.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	0.0	0
1.60	-1.60	0.0	0
1.80	-1.80	0.0	0
2.00	-2.00	0.0	0
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.9	m
Lífrænt	1.6	m
Burðarh. B.	1.6	m
Fastur B.	1.9	m
Hætt	1.9	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Pjakkað. Slétt graslendi, gömul flugbraut. Mold ofan á malbiki og steypu. Tókum kjarna og pjökkuðum niður úr því á fast. Stíft síðustu 30 cm. Rauðamöl undir steypu og melur undir því. Jarðvegssýni tekið og sýni af steypunni.



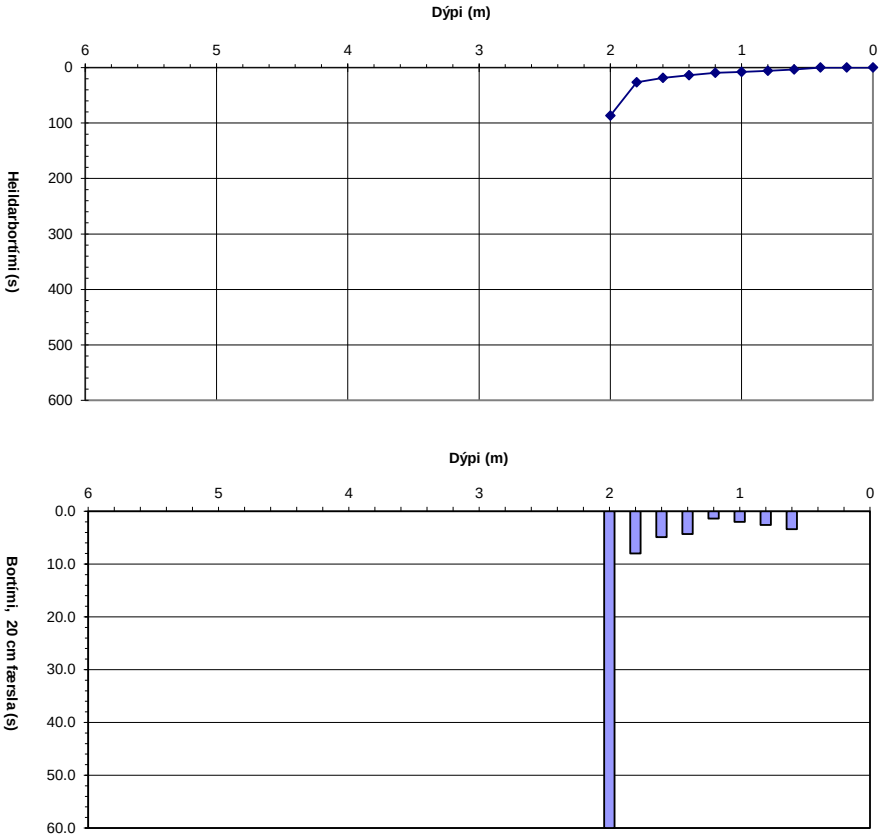
Hola: SC-19
Dags: 30.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	3.4	3
0.80	-0.80	2.6	6
1.00	-1.00	2.0	8
1.20	-1.20	1.4	9
1.40	-1.40	4.3	14
1.60	-1.60	4.9	19
1.80	-1.80	8.0	27
2.00	-2.00	60.0	87
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	1.8	m
Burðarh. B.	1.8	m
Fastur B.	2.0	m
Hætt	2.0	m
GRV:	0.40	m

Lýsing:
Hálfgróið slétt svæði. Hætt á 1,95 m, set í botninum og oddur blautur. Jarðvegssýni tekið.



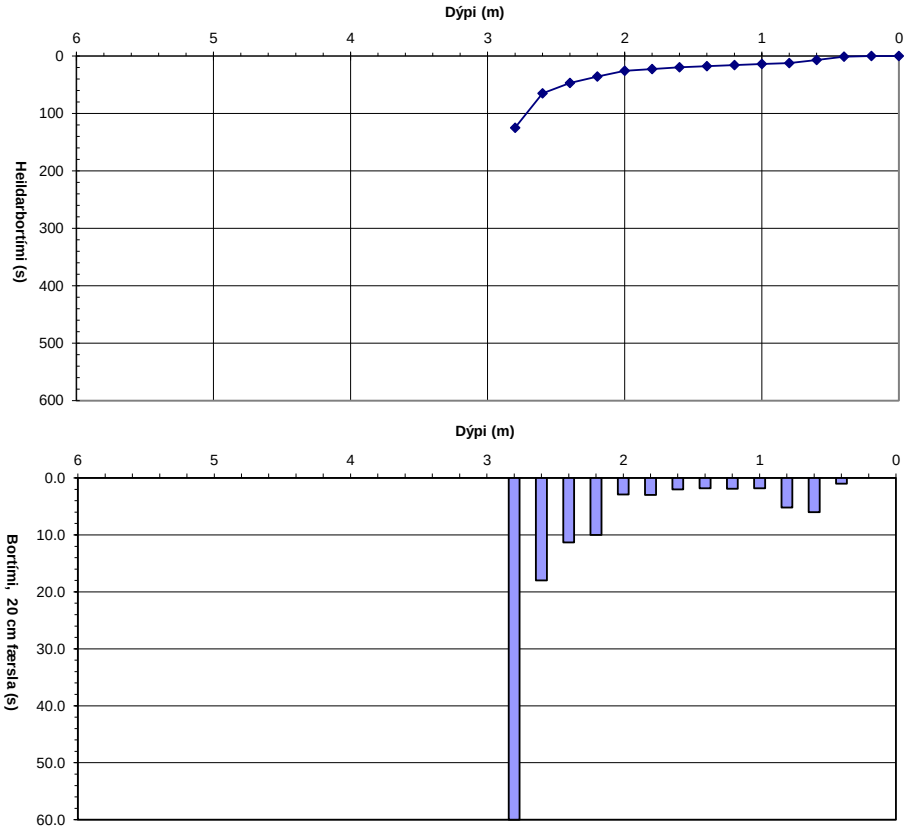
Hola: SC-20
Dags: 31.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	1.0	1
0.60	-0.60	6.0	7
0.80	-0.80	5.2	12
1.00	-1.00	1.8	14
1.20	-1.20	1.9	16
1.40	-1.40	1.8	18
1.60	-1.60	2.0	20
1.80	-1.80	3.0	23
2.00	-2.00	2.9	26
2.20	-2.20	10.0	36
2.40	-2.40	11.3	47
2.60	-2.60	18.0	65
2.80	-2.80	60.0	125
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.3	m
Lífrænt	2.0	m
Burðarh. B.	2.0	m
Fastur B.	2.8	m
Hætt	2.8	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Sléttur botn á gömlu haugsvæði. Allt stál blautt. Mýrarjarðvegur undir blandaðri fyllingu. Hægðist á tímum á 2,0m, sandur á oddi. Jarðvegssýni tekið. Greinileg olíumengun.



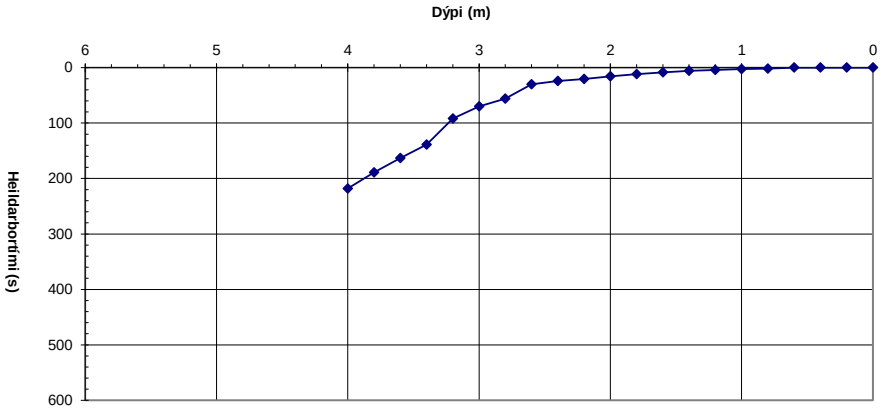
Hola: SC-21
Dags: 31.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

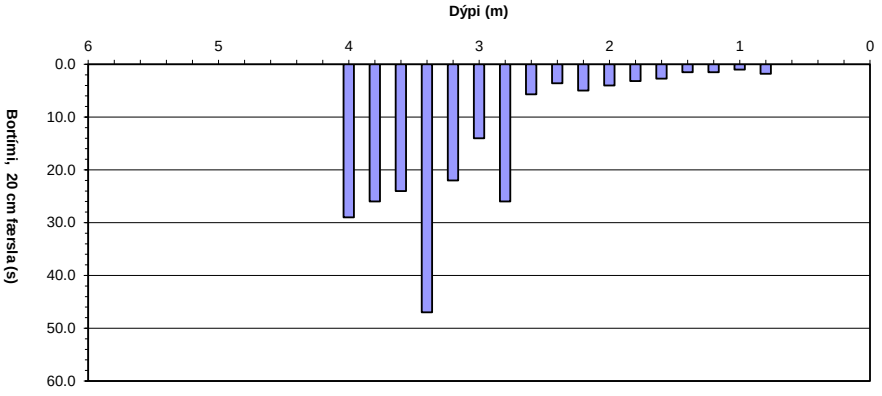
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	1.8	2
1.00	-1.00	1.0	3
1.20	-1.20	1.5	4
1.40	-1.40	1.5	6
1.60	-1.60	2.7	9
1.80	-1.80	3.2	12
2.00	-2.00	4.0	16
2.20	-2.20	5.0	21
2.40	-2.40	3.6	24
2.60	-2.60	5.7	30
2.80	-2.80	26.0	56
3.00	-3.00	14.0	70
3.20	-3.20	22.0	92
3.40	-3.40	47.0	139
3.60	-3.60	24.0	163
3.80	-3.80	26.0	189
4.00	-4.00	29.0	218
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.6	m
Lífrænt	2.6	m
Burðarh. B.	2.8	m
Fastur B.	4.0	m
Hætt	4.0	m
GRV:	0.40	m

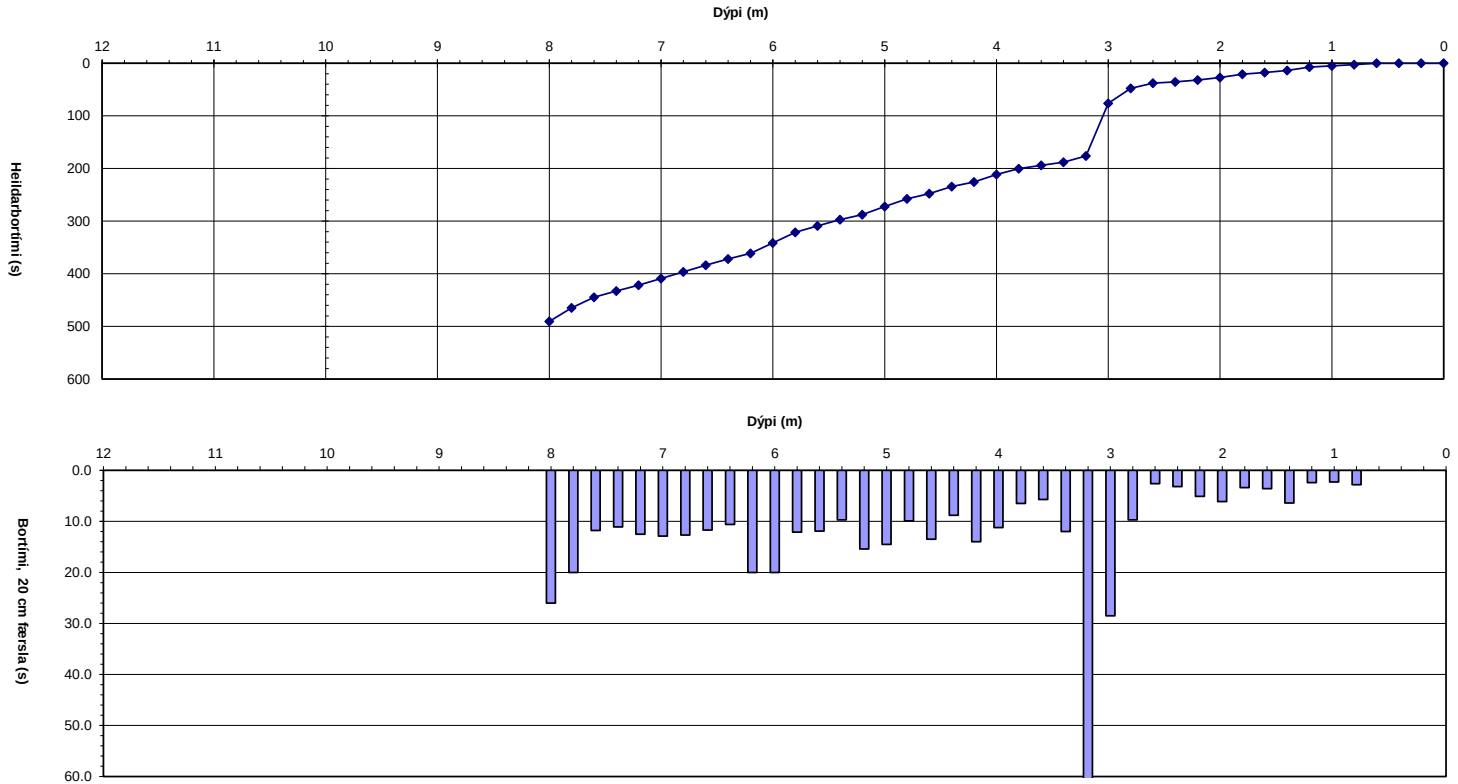
Lýsing:
Utan í mön við gamalt plan. Stál blautt upp. Greinileg skil á 2,6m dýpi, mýrarjarðvegur fyrir ofan og sandur fyrir neðan. Hætt á 4,0m en FB ekki náð. Jarðvegssýni tekið. Olíulykt á ca. 1,2 m dýpi.





Hola: SC-22
Dags.: 31.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.0	0.00	0.0	0
0.2	-0.20	0.0	0
0.4	-0.40	0.0	0
0.6	-0.60	0.0	0
0.8	-0.80	2.8	3
1.0	-1.00	2.3	5
1.2	-1.20	2.4	8
1.4	-1.40	6.4	14
1.6	-1.60	3.6	18
1.8	-1.80	3.4	21
2.0	-2.00	6.1	27
2.2	-2.20	5.1	32
2.4	-2.40	3.2	35
2.6	-2.60	2.6	38
2.8	-2.80	9.7	48
3.0	-3.00	28.5	76
3.2	-3.20	100.0	176
3.4	-3.40	12.0	188
3.6	-3.60	5.7	194
3.8	-3.80	6.5	200
4.0	-4.00	11.2	212
4.2	-4.20	14.0	226
4.4	-4.40	8.8	234
4.6	-4.60	13.5	248
4.8	-4.80	9.9	258
5.0	-5.00	14.5	272
5.2	-5.20	15.4	288
5.4	-5.40	9.7	297
5.6	-5.60	11.9	309
5.8	-5.80	12.1	321
6.0	-6.00	20.0	341
6.2	-6.20	20.0	361
6.4	-6.40	10.6	372
6.6	-6.60	11.7	384
6.8	-6.80	12.7	396
7.0	-7.00	12.9	409
7.2	-7.20	12.5	422
7.4	-7.40	11.1	433
7.6	-7.60	11.8	445
7.8	-7.80	20.0	465
8.0	-8.00	26.0	491
8.2	-8.20		
8.4	-8.40		
8.6	-8.60		
8.8	-8.80		
9.0	-9.00		
9.2	-9.20		
9.4	-9.40		
9.6	-9.60		
9.8	-9.80		
10.0	-10.00		
10.2	-10.20		
10.4	-10.40		
10.6	-10.60		
10.8	-10.80		
11.0	-11.00		
11.2	-11.20		
11.4	-11.40		
11.6	-11.60		
11.8	-11.80		
12.0	-12.00		



Niðurstöður

Handr.:	0.6	m
Lífrænt	7.8	m
Burðarh.	7.8	m
Fastur b.	8.0	m
Hætt:	8.0	m
GRV:	2.5	m

Lýsing:
Uppi á 3-4m þykkum haug. Stoppað á 8,0m dýpi, farið að þyngjast verulega undir lokin. Erfitt að tjakka upp, grjót eða steypubrot á 3,0-3,2m dýpi. Moldarfylling með allskyns drasli. Jarðvegssýni tekið.

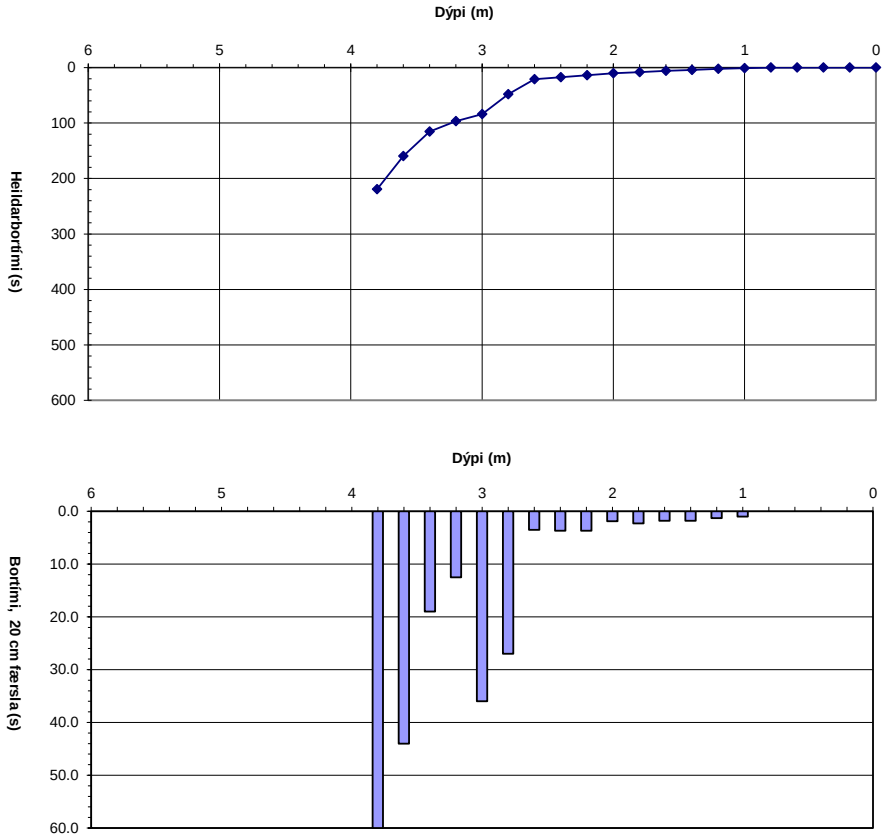
Hola: SC-23
Dags: 31.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	1.0	1
1.20	-1.20	1.3	2
1.40	-1.40	1.8	4
1.60	-1.60	1.8	6
1.80	-1.80	2.3	8
2.00	-2.00	1.9	10
2.20	-2.20	3.7	14
2.40	-2.40	3.7	18
2.60	-2.60	3.5	21
2.80	-2.80	27.0	48
3.00	-3.00	36.0	84
3.20	-3.20	12.5	97
3.40	-3.40	19.0	116
3.60	-3.60	44.0	160
3.80	-3.80	60.0	220
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.8	m
Lífrænt	2.6	m
Burðarh. B.	2.8	m
Fastur B.	3.8	m
Hætt	3.8	m
GRV:	0.50	m

Lýsing:
Utan í mön (fylling). Hætt í 3,8m. Hægðist á í um 3,0m dýpi. Sandblönduð drulla á oddi, fylling ofan á því. Jarðvegssýni tekið.



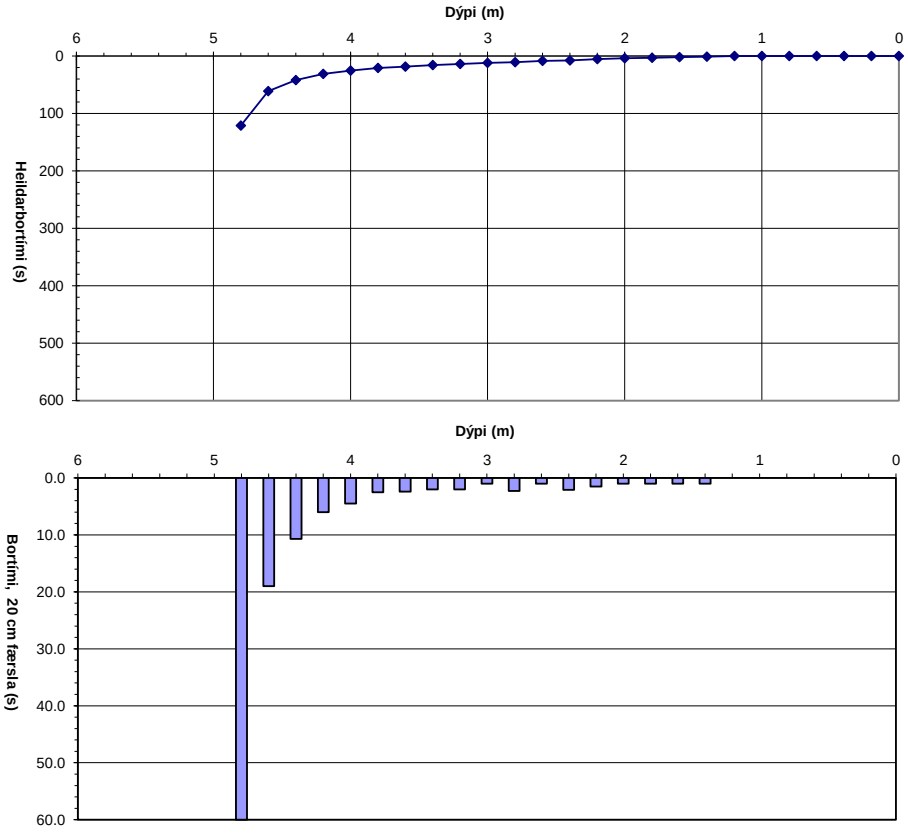
Hola: SC-24
Dags: 31.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	1.0	1
1.60	-1.60	1.0	2
1.80	-1.80	1.0	3
2.00	-2.00	1.0	4
2.20	-2.20	1.5	6
2.40	-2.40	2.1	8
2.60	-2.60	1.0	9
2.80	-2.80	2.3	11
3.00	-3.00	1.0	12
3.20	-3.20	2.0	14
3.40	-3.40	2.0	16
3.60	-3.60	2.4	18
3.80	-3.80	2.5	21
4.00	-4.00	4.5	25
4.20	-4.20	6.0	31
4.40	-4.40	10.7	42
4.60	-4.60	19.0	61
4.80	-4.80	60.0	121
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.2	m
Lífrænt	4.4	m
Burðarh. B.	4.4	m
Fastur B.	4.8	m
Hætt	4.8	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Mjög blautt land, þurftum að hliðra holu til suðurs. Mikið af steypubrotum í yfirborði. Dökkgrár sandur á oddi. Stál blautt upp. Leiðindi. Jarðvegssýni tekið.



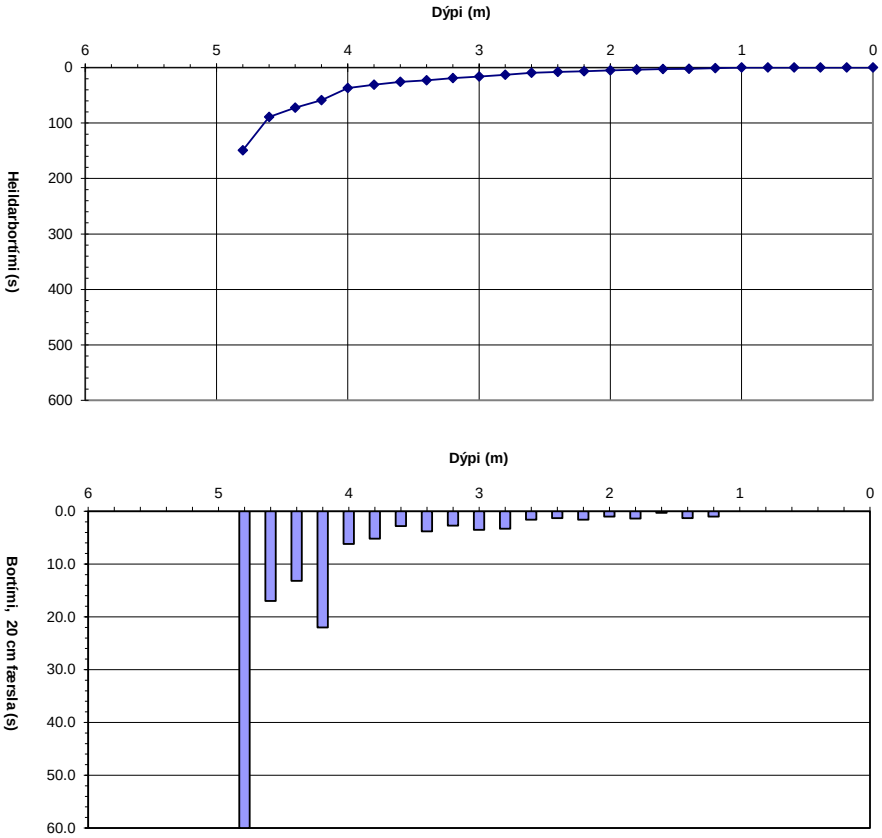
Hola: SC-25
Dags: 31.5.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	1.0	1
1.40	-1.40	1.3	2
1.60	-1.60	0.3	3
1.80	-1.80	1.4	4
2.00	-2.00	1.0	5
2.20	-2.20	1.6	7
2.40	-2.40	1.3	8
2.60	-2.60	1.6	10
2.80	-2.80	3.3	13
3.00	-3.00	3.5	16
3.20	-3.20	2.7	19
3.40	-3.40	3.8	23
3.60	-3.60	2.8	26
3.80	-3.80	5.2	31
4.00	-4.00	6.2	37
4.20	-4.20	22.0	59
4.40	-4.40	13.2	72
4.60	-4.60	17.0	89
4.80	-4.80	60.0	149
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.0	m
Lífrænt	4.0	m
Burðarh. B.	4.1	m
Fastur B.	4.7	m
Hætt	4.7	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Graslendi utan í mön, rétt við skurð. Grýtt yfirborð. Fór að hægjast á 4,0m og hætt á 4,7m dýpi. Fokmold, ekki mýri. Blandað efni. Jarðvegssýni tekið.



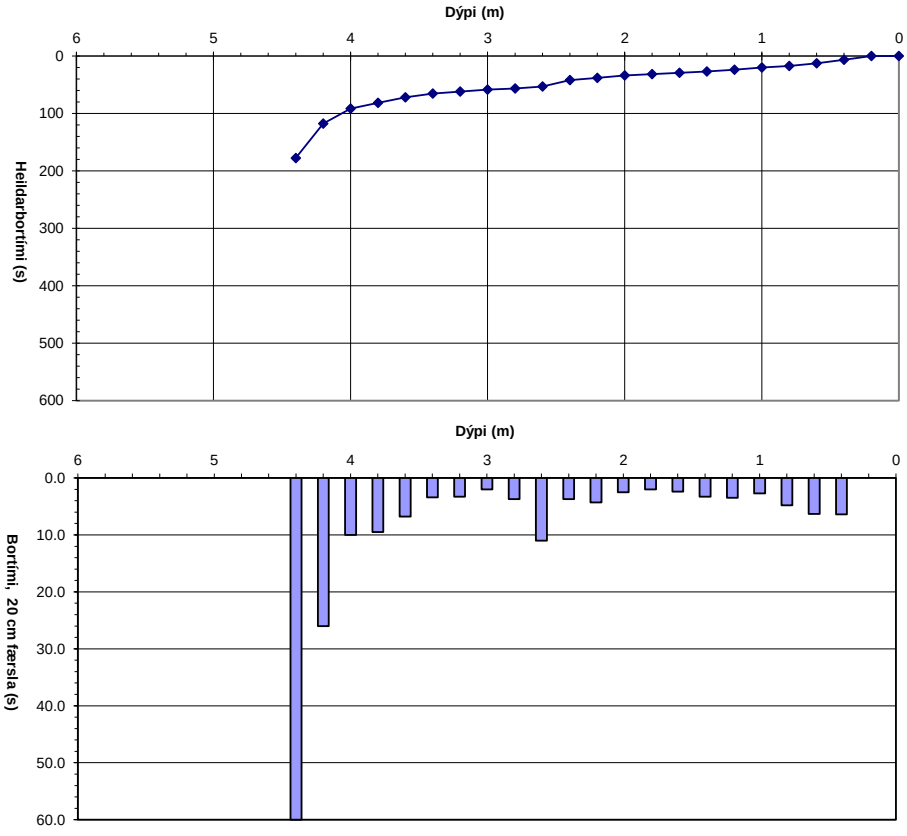
Hola: SC-26
Dags: 1.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	6.4	6
0.60	-0.60	6.3	13
0.80	-0.80	4.8	18
1.00	-1.00	2.7	20
1.20	-1.20	3.5	24
1.40	-1.40	3.3	27
1.60	-1.60	2.4	29
1.80	-1.80	2.0	31
2.00	-2.00	2.5	34
2.20	-2.20	4.3	38
2.40	-2.40	3.7	42
2.60	-2.60	11.0	53
2.80	-2.80	3.7	57
3.00	-3.00	2.0	59
3.20	-3.20	3.3	62
3.40	-3.40	3.4	65
3.60	-3.60	6.8	72
3.80	-3.80	9.5	82
4.00	-4.00	10.0	92
4.20	-4.20	26.0	118
4.40	-4.40	60.0	178
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

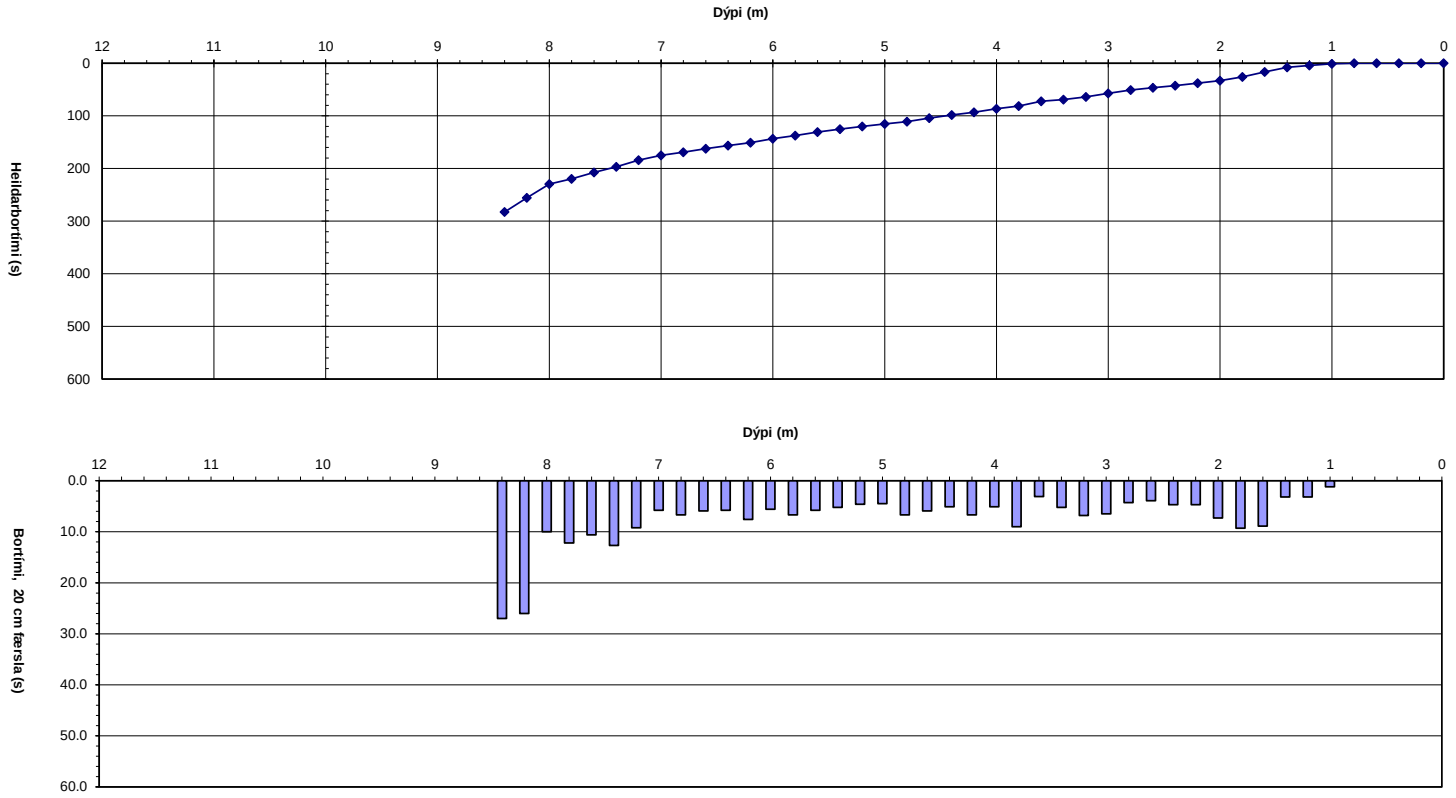
Handrekið	0.2	m
Lífrænt	4.0	m
Burðarh. B.	4.1	m
Fastur B.	4.3	m
Hætt	4.3	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Á malarplani. Grýtt fylling efsta 0,2-0,4 m. Stál blautt upp, sandur á oddi og í hökum. Holan hrundi saman á 0,9m dýpi, undir bögglabergsfyllingu í fínni grús. Jarðvegssýni tekið.



Hola: SC-27
Dags.: 1.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.0	0.00	0.0	0
0.2	-0.20	0.0	0
0.4	-0.40	0.0	0
0.6	-0.60	0.0	0
0.8	-0.80	0.0	0
1.0	-1.00	1.2	1
1.2	-1.20	3.2	4
1.4	-1.40	3.2	8
1.6	-1.60	8.9	17
1.8	-1.80	9.3	26
2.0	-2.00	7.3	33
2.2	-2.20	4.7	38
2.4	-2.40	4.7	43
2.6	-2.60	3.9	46
2.8	-2.80	4.3	51
3.0	-3.00	6.5	57
3.2	-3.20	6.8	64
3.4	-3.40	5.2	69
3.6	-3.60	3.1	72
3.8	-3.80	9.0	81
4.0	-4.00	5.1	86
4.2	-4.20	6.7	93
4.4	-4.40	5.1	98
4.6	-4.60	5.9	104
4.8	-4.80	6.7	111
5.0	-5.00	4.5	115
5.2	-5.20	4.6	120
5.4	-5.40	5.2	125
5.6	-5.60	5.8	131
5.8	-5.80	6.7	138
6.0	-6.00	5.6	143
6.2	-6.20	7.6	151
6.4	-6.40	5.8	157
6.6	-6.60	5.9	163
6.8	-6.80	6.7	169
7.0	-7.00	5.8	175
7.2	-7.20	9.2	184
7.4	-7.40	12.7	197
7.6	-7.60	10.6	208
7.8	-7.80	12.2	220
8.0	-8.00	10.0	230
8.2	-8.20	26.0	256
8.4	-8.40	27.0	283
8.6	-8.60		
8.8	-8.80		
9.0	-9.00		
9.2	-9.20		
9.4	-9.40		
9.6	-9.60		
9.8	-9.80		
10.0	-10.00		
10.2	-10.20		
10.4	-10.40		
10.6	-10.60		
10.8	-10.80		
11.0	-11.00		
11.2	-11.20		
11.4	-11.40		
11.6	-11.60		
11.8	-11.80		
12.0	-12.00		



Niðurstöður

Handr.:	0.8	m
Lífrænt	7.2	m
Burðarh.	7.2	m
Fastur b.	8.4	m
Hætt:	8.4	m
GRV:	3.0	m

Lýsing:
Uppi á mön, þykk fylling. Hætt á 8,4m dýpi. Farið að stífna á um 8,0m dýpi. Mór á enda, einnig einhver sandur. Blönduð fylling (steypubrot). Jarðvegssýni tekið.

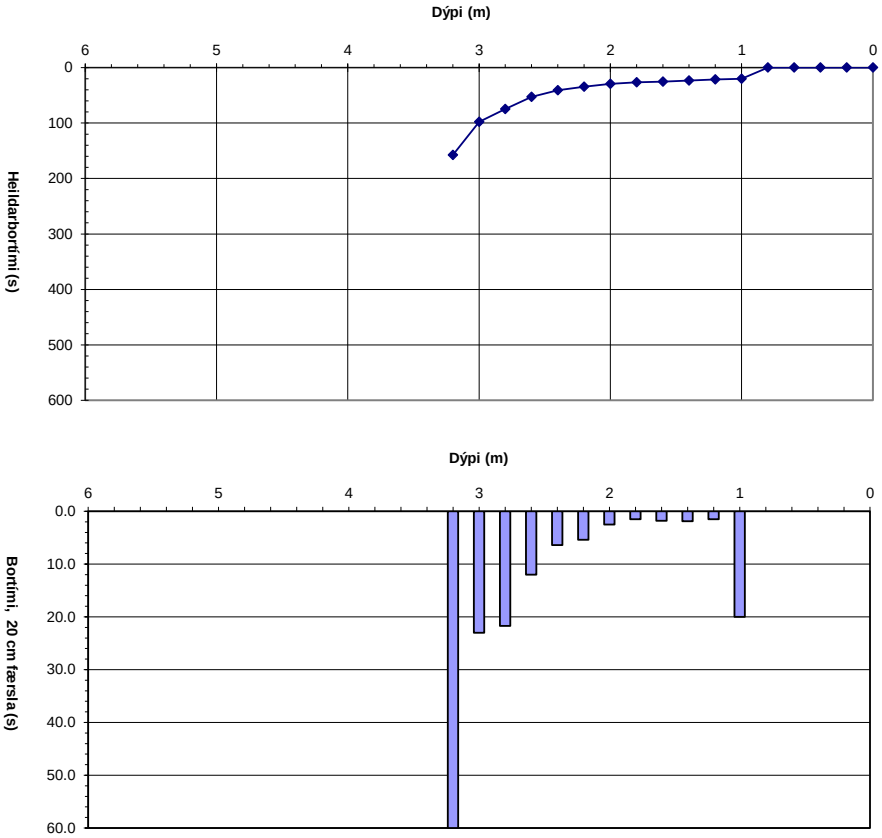
Hola: SC-28
Dags: 1.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	20.0	20
1.20	-1.20	1.5	22
1.40	-1.40	1.9	23
1.60	-1.60	1.8	25
1.80	-1.80	1.5	27
2.00	-2.00	2.5	29
2.20	-2.20	5.4	35
2.40	-2.40	6.4	41
2.60	-2.60	12.0	53
2.80	-2.80	21.7	75
3.00	-3.00	23.0	98
3.20	-3.20	60.0	158
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.8	m
Lífrænt	2.4	m
Burðarh. B.	2.6	m
Fastur B.	3.2	m
Hætt	3.2	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Hætt á 3,2 m, grár jökulruðningur á enda. Jarðvegssýni tekið í hálfrör. Fylling niður á 0,7 m dýpi og mýrarjarðvegur þar undir. Jarðvegssýni tekið.



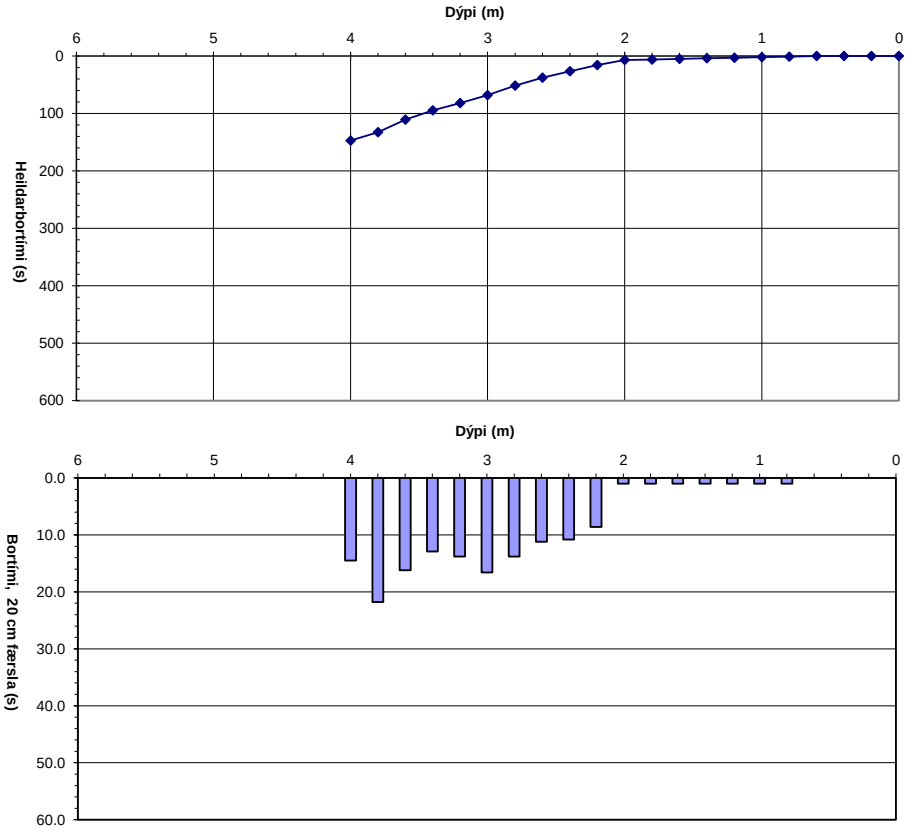
Hola: SC-29
Dags: 1.6.2018
Unnið af: JHS/PÁH

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	1.0	1
1.00	-1.00	1.0	2
1.20	-1.20	1.0	3
1.40	-1.40	1.0	4
1.60	-1.60	1.0	5
1.80	-1.80	1.0	6
2.00	-2.00	1.0	7
2.20	-2.20	8.6	16
2.40	-2.40	10.8	26
2.60	-2.60	11.2	38
2.80	-2.80	13.8	51
3.00	-3.00	16.6	68
3.20	-3.20	13.8	82
3.40	-3.40	12.9	95
3.60	-3.60	16.2	111
3.80	-3.80	21.8	133
4.00	-4.00	14.5	147
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.6	m
Lífrænt	2.0	m
Burðarh. B.	2.2	m
Fastur B.	4.1	m
Hætt	4.0	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Tímar frá 0,6-2,0m misfórust. Grjótlinsa niður á 0,5 m, óhreyfður mór frá 1m. Grár sandur í botni. Fastur botn í 4,1m.



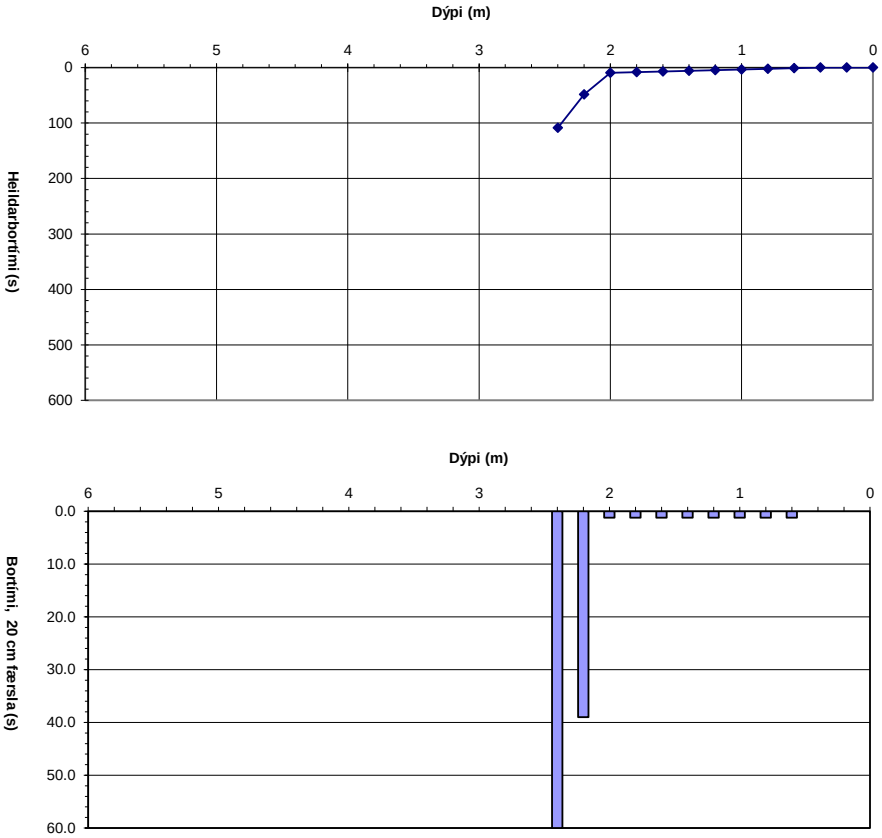
Hola: SC-30
Dags: 1.6.2018
Unnið af: JHS/PÁH

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	1.2	1
0.80	-0.80	1.2	2
1.00	-1.00	1.2	4
1.20	-1.20	1.2	5
1.40	-1.40	1.2	6
1.60	-1.60	1.2	7
1.80	-1.80	1.2	8
2.00	-2.00	1.2	10
2.20	-2.20	39.0	49
2.40	-2.40	60.0	109
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	1.9	m
Burðarh. B.	2.0	m
Fastur B.	2.4	m
Hætt	2.4	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Slétt, hálfgróið svæði. Tímar misfórust frá 0,4-2,0 m dýpi. Olíulinsa á 1,5-1,6 m, fyrir ofan mölina, greinileg lykt. Ekkert sat eftir á oddi.



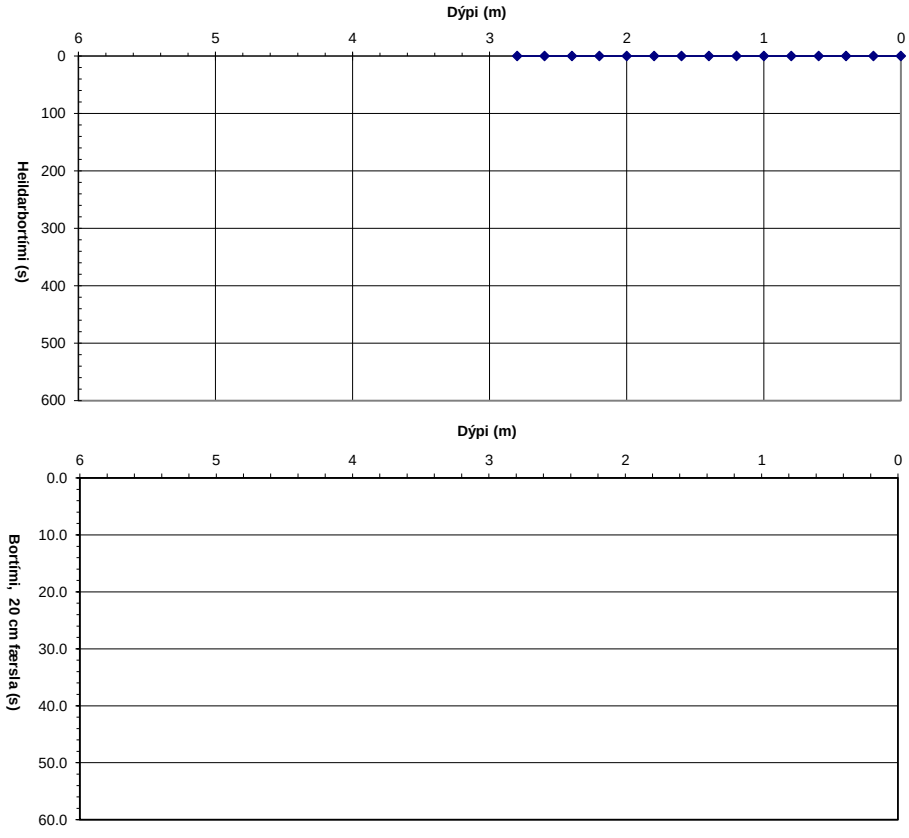
Hola: SC-31
Dags: 1.6.2018
Unnið af: PÁH/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	0.0	0
1.60	-1.60	0.0	0
1.80	-1.80	0.0	0
2.00	-2.00	0.0	0
2.20	-2.20	0.0	0
2.40	-2.40	0.0	0
2.60	-2.60	0.0	0
2.80	-2.80	0.0	0
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	2.8	m
Lífrænt	2.0	m
Burðarh. B.	2.0	m
Fastur B.	2.8	m
Hætt	2.8	m
GRV:		m

Lýsing:
Í gömlu brautinni. Kjarnaborað í gegnum jarðveg (0-9 cm), malbik (9-13 cm), steypu (13-33 cm), rauðamöl/fyllingu (33-100 cm). Þjakkað niður úr því. Mór frá 1,0-2,0 m og set sem þéttist niður á 2,75 m.



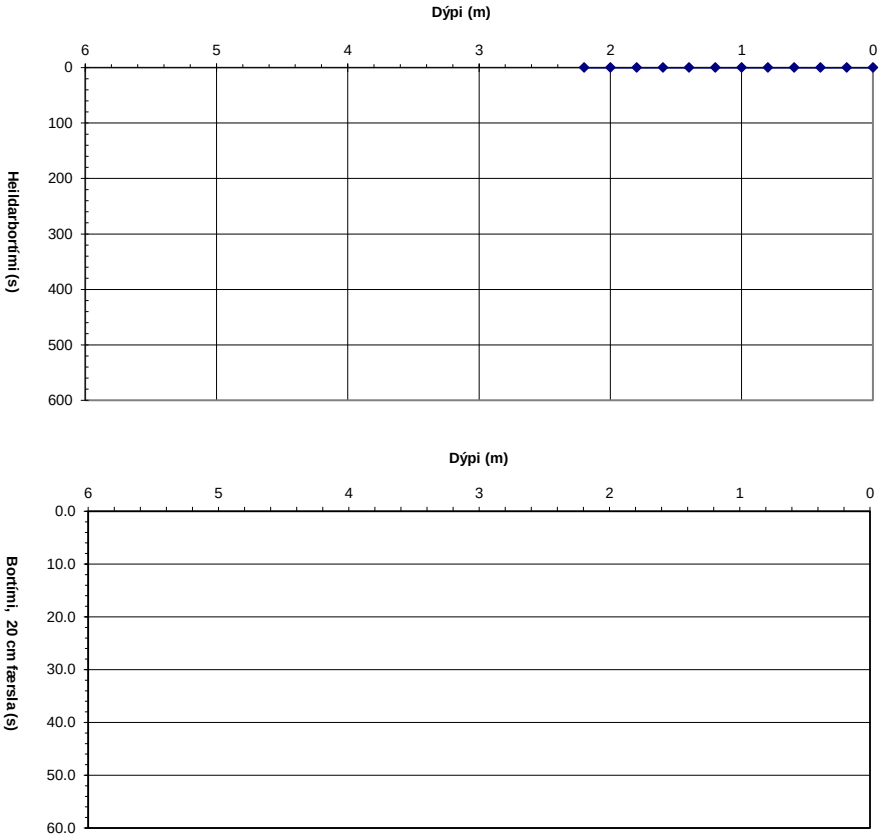
Hola: SC-32
Dags: 1.6.2018
Unnið af: JHS/PÁH

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	0.0	0
1.60	-1.60	0.0	0
1.80	-1.80	0.0	0
2.00	-2.00	0.0	0
2.20	-2.20	0.0	0
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	2.2	m
Lífrænt	1.5	m
Burðarh. B.	1.5	m
Fastur B.	2.2	m
Hætt	2.2	m
GRV:	1.50	m

Lýsing:
Í braut. Kjarnaborað og pjakkað. Malbik (11 cm), Steypa (11-30 cm), Rauðamölsfylling (30-65 cm), Fokmold (65-90 cm), Melur (90-150 cm), Jarðvegsblönduð möl (1,5-1,9 m), Grár/svartur sandur (1,9-2,2 m). Fallegt sýni!



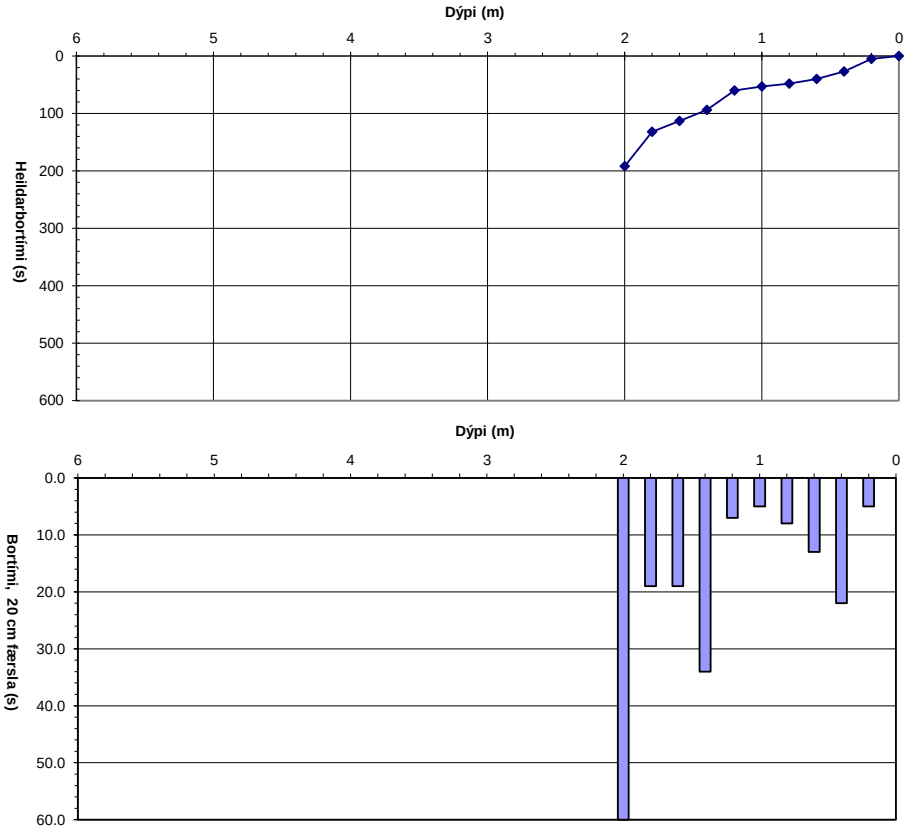
Hola: SC-33
Dags: 6.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	5.0	5
0.40	-0.40	22.0	27
0.60	-0.60	13.0	40
0.80	-0.80	8.0	48
1.00	-1.00	5.0	53
1.20	-1.20	7.0	60
1.40	-1.40	34.0	94
1.60	-1.60	19.0	113
1.80	-1.80	19.0	132
2.00	-2.00	60.0	192
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.1	m
Lífrænt	1.3	m
Burðarh. B.	1.4	m
Fastur B.	1.9	m
Hætt	1.9	m
GRV:	2.0	m

Lýsing:
Slétt graslendi. 2 holur boraðar. Efstu 60 cm er rauðamölsfylling, neðan við það er melur niður á 1,3 m. Set niður á fastan botn á 1,9 m. Sandur á oddi, ekki jökulruðningur. Borstál þurrt. Jarðvegssýni tekið.



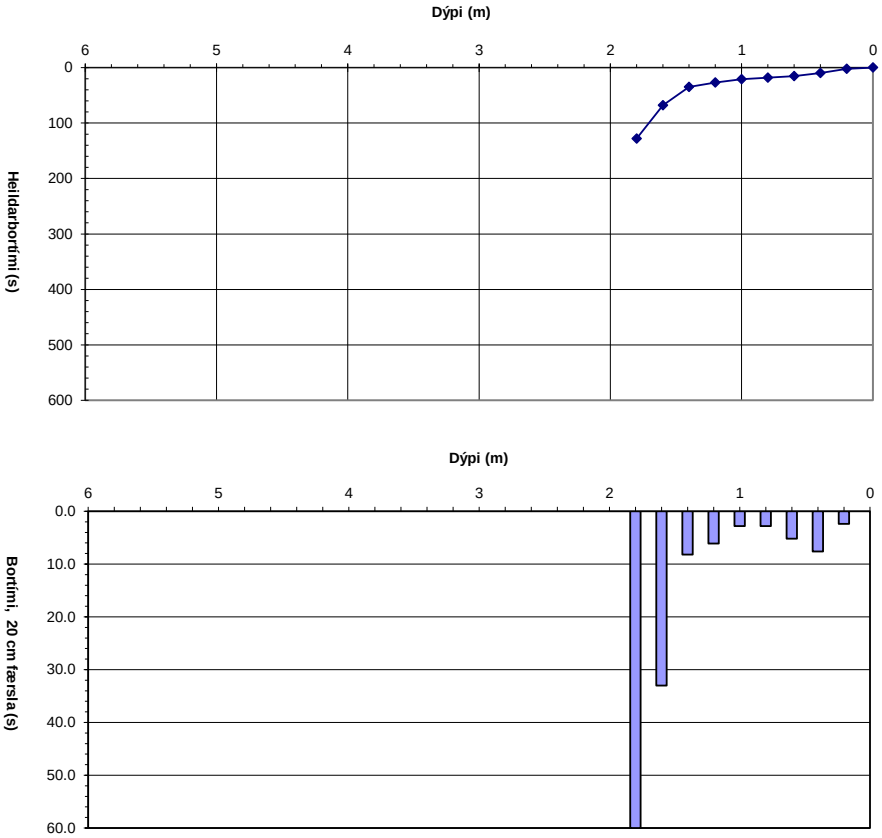
Hola: SC-34
Dags: 6.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	2.4	2
0.40	-0.40	7.6	10
0.60	-0.60	5.2	15
0.80	-0.80	2.8	18
1.00	-1.00	2.8	21
1.20	-1.20	6.1	27
1.40	-1.40	8.2	35
1.60	-1.60	33.0	68
1.80	-1.80	60.0	128
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.1	m
Lífrænt	1.4	m
Burðarh. B.	1.4	m
Fastur B.	1.8	m
Hætt	1.8	m
GRV:	2.00	m

Lýsing:
Slétt graslendi. Melur niður á 1,4 m, bor hætti að ganga á 1,8 m. Set á oddi. Jarðvegssýni tekið.



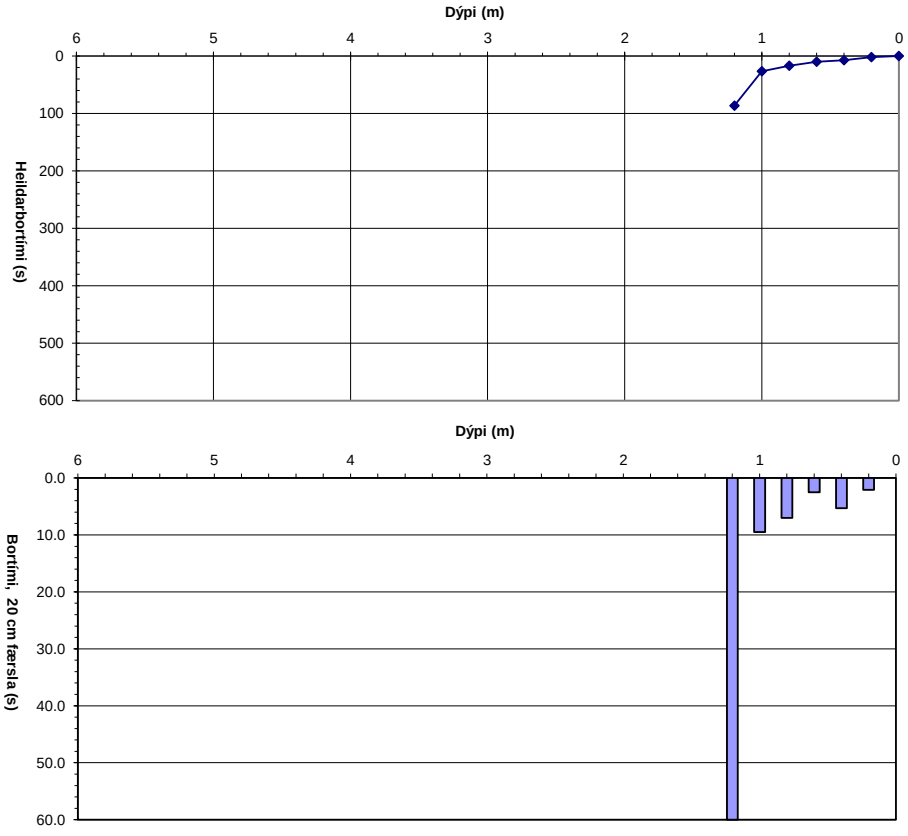
Hola: SC-35
Dags: 6.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	2.1	2
0.40	-0.40	5.3	7
0.60	-0.60	2.5	10
0.80	-0.80	7.0	17
1.00	-1.00	9.5	26
1.20	-1.20	60.0	86
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.1	m
Lífrænt	1.0	m
Burðarh. B.	1.0	m
Fastur B.	1.2	m
Hætt	1.2	m
GRV:	2.0	m

Lýsing:
Slétt graslendi við braut. Bor hætti að ganga á 1,2 m. Set á oddi. Borstál þurr. Jarðvegssýni tekið.



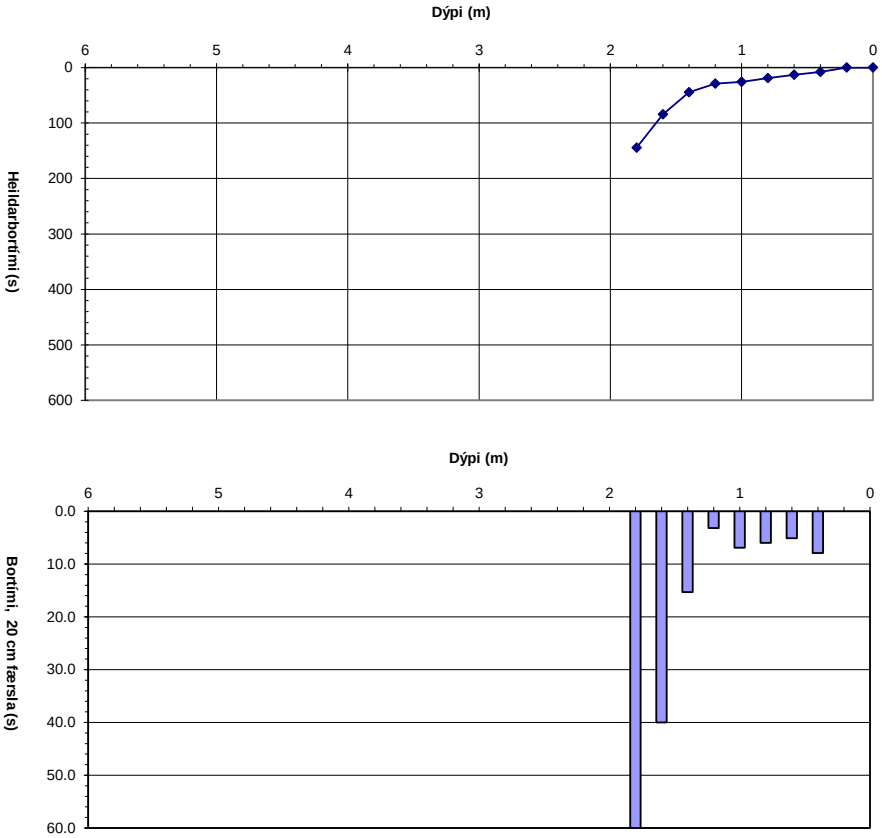
Hola: SC-36
Dags: 6.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	7.9	8
0.60	-0.60	5.1	13
0.80	-0.80	6.0	19
1.00	-1.00	6.9	26
1.20	-1.20	3.2	29
1.40	-1.40	15.3	44
1.60	-1.60	40.0	84
1.80	-1.80	60.0	144
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.2	m
Lífrænt	1.2	m
Burðarh. B.	1.4	m
Fastur B.	1.8	m
Hætt	1.8	m
GRV:	1.20	m

Lýsing:
Graslendi við braut. Hætt á 1,75 m dýpi, bor skrölti á klöpp. Fjörusandur á oddi. Jarðvegssýni tekið.



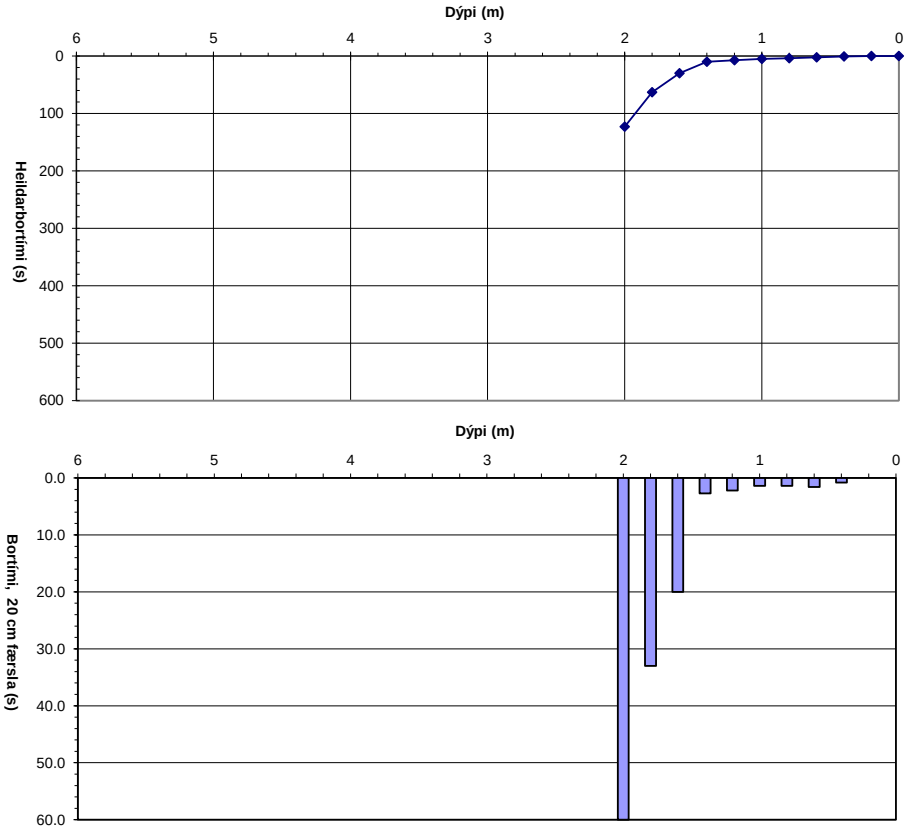
Hola: SC-37
Dags: 6.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.8	1
0.60	-0.60	1.6	2
0.80	-0.80	1.4	4
1.00	-1.00	1.4	5
1.20	-1.20	2.2	7
1.40	-1.40	2.7	10
1.60	-1.60	20.0	30
1.80	-1.80	33.0	63
2.00	-2.00	60.0	123
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.2	m
Lífrænt	1.5	m
Burðarh. B.	1.5	m
Fastur B.	2.0	m
Hætt	2.0	m
GRV:	1.0	m

Lýsing:
Utan við steypt plan, hliðruðum holu um nokkra metra. Hægðist á 1,5 m dýpi í vatna- eða strandseti, hætt á 2,0 m dýpi. Jarðvegssýni tekið.



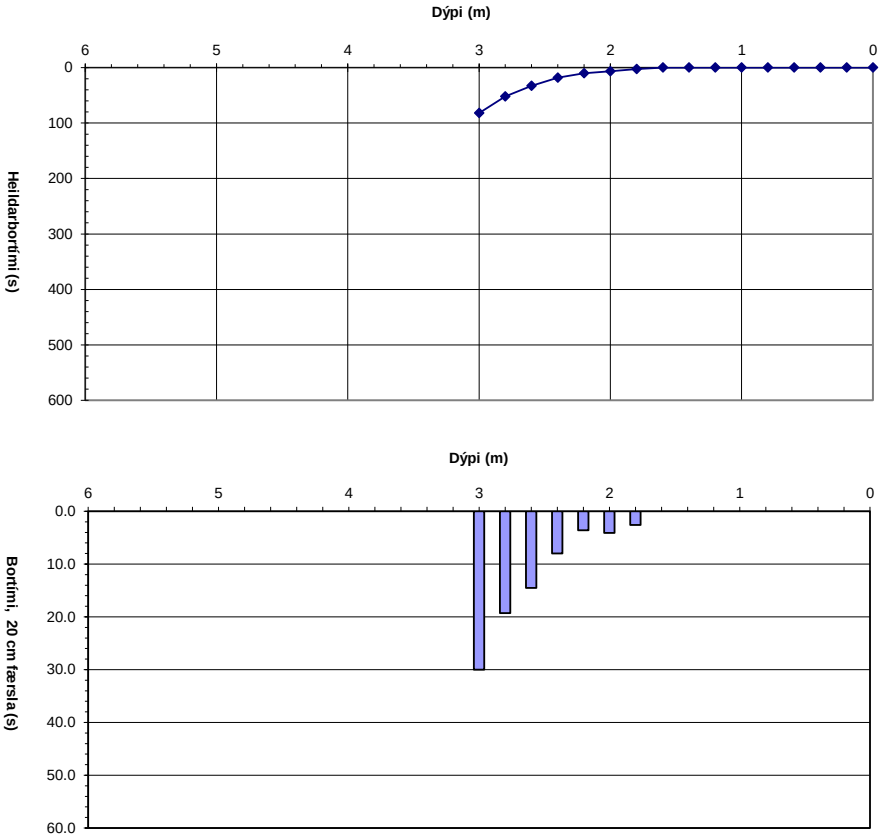
Hola: SC-38
Dags: 6.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	0.0	0
1.60	-1.60	0.0	0
1.80	-1.80	2.6	3
2.00	-2.00	4.1	7
2.20	-2.20	3.6	10
2.40	-2.40	8.0	18
2.60	-2.60	14.5	33
2.80	-2.80	19.3	52
3.00	-3.00	30.0	82
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.6	m
Lífrænt	2.4	m
Burðarh. B.	2.4	m
Fastur B.	3.0	m
Hætt	3.0	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Þýft, blautt land við uppfylltan skurð. Mýri. Þyngdist á 2,4 m dýpi og hætt á 3,0 m. Set á oddi, allt blautt. Jarðvegssýni tekið.



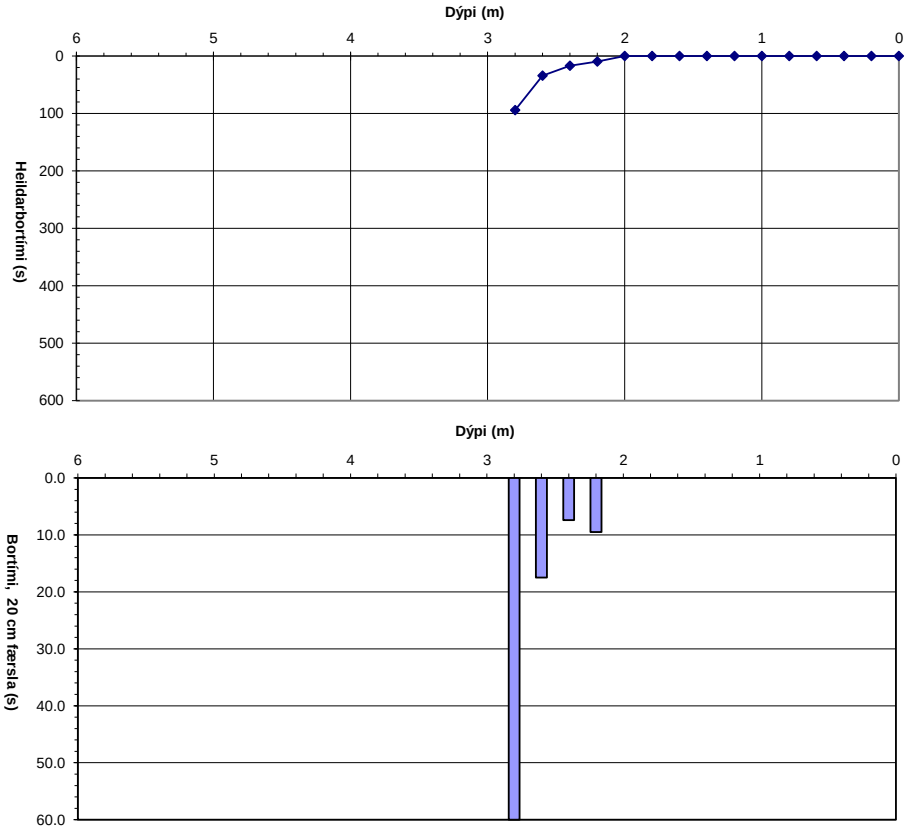
Hola: SC-39
Dags: 6.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	0.0	0
1.60	-1.60	0.0	0
1.80	-1.80	0.0	0
2.00	-2.00	0.0	0
2.20	-2.20	9.5	10
2.40	-2.40	7.4	17
2.60	-2.60	17.5	34
2.80	-2.80	60.0	94
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	2.0	m
Lífrænt	2.0	m
Burðarh. B.	2.0	m
Fastur B.	2.8	m
Hætt	2.8	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Blaut, þýfð mýri við hlið skurðar. Set á 2,0m dýpi. Bor hættur að ganga á 2,8m dýpi. Brutum borstál. Jarðvegssýni tekið.



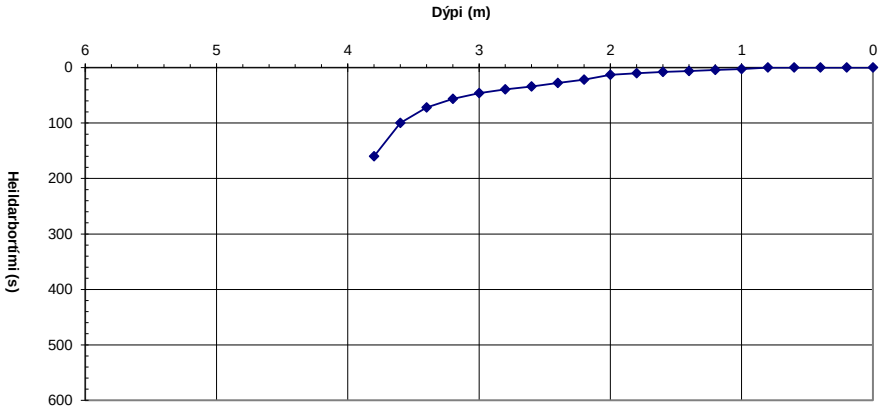
Hola: SC-40
Dags: 6.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

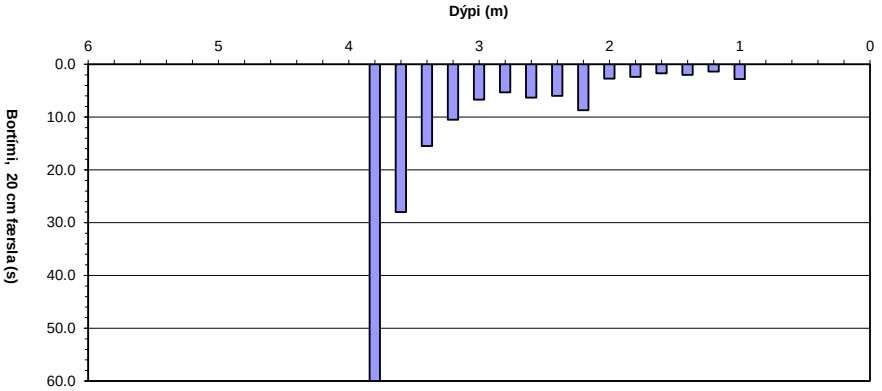
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	2.8	3
1.20	-1.20	1.4	4
1.40	-1.40	2.0	6
1.60	-1.60	1.7	8
1.80	-1.80	2.4	10
2.00	-2.00	2.7	13
2.20	-2.20	8.7	22
2.40	-2.40	6.0	28
2.60	-2.60	6.3	34
2.80	-2.80	5.3	39
3.00	-3.00	6.7	46
3.20	-3.20	10.5	57
3.40	-3.40	15.5	72
3.60	-3.60	28.0	100
3.80	-3.80	60.0	160
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.8	m
Lífrænt	3.1	m
Burðarh. B.	3.1	m
Fastur B.	3.8	m
Hætt	3.8	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Utan í mön við skurð. Borað niður á 3,8m dýpi, set á oddi. Blönduð jarðvegsfylling niður á 1,5m dýpi. Jarðvegssýni tekið.





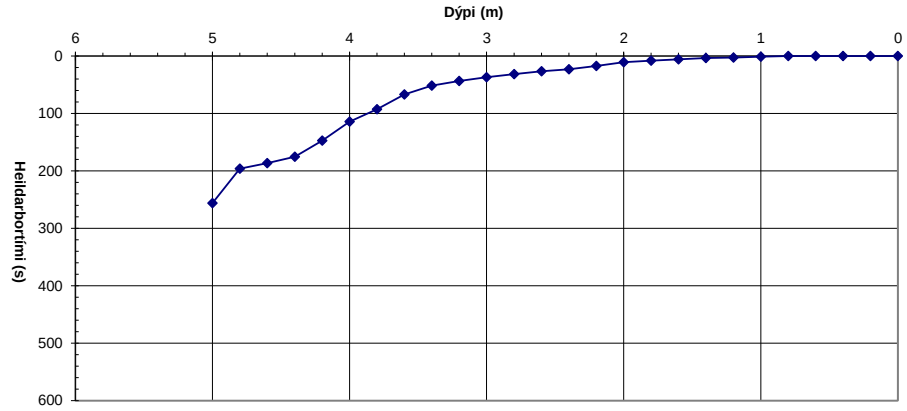
Hola: SC-41
Dags: 6.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

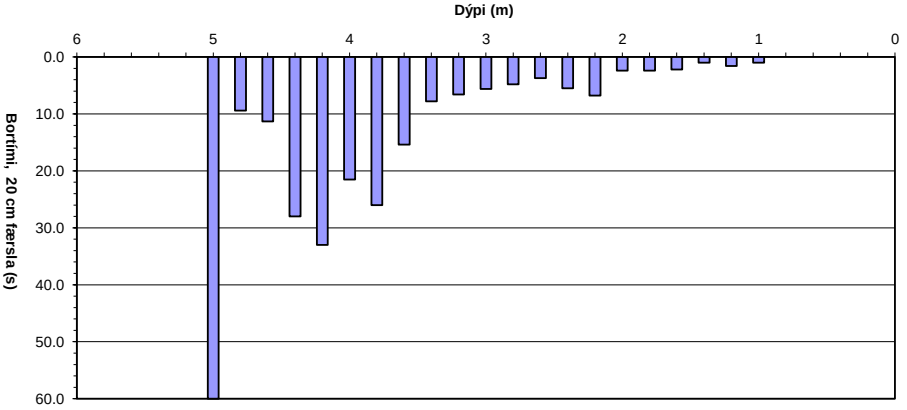
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	1.0	1
1.20	-1.20	1.6	3
1.40	-1.40	1.0	4
1.60	-1.60	2.2	6
1.80	-1.80	2.4	8
2.00	-2.00	2.4	11
2.20	-2.20	6.8	17
2.40	-2.40	5.5	23
2.60	-2.60	3.7	27
2.80	-2.80	4.8	31
3.00	-3.00	5.6	37
3.20	-3.20	6.6	44
3.40	-3.40	7.8	51
3.60	-3.60	15.4	67
3.80	-3.80	26.0	93
4.00	-4.00	21.5	114
4.20	-4.20	33.0	147
4.40	-4.40	28.0	175
4.60	-4.60	11.3	187
4.80	-4.80	9.4	196
5.00	-5.00	60.0	256
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.8	m
Lífrænt	3.4	m
Burðarh. B.	3.4	m
Fastur B.	5.0	m
Hætt	5.0	m
GRV:	1.5	m

Lýsing:
Í kverk í plani, við mön. Set á 3,4-5,0 m dýpi. Breyting á 4,4m dýpi og set verður sendnara. Hætt á 5,0 m dýpi. Jarðvegssýni tekið.





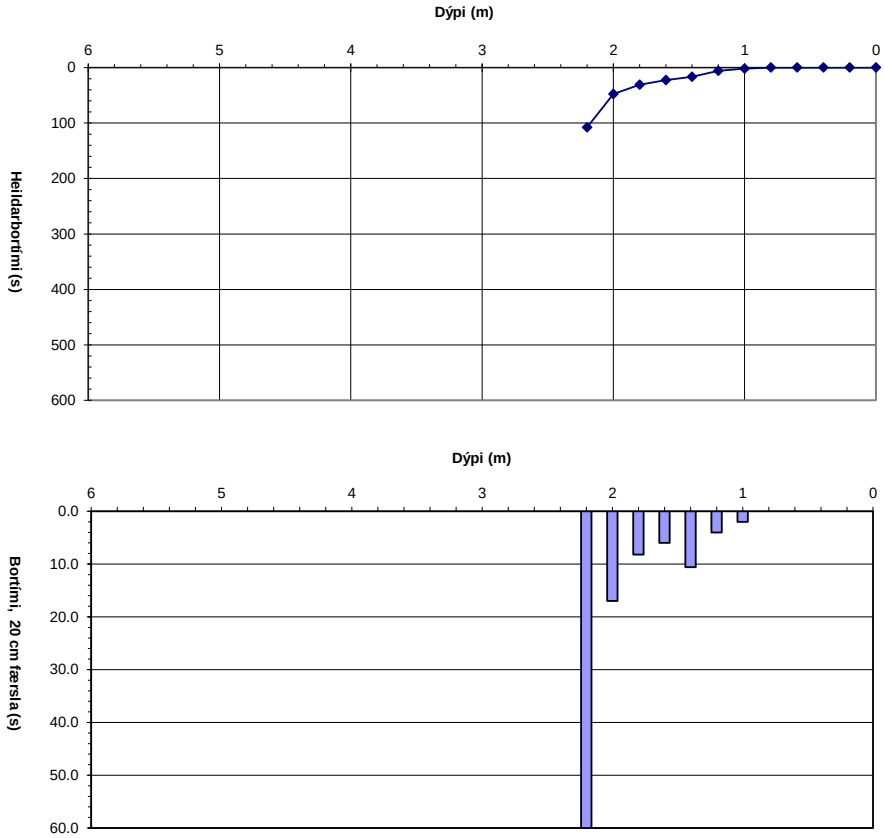
Hola: SC-42
Dags: 7.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	2.0	2
1.20	-1.20	4.0	6
1.40	-1.40	10.6	17
1.60	-1.60	6.0	23
1.80	-1.80	8.2	31
2.00	-2.00	17.0	48
2.20	-2.20	60.0	108
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.8	m
Lífrænt	1.8	m
Burðarh. B.	1.8	m
Fastur B.	2.0	m
Hætt	2.0	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Í lægð við skýli 3, rétt hjá skurði. Hætt á 2,0m dýpi, stífnaði á c.a. 1,8m dýpi. Jarðvegssýni tekið.



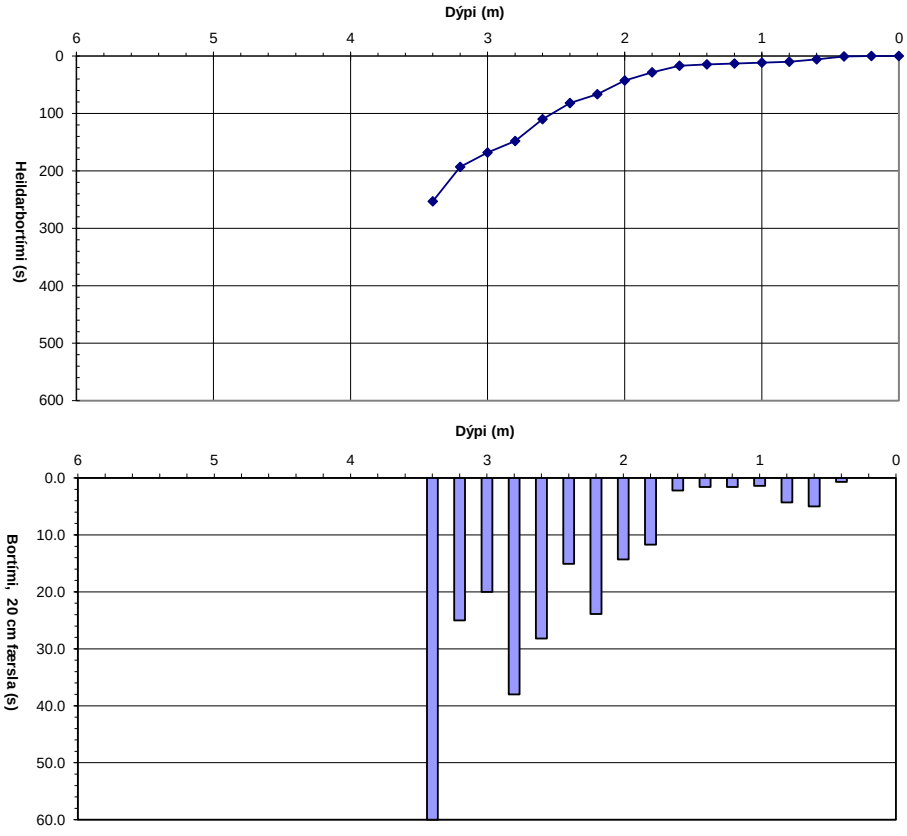
Hola: SC-43
Dags: 7.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.7	1
0.60	-0.60	5.0	6
0.80	-0.80	4.3	10
1.00	-1.00	1.4	11
1.20	-1.20	1.6	13
1.40	-1.40	1.6	15
1.60	-1.60	2.2	17
1.80	-1.80	11.7	29
2.00	-2.00	14.3	43
2.20	-2.20	23.9	67
2.40	-2.40	15.1	82
2.60	-2.60	28.2	110
2.80	-2.80	38.0	148
3.00	-3.00	20.0	168
3.20	-3.20	25.0	193
3.40	-3.40	60.0	253
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.3	m
Lífrænt	1.8	m
Burðarh. B.	1.8	m
Fastur B.	3.3	m
Hætt	3.3	m
GRV:	0.5	m

Lýsing:
Slétt graslendi við akbraut. Fylling niður á 0,7 m, mýri þar undir. Stífnaði á 1,75 m, lagskipt set neðan við 1,5 m. Jarðvegssýni tekið.



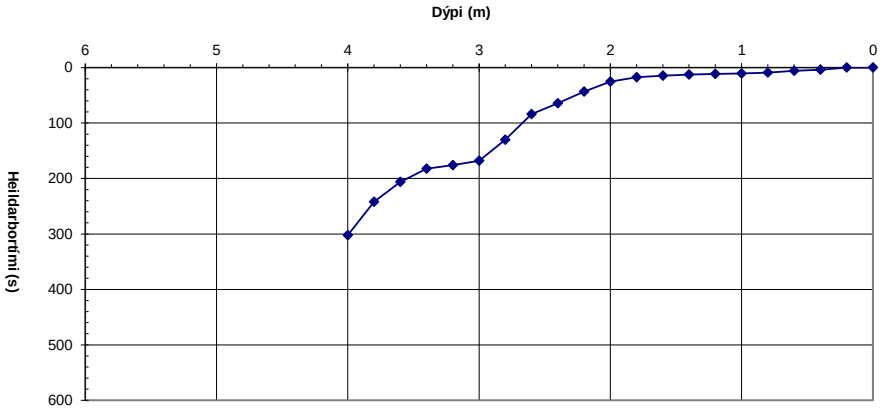
Hola: SC-44
Dags: 7.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

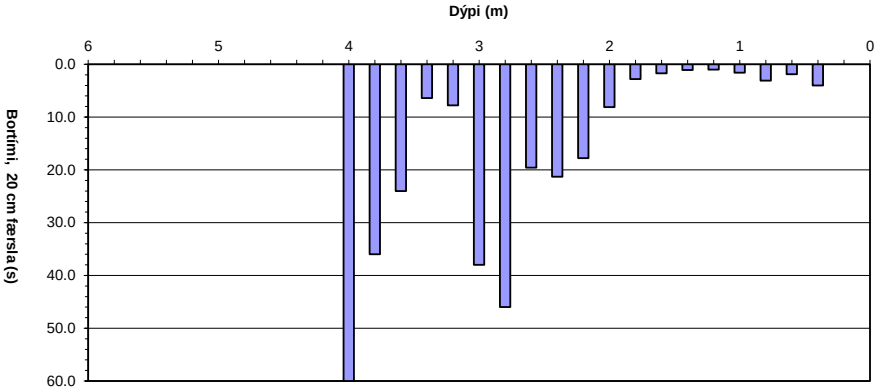
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	4.0	4
0.60	-0.60	1.9	6
0.80	-0.80	3.1	9
1.00	-1.00	1.6	11
1.20	-1.20	1.0	12
1.40	-1.40	1.1	13
1.60	-1.60	1.7	14
1.80	-1.80	2.8	17
2.00	-2.00	8.1	25
2.20	-2.20	17.8	43
2.40	-2.40	21.3	64
2.60	-2.60	19.6	84
2.80	-2.80	46.0	130
3.00	-3.00	38.0	168
3.20	-3.20	7.8	176
3.40	-3.40	6.4	182
3.60	-3.60	24.0	206
3.80	-3.80	36.0	242
4.00	-4.00	60.0	302
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.3	m
Lífrænt	2.0	m
Burðarh. B.	2.0	m
Fastur B.	4.0	m
Hætt	4.0	m
GRV:		m

Lýsing:
Utan í plani við skurð. Óhreyft neðan við 1,0m, fylling ofan á því. Stífnar á 2,0 m og hætt á 4,0 m. Lagskipt set. Jarðvegssýni tekið.





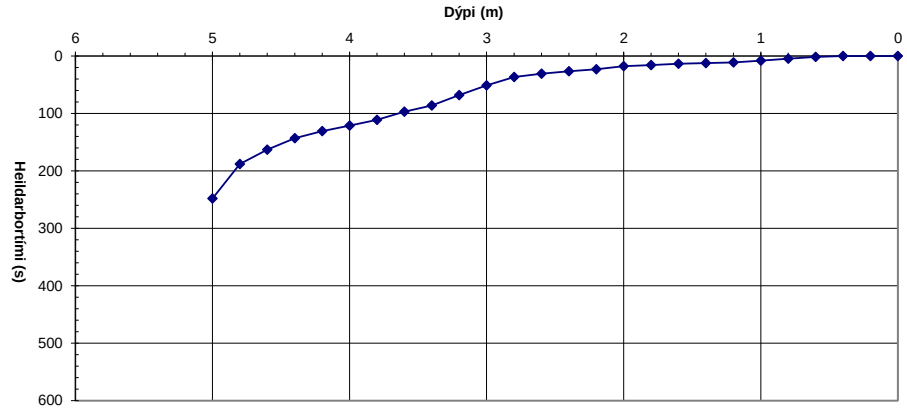
Hola: SC-45
Dags: 7.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

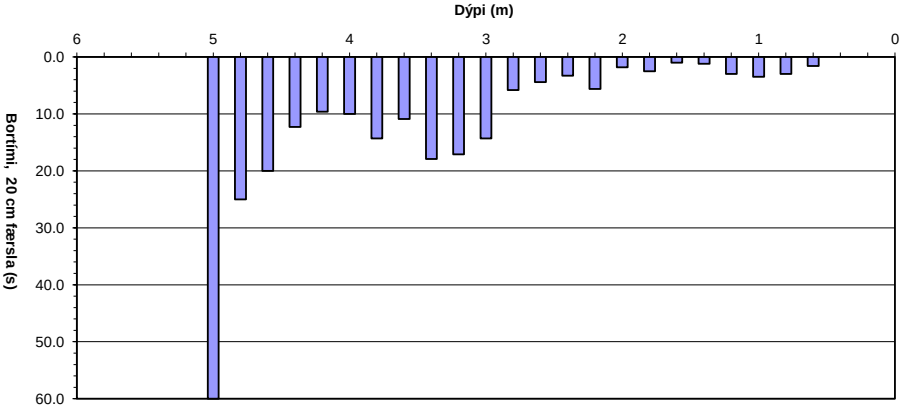
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	1.6	2
0.80	-0.80	3.0	5
1.00	-1.00	3.5	8
1.20	-1.20	3.0	11
1.40	-1.40	1.2	12
1.60	-1.60	1.0	13
1.80	-1.80	2.5	16
2.00	-2.00	1.8	18
2.20	-2.20	5.6	23
2.40	-2.40	3.3	27
2.60	-2.60	4.4	31
2.80	-2.80	5.8	37
3.00	-3.00	14.3	51
3.20	-3.20	17.1	68
3.40	-3.40	17.9	86
3.60	-3.60	10.9	97
3.80	-3.80	14.3	111
4.00	-4.00	10.0	121
4.20	-4.20	9.6	131
4.40	-4.40	12.3	143
4.60	-4.60	20.0	163
4.80	-4.80	25.0	188
5.00	-5.00	60.0	248
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	2.8	m
Burðarh. B.	2.8	m
Fastur B.	5.0	m
Hætt	5.0	m
GRV:	1.0	m

Lýsing:
Lyngmói við skurð. Stífanði á 2,8m dýpi og hætt á 5,0m dýpi. Jarðvegssýni tekið.





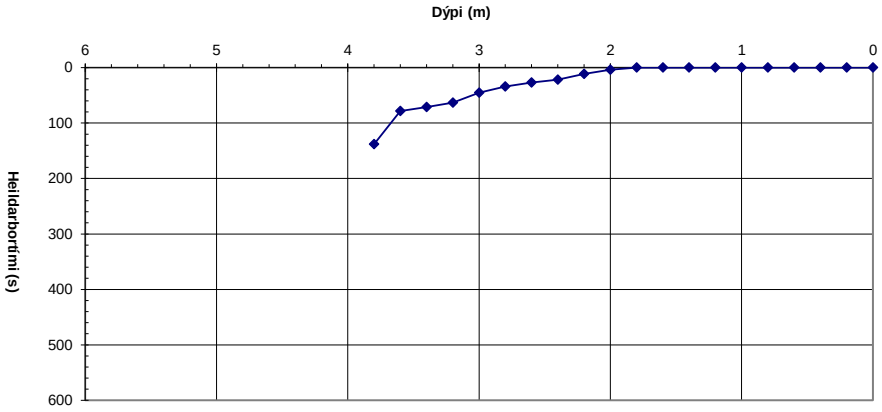
Hola: SC-46
Dags: 7.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

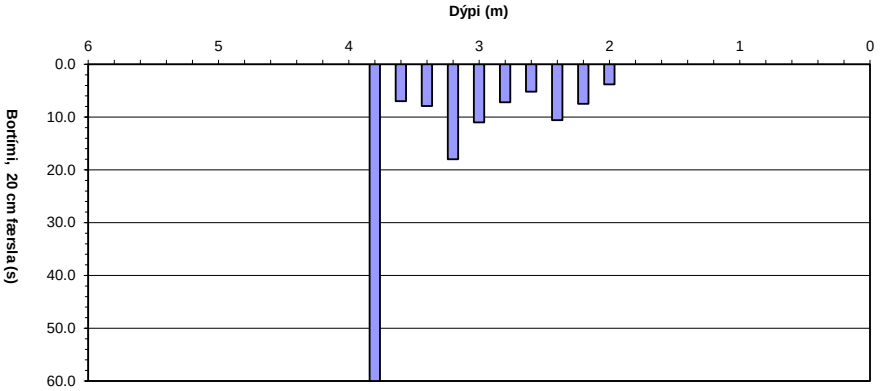
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	0.0	0
1.40	-1.40	0.0	0
1.60	-1.60	0.0	0
1.80	-1.80	0.0	0
2.00	-2.00	3.8	4
2.20	-2.20	7.5	11
2.40	-2.40	10.6	22
2.60	-2.60	5.2	27
2.80	-2.80	7.2	34
3.00	-3.00	11.0	45
3.20	-3.20	18.0	63
3.40	-3.40	7.9	71
3.60	-3.60	7.0	78
3.80	-3.80	60.0	138
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.8	m
Lífrænt	2.2	m
Burðarh. B.	3.0	m
Fastur B.	3.8	m
Hætt	3.8	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Þýfð mýri. Hætti snögglega á 3,8m. Jarðvegssýni tekið.





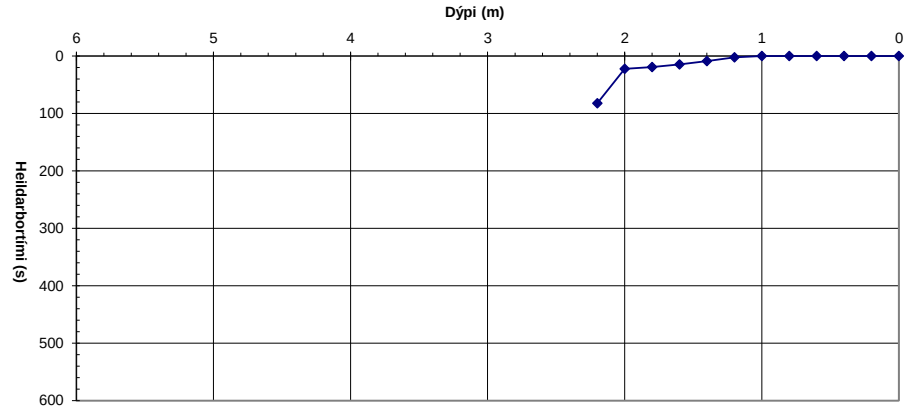
Hola: SC-47
Dags: 7.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

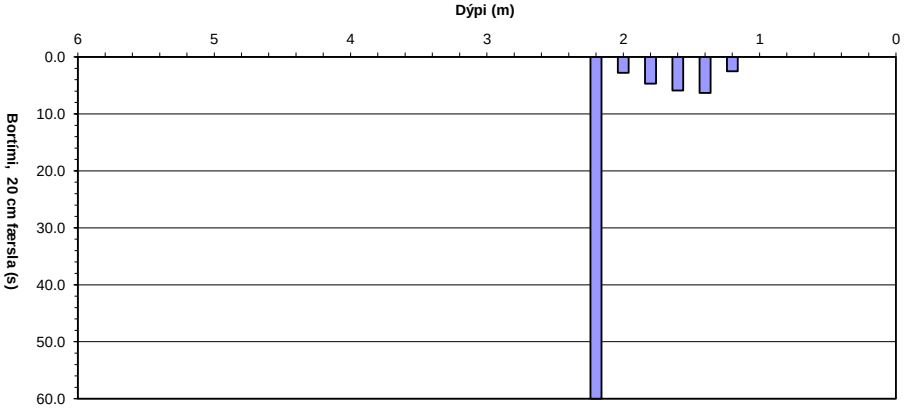
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	2.5	3
1.40	-1.40	6.3	9
1.60	-1.60	5.9	15
1.80	-1.80	4.7	19
2.00	-2.00	2.8	22
2.20	-2.20	60.0	82
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	1.0	m
Lífrænt	1.2	m
Burðarh. B.	2.1	m
Fastur B.	2.1	m
Hætt	2.1	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Þýfð mýri. Borað á 2,1m, stoppaði snögglega. Grófur sandur neðan við 1,2m. Jarðvegssýni tekið.





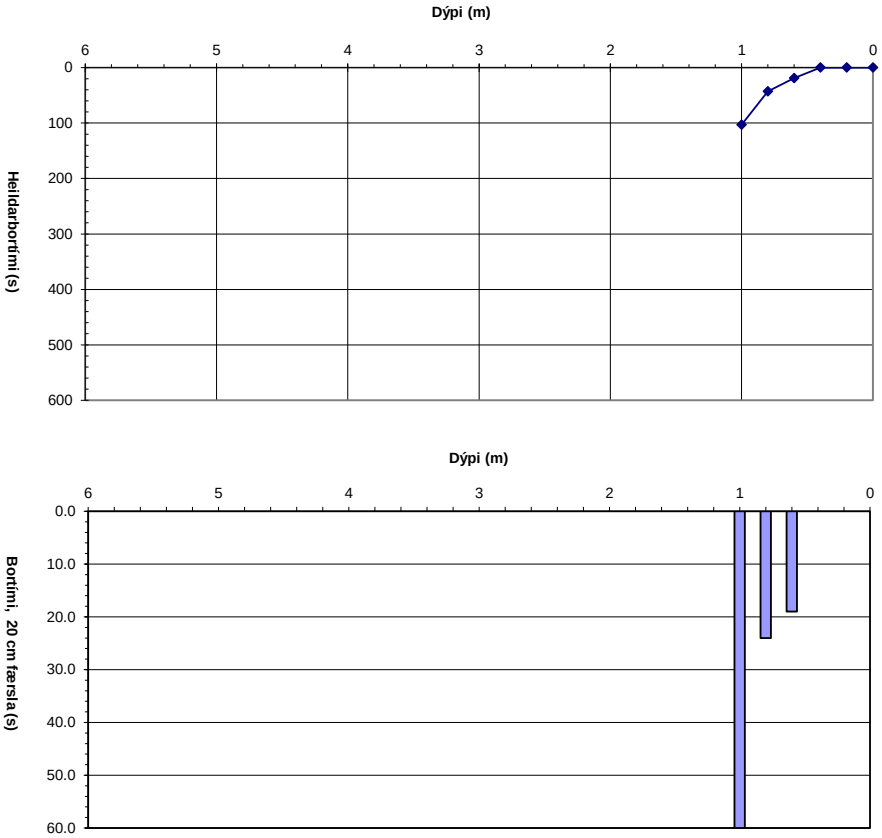
Hola: SC-48
Dags: 8.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	19.0	19
0.80	-0.80	24.0	43
1.00	-1.00	60.0	103
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	0.4	m
Burðarh. B.	0.4	m
Fastur B.	0.9	m
Hætt	0.0	m
GRV:	0.30	m

Lýsing:
Slétt graslendi við enda brautar. Borað á 0,9m dýpi, þéttur melur á oddi. Jarðvegssýni tekið.



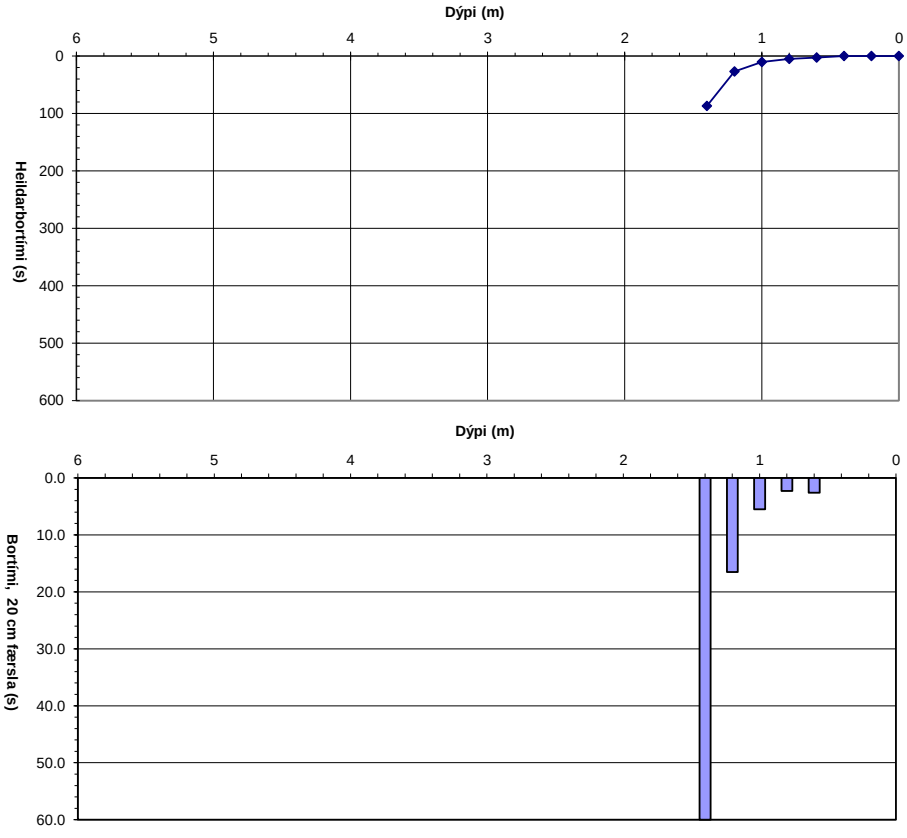
Hola: SC-49
Dags: 8.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	2.6	3
0.80	-0.80	2.3	5
1.00	-1.00	5.5	10
1.20	-1.20	16.5	27
1.40	-1.40	60.0	87
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	1.0	m
Burðarh. B.	1.0	m
Fastur B.	1.4	m
Hætt	1.4	m
GRV:	0.5	m

Lýsing:
Slétt graslendi við enda brautar. Þéttur melur á oddi. Jarðvegssýni tekið.



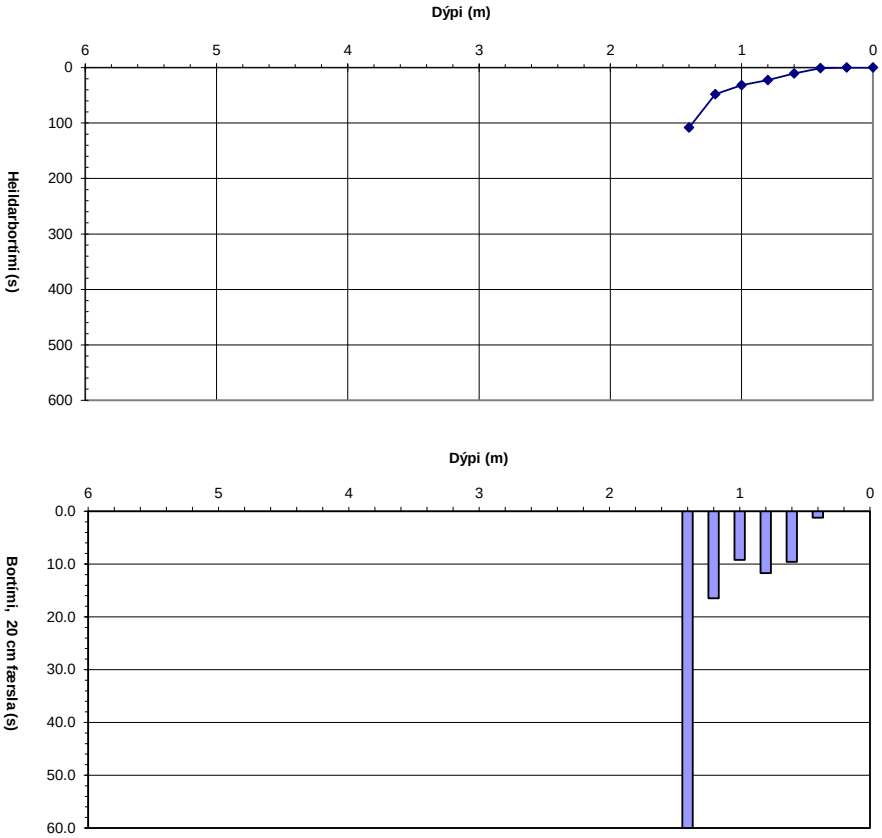
Hola: SC-50
Dags: 8.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	1.2	1
0.60	-0.60	9.6	11
0.80	-0.80	11.7	23
1.00	-1.00	9.2	32
1.20	-1.20	16.5	48
1.40	-1.40	60.0	108
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.3	m
Lífrænt	0.3	m
Burðarh. B.	0.4	m
Fastur B.	1.3	m
Hætt	1.3	m
GRV:	0.50	m

Lýsing:
Slétt graslendi við enda brautar. Borað á 1,3m, þéttur melur á oddi. Jarðvegssýni tekið.



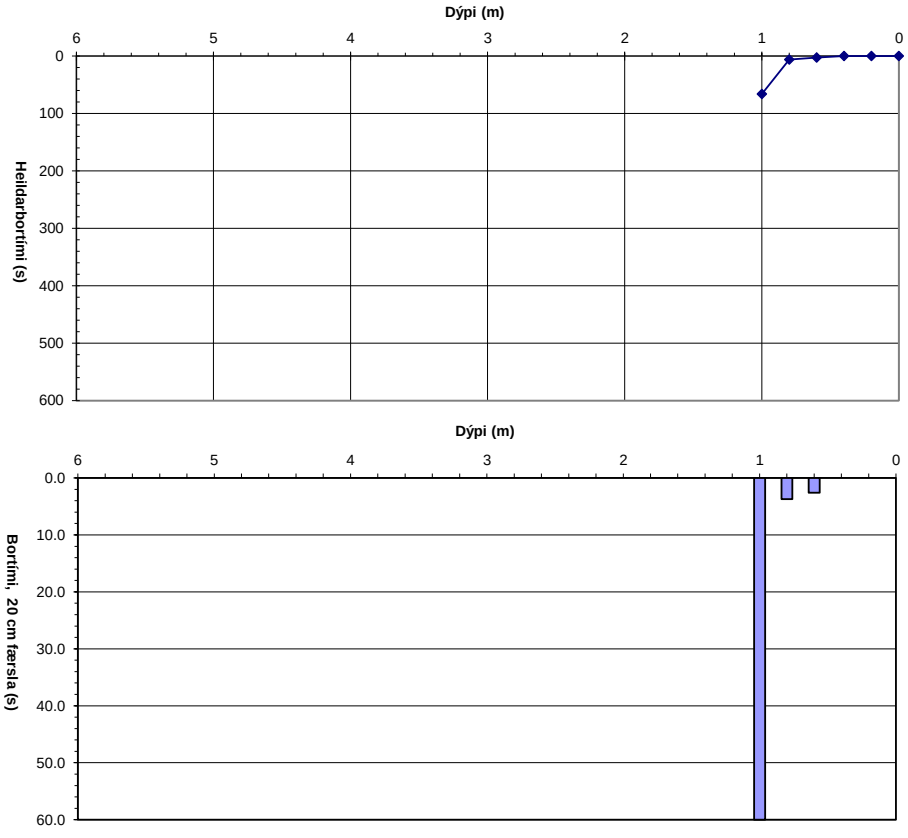
Hola: SC-51
Dags: 8.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	2.6	3
0.80	-0.80	3.7	6
1.00	-1.00	60.0	66
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	0.8	m
Burðarh. B.	0.8	m
Fastur B.	1.0	m
Hætt	1.0	m
GRV:	0.5	m

Lýsing:
Slétt graslendi við girðingu. Stopp á klöpp á 1,0m, þéttur melur í botni. Jarðvegssýni tekið.



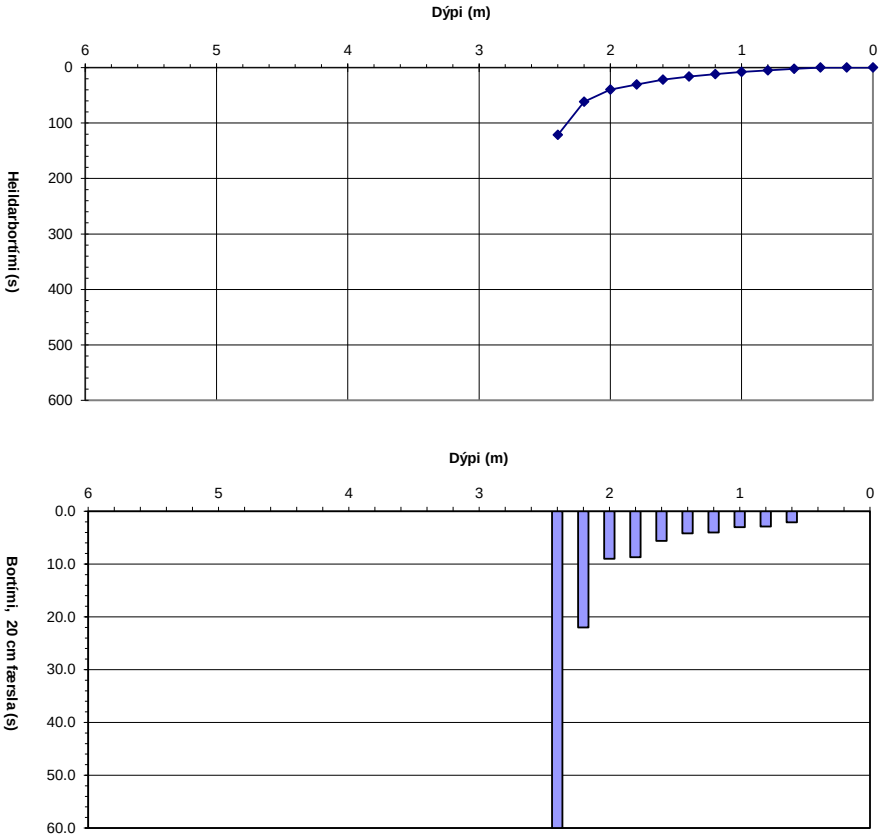
Hola: SC-52
Dags: 8.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	2.1	2
0.80	-0.80	2.9	5
1.00	-1.00	3.0	8
1.20	-1.20	4.0	12
1.40	-1.40	4.2	16
1.60	-1.60	5.6	22
1.80	-1.80	8.7	31
2.00	-2.00	9.0	40
2.20	-2.20	22.0	62
2.40	-2.40	60.0	122
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	2.0	m
Burðarh. B.	2.0	m
Fastur B.	2.4	m
Hætt	2.4	m
GRV:	1.00	m

Lýsing:
Graslendi við lóðamörk utan við veg. Stífnaði á 2,0 m og hætt á 2,35 m.



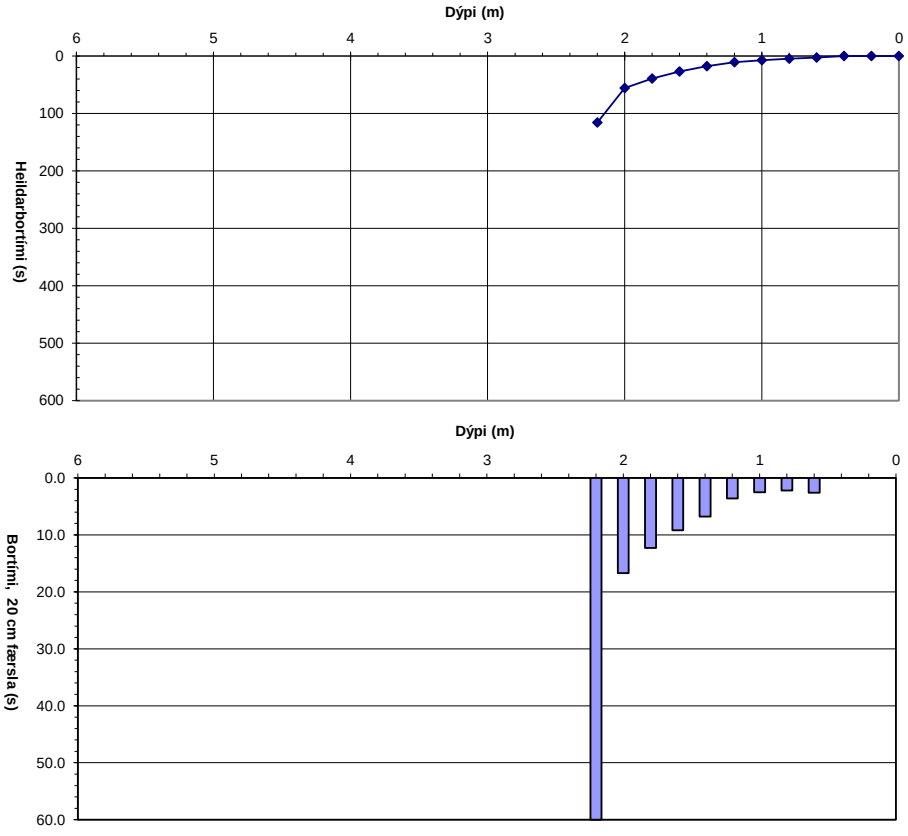
Hola: SC-53
Dags: 8.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	2.6	3
0.80	-0.80	2.2	5
1.00	-1.00	2.5	7
1.20	-1.20	3.6	11
1.40	-1.40	6.8	18
1.60	-1.60	9.2	27
1.80	-1.80	12.3	39
2.00	-2.00	16.7	56
2.20	-2.20	60.0	116
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	1.4	m
Burðarh. B.	1.4	m
Fastur B.	2.2	m
Hætt	2.2	m
GRV:	0.5	m

Lýsing:
Graslendi við girðingu. Stopp á 2,2m dýpi í mjög stífu blautu seti. Jarðvegssýni tekið.



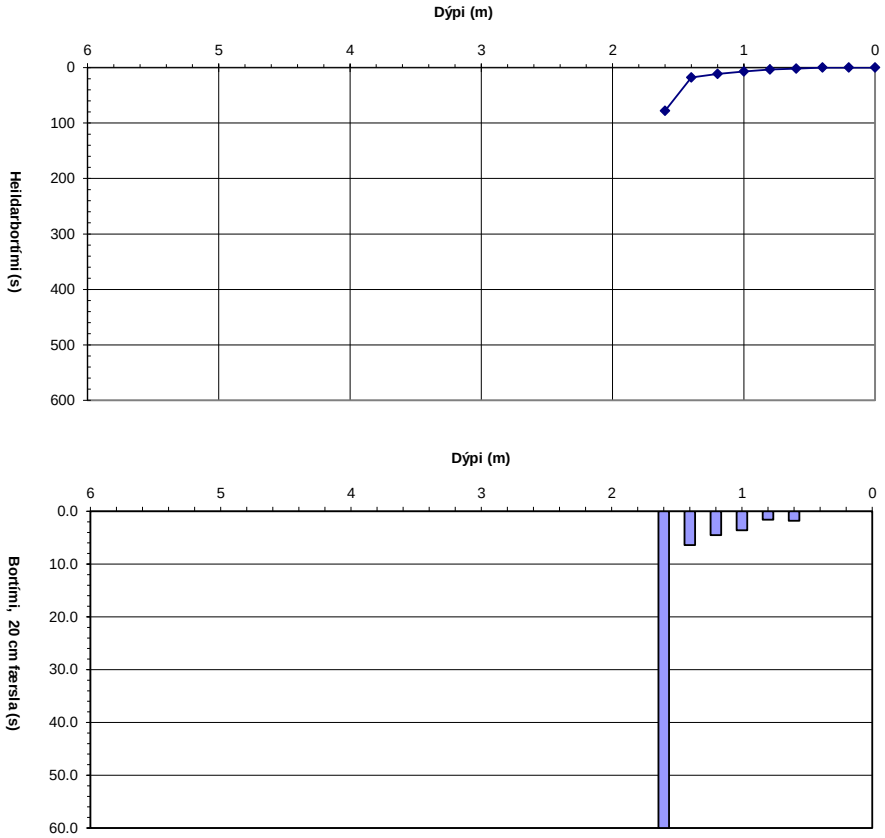
Hola: SC-54
Dags: 8.6.2018
Unnið af: ESÓ/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	1.8	2
0.80	-0.80	1.6	3
1.00	-1.00	3.6	7
1.20	-1.20	4.5	12
1.40	-1.40	6.4	18
1.60	-1.60	60.0	78
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	1.5	m
Burðarh. B.	1.5	m
Fastur B.	1.5	m
Hætt	1.5	m
GRV:	1.0	m

Lýsing:
Graslendi við barð. Blönduð fylling efst, blandaður melur með gjalli. Þétt set/klöpp í botni. Jarðvegssýni tekið.



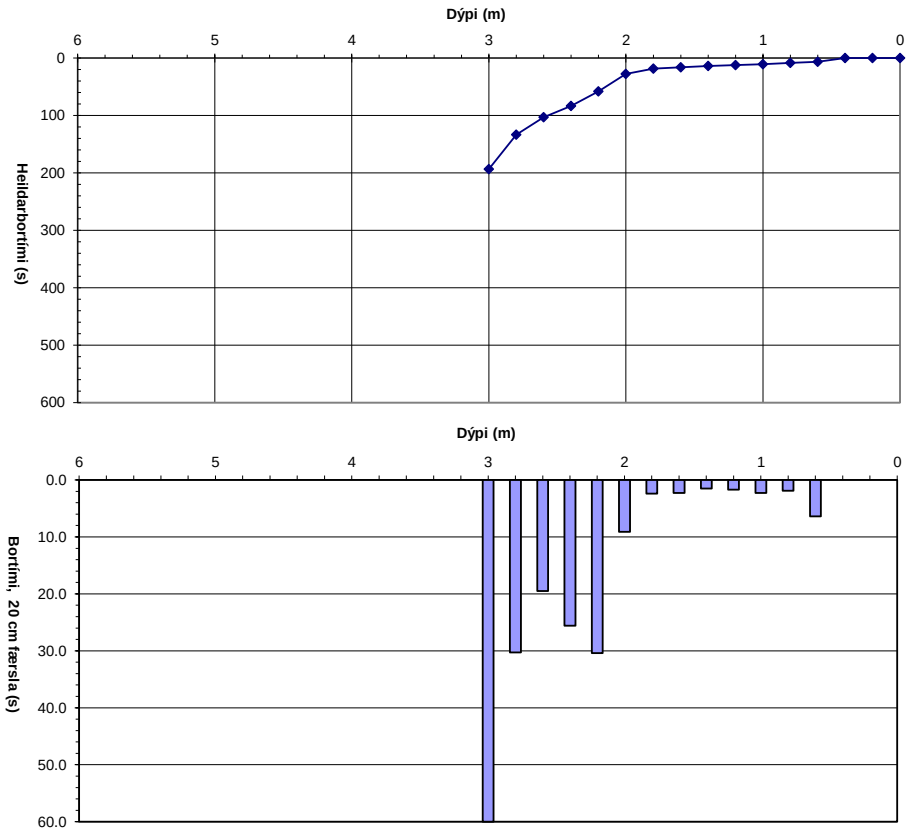
Hola: SC-55
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	6.4	6
0.80	-0.80	1.9	8
1.00	-1.00	2.3	11
1.20	-1.20	1.7	12
1.40	-1.40	1.5	14
1.60	-1.60	2.3	16
1.80	-1.80	2.4	19
2.00	-2.00	9.1	28
2.20	-2.20	30.4	58
2.40	-2.40	25.6	84
2.60	-2.60	19.5	103
2.80	-2.80	30.3	133
3.00	-3.00	60.0	193
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.3	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	2.2	m
Fastur B.	2.7	m
Hætt	2.7	m
GRV:	>2,7	m

Lýsing:
Handrekið 0,3 m. Stál runnu auðveldlega niður, auðvelt að snúa bor framan af. Frá 1-2m dýpi var jarðvegur í hökum og þurr stál. Við botn var gráleitara fínna efni blandað í jarðveginn, stál/oddur þurr. Hætt að bora í 2,7m. Jarðvegssýni tekið.



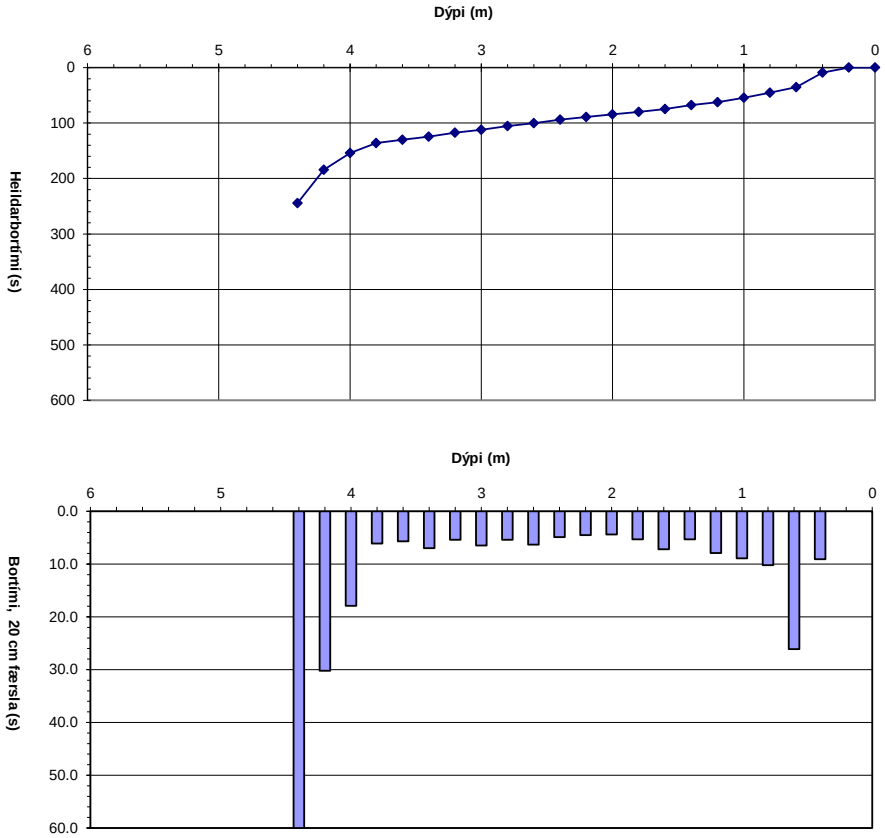
Hola: SC-56
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	9.1	9
0.60	-0.60	26.1	35
0.80	-0.80	10.2	45
1.00	-1.00	8.9	54
1.20	-1.20	7.9	62
1.40	-1.40	5.3	68
1.60	-1.60	7.2	75
1.80	-1.80	5.3	80
2.00	-2.00	4.4	84
2.20	-2.20	4.5	89
2.40	-2.40	4.9	94
2.60	-2.60	6.3	100
2.80	-2.80	5.4	106
3.00	-3.00	6.5	112
3.20	-3.20	5.4	117
3.40	-3.40	7.0	124
3.60	-3.60	5.7	130
3.80	-3.80	6.1	136
4.00	-4.00	17.9	154
4.20	-4.20	30.2	184
4.40	-4.40	60.0	244
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.1	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	4.0	m
Fastur B.	4.3	m
Hætt	4.3	m
GRV:	4.0	m

Lýsing:
Gras á yfirborði, handrekið 10 cm. Sandur/möl í hökum blandað jarðvegi. Hreyft á 2m dýpi og niður. Við 3 m dýpi var mýrarjarðvegur/lífrænt fínt efni í hökum. Hætt var að bora á föstum botni við 4,3m. Oddur var blautur, brúnn sandur/möl, blandað jarðvegi. Jarðvegssýni tekið.



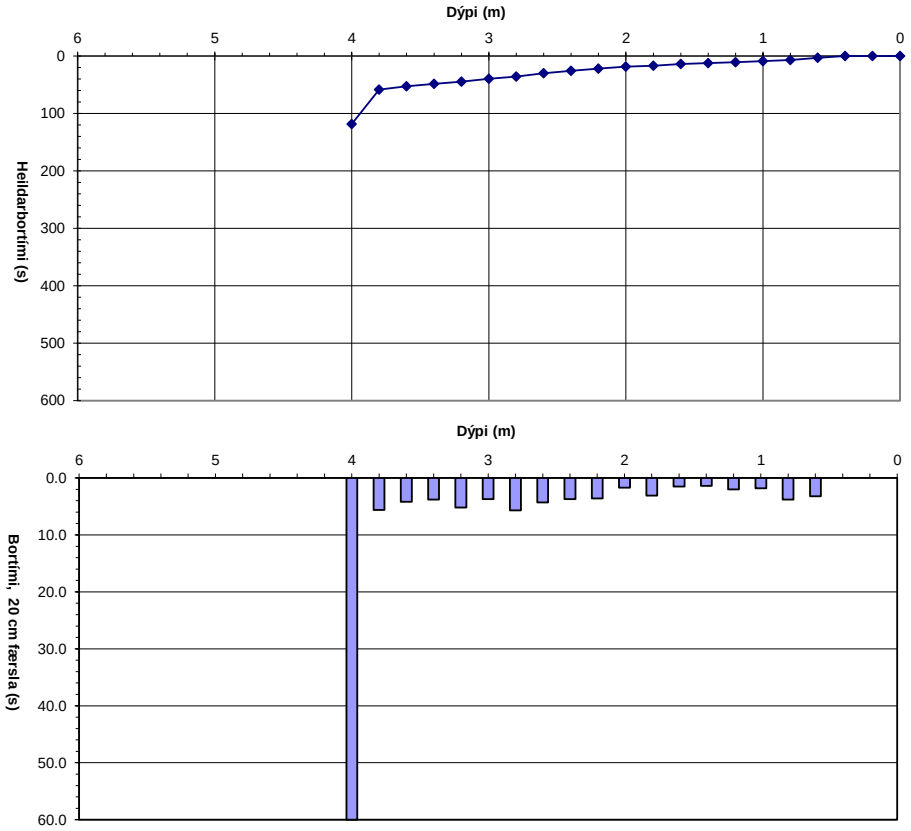
Hola: SC-57
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	3.2	3
0.80	-0.80	3.8	7
1.00	-1.00	1.8	9
1.20	-1.20	2.0	11
1.40	-1.40	1.4	12
1.60	-1.60	1.5	14
1.80	-1.80	3.1	17
2.00	-2.00	1.7	19
2.20	-2.20	3.6	22
2.40	-2.40	3.7	26
2.60	-2.60	4.3	30
2.80	-2.80	5.7	36
3.00	-3.00	3.7	40
3.20	-3.20	5.2	45
3.40	-3.40	3.8	49
3.60	-3.60	4.2	53
3.80	-3.80	5.6	58
4.00	-4.00	60.0	118
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	3.9	m
Fastur B.	3.9	m
Hætt	3.9	m
GRV:	2.0	m

Lýsing:
Handrekið 40 cm, gras á yfirborði. Frá 2 m voru stál rök/blaut. Fínt brúnt efni í hökum, erum í gamalli mýri hér. Oddur blautur og smurður brúnni drullu. Borun hætti snögglega í 3,9 m. Jarðvegssýni tekið.



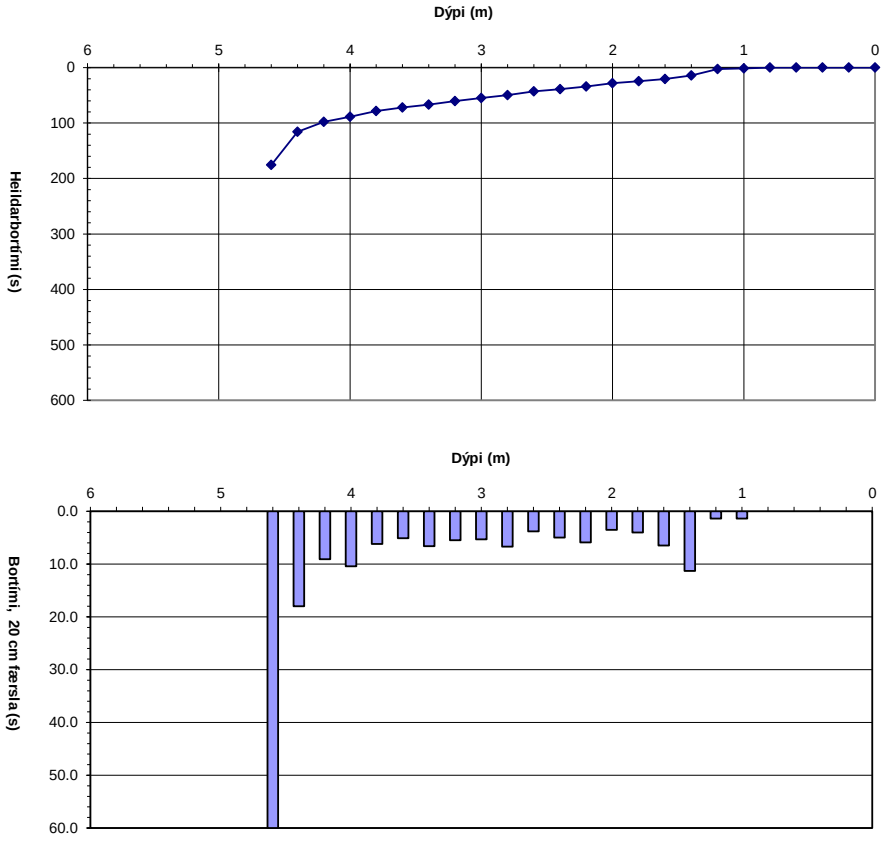
Hola: SC-58
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	1.4	1
1.20	-1.20	1.4	3
1.40	-1.40	11.3	14
1.60	-1.60	6.5	21
1.80	-1.80	4.0	25
2.00	-2.00	3.5	28
2.20	-2.20	5.9	34
2.40	-2.40	5.0	39
2.60	-2.60	3.8	43
2.80	-2.80	6.7	50
3.00	-3.00	5.3	55
3.20	-3.20	5.5	60
3.40	-3.40	6.6	67
3.60	-3.60	5.1	72
3.80	-3.80	6.2	78
4.00	-4.00	10.4	89
4.20	-4.20	9.1	98
4.40	-4.40	18.0	116
4.60	-4.60	60.0	176
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.7	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	4.0	m
Fastur B.	4.5	m
Hætt	4.5	m
GRV:	4.0	m

Lýsing:
Gras á yfirborði, handrekið 70 cm. Brúnn jarðvegur í hökum að 4 m dýpi. Neðst er grár leir í hökin, allt annað en fyrir ofan. Blaut/rök stál frá 4 m og niður. Hætt snögglega að bora í 4,5 m. Jarðvegssýni tekið.



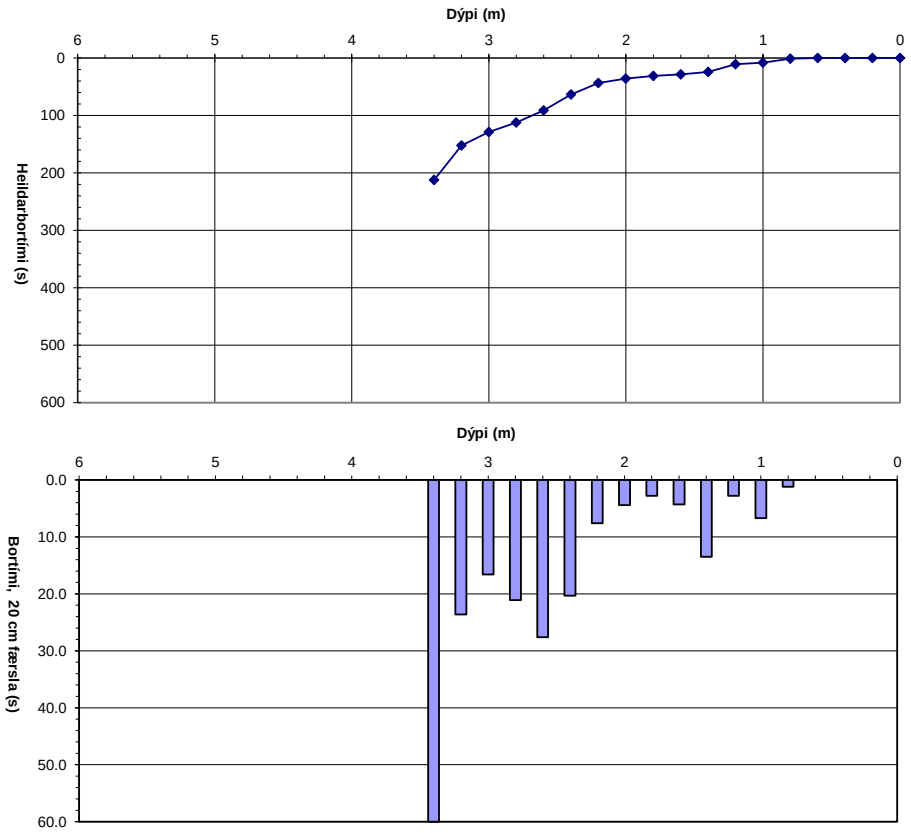
Hola: SC-59
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	1.2	1
1.00	-1.00	6.7	8
1.20	-1.20	2.8	11
1.40	-1.40	13.5	24
1.60	-1.60	4.3	29
1.80	-1.80	2.8	31
2.00	-2.00	4.4	36
2.20	-2.20	7.6	43
2.40	-2.40	20.3	64
2.60	-2.60	27.6	91
2.80	-2.80	21.1	112
3.00	-3.00	16.6	129
3.20	-3.20	23.6	153
3.40	-3.40	60.0	213
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.6	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	2.4	m
Fastur B.	3.4	m
Hætt	3.4	m
GRV:	3.0	m

Lýsing:
Handrekið 60 cm, gras á yfirborði. Sjá má skeljabrot blönduð við jarðveginn í hökunum á leið niður. Grátt silt í hökum á blautum oddi. Jarðvegssýni tekið.



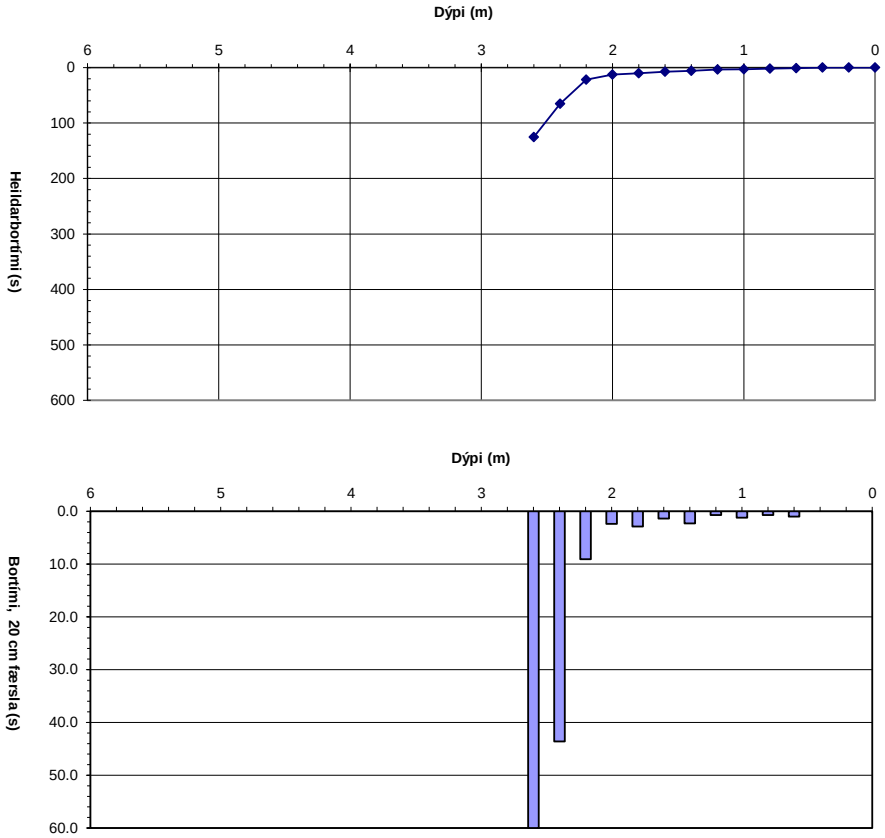
Hola: SC-60
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	1.0	1
0.80	-0.80	0.7	2
1.00	-1.00	1.2	3
1.20	-1.20	0.7	4
1.40	-1.40	2.3	6
1.60	-1.60	1.4	7
1.80	-1.80	2.9	10
2.00	-2.00	2.4	13
2.20	-2.20	9.1	22
2.40	-2.40	43.6	65
2.60	-2.60	60.0	125
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	2.4	m
Fastur B.	2.4	m
Hætt	2.4	m
GRV:	>2,4	m

Lýsing:
Gras á yfirborði, handrekið 40 cm. Jarðvegsblandað silt/sandur í hökum. Snögglega hætt að bora í 2,4 m. Svarf á heitum/volgum oddi. Stál þurr en blautur oddur. Jarðvegssýni tekið.



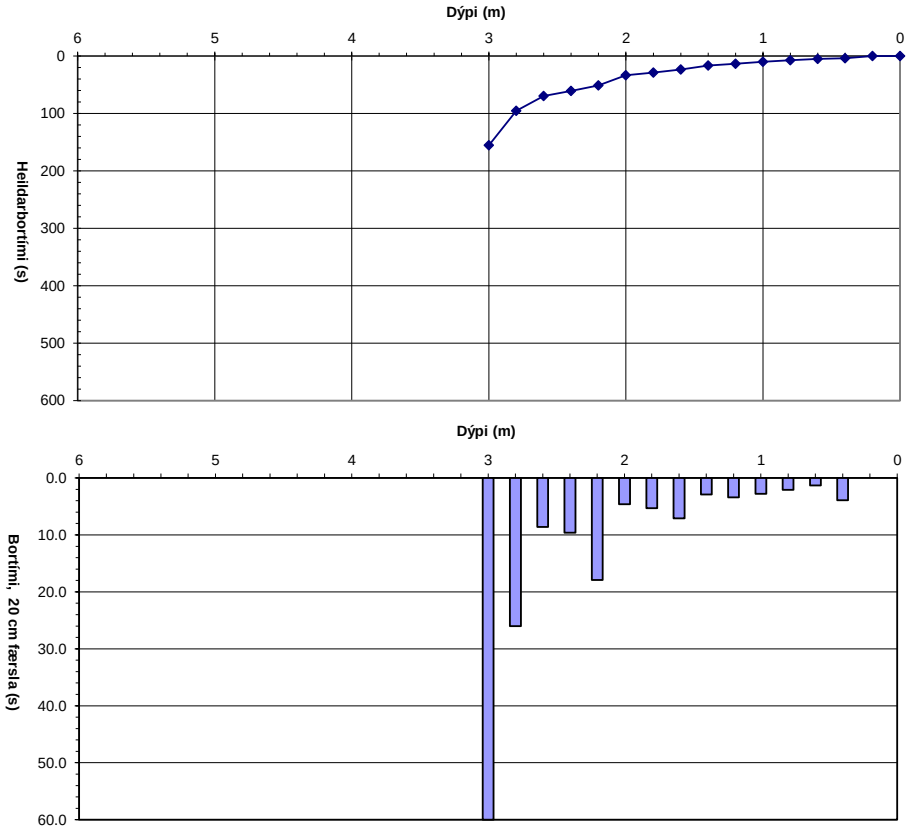
Hola: SC-61
Dags: 17.10.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	3.9	4
0.60	-0.60	1.3	5
0.80	-0.80	2.1	7
1.00	-1.00	2.8	10
1.20	-1.20	3.4	14
1.40	-1.40	2.9	16
1.60	-1.60	7.1	24
1.80	-1.80	5.3	29
2.00	-2.00	4.6	33
2.20	-2.20	17.9	51
2.40	-2.40	9.6	61
2.60	-2.60	8.6	70
2.80	-2.80	26.0	96
3.00	-3.00	60.0	156
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.1	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	2.7	m
Fastur B.	2.9	m
Hætt	2.9	m
GRV:	>2,9	m

Lýsing:
Handrekið 10 cm, á malarplani innan girðingar. Sjá mátti jarðvegsblandaðan fínan sand í hökum. Þurr stál framan af en oddur blautur og drullugur.



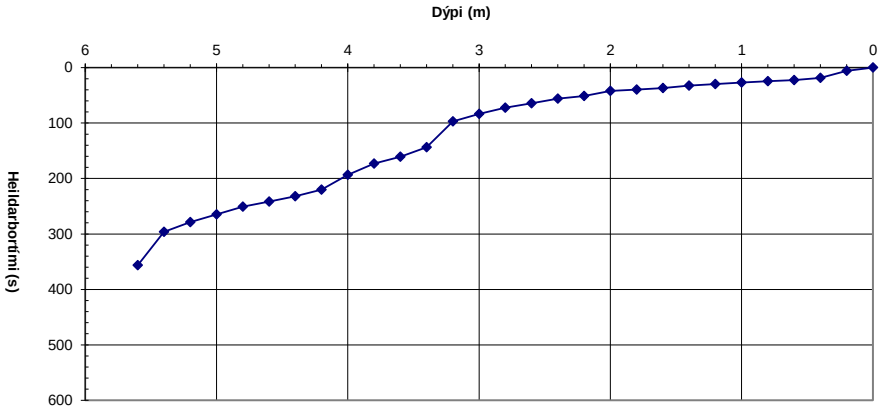
Hola: SC-62
Dags: 2.10.2018
Unnið af: ESÓ/VB

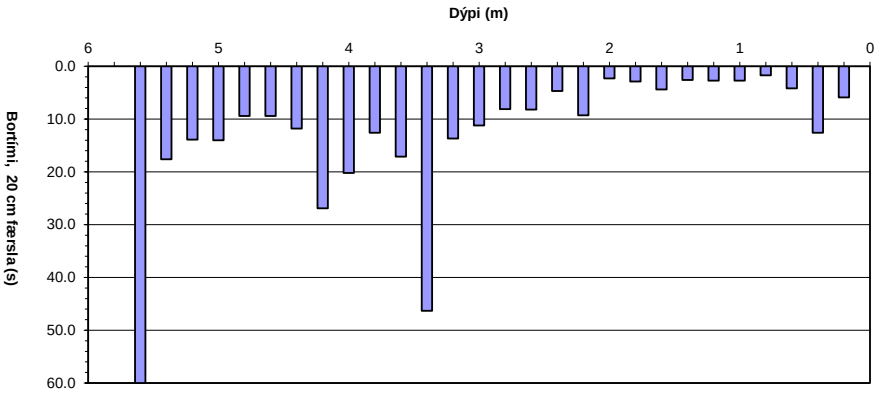
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	5.9	6
0.40	-0.40	12.6	19
0.60	-0.60	4.2	23
0.80	-0.80	1.7	24
1.00	-1.00	2.7	27
1.20	-1.20	2.7	30
1.40	-1.40	2.6	32
1.60	-1.60	4.4	37
1.80	-1.80	2.9	40
2.00	-2.00	2.3	42
2.20	-2.20	9.3	51
2.40	-2.40	4.7	56
2.60	-2.60	8.2	64
2.80	-2.80	8.1	72
3.00	-3.00	11.2	84
3.20	-3.20	13.7	97
3.40	-3.40	46.3	144
3.60	-3.60	17.1	161
3.80	-3.80	12.6	173
4.00	-4.00	20.2	193
4.20	-4.20	26.9	220
4.40	-4.40	11.8	232
4.60	-4.60	9.4	242
4.80	-4.80	9.4	251
5.00	-5.00	14.0	265
5.20	-5.20	13.9	279
5.40	-5.40	17.6	296
5.60	-5.60	60.0	356
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.0	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	3.0	m
Fastur B.	5.5	m
Hætt	5.5	m
GRV:	3.50	m

Lýsing:
Möl á yfirborði. Sandur og skeljabrot í hökum, gráleitt efni í bland við brúnna. Þétt set/klöpp í botni.





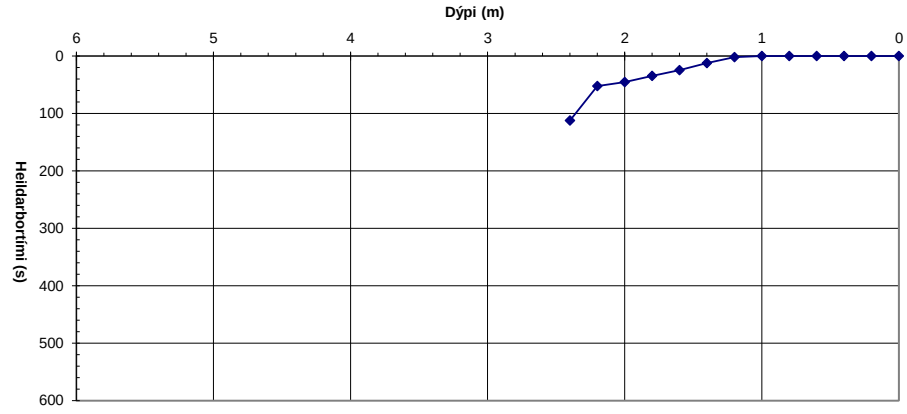
Hola: SC-63
Dags: 2.10.2018
Unnið af: ESÓ/VB

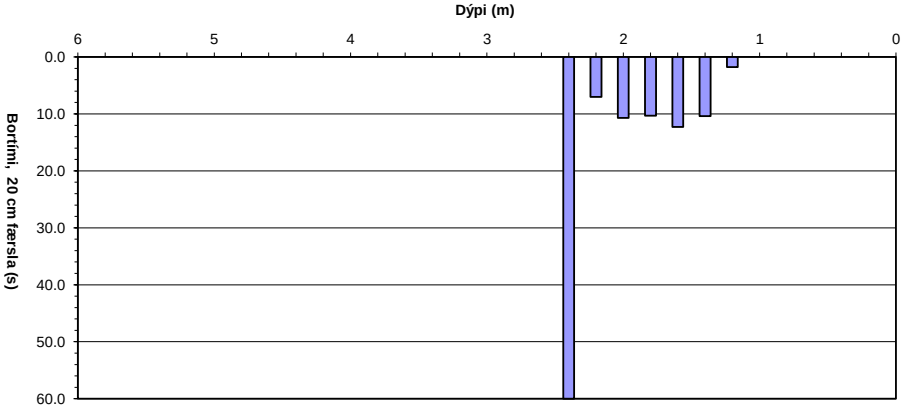
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	0.0	0
1.00	-1.00	0.0	0
1.20	-1.20	1.8	2
1.40	-1.40	10.4	12
1.60	-1.60	12.3	24
1.80	-1.80	10.3	35
2.00	-2.00	10.7	45
2.20	-2.20	7.0	52
2.40	-2.40	60.0	112
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.9	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	1.4	m
Fastur B.	2.3	m
Hætt	2.3	m
GRV:	>2	m

Lýsing:
Handrekið 90 cm, gras á yfirborði. Svarf á oddi, blaut/rök stál. Oddur volgur.





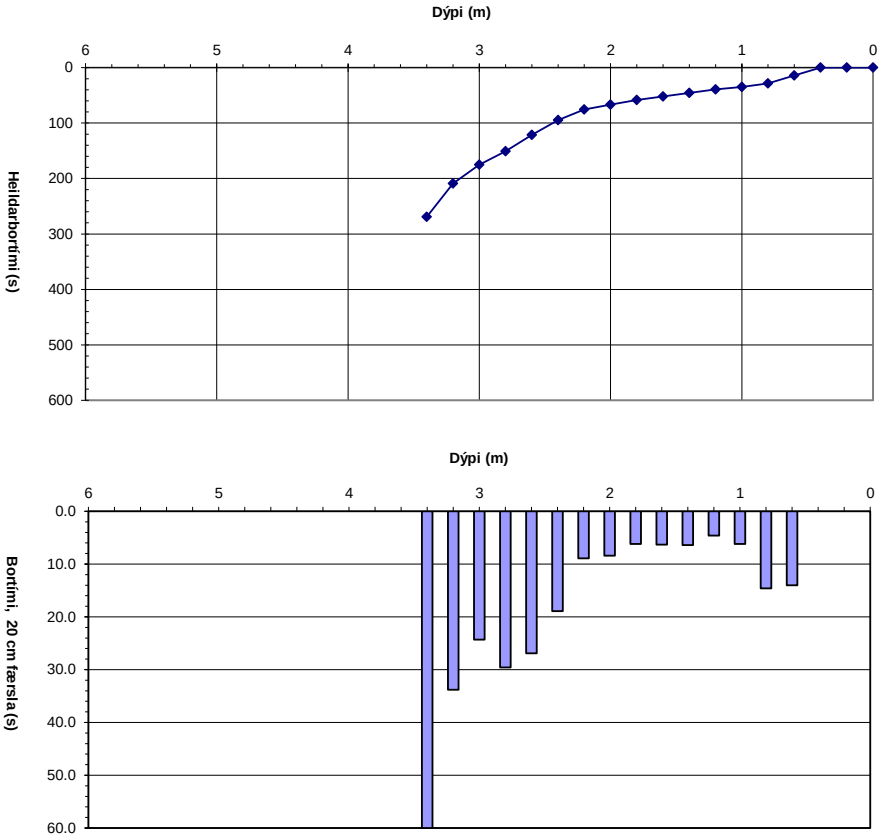
Hola: SC-64
Dags: 27.9.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	14.0	14
0.80	-0.80	14.6	29
1.00	-1.00	6.2	35
1.20	-1.20	4.6	39
1.40	-1.40	6.4	46
1.60	-1.60	6.3	52
1.80	-1.80	6.2	58
2.00	-2.00	8.4	67
2.20	-2.20	8.9	76
2.40	-2.40	18.9	95
2.60	-2.60	26.9	121
2.80	-2.80	29.6	151
3.00	-3.00	24.3	175
3.20	-3.20	33.8	209
3.40	-3.40	60.0	269
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	2.4	m
Fastur B.	3.3	m
Hætt	3.3	m
GRV:	>3,3	m

Lýsing:
Þurr stál meiri hluta lengdar, síðasti hálfi meterinn rakur. Sandur í hökum og á oddi.



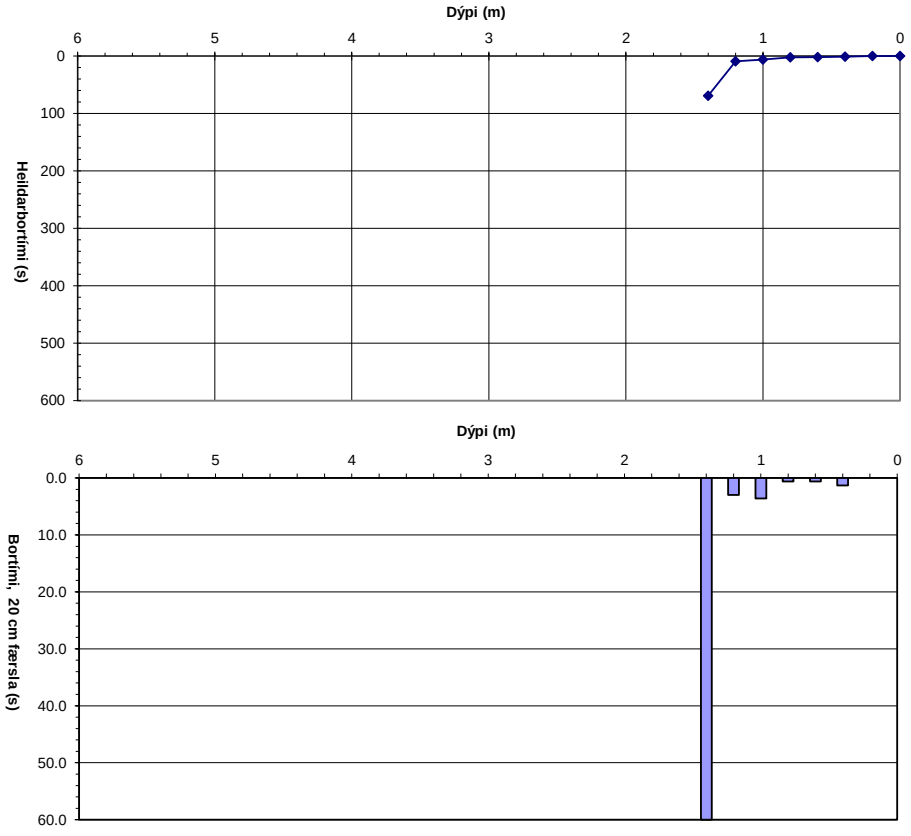
Hola: SC-65
Dags: 12.10.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	1.3	1
0.60	-0.60	0.6	2
0.80	-0.80	0.6	3
1.00	-1.00	3.6	6
1.20	-1.20	3.0	9
1.40	-1.40	60.0	69
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.2	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	1.4	m
Fastur B.	1.4	m
Hætt	1.4	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Holan var færð töluvert m.v. Holuskrá. Niðri í fjöru, sandur á yfirborði. Handrekið 20 cm. Oddur kaldur, grófur sandur í hökum alla leið. Stál tekin upp með handafli.



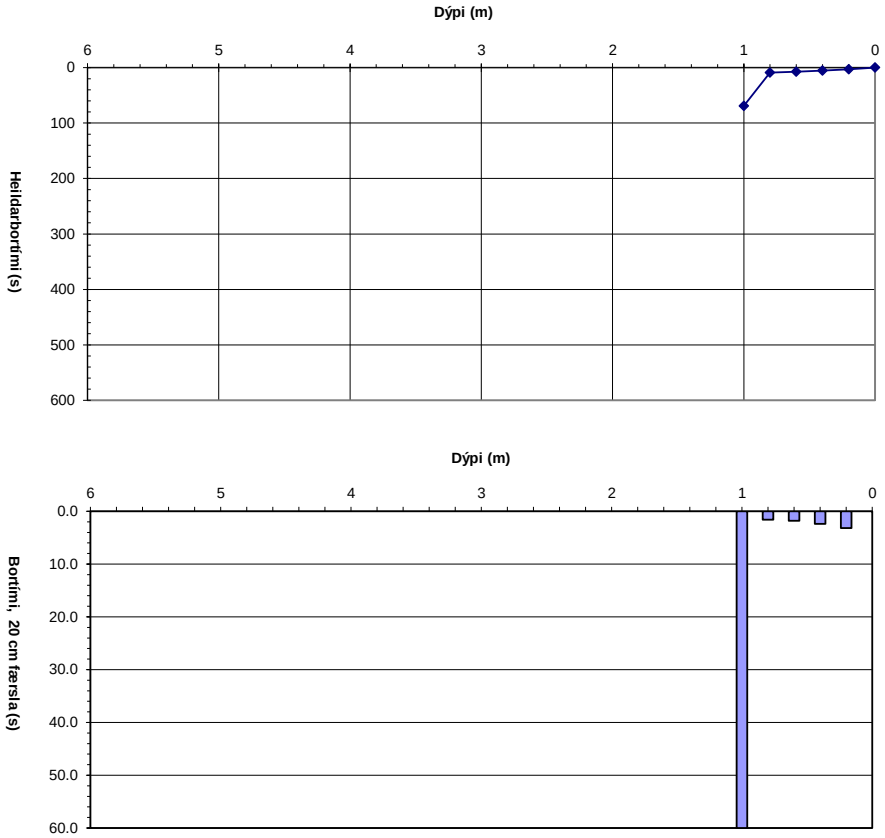
Hola: SC-66
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	3.2	3
0.40	-0.40	2.4	6
0.60	-0.60	1.8	7
0.80	-0.80	1.6	9
1.00	-1.00	60.0	69
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.1	m
Lífrænt	0.00	m
Burðarh. B.	1.1	m
Fastur B.	1.1	m
Hætt	1.1	m
GRV:	>0,5	m

Lýsing:
Fjörusandur á yfirborði, handrekið 10 cm. Stoppað snögglega að bora í 1,1 m. Blautur volgur oddur með sandmulningi í hökum.



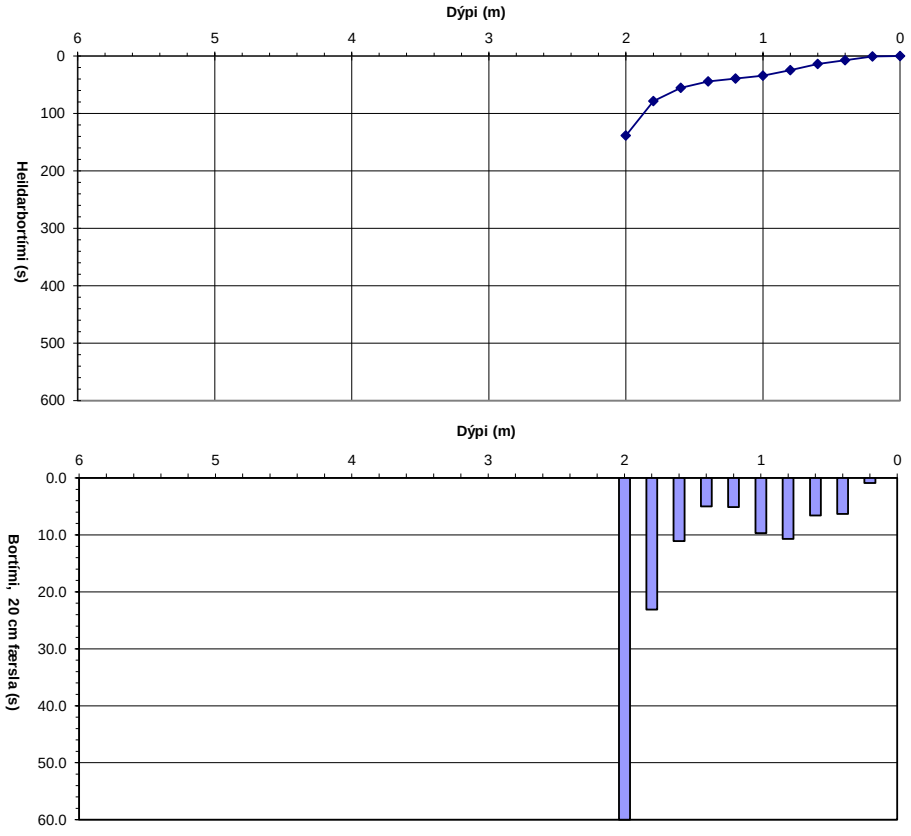
Hola: SC-67
Dags: 17.10.2018
Unnið af: VB/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.9	1
0.40	-0.40	6.3	7
0.60	-0.60	6.6	14
0.80	-0.80	10.7	25
1.00	-1.00	9.7	34
1.20	-1.20	5.1	39
1.40	-1.40	5.0	44
1.60	-1.60	11.1	55
1.80	-1.80	23.1	79
2.00	-2.00	60.0	139
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.1	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	1.6	m
Fastur B.	2.0	m
Hætt	2.0	m
GRV:	0.5	m

Lýsing:
Fjörusandur á yfirborði, handrekið 10 cm. Grunnvatnsborð á 0,5m dýpi. Stoppað í 2 m. Sandur með skeljum, brúnn á enda, blautur oddur.



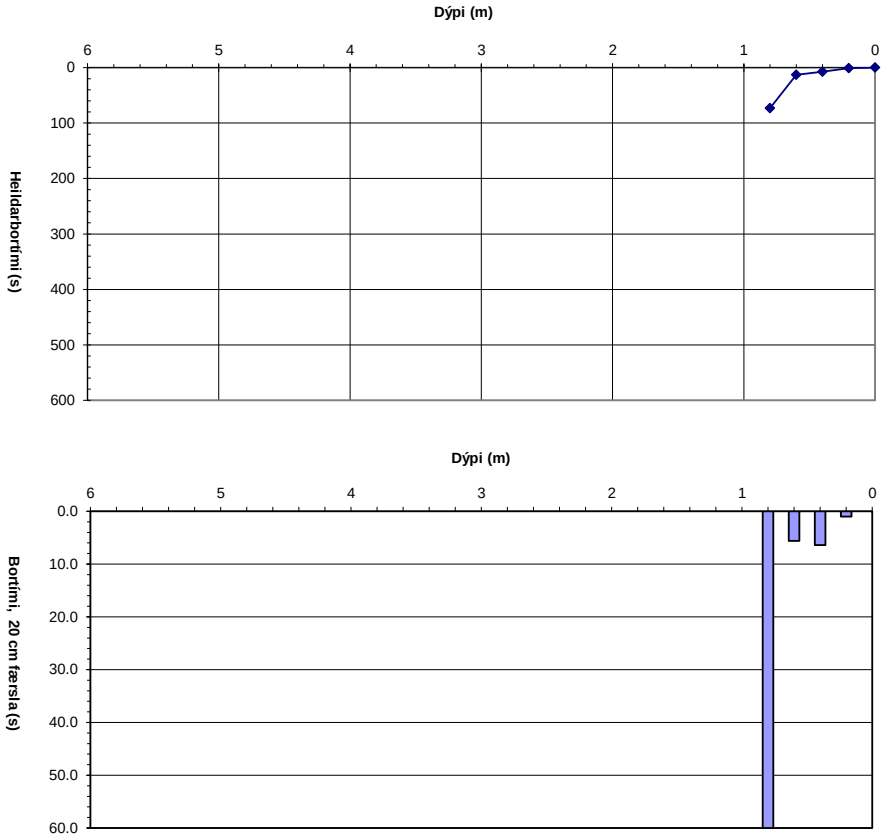
Hola: SC-68
Dags: 1.11.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	1.0	1
0.40	-0.40	6.4	7
0.60	-0.60	5.6	13
0.80	-0.80	60.0	73
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.1	m
Lífrænt	0.00	m
Burðarh. B.	0.8	m
Fastur B.	0.8	m
Hætt	0.8	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Borað í fjöru. Sandur í hökum, stopp á 0,8 m dýpi.



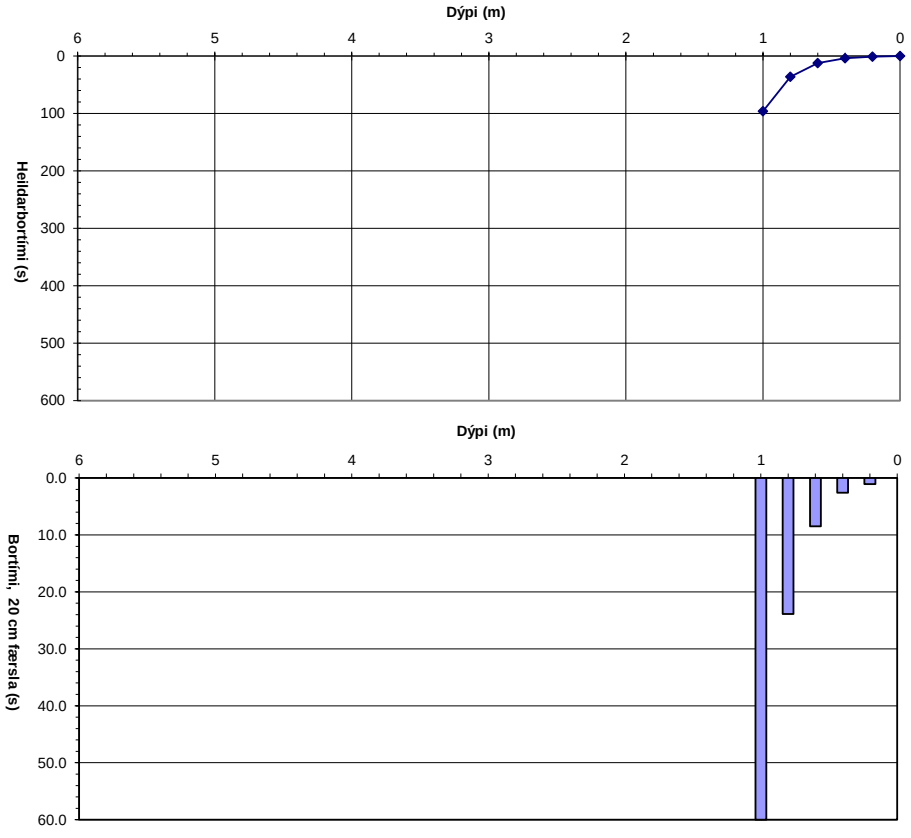
Hola: SC-69
Dags: 1.11.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	1.1	1
0.40	-0.40	2.6	4
0.60	-0.60	8.5	12
0.80	-0.80	23.9	36
1.00	-1.00	60.0	96
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.0	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	0.9	m
Fastur B.	0.9	m
Hætt	0.9	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Borað í fjöru. Sandur í hökum, stopp á 0,9 m í þéttu silti/sandi.



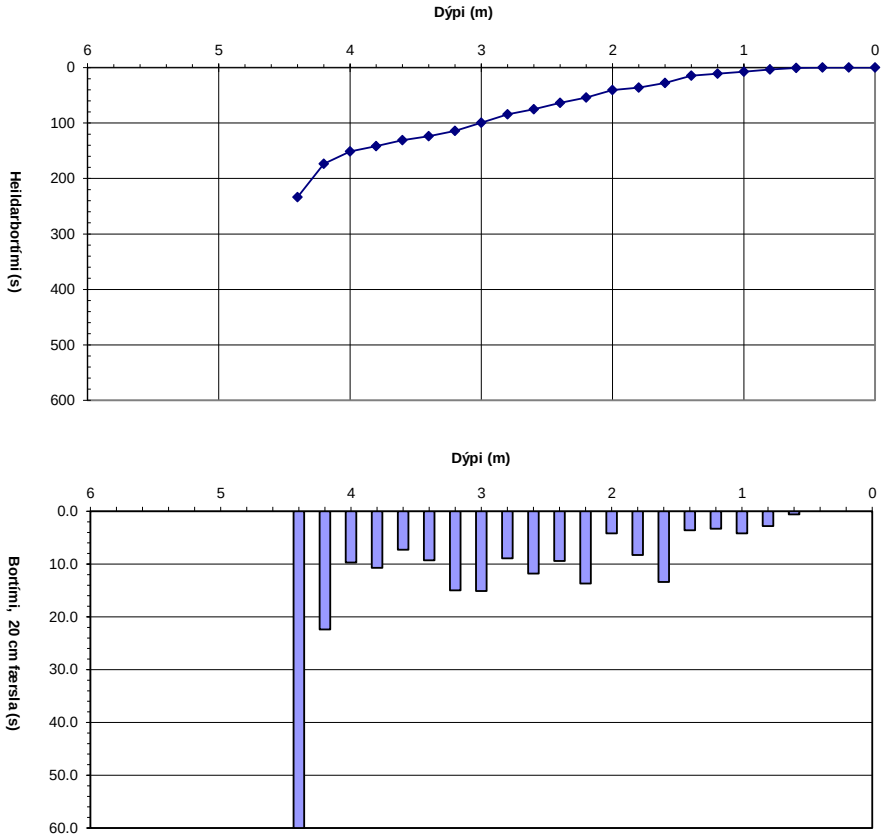
Hola: SC-70
Dags: 26.10.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.6	1
0.80	-0.80	2.8	3
1.00	-1.00	4.2	8
1.20	-1.20	3.3	11
1.40	-1.40	3.6	15
1.60	-1.60	13.4	28
1.80	-1.80	8.3	36
2.00	-2.00	4.2	40
2.20	-2.20	13.7	54
2.40	-2.40	9.4	64
2.60	-2.60	11.8	75
2.80	-2.80	8.9	84
3.00	-3.00	15.1	99
3.20	-3.20	15.0	114
3.40	-3.40	9.3	124
3.60	-3.60	7.3	131
3.80	-3.80	10.7	142
4.00	-4.00	9.7	151
4.20	-4.20	22.4	174
4.40	-4.40	60.0	234
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	1.40	m
Burðarh. B.	4.3	m
Fastur B.	4.3	m
Hætt	4.3	m
GRV:	2.50	m

Lýsing:
Gras á yfirborði. Jarðvegsblandaður sandur (fylling).
Hætt í 4,3 m, ekki hægt að snúa bor. Jarðvegssýni tekið.



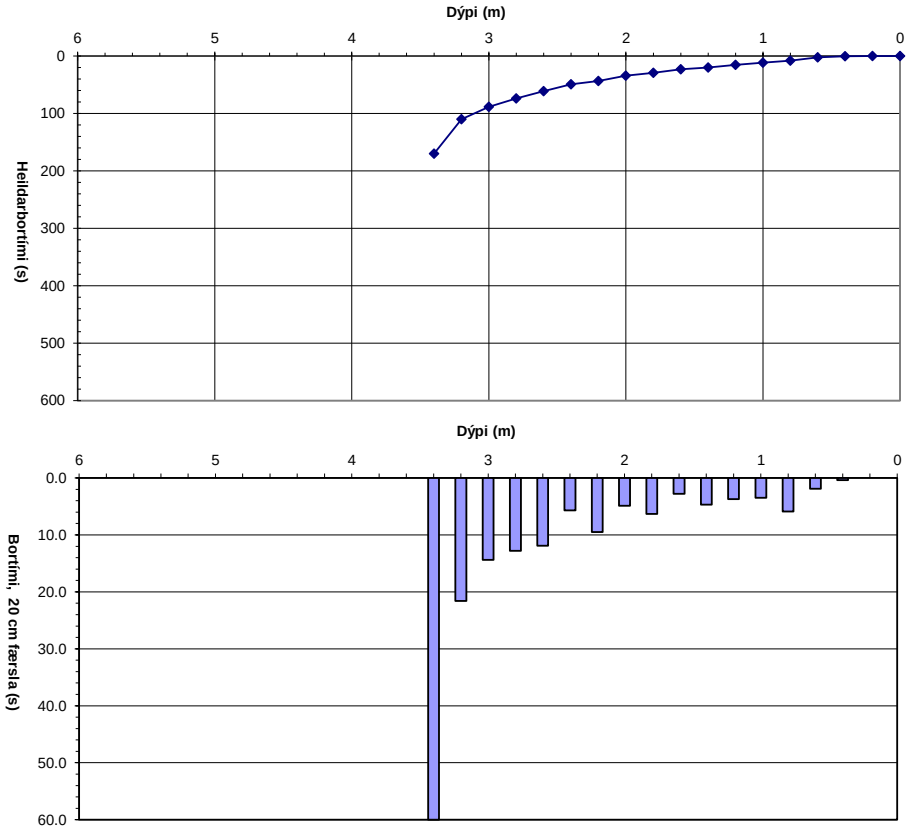
Hola: SC-71
Dags: 26.10.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.4	0
0.60	-0.60	1.9	2
0.80	-0.80	5.9	8
1.00	-1.00	3.5	12
1.20	-1.20	3.7	15
1.40	-1.40	4.7	20
1.60	-1.60	2.8	23
1.80	-1.80	6.3	29
2.00	-2.00	4.9	34
2.20	-2.20	9.5	44
2.40	-2.40	5.7	49
2.60	-2.60	11.9	61
2.80	-2.80	12.8	74
3.00	-3.00	14.4	88
3.20	-3.20	21.6	110
3.40	-3.40	60.0	170
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.2	m
Lífrænt	2.4	m
Burðarh. B.	2.4	m
Fastur B.	3.4	m
Hætt	3.4	m
GRV:	1.0	m

Lýsing:
Gras á yfirborði. Fínn jarðvegur í hökum efst en gráleitt silt neðst. Stopp snögglega á 3,4 m. Jarðvegssýni tekið.



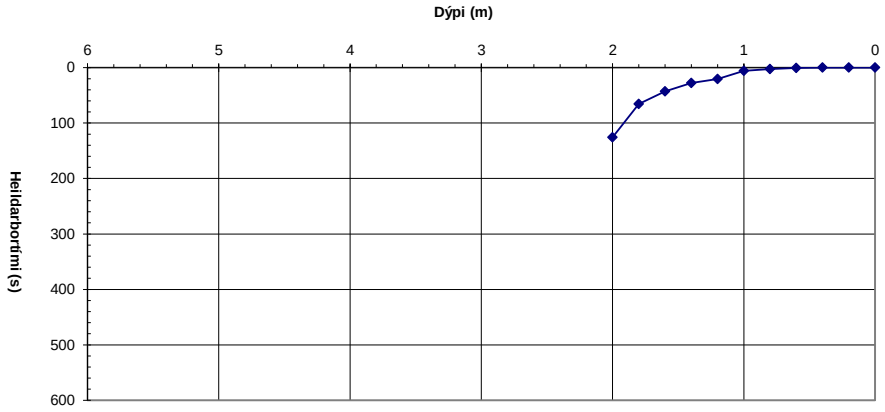
Hola: SC-72
Dags: 26.10.2018
Unnið af: VB/ESÓ

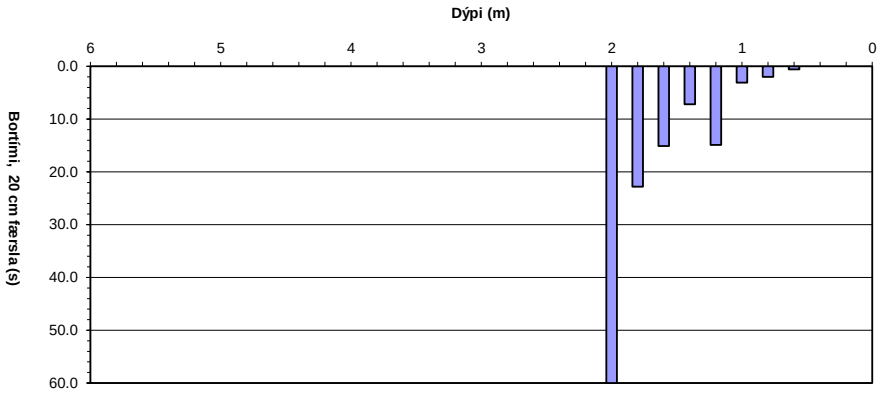
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.6	1
0.80	-0.80	2.0	3
1.00	-1.00	3.1	6
1.20	-1.20	14.9	21
1.40	-1.40	7.2	28
1.60	-1.60	15.1	43
1.80	-1.80	22.8	66
2.00	-2.00	60.0	126
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	1.0	m
Burðarh. B.	1.5	m
Fastur B.	1.8	m
Hætt	1.8	m
GRV:	1.00	m

Lýsing:
Gras á yfirborði. Blandaður og hreyfður jarðvegur. Hætt snögglega í þéttum sandi/silti. Olílykt af oddi. Jarðvegssýni tekið.





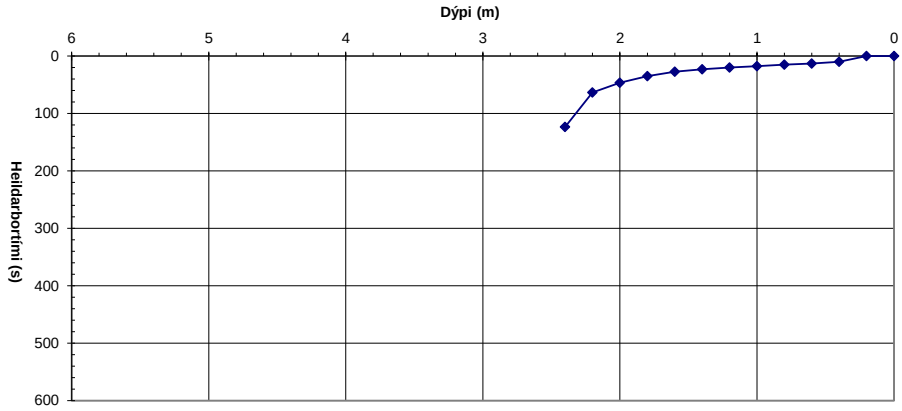
Hola: SC-73
Dags: 26.10.2018
Unnið af: VB/ESÓ

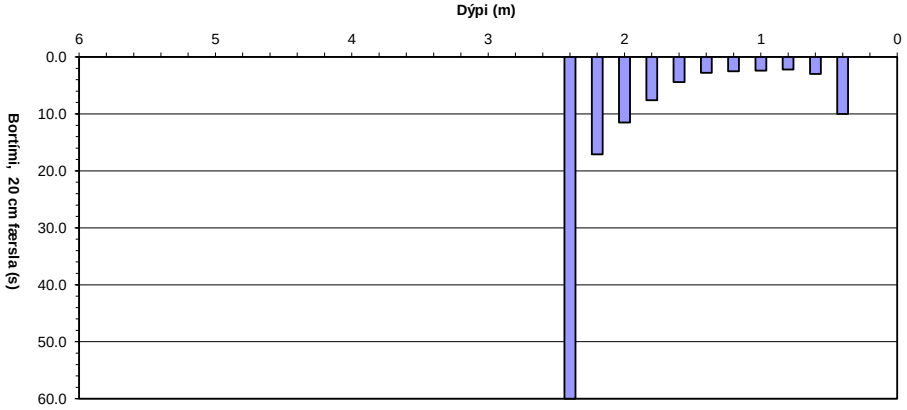
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	10.0	10
0.60	-0.60	3.0	13
0.80	-0.80	2.2	15
1.00	-1.00	2.4	18
1.20	-1.20	2.5	20
1.40	-1.40	2.8	23
1.60	-1.60	4.4	27
1.80	-1.80	7.6	35
2.00	-2.00	11.5	46
2.20	-2.20	17.1	64
2.40	-2.40	60.0	124
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.2	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	2.0	m
Fastur B.	2.3	m
Hætt	2.3	m
GRV:	Þurrt	m

Lýsing:
Borað í bílastæði, malbik í yfirborði (20 cm). Brúnt silt á hökum og þurrt alla leið niður. Stoppað snögglega í 2,3 m





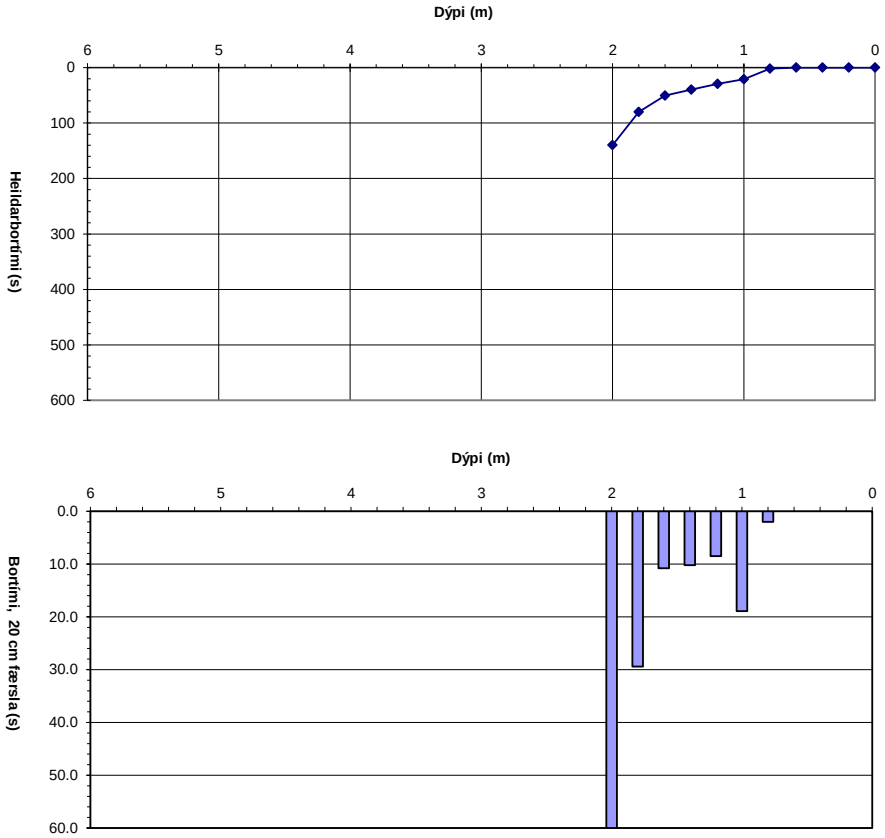
Hola: SC-74
Dags: 26.10.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80	2.0	2
1.00	-1.00	18.9	21
1.20	-1.20	8.5	29
1.40	-1.40	10.2	40
1.60	-1.60	10.8	50
1.80	-1.80	29.4	80
2.00	-2.00	60.0	140
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.6	m
Lífrænt	0.8	m
Burðarh. B.	1.0	m
Fastur B.	1.9	m
Hætt	1.9	m
GRV:	Þurrt	m

Lýsing:
Gras í yfirborði. Brúnn jarðvegur í hökum, svarf á volgum oddi.



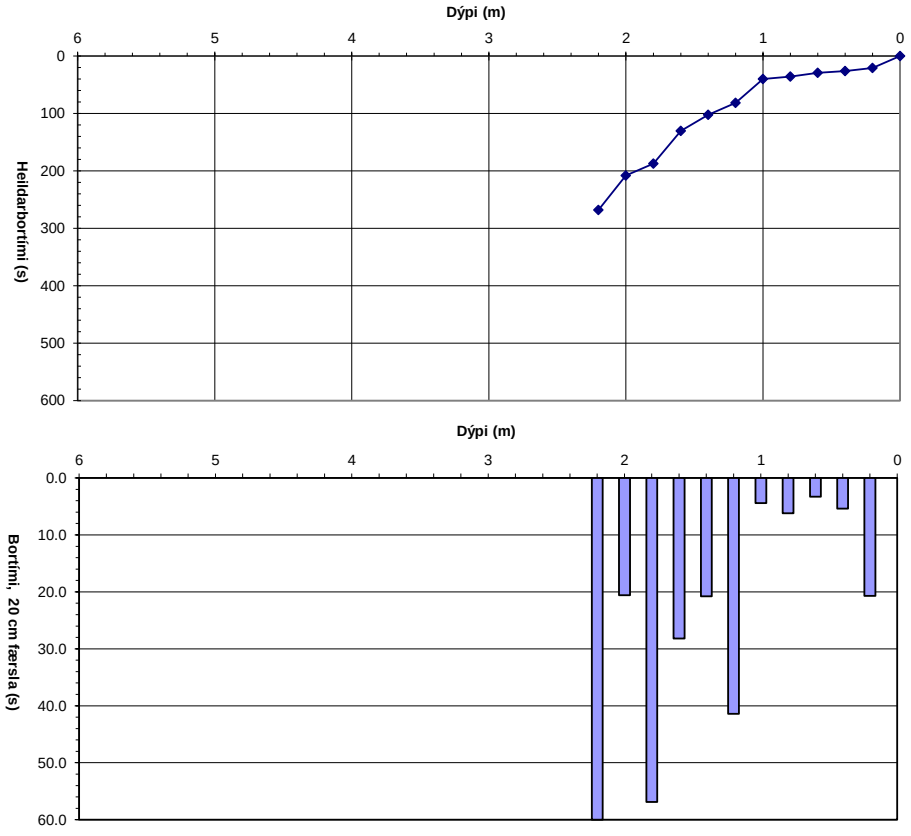
Hola: SC-75
Dags: 26.10.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	20.7	21
0.40	-0.40	5.4	26
0.60	-0.60	3.3	29
0.80	-0.80	6.2	36
1.00	-1.00	4.4	40
1.20	-1.20	41.4	81
1.40	-1.40	20.8	102
1.60	-1.60	28.2	130
1.80	-1.80	56.9	187
2.00	-2.00	20.6	208
2.20	-2.20	60.0	268
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.0	m
Lífrænt	1.0	m
Burðarh. B.	1.0	m
Fastur B.	2.1	m
Hætt	2.1	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Malarplan, þétt í byrjun. Brúnn sandur í hökum. Stopp á 2,1 m, svarf á oddi og oddur volgur.



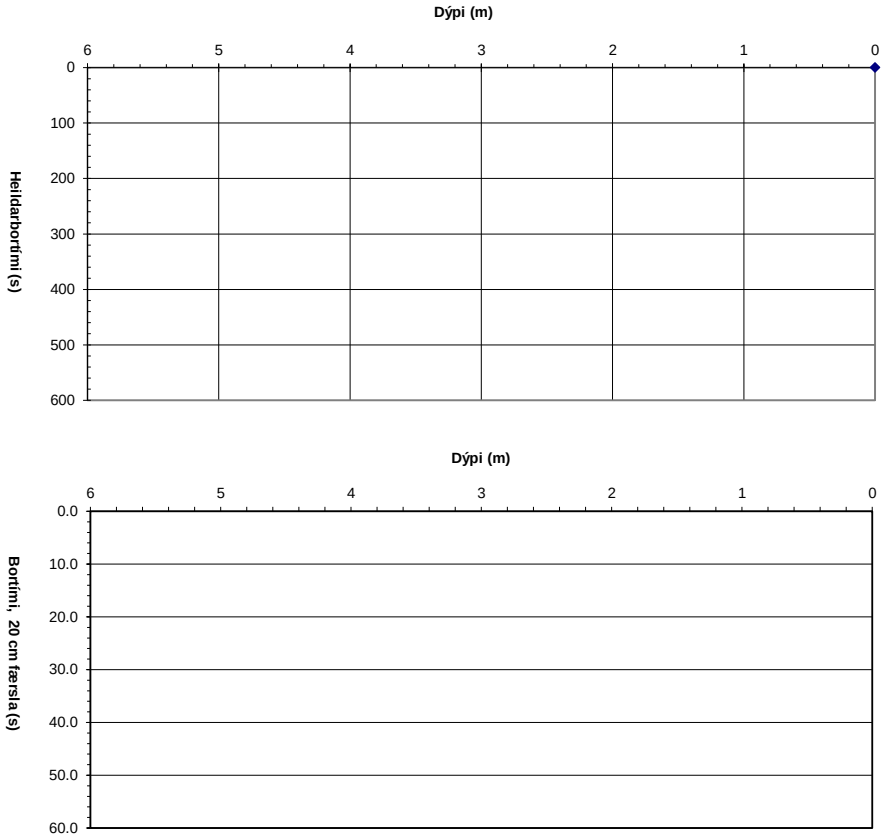
Hola: SC-76
Dags: 26.10.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20		
0.40	-0.40		
0.60	-0.60		
0.80	-0.80		
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	-	m
Lífrænt	-	m
Burðarh. B.	-	m
Fastur B.	-	m
Hætt	-	m
GRV:	-	m

Lýsing:
Holu sleppt. Afgirt svæði



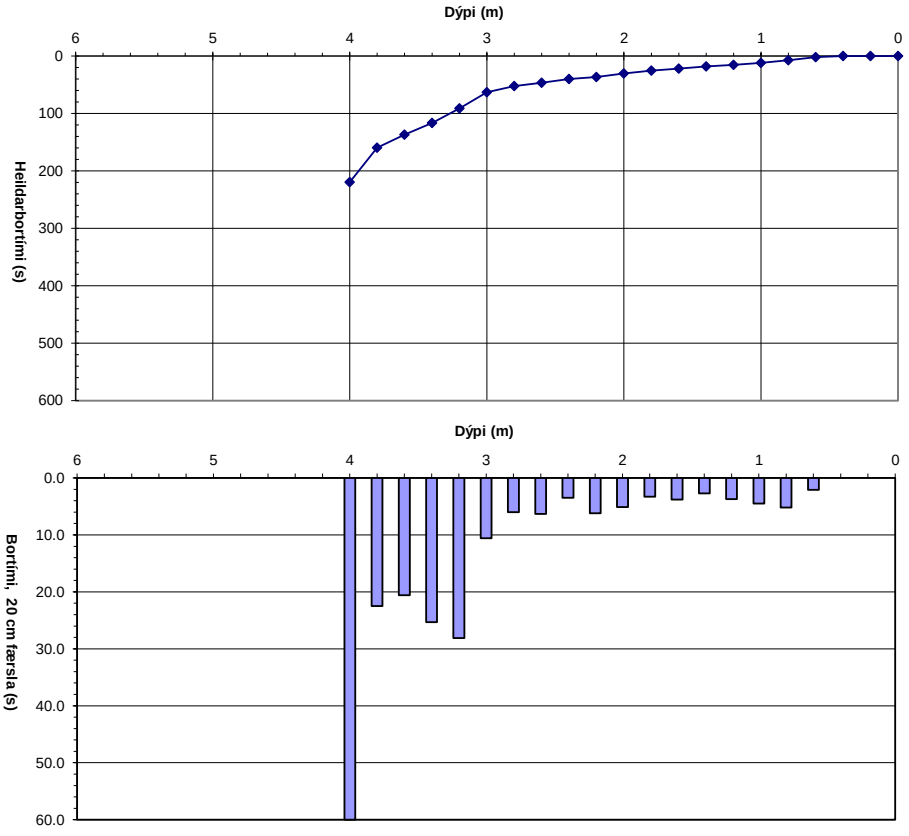
Hola: SC-77
Dags: 26.10.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	2.1	2
0.80	-0.80	5.2	7
1.00	-1.00	4.5	12
1.20	-1.20	3.7	16
1.40	-1.40	2.7	18
1.60	-1.60	3.8	22
1.80	-1.80	3.3	25
2.00	-2.00	5.1	30
2.20	-2.20	6.2	37
2.40	-2.40	3.5	40
2.60	-2.60	6.3	46
2.80	-2.80	6.0	52
3.00	-3.00	10.6	63
3.20	-3.20	28.1	91
3.40	-3.40	25.3	116
3.60	-3.60	20.6	137
3.80	-3.80	22.5	160
4.00	-4.00	60.0	220
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	2.9	m
Burðarh. B.	2.9	m
Fastur B.	4.0	m
Hætt	4.0	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Gras í yfirborði. Jarðvegsblandaður sandur (fylling) í hökum. Á oddi var gráleit leðja með olíulykt. Stopp á 4,0 m. Jarðvegssýni tekið



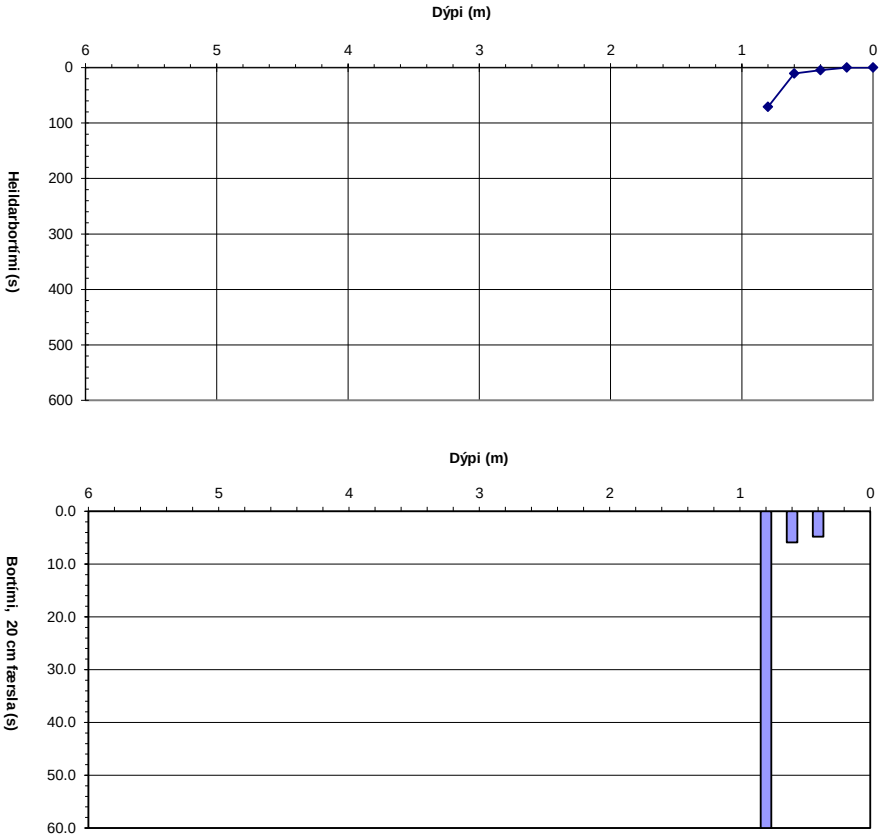
Hola: SC-78
Dags: 7.11.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	4.8	5
0.60	-0.60	5.9	11
0.80	-0.80	60.0	71
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.2	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	0.7	m
Fastur B.	0.7	m
Hætt	0.7	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Borað í fjöru. Sandur í hökum, stopp á 0,7 m á stórgrýti (föstum botn).



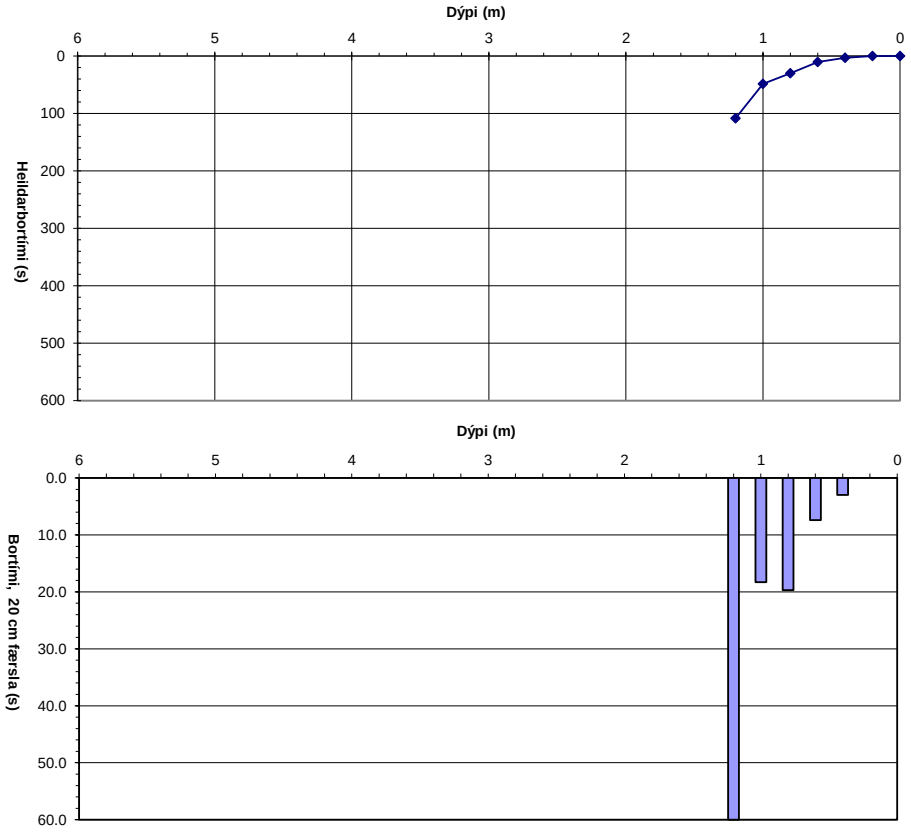
Hola: SC-79
Dags: 7.11.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	3.0	3
0.60	-0.60	7.4	10
0.80	-0.80	19.7	30
1.00	-1.00	18.3	48
1.20	-1.20	60.0	108
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.2	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	1.2	m
Fastur B.	1.2	m
Hætt	1.2	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Borað í fjöru. Sandur í hökum, stopp á 1,2 m, hætt að geta snúið bor.



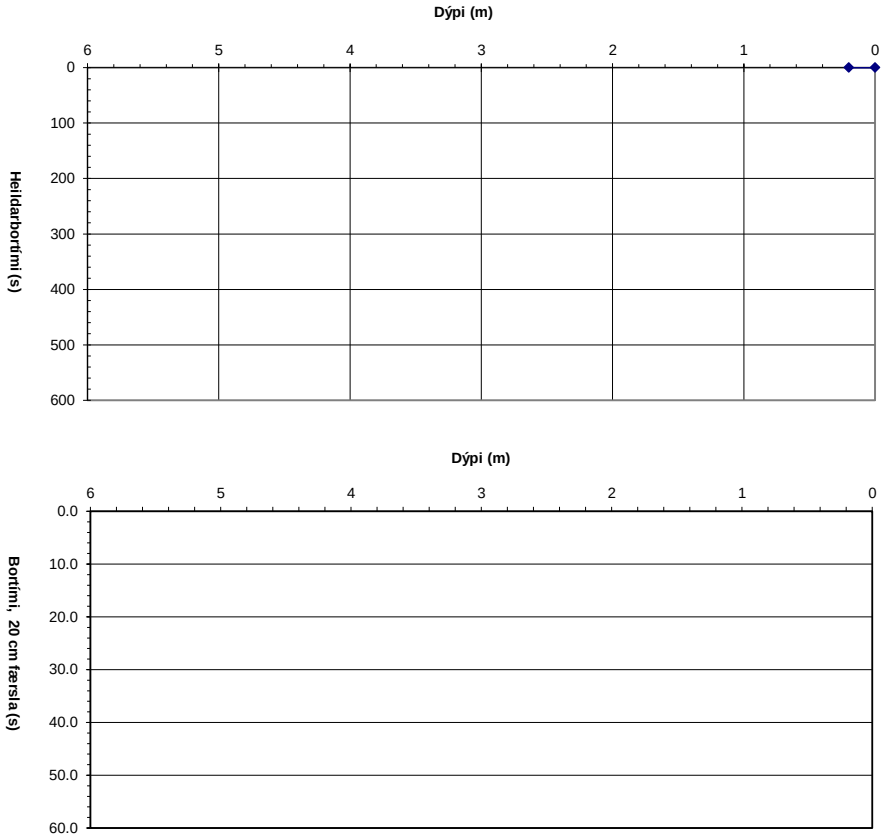
Hola: SC-80
Dags: 7.11.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40		
0.60	-0.60		
0.80	-0.80		
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.1	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	0.1	m
Fastur B.	0.1	m
Hætt	0.1	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Pjakkað. 0,1 m fjörusandur ofan á klöpp.



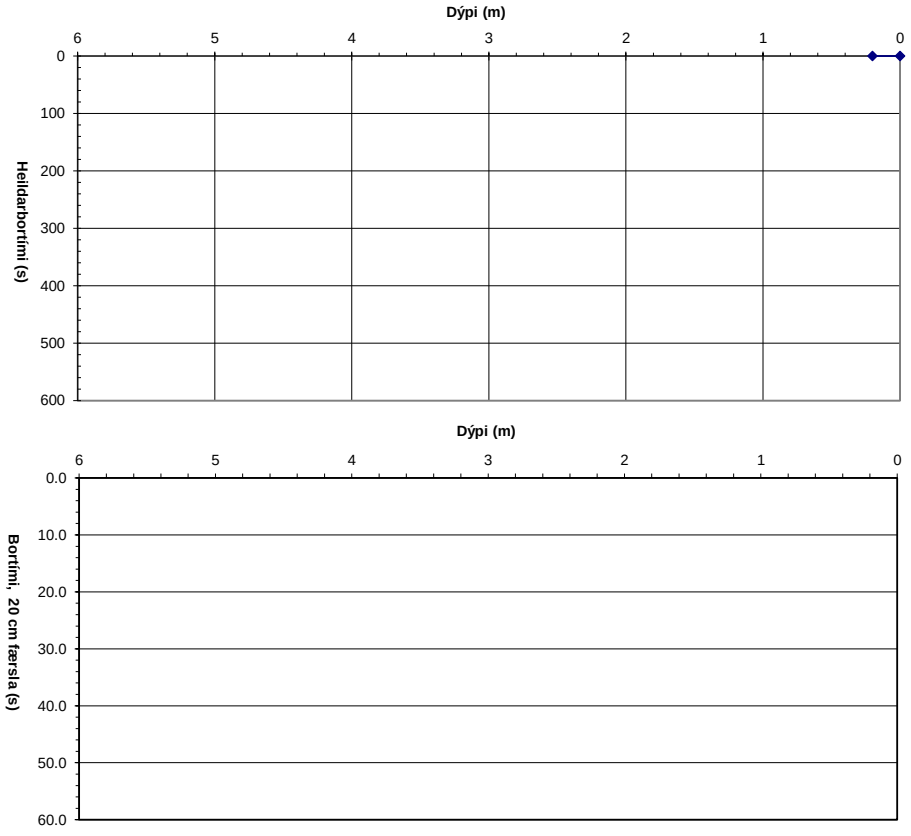
Hola: SC-81
Dags: 7.11.2018
Unnið af: VB/ESÓ

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40		
0.60	-0.60		
0.80	-0.80		
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.3	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	0.3	m
Fastur B.	0.3	m
Hætt	0.3	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Pjakkað. 0,3 m fjörusandur ofan á klöpp. Mjög stórgrýtt



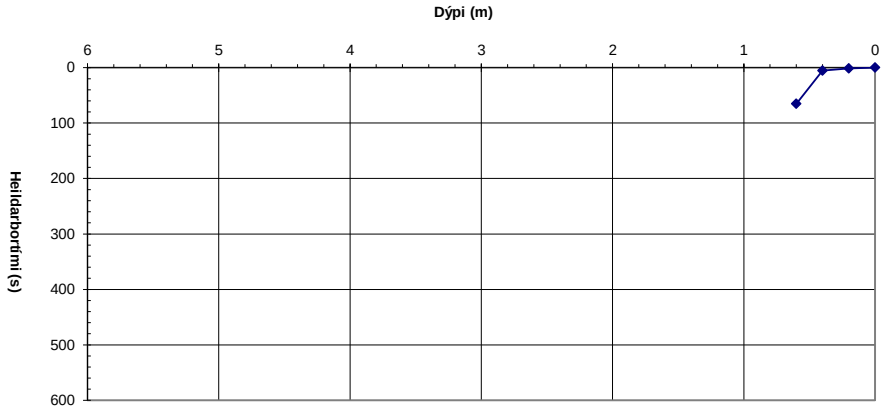
Hola: SC-82
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

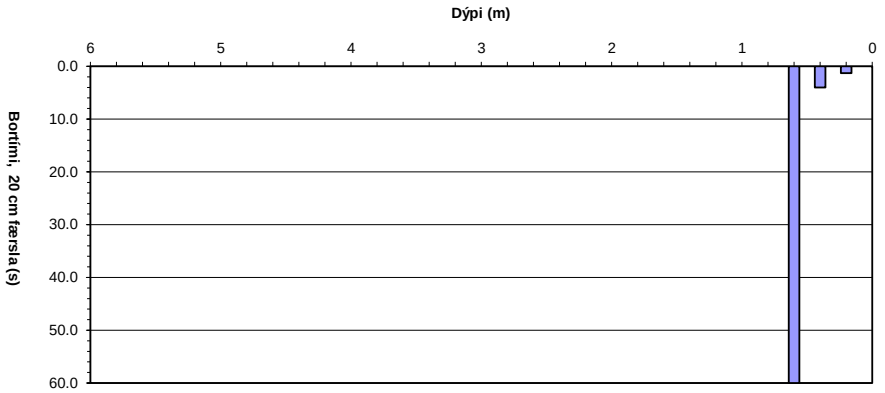
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	1.3	1
0.40	-0.40	4.0	5
0.60	-0.60	60.0	65
0.80	-0.80		
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.1	m
Lífrænt	0.00	m
Burðarh. B.	0.5	m
Fastur B.	0.5	m
Hætt	0.5	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Handrekið 10 cm, fjörusandur/sjór á yfirborði. Ekkert að sjá í hökum, hefur skolast burt. Hoppaði eitthvað en fór aðeins niður þessar 60 sek.





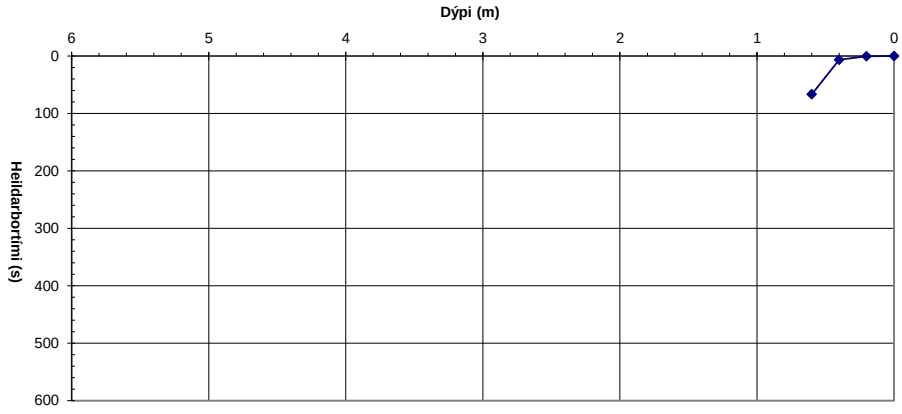
Hola: SC-83
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

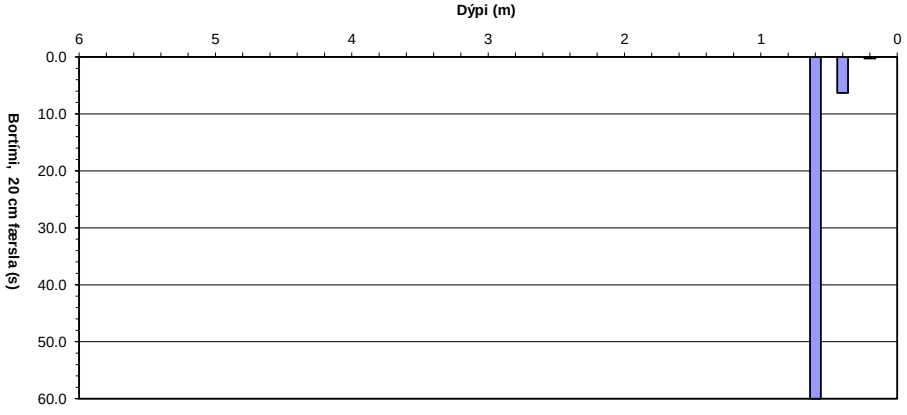
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.3	0
0.40	-0.40	6.3	7
0.60	-0.60	60.0	67
0.80	-0.80		
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.0	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	0.4	m
Fastur B.	0.4	m
Hætt	0.4	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Niðri í fjörunni, sandur/sjór á yfirborði. Hætt að bora í 0,4m. Svarf á blautum og volgum oddi.





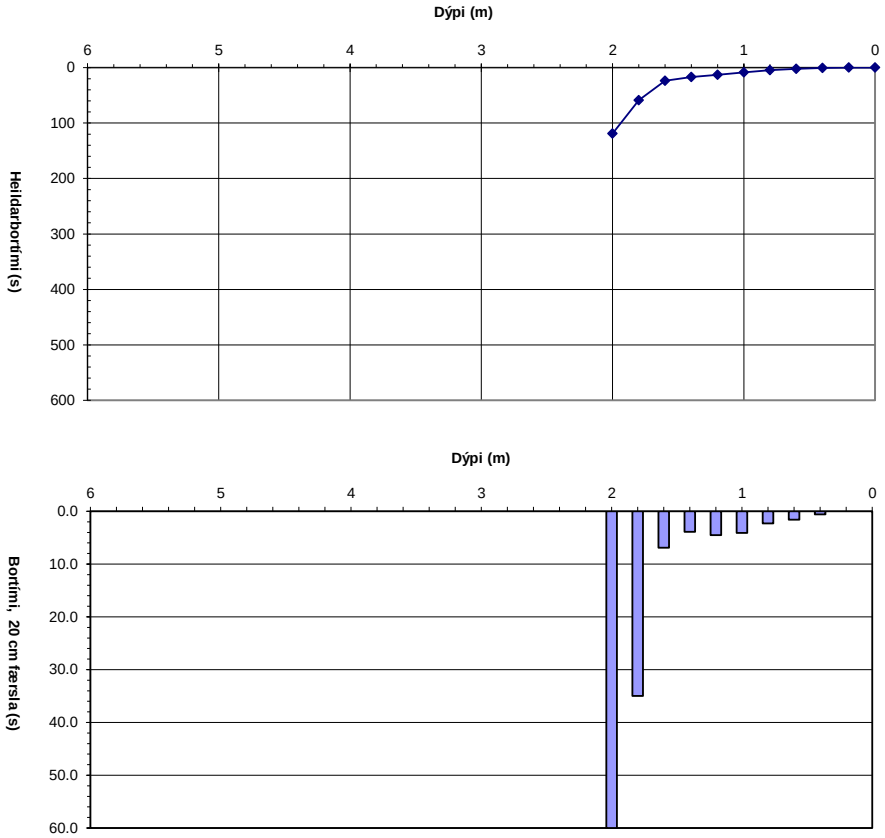
Hola: SC-84
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.6	1
0.60	-0.60	1.6	2
0.80	-0.80	2.3	5
1.00	-1.00	4.1	9
1.20	-1.20	4.5	13
1.40	-1.40	3.9	17
1.60	-1.60	6.9	24
1.80	-1.80	35.0	59
2.00	-2.00	60.0	119
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.2	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	1.8	m
Fastur B.	2.0	m
Hætt	2.0	m
GRV:	> 2,0	m

Lýsing:
Gras á yfirborði, handrekið 20 cm. Hætt að bora í 2 m. Jarðvegur í hökum.



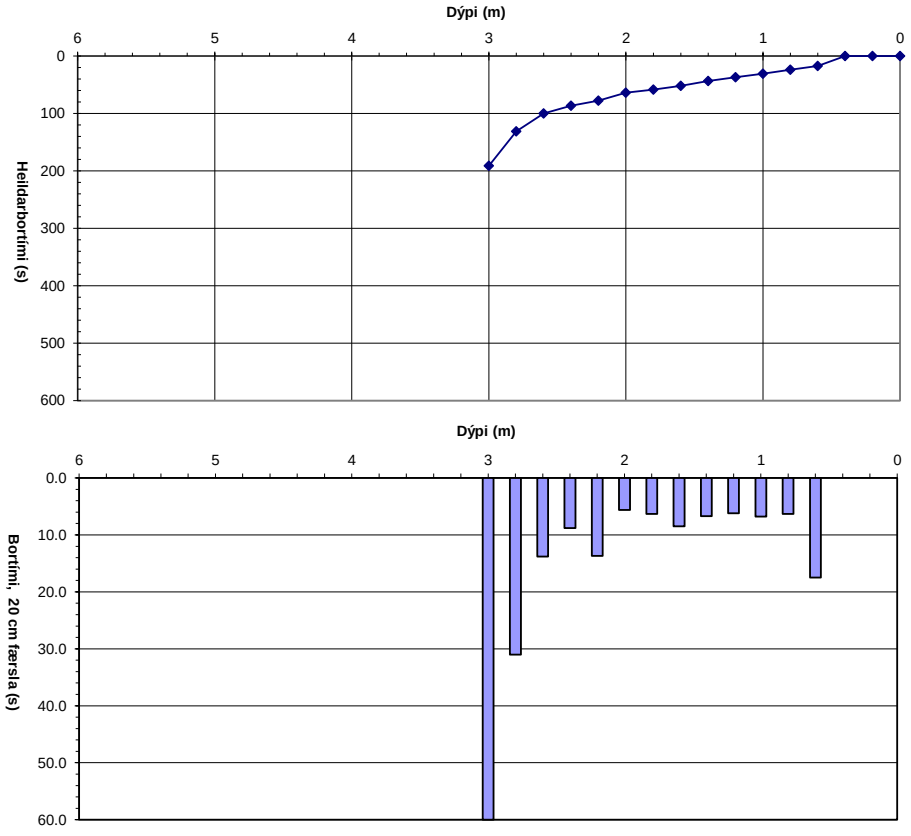
Hola: SC-85
Dags: 2.10.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40		0
0.60	-0.60	17.5	18
0.80	-0.80	6.3	24
1.00	-1.00	6.8	31
1.20	-1.20	6.2	37
1.40	-1.40	6.7	44
1.60	-1.60	8.5	52
1.80	-1.80	6.3	58
2.00	-2.00	5.6	64
2.20	-2.20	13.7	78
2.40	-2.40	8.8	86
2.60	-2.60	13.8	100
2.80	-2.80	31.0	131
3.00	-3.00	60.0	191
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	2.6	m
Fastur B.	2.9	m
Hætt	2.9	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Blautt frá yfirborði, vorum að bora í mýri. Lífrænt á yfirborði en sandur í hökum á leið niður.



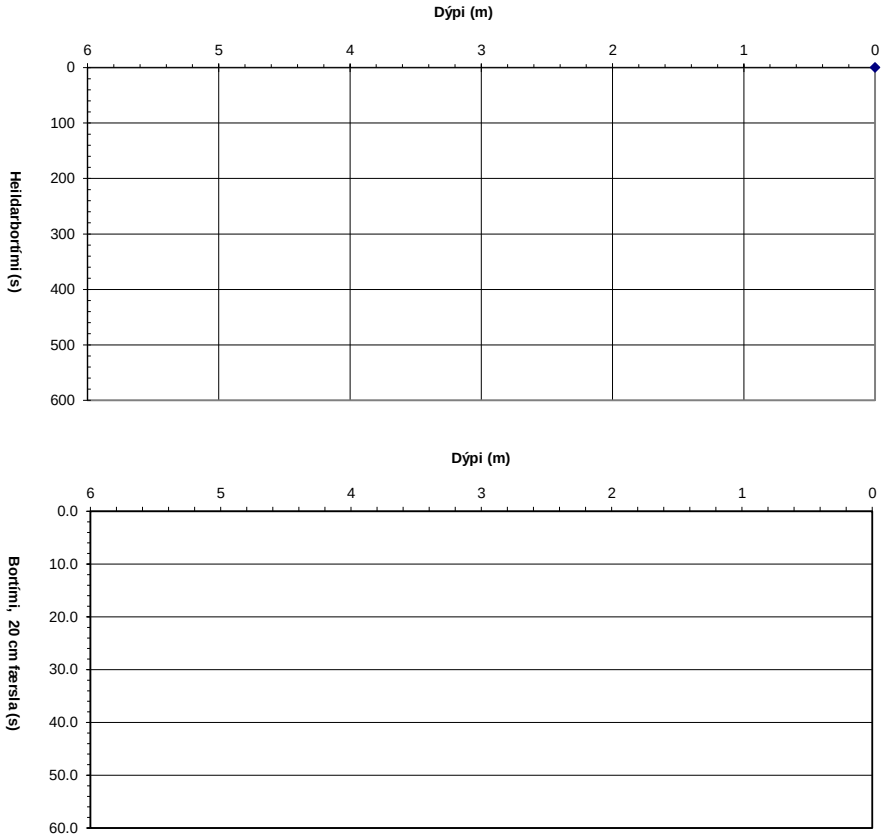
Hola: SC-86
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20		
0.40	-0.40		
0.60	-0.60		
0.80	-0.80		
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.0	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	0.0	m
Fastur B.	0.0	m
Hætt	0.0	m
GRV:	0.00	m

Lýsing:
Klöpp í yfirborði, uppbrotin.



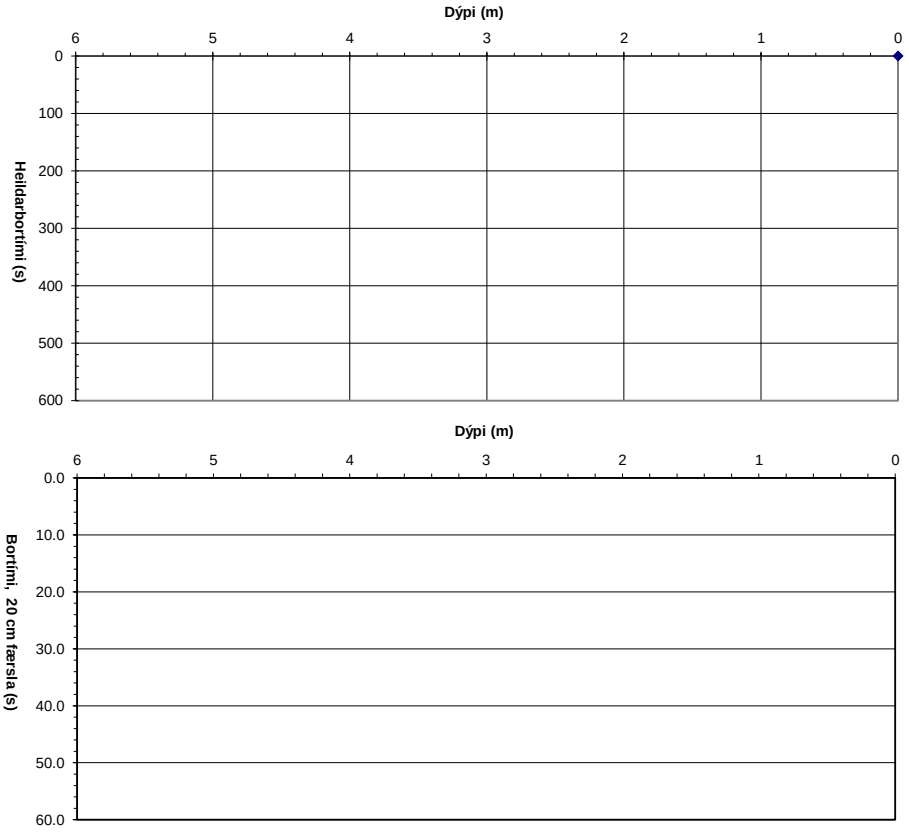
Hola: SC-87
Dags: 12.10.2018
Unnið af: VB/JHS

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20		
0.40	-0.40		
0.60	-0.60		
0.80	-0.80		
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.0	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	0.0	m
Fastur B.	0.0	m
Hætt	0.0	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Klöpp í yfirborði, uppbrotin.



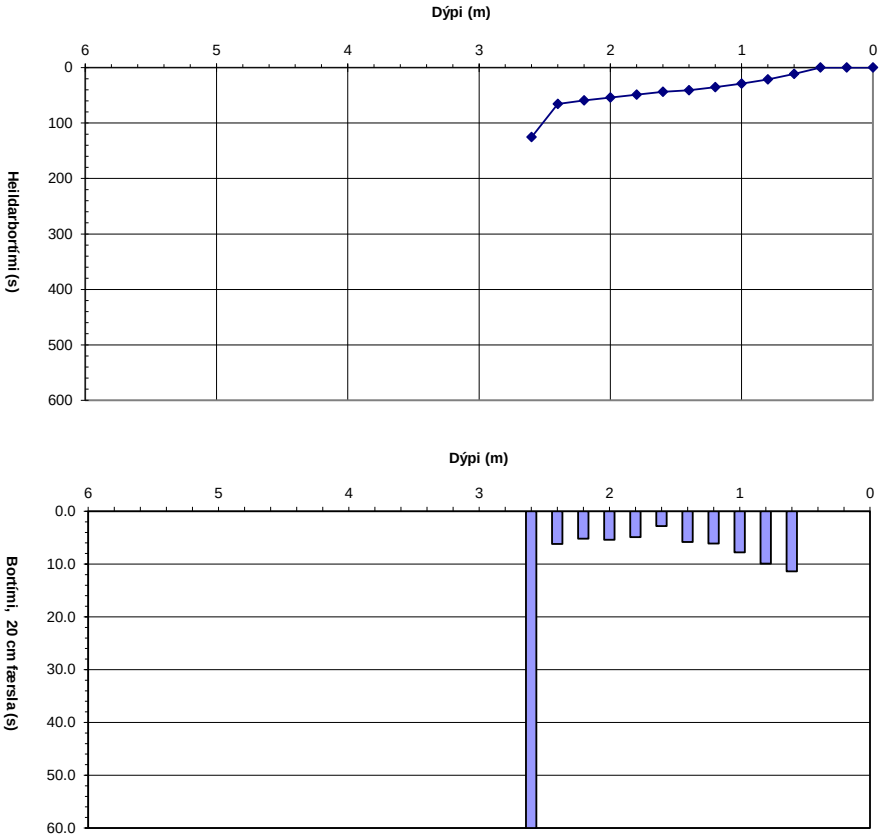
Hola: SC-88
Dags: 2.10.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	11.4	11
0.80	-0.80	9.9	21
1.00	-1.00	7.8	29
1.20	-1.20	6.1	35
1.40	-1.40	5.8	41
1.60	-1.60	2.8	44
1.80	-1.80	4.9	49
2.00	-2.00	5.4	54
2.20	-2.20	5.2	59
2.40	-2.40	6.2	66
2.60	-2.60	60.0	126
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.4	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	2.5	m
Fastur B.	2.5	m
Hætt	2.5	m
GRV:	>2,5	m

Lýsing:
Handrekið 40cm. Stál þurr alla leið. Grátt svarf á volgum ståloddinum. Sandur og skeljabrot í hökum.



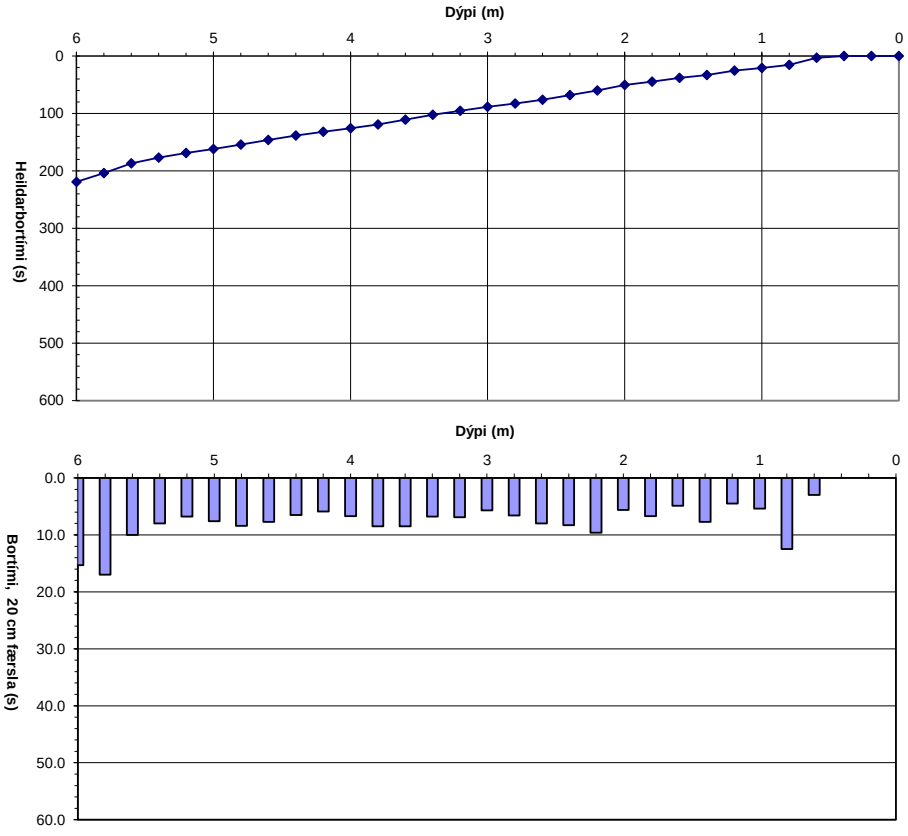
Hola: SC-89
Dags: 2.10.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	3.0	3
0.80	-0.80	12.5	16
1.00	-1.00	5.4	21
1.20	-1.20	4.5	25
1.40	-1.40	7.7	33
1.60	-1.60	4.9	38
1.80	-1.80	6.7	45
2.00	-2.00	5.6	50
2.20	-2.20	9.6	60
2.40	-2.40	8.3	68
2.60	-2.60	8.0	76
2.80	-2.80	6.6	83
3.00	-3.00	5.7	89
3.20	-3.20	6.9	95
3.40	-3.40	6.8	102
3.60	-3.60	8.5	111
3.80	-3.80	8.5	119
4.00	-4.00	6.7	126
4.20	-4.20	5.9	132
4.40	-4.40	6.5	138
4.60	-4.60	7.7	146
4.80	-4.80	8.4	154
5.00	-5.00	7.6	162
5.20	-5.20	6.8	169
5.40	-5.40	8.0	177
5.60	-5.60	10.0	187
5.80	-5.80	17.0	204
6.00	-6.00	15.3	219
6.00	-6.00	60	279

Niðurstöður

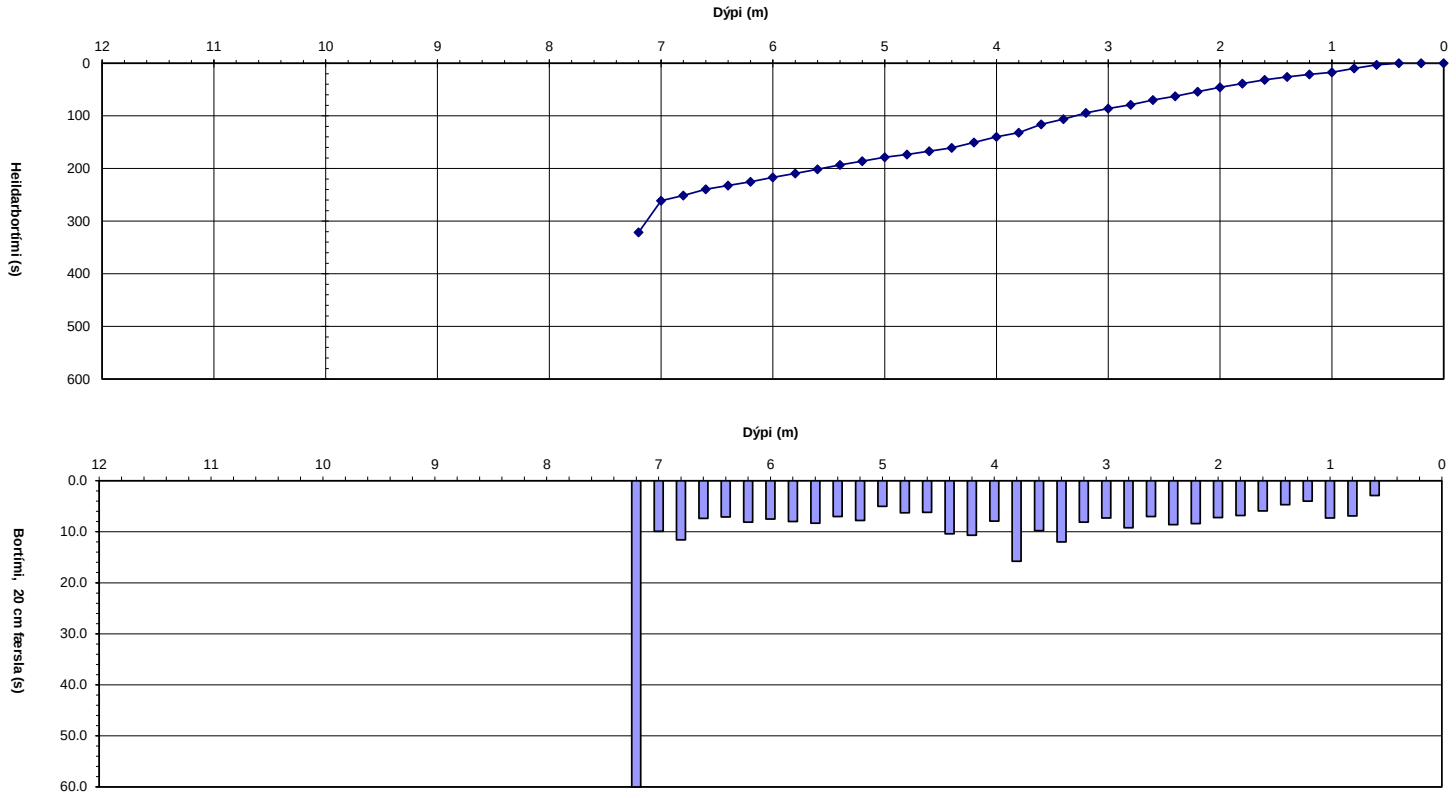
Handrekið	0.4	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	5.6	m
Fastur B.	6.1	m
Hætt	6.1	m
GRV:	4.0	m

Lýsing:
Sandur/jarðvegur í hökum. Stál blaut síðustu tvo metrana. Á 6,1 m dýpi hætti bor snögglega að snúast eða fara lengra niður.



Hola: SC-90
Dags.: 2.10.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.0	0.00	0.0	0
0.2	-0.20	0.0	0
0.4	-0.40	0.0	0
0.6	-0.60	2.9	3
0.8	-0.80	6.9	10
1.0	-1.00	7.3	17
1.2	-1.20	4.0	21
1.4	-1.40	4.7	26
1.6	-1.60	5.9	32
1.8	-1.80	6.8	39
2.0	-2.00	7.2	46
2.2	-2.20	8.4	54
2.4	-2.40	8.6	63
2.6	-2.60	7.0	70
2.8	-2.80	9.2	79
3.0	-3.00	7.3	86
3.2	-3.20	8.1	94
3.4	-3.40	12.0	106
3.6	-3.60	9.8	116
3.8	-3.80	15.8	132
4.0	-4.00	7.9	140
4.2	-4.20	10.7	151
4.4	-4.40	10.4	161
4.6	-4.60	6.2	167
4.8	-4.80	6.3	173
5.0	-5.00	5.0	178
5.2	-5.20	7.8	186
5.4	-5.40	7.0	193
5.6	-5.60	8.3	202
5.8	-5.80	8.0	210
6.0	-6.00	7.5	217
6.2	-6.20	8.1	225
6.4	-6.40	7.1	232
6.6	-6.60	7.4	240
6.8	-6.80	11.6	251
7.0	-7.00	9.9	261
7.2	-7.20	60.0	321
7.4	-7.40		
7.6	-7.60		
7.8	-7.80		
8.0	-8.00		
8.2	-8.20		
8.4	-8.40		
8.6	-8.60		
8.8	-8.80		
9.0	-9.00		
9.2	-9.20		
9.4	-9.40		
9.6	-9.60		
9.8	-9.80		
10.0	-10.00		
10.2	-10.20		
10.4	-10.40		
10.6	-10.60		
10.8	-10.80		
11.0	-11.00		
11.2	-11.20		
11.4	-11.40		
11.6	-11.60		
11.8	-11.80		
12.0	-12.00		



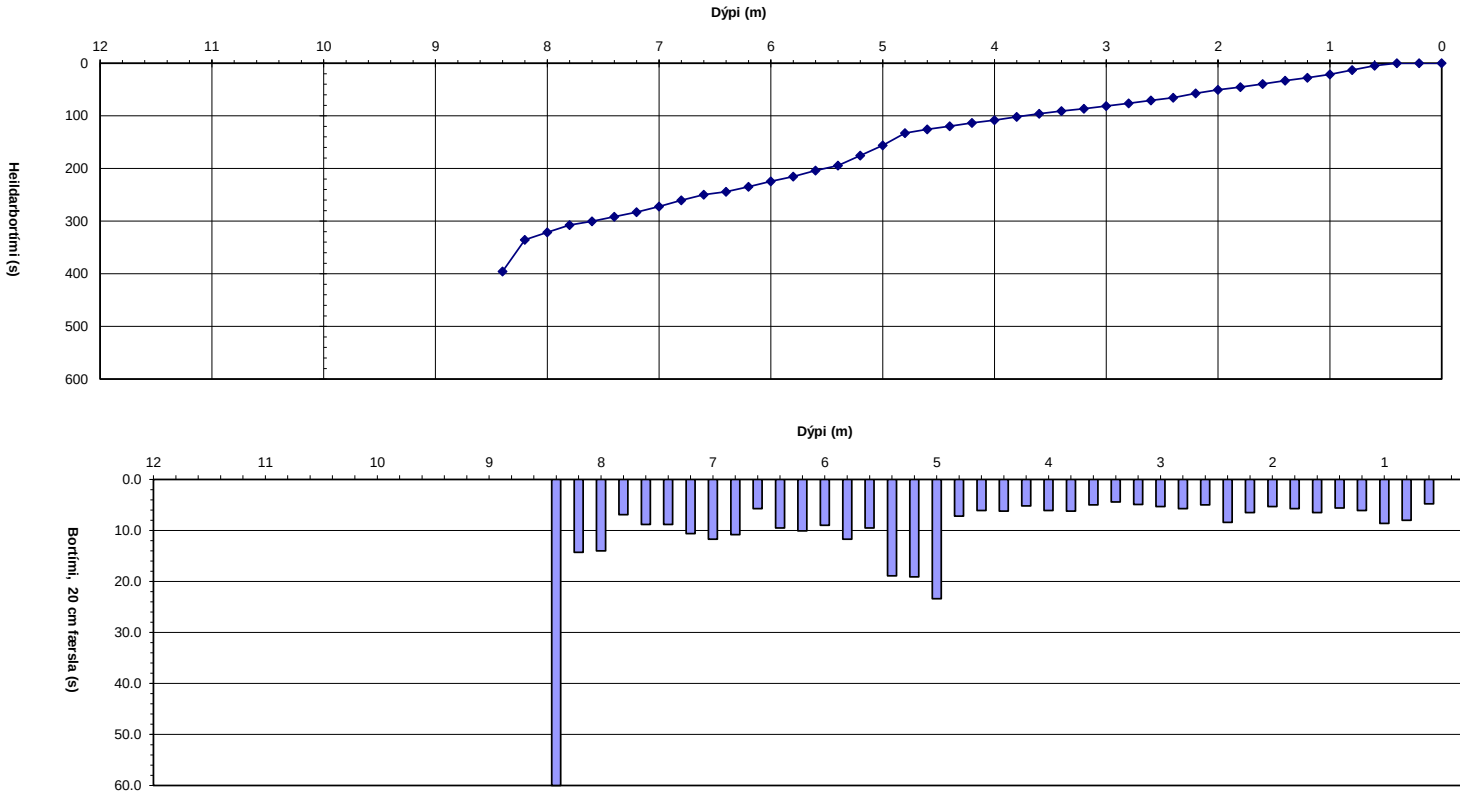
Niðurstöður

Handr.:	0.4	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh.	6.8	m
Fastur b.	7.1	m
Hætt:	7.1	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Mýri á yfirborði, handrekið 40 cm. Grunnvatnsborð í yfirborði, stál blaut frá byrjun. Jarðvegur í hökum en við 4 m dýpi byrja að birtast skeljabrot í hökum.

Hola: SC-91
Dags.: 2.10.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.0	0.00	0.0	0
0.2	-0.20	0.0	0
0.4	-0.40	0.0	0
0.6	-0.60	4.8	5
0.8	-0.80	8.0	13
1.0	-1.00	8.6	21
1.2	-1.20	6.1	28
1.4	-1.40	5.6	33
1.6	-1.60	6.5	40
1.8	-1.80	5.7	45
2.0	-2.00	5.3	51
2.2	-2.20	6.5	57
2.4	-2.40	8.4	66
2.6	-2.60	5.0	71
2.8	-2.80	5.7	76
3.0	-3.00	5.3	82
3.2	-3.20	4.9	86
3.4	-3.40	4.4	91
3.6	-3.60	5.0	96
3.8	-3.80	6.2	102
4.0	-4.00	6.1	108
4.2	-4.20	5.2	113
4.4	-4.40	6.2	120
4.6	-4.60	6.1	126
4.8	-4.80	7.2	133
5.0	-5.00	23.4	156
5.2	-5.20	19.1	175
5.4	-5.40	18.9	194
5.6	-5.60	9.5	204
5.8	-5.80	11.7	215
6.0	-6.00	9.0	224
6.2	-6.20	10.1	235
6.4	-6.40	9.5	244
6.6	-6.60	5.7	250
6.8	-6.80	10.8	261
7.0	-7.00	11.7	272
7.2	-7.20	10.6	283
7.4	-7.40	8.8	292
7.6	-7.60	8.8	300
7.8	-7.80	6.9	307
8.0	-8.00	14.0	321
8.2	-8.20	14.3	336
8.4	-8.40	60.0	396
8.6	-8.60		
8.8	-8.80		
9.0	-9.00		
9.2	-9.20		
9.4	-9.40		
9.6	-9.60		
9.8	-9.80		
10.0	-10.00		
10.2	-10.20		
10.4	-10.40		
10.6	-10.60		
10.8	-10.80		
11.0	-11.00		
11.2	-11.20		
11.4	-11.40		
11.6	-11.60		
11.8	-11.80		
12.0	-12.00		



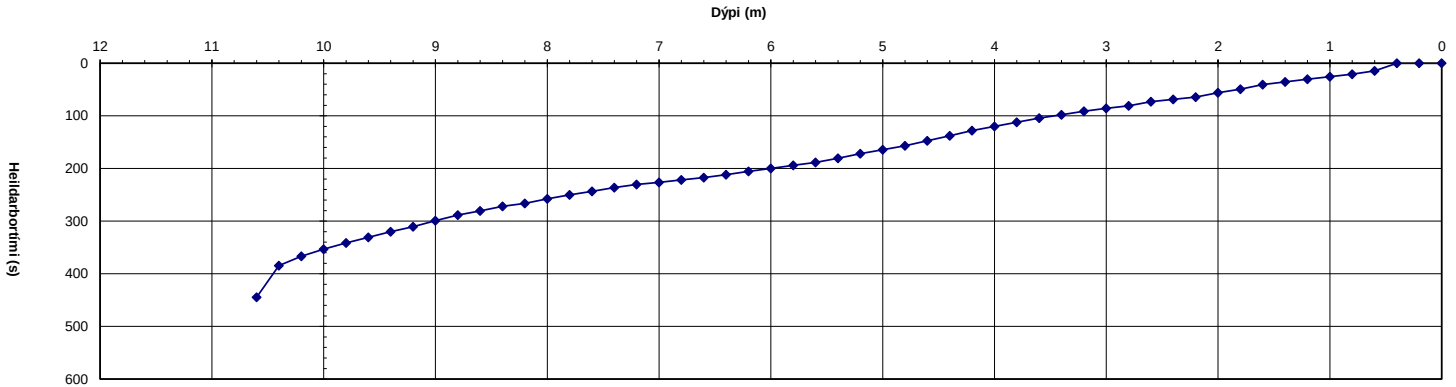
Niðurstöður

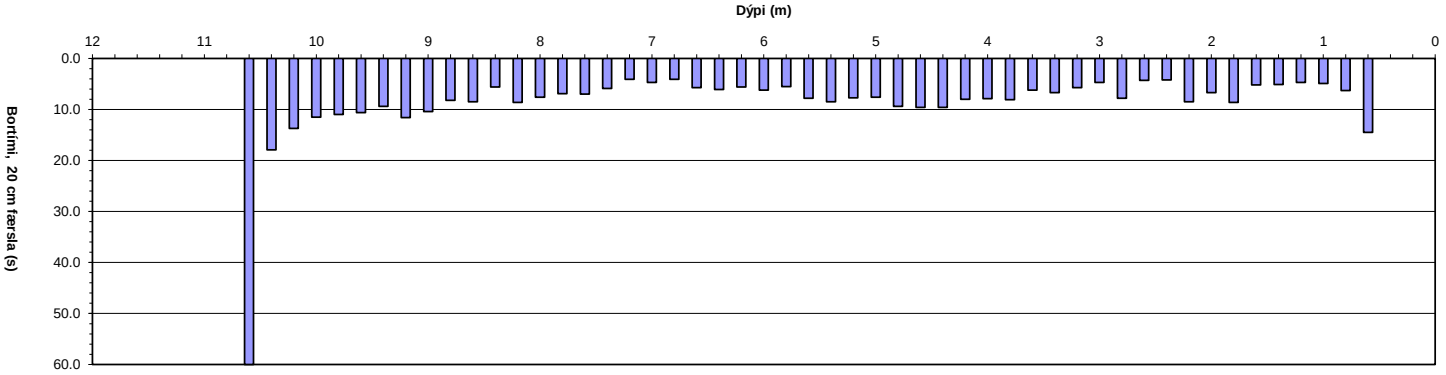
Handr.:	0.4	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh.	8.0	m
Fastur b.	8.3	m
Hætt:	8.3	m
GRV:	3.0	m

Lýsing:
Handrekið 40 cm, með grasi á yfirborði. Stál þurr þar til komið er á 3 m dýpi. Þar er sandur í brúnum jarðveginum. Hætt að bora í 8,3m mjög snögglega. Oddur blautur, með sandi og skeljabrotum.

Hola: SC-92
Dags.: 2.10.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.0	0.00	0.0	0
0.2	-0.20	0.0	0
0.4	-0.40	0.0	0
0.6	-0.60	14.5	15
0.8	-0.80	6.3	21
1.0	-1.00	4.9	26
1.2	-1.20	4.7	30
1.4	-1.40	5.1	36
1.6	-1.60	5.2	41
1.8	-1.80	8.6	49
2.0	-2.00	6.7	56
2.2	-2.20	8.5	65
2.4	-2.40	4.2	69
2.6	-2.60	4.3	73
2.8	-2.80	7.8	81
3.0	-3.00	4.7	86
3.2	-3.20	5.7	91
3.4	-3.40	6.7	98
3.6	-3.60	6.2	104
3.8	-3.80	8.1	112
4.0	-4.00	7.9	120
4.2	-4.20	8.0	128
4.4	-4.40	9.6	138
4.6	-4.60	9.6	147
4.8	-4.80	9.4	157
5.0	-5.00	7.6	164
5.2	-5.20	7.7	172
5.4	-5.40	8.5	181
5.6	-5.60	7.8	188
5.8	-5.80	5.5	194
6.0	-6.00	6.2	200
6.2	-6.20	5.6	206
6.4	-6.40	6.1	212
6.6	-6.60	5.7	217
6.8	-6.80	4.1	222
7.0	-7.00	4.7	226
7.2	-7.20	4.1	230
7.4	-7.40	5.9	236
7.6	-7.60	7.0	243
7.8	-7.80	6.9	250
8.0	-8.00	7.6	258
8.2	-8.20	8.6	266
8.4	-8.40	5.6	272
8.6	-8.60	8.5	280
8.8	-8.80	8.2	289
9.0	-9.00	10.4	299
9.2	-9.20	11.6	311
9.4	-9.40	9.4	320
9.6	-9.60	10.6	331
9.8	-9.80	11.0	342
10.0	-10.00	11.5	353
10.2	-10.20	13.7	367
10.4	-10.40	17.9	385
10.6	-10.60	60.0	445
10.8	-10.80		
11.0	-11.00		
11.2	-11.20		
11.4	-11.40		
11.6	-11.60		
11.8	-11.80		
12.0	-12.00		





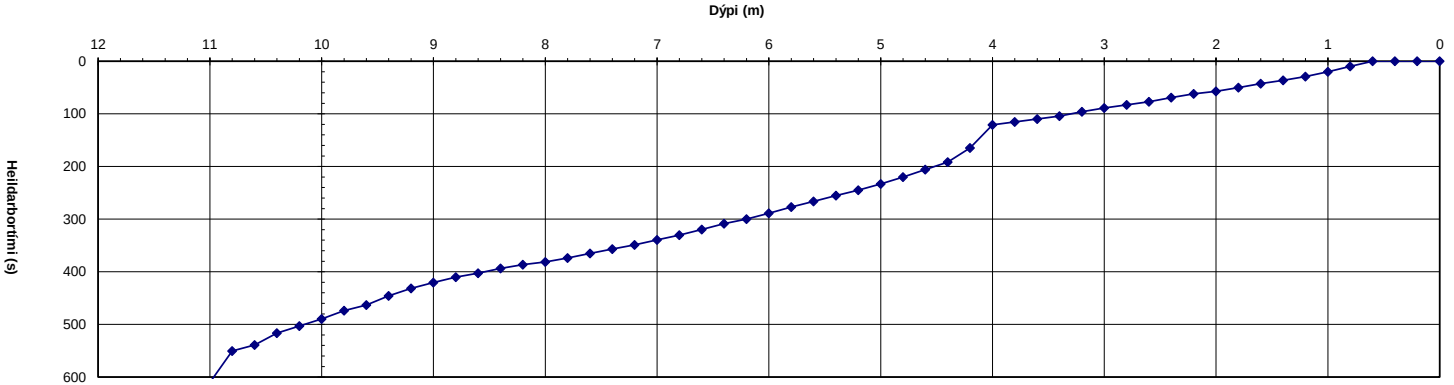
Niðurstöður

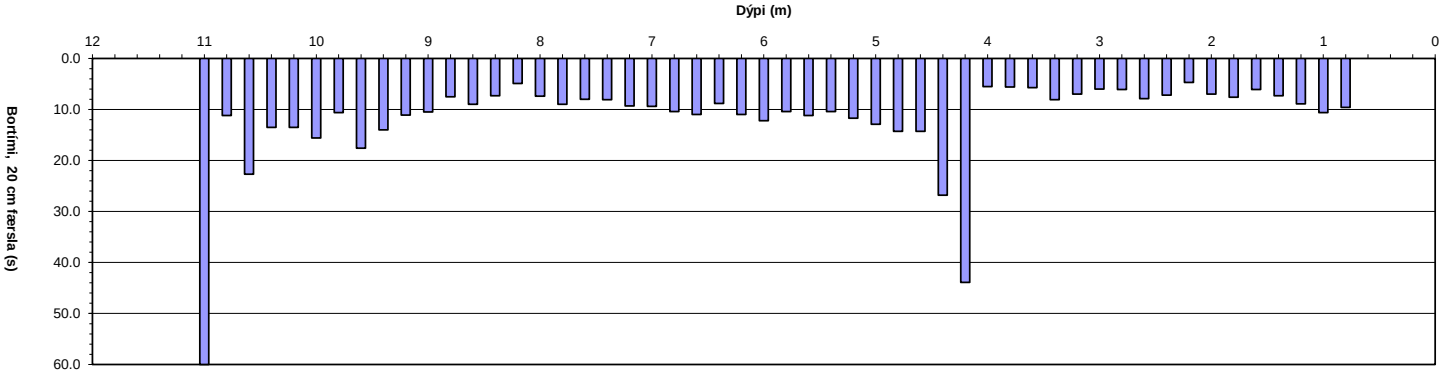
Handr.:	0.4	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh.	9.6	m
Fastur b.	10.5	m
Hætt:	10.5	m
GRV:	4.0	m

Lýsing:
Handrekið 40 cm, með grasi á yfirborði. Jarðvegur í hökum og stál þurr þar til komið er á 4 m dýpi. Undir 4m eru skeljabrot í jarðvegi í hökum og virðist verða grófara eftir því sem neðar dregur. Hætt að bora í 10,5 m mjög snögglega. Oddur blautur, með sandi og skeljabrotum.

Hola: SC-93
Dags.: 27.9.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.0	0.00	0.0	0
0.2	-0.20	0.0	0
0.4	-0.40	0.0	0
0.6	-0.60	0.0	0
0.8	-0.80	9.6	10
1.0	-1.00	10.6	20
1.2	-1.20	8.9	29
1.4	-1.40	7.3	36
1.6	-1.60	6.1	43
1.8	-1.80	7.6	50
2.0	-2.00	7.0	57
2.2	-2.20	4.7	62
2.4	-2.40	7.2	69
2.6	-2.60	7.9	77
2.8	-2.80	6.1	83
3.0	-3.00	6.0	89
3.2	-3.20	7.0	96
3.4	-3.40	8.1	104
3.6	-3.60	5.7	110
3.8	-3.80	5.6	115
4.0	-4.00	5.5	121
4.2	-4.20	43.9	165
4.4	-4.40	26.8	192
4.6	-4.60	14.3	206
4.8	-4.80	14.3	220
5.0	-5.00	12.9	233
5.2	-5.20	11.7	245
5.4	-5.40	10.4	255
5.6	-5.60	11.2	266
5.8	-5.80	10.4	277
6.0	-6.00	12.2	289
6.2	-6.20	11.0	300
6.4	-6.40	8.8	309
6.6	-6.60	11.0	320
6.8	-6.80	10.4	330
7.0	-7.00	9.4	340
7.2	-7.20	9.3	349
7.4	-7.40	8.1	357
7.6	-7.60	8.0	365
7.8	-7.80	9.0	374
8.0	-8.00	7.4	381
8.2	-8.20	4.9	386
8.4	-8.40	7.3	394
8.6	-8.60	9.0	403
8.8	-8.80	7.5	410
9.0	-9.00	10.5	421
9.2	-9.20	11.1	432
9.4	-9.40	14.0	446
9.6	-9.60	17.6	463
9.8	-9.80	10.6	474
10.0	-10.00	15.6	490
10.2	-10.20	13.5	503
10.4	-10.40	13.5	517
10.6	-10.60	22.7	539
10.8	-10.80	11.2	550
11.0	-11.00	60.0	610
11.2	-11.20		
11.4	-11.40		
11.6	-11.60		
11.8	-11.80		
12.0	-12.00		





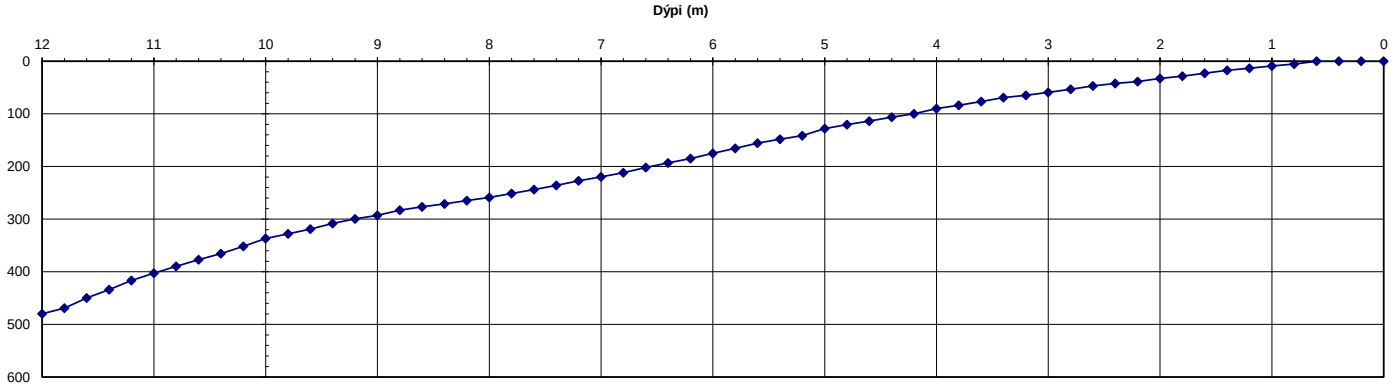
Niðurstöður

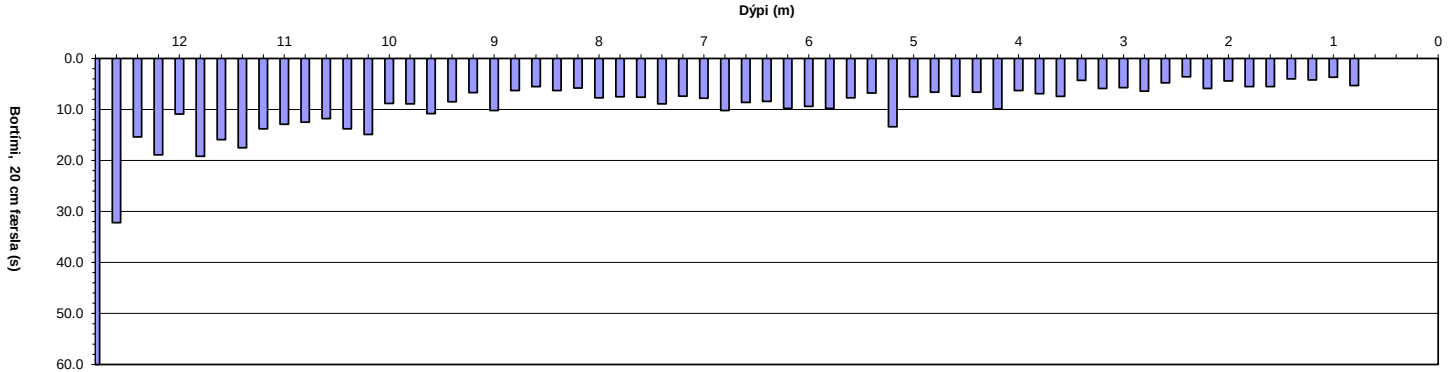
Handr.:	0.6	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh.	9.0	m
Fastur b.	10.9	m
Hætt:	10.9	m
GRV:	5.0	m

Lýsing:
Handrekið 60 cm, með grasi á yfirborði. Á 4m dýpi mátti sjá skeljabrot í hökum á rökum stálum. Fínt efni með skeljabrotunum. Á 6 m dýpi er grófur skeljasandur í hökum, blaut stál. Oddur smurður með grófum sandi, grófara efni eða ofar. Hætt að bora snögglega við 10,9 m.

Hola: SC-94
Dags.: 27.9.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.0	0.00	0.0	0
0.2	-0.20	0.0	0
0.4	-0.40	0.0	0
0.6	-0.60	0.0	0
0.8	-0.80	5.3	5
1.0	-1.00	3.7	9
1.2	-1.20	4.2	13
1.4	-1.40	4.0	17
1.6	-1.60	5.5	23
1.8	-1.80	5.5	28
2.0	-2.00	4.4	33
2.2	-2.20	5.9	39
2.4	-2.40	3.6	42
2.6	-2.60	4.8	47
2.8	-2.80	6.4	53
3.0	-3.00	5.7	59
3.2	-3.20	5.9	65
3.4	-3.40	4.3	69
3.6	-3.60	7.4	77
3.8	-3.80	6.9	84
4.0	-4.00	6.3	90
4.2	-4.20	9.9	100
4.4	-4.40	6.6	106
4.6	-4.60	7.4	114
4.8	-4.80	6.6	120
5.0	-5.00	7.5	128
5.2	-5.20	13.4	141
5.4	-5.40	6.8	148
5.6	-5.60	7.7	156
5.8	-5.80	9.8	166
6.0	-6.00	9.4	175
6.2	-6.20	9.8	185
6.4	-6.40	8.4	193
6.6	-6.60	8.6	202
6.8	-6.80	10.2	212
7.0	-7.00	7.8	220
7.2	-7.20	7.4	227
7.4	-7.40	8.9	236
7.6	-7.60	7.6	244
7.8	-7.80	7.5	251
8.0	-8.00	7.7	259
8.2	-8.20	5.8	265
8.4	-8.40	6.3	271
8.6	-8.60	5.5	276
8.8	-8.80	6.3	283
9.0	-9.00	10.2	293
9.2	-9.20	6.7	300
9.4	-9.40	8.5	308
9.6	-9.60	10.8	319
9.8	-9.80	8.9	328
10.0	-10.00	8.8	337
10.2	-10.20	14.9	352
10.4	-10.40	13.8	365
10.6	-10.60	11.8	377
10.8	-10.80	12.5	390
11.0	-11.00	12.9	403
11.2	-11.20	13.8	416
11.4	-11.40	17.5	434
11.6	-11.60	15.9	450
11.8	-11.80	19.2	469
12.0	-12.00	10.9	480
12.2	-12.20	18.9	499
12.4	-12.40	15.4	514
12.6	-12.60	32.2	546
12.8	-12.8	60	606





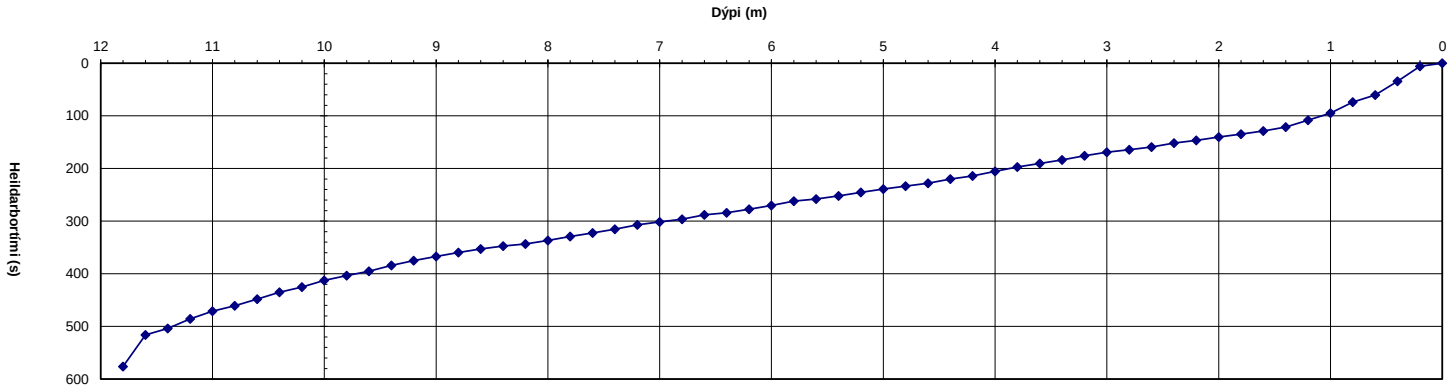
Niðurstöður

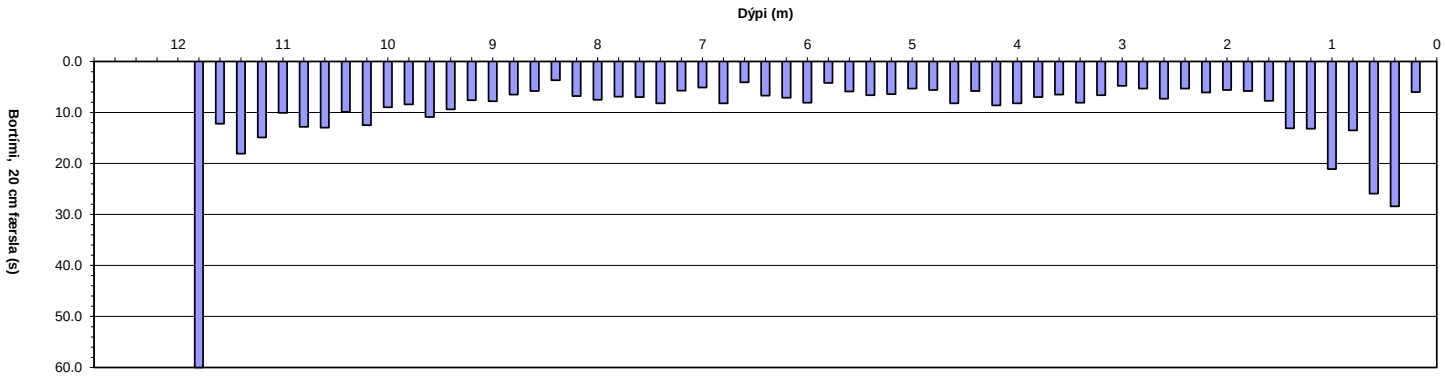
Handr.:	0.6	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh.	10.2	m
Fastur b.	12.7	m
Hætt:	12.7	m
GRV:	5.0	m

Lýsing:
Handrekið 60 cm, með grasi á yfirborði. Stál rök á 3 m dýpi, blautara efni í hökum en áður, brúnn jarðvegur með skeljabrotum. Aðeins neðar byrjar sandur að birtast í hökum með skeljabrotum. Á 8 m dýpi sjáum við breytingu á efninu í hökunum, eftur að verða fínna efni

Hola: SC-95
Dags.: 17.10.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.0	0.00	0.0	0
0.2	-0.20	6.0	6
0.4	-0.40	28.4	34
0.6	-0.60	25.9	60
0.8	-0.80	13.5	74
1.0	-1.00	21.1	95
1.2	-1.20	13.2	108
1.4	-1.40	13.1	121
1.6	-1.60	7.7	129
1.8	-1.80	5.8	135
2.0	-2.00	5.6	140
2.2	-2.20	6.1	146
2.4	-2.40	5.3	152
2.6	-2.60	7.3	159
2.8	-2.80	5.3	164
3.0	-3.00	4.8	169
3.2	-3.20	6.6	176
3.4	-3.40	8.1	184
3.6	-3.60	6.5	190
3.8	-3.80	7.0	197
4.0	-4.00	8.2	206
4.2	-4.20	8.6	214
4.4	-4.40	5.8	220
4.6	-4.60	8.2	228
4.8	-4.80	5.6	234
5.0	-5.00	5.3	239
5.2	-5.20	6.4	245
5.4	-5.40	6.6	252
5.6	-5.60	5.9	258
5.8	-5.80	4.2	262
6.0	-6.00	8.1	270
6.2	-6.20	7.1	277
6.4	-6.40	6.7	284
6.6	-6.60	4.1	288
6.8	-6.80	8.2	296
7.0	-7.00	5.1	301
7.2	-7.20	5.7	307
7.4	-7.40	8.2	315
7.6	-7.60	7.0	322
7.8	-7.80	6.9	329
8.0	-8.00	7.5	337
8.2	-8.20	6.8	344
8.4	-8.40	3.7	347
8.6	-8.60	5.8	353
8.8	-8.80	6.5	360
9.0	-9.00	7.8	367
9.2	-9.20	7.6	375
9.4	-9.40	9.4	384
9.6	-9.60	10.9	395
9.8	-9.80	8.4	404
10.0	-10.00	9.0	413
10.2	-10.20	12.5	425
10.4	-10.40	9.9	435
10.6	-10.60	13.0	448
10.8	-10.80	12.8	461
11.0	-11.00	10.1	471
11.2	-11.20	14.9	486
11.4	-11.40	18.1	504
11.6	-11.60	12.2	516
11.8	-11.80	60.0	576
12.0	-12.00		
12.2	-12.20		
12.4	-12.40		
12.6	-12.60		
12.8	-12.8		





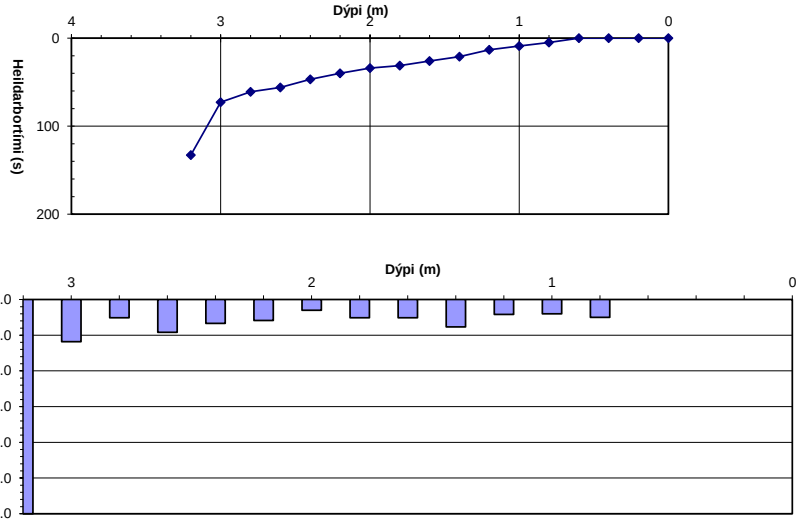
Niðurstöður

Handr.:	0.6	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh.	10.2	m
Fastur b.	11.8	m
Hætt:	11.8	m
GRV:	5.0	m

Lýsing:
Handrekið 10 cm, gras á yfirborði. Framan af er fylling/sandur í hökum með skeljabrotum. Rök/blaut stál frá um 7 m dýpi. Hætt að bora snögglega við 11,8 m. Skeljamulningur á blautum oddi. Fyrir þessa holu var önnur boruð um meter frá. Sú var einungis um 20 cm. Svarf á oddi, grátt skeljagóss í hökum.

Hola: SC-96
Dags.: 17.10.2018
Unnið af: ESÓ/VB

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.0	0.00	0.0	0
0.2	-0.20	0.0	0
0.4	-0.40	0.0	0
0.6	-0.60	0.0	0
0.8	-0.80	5.0	5
1.0	-1.00	4.0	9
1.2	-1.20	4.2	13
1.4	-1.40	7.7	21
1.6	-1.60	5.1	26
1.8	-1.80	5.1	31
2.0	-2.00	3.0	34
2.2	-2.20	5.9	40
2.4	-2.40	6.7	47
2.6	-2.60	9.2	56
2.8	-2.80	5.1	61
3.0	-3.00	11.8	73
3.2	-3.20	60.0	133
3.4	-3.40		
3.6	-3.60		
3.8	-3.80		
4.0	-4.00		
4.2	-4.20		
4.4	-4.40		
4.6	-4.60		
4.8	-4.80		
5.0	-5.00		
5.2	-5.20		
5.4	-5.40		
5.6	-5.60		
5.8	-5.80		
6.0	-6.00		
6.2	-6.20		
6.4	-6.40		
6.6	-6.60		
6.8	-6.80		
7.0	-7.00		
7.2	-7.20		
7.4	-7.40		
7.6	-7.60		
7.8	-7.80		
8.0	-8.00		
8.2	-8.20		
8.4	-8.40		
8.6	-8.60		
8.8	-8.80		
9.0	-9.00		
9.2	-9.20		
9.4	-9.40		
9.6	-9.60		
9.8	-9.80		
10.0	-10.00		
10.2	-10.20		
10.4	-10.40		
10.6	-10.60		
10.8	-10.80		
11.0	-11.00		
11.2	-11.20		
11.4	-11.40		
11.6	-11.60		
11.8	-11.80		
12.0	-12.00		
12.2	-12.20		
12.4	-12.40		
12.6	-12.60		
12.8	-12.8		



Niðurstöður

Handr.:	0.7	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh.	>3,2	m
Fastur b.	>3,2	m
Hætt:	3.2	m
GRV:	>3,2	m

Lýsing:
Handrekið 60 cm, með grasi á yfirborði. Hola við hlið steinhleðslu í fjöru. Jarðvegur í hökum, svarf á volgum oddi. Þurr stál. Hér ætti holan að vera mun lengri m.v. holur í kring svo stál hafa líklegast stoppað á stórum steini. Önnur hola boruð um meter frá en sú varð

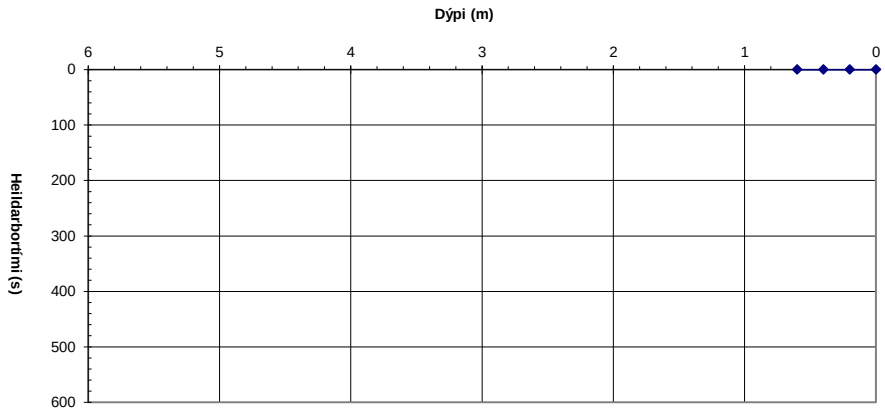
Hola: SC-97
Dags: 7.11.2018
Unnið af: VB/ESÓ

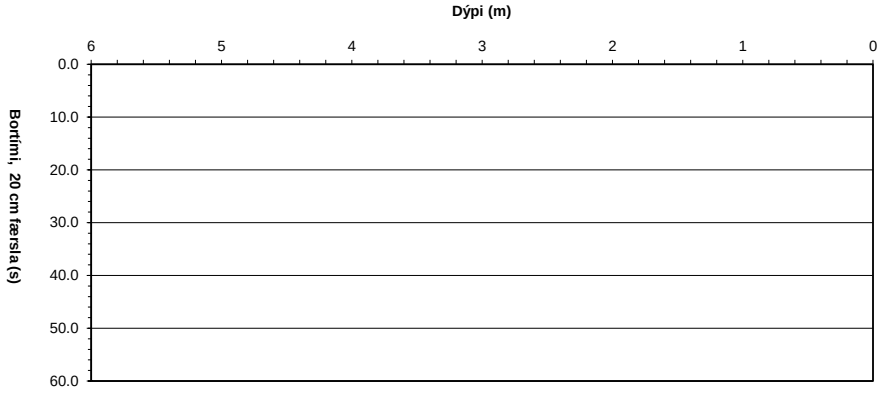
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0.00	0.00	0.0	0
0.20	-0.20	0.0	0
0.40	-0.40	0.0	0
0.60	-0.60	0.0	0
0.80	-0.80		
1.00	-1.00		
1.20	-1.20		
1.40	-1.40		
1.60	-1.60		
1.80	-1.80		
2.00	-2.00		
2.20	-2.20		
2.40	-2.40		
2.60	-2.60		
2.80	-2.80		
3.00	-3.00		
3.20	-3.20		
3.40	-3.40		
3.60	-3.60		
3.80	-3.80		
4.00	-4.00		
4.20	-4.20		
4.40	-4.40		
4.60	-4.60		
4.80	-4.80		
5.00	-5.00		
5.20	-5.20		
5.40	-5.40		
5.60	-5.60		
5.80	-5.80		
6.00	-6.00		

Niðurstöður

Handrekið	0.6	m
Lífrænt	0.0	m
Burðarh. B.	0.6	m
Fastur B.	0.6	m
Hætt	0.6	m
GRV:	0.0	m

Lýsing:
Pjakkað í fjöru. Sandur yfir uppbrotinni fjöruklöpp/stórgrýti





VIÐAUKI C JARÐVEGSSÝNI

Í þessum viðauka er að finna myndir af öllum jarðvegssýnum sem tekin voru, fyrir utan sýni SC-03. Sýnin voru tekin með sýnataka (hálfrör) sem borað var niður með Cobra slagbor niður um 1-1,5 m niður í jarðveginn.

SC-01



SC-02



SC-04



SC-05



SC-06



SC-07



SC-08



SC-09



SC-10



SC-11



SC-12



SC-13



SC-14



SC-15



SC-16



SC-18



SC-19



SC-20



SC-21



SC-22



SC-23



SC-24



SC-25



SC-26



SC-27



SC-28



SC-29



SC-30



SC-31



SC-32



SC-33



SC-34



SC-35



SC-36



SC-37



SC-38



SC-39



SC-40



SC-41



SC-42



SC-43



SC-44



SC-45



SC-46



SC-47



SC-48



SC-49



SC-50



SC-51



SC-53



SC-54



SC-55



SC-56



SC-57



SC-58



SC-59



SC-60



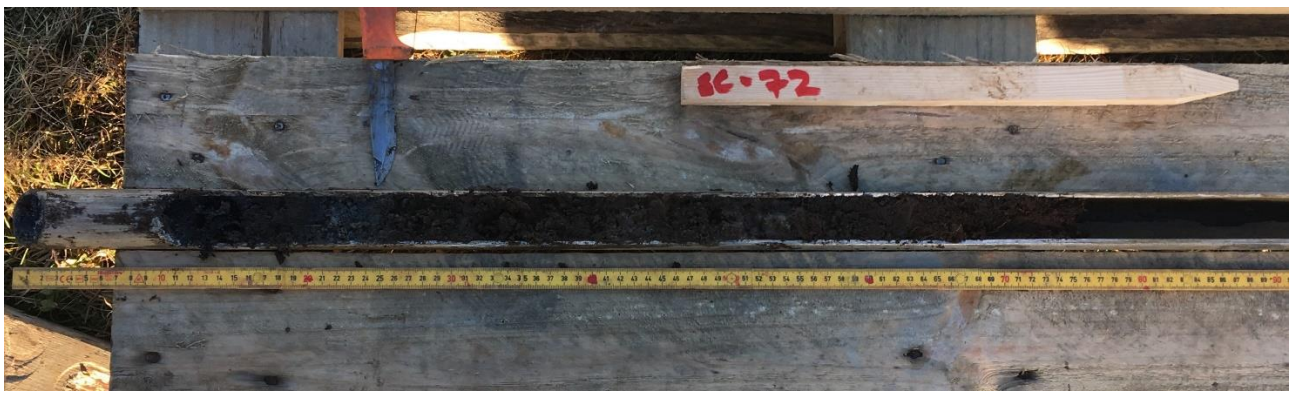
SC-70



SC-71



SC-72



SC-77



VIÐAUKI D MENGUNARRANNSÓKNIR

Í þessum viðauka verða niðurstöður mengunarrannsókna sýndar m.v. drög að íslenskum reglugerðum fyrir mengun í jarðvegi. Þessir staðlar eru ekki gildandi hér á Íslandi og aðeins til viðmiðunar

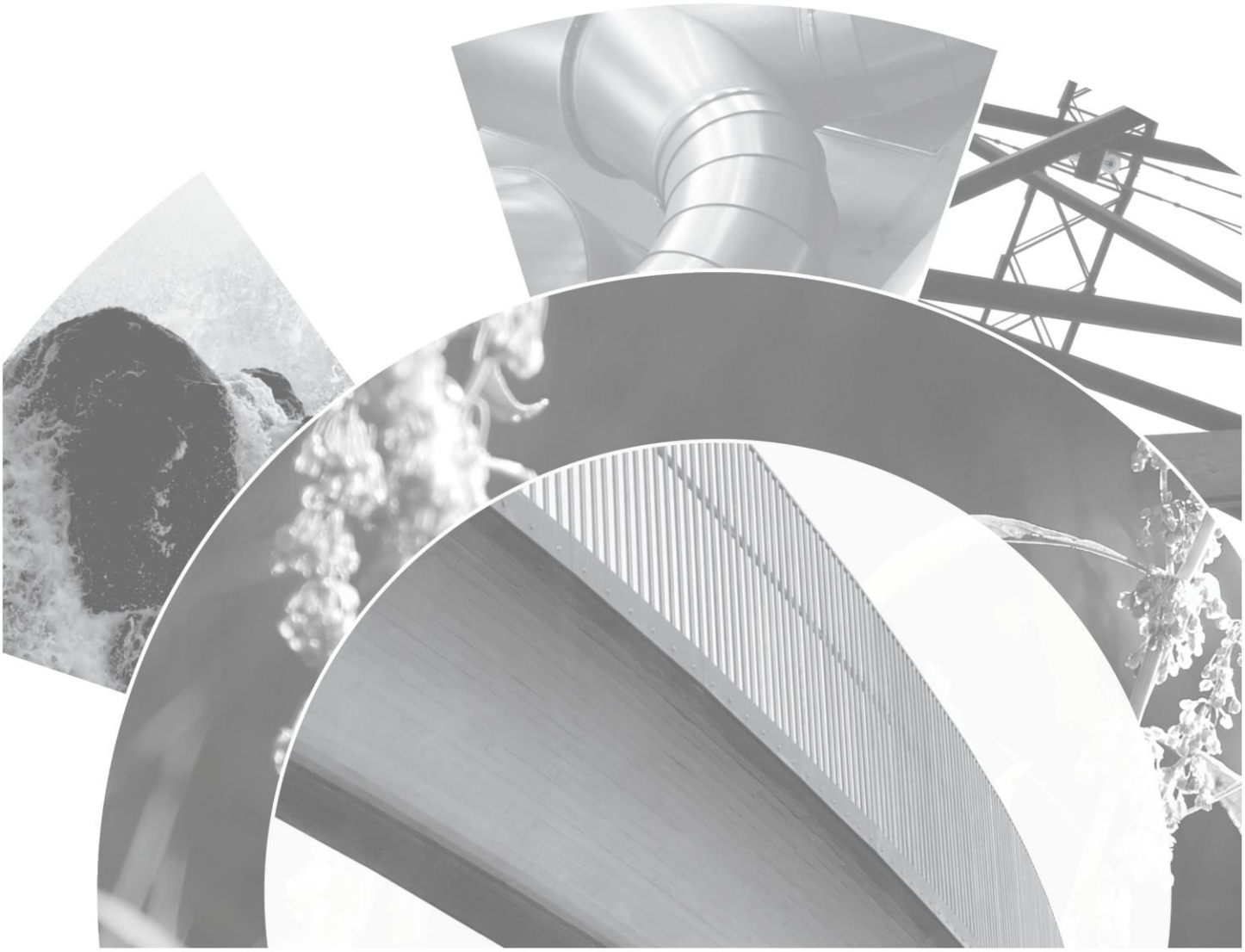
TAFLA 1 Niðurstöður athugunar á mengun í jarðvegssýnum í Skerjafirði m.v. drög að íslenskum reglugerðum um mengun í jarðvegi.

Efni	Þurrefni	As (Arsen)	Cd (Kadmín)	Cr (Króm)	Cu (Kopar)	Hg (Kvika-silfur)	Ni (Nikkel)	Pb (Blý)	Zn (Sink)	Summa PCB-7	Benso(a) pyren	PAH-16	Bensen	Olía >C8-C10	Olía >C10-C12	Olía >C12-C35
Sýni	%	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE
SC-01	62,6	<0.5	<0.02	140	130	0,03	200	<1	70	n.d.	1,2	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	14
SC-02	78,3	<0.5	<0.02	120	100	0,03	190	<1	63	n.d.	36,6	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	100
SC-03	87,5	<0.5	0,03	65	130	0,05	83	<1	52	n.d.	0,2	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	23
SC-04-A	78,3	<0.5	<0.02	120	130	<0.01	170	<1	69	n.d.	1,5	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	n.d.
SC-04-B	76,6	<0.5	<0.02	76	76	0,02	120	<1	67	n.d.	0,4	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	n.d.
SC-05	66,4	<0.5	<0.02	87	89	0,02	98	<1	55	n.d.	41,8	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	83
SC-06	61,9	<0.5	<0.02	60	94	0,03	110	<1	64	n.d.	2,0	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	37
SC-07	77,3	<0.5	<0.02	56	91	0,04	110	5	73	n.d.	6,3	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	130
SC-08	92,6	<0.5	0,1	46	89	0,02	87	15	66	0,008	6,4	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	110
SC-09	72,2	0,5	0,02	38	82	0,03	67	5	46	n.d.	3,6	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	24
SC-10	83,1	<0.5	<0.02	67	92	0,02	150	<1	50	n.d.	8,3	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	230
SC-11	65,9	<0.5	<0.02	49	82	0,03	110	<1	48	n.d.	2,4	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	24
SC-12	77,9	<0.5	0,82	59	73	0,03	120	19	53	n.d.	3,9	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	79
SC-13	76,5	<0.5	<0.02	100	91	0,02	120	<1	58	n.d.	0,0	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	n.d.
SC-14	77,1	<0.5	<0.02	140	140	0,02	210	<1	73	n.d.	2,1	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	n.d.
SC-15	80,2	<0.5	<0.02	62	120	0,01	110	<1	48	n.d.	6,3	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	52
SC-16	72,9	<0.5	<0.02	99	110	0,08	130	<1	68	n.d.	13,9	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	110

Efni	Þurrefni	As (Arsen)	Cd (Kadmín)	Cr (Króm)	Cu (Kopar)	Hg (Kvika-silfur)	Ni (Nikkel)	Pb (Blý)	Zn (Sink)	Summa PCB-7	Benso(a) pyren	PAH-16	Bensen	Olía >C8-C10	Olía >C10-C12	Olía >C12-C35
Sýni	%	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE
SC-17	84,5	<0.5	<0.02	18	100	<0.01	71	<1	25	n.d.	6,4	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	33
SC-18	71,3	<0.5	<0.02	100	110	0,04	140	<1	60	0,0026	0,2	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	n.d.
SC-19	80,9	<0.5	<0.02	37	62	0,02	82	3	37	n.d.	0,1	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	14
SC-20	68	<0.5	<0.02	40	84	0,02	52	5	48	n.d.	24,4	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	590
SC-21	69,7	<0.5	<0.02	56	100	0,02	120	<1	56	n.d.	113,0	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	410
SC-22	66,5	<0.5	<0.02	57	97	0,02	110	<1	58	n.d.	26,2	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	53
SC-23	72,1	<0.5	0,05	56	100	0,08	110	20	78	n.d.	3,4	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	160
SC-24	70,9	<0.5	<0.02	72	98	0,03	120	<1	55	n.d.	6,1	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	22
SC-25	72,8	<0.5	<0.02	84	100	0,02	110	<1	55	n.d.	5,1	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	35
SC-26	76,4	<0.5	<0.02	75	93	0,05	120	<1	54	0,016	42,2	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	220
SC-27	77,6	<0.5	0,28	43	87	0,02	87	4	52	n.d.	30,4	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	180
SC-28	36,8	<0.5	0,04	83	130	0,07	94	2	94	n.d.	0,7	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	20
SC-29	56	<0.5	0,16	30	68	0,05	46	8	75	n.d.	0,2	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	21
SC-30	63,4	<0.5	<0.02	53	100	0,03	69	<1	56	n.d.	0,3	<0.010	<0.040	<0.040	0,17	16
SC-31	61,9	<0.5	0,05	51	78	0,03	59	<1	58	n.d.	0,8	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	n.d.
SC-32	71,8	<0.5	<0.02	70	95	0,04	110	<1	50	n.d.	0,0	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	n.d.
SC-33	78,5	<0.5	<0.02	58	84	0,02	77	<1	37	n.d.	10,2	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	80
SC-34	79,5	<0.5	<0.02	72	82	0,01	130	<1	49	n.d.	6,1	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	17
SC-35	86,6	<0.5	<0.02	49	72	0,02	93	<1	47	n.d.	18,6	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	63

Efni	Þurrefni	As (Arsen)	Cd (Kadmín)	Cr (Króm)	Cu (Kopar)	Hg (Kvika-silfur)	Ni (Nikkel)	Pb (Blý)	Zn (Sink)	Summa PCB-7	Benso(a) pyren	PAH-16	Bensen	Olía >C8-C10	Olía >C10-C12	Olía >C12-C35
Sýni	%	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE
SC-36	89,6	<0.5	<0.02	40	61	<0.01	77	<1	27	n.d.	4,9	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	24
SC-37	58,4	<0.5	<0.02	81	320	0,04	130	<1	140	n.d.	0,1	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	20
SC-38	49,5	<0.5	<0.02	79	120	0,04	160	<1	91	n.d.	0,2	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	17
SC-39	28,2	<0.5	0,2	71	120	0,07	110	<1	85	n.d.	0,0	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	53
SC-40	58,4	<0.5	<0.02	45	85	0,04	86	<1	60	n.d.	3,2	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	170
SC-41	47,4	<0.5	0,03	80	130	0,05	160	<1	88	n.d.	1,0	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	23
SC-42	60,9	<0.5	<0.02	70	95	0,03	140	<1	80	n.d.	0,1	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	21
SC-43	82,7	<0.5	<0.02	45	92	0,03	110	<1	48	n.d.	0,1	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	14
SC-44	66,7	<0.5	0,2	41	86	0,04	69	6	65	n.d.	6,3	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	66
SC-45	69,6	<0.5	<0.02	140	130	0,03	160	<1	67	n.d.	0,4	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	n.d.
SC-46	35,3	<0.5	0,24	32	76	0,08	35	17	87	n.d.	0,9	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	130
SC-47	58,5	<0.5	<0.02	77	110	0,03	140	<1	73	n.d.	0,1	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	11
SC-48	81	<0.5	<0.02	72	86	<0.01	130	<1	44	n.d.	3,3	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	34
SC-49	76,4	<0.5	<0.02	73	79	0,02	120	<1	54	n.d.	2,2	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	33
SC-50	80,1	<0.5	<0.02	140	130	0,02	200	<1	63	n.d.	1,1	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	n.d.
SC-51	79,5	<0.5	<0.02	84	100	0,02	160	<1	53	n.d.	1,5	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	n.d.
SC-53	73,9	<0.5	<0.02	98	100	0,04	130	75	82	n.d.	0,7	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	34
SC-54	72,6	<0.5	<0.02	120	110	0,03	140	<1	58	n.d.	0,5	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	n.d.
SC-55	53,7	<0.5	0,09	76	110	0,03	80	3	120	0,143	0,146	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	160

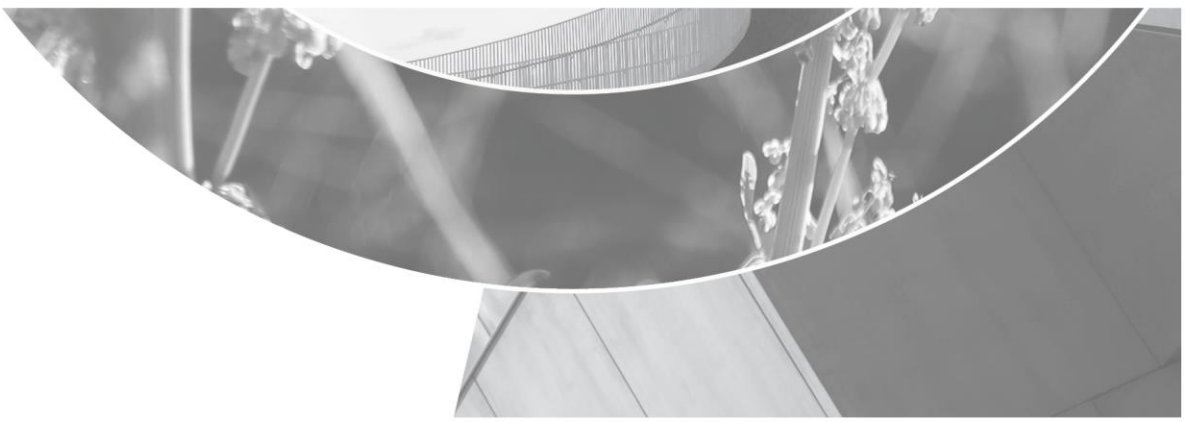
Efni	Þurrefni	As (Arsen)	Cd (Kadmín)	Cr (Króm)	Cu (Kopar)	Hg (Kvika-silfur)	Ni (Nikkel)	Pb (Blý)	Zn (Sink)	Summa PCB-7	Benso(a) pyren	PAH-16	Bensen	Olía >C8-C10	Olía >C10-C12	Olía >C12-C35
Sýni	%	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE	mg/kg ÞE
SC-56	86,9	<0.5	<0.02	49	79	<0.01	77	4	38	0,0036	0,172	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	39
SC-57	76,9	<0.5	<0.02	58	81	0,03	110	7	110	0,0061	1,34	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	30
SC-58	51,3	<0.5	<0.02	53	81	0,03	84	10	62	n.d.	0,104	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	27
SC-59	71,8	<0.5	<0.02	64	88	0,04	81	2	93	0,0334	0,124	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	35
SC-60	68,6	<0.5	0,04	83	120	0,04	140	21	91	n.d.	0,732	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	27
SC-70	73,8	<0.5	<0.02	97	93	0,03	170	4	77	n.d.	0,226	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	30
SC-71	60,9	<0.5	<0.02	55	80	0,05	82	130	140	23,8	0,686	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	1500
SC-72	73,1	<0.5	0,13	47	93	0,03	88	410	330	0,0366	2,307	0,015	<0.040	0,82	1,3	2600
SC-77	56,4	<0.5	<0.02	74	130	0,01	100	83	130	1,56	0,958	<0.010	<0.040	<0.040	<0.040	2600



RAMMASKIPULAG FYRIR SKERJAFJÖRÐ

Hljóðvist

12.09.2019



SKÝRSLA – UPPLÝSINGABLAÐ

SKJALALYKILL

2200-888-SKY-008-V01

TITILL SKÝRSLU

Rammaskipulag fyrir skerjafjörð - Hljóðvist

SKÝRSLUNÚMER / SÍÐUFJÖLDI

01/9

VERKHEITI

Rammaskipulag fyrir Skerjafjörð

VERKEFNISSTJÓRI / FULLTRÚI VERKKAUPA

VERKKAUPI

Reykjavíkurborg

VERKEFNISSTJÓRI EFLA

HÖFUNDUR

Margrét Aðalsteinsdóttir

LYKILORÐ

Texti

ÚTDRÁTTUR

STAÐA SKÝRSLU

☐ Í vinnslu
☐ Drög til yfirlestrar
☒ Lokið

DREIFING

☐ Opin
☒ Dreifing með leyfi verkkaupa
☐ Trúnaðarmál

ÚTGÁFUSAGA

NR.	HÖFUNDUR	DAGS.	RÝNT	DAGS.	SAMÞYKKT	DAGS.
01	Margrét Aðalsteinsdóttir	01.09.19	Kristín Ómarsdóttir	12.09.19	Margrét Aðalsteinsdóttir	13.09.19

1 INNGANGUR

Hér verður greint frá helstu niðurstöðum kortlagningar á hávaða vegna rammaskipulags við Skerjafjörð í Öskjuhlíð. Um er að ræða íbúðarbyggð. Helstu hávaðauppsprettur á svæðinu eru umferð ökutækja og flugumferð um Reykjavíkurflugvöll. Niðurstöður hljóðkorta miðast við upplýsingar sem fyrirliggjandi eru um staðsetningu, hæð og gerð bygginganna. Settar eru fram hugmyndir að lausnum til að leysa hljóðvanda og mögulegt verði að uppfylla skilyrði um hljóðvist við íbúðarhúsin. Umferðarforsendur taka mið af fyrirhugaðri uppbyggingu. Breytingar á skipulagi og uppbyggingu getur haft áhrif á niðurstöður hljóðreikninga og þar með umfang hljóðvarna.

2 HLJÓÐÚTREIKNINGAR

Gerðir voru útreikningar á umferðarhávaða og flughávaða. Sett var upp þrívíddarlíkan sem sýnir dreifingu hljóðs um svæðið. Hávaðareikniforritið SoundPLAN var notað við hljóðreikningana og hljóðstig frá umferðarhávaða reiknað samkvæmt samnorrænu reiknilíkani í samræmi við kröfur reglugerðar. Hljóðstig frá flugumferð var reiknað samkvæmt staðlinum ECAC sem er innbyggður í reiknihugbúnaðinn.

Samkvæmt staðlinum ECAC skal nota sex umferðarmestu mánuði viðkomandi árs sem inntaksstærð í reiknilíkan fyrir flugumferð. Sex umferðarmestu mánuðir, þ.e. 180 dagar, ársins 2018 reyndust vera frá mars til september að maí undanskildum. Flughreyfingar þessa 180 umferðarmestu daga reyndust vera 38.930. Þær skiptast á milli flugbrauta þannig að 66% voru á N/S (01/19) braut og 34% á A/V (11/29) braut, sjá nánar í töflu 3.

Gögn um alla almenna flugumferð fyrir árið 2018 voru fengnar frá Isavia. Þau gögn innihalda tímasetningu, flugvélategund og brautarnotkun allra flugvéla sem notuðu Reykjavíkurflugvöll. Isavia geri ekki spár til framtíðar um flugumferð um Reykjavíkur flugvöll þar sem Isavia hefur aðeins rekstrarsamning við Samgönguráðuneytið til eins árs í senn um rekstur Reykjavíkurflugvallar.

2.1 Forsendur

Hljóðstig á svæðinu var reiknað samkvæmt reglugerð um hávaða nr. 724/2008. Viðmiðunargildi samkvæmt reglugerð um hávaða frá umferð ökutækja er $L_{Aeq,24h}$ 55 dB við opnanlega glugga og í nágrenni þegar starfandi flugvalla er krafa um að hljóðstig frá flugumferð fari ekki yfir L_{den} 65 dB við húsvegg, en þó má hljóðstigið vera hærra við húsvegg ef tryggð er bein aðfærsla útilofts um hljóðgildrur [Reglugerð um hávaða, Umhverfisráðuneytið 2008]. Viðmiðunargildi um hávaða innanhúss er L_{Aeq} 30 dB og $L_{AFmax5\%}$ 90 dB að nóttu til frá flugumferð. Viðmiðunargildin “innanhúss” miðast við lokaðan glugga en opnar loftrásir. Ekki er tekið tillit til allra mögulegra áhrifaþátta hljóðstigs frá umferð, hvorki í reglugerð um hávaða né í hinum samnorræna reiknistaðli. Sem dæmi er jafn meðalhraði á umferð á öllum götum og ekki tekið tillit til breytilegrar hröðunar við gatnamót. SoundPlan reiknar ekki endurkast milli húsa vegna hávaða frá flugumferð. Það eru heldur engin önnur verkfæri sem hægt er að nota til að gera þetta á góðan hátt.

2.2 Útreikningar á umferðarhávaða

Miðað er við að yfirborð vega sé malbik og miðast allt hljóð þ.e. endurkast og hljóðísog, við það. Reiknað er frísviðsgildi sem punktgildi fyrir hvert hús og er það gildið sem miða skal við í reglugerð. Punktgildið er reiknað í 2 m hæð yfir gólfplötum húsanna. Einnig er reiknað hljóðstig fyrir svæðið í heild og niðurstöðurnar sýndar á meðfylgjandi myndum. Þá má sjá litakvarða sem sýnir dreifingu hávaða í 2 m hæð yfir jörð og gefur það góða mynd af hljóðstiginu umhverfis húsin. Er það reiknað með einu endurkasti frá byggingunum. Hljóðstigið var reiknað fyrir framtíðarumferð. Gerð er grein fyrir helstu umferðarforsendum á meðfylgjandi myndum. Forsendur um umferð á svæðinu voru fengnar úr athugun sem Efla gerði á áhrifum uppbyggingar á umferðarmagn svæðisins. Umferðarforsendur eiga við um ástand eftir uppbyggingu á reitnum og nálægum reitum sem stendur til að byggja upp. Gert er ráð fyrir að þeirri uppbyggingu verði lokið. Skiltaður hraði er 50 km/klst á Einarsnesi og Skeljanesi, en 30 km/klst á öðrum götum. Við áætlun framtíðarumferðar er tekið mið af breyttum ferðavenjum borgarbúa til samræmis við aðalskipulag Reykjavíkur. Með því að lækka umferðarhraða úr 50 km/klst í 40 km/klst má gera ráð fyrir að umferðarhávaði geti lækkað um allt að 1,4 dB.

2.3 Útreikningar á flughávaða

Gott yfirlit er til um hreyfingar allra stærri flugvéla í flughreyfingarskýrslum, bæði hvað varðar flugvélartegundir, brottfarar- og komutíma o.fl. Brautarnotkun er skráð sérstaklega og koma þar fram allar flughreyfingar hverrar brautar flokkað eftir dagsetningu og tíma sólarhringsins. Tafla 2 sýnir samantekt allra skráðra flughreyfinga mánaðanna sem fjöldi flughreyfinga er mestur árið 2018.

Upplýsingar um almenna flugumferð (commercial aviation) á árinu 2018 fengust hjá Isavia. Þessi skráning inniheldur upplýsingar um tíma flugumferðar, hvort um er að ræða flugtak eða lendingu, gerð flugvélar (IATA og ICAO kóðar), fjölda hreyfla og heildarþyngd (all up weight, AWU). Á árinu 2018 voru alls 22.280 hreyfingar á flugvellinum skráðar á þennan hátt. Ekki er tekið tillit til umferðar herflugvéla og þyrluflugs.

Aðrar hreyfingar um flugvöllinn eru ekki skráðar með sömu nákvæmni og lýst er að ofan, heldur eru einungis taldar hreyfingar innan hvers flokks, en ekki er skráð um hvaða tegund af loftförum er um að ræða, eða á hvaða brautir umferðin dreifist. Alls koma um 151 mismunandi flugvélategundir til Reykjavíkur. Eins og sjá má í töflu 1 er fjöldi hreyfinga mestur í júlí, ágúst og september.

TAFLA 1 Fjöldi flughreyfinga og skipting á milli mánaða 2018.

Mánuður	Jan	Feb	Mar	Apr	Maí	Jún	Júl	Ágú	Sep	Okt	Nóv	Des	Samtals
Flughreyfingar	4.403	2.152	7.362	5.466	5.083	6.089	6.709	6.726	6.566	5.253	4.540	3.067	63.416

Í töflu 2 sést að skipting milli brauta 01/19 og 31/13 er nokkuð jöfn og nánast sú sama hvort sem allt árið er skoðað eða stærstu sumarmánuðirnir.

Eins og fram kemur hér að ofan þá gerir Isavia ekki spá um framtíðarflug umferð um Reykjavíkurflugvöll. Séu flugtölur skoðaðar má sjá að þróun flugferða heftur veri nokkuð sveiflukennd, en milli áranna 2014 og 2015 jókst flugumferðin um 10 % en fækkaði aftur að sama skapi um 10% milli

áranna 2015 og 2016. Fjöldi flughreyfinga hefur nánast staðið í stað frá árinu 2016. Hér verður því ekki skoðuð möguleg áhrif aukinnar flugumferðar.

TAFLA 2 Fjöldi flughreyfinga og skipting á milli brauta 180 daga, 2018.

Brautar númer	Byrjun brautar	Fjöldi flughreyfinga	Hlutfall	N/S vs A/V
1	S	12.345	28%	53%
19	N	10.924	25%	
13	A	14.322	32%	47%
31	V	6.580	15%	
Samtals		24.249	100%	

3 NIÐURSTÖÐUR ÚTREIKNINGA

3.1 Hávaði frá umferð

Hér verður greint frá helstu niðurstöðum kortlagningar á hávaða umhverfis skipulagsreitinn. Niðurstöður útreikninga á hljóðstigi má sjá á meðfylgjandi myndum. Hljóðstig við húshliðar reiknast hæst um L_{Aeq} 58-60 dB m.v. framtíðarumferð. Hljóðstig er yfir mörkum við húshliðar sem snúa að Einarsnesi og Skeljanesi. Eins eru gaflar á húsum á reit 2 og 3 með hljóðstig á bilinu L_{Aeq} 55-60 dB, sama á við á krossgatnamótum og horni húsa á reit 6, 7 og 13. En annars staðar er hljóðstigið undir mörkum.

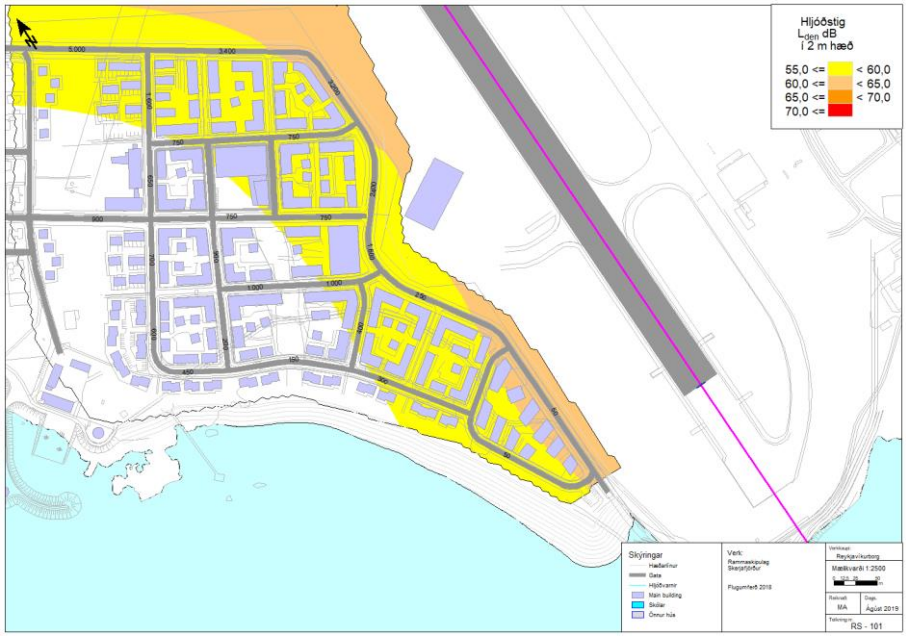


MYND 1 Hljóðstig m.v. framtíðar umferðarmagn þegar uppbygginu er lokið.

3.2 Hávaði frá flugumferð

Við mat á hávaða frá flugumferð um Reykjavíkurflugvöll var reiknað hljóðstigið L_{den} fyrir 180 umferðarmestu daga ársins. Meðaltalsumferð þessa 180 daga voru 6.489 flughreyfingar á mánuði. Sé niðurstaða hávaðakortsins skoðuð má sjá að hljóðstig frá flugumferð á skipulagsreitnum er yfir L_{den} 55

dB að hluta. Ljóst er að hljóðstig frá flugumferð um Reykjavíkurflugvöll er undir kröfum hávaðareglugerðar fyrir þegar starfandi flugvelli, L_{den} 65 dB. Ef um nýjan flugvöll væri að ræða væru viðmiðunarmörkin vegna hávaða frá flugumferð L_{den} 55 dB. Hljóðstig innanhúss frá flugumferð má ekki vera hærra en L_{Aeq24} 30 dB og $L_{AFmax5\%}$ 90 dB að nóttu til. Taka þarf tillit til þessara krafna við deiliskipulags vinnu og við hönnun bygginganna. Brautarnotkun stjórnast að mestu leyti af veðrinu. Niðurstöður reiknilíkansins fyrir sex umferðarmestu mánuði ársins 2018 m.v. fyrrgreindar forsendur í kafla 3 má sjá á mynd 3.



MYND 2 Hávaðakort (2 m yfir jörð) fyrir flugumferð 2018.

3.3 Dvalarsvæði á lóð

Margar af byggingunum mynda samhangandi skeifu með sameiginlegu útisvæði í miðjunni. Byggingarnar eru því hljóðskermandi fyrir útisvæðið og er hljóðstig þar á bilinu að mestu leyti undir 55 dB. Krafan um hljóðstig á dvalarsvæði á lóð, L_{Aeq} < 55 dB, er því uppfyllt að mestu. Gera má ráð fyrir að hávaði á útisvæði vegna flugumferðar sé á bilinu L_{den} 55 – 62 dB. Byggingarnar munu ekki veita sama skjól á útisvæðum gegn flughávaða eins og fyrir umferð ökutækja vegna afstöðu hljóðgjafa og útisvæðis. Hávaði á útisvæði vegna flugumferðar er hærra en L_{den} 55 dB og hávaði yfir viðmiðunarmörkum á norðaustur hluta og austurhluta rammaskipulagssvæðisins.

4 MÓTVÆGISAÐGERÐIR

Ljóst er að þörf er á mótvægisaðgerðum á svæðinu. Hljóðstig utandyra er yfir viðmiðunarmörkunum á húsum næst Einarsnesi og Skeljanesi. Rammaskipulag reitsins gerir ráð fyrir U og L -laga byggingum að hluta til. Byggingarnar hafa því flestar eina hljóðláta hlið. Flestar byggingarnar sem standa innar/utar á svæðinu eru með viðunandi hávaða frá umferð og uppfylla kröfuna um hljóðstig undir L_{Aeq} 55 dB. Ekki er talið raunhæft að verja efri hæðir húsanna með hljóðvörnum/veggjum en beita mætti byggingartæknilegum lausnum á þau hús sem við á, til að uppfylla kröfur um hljóðstig innandyra.

Nákvæm útfærsla mótvægisaðgerða fer fram á seinni stigum og skal koma fram í kvöðum í deiliskipulagi fyrir svæðið. Krafa í reglugerð um hljóðstig innandyra er að hljóðstigið sé undir L_{Aeq} 30 dB og og $L_{AFmax5\%}$ 90 dB að nóttu til frá flugumferð. Tryggja þarf að fullnægjandi hljóðstig fáist á svölum íbúða og er mælt með því að þær verði staðsettar á hljóðlátu hlið húsa.

Byggingar með hljóðstig á bilinu 55 og 65 dB reiknast yfir viðmiðunar mörkum reglugerðar. Samkvæmt reglugerð um hávaða nr. 724/2008, 1. mgr. 5. gr. geta skipulagsyfirvöld ákveðið að í stað viðmiðunarmarka reglugerðarinnar gildi um íbúðarhúsnæði á afmörkuðum svæðum staðallinn ÍST 45:2016. Í flokki C í staðlinum má sjá lágmarksviðmið fyrir nýjar íbúðir. Samkvæmt staðlinum skal hljóðstig á útisvæðum og fyrir utan glugga á a.m.k. einni húshlið að vera undir L_{Aeq} 50 dB.utan við húshlið. Þá þurfa eftirfarandi skilyrði að vera uppfyllt.

- Hljóðlát hlið á byggingu
- Byggingarnar verða að vera þannig byggðar að innihljóðstigið fari ekki yfir 30 dB
- Helmingur og minnst eitt svefnherbergi þarf að snúa að hljóðlátri hlið
- Allar íbúðir þurfa að hafa aðgang að hljóðlátu útivistarsvæði sem uppfyllir viðmiðunarmörkin

Mun erfiðara er að skerma útisvæði með tilliti til flugháða, líklegt er að útisvæði næst flugvell þurfi að vera yfirbyggð með svalalokun til að uppfylla viðmiðunarmörkin. Slík skoðun þarf að fara fram á seinni stigum og skoðast sérstaklega fyrir hverja lóð/bygginu.

5 SAMANTEKT

Hávaði er að hluta til yfir viðmiðunarmörkun reglugerðar um hávaða á skipulagsreitnum. Þegar farið verður í deiliskipulagi hvers reitar þarf að skoða og meta í hverju tilfelli fyrir sig til hvaða mótvægisaðgerða verði gripið. Umferðarhávaði reiknast yfir L_{Aeq} 55 dB við hluta bygginganna. Auk hávaða frá umferð er einnig hávaði frá flugvélum á skipulagssvæðinu. Hljóðstigið frá flugumferð er í kringum L_{den} 58-62 dB á stórum hluta skipulagssvæðisins. Þetta getur leitt til kröfu um aukna hljóðeinangrun í lofti, útveggjum og gluggum. Hávaði á útisvæðum frá flugumferð er nokkuð stórt vandamál á skipulagsvæðinu. Á seinni stigum hönnunar þarf að staðfesta í hljóðskýrslu að valdar lausnir fyrir útveggi og svalir uppfylli kröfur reglugerðar til innihljóðstigs og hljóðstigs til útisvæða á svölum. Til þess að hægt sé að skipuleggja nýjar íbúðarhúsalóðir þar sem hljóðstig frá flugumferð er á bilinu L_{den} 55-65 dB þarf í skipulagsvinnunni að vera hægt að sjá fram á að mögulegar mótvægisaðgerðir gefi viðunandi hljóðstig bæði innandyra og á útisvæðum.

6 VIÐAUKI 1 – HLJÓÐKORT

101: Núverandi umferð, hljóðkort í 2 m hæð

102: Framtíðarumferð, hljóðkort í 2 m hæð

MINNISBLAÐ

SKJALALYKILL	VERKHEITI
2200-888-MIN-004-V01	**Nýr Skerjafjörður – Deiliskipulag**
DAGS.	**VERKKAUPI**
26.06.2020	Reykjavíkurborg – USK
SENDANDI	**DREIFING**
Sigurður Örn Jónsson EFLA Margrét Aðalsteinsdóttir EFLA Nína Gall Jörgensen EFLA	Ingvar Jón Bates Gíslason og fylgiskjal með deiliskipulagstillögu 1. áfanga

MÁLEFNI

Áhrif færslu skipulagsmarka á umferð, hljóðvist og vindafar

Inngangur

EFLA gerði ýmsar rannsóknir og athuganir fyrir allt svæði rammaskipulagsins í nýja Skerjafirði og svo ítarlegar fyrir fyrsta deiliskipulagsáfanga. Eftir að þeirri vinnu lauk og deiliskipulagstillagan fór að taka á sig endanlega mynd var ljóst að eystri mörk byggðar í báðum áföngum verða vestar en áður var reiknað með, þ.e. fjær flugvellinum. Þetta minnisblað fjallar um áhrif þessarar breytingar á niðurstöður rannsókna á hljóðvist, vindafari og umferð.

Umferð

Þó svo að fyrsti og annar áfangi skipulagsins hafi tekið eilitlum breytingum við vinnslu deiliskipulagstillögunnar þá er íbúafjöldi og byggingarmagn það sama og þar með umferðin sem skapast. Og þar sem gatnakerfið er einnig sambærilegt við það sem hermt var í samgöngumatinu og umferðargreiningunni þá gilda tölur um dreifingu og magn umferðar enn fyrir svæðið í heild og einnig fyrir fyrsta áfangann einn og sér.

Hljóðvist

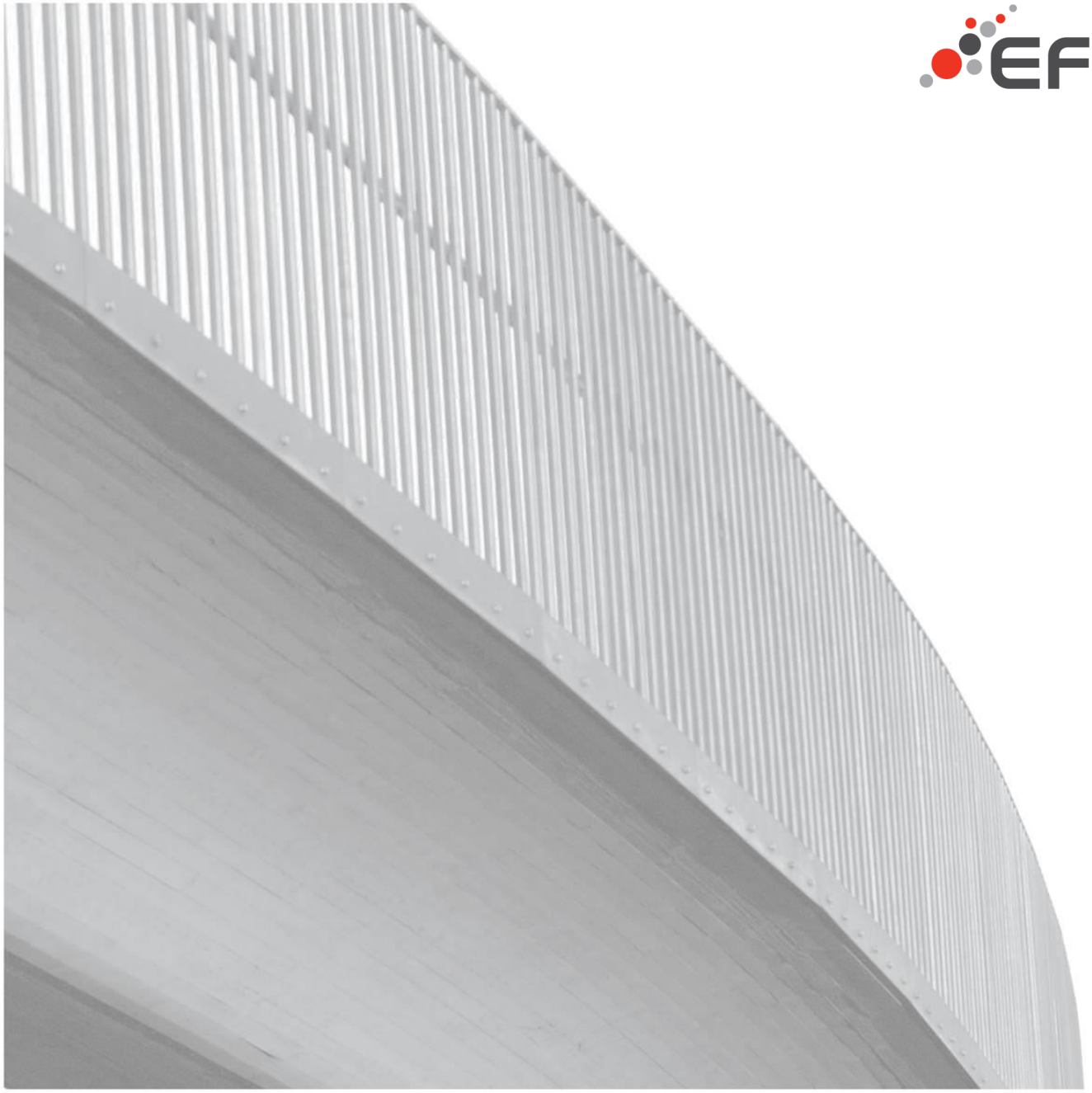
Hvað snýr að hljóðvist á svæðinu þá er hljóðvist vegna bílaumferðar eftir færslu skipulagsmarka og breytingar í staðsetningu byggingarmassa algerlega sambærileg við þá hljóðvist sem hljóðgreiningin sýnir í skýrslunni - enda umferðin sú sama eins og greint er frá hér að ofan.

Hvað varðar hávaða frá flugvellinum og áhrif hans á byggðina þá er hann í öllum meginatriðum sá sami eða örlítið minni, enda minnkar hávaði með aukinni fjarlægð og byggðin skv. deiliskipulagstillögunni nú er einmitt örlítið fjær en sá byggingarmassi sem notast var við í hljóðvistargreiningunni.

Vindafar

Greiningu á vindi og áhrifum byggðar á vindafar á flugvellinum eru gerð skil í viðauka B við vindafarsskýrsluna. Þar kemur m.a. fram að áhrifin eru sambærileg eða örlítið minni, enda er byggðin ekki eins breið fyrir þær áttir sem gefa mesta breytingu á vindstyrk á flugbrautunum og auk þess er byggðin örlítið fjær flugbrautunum.

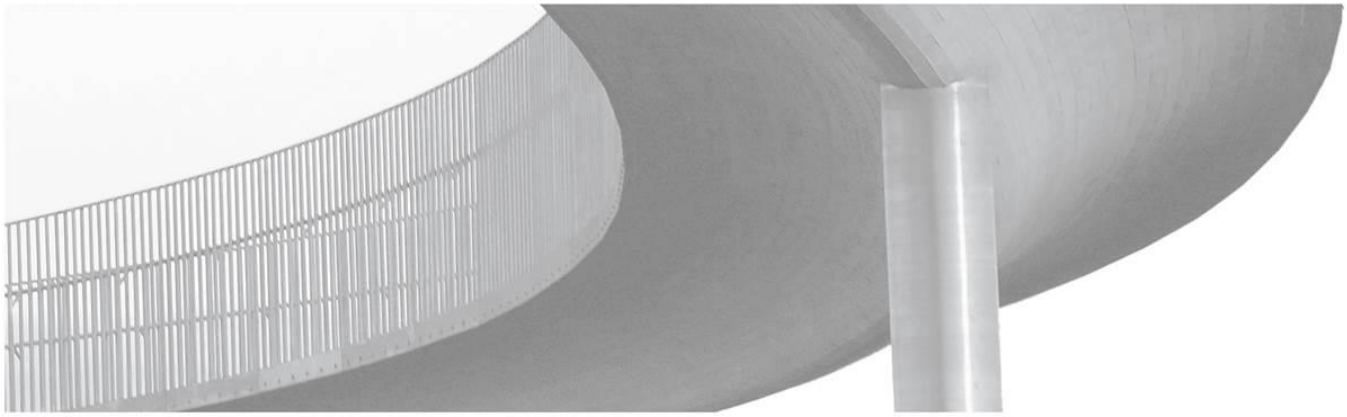
EFLA VERKFRÆÐISTOFA
+354 412 6000 efla@efla.is www.efla.is



RAMMASKIPULAG Í SKERJAFIRÐI

Vindgreining

07.01.2020



EFLA VERKFRÆÐISTOFA
+354 412 6000 efla@efla.is www.efla.is

SKÝRSLA – UPPLÝSINGABLAÐ

SKJALALYKILL

2200-927-MIN-001-V04

SKÝRSLUNÚMER / SÍÐUFJÖLDI

59

VERKEFNISSTJÓRI / FULLTRÚI VERKKAUPA

Óli Örn Eiríksson

VERKEFNISSTJÓRI EFLA

Nína Gall Jörgensen

LYKILORÐ

Lykilorð

STAÐA SKÝRSLU

☐ Drög
☐ Drög til yfirlestrar
☒ Lokið

DREIFING

☐ Opin
☒ Dreifing með leyfi verkkaupa
☐ Trúnaðarmál

TITILL SKÝRSLU

Rammaskipulag í Skerjafirði - Vindgreining

VERKHEITI

Skerjafjörður - vindgreining

VERKKAUPI

Reykjavíkurborg

HÖFUNDUR

Nína Gall Jörgensen og Egill Maron Þorbergsson

ÚTDRÁTTUR

Staðbundið vindafar í kringum rammaskipulagið í Skerjafirði var reiknað fyrir 12 vindáttir með CFD hermunum. Hugbúnaðurinn notaður fyrir hermanirnar var alhliða CFD forritið Helyx frá Engys. Í CFD hermununum var bæði skoðað núverandi aðstæður án nýja skipulagsins og aðstæður með nýja skipulaginu.

Meðalvindhraði í kringum nýju byggðina var sýndur fyrir allar vindáttir þar sem sjá má hvernig byggingarnar hafa áhrif á vindafarið og hvar skjólsvæði eða vindstrengir myndast.

Einnig var almennt vindafar á svæðinu skoðað. Notast var við gögn úr veðurstöð á Reykjavíkurflugvelli. Vindafars gögnin og niðurstöður úr CFD hermununum voru notuð til að greina árleg vindþægindi fyrir skipulagið.

Áhrif nýju byggðarinnar á meðalvindhraða á flugvallarbrautirnar var skoðað fyrir útvaldar vindáttir.

ÚTGÁFUSAGA

NR.	HÖFUNDUR	DAGS.	RÝNT	DAGS.	SAMÞYKKT	DAGS.
01	Nína Gall Jörgensen	10.06.19	Egill M. Þorbergsson	10.06.19	Bergþóra Kristinsdóttir	10.06.19
	Fyrsta útgáfa					
02	Nína Gall Jörgensen	24.09.19			Bergþóra Kristinsdóttir	24.09.19
	Önnur útgáfa					
03	Egill M. Þorbergsson	18.11.19	Nína Gall Jörgensen	18.11.19	Bergþóra Kristinsdóttir	18.11.19
	Texti lagaður					
04	Nína Gall Jörgensen	07.01.20	Egill M. Þorbergsson	07.01.20	Bergþóra Kristinsdóttir	07.01.20
	Skýrsla uppfærð sértaklega með tilliti til flugvallar					

SAMANTEKT

Áformað er að reisa byggð í Skerjafirði. Rammaskipulagið fyrir byggðina inniheldur íbúðir, skóla, verslun og aðra þjónustu þar sem gert er ráð fyrir grænum ásum, borgarrýmum og inngörðum í kringum byggðina. Hér er því mikilvægt að hönnun skipulagsins hafi ekki slæm áhrif á vindaðstæður í kring og myndi óæskilegar aðstæður fyrir notendur.

Upplýsingar um almennt vindafar á svæðinu var fengið frá veðurstöð Veðurstofu Íslands númer 4177 sem staðsett er á Reykjavíkurflugvelli. Austan og suðaustan vindáttirnar eru tíðastar á meðan vestanáttirnar eru sjaldgæfari. Á sumrin eru norðan- og norðvestanáttirnar einnig tíðar þar sem sterkustu vindarnir koma úr norðri.

Staðbundið vindafar í kringum rammaskipulag fyrir nýja byggð í Skerjafirði var reiknað með tölvuvæddu straumfræði forriti (e. Computational Fluid Dynamics, CFD). EFLA notar alhliða CFD forritið HELYX[1] frá Engys fyrir útreikningana.

Staðbundið vindafar í kringum skipulagið var reiknað fyrir 12 vindáttir. Árleg tíðni og líkindadreifing vindhraða fengin frá gögnunum úr veðurstöðinni voru svo notuð til að greina niðurstöðurnar úr CFD hermununum fyrir allar 12 áttir.

Vindafarið í kringum flugvallarbraut 01/19 austan við skipulagið var einnig skoðað. Nýja byggðin er staðsett nálægt flugbrautinni og mun því hafa áhrif á vindafar fyrir ákveðnar vindáttir. Byggingarnar í skipulaginu eru hannaðar með tilliti til hindrunarflatar fyrir flugvöllinn og segir til um hversu háar byggingarnar mega vera nálægt flugvallarbrautinni. Þrátt fyrir það voru nokkrar viðmiðunarreglur frá leiðbeiningum um byggð nálægt flugbrautum frá Áströlskum yfirvöldum skoðaðar fyrir vindafarið á flugvallarbrautinni.

Í CFD hermununum var notast við RANS (e. Reynolds-averaged Navier-Stokes equations) líkan til að reikna út staðbundna vindafarið í kringum byggingarnar í skipulaginu. Megin niðurstöður sem fást úr RANS hermunum er tíma meðaltalsgildi af vindhraðanum í öllu líkaninu. Með RANS módelum er tímaháð vindflæði ekki reiknað. Í CFD hermununum er notast við einfaldað þrívíddar líkan af skipulaginu og þeim byggingunum í kring sem hafa áhrif á vindflæðið inn á svæðið. Á jaðar líkansins er vindstreymið inn í módelið skilgreint og niðurstöður reiknaðar í þrívídd í öllu líkaninu.

Vindafarið var reiknað fyrir bæði núverandi aðstæður og með nýja rammaskipulaginu í Skerjafirði. Þetta var gert til að geta borið saman aðstæður og betur metið áhrif skipulagsins á flugvallarbrautina. Staðbundið vindafar fyrir allar 12 hermdar vindáttir var sýnt á plani í 1,7 m hæð yfir jörðu til að sýna vindafarið þar sem vegfarendur og notendur útisvæðanna eru. Einnig var reiknað út vindþægindakort fyrir svæðið í kringum skipulagið. Vindþægindakortið segir til um hvernig notendur upplifa vindafarið á svæðinu. Þetta er byggt á reynslu og rannsóknum á upplifun fólks á mismunandi vindhraða fyrir mismunandi athafnir (t.d. sitjandi eða gangandi athöfn). Kortið er byggt á niðurstöðunum úr CFD

[1] https://engys.com/products

hermununum og á veðurgögnunum frá veðurstöð 1477. Kortið sýnir því vindaðstæður á svæðinu fyrir allt árið. Í kortinu eru skilgreind svæði sem eru góð fyrir mismunandi athafnir með tilliti til vindhraða.

Staðbundið vindafar í kringum nýja Rammaskipulagið

Almennt er gott vindafar í kringum byggingarnar í nýja rammaskipulaginu. Byggingarnar eru frekar lágar og hæð þeirra hækkar aðlíðandi inn að miðju svæðisins. Það eru því ekki háar byggingar sem standa upp úr byggðinni og draga mikinn vind niður til jarðar. Byggingarnar umkringja inngarða sem er góð leið til að mynda skjól fyrir mörgum vindáttum. Byggðin þekur þó stórt svæði þar sem vindur áður gat streymt óhindrað yfir. Nú þarf vindurinn að fara í kring, yfir eða á milli bygginganna. Það er einna helst í götum samhliða vindáttinni, á milli bygginganna og við horn þeirra að það myndast vindhröðun. Einnig fást hærri vindhraðar við jaðar byggðarinnar sem er samhliða vindáttunum. Byggðin er frekar berskjölduð fyrir vindum sem streyma óhindrað yfir opin svæði frá sjónum og landinu austan og norðan til og að byggðinni. Það er því við norður, austur og suður jaðra byggðarinnar að hæstu vindhraðarnir verða. Það er einungis fyrir vestanáttum að núverandi byggð í Skerjafirði myndar skjól inn á nýja skipulagið. Aftur á móti mun nýja rammaskipulagið veita skjól fyrir núverandi byggð frá austan og suðaustan áttum, sem eru algengar vindáttir.

Áhrif á vindflæði á flugbrautum

Nýja rammaskipulagið hefur áhrif á meðalvindhraða á flugbrautum 01/19 og 13/31 í þeim vindáttum þar sem byggðin er uppstreymis miðað við flugbrautirnar og myndar skjólsvæði eða truflanir í vindflæðinu inn á flugbrautirnar. Flugvélarnar lenda á endanum á annað hvorri flugbrautinni háð vindafari þar sem þær lenda sem mest á móti vindi. Of mikill hliðarvindur eða truflanir í vindflæði geta hamlað lendingu. Flugvélarnar eru viðkvæmastar fyrir truflunum og hliðarvindi rétt áður og þegar þær lenda á snertiflötunum á flugbrautunum. Í sumum tilfellum þar sem vindáttin er mjög þvert á aðra flugbrautina og hliðarvindur þar af leiðandi ráðandi er gert ráð fyrir að hin flugbrautin sé notuð og því einungis einn snertiflötur þar sem lent er. Í öðrum áttum sem liggja á milli flugbrauta er gert ráð fyrir að hægt sé að lenda á báðum flugbrautum í þeim enda sem snýr á móti vindi.

Niðurstöður sýndu að nýja skipulagið orsakaði breytingu í meðalvindhraða, við þá snertifleti flugbrautanna sem aðflug var á, í fjórum af tólf greindum vindáttum; NNV-, VSV-, SSV- og SSA-áttunum. Í þessum vindáttum varð breyting í meðalvindhraða á snertiflötum flugbrautanna miðað við núverandi aðstæður, þar sem nýja skipulagið myndaði skjól inn á svæðin í kringum snertifletina. Á skjólsvæðunum fyrir aftan byggingarnar fylgir einnig aukning í ókyrrð í vindflæðinu. Vindur sem áður streymir frítt yfir svæðið verður nú fyrir truflunum af byggðinni og aukin ókyrrð verður í flæðinu.

Í NNV-, VSV-, og SSA-áttunum var áætlað að hægt sé að nota tvo snertifleti til lendingar miðað við hvernig vindáttirnar liggja að flugbrautunum. Hafa ber í huga að þetta er mat notað í þessu verkefni lagt einungis út frá vindáttum. Í þessum áttum orsakaði nýja skipulagið breytingar í vindflæði á öðrum af tveimur snertiflötum sem áætlaðir voru til aðflugs. Í SSV-áttinni var áætlað að aðflug væri einungis á snertifleti 19 á flugbraut 01/19 þar sem vindur er þvert á flugbraut 13/31. Hér orsakar nýja skipulagið breytingar í vindafari á snertifleti 19, þar sem meðalvindhraði lækkar og aukin ókyrrð verður í vindflæðinu við snertiflötinn. Vindhraðinn og ókyrrðarstyrkurinn á flugbraut 01/19 voru því skoðuð nánar fyrir þessa vindátt.

Vindhraðinn meðfram flugbrautinni var sýndur sem fall af vegalengdinni í grafi (sjá mynd 42). Samkvæmt Áströlsku leiðbeiningunum fyrir byggð nálægt flugbrautum (sjá kafla 4.1) má breytingin í vindhraða yfir 100 metra vegalengd, ekki vera meiri en 3,1 og 3,6 m/s þvert á og samhliða flugbrautinni. Fyrir meðalvindhraða á veðurstöð 1477 á Reykjavíkurflugvelli sem er 10 m/s fer breytingin í meðalvindhraða þvert á, U_x, flugbrautinni aldrei yfir 3,1 m/s samkvæmt niðurstöðunum úr CFD hermununum fyrir bæði núverandi aðstæður og með nýja skipulaginu. Hærri vindhraði er samhliða flugbraut 01/19 þar sem vindur er úr SSV-áttinni. Breytingin í meðalvindhraða samhliða flugbrautinni, U_y, fer rétt yfir 3,6 m/s fyrir núverandi aðstæður án nýja skipulagsins við snertiflöt 19. Breytingin í meðalvindhraða er aðeins minni fyrir aðstæður með nýja skipulaginu þar sem byggðin myndar skjól yfir lengra svæði. Áhrifin frá nýju byggðinni eru dreifðari yfir lengra svæði á flugbrautinni meðan áhrifin frá flugskýlinu sem stendur núna eitt eru frekar staðbundin. Þó mun nýja skipulagið mynda meiri ókyrrð í vindflæðinu þar sem það áður var frítt flæði yfir svæðið. Breytingin í meðalvindhraða þvert á og meðfram flugbrautinni eru hlutfallsleg við almennan vindhraða á svæðinu og er því hærri ef vindhraði er hærri. Samkvæmt gögnum úr veðurstöð 1477 er tíðni vindhraða ≥ 10 m/s frá SSV-áttum (195° - 225°) einungis 0,93% árlega. Líkur á því að breytingin í meðalvindhraða verði hærri en sú sem sýnd er hér fyrir 10 m/s er því lítil.

Lögð var áhersla á að breytingin í meðalvindhraða og aukinn ókyrrð í vindflæðinu við flugbrautirnar þýði ekki að aðstæður verði til hins verra eða að flugbrautin verði ónothæf, heldur einungis að breytingar verði frá núverandi aðstæðum og að nýja byggðin í Skerjafirði hafi áhrif. Þetta getur haft í för með sér breytingar á notkunarstuðli flugbrautarinnar í ofangreindum vindáttum.

Niðurstöður úr hermununum sýna á hvaða svæðum við flugbrautirnar nýja skipulagið mun hafa áhrif í ákveðnum vindáttum.

EFNISYFIRLIT

SAMANTEKT 7
1 INNGANGUR 16
2 GREINING Á VINDAFARI 18
2.1 Almennt um vindaðstæður í kringum byggingar 21
3 STAÐBUNDIÐ VINDAFAR Í KRINGUM RAMMASKIPULAGIÐ 23
3.1 Forsendur 23
3.2 Niðurstöður úr hermunum 27
3.2.1 Norðanáttir 28
3.2.2 Austanáttir 30
3.2.3 Sunnanáttir 33
3.2.4 Vestanáttir 36
3.3 Vindafar og vindþægindi 39
4 ÁHRIF SKIPULAGSINS Á VINDHRAÐA VIÐ FLUGBRAUTIR Á REYKJAVÍKURFLUGVELLI 43
4.1 Vindafar við flugbrautir 43
4.2 Vindafar á flugvallarbrautum 47
5 NIÐURSTÖÐUR OG SAMANTEKT 55
5.1 Staðbundið vindafar í kringum nýja skipulagið 55
5.2 Áhrif nýja skipulagsinns á vindafar á flugbrautum Reykjavíkur flugvallar 56
HEIMILDASKRÁ 58

MYNDASKRÁ

MYND 1 Nýtt rammaskipulag í Skerjafirði. 17

MYND 2 Nýtt rammaskipulag í Skerjafirði. Vinstri: Horft er inn á skipulagða nýja byggð frá suðvestri. Hægri: Tölvuteiknuð mynd af grænum ás í miðri byggðinni (dæmi um útlit og ekki endanleg hönnun). Myndir eru frá ASK arkitektum (https://reykjavik.is/frettir/rammaskipulag-skerjafjardar-samthykkt). 17

MYND 3 Vindrós sem sýnir tíðni vindátta fyrir 12 áttir og allt árið. Gögn eru frá mælingum frá veðurstöð 1477 frá veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli á tímabilinu 2007 – 2019. Kortið á myndinni er frá borgarvefsjá.is. 19

MYND 4 Vindrós sem sýnir tíðni vindátta fyrir 12 áttir fyrir sumartímann, júní, júlí og ágúst. Til vinstri er vindrósin sýnd fyrir alla vindhraða yfir 0.2 m/s og til hægri fyrir hærri vindhraða en 5.0 m/s. Gögn eru frá mælingum frá veðurstöð 1477 frá veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli á tímabilinu 2007 – 2019. 20

MYND 5 Weibull líkindadreifing Gögn eru frá mælingum frá veðurstöð 1477 frá veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli á tímabilinu 2007 – 2019. 20

MYND 6 Byggingar sem eru teknar með í CFD líkaninu fyrir útreikningana á staðbundna vindafarinu í kringum rammaskipulagið í Skerjafirði eru sýndar með bláu. 24

MYND 7 Þrívíddar líkan af rammaskipulaginu í Skerjafirði sem notað er í CFD hermununum. 24

MYND 8 Vinstri: Skýringarmynd sem sýnir umhverfið í kringum líkanið notað í CFD hermununum. Hægri: Þrívíddar líkanið notað í CFD hermununum þar sem innstreymið er sýnt á jaðri líkansinns fyrir vind frá norðri. 25

MYND 9 Dæmi um meðalvindhraða sem er skilgreint sem lógaritmískt fall m.t.t. hæðar yfir jörðu. Sýnd eru þrjú mismunandi föll með mismunandi hrýfi á yfirborði. 26

MYND 10 Möskvi á byggingum og á Jörðinni sem notaður er í CFD hermanirnar. 27

MYND 11 Skali fyrir U_{rel} notaður til að sýna niðurstöðurnar úr CFD hermununum. 27

MYND 12 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir norðnorðvestanátt. 28

MYND 13 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir norðanátt. 29

MYND 14 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir norðnorðaustanátt. 29

MYND 15 Straumlínur sem sýna vindflæði frá norðanáttinni inn á norðanverða byggðina. 30

MYND 16 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir austnorðaustanátt. 30

MYND 17 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir austanátt. 31

MYND 18 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir austsuðaustanátt. 32

MYND 19 Straumlínur sem sýna vindflæði frá austanáttinni inn á milli bygginga og inn í götuna á norðaustanverðu horni svæðisins. 32

MYND 20 Straumlínur sem sýna vindflæði frá austanáttinni sem streymir yfir byggingarnar og dettur niður í inngarðana. 33

MYND 21 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir suðsuðaustanátt. 34

MYND 22 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir sunnanátt. 34

MYND 23 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir suðsuðvestanátt. 35

MYND 24 Straumlínur sem sýna vindflæði frá suðsuðaustanáttinni, þar sem vindur streymir yfir suður enda byggðarinnar. 35

MYND 25 Straumlínur sem sýna vindflæði frá sunnanáttinni. Vindur streymir yfir byggingarnar austan við græna ásinn og fellur niður í opna svæðið í græna ásnum. 36

MYND 26 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir vestsuðvestanátt. 37

MYND 27 Meðalvindhraði sýndur í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir vestanáttir (vestsuðvestur, vestur og vestnorðvestur). 37

MYND 28 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir vestanáttir (vestsuðvestur, vestur og vestnorðvestur). 38

MYND 29 Straumlínur sem sýna vindflæði frá vestanáttinni. Vindur streymir óhindrað að byggingunum í nýja skipulaginu og inn í götuna þar sem vindhröðun getur myndast eða inn á milli bygginganna. 38

MYND 30 Straumlínur sem sýna vindflæði frá vestanáttinni. Vindur streymir frekar óhindrað yfir opna svæðið vestan við skólann og inn á skólalóðina. Hér geta myndast vindstrengir í kringum horn byggingarinnar. 39

MYND 31 Árleg tíðni vindhraða 4, 6, 8 og 10 m/s minni en 5% fyrir allar vindáttir. Gildi fyrir vindhraðann eru samkvæmt Lawson vindþæginda viðmiðinu. Viðmiðunargildið fyrir vindhraðann tilheyrir mismunandi athafnarflokkum, þar sem 4, 6, 8 og 10 m/s er notað fyrir sitjandi, standandi, gangandi og röskleg ganga/hjól. 41

MYND 32 Árleg tíðni vindhraða sem fer yfir 8,0 m/s fyrir allar vindáttir. Viðmiðunargildið fyrir vindhraðann, 8 m/s tilheyrir athafnarflokkum gangandi. 42

MYND 33 Svæði (e. assessment trigger area) í kringum flugbrautar enda þar sem meta þarf áhrif bygginga á flugumferð. Mynd tekin frá [4]. 44

MYND 34 Sýnir hæð hindrunarflatarins með hallann 1:35 í kringum flugbrautina. Mynd tekin frá [4]. 44

MYND 35 Svæðið (e. assessment trigger area) og hindrunarflöturinn með hallann 1:35 merkt inn á grunnmynd af skipulaginu. 45

MYND 36 Byggingar sem eru aðeins hærri en hindrunarflöturinn með hallann 1:35 eru merktar inn á kortið með rauðu. Fjöldi hæða þeirra er skrifað inn með bláu. 46

MYND 37 Staðsetning flugbrauta 01/19 og 31/31. Snerti fletirnir þar sem flugvélarnar lenda á brautunum eru merktir inn með x. **TAFLA 5** Tíðni vindátta fyrir 12 vindáttir fyrir allan vindhraða og fyrir vindhraða hærri en 10 m/s. Gögn eru frá mælingum á 10-mínútna vindhraða frá Veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli (stöð 1477) á tímabilinu 2007-2019. 47

MYND 38 Breyting í meðalvindhraða úr CFD hermunum með og án bygginganna í Rammaskipulaginu fyrir vindáttir norðnorðvestur (NNV) og vestnorðvestur (VNV). 48

MYND 39 Breyting í meðalvindhraða úr CFD hermunum með og án bygginganna í Rammaskipulaginu fyrir vindáttir vestur (V) og vestsuðvestur (VSV). 49

MYND 40 Breyting í meðalvindhraða úr CFD hermunum með og án bygginganna í Rammaskipulaginu fyrir vindáttir suðsuðvestur (SSV) og suður (S). 49

MYND 41 Breyting í meðalvindhraða úr CFD hermunum með og án bygginganna í Rammaskipulaginu fyrir vindátt suðsuðaustur (SSA) 50

MYND 42 Breyting í meðalvindhraða úr CFD hermunum með og án bygginganna í rammaskipulaginu fyrir vindátt SSV (sjá mynd 49). Í gröfunum er vindhraði á flugbrautinni sýndur sem fall af vegalendinni frá snertifleti 01 til 19 fyrir niðurstöður með og án nýja skipulaginu. Staðsetning snertiflatanna er merkt inn á gröfin með númerunum 01 og 19. Í gröfunum er viðmiðunar vindhraði við veðurstöðinna á Reykjavíkurflugvelli 10 m/s og bláu línurnar sýna vindhraða á flugbrautinni miðað við þennan viðmiðunar vindhraða. Rauðu og grænu gröfin sýna vindhraða þvert á, U_x, og samhliða, U_y, flugbraut 01/19. Búið er að draga lægstu vindhraða gildin, $U_{x,min}$ og $U_{y,min}$, sem fást meðfram línunni hverju sinni frá vindhraðanum ($U_x - U_{x,min}$ og $U_y - U_{y,min}$). 52

MYND 43 Vindhraði (m/s) við vind frá suðsuðvestanátt sýndur á lóðréttu plani sem sker í gegnum miðja flugbraut 01/19. Viðmiðunar vindhraði er 10 m/s við veðurstöð VÍ á Reykjavíkurflugvelli og vindhraði á planinu því sýndur á skala frá 0-12 m/s. 53

MYND 44 Ókyrrðarstyrkur við vind frá suðsuðvestanátt sýndur á lóðréttu plani sem sker í gegnum miðja flugbraut 01/19. Viðmiðunar vindhraði er 10 m/s við veðurstöð VÍ á Reykjavíkurflugvelli og ókyrrðarstyrkurinn er sýndur á skala frá 0-18 %. 54

TÖFLUSKRÁ

TAFLA 1 Tíðni og meðalvindstyrkur fyrir 12 vindáttir. Gögn eru frá mælingum frá Veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli á tímabilinu 05.03.2001-31.05.2016. 18

TAFLA 2 Weibull gildi fyrir gögn úr mælingum frá veðurstöð 1477 frá veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli á tímabilinu 2007 – 2019. Gildin eru sýnd fyrir 12 vindáttir. 21

TAFLA 3 Hrýfi á jörðu, z_0, notað í jaðarskilyrðin fyrir meðalvindhraðann í CFD hermununum fyrir 12 vindáttir. 26

TAFLA 4 Lawson LDDC vindþægindaviðmið notuð í Bretlandi. 40

MYND 37 Staðsetning flugbrauta 01/19 og 31/31. Snerti fletirnir þar sem flugvélarnar lenda á brautunum eru merktir inn með x. **TAFLA 5** Tíðni vindátta fyrir 12 vindáttir fyrir allan vindhraða og fyrir vindhraða hærri en 10 m/s. Gögn eru frá mælingum á 10-mínútna vindhraða frá Veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli (stöð 1477) á tímabilinu 2007-2019. 47

TAFLA 6 Yfirlit yfir snertiflöt flugbrautanna þar sem gert er ráð fyrir að aðflug sé fyrir mismunandi vindáttir. 51

Tafla 7 Landslags flokkar og tilheyrandi hrífi samkvæmt staðlinum Eurocode (EN1991-1-4) [1]. Einnig er ókyrrðarstyrkurinn í 10 m hæð yfir jörðu sýndur (reiknaður út frá hrífinu samkvæmt [6]). 54

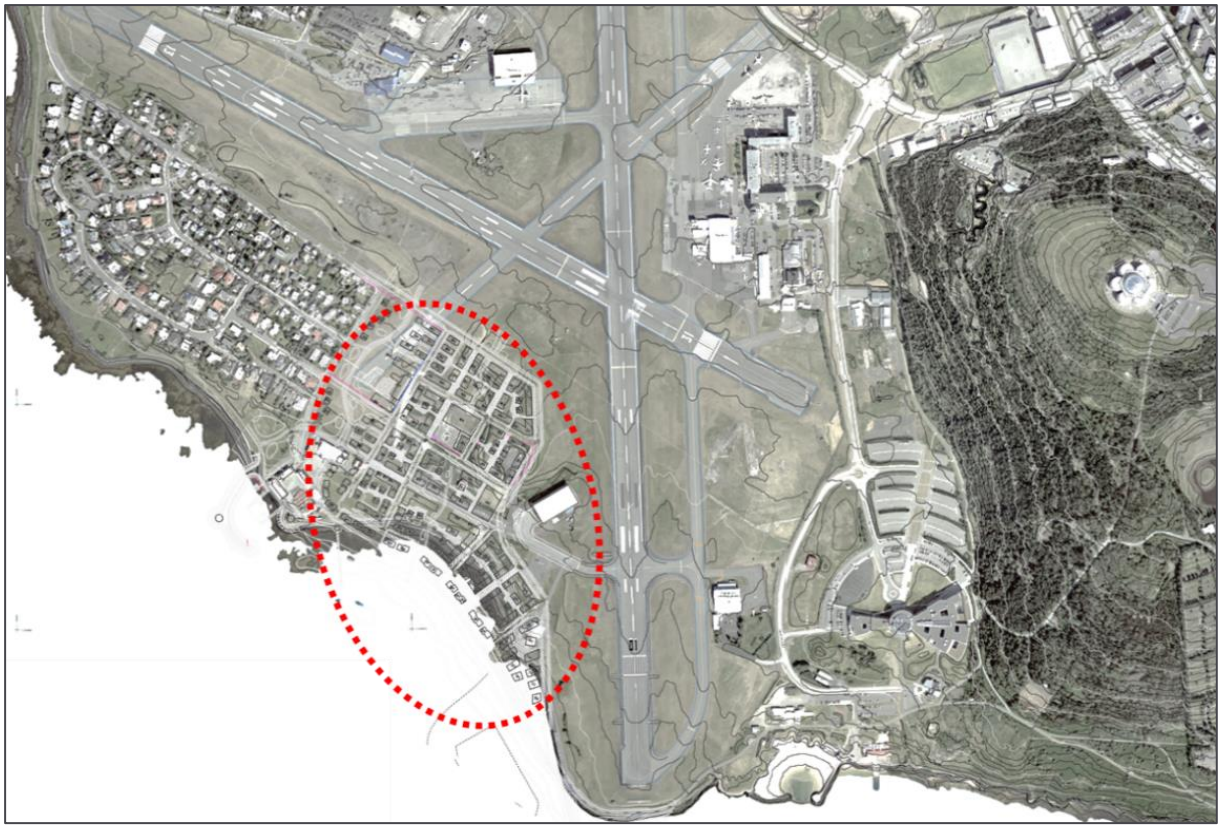
1 INNGANGUR

ASK arkitektar, Landslag og EFLA eru að þróa endanlegt rammaskipulag fyrir nýja byggð við Skerjafjörð. Gert er ráð fyrir um 1200 íbúðum, nýjum skóla, verslun og þjónustu í nýja skipulaginu. Staðsetning byggðarinnar er sýnd á mynd 1 og horft er inn á þrívíddar módel af byggðinni frá suðvestri á mynd 2. Byggðin liggur austan við núverandi byggð í Skerjafirði og vestan við flugbrautina 01/19 á Reykjavíkurflugvelli.

Rammaskipulagið gerir ráð fyrir grænum almennings rýmum, leiksvæðum og dvalarsvæðum í inngörðum. Til að fá sem besta nýtingu og þægindi fyrir notendur á þessum svæðum er meðal annars mikilvægt að hönnunin taki tillit til veðurs. Hér er staðbundið vindafar í kringum byggðina mikilvægur þáttur.

Einnig er nýja byggðin staðset nálægt flugvallarbraut 01/19 austan við rammaskipulagið. Isavia telur að byggðin geti haft áhrif á vindafar á flugbrautinni. Einkum getur truflun orðið á flugi ef óstöðugleiki myndast í vindi sem streymir þvert á flugvallarbrautina. Það er því mikilvægt að greina áhrif byggðarinnar á staðbundið vindafar á flugbrautinni.

EFLA reiknar staðbundið vindafar í kringum nýbyggingarnar í rammaskipulaginu með tölvuvæddri straumfræði (e. Computational Fluid Dynamics eða CFD).



MYND 1 Nýtt rammaskipulag í Skerjafirði.



MYND 2 Nýtt rammaskipulag í Skerjafirði. Vinstri: Horft er inn á skipulagða nýja byggð frá suðvestri. Hægri: Tölvuteiknuð mynd af grænum ás í miðri byggðinni (dæmi um útlit og ekki endanleg hönnun). Myndir eru frá ASK arkitektum (https://reykjavik.is/frettir/rammaskipulag-skerjafjardar-samthykkt).

2 GREINING Á VINDAFARI

Staðbundið vindafar í kringum nýbyggingarnar í Skerjafirðinum ræðst af almennu vindafari á svæðinu. Til þess að meta áhrif byggðarinnar á vindafarið þarf að greina vindafarsgögn fyrir svæðið.

Veðurstofa Íslands er með upplýsingar um tíðni og meðalvindstyrk mismunandi vindátta frá mælingum á sjálfvirkri stöð á Reykjavíkurflugvelli, veðurstöð 1477[2]. Mælingarnar eru frá tímabilinu 01.01.2007 – 05.03.2019. Gögnin eru sýnd í töflu 1 fyrir 12 vindáttir. Vindar frá norðri og suðri í töflunni samsvara vindum frá 0° og 180° í grafinu.

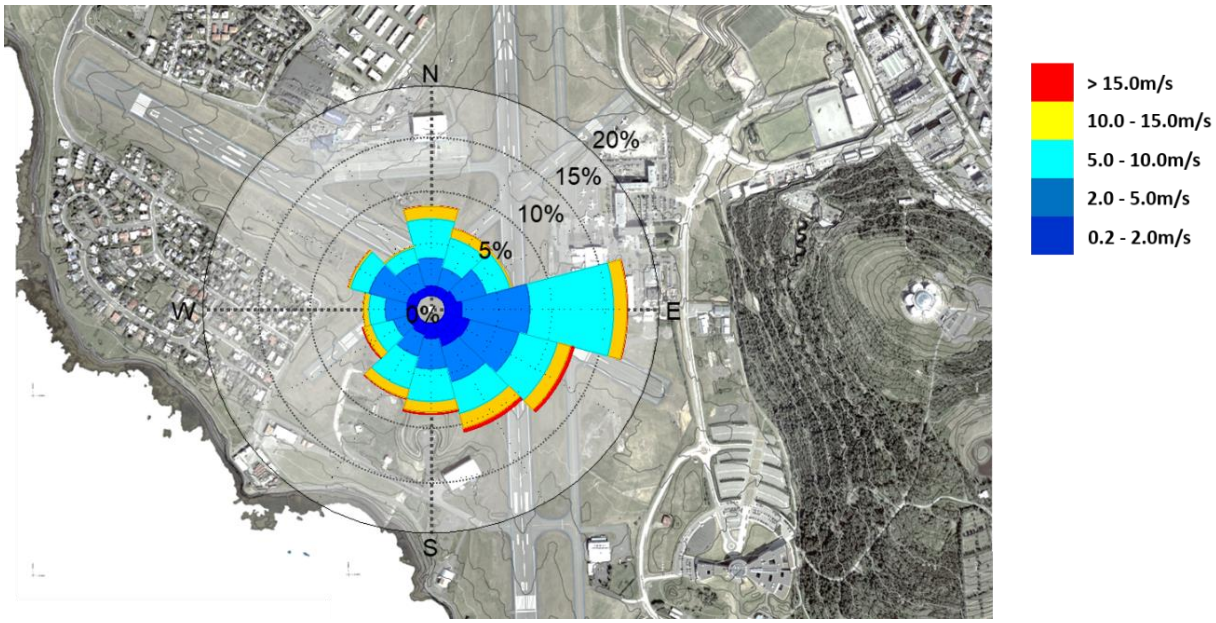
Samkvæmt gögnunum eru vindar frá aust- og suðaustlægum áttum ásamt vindum frá norðri algengastir meðan vindar frá vest- og suðvestlægum áttum eru sjaldgæfari. Sterkustu vindarnir koma frá norðri meðan meðalvindstyrkur frá hinum vindáttunum er svipaður. Aðeins lægri vindstyrkur er fyrir vinda úr norðaustri, en þessar vindáttir eru að jafnaði sjaldgæfar. Meðalvindstyrkur fyrir allar vindáttir er um 5,2 m/s.

TAFLA 1 Tíðni og meðalvindstyrkur fyrir 12 vindáttir. Gögn eru frá mælingum frá Veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli á tímabilinu 05.03.2001-31.05.2016.

VINDÁTT	N	NNA	ANA	A	ASA	SSA	S	SSV	VSV	V	VNV	NNV
Vindátt	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
Tíðni [%]	9,6	5,9	7,3	17,3	12,1	10,7	8,4	7,3	5,2	5,1	5,9	5,2
Meðalvindhraði [m/s]	6,2	5,6	4,1	5,4	5,2	5,3	5,5	5,7	5,9	4,6	4,3	4,7

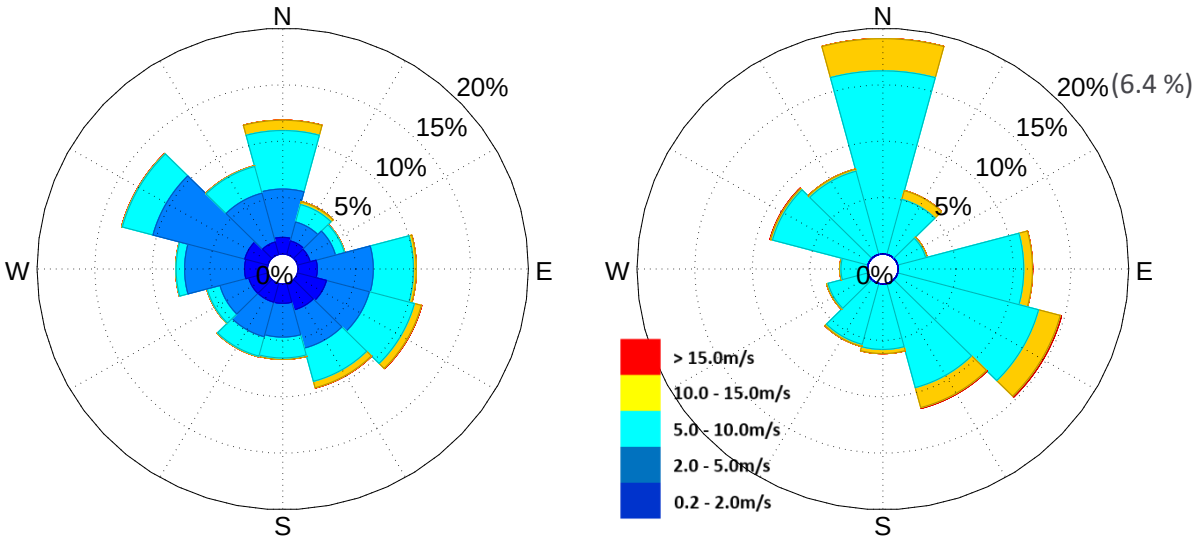
Vindrós fyrir veðurgögnin er sýnd á mynd 3. Hún sýnir árlega tíðni vindátta og vindhraða í prósentum. Hún er staðsett á korti af svæðinu þar sem mælistöð Veðurstofunnar er. Tíðustu vindarnir frá austri koma yfir Öskjuhlíðina meðan vindar frá sjónum í suðvestri eru sjaldgæfari. Veðurgögnin frá stöðinni geta verið undir einhverjum áhrifum frá byggðinni og landsvæðinu í kring.

[2] https://www.vedur.is/vedur/stodvar/?s=rflug



MYND 3 Vindrós sem sýnir tíðni vindátta fyrir 12 áttir og allt árið. Gögn eru frá mælingum frá veðurstöð 1477 frá veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli á tímabilinu 2007 – 2019. Kortið á myndinni er frá borgarvefsjá.is.

Á mynd 4 eru vindrósir sýndar fyrir sumarmánuðina, júní, júlí og ágúst. Gögnin eru tekin frá veðurstöð 1477 á Reykjavíkurflugvelli. Til vinstri er vindrósin sýnd fyrir alla vindhraða yfir 0,2 m/s. Yfir sumartímann er norðan, og vestnorðvestan vindáttirnar meira ríkjandi en yfir allt árið og austan áttin minna tíð. Vindrósin til hægri sýnir tíðni vindátta og vindhraða fyrir aðeins sterkari vinda eða vindhraða hærri en 5,0 m/s. Vindhraðar hærri en 5 m/s hafa tíðni 32% yfir sumartímann eða 8% árlega. Hlutfallið sýnt á vindrósinni til hægri eru því 5%, 10%, 15% og 20% af 32% sem svarar 1,6%, 3,2%, 4,8% og 6,4%. Hér er norðanáttin ríkjandi en einnig eru suðaustan og austan áttir frekar tíðar. Hvössustu vindarnir (gulu svæðin > 10 m/s) eru tíðastir frá norðan og suðvestan áttunum. Algengast er að útisvæði í borgarrýmum eru notuð yfir sumartímann og hægt er að hafa tíðustu vindáttir hér í huga við hönnun svæðanna.



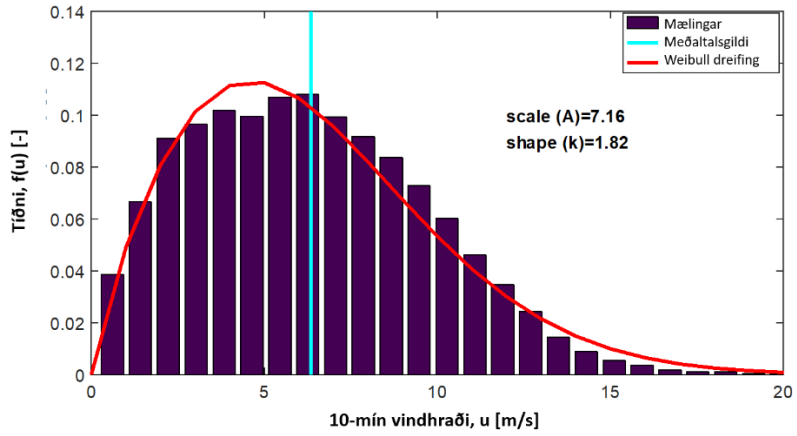
Vindhraði yfir 0.2 m/s

Vindhraði yfir 5.0 m/s
Vindhraði er yfir 5.0 m/s 32% af sumrinu

MYND 4 Vindrós sem sýnir tíðni vindátta fyrir 12 áttir fyrir sumartímann, júní, júlí og ágúst. Til vinstri er vindrósin sýnd fyrir alla vindhraða yfir 0.2 m/s og til hægri fyrir hærri vindhraða en 5.0 m/s. Gögn eru frá mælingum frá veðurstöð 1477 frá veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli á tímabilinu 2007 – 2019.

Vindrósin sýnir einungis árlega tíðni vindhraða á ákveðnu bili, t.d. frá 0,2-2,0 m/s. Til að sýna nákvæmari tíðni dreifingu vindhraðans er notuð Weibull líkinda dreifing. Weibull líkinda dreifingin, $f(u)$, er yfirleitt notuð til að lýsa dreifingu 10 mínútna eða klukkustunda meðalvindhraða, u. Dreifingin er háð tveimur stikum, skölunarstikanum (e. scale) A sem lýsir tíðniútslagi dreifingarinnar (og hefur einingar vindhraða) og einingarlausi lögunarstikanum (e. shape) k sem lýsir lögun dreifingarinnar (og með því hversu mikill munur er á mesta vindi og meðalvindi).

Í mynd 5 er stuðlarit fyrir 10 mínútna meðalvindhraða fyrir vind frá norðri sem mældur er í veðurstöð 1477 á Reykjavíkurflugvelli. Meðalvindhraðinn, sem er 5,4 m/s, er merktur inn á grafið með blárri línu. Rauða línan er Weibull líkinda dreifingin sem er aðlöguð að vindgögnunum.



Weibull líkinda dreifing;

$$f(u) = \frac{k}{A}\left(\frac{u}{A}\right)^{k-1} e^{-\left(\frac{u}{A}\right)^{k}},$$

$$u \geq 0$$

MYND 5 Weibull líkindadreifing Gögn eru frá mælingum frá veðurstöð 1477 frá veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli á tímabilinu 2007 – 2019.

Í töflu 2 eru sýnd gildi fyrir lögunarstikann og skölunarstikann, k og A, fyrir gögn úr mælingum frá veðurstöð 1477. Gildin eru sýnd fyrir 12 vindáttir og eru notuð þegar greina á niðurstöður úr CFD hermununum.

TAFLA 2 Weibull gildi fyrir gögn úr mælingum frá veðurstöð 1477 frá veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli á tímabilinu 2007 – 2019. Gildin eru sýnd fyrir 12 vindáttir.

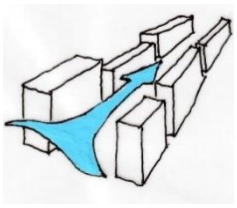
VINDÁTT	N	NNA	ANA	A	ASA	SSA	S	SSV	VSV	V	VNV	NNV
Weibull shape gildi, k [-]	1,82	1,54	1,92	2,00	1,51	1,50	1,63	1,67	1,54	1,76	1,97	1,91
Weibull scale gildi, A [m/s]	7,16	6,26	5,07	6,21	5,85	5,72	6,03	6,57	6,77	5,14	4,76	5,24

2.1 Almennt um vindaðstæður í kringum byggingar

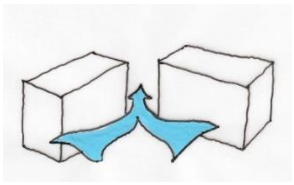
Vindgögnin úr veðurmælingunum veita upplýsingar um almennt vindafar á svæðinu. Byggingar hafa áhrif á vindaðstæður í sínu nærumhverfi og mun því staðbundið vindafar í kringum þær vera frábrugðið gögnunum frá veðurmælingunum. Byggingarnar geta skapað hröðunaráhrif (e. speed-up effects), og hvirfilmyndun eða myndað skjólsvæði sem hægt er að nýta fyrir útisvæði.

Hröðunaráhrif geta t.d. myndast þar sem „vindgöng“ verða á milli bygginga (e. venturi effect), vindur sveigir fyrir horn bygginga (e. corner effects) og við jörðu á háreistum byggingum (e. downwash). Hvirflar eða sviptivindar geta myndast í ákveðnum aðstæðum t.d. þar sem vindur beygir fyrir horn bygginga. Fyrir aftan byggingar (neðanstraums) myndast skjólsvæði.

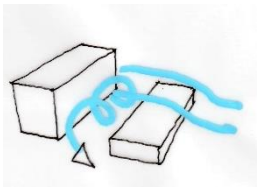
Dæmi um helstu víðtæku áhrif bygginga á vind er sýnt á meðfylgjandi skissum.



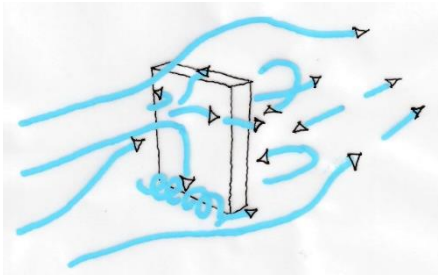
Vindhröðun á sér stað þegar vindur streymir niður götur án hindrana.



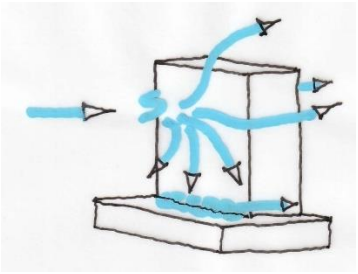
Vindhröðun á sér stað þegar vindur þarf að streyma í gegnum þrengingar, t.d. sund milli húsa.



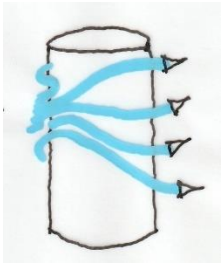
Vindur sem streymir yfir lága byggð og lendir á hlið hærri húsa getur dregist niður að jörðu og myndað hvirfla og vindstrengi.



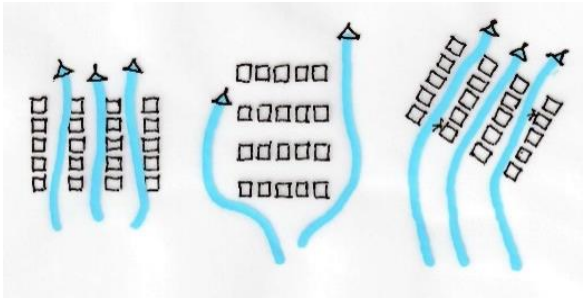
Hluti vinds sem lendir á hlið hárra bygginga (eða bygginga sem eru hærri en umhverfi) streymir niður til jarðar. Hvirflar myndast við jörðu og hröðun á sér stað í kringum horn byggingarinnar.



Hægt er að fanga niðurstreymi frá háum byggingum á stöllum í kringum bygginguna og hindra að vindurinn eigi greiða leið til jarðar.



Form bygginga hefur áhrif á niðurstreymið frá hliðum þess. Rúnaðar byggingar draga niður minna vindflæði. Einnig er hægt að snúa rétthyrndum byggingum með tilliti til tíðra vindátta.



Götuskipulag hefur áhrif á vindflæði í þéttbýlum. Ef götur eru hannaðar samhliða tíðum vindáttum geta myndast vindstrengir niður göturnar.



Hægt er að hafa hæstu byggingarnar inn að miðju í byggð og hækka hæð byggðar aðlíðandi. Þannig streymir vindur yfir byggðina og minna af vindi lendir á hlið bygginganna og dregst niður til jarðar.

3 STAÐBUNDIÐ VINDAFAR Í KRINGUM RAMMASKIPULAGIÐ

Í eftirfarandi kafla eru helstu forsendur og niðurstöður úr CFD hermununum kynntar. Í CFD hermununum er vindur frá 12 áttum hermdur og staðbundið vindafar í kringum byggingarnar er reiknað út. Einnig var vindafarið hermt fyrir svæðið án bygginganna í Skerjafirðinum, til að geta metið áhrif bygginganna á vindafarið við flugbrautina.

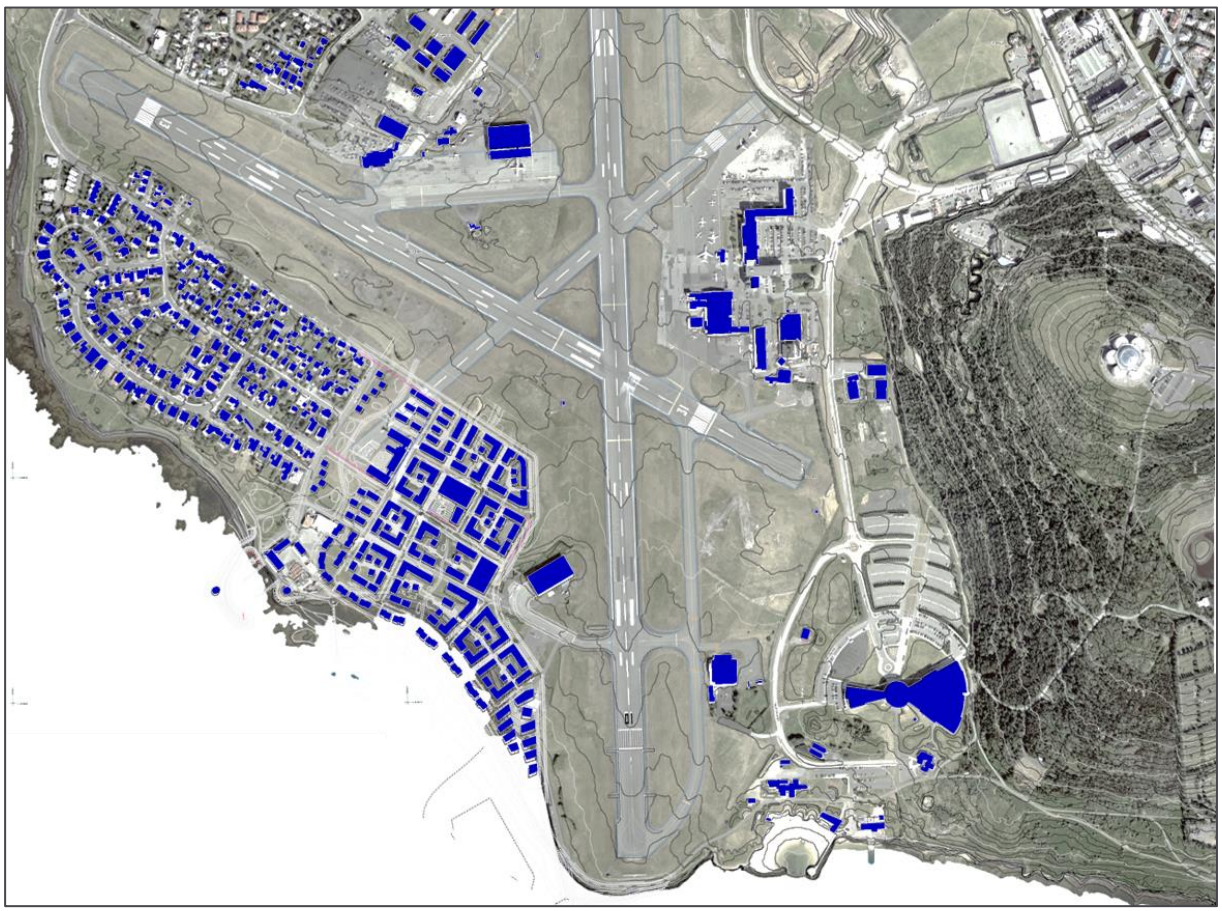
3.1 Forsendur

Í CFD hermunum er notast við reiknilíkan af grundvallarjöfnunum fyrir vindflæði sem kallast RANS (Reynolds-averaged Navier-Stokes equations). Í RANS er öllum breytum skipt upp í meðaltalsgildi og tímaháðgildi (flökt) og nýjar jöfnur leiddar út fyrir meðaltalsgildi og leystar með hermunum. Tekið er tillit til áhrif iðustreymis á meðalvindhraðann í RANS jöfnunum með frekari iðustreymislíkönum (e. turbulence models). Megin niðurstöður sem fást úr hermununum er tíma meðaltalsgildi af vindhraðanum í öllu líkaninu. Með RANS módelum er tímaháð vindflæði ekki reiknað. Til þess þarf að nota önnur módel sem eru kostnaðarsamari og tímafrekari. Meðaltalsgildi af vindhraðanum eru notuð þegar skoða á vindflæði í kringum byggingar fyrir vindþægindagreiningar. Margar rannsóknir hafa sýnt að niðurstöður CFD hermunar geta verið fullnægjandi samanborið við niðurstöður í vindgöngum séu notuð rétt iðustreymislíkön, reiknisvæðin og jaðarskilyrðin séu vel skilgreind, og vindgögnin séu rétt unnin [5].

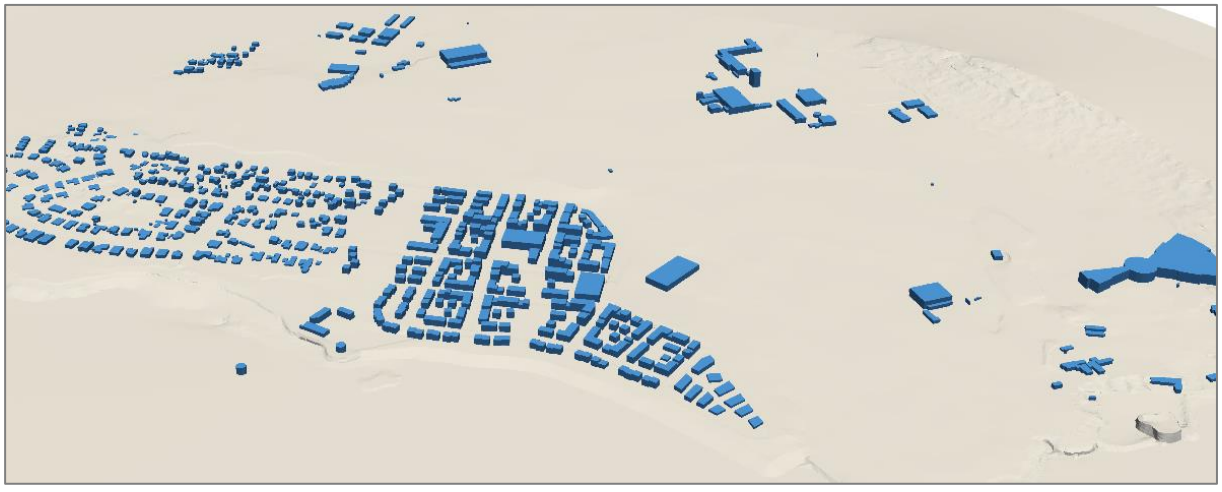
Í CFD hermununum eru notuð aðferð sem lýst er í leiðbeiningum fyrir vindhermun í kringum byggingar [1].

Í CFD hermununum er notast við einfaldað þrívíddar líkan af svæðinu sem inniheldur allar megin byggingar og aðrar hindranir sem hafa áhrif á meðalvindflæðið. Byggingar sem teknar eru með í þrívíddar líkaninu eru sýndar með bláu á mynd 6. Minni hindranir sem hafa ekki teljandi áhrif á flæðið eru fjarlægðir úr líkaninu. Þetta er gert til að minnka reiknikostnað fyrir líkanið. Þrívíddarlíkanið notað í CFD hermununum er sýnt á mynd 7. Vindflæðið í kringum rammaskipulagið er háð formi og hönnun núverandi byggðar í kring og landlíkaninu sem hefur áhrif á vindflæðið sem nálgast nýju byggðina. Flókið vindflæði með staðbundnum hvirflum, strengjum og skjólsvæðum myndast sem samspil milli

núverandi og framtíðar byggðar. Þess vegna er mikilvægt að líkanið innihaldi helstu mannvirki í kringum svæðið sem á að greina og hæð landlíkansins í kring.



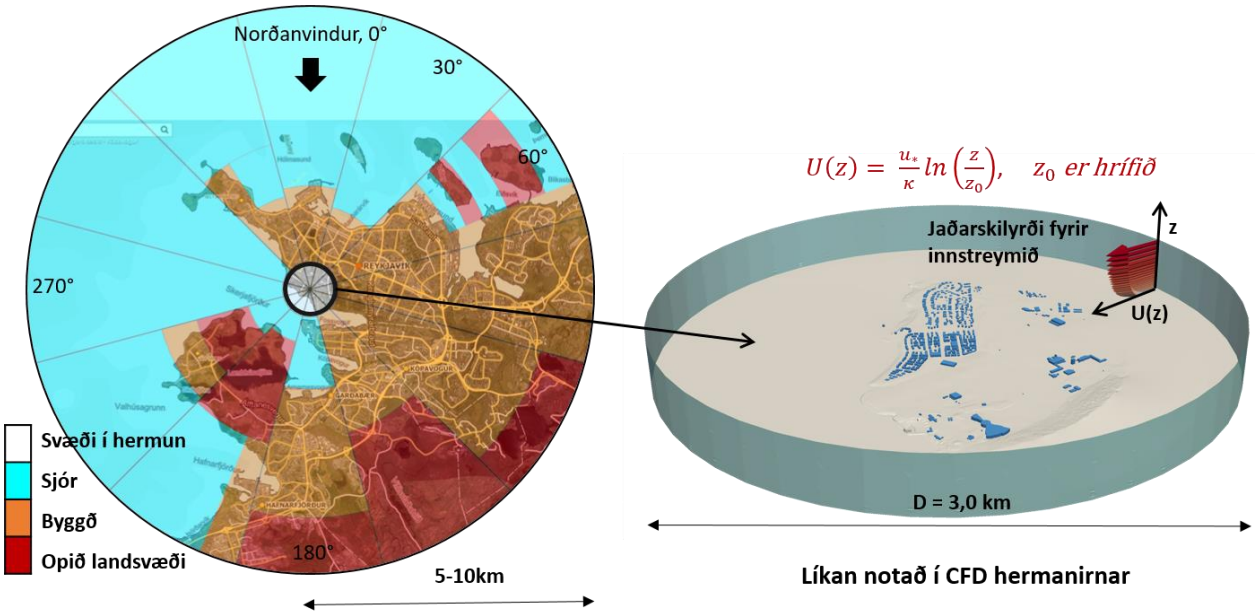
MYND 6 Byggingar sem eru teknar með í CFD líkaninu fyrir útreikningana á staðbundna vindafarinu í kringum rammaskipulagið í Skerjafirði eru sýndar með bláu.



MYND 7 Þrívíddar líkan af rammaskipulaginu í Skerjafirði sem notað er í CFD hermununum.

Svæðið sem er notað í CFD hermunum er klippt út úr umhverfinu og þess vegna er mikilvægt að skilgreina rétt jaðarskilyrði á módelið fyrir innstreymið. Til hægri á mynd 8 sést þrívíddar líkanið notað í CFD hermununum. Til vinstri á mynd 8 sést hvernig svæðið sem notað er í hermununum er klippt út

úr umhverfinu. Vindur sem fer inn í líkanið kemur t.d. frá svæði með sjó, eða með byggð, eða með landi þar sem er ekki byggð.



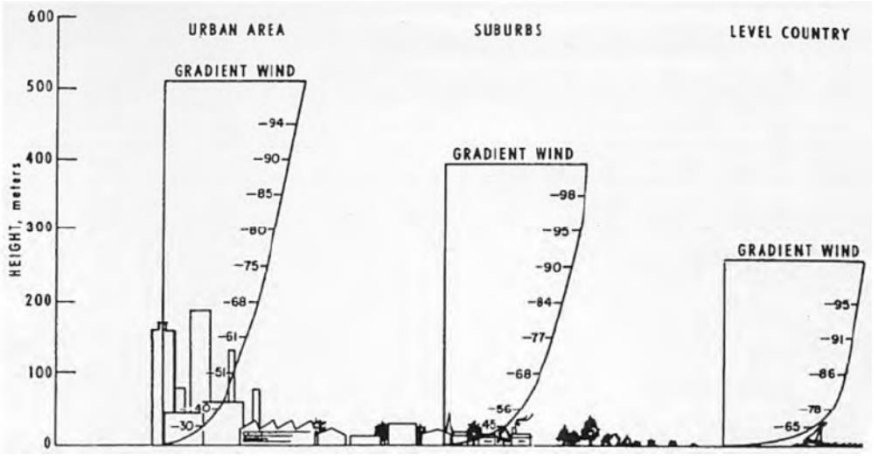
MYND 8 Vinstri: Skýringarmynd sem sýnir umhverfið í kringum líkanið notað í CFD hermununum. Hægri: Þrívíddar líkanið notað í CFD hermununum þar sem innstreymið er sýnt á jaðri líkansinns fyrir vind frá norðri.

Þar sem hermanirnar eru fyrir meðaltalsgildi þarf að skilgreina eiginleika innstreymis á jaðarskilyrðum einnig sem meðalflæði. Meðalvindhraði, U, sem flæðir yfir einsleitt hrjúft yfirborð er skilgreindur sem lógaritmískt fall m.t.t. hæðar frá jörðu:

$$U(z) = \frac{u_*}{\kappa} ln\left(\frac{z}{z_0}\right),$$

þar sem u_* er núnings vindhraðinn (e. friction velocity), κ er von Kármán gildið og z_0 er hrýfið á jörðinni.

Vegna núningsmótstöðu við jörðina er enginn vindhraði á yfirborðinu en vindhraðinn eykst með hæð yfir jörðu. Fallið er háð hversu mikið hrýfi er á yfirborðinu. Ef hrýfið er lágt, t.d. vindur yfir sjó, er vindhraði meiri við yfirborðið en þegar vindur fer yfir t.d. þéttbýli með hærra hrýfi. Dæmi um meðalvindhraða sem er skilgreint sem lógaritmískt fall m.t.t. hæðar yfir jörðu er sýnd á mynd 9. Sýnd eru þrjú mismunandi föll með mismunandi hrýfi á yfirborði.



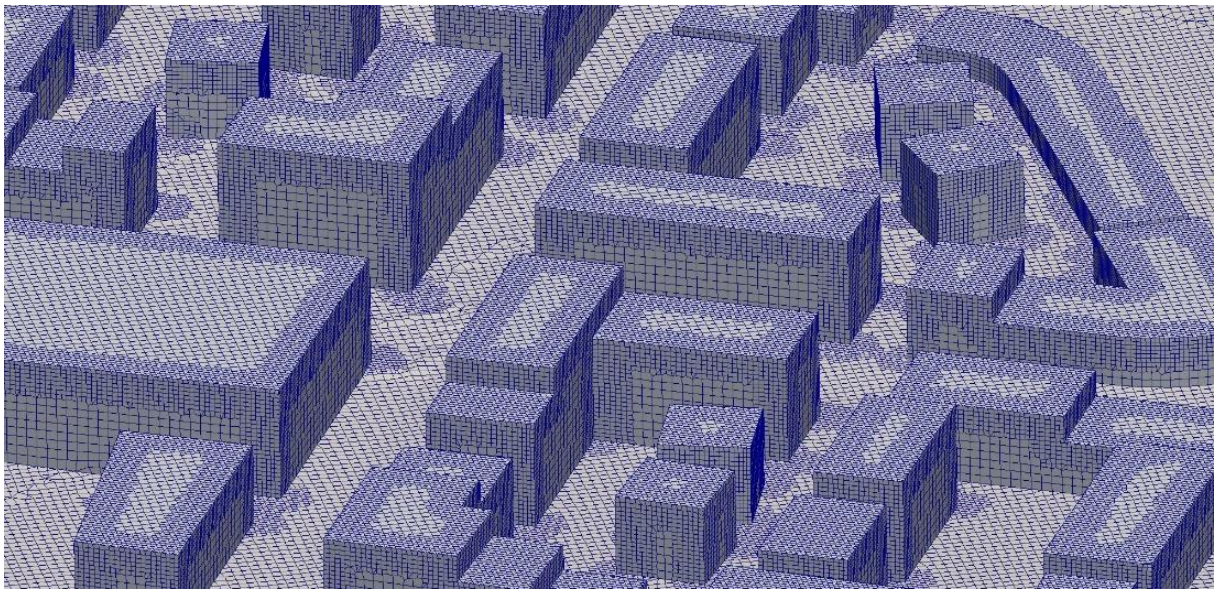
MYND 9 Dæmi um meðalvindhraða sem er skilgreint sem lógaritmískt fall m.t.t. hæðar yfir jörðu. Sýnd eru þrjú mismunandi föll með mismunandi hrýfi á yfirborði.

Vindflæðið byggist upp á löngum kafla og þess vegna er mikilvægt að skoða svæði í allt að 5 til 10 km í kringum líkanið þegar jaðarskilyrðin eru skilgreind. Svæðinu er skipt upp í 12 hluta (samsvarandi fjölda vindátta) þegar hrýfið er áætlað. Hrífið, z_0, er skilgreint sem loftstreymishrjúflengd (e. aerodynamic roughness length), og byggist á stærð og dreifingu hrýfis á svæðinu. Í staðlinum Eurocode (EN1991-1-4) er gefið upp hrýfi fyrir mismunandi landssvæði, það er z_0 er skipt í 5 flokka, [1]. Einnig er oft notuð skilgreining frá Davenport á z_0 sem byggð er á tilraunum [2]. Hrýfið sem notað er í CFD hermnununum fyrir Rammaskipulagið í Skerjafirði er sýnt í töflu 3.

TAFLA 3 Hrýfi á jörðu, z_0, notað í jaðarskilyrðin fyrir meðalvindhraðann í CFD hermununum fyrir 12 vindáttir.

VINDÁTT	N	30	60	A	120	150	S	210	240	V	300	330
Hrýfi [m]	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0002	0.0002	0.0002	0.00012	0.00012	0.2

Reiknilíkan (e. computational domain) er gert með þrívíddarlíkaninu. Reiknilíkanið er með fína möskva (e. mesh) á svæðinu sem á að athuga og greina, en svo grófari lengra frá byggðinni. Möskvinn á byggingunum er 0,5 - 1,0 m og á jörðinni í kring er hann 1,0 m. Einnig eru notaðar sérstakar yfirborðs lög (e. boundary layers) á yfirborði allra veggja, það er byggingar og jörð. Notaðar eru 5 lög á jörðina með heildar hæð sem er 2 m, þannig að það séu nægilega mörg lög milli jarðar og plans sem er í 1,7 metra hæð, en í þeirri hæð eru niðurstöður birtar. Í líkaninu eru svo eiginleikar vindflæðisins, þ.e.a.s. vindhraði, vindþrýstingur og iðustreymi reiknað út í miðju punkti hvers möskva. Netið þarf þess vegna að vera nægilega fínt til að tryggja góða upplausn á niðurstöðunum. Hluti af reiknetinu er sýnt á mynd 10.



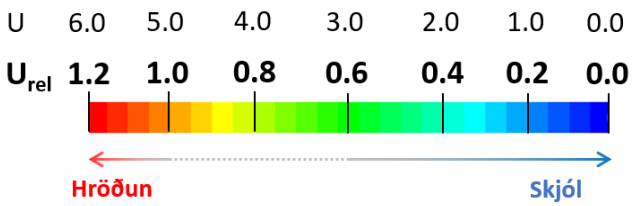
MYND 10 Möskvi á byggingum og á Jörðinni sem notaður er í CFD hermanirnar.

3.2 Niðurstöður úr hermunum

Í eftirfarandi kafla er meðalvindhraðinn sýndur á plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir allar 12 hermdar vindáttir. Vigrar sýna vindáttir á planinu með svörtum örvum. Myndirnar eru sýndar í stærri skala í viðauka A. Niðurstöðurnar eru sýndar bæði með og án nýbygginganna í Skerjafirðinum.

Vindhraðinn er sýndur sem hlutfallslegur vindhraði, U_{rel}, (e. relative wind speed) sem er staðbundinn vindhraði, U, deildur með völdum viðmiðunar vindhraða. Vindhraði úr CFD hermunum er oft sýndur sem U_{rel} þar sem staðbundið vindafar í kringum byggingarnar er háð almennu vindafari eða vindhraða sem er notaður í hermununum. U_{rel} sýnir því hvernig byggingarnar hafa áhrif á vinhraðann í kring eða hvar hraðanir eða skjólsvæði myndast. Viðmiðunar vindhraðinn sem notaður er er oftast hinn náttúrulegi vindhraði í 10 m eða 1.7 m hæð mældur þar sem byggingarnar hafa ekki áhrif á hraðann.

Skalinn sem notaður er á myndunum er sýndur á mynd 11. Skalinn notaður fyrir U_{rel} er frá 0.0 til 1.2.



MYND 11 Skali fyrir U_{rel} notaður til að sýna niðurstöðurnar úr CFD hermununum.

Rammaskipulagið í Skerjafirði er lágt og hefur þétta byggð og hefur því takmörkuð neikvæð áhrif á vindflæðið í kring. Þegar byggingar eru hærri eða standa fjær hvor annarri hafa þær meiri áhrif. Byggðin nær þó yfir stórt svæði sem áður stóð autt og mun vindflæði sem áður fór óhindrað um svæðið þurfa að fara yfir og í gegnum nýju byggðina. Það myndast því hefðbundnar vindhraðanir milli húsa, við horn húsanna og í götum samhliða vindátt. Hæð byggðarinnar hækkar aðlíðandi frá jaðri byggðarinnar inn

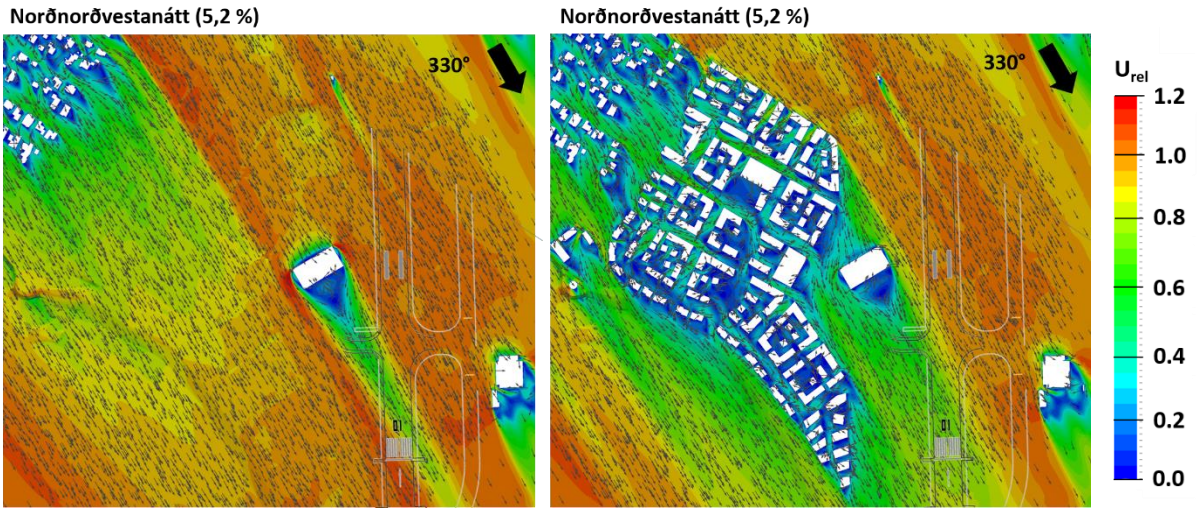
að miðju. Þetta hefur jákvæð áhrif á vindflæðið þar sem byggingarnar munu leiða hluta af vindflæðinu yfir byggðina. Einnig eru byggingarnar hannaðar þannig að þær umkringja garðsvæði. Því mynda byggingarnar skjól fyrir fleiri vindáttum inn á garðsvæðin. Það er helst í götunum sem liggja frekar beinar í gengum rammaskipulagið að vindur úr samhliða áttum magnast upp þegar hann streymir á milli bygginganna. Aðalgötur í rammaskipulaginu eru þó ekki hannaðar samhliða tíðustu vindáttunum sem er jákvætt fyrir vindflæðið á svæðinu. Einnig eru hærri vindhraðar við jaðar svæðisins þar sem vindur streymir óhindrað að eða meðfram byggðinni. Það er einungis vestan við rammaskipulagið að núverandi byggð í Skerjafirði myndar skjól inn á nýja svæðið. Í öðrum áttum er opið land- eða sjó svæði.

3.2.1 Norðanáttir

Á myndum 12 til 14 er meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} fyrir norðanáttirnar; norðnorðvestur, norður og norðnorðaustur. Vindgögnin frá veðurstöðinni á Reykjavíkurflugvelli sýna að sterkustu vindarnir á sumrin koma meðal annars úr norðanátt og tíðni þeirra er há á sumrin, sjá mynd 4. Norðanáttin hefur því töluverð áhrif á vindflæði á útisvæðum sem notuð eru á sumrin. Árleg tíðni áttanna er merkt inn á myndirnar.

Norðnorðvestanátt:

- Svæðið norðan við nýja skipulagið er opið og vindur á greiða leið að byggðinni. Hár vindhraði fæst þar af leiðandi meðfram norður jaðri byggðarinnar og inn á milli bygginganna á norðanverðu svæðinu.
- Skjól fæst í inngörðum á milli og sunnan við byggingarnar.
- Byggðin myndar skjól á suður hluta flugbrautarinnar.

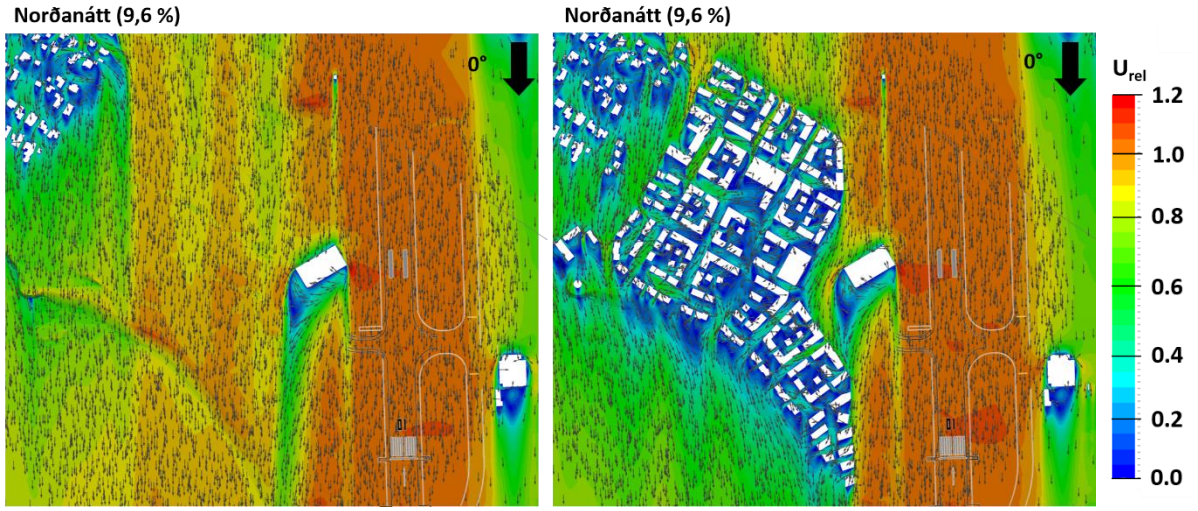


MYND 12 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir norðnorðvestanátt.

Norðanátt:

- Vindhröðun inn á grænan ás vestan við skipulagið, þegar vindur streymir milli núverandi og nýrrar byggðar í Skerjafirðinum. Lengra sunnar myndar núverandi byggð skjól á ásnum.
- Vindhröðun inn á milli bygginga á norðanverðu svæðinu og meðfram austanverðum jarði byggðar.

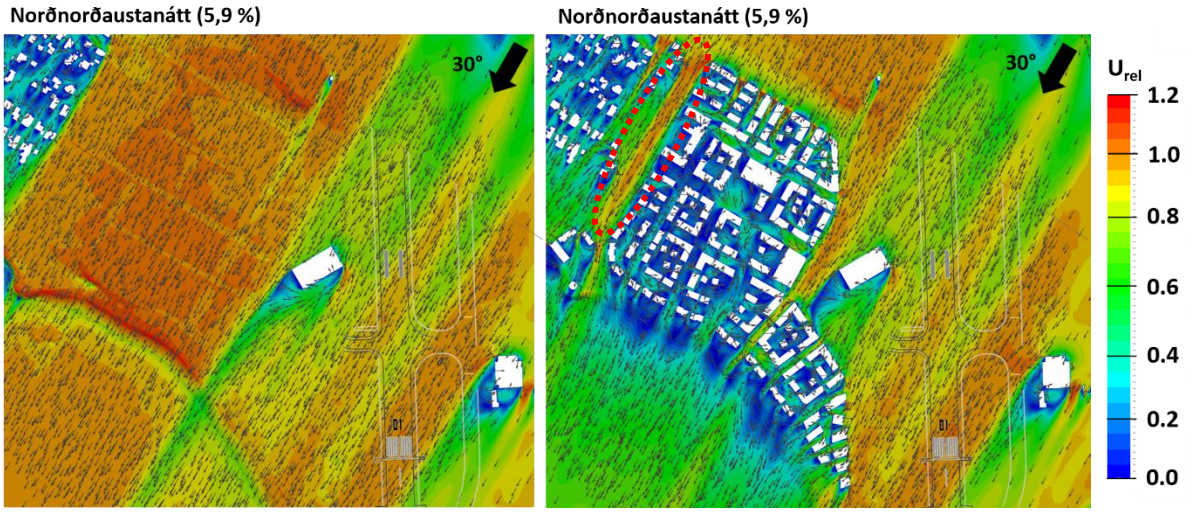
- Skjól fæst í inngörðum á milli og sunnan við byggingarnar.
- Byggðin hefur lítil áhrif á meðalvindhraða á flugbrautinni austan við.



MYND 13 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir norðanátt.

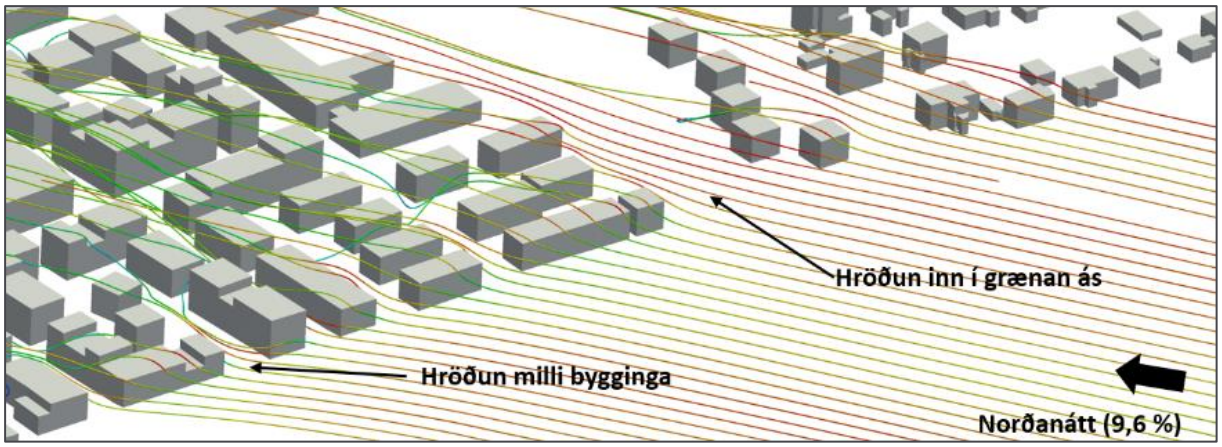
Norðnorðaustanátt:

- Vindhröðun inn græna ásinn vestan við rammaskipulagið sem er samhliða vindáttinni.
- Vindhröðun inn á milli bygginga á norðanverðu svæðinu og meðfram austanverðum jarði byggðar.
- Skjól fæst í inngörðum á milli og suðsuðvestan við byggingarnar.
- Byggðin hefur lítil áhrif á meðalvindhraða á flugbrautinni austan við.



MYND 14 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir norðnorðaustanátt.

Á mynd 15 eru sýndar straumlínur vindflæðisinns frá norðri. Vindur flæðir óhindrað að byggðinni og það myndast vindhröðun þegar vindinum er þjappað saman milli byggginganna.



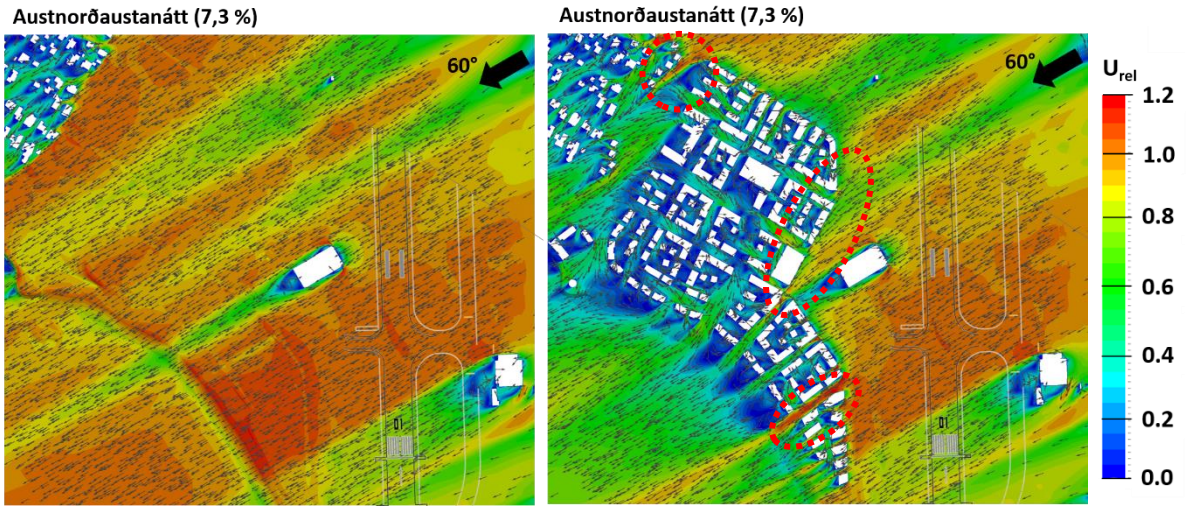
MYND 15 Straumlínur sem sýna vindflæði frá norðanáttinni inn á norðanverða byggðina.

3.2.2 Austanáttir

Á myndum 16 til 18 er meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} fyrir austanáttirnar; austnorðaustur, austur og austsuðaustur. Vindgögnin frá veðurstöðinni sýna að algengasta vindáttin er austanáttin með árlega tíðni 17,3%. (sjá mynd 3). Austanáttin hefur því hátt vægi þegar vindþægindi eru skoðuð fyrir allt árið og mikilvægt er að hanna með tilliti til austanátta. Einnig er austsuðaustan áttin tíð fyrir háan vindhraða á sumrin (sjá mynd 4).

Austnorðaustanátt:

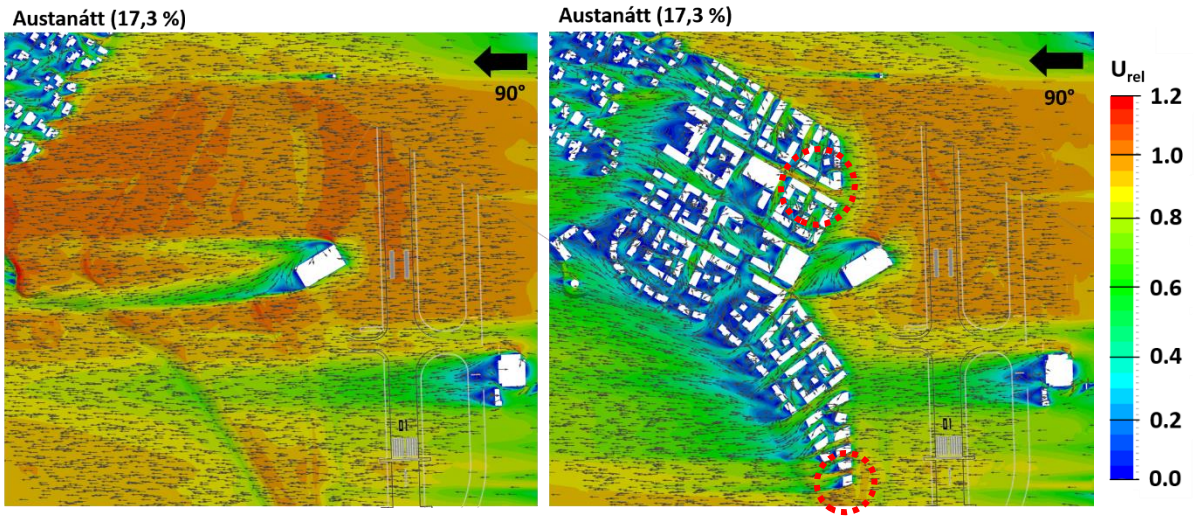
- Svæðið norðan og austan við nýja skipulagið er opið og vindur á greiða leið að byggðinni.
- Vindhröðun inn á norðanverðan græna ásinn vestan við skipulagið.
- Vindhröðun inn á milli bygginga á austanverðu svæðinu.
- Vindhröðun niður götuna sem er samhliða vindáttinni á sunnanverðu svæðinu.
- Skjól fæst í inngörðum á milli og suðvestan við byggingarnar.
- Nýja skipulagið hefur ekki mikil áhrif á meðalvindhraða á flugbrautinni.



MYND 16 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir austnorðaustanátt.

Austanátt:

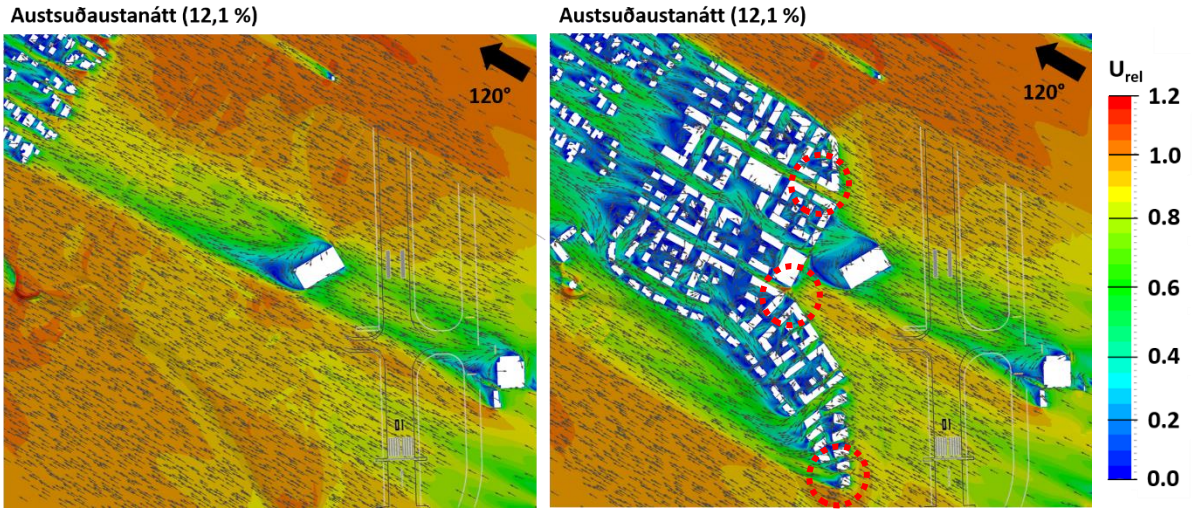
- Nýja skipulagið myndar skjól á græna ásnum vestan við svæðið og á kringum núverandi byggingar sem eru austast í Skerjafirðinum.
- Þar sem svæðið austan við nýja skipulagið er opið, á vindur greiða leið að byggðinni og vindhröðun myndast inn á milli bygginga og niður götur á austanverðu svæðinu.
- Vindhröðun myndast meðfram norðanverðum jaðri byggðarinnar og við suðurenda byggðarinnar.
- Nýja skipulagið hefur ekki mikil áhrif á meðalvindhraða á flugbrautinni. Örlítið lægri vindhraði fæst á norðanverðum enda flugbrautarinnar í hermununum með byggð.



MYND 17 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir austanátt.

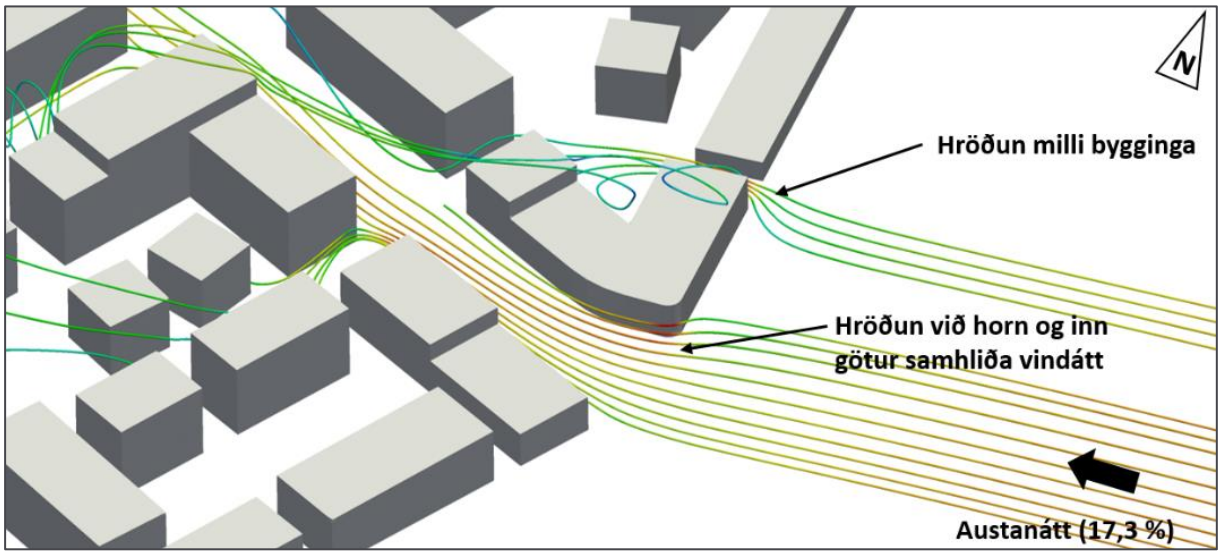
Austsuðaustanátt:

- Nýja skipulagið myndar skjól á græna ásnum vestan við svæðið og á kringum núverandi byggingar sem eru austast í Skerjafirðinum.
- Þar sem svæðið austan við nýja skipulagið er opið á vindur greiða leið að byggðinni og vindhröðun myndast inn á milli bygginga og niður götur á austanverðu svæðinu.
- Vindhröðun myndast meðfram norðanverðum jaðri byggðarinnar og við suðurenda byggðarinnar.
- Nýja skipulagið hefur ekki mikil áhrif á meðalvindhraða á flugbrautinni.



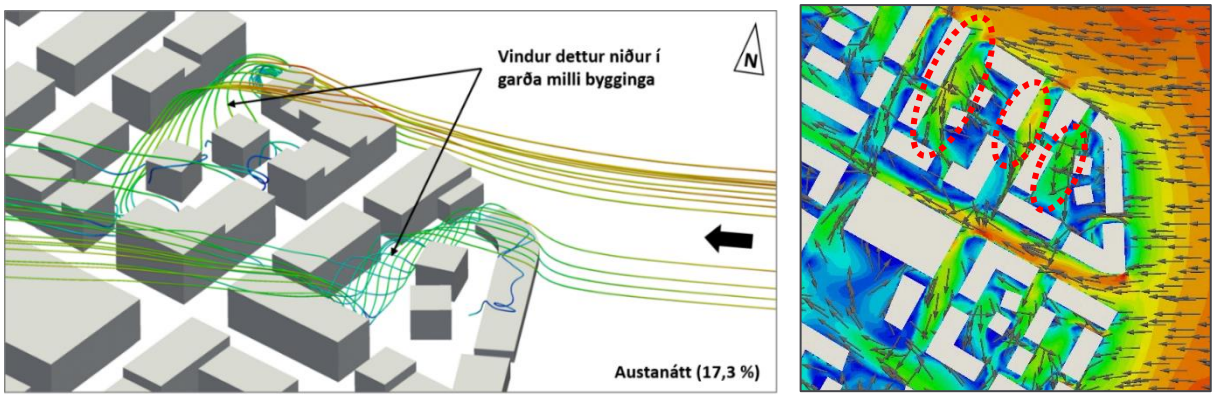
MYND 18 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir austsuðaustanátt.

Á mynd 19 og mynd 20 eru sýndar straumlínur sem sýna vindflæðið fyrir austanáttina yfir byggingarnar í norðaustanverðu horninu á skipulaginu. Á mynd 19 er sýnt hvernig vindhröðun verður við horn byggingarinnar þegar vindur lendir á hliðinni og streymir í kringum hornið og inn í götuna. Hornið á byggingunni er rúnað, sem minkar vindhröðunina við hornið samanborið við ef hornið væri hornrétt.



MYND 19 Straumlínur sem sýna vindflæði frá austanáttinni inn á milli bygginga og inn í götuna á norðaustanverðu horni svæðisins.

Á mynd 20 sést hvernig vindur úr austri streymir yfir byggingarnar á norðaustan verðu horni skipulagsins og lendir á hlið byggingana vestan megin. Þannig dregst hluti af vindinum niður í inngarðana milli bygginganna og myndar hærri vindhraða hér. Svæðin eru merkt með rauðum hringjum á myndinni til hægri.



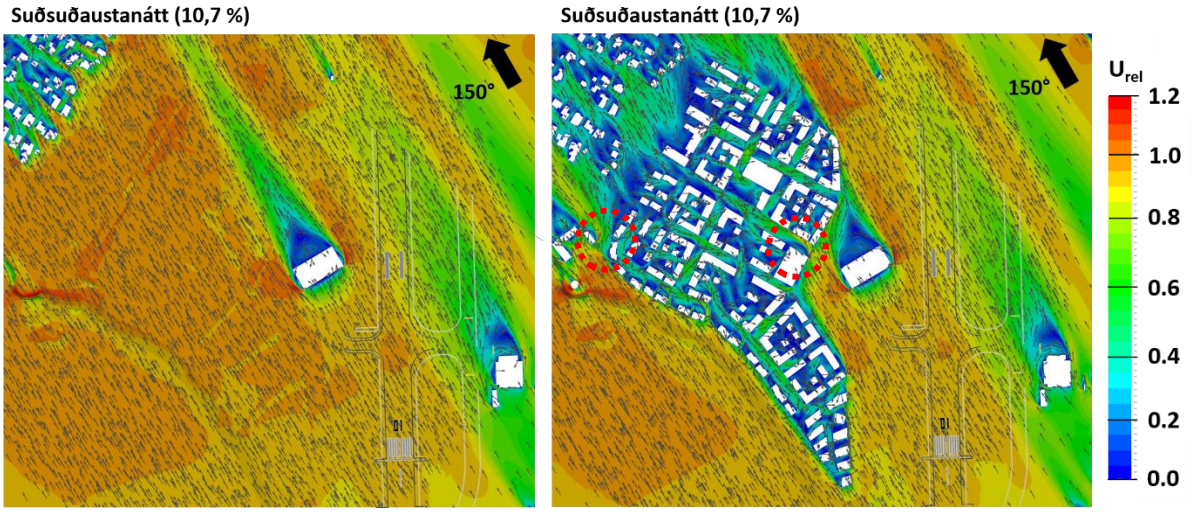
MYND 20 Straumlínur sem sýna vindflæði frá austanáttinni sem streymir yfir byggingarnar og dettur niður í inngarðana.

3.2.3 Sunnanáttir

Á myndum 21 til 23 er meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} fyrir sunnanáttirnar; suðsuðaustur, suður og suðsuðvestur. Vindgögnin sýna að suðsuðaustan áttin er algengust af þessum áttum með árlega tíðni 10,7% meðan sunnan og suðsuðvestan áttirnar eru sjaldgæfari, sjá mynd 3. Suðsuðaustanáttin er einnig frekar tíð yfir sumartímann.

Suðsuðaustanátt:

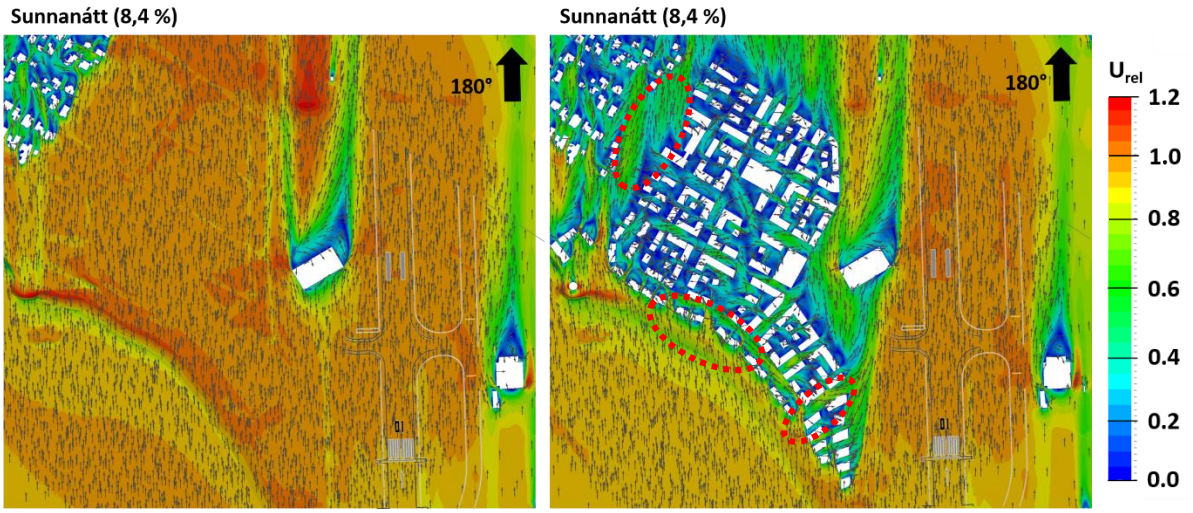
- Nýja byggðin myndar skjól á græna ásnum vestan við svæðið og á græna ásnum í miðju skipulaginu.
- Einnig myndar nýja byggðin skjól fyrir núverandi byggð í Skerjafirðinum.
- Það myndast vindhröðun inn á milli bygginga á miðju austanverðu svæðinu þegar vindur fer í kringum núverandi byggingu við flugbrautina.
- Vindur streymir óhindrað að nýja skipulaginu frá sjónum og hár vindhraði myndast við sunnanverða rönd byggðarinnar við byggingarnar sem snúa að sjónum.
- Byggingarnar mynda skjól í mörgum inngörðum á svæðinu og norðan við byggingarnar.
- Nýja skipulagið hefur ekki mikil áhrif á meðalvindhraða á flugbrautinni.



MYND 21 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir suðsuðaustanátt.

Sunnanátt:

- Nýja skipulagið myndar skjól á græna ásnum vestan við svæðið. Þó nær smá vindur að falla yfir byggðina og niður á svæðið á græna ásnum og skjólið er minna en fyrir t.d. suðsuðaustan áttina. Einnig myndar byggðin skjól fyrir núverandi byggð í Skerjafirðinum.
- Vindhröðun myndast inn á milli bygginga á sunnanverðu svæðinu.
- Byggingar mynda skjól i mörgum inngörðum á svæðinu, aðalega þeim sem eru norðanlega.
- Nýja skipulagið hefur ekki mikil áhrif á meðalvindhraða á flugbrautinni.



MYND 22 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir sunnanátt.

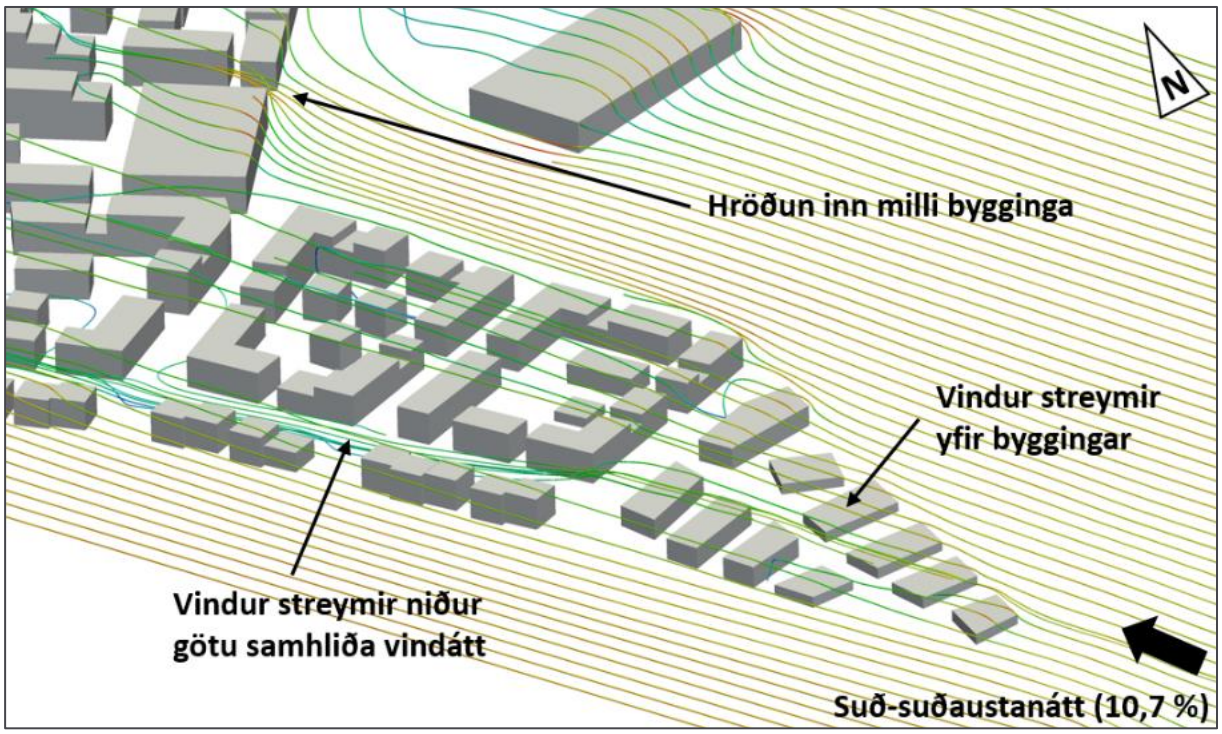
Suðsuðvestanátt:

- Vindur er samhliða græna ásinn vestan við svæðið og það myndast því vindhröðun hér.
- Skjól fæst í græna ásnum í miðju skipulaginu, nema við suðurenda hans.
- Vindur á greiða leið frá sjónum að byggðinni og vindhröðun myndast þar af leiðandi inn á milli byggginganna á sunnanverðu svæðinu.
- Byggingar mynda skjól i mörgum inngörðum á svæðinu og norðan við byggingarnar.
- Nýja skipulagið hefur einhver áhrif á meðalvindhraða á flugbrautinni þar sem hún myndar skjól inn á flugbrautina fyrir þessa vindátt.



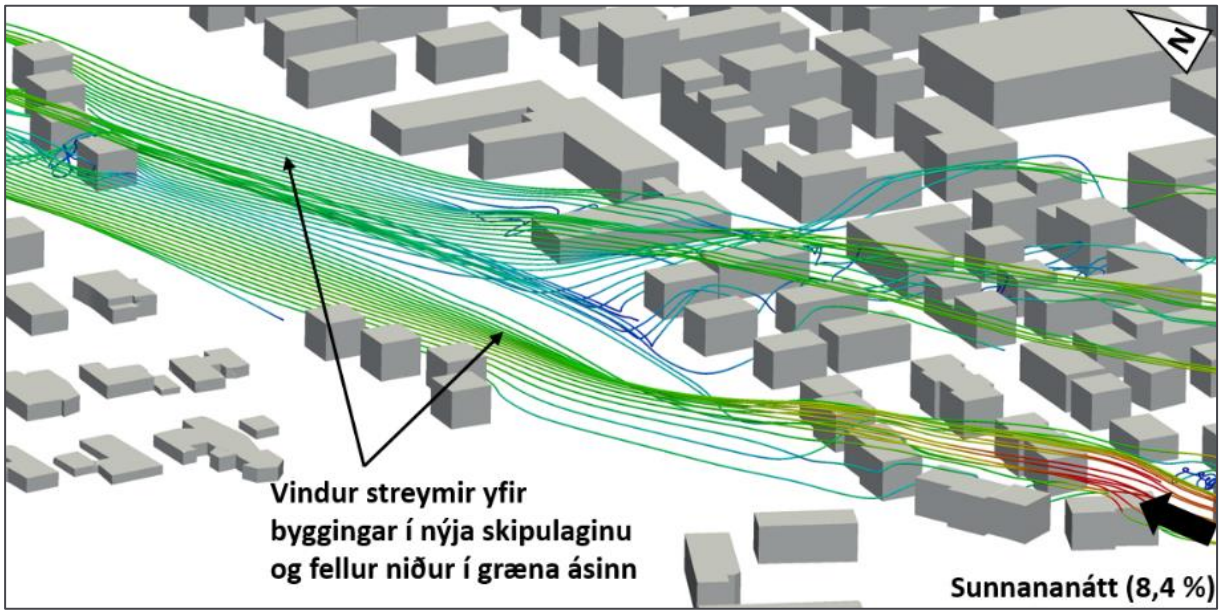
MYND 23 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7m hæð yfir jörðu fyrir suðsuðvestanátt.

Á mynd 24 eru sýndar straumlínur vindflæðisinns þegar vindur kemur frá suðsuðaustanátt. Vindurinn streymir í kringum og yfir byggingarnar á sunnanverðu svæði skipulagsins. Einnig er vindhraðinn á milli bygginganna þar af leiðandi lægri en vindhraðinn á opna svæðinu í kring. Hæð bygginganna hækkar aðlíðandi inn á svæðið sem gerir það að verkum að hluti af vindinum streymir yfir byggðina í staðin fyrir að fara inn milli bygginganna (sjá skissu í kafla 2.1) . Þó er hluti af vindinum sem streymir inn í opið á milli bygginganna á austanverði hlið svæðisins og einnig vindur sem dettur niður í götuna sem liggur samhliða vindáttinni, sjá merkingar á mynd 24.



MYND 24 Straumlínur sem sýna vindflæði frá suðsuðaustanáttinni, þar sem vindur streymir yfir suður enda byggðarinnar.

Á mynd 25 eru sýndar straumlínur vindflæðisins þegar vindur kemur frá suðri. Vindurinn streymir yfir byggingarnar austan við græna ásinn og fellur þar aftur niður í opna svæðið á græna ásnum. Hér myndast því minna skjól á ásnum en fyrir sumar hinar vindáttirnar.



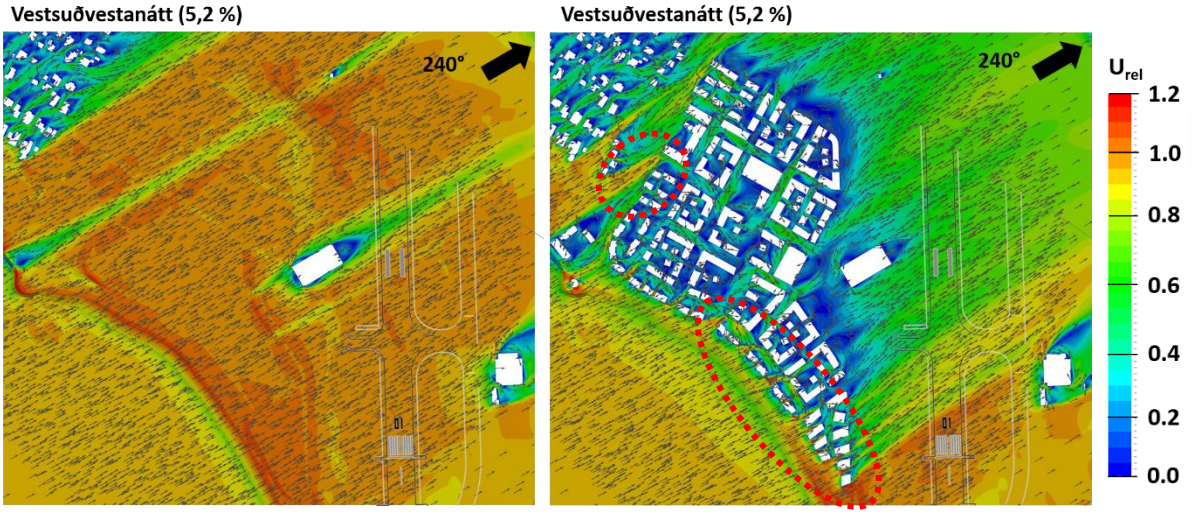
MYND 25 Straumlínur sem sýna vindflæði frá sunnanáttinni. Vindur streymir yfir byggingarnar austan við græna ásinn og fellur niður í opna svæðið í græna ásnum.

3.2.4 Vestanáttir

Á myndum 26 til 28 er meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} fyrir vestanáttirnar; vestsuðvestur, vestur og vestnorðvestur. Vindgögnin frá veðurstöðinni á Reykjavíkurflugvelli sýna að vestanáttirnar eru frekar sjaldgæfar vindáttir og hafa þær því minni áhrif á vindþægindin yfir árið, sjá mynd 3. Tíðasta vindátttin af þessum áttum er vestnorðvestanáttin með árlega tíðni 5,9%.

Vestsuðvestanátt:

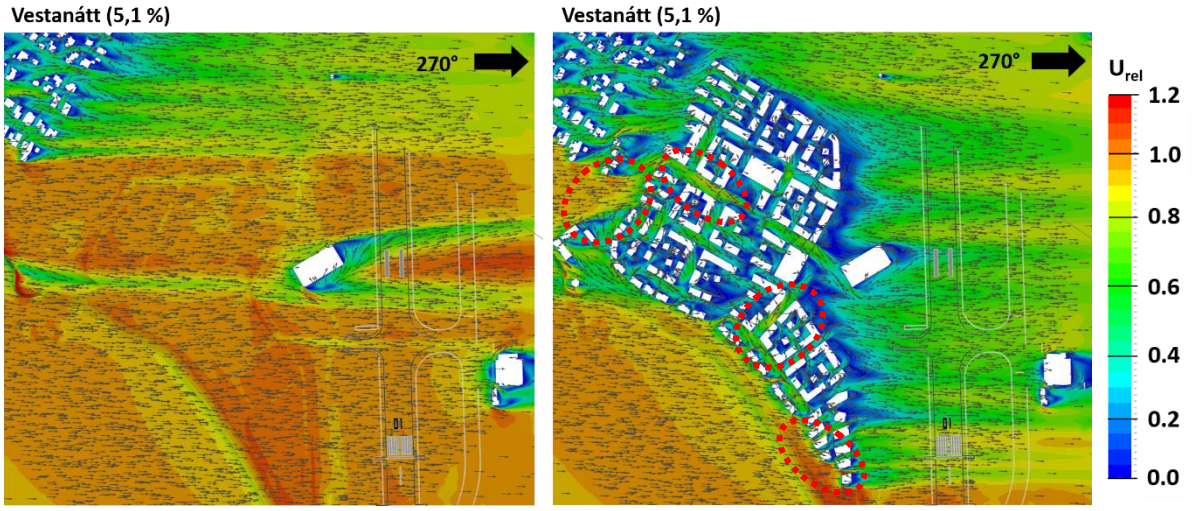
- Vindur streymir fremur óhindrað frá sjónum inn á sunnanverðan græna ásinn vestan við nýja skipulagið.
- Vindhröðun myndast inn á milli bygginga á sunnanverðu svæðinu.
- Byggingarnar mynda skjól i mörgum inngörðum á svæðinu og norðaustan við byggingarnar.
- Nýja skipulagið hefur áhrif á meðalvindhraða á flugbrautinni þar sem hún myndar skjól hér.



MYND 26 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir vestsuðvestanátt.

Vestanátt:

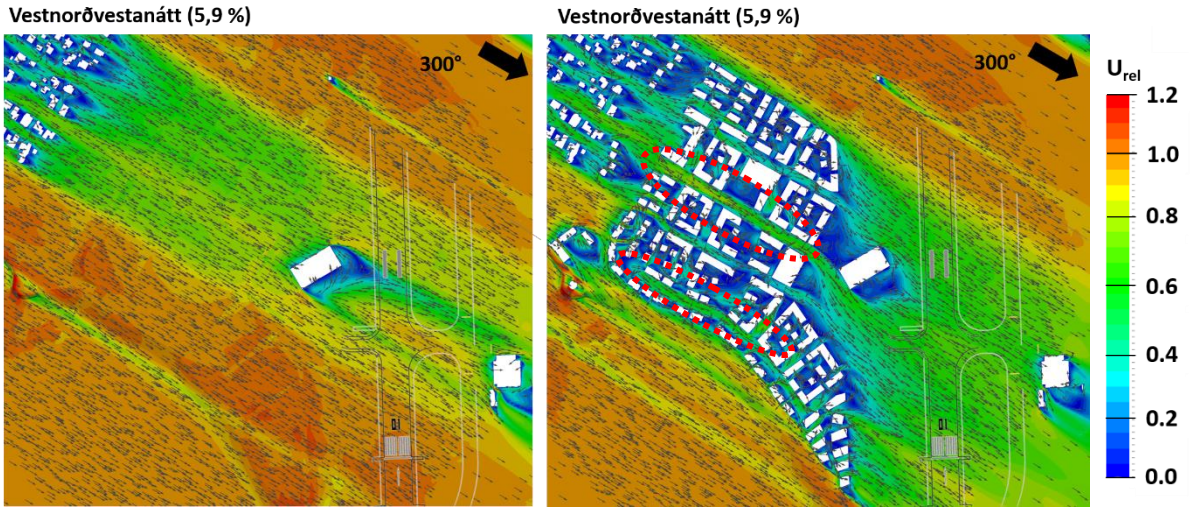
- Vindur streymir sunnan við núverandi byggð í Skerjafirði og inn að nýja skipulaginu. Hér streymir vindur inn á milli byggginganna sem eru staðsettar á vestur jaðri svæðisins.
- Vindhröðun myndast niður götuna sem liggur í gengnum mitt skipulagið frá vestri til austurs. Og í götunni sem liggur sunnar á svæðinu.
- Byggingar mynda skjól i sumum inngörðum á svæðinu og austan við byggingarnar.
- Nýja skipulagið hefur áhrif á meðalvindhraða á flugbrautinni þar sem hún myndar skjól hér.



MYND 27 Meðalvindhraði sýndur í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir vestanáttir (vestsuðvestur, vestur og vestnorðvestur).

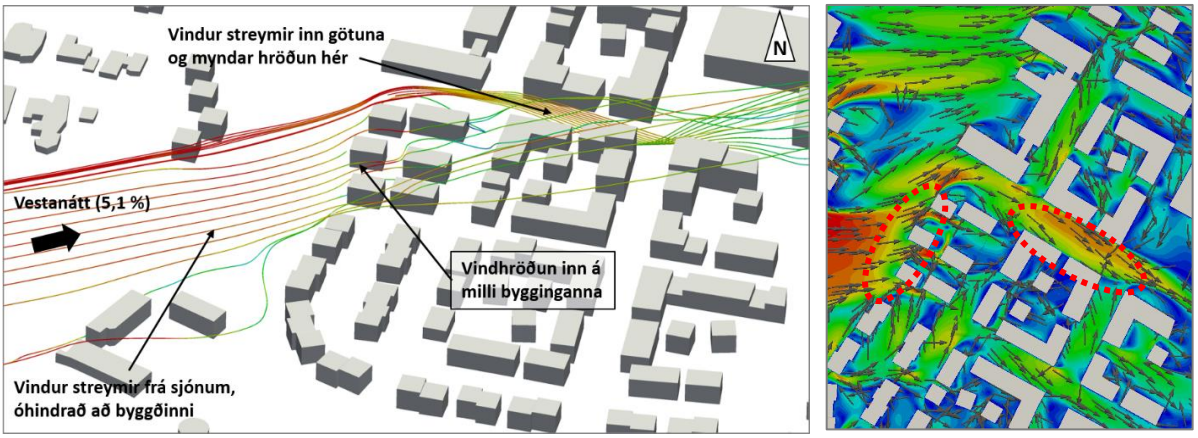
Vestnorðvestanátt:

- Núverandi byggð í Skerjafirðinum myndar skjól á sumum svæðum á græna ásnum vestan við nýja skipulagið. Einnig er gott skjól á græna ásnum í miðju skipulaginu.
- Vindhröðun myndast niður göturnar sem liggja samhliða vindáttinni.
- Byggingar mynda skjól i mörgum inngörðum á svæðinu og austan við byggingarnar.
- Nýja skipulagið hefur áhrif á meðalvindhraða á flugbrautinni þar sem hún myndar skjól hér.



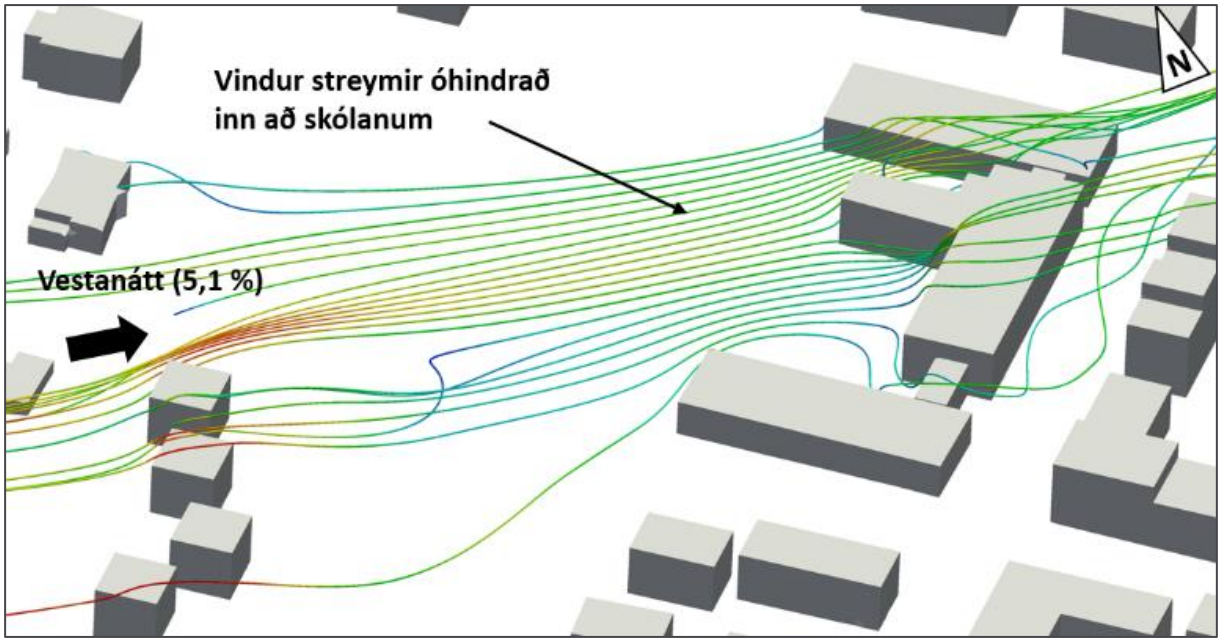
MYND 28 Meðalvindhraði sýndur sem U_{rel} í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu fyrir vestanáttir (vestsuðvestur, vestur og vestnorðvestur).

Á mynd 29 eru sýndar straumlínur vindflæðisins þegar vindur kemur frá vestanátt. Vindur streymir óhindrað frá sjónum að byggingunum í nýja skipulaginu og inn í götuna í miðjunni þar sem vindhröðun getur myndast. Einnig streymir vindurinn inn í sundin á milli bygginganna og myndar vindhröðun.



MYND 29 Straumlínur sem sýna vindflæði frá vestanáttinni. Vindur streymir óhindrað að byggingunum í nýja skipulaginu og inn í götuna þar sem vindhröðun getur myndast eða inn á milli bygginganna.

Á mynd 30 eru sýndar straumlínur vindflæðisins þegar vindur kemur frá vestanáttinni. Hér streymir vindurinn frekar óhindrað yfir opna svæðið vestan við skólann og inn á skólalóðina og vindstrengir geta myndast í kringum horn byggingarinnar. Gott væri því að mynda skjól með gróðri eða öðrum hætti fyrir vestanáttunum hér.



MYND 30 Straumlínur sem sýna vindflæði frá vestanáttinni. Vindur streymir frekar óhindrað yfir opna svæðið vestan við skólann og inn á skólalóðina. Hér geta myndast vindstrengir í kringum horn byggingarinnar.

3.3 Vindafar og vindþægindi

Vindhraðinn sem reiknaður er í CFD hermununum gefur upplýsingar um áhrif bygginganna á staðbundið vindafar, fyrir hverja vindátt. Hægt er að tengja niðurstöður CFD hermananna við almennt vindafar á svæðinu með því að meta niðurstöðurnar samhliða gögnum úr veðurstöðvum fyrir svæðið. Meðalvindhraði reiknaður í CFD hermununum er hlutfallslegur miðað við þann vindhraða sem mældur er í veðurstöðinni. Þar af leiðandi er hægt að nota sömu Weibull líkindadreifingu fyrir staðbundna vindhraðann og þá sem fæst fyrir gögnin frá veðurstöðinni og hægt er að reikna út hvernig staðbundnir meðalvindhraðar í kringum byggingarnar eru fyrir allt árið. Weibull dreifingarnar fyrir mismunandi vindáttir fyrir gögnin frá veðurstöðinni er sýnd í töflu 2.

Til að meta vindaðstæður á tilteknu útisvæði eru oft notuð viðmiðandi vindþægindi (e. pedestrian wind comfort criteria) sem eru byggð á reynslu og prófunum um hvernig fólk upplifir mismunandi vindhraða. Viðmiðin taka tillit til athafnar, þ.e.a.s. hvort fólk sé til dæmis sitjandi eða gangandi. Hærri vindhraði er þolanlegur á svæðum þar sem fólk er að ganga út á bílastæði en þegar fólk situr á kaffihúsi eða röltir niður verslunargötur. Niðurstöður vindþæginda eru því kort yfir skipulagið þar sem búið er að skilgreina svæði sem eru hentug fyrir mismunandi athafnir með tilliti til vinds. Til eru mismunandi viðmið vindþæginda sem notuð eru í ólíkum löndum. Dæmi um viðmið eru; Davenports notað í Danska SBI 128, Lawsons viðmiðin sem notuð eru í Bretlandi og viðmiðin í Hollensku reglugerðinni NEN8100. Margir þættir hafa áhrif á hvernig við upplifum vindinn í mismunandi aðstæðum. Fyrir utan einstaklingsbundna og huglæga þætti, eins og hvernig við upplifum umhverfið, getur upplifunin líka verið háð kyni, þjóðerni, aldri og fleiru. Það er því erfitt að skilgreina nákvæm viðmið fyrir vindþægindi og einhver óvissa er alltaf bundin niðurstöðunum. Því er best að nota viðmiðin til leiðbeiningar um

hvernig vindafar er á mismunandi svæðum og að þau gefi upplýsingar um vindasömustu og einnig mestu skjólsvæðin.

Viðmiðin sem almennt notuð eru til greininga á vindþægindum í Bretlandi eru sýnd í töflu 4. Hér eru notuð mismunandi viðmiðunarmörk fyrir vindhraðann, fyrir mismunandi athafnir. Árleg tíðni fyrir tiltekið viðmiðunargildi má ekki fara yfir 5%. Fyrir sitjandi athöfn, má vindhraði t.d. ekki fara yfir 4 m/s oftar en 5% árlega, til að svæðið teljist æskilegt með tilliti til vinds. Einnig eru til samsvarandi viðmið fyrir vindöryggi. Almennt er svæðið talið óöruggt ef vindhraði fer yfir 20 m/s oftar en 0,022% árlega. Vindhraðinn er skoðaður í plani sem er 1,7 m yfir jörðu eða því sem svarar hæð vegfarenda.

TAFLA 4 Lawson LDDC vindþægindaviðmið notuð í Bretlandi.

	FLOKKUR	VIÐMIÐUNARGILDI FYRIR VINDHRAÐA [m/s]	ÁRLEG TÍÐNI	LITUR
1	Sitjandi	4	5%	
2	Standandi	6	5%	
3	Gangandi	8	5%	
4	Röskleg ganga / hjól	10	5%	
5	Óásættanlegt	10	> 5%	

Þar sem staðbundni meðalvindhraði reiknaður í CFD hermununum, U_{CFD}, er hlutfallslegur miðað við þann vindhraða sem mældur er í veðurstöðinni, $U_{stöð}$, eru líkurnar, P, á að staðbundni vindhraðinn, U_{CFD}, fari yfir ákveðinn viðmiðunar vindhraða, $U_{viðmið}$, þær sömu og að $U_{stöð}$ fari yfir $U_{viðmið}/G$. Þar sem G tekur tillit til áhrifa bygginga og landslags milli veðurstöðvarinnar og staðbundna vindhraðans á vindhraðann. Líkurnar, P, á að fara yfir ákveðinn viðmiðunar vindhraða, $U_{viðmið}$, fyrir hverja vindátt, i, er:

$$P_i\left(U_{CFD,i} > U_{viðmið}\right) = \exp\left(-\left(\frac{U_{viðmið}}{G_i A_i}\right)^{k_i}\right),$$

þar sem A og k eru gildin fyrir Weibull líkindadreifinguna (sjá töflu 2). Líkurnar fyrir hverja vindátt eru síðan lagðar saman til að fá líkurnar fyrir allar vindáttir og þar með fyrir allt árið.

Svæði þar sem það eru meira en 5% árlegar líkur á að meðalvindhraðinn reiknaður í CFD hermununum, U_{CFD}, fari yfir viðmiðunarvindhraðana, $U_{viðmið}$ = 4, 6, 8 og 10 m/s eru sýnd á mynd 31. Myndin sýnir líkur fyrir allar 12 vindáttirnar sem reiknaðar voru í CFD hermununum. Svæðin eru sýnd með mismunandi litum og samsvara litunum í töflu 4.

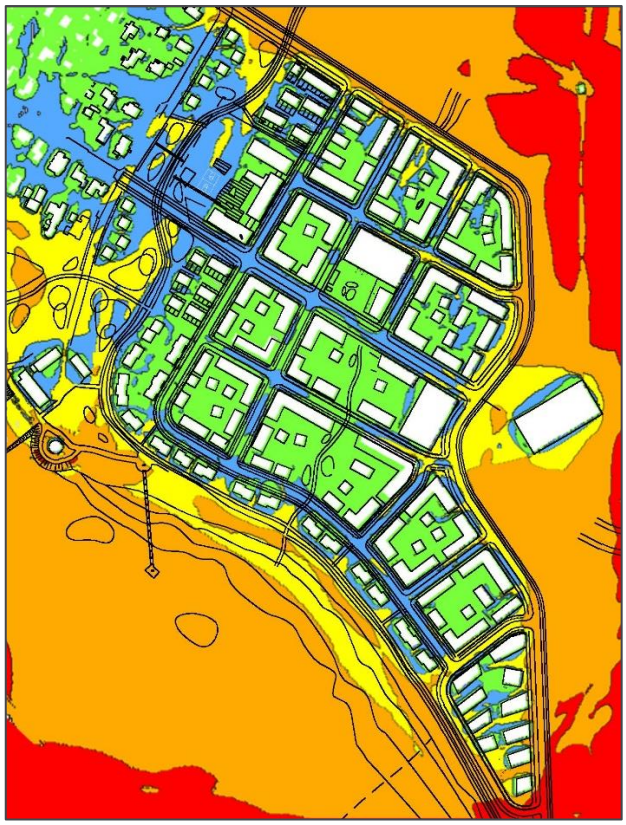
Gott er að hafa í huga að vindþæginda kort eins og sýnt er á mynd 31 eru mjög háð vindgögnum sem notuð eru við útreikninganna og einnig er upplifun á vindi persónubundin. Þessi kort er því best að nota sem leiðbeinandi um á hvaða svæðum er hægt að búast við meira eða minna skjóli og ekki sem nákvæmum niðurstöðum. Kortin er hægt að nota til að staðsetja mismunandi athafnir, t.d. kaffihús, göngustíga, og til að sjá á hvaða svæðum er nauðsynlegt að gera einhverjar mótvægisaðgerðir til að draga úr vindhraða.

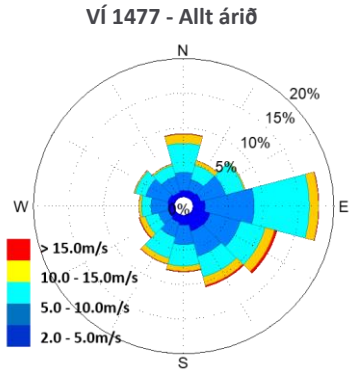
Rammaskipulagið í Skerjafirði er lág og þétt byggð (1-5 hæðir) og það myndast þar af leiðandi gott skjól á milli byggginganna. Almennt fæst gott skjól milli bygginga í inngörðum. Þetta eru svæðin sem eru græn á kortinu og eru samkvæmt Lawson vindþæginda viðmiðinu æskileg fyrir sitjandi athöfn. Byggingar

umlykja garðana þannig að það myndast skjól frá mismunandi vindáttum í görðunum. Sum staðar streymir vindur yfir lægri byggingarnar nær jaðri svæðisins og lendir á byggingu lengra inn á svæðinu og dregst vindur niður í garðana (eins og var sýnt með straumlínum fyrir austanátt á mynd 20). Þar er gott að hafa opið milli bygginganna út að götunum þar sem vindurinn kemst út úr görðunum. Ef garðar eru alveg lokaðir af byggingum í kring getur vindur fest inni í garðinum og myndað meiri vindhvirfla í garðinum.

Í kringum rammaskipulagið er opið landsvæði og sjór og hér er ekkert sem heftar vindinn. Því er frekar hár vindhraði sem á greiða leið að skipulaginu. Vindhraði er því hærri meðfram jaðri svæðisins og inn á milli bygginga sem eru staðsettar á jaðrinum. Hærri vindhraði fæst því á svæðinu sunnan við byggðina og á hjóla og göngustígum á því svæði. Þetta eru aðallega áhrif frá suðsuðaustan og austsuðaustan áttunum sem eiga greiða leið inn að suðurhluta svæðisinns (sjá meðalvindhraða á myndum 18 og 23). Einnig eru þessar áttir tíðar yfir sumartímann en þá má áætla að notkun stíganna sé töluverð. Hærri vindhraðar fást einnig inn göturnar sem liggja í gegnum skipulagið þegar vindáttirnar eru samhliða götunum. Hér fást því svæði sem eru flokkuð ásættanleg fyrir gangandi vegfarendur í götunum.

Góðar vindaðstæður eru á græna ásnum í miðri byggðinni. Það er einungis við sunnanverðann enda ásins þar sem hann tengist út að hjóla og göngustígnum að vindhraði er hærri. Á græna ásnum vestan við skipulagið er hærri vindhraði (blá og gul svæði). Aðstæður eru því góðar fyrir standandi og gangandi athafnir. Hægt væri að mynda skjól með gróðri eða skjólveggjum á staðbundnum svæðum ef nýta á svæðið fyrir sitjandi athafnir.

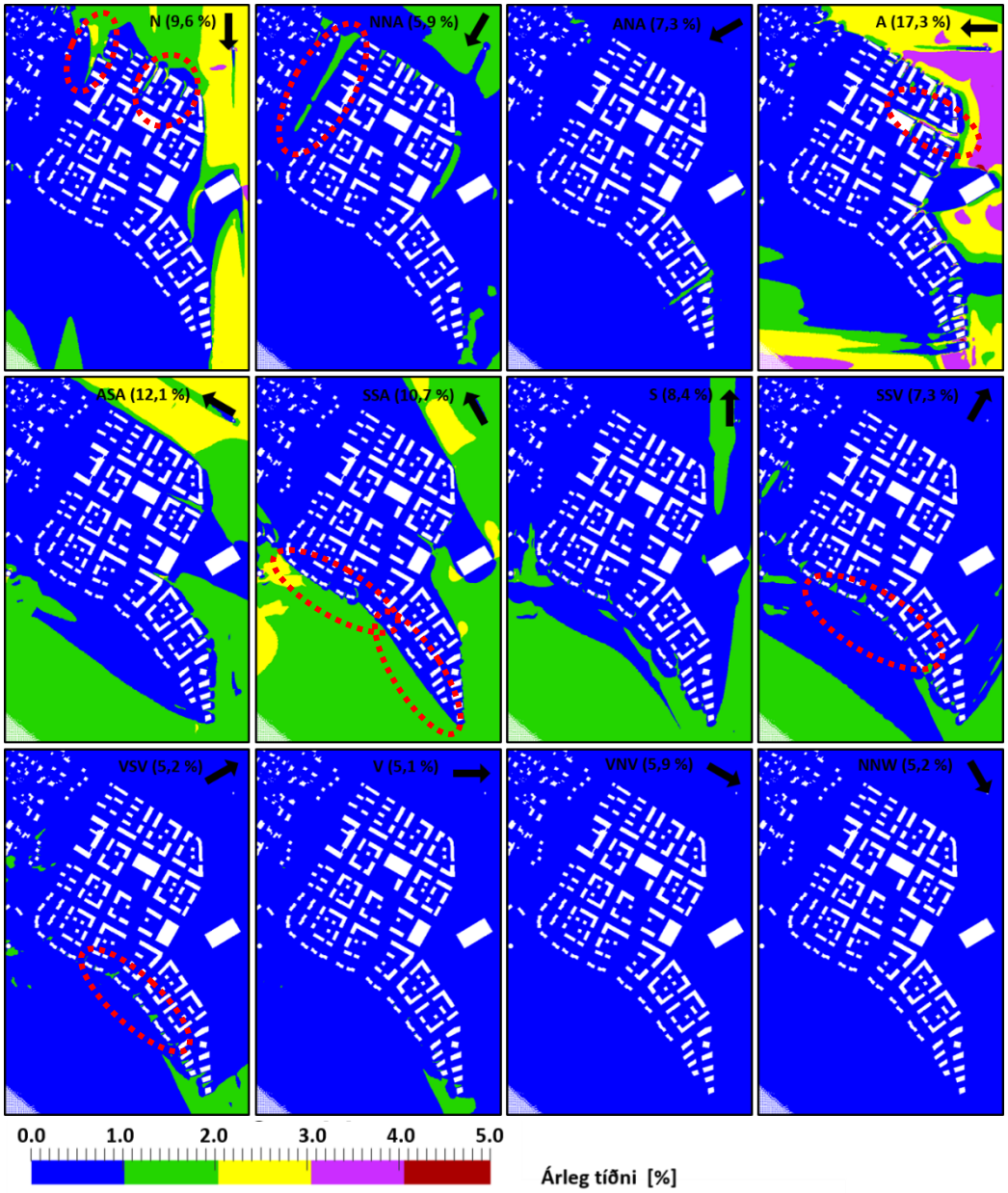




Flokkur	Vindhraði	Tíðni
Sitja	4 m/s	< 5 %
Standa	6 m/s	< 5 %
Ganga	8 m/s	< 5 %
Rösk ganga/hjól	10 m/s	< 5 %
Óásættanlegt	10 m/s	> 5 %

MYND 31 Árleg tíðni vindhraða 4, 6, 8 og 10 m/s minni en 5% fyrir allar vindáttir. Gildi fyrir vindhraðann eru samkvæmt Lawson vindþæginda viðmiðinu. Viðmiðunargildið fyrir vindhraðann tilheyrir mismunandi athafnarflokkum, þar sem 4, 6, 8 og 10 m/s er notað fyrir sitjandi, standandi, gangandi og röskleg ganga/hjól.

Til að sýna betur hvaða vindáttir gefa stærsta framlagið í vindþæginda kortinu sem er á mynd 31, er árleg tíðni fyrir vind sem er yfir 8 m/s sýnd fyrir hverja vindátt á mynd 32. Vindhraðinn 8 m/s er viðmiðunarhraðinn notaður fyrir gangandi athöfn í Lawson viðmiðinu. Hér er tíðnin sýnd á skala frá 0 – 5%. Hér sést hvernig norð og norðnorðaustan áttirnar hafa stærst áhrif á milli bygginganna á norðanverðum jaðri svæðisins og á græna ásnum vestan við rammaskipulagið. Austan og austsuðaustan áttin hafa áhrif á götuna á norðaustanverðu svæðinu. Þar sem niðurstöðurnar byggja á árlegri tíðni vindáttanna, hefur austanáttin mikil áhrif vegna hárrar tíðni hennar. Suðsuðaustan áttin hefur áhrif á svæðið sunnan við skipulagið og suðsuðvestan og vestsuðvestan áttirnar hafa áhrif á milli bygginganna á sunnanverðum jaðri skipulagsins. Vestan og norðvestan áttirnar hafa lítil áhrif á svæðin (tíðni < 1,0 %) bæði vegna lágrar tíðni vindáttanna og vegna þess að núverandi byggð í Skerjafirði myndar skjól inn á skipulagið fyrir þessum áttum.



MYND 32 Árleg tíðni vindhraða sem fer yfir 8,0 m/s fyrir allar vindáttir. Viðmiðunargildið fyrir vindhraðann, 8 m/s tilheyrir athafnarflokkum gangandi.

4 ÁHRIF SKIPULAGSINS Á VINDHRAÐA VIÐ FLUGBRAUTIR Á REYKJAVÍKURFLUGVELLI

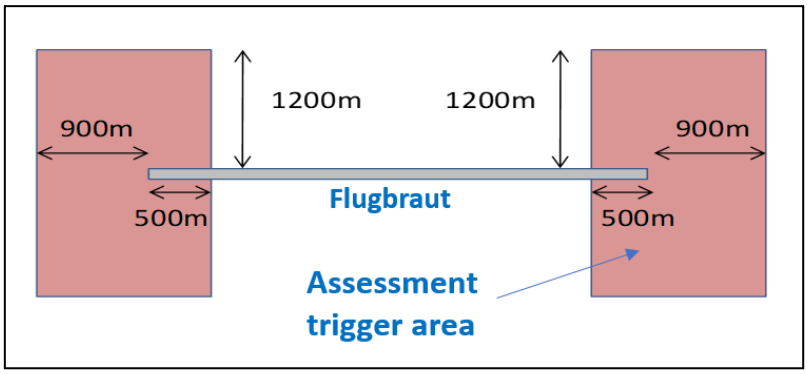
Í eftirfarandi kafla er vindhraðinn við flugbrautir 01/19 og 31/13 á Reykjavíkurflugvelli skoðaður fyrir núverandi aðstæður og með byggingarnar í nýja skipulaginu í Skerjafirði. Niðurstöður eru úr sömu CFD hermunum og gert var grein fyrir í kafla 3, þar sem farið var yfir helstu forsendur fyrir CFD hermununum. Í kafla 4.1 er fjallað almennt um vindafar við flugbrautir og í kafla 4.2 eru niðurstöður úr hermununum kynntar.

4.1 Vindafar við flugbrautir

Vindur sem áður streymdi óhindrað yfir svæðið við rammaskipulagið, verður nú beint í kringum og yfir nýja skipulagið og við það myndast vindstrengir og -hvirflar í kringum byggingarnar og skjólsvæði fyrir aftan þær. Hætta fyrir flugumferð getur skapast ef byggingar eru staðsettar þannig að þær myndi truflanir eða breytileika í vindflæði sem er þvert á flugbrautina þar sem flugvélarnar eru að nálgast og að lenda. Þess vegna er mikilvægt að staðsetja ekki byggingar eða önnur mannvirki of nálægt flugbrautum.

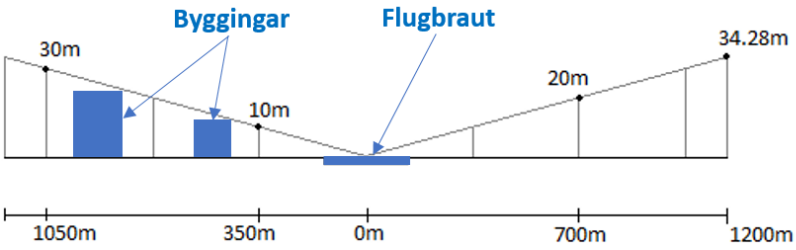
Staðsetning og hæð byggingganna í rammaskipulaginu í Skerjafirði er hannað með tilliti til svokallaðs hindrunarflatar. Hindrunarflöturinn segir til um hvað byggingarnar mega vera nálægt flugbrautinni og hver hæð þeirra má vera til þess að þær hafi ekki áhrif á flugumferð á brautinni. Hindrunarflöturinn var fenginn frá ISAVIA.

Þó að byggðin sé hönnuð með tilliti til hindrunarflatarins eru hér skoðaðar viðmiðunarreglur frá leiðbeiningum um byggð nálægt flugbrautum frá Áströlskum yfirvöldum [4]. Þar er fjallað um svæði í ákveðinni fjarlægð frá flugbrautum þar sem byggingar geta haft áhrif á flugumferð. Í leiðbeiningunum er talað um tvö svæði í kringum enda flugbrautarinnar, eða þar sem flugvélarnar eru að lenda, þar sem meta þarf nánar áhrif bygginga á flugumferð (e. assessment trigger area). Svæðin eru skilgreind út frá fjarlægð frá flugbrautarendunum eins og sýnt með rauðu á mynd 33. Svæðin eru við enda flugbrautarinnar þar sem mestu áhrif vinda á flugumferð er við lendingu eða flugtak.



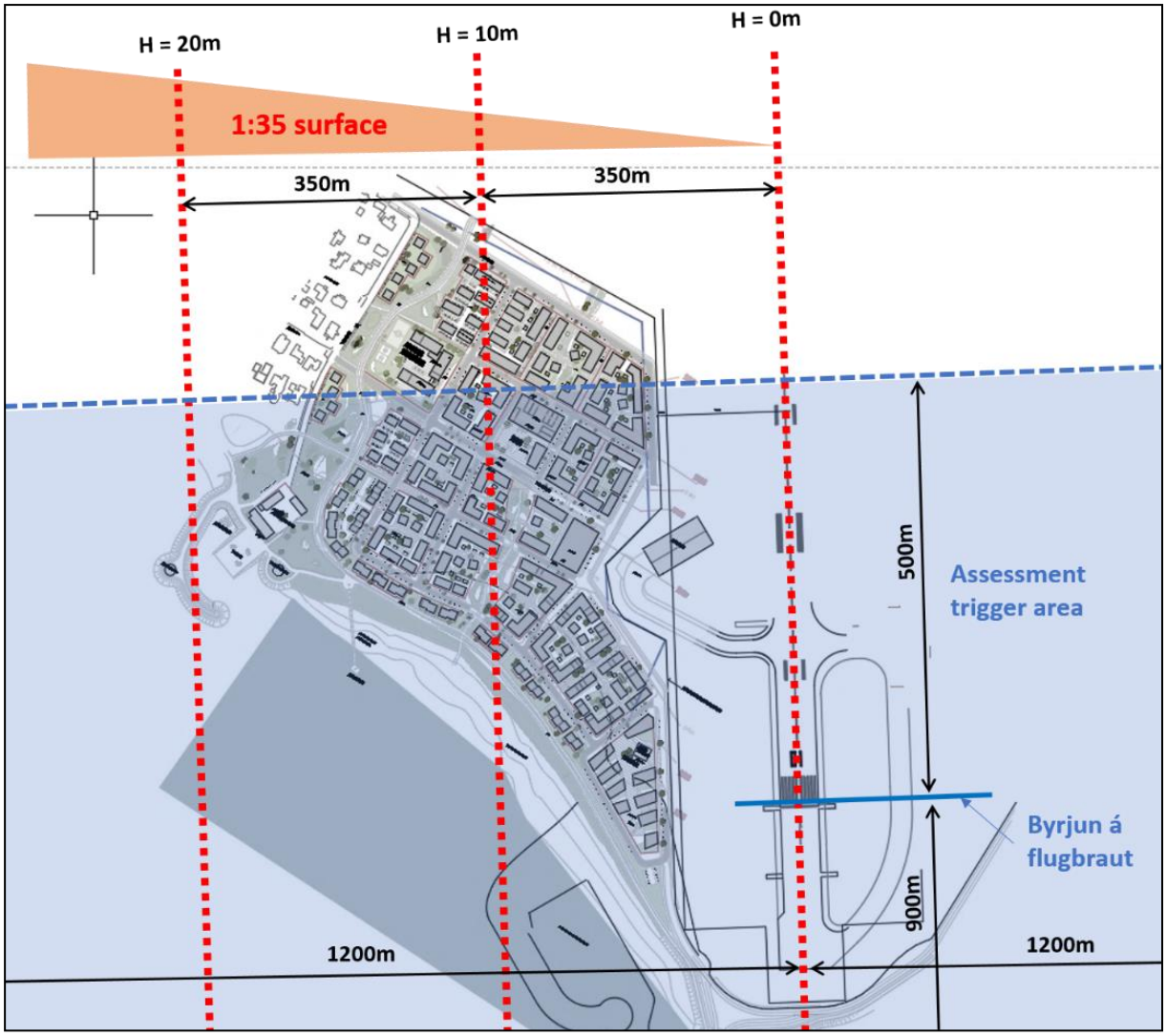
MYND 33 Svæði (e. assessment trigger area) í kringum flugbrautar enda þar sem meta þarf áhrif bygginga á flugumferð. Mynd tekin frá [4].

Fyrsta skrefið er að skoða hæð þeirra bygginga sem eru fyrir innan svæðið. Þar er talað um hindrunarflöt sem hefur hallann 1:35. Hér er fjarlægðin frá flugbrautinni, hornrétt á flugbrautina, sem ákvarðar hvað byggðin má vera mikið hærri en flugbrautin. Því lengra frá flugbrautinni, því hærri mega byggingarnar vera. Þetta er útskýrt á mynd 34, sem sýnir þversnið í flugbrautina. Til dæmis mega byggingar í 350 m fjarlægð frá flugbrautinni vera 10 m hærri en flugbrautin. Þessi hæðartakmörk er hægt að nota í að greina byggingar innan svæðisins og eru minni líkur á að byggingar sem eru lægri en hæðartakmörkin muni hafa áhrif á flugumferð.



MYND 34 Sýnir hæð hindrunarflatarins með hallann 1:35 í kringum flugbrautina. Mynd tekin frá [4].

Á mynd 35 er svæðið (e. assessment trigger area) teiknað inn á suðurenda flugbrautarinnar. Flugbrautarendinn er merktur með bláu striki. Svæðið er sýnt með bláu og nær yfir stóran hluta af skipulaginu í Skerjafirðinum. Það er aðeins nyrsti hluti skipulagsins sem er fyrir utan svæðið. Rauðu línurnar sýna 350 m og 700 m fjarðlægð frá flugbrautinni. Þar má hæð húsa vera 10 m og 20 m.



MYND 35 Svæðið (e. assessment trigger area) og hindrunarflöturinn með hallann 1:35 merkt inn á grunnmynd af skipulaginu.

Ef byggingar eru hærri en hindrunarflöturinn þarf að skoða nánar áhrif þeirra á vindflæðið í kringum þær. Í nýja rammaskipulaginu í Skerjafirði fara sumar byggingarnar örlítið yfir hindrunarflötinn. Þessar byggingar eru merktar inn á kortið á mynd 36 með rauðu. Hæðar fjöldi þessara bygginga er merktur inn með bláu. Almennt eru byggingarnar merktar með rauðu aðeins hærri en þær í kring.



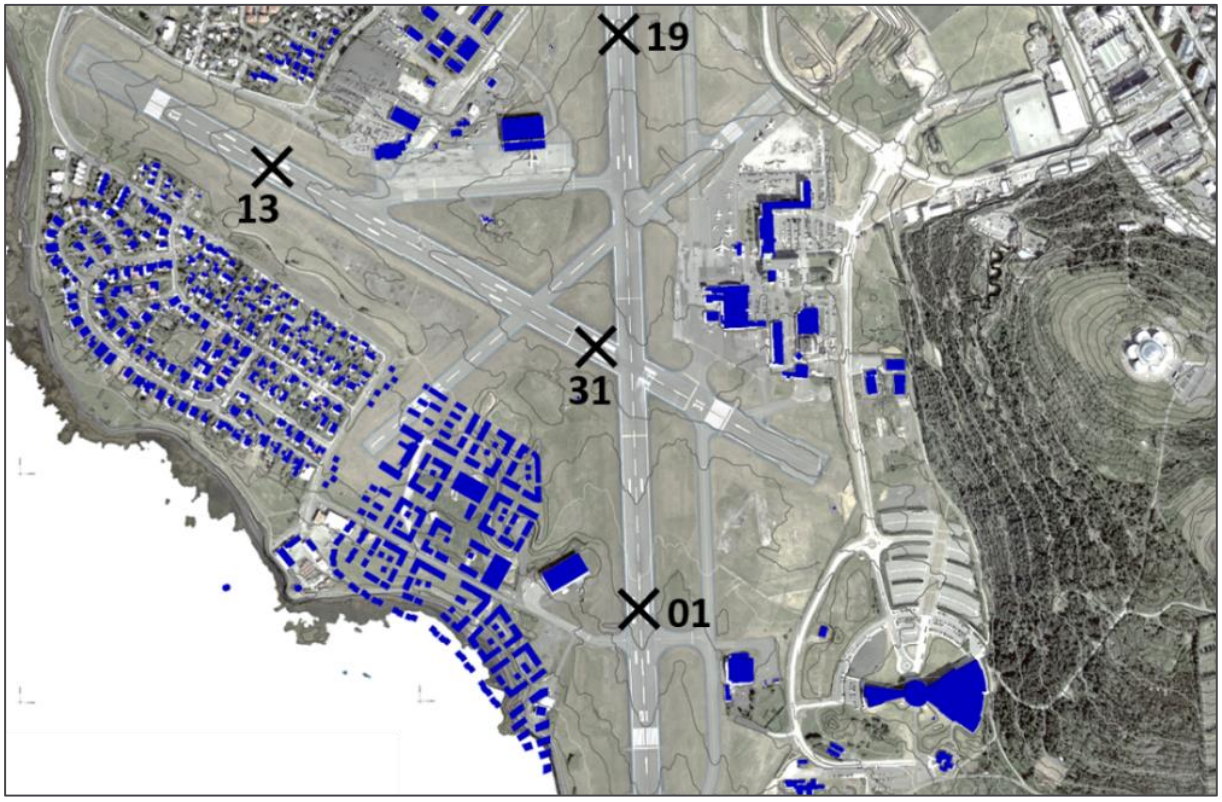
MYND 36 Byggingar sem eru aðeins hærri en hindrunarflöturinn með hallann 1:35 eru merktar inn á kortið með rauðu. Fjöldi hæða þeirra er skrifað inn með bláu.

Í leiðbeiningunum eru settar fram tvær viðmiðunarreglur fyrir áhrif byggingana á meðalvindhraðann á flugbrautinni. Mælt er með að þessar reglur séu skoðaðar ef byggingar fara í gegnum hindrunarflötinn með hallann 1:35. Þvert á flugbrautina má breytingin á meðalvindhraða, innan 100 m vegalengdar, ekki vera meiri en 3,1 m/s. Meðfram flugbrautinni má breytingin ekki vera meiri en 3,6 m/s. Niðurstöðurnar frá CFD hermununum eru sýndar með og án bygginga. Breytingin í meðalvindhraða við flugbrautina vegna nýju byggðarinnar í Skerjafirði er skoðuð fyrir valdar vindáttir í kafla 4.2.

4.2 Vindafar á flugvallarbrautum

Í eftirfarandi kafla eru áhrif nýja rammaskipulagsins á meðalvindhraðann á flugbrautunum við Reykjavíkurflugvöll skoðuð. Yfirlit yfir þær tvær flugbrautir sem eru í notkun á flugvellinum, 01/19 og 13/31 er sýnt á mynd 37. Flugvélarnar lenda á annað hvorri flugbrautinni og öðrum enda brautarinnar háð vindafari, þar sem þær lenda á móti vind og of mikill hliðarvindur getur einnig hamlað lendingu. Snertifletirnir þar sem vélarnar lenda á brautunum er merktir inn á myndina með x. Til dæmis er gert ráð fyrir að aðflug sé úr norðanátt og lending á snertifleti 19 ef vindur er frá suðri. Flugvélarnar eru viðkvæmastar fyrir truflunum í hliðarvindi rétt áður og þegar þær lenda á þessum snertiflötum. Til að draga saman niðurstöður, er vindhraði fyrst og fremst skoðaður í 4 metra hæð yfir landlíkaninu. Vindafarið er náttúrulega breytilegt eftir því í hvaða hæð niðurstöður eru skoðaðar en byggðin mun hafa mest áhrif í hæðinni milli jarðar og rétt yfir hæð húsanna. Að- og fráflug að snertiflötunum á flugbrautunum er úr ákveðnum flugferlum. Það er aðeins fyrir útvaldar vindáttir sem niðurstöður eru sýndar í öðrum hæðum yfir jörðu.

Tíðni vindátta á veðurstöð Veðurstofu Íslands (VÍ) á Reykjavíkurflugvelli er sýnd í töflu 5 fyrir allan vindhraða og fyrir vindhraða hærri en 10 m/s. Tíðni fyrir vindhraða hærri en 10 m/s er sérstaklega sýndur þar sem niðurstöður hermana eru miðaðar við 10 m/s.



MYND 37 Staðsetning flugbrauta 01/19 og 31/31. Snerti fletirnir þar sem flugvélarnar lenda á brautunum eru merktir inn með x.

TAFLA 5 Tíðni vindátta fyrir 12 vindáttir fyrir allan vindhraða og fyrir vindhraða hærri en 10 m/s. Gögn eru frá mælingum á 10-mínútna vindhraða frá Veðurstofu Íslands á Reykjavíkurflugvelli (stöð 1477) á tímabilinu 2007-2019.

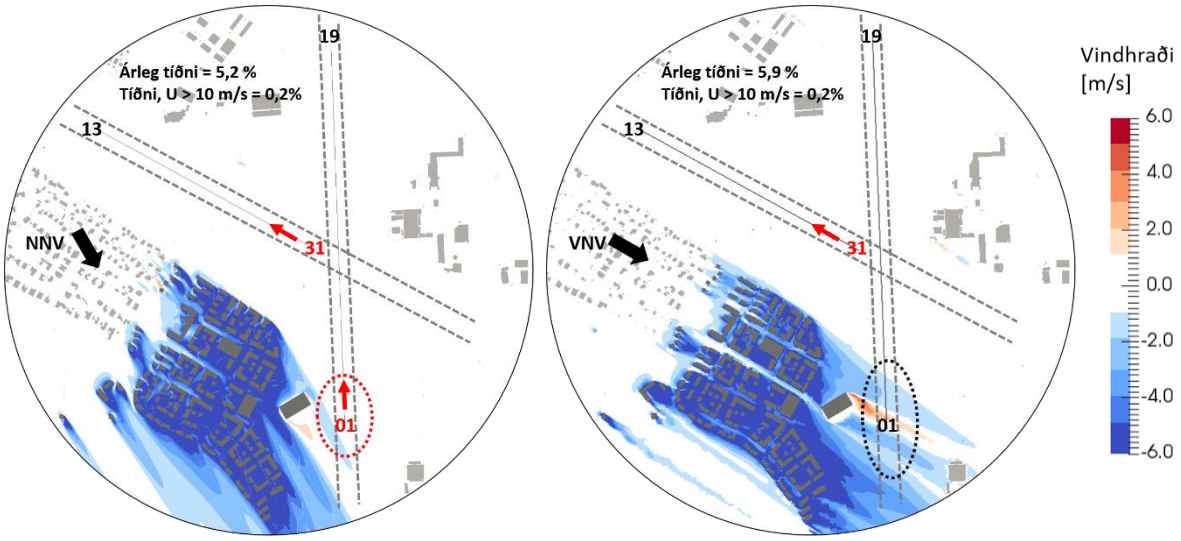
VINDÁTT	N	NNA	ANA	A	ASA	SSA	S	SSV	VSV	V	VNV	NNV
Vindátt	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
Tíðni, allur vindhraði [%]	9,6	5,9	7,3	17,3	12,1	10,7	8,4	7,3	5,2	5,1	5,9	5,2
Tíðni, U>10m/s	1,4	0,7	0,2	1,4	1,7	1,5	0,9	0,9	0,9	0,4	0,2	0,2

Á myndum 38 til 41 eru áhrif byggðarinnar í Skerjafirði á meðalvindhraða á flugbrautunum skoðuð. Vindáttir sem skoðaðar eru frá norðnorðvestri (NNV), vestnorðvestri (VNV), vestri (V), vestsuðvestri (VSV), suðsuðvestri (SSV), suðri (S) og suðsuðaustri (SSA). Í þessum vindáttum eru byggingarnar í nýja skipulaginu í Skerjafirði uppstraums miðað við flugbrautirnar og geta þar af leiðandi myndað skjólsvæði eða truflanir í vindhraðanum inn á flugbrautirnar. Á myndunum eru niðurstöður sýndar sem breytingar í vindhraða, ΔU (m/s), með nýja skipulaginu og núverandi aðstæðna án skipulagsins þegar vindhraði við veðurstöð VÍ á Reykjavíkurflugvelli er 10 m/s, þ.e.

$$\Delta U = U_{\text{með skipulagi}} - U_{\text{núverandi}}$$

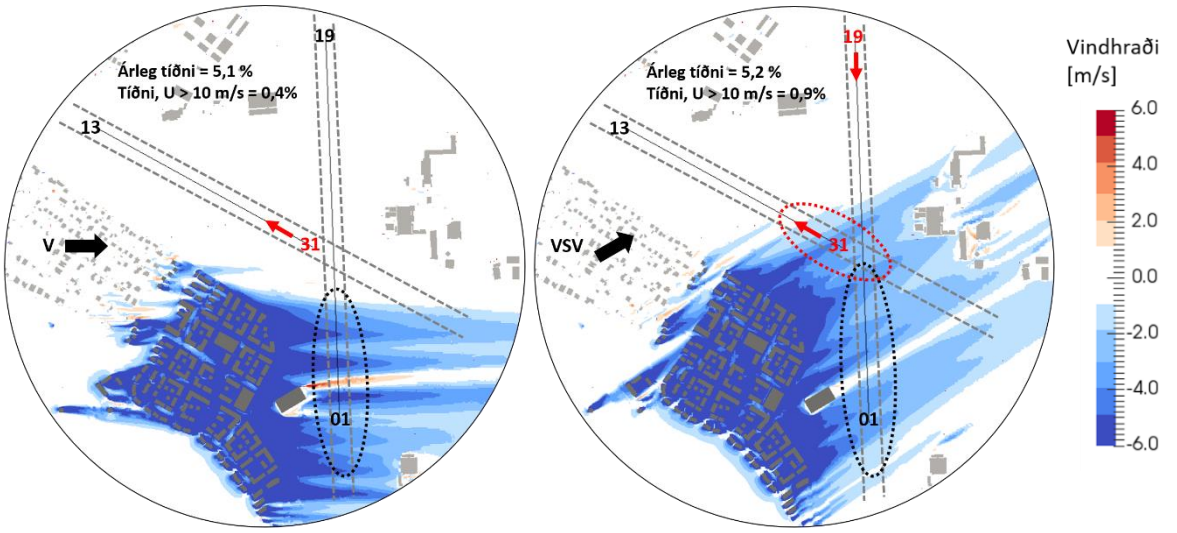
Kvarðinn fyrir vindhraðinn er frá -6 m/s til 6 m/s, þar sem 0 m/s er engin breyting milli niðurstaðna með og án nýja skipulagsins. Flestar niðurstöðurnar sýna bláan lit (neikvæða breytingu í vindhraða) sem merkir að vindhraði í niðurstöðunum með nýja skipulaginu er lægri en án þess, þar sem byggingarnar mynda skjól á bláu svæðunum. Aðflugsátt og lending er merkt inn á myndir með rauðum örvum en áttirnar er eingöngu metnar útfrá vindáttum og þeirri reglu að lending sé sem næst mótvindi.

Til vinstri á mynd 38 eru niðurstöðurnar sýndar fyrir vind frá NNV. Byggðin í Skerjafirði myndar skjól á smá svæði sunnan við snertiflöt 01 í NNV-áttinni. Þetta er á svipuðum stað og þar sem núverandi skýli myndar truflanir á vindflæðinu. Til hægri á mynd 38 er vindur frá VNV og gert er ráð fyrir að aðflug sé á móti vindi og því á flugbraut 31. Nýja skipulagið hefur ekki áhrif á vindhraðann við flugbraut 31 í þessari vindátt.



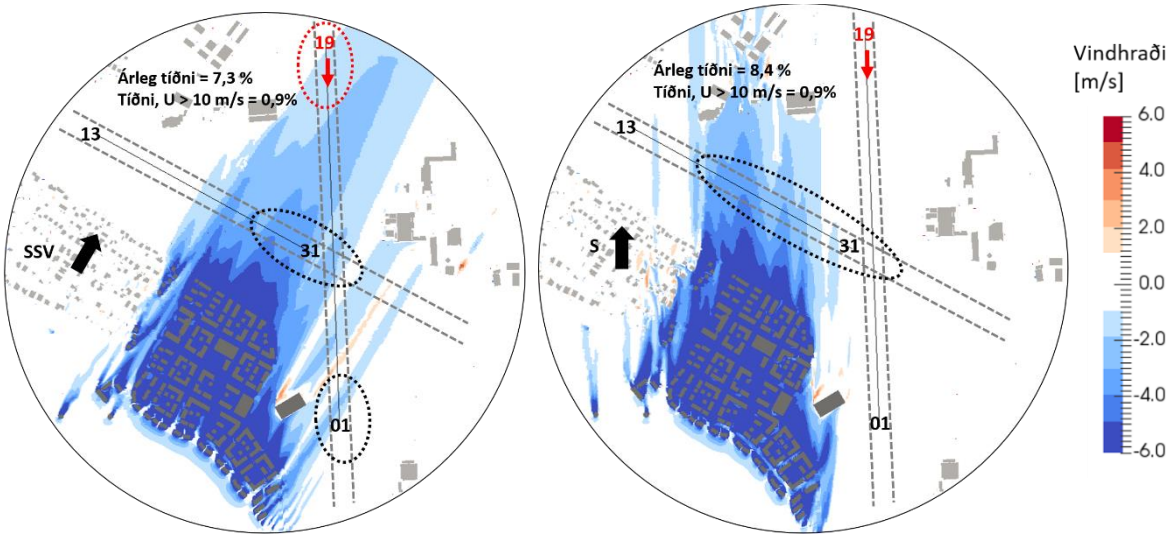
MYND 38 Breyting í meðalvindhraða úr CFD hermunum með og án bygginganna í Rammaskipulaginu fyrir vindáttir norðnorðvestur (NNV) og vestnorðvestur (VNV).

Á mynd 39 eru niðurstöðurnar sýndar fyrir vind frá vestri og VSV. Við vind frá vestri er gert ráð fyrir að aðflug sé á flugbraut 31, líkt og í VNV-áttunum. Nýja skipulagið hefur ekki áhrif á vindhraðann við flugbraut 31 í vestan áttunum heldur er hún að mynda skjól og truflanir í vindhraða á suðurhluta flugbrautar 01/19. Í VSV-áttunum er svipaður hliðarvindur á báðar flugbrautir og því gert ráð fyrir að aðflug sé á annaðhvort snertiflöt 19 eða 31. Í þessari vindátt mun nýja skipulagið í Skerjafirði hafa áhrif á vindhraða á svæðinu í kringum snertiflöt 31 þar sem byggðin myndar skjól og ef til vill truflanir í vindhraðanum inn á flugbrautina. Vindhraði við snertiflöt 19 er þó óbreyttur frá núverandi aðstæðum fyrir þessa vindátt.



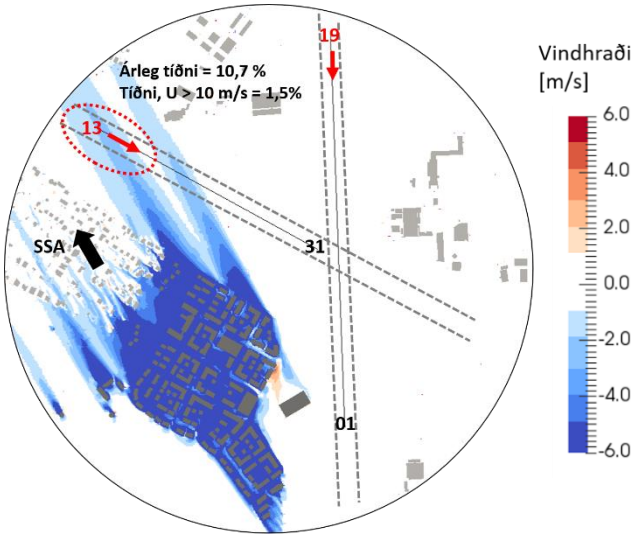
MYND 39 Breyting í meðalvindhraða úr CFD hermunum með og án byggingana í Rammaskipulaginu fyrir vindáttir vestur (V) og vestsuðvestur (VSV).

Á mynd 40 eru niðurstöðurnar sýndar fyrir vind frá SSVog suðri. Í SSV-áttum er gert ráð fyrir að aðflug sé á snertifleti 19. Skipulagið í Skerjafirði er að hafa áhrif á vindhraða á þessu svæði í þessari vindátt eins og sést með bláu svæðunum á myndinni. Í sunnanáttunum eru áhrifin meira beint til norðurs og því ekki á svæðinu við snertiflöt 19 þar sem gert er ráð fyrir að aðflug sé.



MYND 40 Breyting í meðalvindhraða úr CFD hermunum með og án byggingana í Rammaskipulaginu fyrir vindáttir suðsuðvestur (SSV) og suður (S).

Á mynd 41 er breytingin í vindhraða sýnd fyrir vindátt frá SSA. Þessi vindátt hefur árlega tíðni 10,7 % fyrir allan vindhraða og 1,5 % fyrir vindhraða hærri en 10m/s og er því algengari en hinar vindáttirnar sýndar hér að ofan. Gert er ráð fyrir að bæði brautir 13 og 19 séu notaðar fyrir aðflug í þessari vindátt. Smá breyting sést í vindhraðanum við flugbraut 13 þar sem byggðin í Skerjafirði myndar smá skjól fyrir SSA-áttunum. Lendingarskilyrði við flugbraut 19 eru þó óbreytt frá núverandi aðstæðum.



MYND 41 Breyting í meðalvindhraða úr CFD hermunum með og án byggginganna í Rammaskipulaginu fyrir vindátt suðsuðaustur (SSA)

Í myndunum að ofan var sýnt í hvaða vindáttum nýja skipulagið í Skerjafirði er að valda breytingum í meðal vindhraða á flugbrautum 01/19 og 31/13 á Reykjavíkurflugvelli miðað við núverandi aðstæður. Í greiningunum var lögð áhersla á ef breytingin í vindhraða var á því svæði þar sem gert var ráð fyrir að aðflug væri í tilheyrandi vindátt.

Í töflu 6 er yfirlit yfir vindáttir sem skoðaðar voru. Fyrir hverja vindátt er merkt inn snertiflöturinn eða -fletirnir þar sem gert er ráð fyrir aðflugi í tilheyrandi vindátt. Til dæmis í NNV-átt er gert ráð fyrir að aðflug sé mögulegt að bæði snertifleti 01 og 31. Þetta er áætlað út frá því að flugvélarnar reyna að lenda sem mest á móti vindi þar sem hliðarvindur getur hamlað lendingu. Í sumum tilfellum þar sem vindáttin er mjög þvert á aðra flugbrautina og hliðarvindur þar af leiðandi ráðandi er gert ráð fyrir að hin flugbrautin sé notuð og því einungis einn snertiflötur þar sem lent er. Í öðrum áttum sem liggja á milli flugbrauta er gert ráð fyrir að hægt sé að lenda á báðum flugbrautum og því tveir snertifletir skoðaðir.

Út frá myndunum að ofan er merkt inn í töfluna með gráum lit, þar sem breytingar eru í vindhraða með nýja skipulaginu frá núverandi aðstæðum. Það er lögð áhersla á að slíkt þýðir ekki að aðstæður verði til hins verra eða að flugbrautin verði ónothæf, heldur einungis að breytingar verði frá núverandi aðstæðum og að nýja byggðin í Skerjafirði hafi áhrif hér. Þessar breytingar geta haft í för með sér breytingar á notkunarstuðli flugbrautarinnar. Það er í fjórum vindáttum að breyting á sér stað á vindhraða við snertifletina á flugbrautum. Og það er einungis í einni vindátt, SSV-áttinni, þar sem einung er gert ráð fyrir að einn snertiflötur sé notaður fyrir aðflug að nýja skipulagið hefur áhrif. Þetta er við snertiflöt 19.

TAFLA 6 Yfirlit yfir snertiflöt flugbrautanna þar sem gert er ráð fyrir að aðflug sé fyrir mismunandi vindáttir.

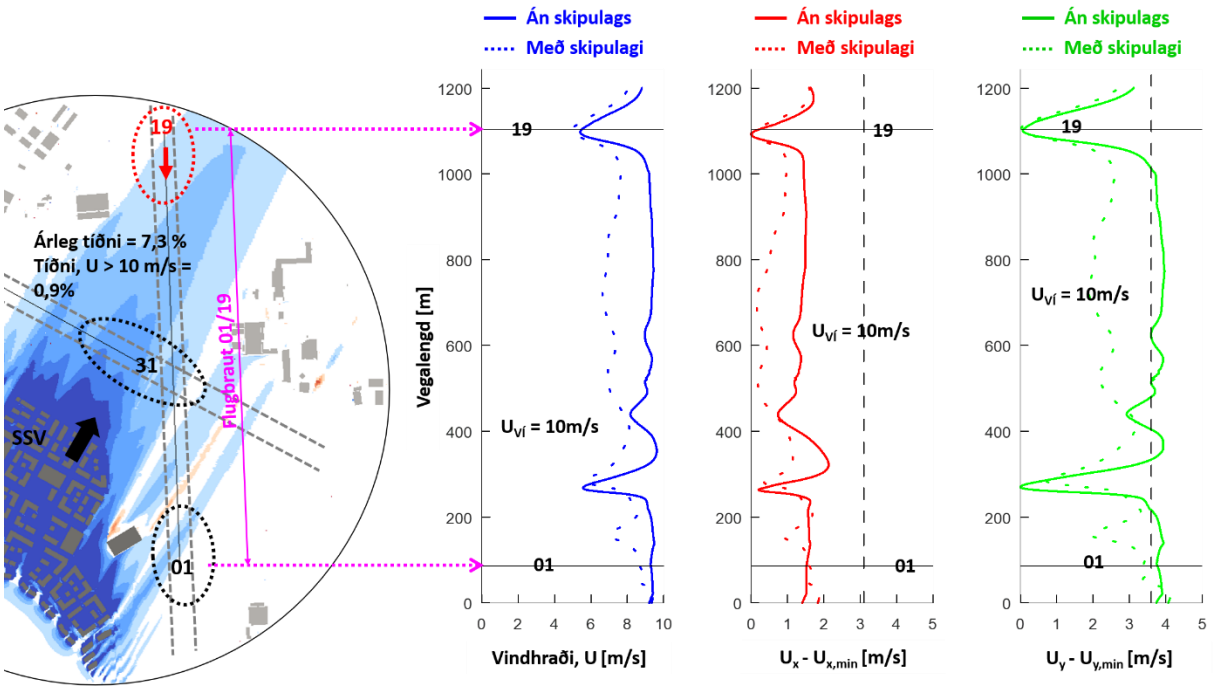
VINDÁTTIR	NNV	VNV	V	VSV	SSV	S	SSA
Árlgeg tíðni	5,2 %	5,9 %	5,1 %	5,2 %	7,3 %	8,4 %	10,7 %
01/19	01			19	19	19	19
31/13	31	31	31	31			13

Áhrif nýja skipulagsins í Skerjafirði á vindhraðann á snertifleti 19 í SSV-áttinni eru skoðuð nánar á mynd 42. Lengst til vinstri er sama mynd og sýnd í mynd 40. Í bláa grafinu er vindhraði sýndur sem fall af vegalengd meðfram flugbraut 01/19. Vegalengdin byrjar í 0 aðeins sunnan við snertiflöt 01 og endar í 1200 metrum aðeins norðan við snertiflöt 19. Vegalengdin er sýnd með fjólubláu örinni á myndinni. Vindhraðinn í bláa grafinu er sýndur í 4 metra hæð yfir flugbrautinni bæði án og með nýja skipulaginu þar sem viðmiðunar vindhraðinn ár veðurstöðinni á Reykjavíkurflugvelli er 10 m/s. Breytingin er þess vegna sýnd fyrir frekar háan vindhraða. Ef vindhraði er hærri en 10 m/s er breytingin í meðalvindhraðanum samsvarandi stærri og ef vindhraði er lægri er breytingin minni. Til dæmis ef meðalvindhraði mælist 6 m/s á veðurstöðinni er hægt að skala breytinguna í meðalvindhraða í gröfunum með 0,6.

Hæsti vindhraði á flugbrautinni er um 9,6 m/s og lægsti um 5,4 m/s á svæðum þar sem byggingarnar mynda skjól á flugbrautinni. Vindhraði er lægri á flugbrautinni þegar nýja skipulagið myndar skjól fyrir SSV-áttunum en fyrir núverandi aðstæður án skipulagsins. Í rauðu og grænu gröfunum eru vindhraðar þvert á, U_x, og samhliða, U_y, flugbraut 01/19 skoðaðir. Samkvæmt Áströlsku leiðbeiningunum fyrir byggð nálægt flugbrautum (sjá kafla 4.1) má breytingin í vindhraða yfir 100 metra vegalengd, ekki vera meiri en 3,1 og 3,6 m/s þvert á og samhliða flugbrautinni. Til að sýna betur breytinguna í meðalvindhraðanum er búið að draga lægstu vindhraða gildin, $U_{x,min}$ og $U_{y,min}$, sem fást meðfram línunni hverju sinni frá vindhraðanum ($U_x - U_{x,min}$ og $U_y - U_{y,min}$). Lægsta meðalvindhraða gildið á rauðu og grænu gröfunum er því alltaf 0 m/s og svo sést hvað vindhraði hækkar mikið frá því. Til samanburðar er þetta gert bæði fyrir núverandi aðstæður án nýja skipulagsins og með nýja skipulaginu.

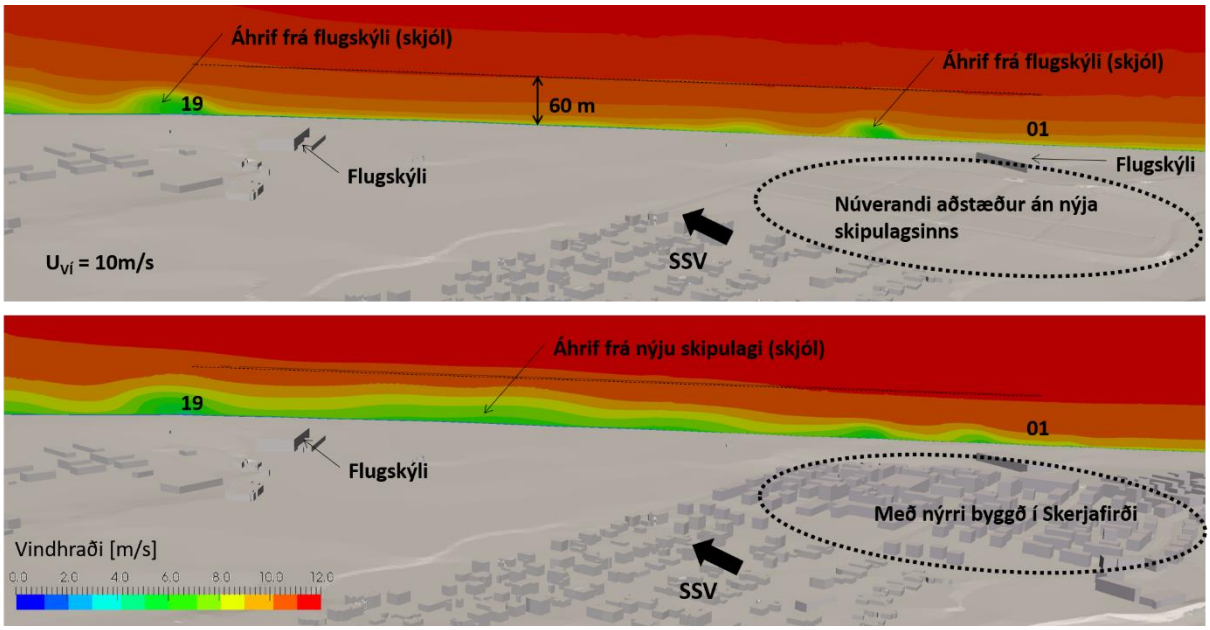
Þar sem vindur kemur úr suðsuðvestanátt er vindhraði samhliða flugbrautinni (U_y) hærri en vindhraði þvert á flugbrautina (U_x). Á báðum gröfunum sést hvernig meðalvindhraðinn lækkar við vegalengd í kringum 1100 m við snertiflöt 19 þar sem skýlið sem nú er staðsett vestan við flugbrautina myndar skjól inn á flugbrautina. Með nýja skipulaginu myndast skjól frá byggðinni og lægri vindhraði á stærri hluta flugbrautarinnar sunnan við snertiflöt 19 en fyrir núverandi aðstæður. Fyrir meðalvindhraða á veðurstöð 1477 sem er 10 m/s fer breytingin í meðalvindhraða þvert á, U_x, flugbrautinni aldrei yfir 3,1 m/s. Breytingin í meðalvindhraða meðfram flugbrautinni, U_y, er rétt yfir 3,6 m/s án nýja skipulagsins við snertiflöt 19 (sjá græna línu). Breytingin í meðalvindhraða er aðeins minni fyrir aðstæður með nýja skipulaginu (græn punktalína).

Samkvæmt gögnum úr veðurstöð 1477 er tíðni vindhraða ≥ 10 m/s frá suðsuðvestanáttum (195° - 225°) einungis 0,93% árlega. Líkur á því að breytingin í meðalvindhraða verði hærri en sú sem sýnd er í gröfunum hér er því lítil.



MYND 42 Breyting í meðalvindhraða úr CFD hermunum með og án bygginganna í rammaskipulaginu fyrir vindátt SSV (sjá mynd **Error! Reference source not found.**). Í gröfunum er vindhraði á flugbrautinni sýndur sem fall af vegalendinni frá snertifleti 01 til 19 fyrir niðurstöður með og án nýja skipulaginu. Staðsetning snertiflatanna er merkt inn á gröfin með númerunum 01 og 19. Í gröfunum er viðmiðunar vindhraði við veðurstöðinna á Reykjavíkurflugvelli 10 m/s og bláu línurnar sýna vindhraða á flugbrautinni miðað við þennan viðmiðunar vindhraða. Rauðu og grænu gröfin sýna vindhraða þvert á, U_x, og samhliða, U_y, flugbraut 01/19. Búið er að draga lægstu vindhraða gildin, $U_{x,min}$ og $U_{y,min}$, sem fást meðfram línunni hverju sinni frá vindhraðanum ($U_x - U_{x,min}$ og $U_y - U_{y,min}$).

Niðurstöðurnar að ofan sýna vindhraðann í 4 metra hæð yfir jörðu. Á mynd 43 er vindhraði sýndur á lóðréttu plani sem sker í gegnum miðja flugbraut 01/19. Vindur er frá suðsuðvestri. Vindhraðinn er sýndur á skala frá 0-12 m/s, þar sem viðmiðunar vindhraðinn á veðurstöðinni á Reykjavíkurflugvelli, $U_{Ví}$ = 10 m/s. Vindhraðinn á planinu er sýndur fyrir aðstæður án og með nýja skipulaginu. Snertifletir 01 og 19 á flugbrautinni eru merktir inn á myndirnar. Á báðum myndum sés hvernig flugskýlið er að hafa áhrif og mynda skjól inn á flugbrautina við snertiflöt 19 og hvernig byggðin í nýja skipulaginu er að mynda skjól á flugbrautinni.



MYND 43 Vindhraði (m/s) við vind frá suðsuðvestanátt sýndur á lóðréttu plani sem sker í gegnum miðja flugbraut 01/19. Viðmiðunar vindhraði er 10 m/s við veðurstöð VÍ á Reykjavíkurflugvelli og vindhraði á planinu því sýndur á skala frá 0-12 m/s.

Eins og fjallað er um að ofan geta breytingar í meðalvindhraða haft truflandi áhrif fyrir flugvélar við lendingu. Sérstaklega ef breytingin í vindhraða kemur snögglega eða yfir stutta vegalengd, t.d. þar sem skjólsvæði myndast fyrir aftan byggingar. Hér fer vindhraði úr hærri hraða í lítinn hraða snögglega. Einnig getur mikið iðustreymið eða ókyrrð í vindflæðinu haft truflandi áhrif á flug. Hægt er að skilgreina styrk ókyrrðarinnar sem staðalfrávik vindhraðans deilt með meðaltalsgildinu. Ókyrrðarstyrkurinn (e. Turbulence Intensity) segir því til um hversu mikið vindhraðinn í ákveðnum punkti sveiflast frá meðalvindhraðanum. Það geta verið mismunandi miklar sveiflur í vindhraða sem kemur að svæðinu háð því úr hvaða vindátt vindurinn kemur þar sem landlíkanið og mannvirki uppstraums móta vindinn. En einnig eru meira staðbundnar sveiflur í vindhraðanum sem myndast af byggingunum eða öðrum hindrunum. Í CFD hermununum er notast við svokallað steady-state módel til að reikna út meðalvindhraða í líkaninu. Niðurstöður eru því einungis meðaltalsgildi vindhraða og ekki tímaháð flæði (sjá forsendur í kafla 3.1). Þar sem tímaháð flæði er ekki reiknað út er staðalfrávik vindhraðans því ekki reiknað í CFD líkaninu. En þar sem ókyrrðarstyrkurinn í vindflæðinu er grundvallar eiginleiki og hefur áhrif á meðalvindhraðann er nauðsynlegt að taka hann með í steady-state CFD hermununum. Til þess eru notuð svokölluð iðustreymismódel (e. turbulence models) þar sem áhrif iðustreymis á meðalvindflæðið er reiknað út.

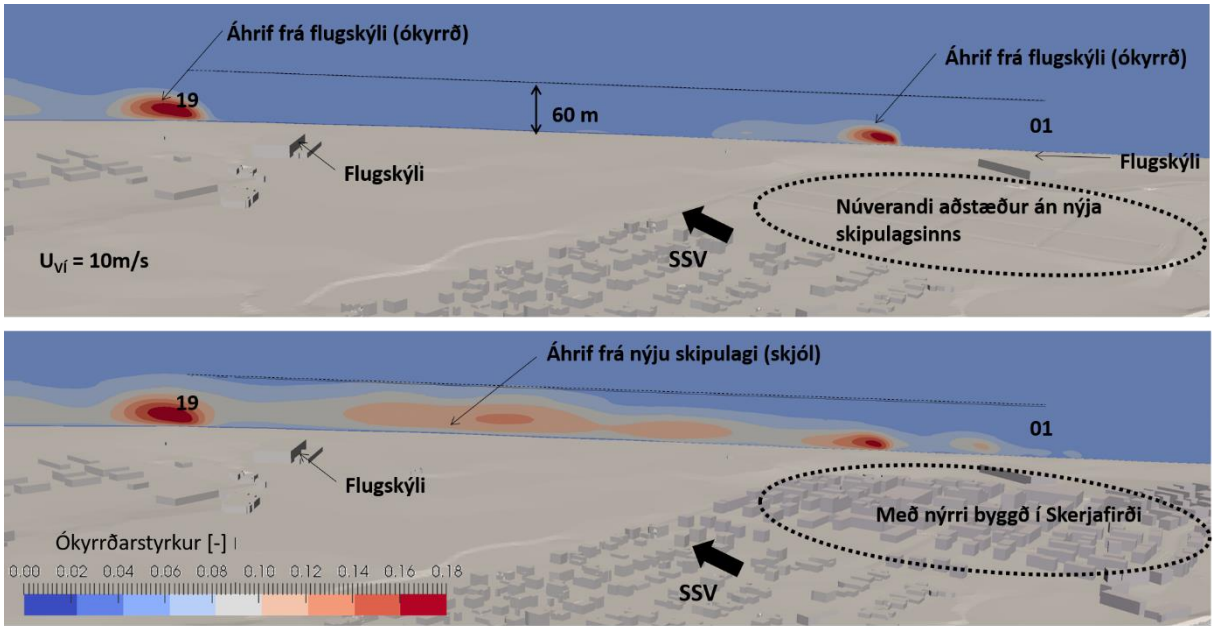
Við jörðu er hægt að tengja ókyrrðarstyrkinn við hrífi landsslagsinns og hæð yfir jörðu. Ókyrrðarstyrkurinn er hæstur við jörðu þar sem núningsmótstaðan er mest og fer lækkandi með hæð yfir jörðu. Því hærri sem hrífið er því meiri er ókyrrðin eða iðustreymið í vindflæðinu. Í töflu 7 er hrífi sýnt fyrir fimm mismunandi landslags flokka samkvæmt Eurocode (EN1991-1-4) [1] ásamt ókyrrðarstyrknum reiknuðum samkvæmt [6] í 10 metra hæð yfir jörðu. Ókyrrðarstyrkurinn er á bilinu 12 til 43 % í 10 metra hæð fyrir mismunandi hrífi í Eurocode.

Tafla 7 Landslags flokkar og tilheyrandi hrífi samkvæmt staðlinum Eurocode (EN1991-1-4) [1]. Einnig er ókyrrðarstyrkurinn í 10 m hæð yfir jörðu sýndur (reiknaður út frá hrífinu samkvæmt [6]).

LANDSLAGS FLOKKUR		HRÍFI, Z0 [M]	ÓKYRRÐARSTYRKUR Í 10 M HÆÐ YFIR JÖRÐU [-]
0	Sjór eða strandlengjur	0,003	0.12
1	Vötn eða opin flöt svæði án hindrana	0,01	0.14
2	Svæði lágum gróðri (grasi) og einstaka hindrunum (tré, byggingar) með vegalengd sem er allavega 20 x hæð hindrananna á milli sín.	0,05	0.19
3	Svæði þakið reglulegum gróðri og byggingum (þorp, úthverfi, skógar)	0,3	0.29
4	Svæði þar sem allavega 15% er þakið byggingum og meðalhæð þeirra er meiri en 15 m	1,0	0.43

Á mynd 44 er ókyrrðarstyrkurinn sýndur á lóðréttu plani í gengum miðja flugbraut 01/19 þegar vindur er úr SSV-áttinni og viðmiðunarvindhraði við veðurstöð VÍ á Reykjavíkurflugvelli er 10 m/s. Ókyrrðarstyrkurinn er sýndur á skala frá 0 – 0.18 þar sem 0.18 er 18 %. Efri myndin sýnir niðurstöður án nýja skipulagsins. Hér sést hvernig ókyrrðarstyrkurinn er hæstur á svæðunum bakvið flugskýlin (neðan straums) þar sem þau mynda truflun í vindflæðinu og sveiflur í vindhraðanum. Á sama hátt sjást áhrifin frá flugskýlunum á neðri myndinni þar sem niðurstöður eru sýndar með byggðinni í nýja skipulaginu. Hér sjást einnig áhrifin frá nýja skipulaginu þar sem ókyrrðarstyrkurinn með fram flugbraut 01/19 er hærri en á efri myndinni. Áhrifin eru stærst á svæðinu milli snertiflata 01 og 19.

Á svæðum þar sem byggðin hefur ekki áhrif er ókyrrðarstyrkurinn á bilinu 4-6 % (ljósblár litur). Þetta er lægra en styrkurinn uppgefinn fyrir landslagsflokk 0 í töflu 7, sem samsvarar sjó eða við strandlengjur samkvæmt Eurocode. Þar er ókyrrðarstyrkurinn í 10 metra hæð yfir jörðu reiknaður sem 12 %. Ástæðan fyrir þessu er að í hermununum er notað lægra gildi, eða 0,0002 metrar fyrir hrífið á vindinn frá suðsuðvestri heldur en í töflunni frá Eurocode. Valið hrífis gildi fyrir hermunina er byggt á öðrum heimildum en Eurocode (sjá töflu 3).



MYND 44 Ókyrrðarstyrkur við vind frá suðsuðvestanátt sýndur á lóðréttu plani sem sker í gegnum miðja flugbraut 01/19. Viðmiðunar vindhraði er 10 m/s við veðurstöð VÍ á Reykjavíkurflugvelli og ókyrrðarstyrkurinn er sýndur á skala frá 0-18 %.

5 NIÐURSTÖÐUR OG SAMANTEKT

EFLA hefur reiknað staðbundið vindafar í kringum nýbyggingarnar í nýja rammaskipulaginu í Skerjafirði með tölvuvæddri straumfræði (e. Computational Fluid Dynamics eða CFD) fyrir 12 vindáttir.

Í rammaskipulaginu er lögð áhersla á sem besta nýtingu og þægindi fyrir notendur á grænum almennings rýmum, leiksvæðum og dvalarsvæðum í inngörðum. Þar af leiðandi er mikilvægt að tryggja góðar vindaðstæður hér og að byggingarnar hafi ekki neikvæð áhrif á staðbundið vindafar í kring. Einnig er nýja rammaskipulagið staðset nálægt flugbrautum Reykjavíkur flugvallar og mikilvægt er að greina hvaða áhrif byggðin hefur á vindafarið hér.

Í greiningunum er almennt vindafar á svæðinu skoðað til hliðsjónar við á niðurstöður úr hermununum. Notuð eru vindgögn úr veðurstöð veðurstofunnar númer 1477 sem staðsett er á Reykjavíkurflugvelli. Austanáttin er algengasta vindáttin yfir allt árið, meðan norðan, suðaustan og vestnorðvestan áttirnar eru einnig tíðar yfir sumartímann. Hér eru sterkustu vindarnir frá norðri og suðaustri. Gott er því að hafa þessar áttir í huga þegar vindafar er skoðað á útisvæðunum sem oft eru mest nýtt á sumrin.

Staðbundið vindafar á svæðinu var reiknað bæði fyrir núverandi aðstæður án nýrrar byggðar og með nýju byggðinni í Skerjafirðinum. Þetta var gert til að meta áhrif nýrrar byggðar á svæðið í kringum flugbrautirnar.

5.1 Staðbundið vindafar í kringum nýja skipulagið

Niðurstöður úr CFD hermununum voru sýndar sem meðalvindhraði í plani í 1,7 m hæð yfir jörðu sem samsvarar hæð vegfarenda sem nota svæðið. Vindhraðinn var sýndur sem hlutfallslegur vindhraði, U_{rel}, (e. relative wind speed) sem er staðbundinn vindhraði úr hermununum, U, deildur með völdum viðmiðunar vindhraða. Þannig sýna niðurstöðurnar hvernig byggingarnar hafa áhrif á vinhraðann í kring eða hvar hröðun eða skjólsvæði myndast af völdum bygginganna.

Niðurstöðurnar sýna almennt að nýja rammaskipulagið í Skerjafirði hafa takmörkuð neikvæð áhrif á vindflæðið í kring. Byggðin er almennt lág og hæð bygginganna hækkar aðlíðandi frá jaðri svæðisins inn að svæðinu sem hjálpar til við að leiða vind yfir byggingarnar í staðinn fyrir að draga hann inn á milli þeirra. Einnig eru byggingarnar hannaðar þannig að þær umkringja garðsvæðin og mynda því skjól fyrir

fleiri vindáttum inn í garðana. Það er helst í götunum sem liggja frekar beinar í gengum rammaskipulagið að vindur úr samhliða áttum magnast upp þegar hann streymir á milli bygginganna. Aðalgötur í rammaskipulaginu eru þó ekki hannaðar samhliða tíðustu vindáttunum sem er jákvætt fyrir vindflæðið á svæðinu. Einnig eru hærri vindhraðar við jaðar svæðisins þar sem vindur streymir óhindrað að eða meðfram byggðinni. Það er einungis vestan við rammaskipulagið að núverandi byggð í Skerjafirði myndar skjól inn á nýja svæðið. Í öðrum áttum er opið land- eða sjó svæði.

Einnig var skoðað vindþægindi á svæðinu í kringum nýja skipulagið (e. pedestrian wind comfort) sem segja til um hvernig fólk upplifir mismunandi vindhraða á svæðinu. Hér er staðbundið vindafar reiknað fyrir allar vindáttir skoðað saman með vindgögnum úr vindmælingunum á Reykjavíkurflugvelli. Hægt er að nota viðmiðin til leiðbeiningar um hvernig vindafar er á mismunandi svæðum og að þau gefi upplýsingar um vindasömustu og einnig mestu skjólsvæðin.

Vindþæginda kortið sýnir að það sé almennt gott skjól á milli bygginga í inngörðum. Í kringum rammaskipulagið er opið landsvæði og sjór og hér er ekkert sem heftar vindinn. Því er frekar hár vindhraði sem á greiða leið að skipulaginu. Vindhraði er því hærri meðfram jaðri svæðisins og inn á milli bygginga sem eru staðsettar á jaðrinum. Hærri vindhraði fæst því á svæðinu sunnan við byggðina og á hjóla og göngustígum. Góðar vindaðstæður eru á græna ásnum í miðri byggðinni. Það er einungis við sunnanverðan enda ásins þar sem hann tengist út að hjóla og göngustígnum að vindhraði er hærri. Á græna ásnum vestan við skipulagið er hærri vindhraði. Hér eru aðstæður því góðar fyrir standandi og gangandi athafnir. Hægt væri að mynda skjól með gróðri eða skjólveggjum á staðbundnum svæðum ef nýta á svæðið fyrir sitjandi athafnir.

Almennt er ekki hægt að fjarlæga vindinn af svæðinu en sjá til þess að hönnun bygginga hafi ekki mikil neikvæð áhrif á staðbundið vindafar í kring og myndi óæskilega vindstrengi sem geta verið óþægilegir eða hættulegir fyrir gangandi vegfarendur. Þetta sést ekki við nýju byggðina í Skerjafirðinum. Þó ber að hafa í huga að þótt vindþæginda kortið sýni almennt góð vindskilyrði á svæðinu þá sýna myndirnar af staðbundna vindafarinu fyrir mismunandi vindáttir að stundum myndast strengir niður götur og milli bygginganna. Hægt er að betrumbæta vindafar staðbundið á þeim svæðum með gróðri eða skjólveggjum ef þörf verður á.

5.2 Áhrif nýja skipulagsinns á vindafar á flugbrautum Reykjavíkur flugvallar

Nýja skipulagið hefur áhrif á meðalvindhraða á flugbrautum 01/19 og 13/31 í þeim vindáttum þar sem vindur lendir fyrst á byggð áður en vindur fer yfir flugbrautirnar og myndar skjólsvæði eða truflanir í vindflæðinu inn á flugbrautirnar. Áhrif nýja skipulagsins á meðalvindhraðann á flugbrautunum voru sýnd fyrir valdar vindáttir; NNV-, VNV-, V-, VSV-, SSV-, S- og SSA-áttirnar. Sérstaklega var lögð áhersla á ef breyting var í meðalvindhraða á snertiflötum flugbrautanna og á þeim snertiflötum sem notaðir eru í aðflugi í tilheyrandi vindátt. Áætlað aðflug var metið út frá því að flugvélarnar reyna að lenda sem mest á móti vindi.

Niðurstöður sýndu að nýja skipulagið orsakar breytingu í meðalvindhraða, við þá snertifleti flugbrautanna sem aðflug var á, í fjórum vindáttum; NNV, VSV, SSV og SSA. Lögð er áhersla á að breytingin í meðalvindhraðann þýðir ekki að aðstæður verði til hins verra eða að flugbrautin verði ónothæf, heldur einungis að breytingar verði frá núverandi aðstæðum og að samkvæmt CFD hermununum mun nýja byggðin í Skerjafirði hafi áhrif.

Í NNV-, VSV-, og SSA-áttunum var áætlað að hægt sé að nota tvo snertifleti til lendingar miðað við hvernig vindáttirnar liggja að flugbrautunum. Hafa ber í huga að þetta er mat notað í þessu verkefni lagt einungis út frá vindáttum. Í þessum áttum orsakaði nýja skipulagið breytingar í vindflæði á öðrum af tveimur snertiflötum sem áætlaðir voru til aðflugs.

Í SSV-áttinni er áætlað að aðflug sé einungis að einum snertifleti miðað við vindátt og legu flugbrautar. Hér orsakar nýja skipulagið breytingar í vindafari á snertifleti 19, þar sem meðalvindhraði lækkar og aukin ókyrrð verður í vindflæðinu við snertiflötinn.

Samkvæmt Áströlsku leiðbeiningunum fyrir byggð nálægt flugbrautum (sjá kafla 4.1) má breytingin í vindhraða yfir 100 metra vegalengd, ekki vera meiri en 3,1 og 3,6 m/s þvert á og samhliða flugbrautinni. Fyrir meðalvindhraða á veðurstöð 1477 á Reykjavíkurflugvelli sem er 10 m/s fer breytingin í meðalvindhraða þvert á, U_x, flugbrautinni aldrei yfir 3,1 m/s. Hærri vindhraði er samhliða flugbraut 01/19 en þvert á þar sem vindur er úr SSV-áttinni. Fyrir núverandi aðstæður án nýja skipulagsinns fer breytingin í meðalvindhraða samhliða flugbrautinni, U_y, rétt yfir 3,6 m/s við snertiflöt 19 þar sem flugskýlið myndar skjólsvæði inn á flugbrautina. Breytingin í meðalvindhraða er aðeins minni fyrir aðstæður með nýja skipulaginu þar sem byggðin myndar skjól yfir lengra svæði. Áhrifin frá nýju byggðinni eru dreifð yfir lengra svæði á flugbrautinni meðan áhrifin frá flugskýlinu sem stendur núna eitt eru frekar staðbundin. Breytingin í meðalvindhraða er hlutfallsleg við almennan vindhraða á svæðinu. Samkvæmt gögnum úr veðurstöð 1477 er tíðni vindhraða ≥ 10 m/s frá SSV-áttum (195° - 225°) einungis 0,93% árlega. Líkur á því að breytingin í meðalvindhraða verði hærri en sú sem sýnd er í gröfunum hér er því lítil.

HEIMILDASKRÁ

[1] Franke J., Hellsten A., Schlunzen H. And Carissimo B. (2007). COST Action 732 – Best Practical Guideline for the CFD simulation of flows in the urban environment.

[2] EN 1991-1-1-4:2005 Wind actions, Eurocode.

[3] Davenport A., Grimmond C., Oke T., and Wieringa J. (2000). The revised Davenport roughness classification for cities and sheltered country, 3rd Symp. On the Urban Environment. 14-18.

[4] Guideline B, National Airport safeguarding framework. Managing the risk of building generated windsshear and turbulence at airports.

[5] Blocken B., Carmeliet J. (2004). Pedestrian wind environment around buildings: Literature review and practical examples. Journal of Thermal env. & bldg. sci., Vol. 28, N0. 2 – Oct. 2

[6] Wind Loading of Structures, 2007. John D. Holmes.

MINNISBLAÐ

SKJALALYKILL

2200-888-MIN-002-V05

VERKHEITI

Umferð, ramma- og deiliskipulag í Skerjafirði

DAGS.

26.06.2020

VERKKAUPI

Reykjavíkurborg

SENDANDI

Berglind Hallgrímsdóttir, EFLA
Arna Kristjánsdóttir, EFLA
Sigurður Örn Jónsson, EFLA

DREIFING

Reykjavíkurborg, ASK, Landslag

MÁLEFNI

Samgöngumat vegna ramma- og deiliskipulags í Skerjafirði.

SAMANTEKT

- Skipulagssvæðið verður vel tengt við stígakerfi og er í göngu- og hjólafjarlægð frá stórum hluta Reykjavíkur og Kópavogs.
- Í fullbyggðu skipulagssvæði er gert ráð fyrir tveimur biðstöðvum fyrir strætó, önnur þeirra er ráðgerð fyrir 1. áfanga. Með tilkomu brúar yfir á Kársnesið verður svæðið í göngufjarlægð frá fyrstu lotu Borgarlínu við Nauthólsvík og HR.
- Á skipulagssvæðinu er gert ráð fyrir að tvö bílastæðahús rúmi langflest bílastæði svæðisins – eitt í hvorum deiliskipulagsáfanga. Ekki er gert ráð fyrir bílastæðum innan lóða og lítið um almenn bílastæði í götuköntum, en áhersla lögð á samnýtingu íbúa, gesta og atvinnustarfsemi á bílastæðum á skipulagssvæðinu.
- Án samnýtingar er reiknað með tæplega þúsund bílastæðum á öllu skipulagssvæðinu, en með samnýtingu er fjöldinn um 800 fyrir báða deiliskipulagsáfangana og er um helmingur stæðanna í 1. áfanga.
- Núverandi umferð um Einarsnes er lítil, 2.800 bílar á sólarhring vestan við Bauganes en 1.200 austan við. Miðað við skipulagsforsendur og áætlaðan fjölda bílastæða í Nýja Skerjafirði má gera ráð fyrir að umferð sem skapast á svæðinu nemi um 6.100 bílum á sólarhring. Hér er átt við heildarumferð til og frá svæðinu, sem sagt rétt rúmlega 3.000 bílar á sólarhring í hvora átt.
- Niðurstöður úr umferðarhermun benda til þess að breyting á ferðatíma akandi verði vart merkjanleg.
- Einstefnuakstur á svæðinu er skipulagður með því markmiði að lágmarka óþarfa gegnumakstur um götur í hverfinu .

Inngangur

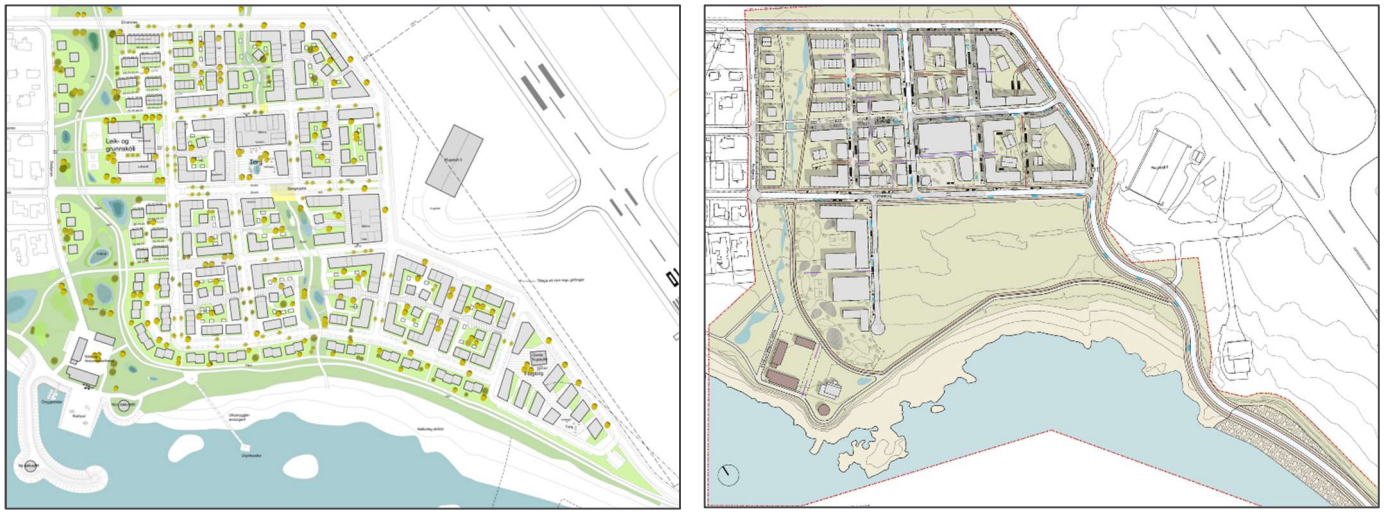
Í sambandi við rammaskipulag í Skerjafirði og fyrsta deiliskipulagsáfanga þess var EFLA fengin til að gera samgöngumat sem felur meðal annars í sér að meta fjölda bíla- og hjólastæða á svæðinu, skoða tengingar við aðra samgöngumáta, meta magn umferðar sem skapast, reikna afköst gatnakerfisins og herma umferðarflæði.

Í þessu samgöngumati er gerð grein fyrir samgöngum og umferðarforsendum vegna uppbyggingarinnar í Skerjafirði. Notast er við forsendur 1. deiliskipulagsáfanga, en til að meta áhrif skipulagssvæðisins í heild, þegar 2. áfangi er einnig kominn, er stuðst við forsendur rammaskipulagsins, enda er ekki stefnt að því að víkja að ráði frá rammaskipulaginu m.t.t. byggðarforms og byggingarmagns.

Forsendur

Á fullbyggðu skipulagssvæðinu er gert ráð fyrir rúmlega 1.300 nýjum íbúðum, 10.500 m^2 af þjónustu-, skrifstofu- og verslunarhúsnæði og 13.500 m^2 fyrir leik- og grunnskóla. Skipulagssvæðið eins og það var við gerð rammaskipulagsins má sjá til vinstri á mynd 1, en alls inniheldur skipulagssvæðið 28 byggingarreiti .

Svæðið verður byggt í tveimur áföngum og í 1. deiliskipulagsáfanga eru byggingarreitir 1-11, reitir 16 og 17, auk vegtengingar fyrir almenningssamgöngur, gangandi og hjólandi við Fossvogsbrú og Nauthólsvík (sjá til hægri mynd 1). Alls inniheldur 1. deiliskipulagáfangi um 650 íbúðir og 3.700 m^2 þjónustu- og verslunarhúsnæðis, auk annars af tveimur bílastæðahúsum svæðisins. Eins mun uppbygging leik- og grunnskólans hefjast strax og hafist er handa við 1. áfangann.



MYND 1 Rammaskipulag Skerjafjarðar til vinstri og fyrsti deiliskipulagsáfangi nýs Skerjafjarðar til hægri.

Samgöngur í deili – og rammaskipulagi

Fjöldi bíla- og hjólastæða var fyrst metinn fyrir rammaskipulagið í heild út frá reglum og viðmiðum borgarinnar fyrir slík svæði, en svo einnig fyrir fyrsta deiliskipulagsáfangann einan og sér. Til að leggja mat á hæfilegan fjölda bílastæða var staðsetning skipulagssvæðisins skoðuð með tilliti til aðgengis að göngu- og hjólastígum og almenningssamgöngum. Blönduð byggð, aðgengi að fjölbreyttri þjónustu og verslun, aðgengi að almenningssamgöngum og góðu hjóla- og göngustígakerfi getur dregið úr þörf fyrir að notast við einkabílinn.

Göngu- og hjólastígakerfi

Gönguleiðir eru um allt svæðið, beggja vegna allra gatna , auk þess sem kvöð er um innra göngustígakerfi milli lóða Gönguleiðir verða á grænum svæðum, á gangstéttum meðfram götum og einnig í blandaðri umferð í vistgötum. Góðar tengingar verða við núverandi gönguleiðir í og við Skerjafjörð og einnig verða góðar tengingar við HÍ, HR og Kársnes/Hamraborg með tilkomu nýrrar brúar fyrir gangandi, hjólandi og almenningssamgöngur yfir Fossvoginn.

Hjólaleiðir eru meðfram helstu götum og einnig á grænum svæðum eins og gert var ráð fyrir í rammaskipulaginu, Hjólaleið verður eftir Einarsnesinu og einnig eftir (Fáfnisnesi), en síðarnefnda gatan liggur þvert yfir skipulagssvæðið og verður nokkurs konar samgönguæð innan svæðisins. Með nýrri Fossvogsbrú fyrir hjólandi, gangandi og almenningssamgöngur munu einnig myndast góðar hjólatengingar við Kársnes og Hamraborg í Kópavogi og suður fyrir flugbraut að Nauthólsvík og svæðinu HR og Öskjuhlíð.

Einnig eru fyrirhugaðar breytingar á ásýnd og útfærslu núverandi hluta Einarsness til þess til að tryggja aðkomu íbúa við Einarsnes, aðskilja gangandi og hjólandi frá bílaumferð og þar með einnig að bæta tengingar við hjóla- og göngustígakerfi í Nýja Skerjafirði.

Því má segja að Nýi Skerjafjörður hafi góðar göngu- og hjólaleiðir bæði innan svæðis sem utan og er vel tengdur við stór atvinnusvæði og menntastofnanir, sem og stóran hluta höfuðborgarsvæðisins. Á mynd 2 má sjá hversu langt mætti komast gangandi og hjólandi á 5 og 15 mínútum frá miðpunkti skipulagssvæðisins rétt sunnan við verslunar- og bílastæðahúsið sem kemur í 1. áfanga, en þar er einnig biðstöð fyrir strætó.



MYND 2 Hér má sjá hve langt má komast gangandi og hjólandi frá miðju skipulagssvæðisins á annars vegar 5 mínútum og hins vegar 15 mínútum. Hér er m.a. gert ráð fyrir að Fossvogsbrú sé komin.

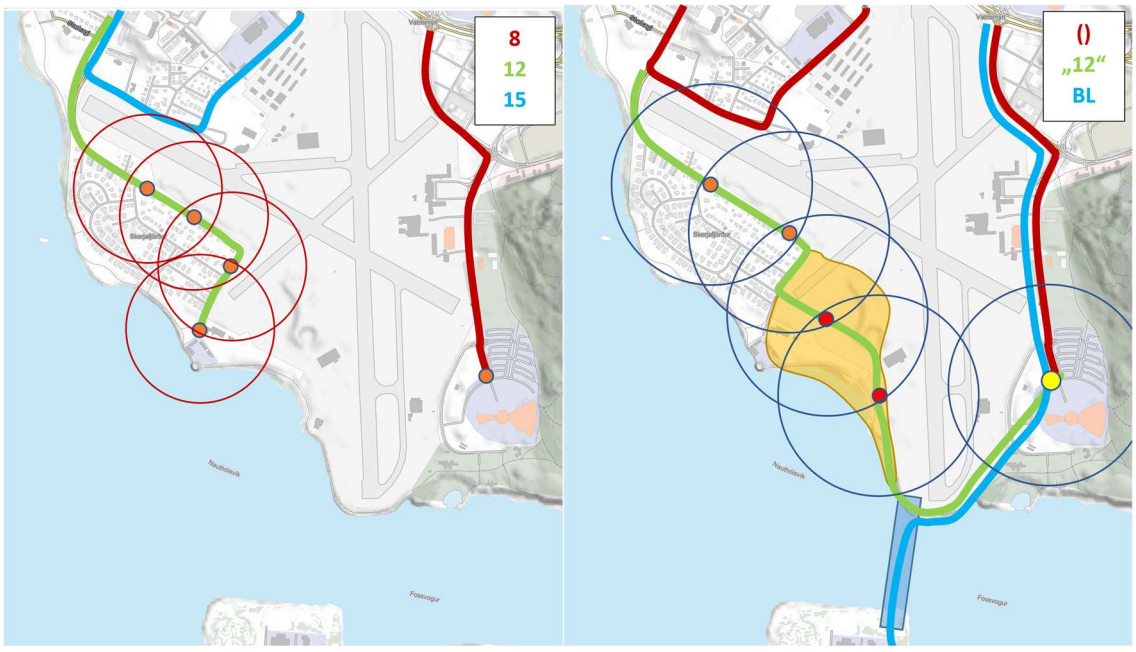
Á fimm mínútum hjólandi og fimmtán mínútum gangandi má meðal annars komast að Suðurgötu við vesturenda flugvallar, að HR og Nauthólsvík og yfir á Kársnes. Við HR verður biðstöð Borgarlínu. Á fimmtán mínútum má komast hjólandi t.d. að Eiðistorgi, Hörpu, Hallgrímskirkju, Kjarvalsstöðum, Þinghóli (í Kópavogi) og að Bjarmalandi í Fossvogi.

Almenningssamgöngur

Í dag er svæðið ágætlega tengt við almenningssamgöngur eins og sjá má vinstra megin á mynd 3. Leið 12 fer um svæðið og eru um 200-300 metrar á milli biðstöðva. Appelsínugulir punktar tákna biðstöðvar í dag og hringirnir eru 300 metrar í radíus. Vagninn kemur á 15 mín fresti á annatímum á virkum dögum og 30 mín fresti utan annatíma og um helgar.

Unnið er að heildarendurskoðun á leiðaneti Strætó og í tengslum við þær kerfisbreytingar mun leið 12 breytast á næstu árum. Þá er gert ráð fyrir að strætó keyri eftir (Fáfnisnesi) í nýja skipulaginu og samhliða því leggjast af biðstöðvar í Skeljanesi en eystri biðstöð í núverandi Einarnesi færist austar. Með tilkomu 2. áfanga skipulagsins er í athugun að gera aðra biðstöð rétt sunnan við gamla flugskýlið. Biðstöðvar í Nýja Skerjafirði eru sýndar með rauðum punktum á mynd 3 - hægri, en þar sést einnig ný biðstöð Borgarlínu við HR, sýnd með gulum punkti. Á myndinn til hægri eru hringirnir með radíus 400 metrar.

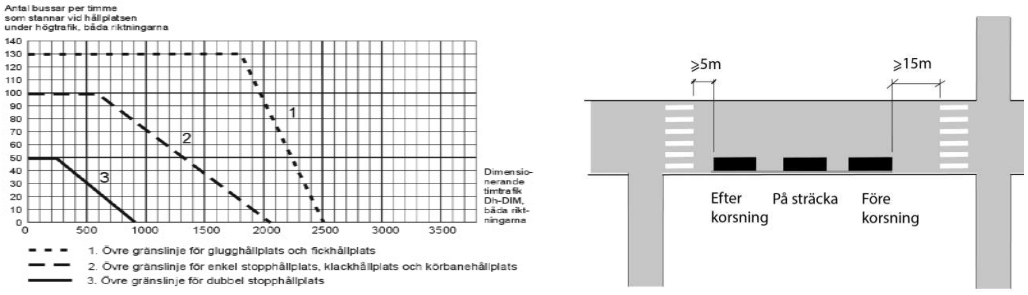
Með tilkomu nýja leiðanetsins verður skipulagssvæðið því enn betur tengt við almenningssamgöngur með tengingum við miðbæ Reykjavíkur, við Vatnsmýri/HÍ og Nauthólsvík/HR, en einnig við nýja brú yfir Fossvog og leiðir strætisvagna og Borgarlínu að Landspítala, BSÍ og Hamraborg. Í fyrsta áfanga er stefnt að þremur biðstöðvum í gamla og nýja Skerjafirði eins og sýnt er á mynd 3, en þar er einnig sýnd sú fjórða sem fyrirhuguð er þegar 2. áfangi byggist upp.



MYND 3 Til vinstri má sjá núverandi strætóleiðir í Skerjafirði og nágrenni. Til hægri er allt skipulagssvæðið sýnt með gulum lit og lýst líklegum strætóleiðum með tilkomu Fossvogsbrúar og nýs leiðanets Strætó (BL=Borgarlína, ()=óráðið, „12“ er framlengd núverandi leið að HR)

Í fyrsta deiliskipulagsáfanga er gert ráð fyrir að strætó stoppi í (Fáfnisnesi). Þar til nýtt leiðanet kemst í gagnið gæti þurft að útbúa tímabundinn strætóvasa sem getur þjónað sem tímajöfnunarstöð fyrir leið 12. Æskilegast væri þá að notast við stoppistöðina sem er fyrirhuguð í (Fáfnisnesi), en hafa þarf nánara samráð við Strætó um útfærslu á þessu.

Umferð á borgargötunni verður þó tiltölulega lítil og því er gert ráð fyrir að strætisvagnar stoppi í götunni í framtíðinni en ekki í útskoti (sjá nánar í kafla um umferðarmagn). Slík hönnun er vel möguleg og ákjósanleg þegar umferð er undir 2000 ökutækjum á stærsta klukkutímanum og strætisvagnar sem stöðva við biðstöðina eru færri en 100 á klukkustund. Til að gæta umferðaröryggis er lagt upp með að biðstöðvarnar séu ekki nær gatnamótum en 5m eftir gatnamót og 15m fyrir gatnamót. Sama gildir um staðsetningu þeirra fyrir og eftir gangbrautir. Sjá sænsk viðmið um þetta á mynd 4.



MYND 4 Til vinstri, mörk fyrir útfærslu/hönnun biðstöðvar miðað við áætlaða umferð. Til hægri staðsetning biðstöðva í götu (VGU krav 2020:031).

Með biðstöðvar í götunni er einnig hægt á umferð á meðan strætó er við biðstöðina.

Breidd og útfærsla biðstöðva ætti að vera í samræmi við reglur Strætó og í samræmi við leiðbeiningar Vegagerðarinnar og Reykjavíkurborgar um Algilda hönnun utandyra.

Fjöldi bíla- og hjólastæða

Í Skerjafirði er gert ráð fyrir að tvö bílastæðahús muni rýma langflest bílastæði svæðisins, fá eða engin bílastæði verða innan lóða og lítið verður um bílastæði í götuköntum. Með tilliti til þess hversu blönduð byggðin verður ætti að vera tiltölulega auðvelt að samnýta bílastæði á svæðinu. Á skipulagssvæðinu er því gert ráð fyrir að íbúar, gestir og starfsmenn á svæðinu muni samnýta bílastæðin í bílahúsunum og að engin stæði verði merkt tilteknum aðilum sérstaklega.

Við mat á fjölda bílastæða fyrir Skerjafjörð var notast við reglur Reykjavíkurborgar um fjölda bíla- og hjólastæða. Í reglunum eru lægri viðmið um fjölda bílastæða á fyrir byggð á miðlægum svæðum sem hafa góðar tengingar við almenningssamgöngur en á öðrum svæðum. Út frá greiningum að ofan er ljóst að Skerjafjörður uppfyllir þau skilyrði.

Í reglunum er æskilegur fjöldi bílastæða gefinn upp annars vegar sem viðmið um fjölda og hins vegar sem hámarksfjöldi. Með tilliti til staðsetningar Skerjafjarðar góðra tenginga við hjóla - og göngustígakerfi jafnt sem almenningssamgangna var fjöldi bílastæða metinn út frá viðmiðunartölunum og ekki hámarksfjölda.

Út frá forsendum uppbyggingar og bílastæðareglum Reykjavíkurborgar reiknast æskilegur heildarfjöldi bílastæða án samnýtingar tæplega eitt þúsund (964), sjá nánar í töflu 1.

TAFLA 1 Fjöldi bílastæða í Skerjafirði með tillit til reglna Reykjavíkurborgar, án samnýtingar (stm. þýðir starfsmaður/-menn)

		FORSENDUR		BÍLASTÆÐAKRÖFUR	ÚTREIKNINGUR
		Stærð	Fjöldi	Viðmið	Fjöldi Bílastæða
Íbúðir	Námsmenn		91	0,1	9
	1 herbergi		233	0,25	58
	2 herb		323	0,5	162
	3 herb		453	0,75	340
	4+ herb		194	0,75	146
	Gestir			0,1	130
	Alls íbúðir / stæði		**1.294**		**845**
Atvinnustarfsemi	Skrifstofa	4.896		200	24
	Matvöruverslun	2.220		100	22
	Smávöruverslun	1.139		200	6
	Veitingastaðir	877		100	9
	Skóli	7.308	120 stm.	(pr. stm.) 0,4	48
	Frístunda/bátaheimili	1.330	20 stm.	(pr. stm.) 0,5	10
	Alls atvinna / stæði	**17.770**			**119**
Samtals fjöldi bílastæða fyrir allt rammaskipulagssvæði, án samnýtingar					**964**

Einnig þarf að taka mið af mögulegri samnýtingu á bílastæðum, sem hentar vel þegar byggð er blönduð eins og raunin er hér. Til dæmis nýta íbúar og atvinnustarfsemi í mörgum tilfellum ekki bílastæðin á sama tíma. Því eru góðir möguleikar á að mikill hluti bílastæði íbúa nýtist á daginn fyrir atvinnustarfsemi. Því er gert ráð fyrir að öll stæði verði samnýtanleg, með öðrum orðum að enginn hafi einkastæði. Eðli málsins samkvæmt eru svo stæði fyrir hreyfihamlaða einungis ætluð handhöfum slíkra bílastæðaleyfa, en samnýtanleg engu að síður innan þess hóps.

Í töflu 2 er greint frá hvenær dags og hvenær vikunnar hámarksnýting er fyrir mismunandi landnotkun/starfsemi. Út frá því er hægt að sjá hvernig möguleg samnýting gæti litið út og hver er hámarksnýting bílastæða.

TAFLA 2 Fjöldi bílastæða í Skerjafirði (allt rammaskipulagssvæðið) með tilliti til samnýtingar. Miðað við forsendur samnýtingar er hámarks nýting bílastæða á kvöldin á virkum dögum og er hún þá áætluð 797 bílastæði.

		VIRKIR DAGAR			LAUGARDAGAR	
Tegund	*Fjöldi stæða*	*Morgunn*	*Síðdegi*	*Kvöld*	*Síðdegi*	*Kvöld*
Íbúðir	714	357	429	714	429	714
Íbúðir-Gestastæði	130	0	65	65	130	65
Skrifstofur	24	24	24	1	2	0
Matvöruverslanir	22	7	22	9	22	2
Verslun	6	2	4	0	6	0
Veitingastaðir	9	3	5	8	6	9
Skóli	48	48	48	0	0	0
Frístunda/bátaheimili	10	10	10	0	0	0
Samtals fjöldi	964	451	607	**797**	595	790

Eins og sést í töflu 2 reiknast hámarksnýting bílastæða á kvöldin á virkum dögum, eða 797 bílastæði. Þannig má með samnýtingu má fækka fyrirhuguðum stæðum úr 964 í 797.

Þess má enn fremur geta að með því að eyrnamerkja tiltekin stæði deilibílum þá mætti með því fækka stæðum sem nemur þremur stæðum (nettó) fyrir hvert deilibílastæði skv. reglum Reykjavíkurborgar. Ef til dæmis hver af íbúðareitunum átta í 1. deiliskipulagsáfanga er með eitt skilgreint deilibílastæði þá mætti fækka fyrirhuguðum bílastæðum um 24.

Sambærilegar tölur um nýtingu stæða í 1. deiliskipulagsáfanga eru sem hér segir: Samtals 519 stæði, en með samnýtingu 436. Svo má hugsa sér deilibílastæði fyrir þá fjóra reiti sem hafa flestar íbúðir og svo gera einnig ráð fyrir fjórum deilibílastæðum í bílastæðahúsinu á reit 8. Þannig gefur þá hámarksnýting með samnýtingu 412 stæði. Ef gert er ráð fyrir um helmingi stæða fyrir gesti og hreyfihamlaða meðfram götum þá þyrfti að koma fyrir um 360 stæðum í bílastæðahúsinu í 1. áfanga.

Gert er ráð fyrir að bílastæðahúsin tvö sem reist verða á skipulagssvæðinu öllu geti rúmað 700-800 bílastæði sem styður við að mjög takmarkaður fjöldi bílastæða verði í götuköntum. Hins vegar verður þó alltaf að gera ráð fyrir bílastæðum hreyfihamlaðra nálægt inngöngum húsa með tilliti til aðgengissjónarmiða í byggingarreglugerð og víðar.

Fjöldi hjólastæða var einnig metinn út frá reglum Reykjavíkurborgar um fjölda bíla- og hjólastæða, en ekki er tekið mið af samnýtingu við mat á fjölda hjólastæða. Þannig er gert ráð fyrir tveimur hjólastæðum fyrir hverja íbúð í fjölbýli, 0,5 hjólastæðum á hverja 100 m^2 skrifstofuhúsnæðis, tveimur á hverja 100 m^2 verslunarhúsnæðis og 0,6 hjólastæði á hvern nemanda skólans (fjöldi stæða sem nemur 60% nemenda). Ekki var tekið tillit til fjölda hjólastæða við sérbýli.

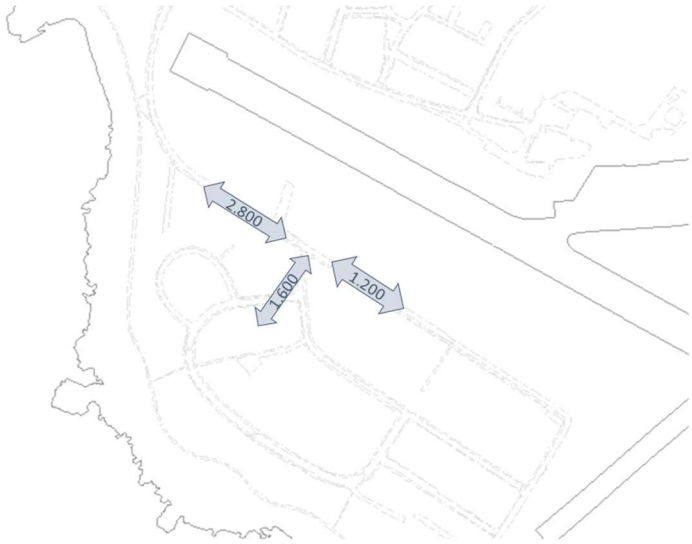
Með tilliti til fjölda íbúða í fjölbýli og þjónustu/skrifstofu á svæðinu ætti heildarfjöldi hjólastæða að vera á bilinu 2.750 til 2.900 (tafla 3). Þar af þarf er um 300-450 fyrir ýmis konar starfsemi og skóla á svæðinu. Tæplega 2.200

hjólastæði munu fylgja íbúðum og á þeim stöðum er æskilegt að tryggja að um 90 % þeirra séu í lokuðu rými, en að gestum sé einnig tryggt aðgengi að hjólastæðum með skjóli. Æskilegt er að hjólastæði fyrir ýmis konar starfsemi séu með skjóli fyrir veðri og vindum.

TAFLA 3 Fjöldi hjólastæða í rammaskipulagi Skerjafjarðar, eftir landnotkun

	FJÖLDI HJÓLASTÆÐA
Íbúðir	2.180
Atvinnuhúsnæði	280
Leikskóli	40-60
Grunnskóli	360-390
Samtals fjöldi hjólastæða	**2.750-2.900**

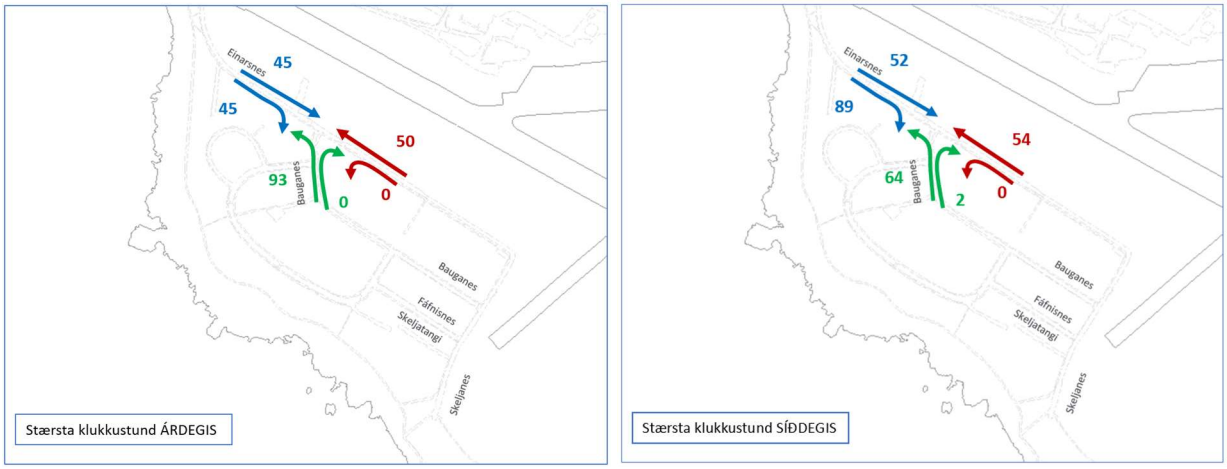
Núverandi bílaumferð



MYND 5 Metin sólarhringsumferð bíla á gatnamótum Einarsness-Bauganess út frá talningum frá 2017.

Til að meta núverandi bílaumferð var notast við talningu á gatnamótum Einarsness og Bauganess sem var framkvæmd þann 30.08.2017 af Reykjavíkurborg. Samkvæmt talningunni var sólarhringsumferð í þversniði á Einarsnesi um 1.200 bílar á sólarhring austan við Bauganes og 2.800 á sólarhring vestan við. Alls óku 2.830 bílar um gatnamótin í talningunni, sjá heildarumferð á hverjum armi gatnamótanna á mynd 5.

Miðað við talningarnar er hámarksklukkustundin árdegis 08:00-09:00 þegar 233 bílar fóru um gatnamótin og síðdegis var umferðin 261 klukkan 16:15-17:15, sjá mynd 6). Hámarksklukkustund síðdegis og árdegis eru nokkuð svipaðar en þó örlítið stærri síðdegis. Hámarksklukkustund árdegis er um 8% af sólarhringsumferðinni og hámarksklukkustund síðdegis er um 9% af sólarhringsumferðinni, sem er örlítið undir þeim 10% sem alla jafna mætti búast við.



MYND 6: Stærsta klukkustund bílaumferðar árdegis (til vinstri) og síðdegis (til hægri) og skipting milli strauma (núverandi umferð).

Umferðarsköpun skipulagssvæðisins

Umferðarsköpun vegna nýrrar uppbyggingar í Skerjafirði var metin miðað við tvenns konar sviðsmyndir:

- Sviðsmynd 1: ný uppbygging og breyttar ferðavenjur með tilliti til markmiða í Aðalskipulagi Reykjavíkur, notast við núverandi ferðavenjur íbúa í Vesturbæ.
- Sviðsmynd 2: ný uppbygging og umferðarsköpun miðast við fjölda bílastæða á svæðinu.

Þegar umferðarsköpun er reiknuð er notast við hugtakið *ferð* til að lýsa því að einhver fari og komi aftur (eða komi og fari aftur). Þegar talað er um umferð í ákveðnu sniði (á ákveðnum stað) þá er almennt átt við umferð í báðar áttir. Ef til að mynda ekið er út í búð og sama gata er ekin í báðar áttir þá kemur sá bíll fyrir tvisvar í umferðartölum, þ.e. einu sinni í hvora átt. Spálíkan fyrir landnotkun o.þ.h. miða gjarnan við *ferðir* og *ferðasköpun*, en umferðartölur eru fjöldi bíla (í daglegu tali *umferð*) sem fara í gegnum snið, sem sagt til OG frá tilteknum stað.

Sviðsmynd 1 - Gert ráð fyrir að ferðavenjur íbúa á þessu svæði verði í samræmi við ferðavenjur í Vesturbæ Reykjavíkur í dag og almenn markmið Aðalskipulags Reykjavíkur 2010-2030 borgina í heild . Þetta þýðir að gera megi ráð fyrir að rúmlega 30% nýrra *ferða* verði farnar með öðrum fararmáta en einkabíl. Út frá þessum forsendum má gera ráð fyrir að fjöldi *bílferða* vegna nýrrar byggðar verði um 4.800, sem samsvarar umferð 9.600 bíla á sólarhring (sjá töflu 4) – 4.800 bílar í hvora átt.

Sviðsmynd 2 – Tekið er mið af því að á skipulagssvæðinu er gert ráð fyrir bæði hagkvæmu húsnæði og stúdenta-íbúðum. Samhliða því er fjöldi bílastæða í skipulaginu takmarkaður og tekur mið af reglum Reykjavíkurborgar um fjölda bílastæða á miðlægum þéttingarsvæðum. Nánast engin bílastæði verða innan lóða en sameiginleg bílastæði verða í bílastæðahúsum (á reitum 8 og 15) og stöku samsíða stæði í götum, einkum fyrir hreyfihamlaða og gesti. Við mat á fjölda *ferða* út frá fjölda bílastæða var gert ráð fyrir að hvert bílastæði sé notað oftar en einu sinni yfir daginn og þannig gert er ráð fyrir að bílastæði sem munu þjóna íbúum á svæðinu geti nýst undir verslun og skrifstofu yfir daginn – þegar íbúar eru í vinnu eða skóla.

Umferðarsköpun var reiknuð fyrir rammaskipulagssvæðið í heild og fyrir 1.deiliskipulagsáfanga. Með hliðsjón af sviðsmynd 2 og fullbyggðu skipulagssvæði reiknast umferðin til og frá skipulagssvæðinu um 6.100 bílar á sólarhring (sjá töflu 4).

TAFLA 4 Fjöldi *bílferða* og umferð (ársdagsumferð ÁDU) á sólarhring út frá tveimur sviðsmyndum fyrir fullbyggt svæði (svæði rammaskipulagsins) og fyrir 1. deiliskipulagsáfanga.

SVIÐSMYNDIR	FJÖLDI FERÐA[1] RAMMASKIPULAG	UMFERÐ RAMMASKIPULAG	FJÖLDI FERÐA[1] 1.ÁFANGI	UMFERÐ 1.ÁFANGI
Sviðsmynd 1	4.800	9.600	2.350	4.700
Sviðsmynd 2	3.050	6.100	1.500	3.000

Umferð sem skapast vegna uppbyggingarinnar mun svo dreifast mismunandi á göturnar eftir ásýnd þeirra og útfærslu, einstefnu og stystu mögulegu leiðar inn og út úr hverfinu eins og greint er frá síðar í umfjölluninni.

Einstefna

Á skipulagssvæðinu hafa göturnar mismunandi ásýnd eftir tilgangi þeirra og nokkrar götur er með einstefnu en aðrar eru tvístefnugötur. Til að lágmarka umferð á svæðinu var lagt upp með að ein- og tvístefna væri skipulögð þannig að umferð væri leidd að bílastæðahúsum í hverfinu og lítið sé um gegnumakstur. Þetta er sýnt á mynd 7 sem sýnir þessi grundvallarsjónarmið fyrir umferð. Þó að fyrsti áfangi skipulagsins hafi tekið eilitlum breytingum við vinnslu deiliskipulagstillögunnar þá haldast þessar akstursstefnur í gatnakerfinu og eins er stefnt að því að í öðrum áfanga verði sama uppi á teningnum - greiðar og öruggar samgöngur en í senn lágur ökuhraði og lágmörkun á gegnumakstri í húsagötum og við skólana.



MYND 7 Einstefnu- og tvístefnugötur ásamt staðsetningu bílastæðahúsa í Skerjafirði.

Afköst og dreifing umferðar

Til að meta áhrif umferðarsköpunar á gatnakerfi rammaskipulagssvæðisins og núverandi gatnakerfi í Skerjafirði var umferð hermd með forritinu PTV Vissim útgáfa 10.

[1] Hver *ferð* er fram og til baka eins og greint er frá fyrr í umfjölluninni.

Umferð var hermd fyrir háannatíma árdegis og síðdegis eða milli 07:30-09:30 árdegis og 15:30 – 17:30 síðdegis. Sex *dynamic* líkön voru gerð fyrir:

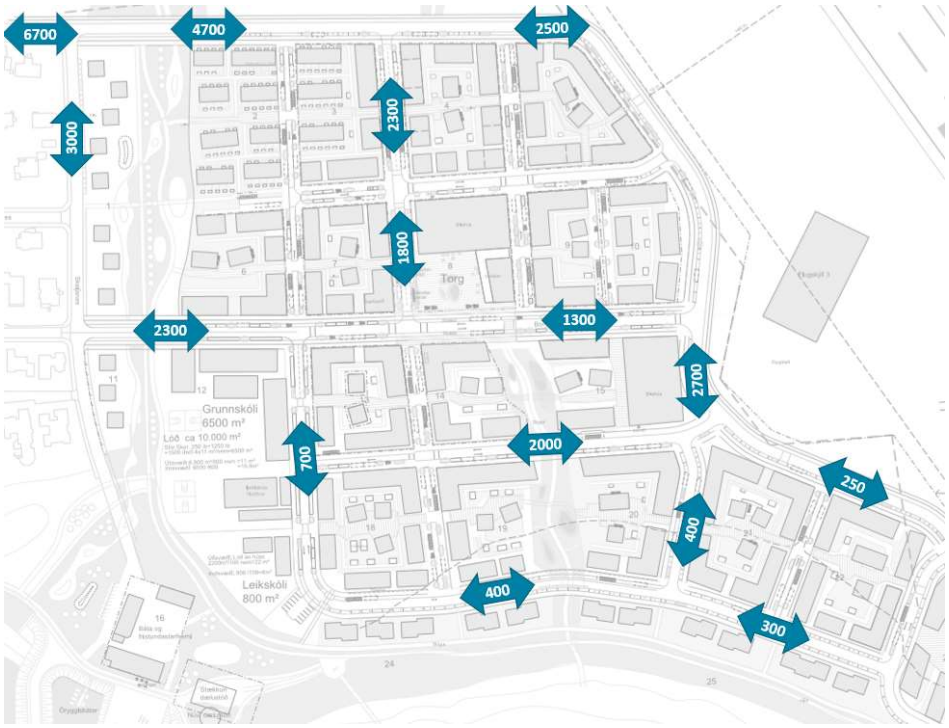
- Núverandi umferð árdegis
- Núverandi umferð síðdegis
- Umferð árdegis miðað við umferðarsköpun fyrsta deiliskipulagsáfanga.
- Umferð árdegis miðað við umferðarsköpun fyrir allt rammaskipulagssvæðið.
- Umferð síðdegis miðað við umferðarsköpun fyrsta deiliskipulagsáfanga.
- Umferð síðdegis miðað við umferðarsköpun fyrir allt rammaskipulagssvæðið.

Ekki var gert ráð fyrir gegnumakstri frá íbúum skipulagssvæðisins um Bauganes því sú leið er ekki stysta/greiðasta leiðin inn og út úr hverfinu.

Notast var við umferðarmagn miðað við sviðsmynd 2 en áhrif umferðaraukningarinnar fyrir einstaka gatnamót voru einnig metin fyrir sviðsmynd 1.

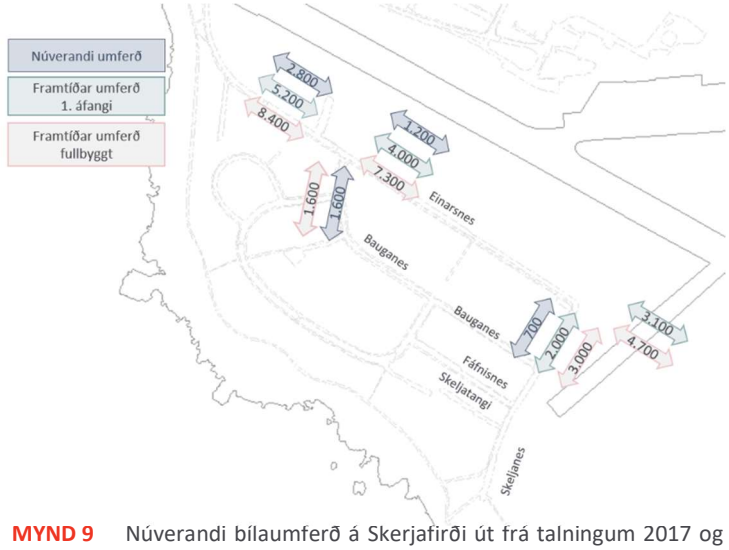
Umferðarspálíkan (Vissim) var notað til þess að dreifa umferð um rammaskipulagssvæðið og var það gert með tilliti til staðsetningu bílastæðahúsa, legu/stefnu einstefnugatna og stystu leiðar inn og út úr hverfinu.

Niðurstöður fyrir dreifingu umferðar yfir rammaskipulagssvæðið, úr hermilíkani Vissim, má sjá á mynd 8. Á myndinni sést væntanleg dreifing umferðar á sólarhring um skipulagssvæðið með tilliti til stystu leiðar út af svæðinu, væntanlegrar ásýndar gatnanna og hugsanlegri hegðun ökumanna. Tölurnar miða við fullbyggt rammaskipulag og tekið er tillit til núverandi umferðar í umferðartölunum. Þó svo að fyrsti og annar áfangi skipulagsins hafi tekið eilitlum breytingum við vinnslu deiliskipulagstillögunnar þá er íbúafjöldi og byggingarmagn það sama og þar með umferðin sem skapast. Og þar sem gatnakerfið er einnig sambærilegt við það sem hermt var þá gilda tölur um dreifingu og magn umferðar enn fyrir svæðið í heild.



MYND 8 Væntanleg dreifing umferðar á sólarhring um skipulagssvæðið með tilliti til stystu leiðar að og frá skipulagssvæðinu, væntanlegrar ásýndar gatnanna og hugsanlegri hegðun ökumanna. Tekið er tillit til núverandi umferðar í umferðartölunum.

Eins og sést á mynd 8 bendir umferðarhermun til að meirihluti umferðar noti Einarsnes og fari utan um nýja hverfið. Helgast það meðal annars af því að megnið af umferðinni tengist bílastæðahúsunum í reitum 8 og 15, en aðkoma að bílastæðahúsum er betri úr þessari átt og eins við akstur frá bílastæðahúsunum og út úr hverfinu.



MYND 9 Núverandi bílaumferð á Skerjafirði út frá talningum 2017 og væntanleg umferð skv. líkani og umferðarmati.

Mynd 9 sýnir áætlaða þróun umferðar í núverandi byggð í Skerjafirði, en þar kemur fram umferð í nokkrum sniðum í núverandi gatnakerfi, auk umferðar í framlengdu Einarsnesi austan við Skeljanes. Sýndar er tölur um núverandi umferð, áætluð umferð að lokinni byggingu 1. áfanga í Nýja Skerjafirði og loks umferð við fullbyggt hverfi. Tölurnar sýna bílaumferð alls á einum sólarhring í báðar áttir. Ekki er áætluð aukning umferðar í Bauganesi miðað við núverandi byggð, enda er greiðari leið út úr hverfinu um Einarsnes og þangað sendir líkanið því umferðina, en ekki um Bauganes.

Vestast í hverfinu, við vesturenda flugbrautarinnar, voru í talningunni 2017 um 2.800 bílar á sólarhring, umferðin þar er áætluð um 5.200 bílar á sólarhring að loknum 1. áfanga og 8.400 bílar á sólarhring þegar Nýi Skerjafjörður er fullbyggður. Með 8.000 – 8.500 bíla á sólarhring er umferðin um Einarsnes orðin svipað mikil og um til dæmis Skeiðarvogur við Vogaskóla og Nesvegur:

Afkastareikningar

Afkastareikningar voru framkvæmdir til að meta áhrif uppbyggingarinnar á núverandi umferð. Afköst voru reiknuð fyrir svæðið í heild en einnig fyrir einstaka gatnamót .

Svæðið í heild

Við mat á ferðatíma í bíl er notuð árdegisumferðin út úr hverfinu, frá Bauganesi, Fáfnisnesi og Skeljatanga að Gnitanesi, en síðdegisumferð notuð í hina áttina - inn í hverfið. Skoðaður var ferðatími í bíl á stærstu klukkustund árdegis og stærstu klukkustund síðdegis.

Niðurstöður líkana benda til þess að núverandi meðal-ferðatími í bíl frá Skeljatanga að Gnitanesi sé um ein og hálf mínúta. Við fullbyggt rammaskipulag bendir hermilíkanið til þess að ferðatíminn geti aukist eilítið, en niðurstöður sýna að sú aukning í ferðatíma verði óveruleg og vart merkjanleg.

Afköst á einstaka gatnamótum

Afköst á gatnamótunum Einarsnes/Skeljanes og Einarsnes/Bauganes voru metin með SIDRA (umferðarverkfræðihugbúnaður). Afköst gatnamótanna voru skoðuð með það til hliðsjónar að meta hvort þörf

væri á umferðarljósum við gatnamótin til að greiða fyrir umferð og koma í veg fyrir umferðartafir, reikna biðraðamyndun o.fl.

Niðurstöður úr SIDRA voru skoðaðar fyrir stærstu klukkustund árdegis og þá umferð sem umferðarsköpunin sýnir fyrir báðar sviðsmyndir sem lýst er að ofan

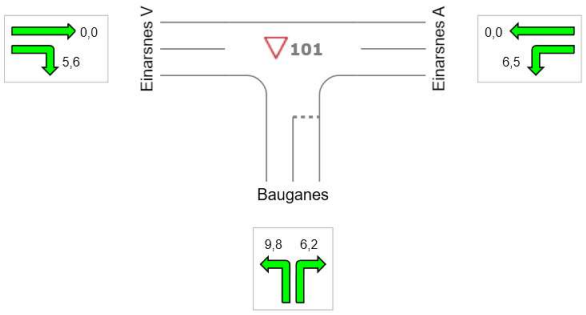
Niðurstöður fyrir báðar sviðsmyndir sýna að ekki er metin þörf á ljósastýringu við gatnamótum Einarsness við Skeljanes og Bauganes. Þjónustustig, raðir og mettunarhlutfall er í öllum tilvikum undir viðmiðum, líkt og niðurstöður úr hermilíkani með Vissim sýna.

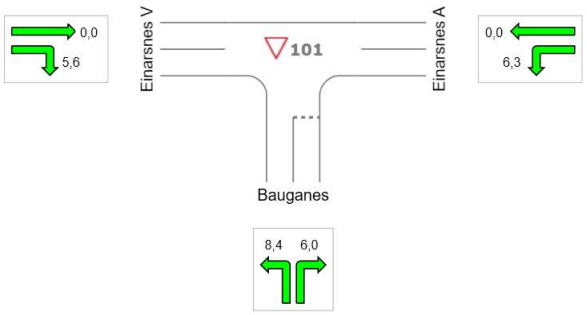
SVIÐSMYND 1 Einarsnes-Bauganes

	Approaches			Intersection
	South	East	West	
Delay (Control)	9,6	0,1	1,0	1,4
LOS	A	NA	NA	NA

SVIÐSMYND 2 Einarsnes-Bauganes

	Approaches			Intersection
	South	East	West	
Delay (Control)	8,3	0,1	1,2	1,6
LOS	A	NA	NA	NA





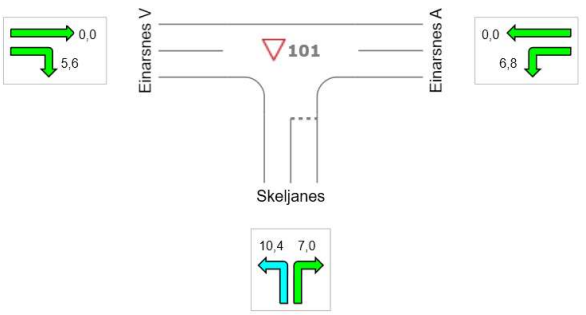
MYND 10 Niðurstöður tafareikninga úr SIDRA fyrir gatnamótin Einarsnes/Bauganes fyrir sviðsmynd 1 (til vinstri) og sviðsmynd 2 (til hægri).

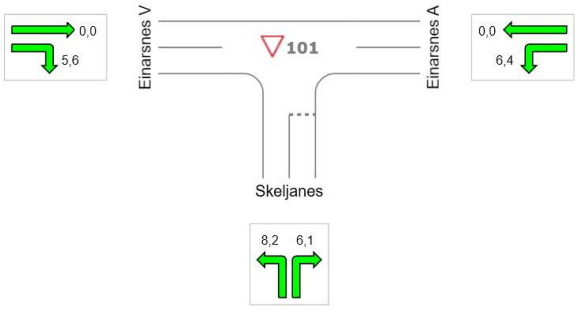
SVIÐSMYND 1 Einarsnes-Skeljanes

	Approaches			Intersection
	South	East	West	
Delay (Control)	10,3	0,1	1,9	3,3
LOS	B	NA	NA	NA

SVIÐSMYND 2 Einarsnes-Skeljanes

	Approaches			Intersection
	South	East	West	
Delay (Control)	8,1	0,1	1,9	2,7
LOS	A	NA	NA	NA





MYND 11 Niðurstöður tafareikninga úr SIDRA fyrir gatnamótin Einarsnes/Skeljanes fyrir sviðsmynd 1 (til vinstri) og sviðsmynd 2 (til hægri).

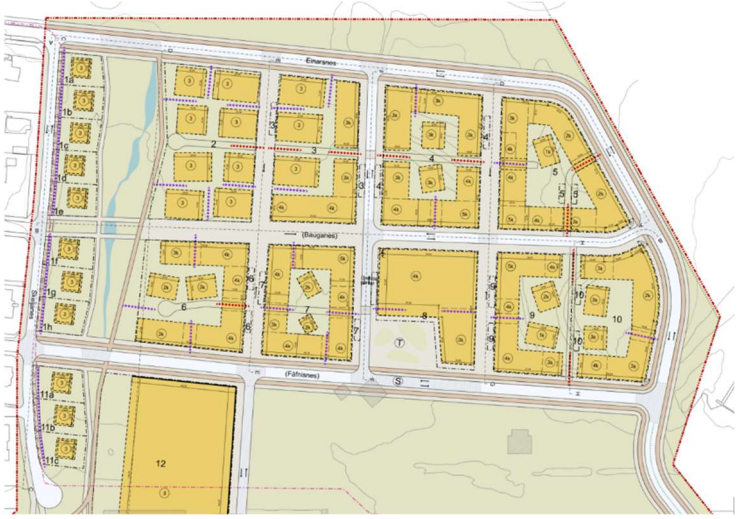
Lengstu mældu raðir á annatímum fyrir sviðsmynd 1 eru við Einarsnes – Skeljanes, um 12 m og 6 m fyrir sviðsmynd 2, sem nemur einum eða tveimur bílum. Þótt ljóst sé að ferðatími íbúa á annatímum geti aukist eitthvað þá sýna niðurstöður að gera má ráð fyrir að sú aukning verði óveruleg og vart merkjanleg.

Umferðaröryggi

Leyfilegur hámarkshraði

Gert er ráð fyrir að allar götur á skipulagssvæðinu verði með leyfilegan hámarkshraða 30 km/klst. og lægri en svo í vistgötum. Einarsnes mun þjóna sem safngata fyrir svæðið og er hönnuð með tilliti til 40 km/klst, en verður einnig með hámarkshraða 30.

Eins og almennt er á 30-km-svæðum er ekki er gert ráð fyrir mörgum gangbrautum og því verða flestar gönguþveranir ómerktar. Þó er gert ráð fyrir að stærri gatnamót innan svæðisins verði hækkuð upp í gangstéttarhæð til að tryggja öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda og gert er ráð fyrir 30 km-hliðum og öðrum sértækum hraðatakmarkandi aðgerðum á svæðinu (mynd 12).



MYND 12 Staðsetning hraðatakmarkandi aðgerða, upphækkaðs yfirborðs, 30 km-hliða o.fl. í fyrsta deiliskipulagsáfanga.

Einnig er gert ráð fyrir einhverjum sleppistæðum við leikskólann og þrengingum í nálægð við þau (sjá mynd 13), en umferð um þetta skólastræti verður stýrt til að lágmarka umferð. Til að mynda verður lagt upp með að börn séu ekki keyrð í skólann nema sérstaklega standi á, því slíkt skapi meiri umferð en þörf er á og með því rýrist umferðaröryggið.



MYND 13 Sleppistæði og þrengingar í kringum skólann. Sleppistæði eru lituð með grænu og þrenging með bleiku.

MINNISBLAÐ – VIÐAUKI B

SKJALALYKILL	VERKHEITI
2200-927-VIÐ-002-V01	Nýi Skerjafjörður - Deiliskipulag – Vindgreining – Viðauki B
DAGS.	**VERKKAUPI**
26.06.2020	Reykjavíkurborg - USK
SENDANDI	**DREIFING**
Nína Gall Jörgensen Sigurður Örn Jónsson	Ingvar Jón Bates Gíslason - Reykjavíkurborg

MÁLEFNI

Viðauki við skýrslu um vindafar í tengslum við ramma- og deiliskipulag í Skerjafirði (2200-927-MIN-001-V04.pdf).
Í viðaukanum er lagt mat á áhrif vegna færslu skipulagsmarka á vindafar á flugbrautum.

1 Inngangur

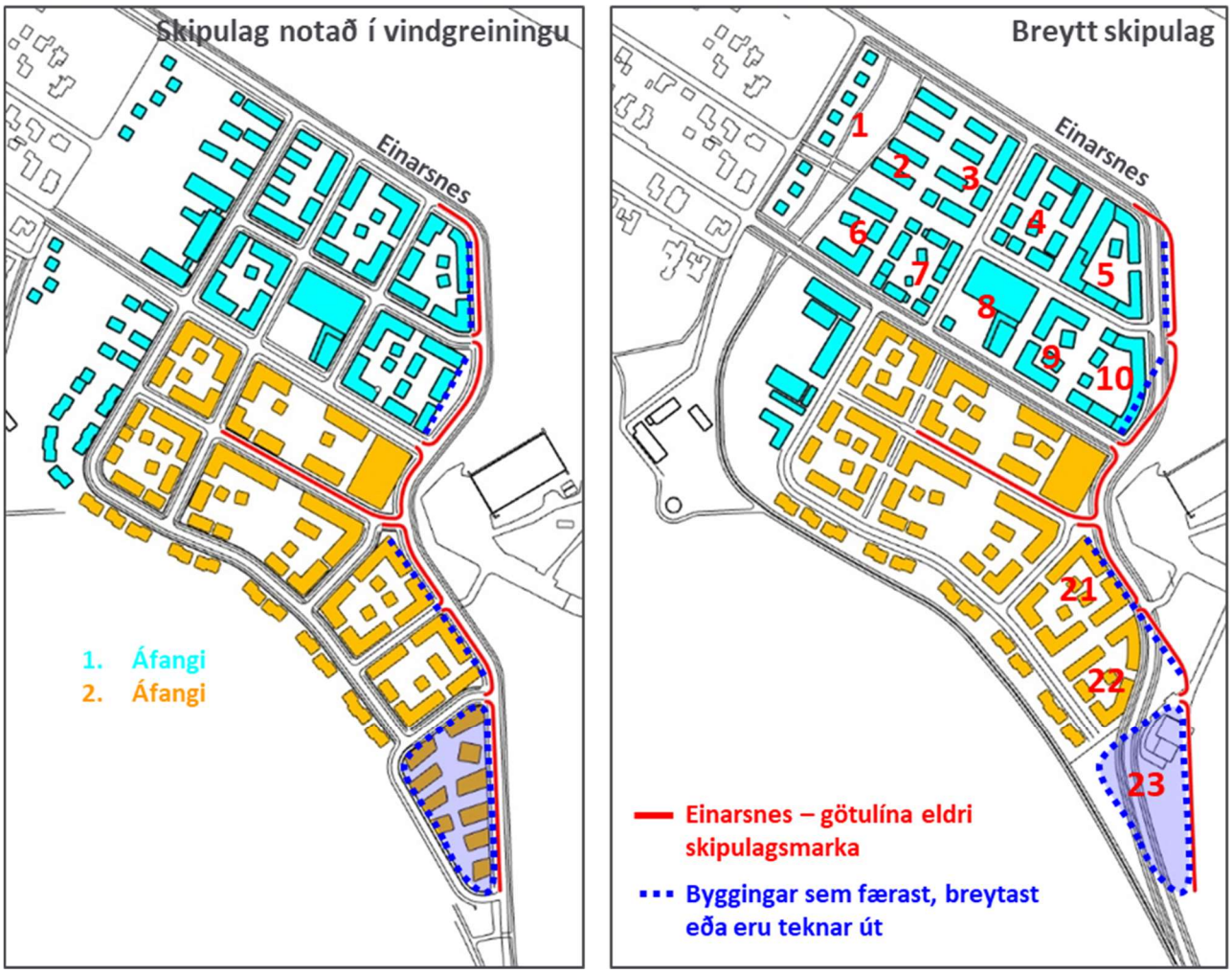
Austanverð mörk skipulagsinns í Skerjafirði hafa við vinnslu 1. áfanga deiliskipulagsins færst um 20 m vestur miðað við það skipulag sem skoðað var í vindgreiningunni og hæðir byggingganna austast á svæðinu hækka örlítið. Einnig hefur flutningur skipulagsmarkanna áhrif á byggingarmassann á sumum byggingarreitunum.

Efla og Reykjavíkurborg hafa komist að samkomulagi um að Efla leggi mat á hvaða áhrif þessar breytingar hafi á niðurstöður vindgreiningarinnar með tilliti til vindafars á flugbrautum á Reykjavíkurflugvelli. Gert er grein fyrir matinu í þessum viðauka B við skýrslu um vindafar í tengslum við ramma- og deiliskipulag í Skerjafirði (2200-927-MIN-001-V04) ásamt viðauka A við sömu skýrslu.

2 Breytingar á skipulagi og áhrif á vindafar við flugbrautir

Yfirlitsmynd yfir skipulagið notað í vindgreiningarnar er sýnt til vinstri á mynd 1 og skipulag með breyttum skipulagsmörkum er sýnt til hægri á sömu mynd. Byggingar fyrsta og annars áfanga eru sýndar með bláum og gulum litum. Báðir áfangar eru með í vindgreiningunni. Einarsnesið er gatan sem liggur norðan og austan við skipulagið. Austanverð götubrún Einarsnes eins og hún er á gamla skipulaginu er merkt inn á myndirnar með rauðum línum. Á myndinni til hægri sést hvernig gatan austan við byggingarreiti 5 og 10 er dregin lengra til vesturs og byggingarnar á reitunum með. Hliðrunin er um 20 metrar til vesturs við reit 5. Einnig eru breytingar austan við byggingarreit 22 og búið er að fjarlægja byggingareit 23.

Byggingarmassarnir á reitunum eru aðlagaðir að breytta skipulaginu. Hæð austustu byggingganna á reit 5 fer úr 1-2 hæðum í 3 hæðir eins og sýnt er á mynd 2. Þéttleiki breytta skipulagsins er svipaður og ætlað er að byggðin muni því hafa svipuð áhrif á vindflæðið.



MYND 1 Yfirlitsmyndir yfir skipulagið sem notað var í vindgreininguna (til vinstri) og skipulag með áorðnum breytingum til hægti þar sem búið er að færa austanverð skipulagsmörk til vesturs. Rauðir tölustafir eru númer byggingarreita. Byggingarreitur 23 er tekinn út úr öðrum áfanga. Rauða línan sýnir vestanverðan götukant Einarsness fyrir skipulagið sem notað var í vindgreiningunni.

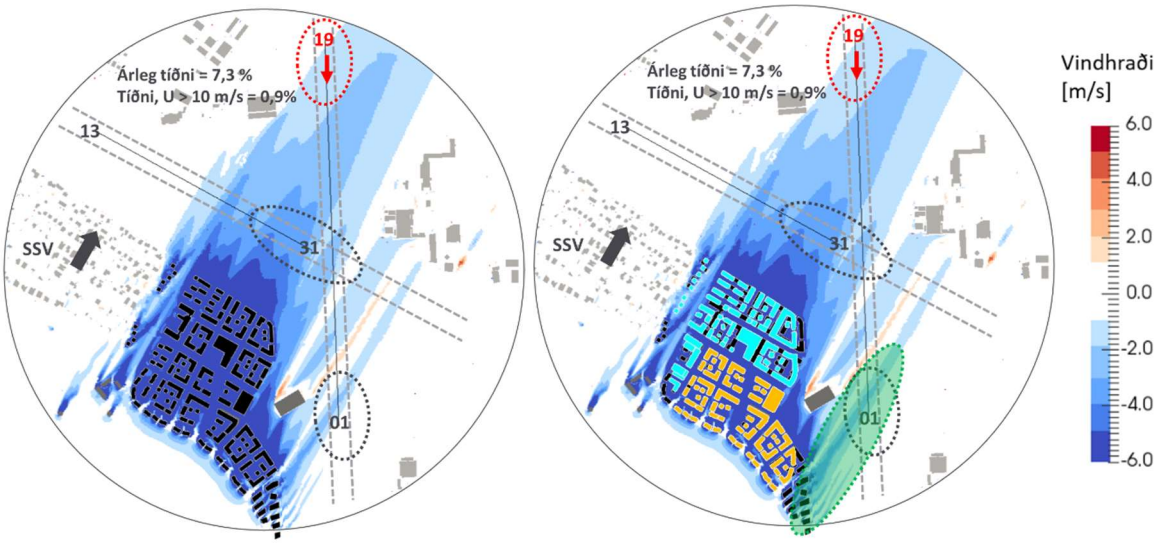


MYND 2 Hæðir bygginga austast á byggingarreit 5 hækka úr 1-2 hæðum í 3 hæðir. Hæðirnar eru sýndar með rauðum texta á myndinni.

Í vindgreiningarskýrslunni er sýnt í hvaða vindáttum skipulagið hefur áhrif á vindafarið á flugbrautunum. Það er í fjórum vindáttum að breyting verður á vindhraða við snertifleti flugbrautanna; í NNV, VSV, SSV og SSA-áttunum. Í SSV-áttinni var áætlað að einungis einn snertiflötur sé notaður fyrir aðflug. Þetta er snertiflötur flugbrautarstefnu 19 þar sem vindstefnan er of þverstæð á flugbraut 13/31 til að lent sé á henni. Í SSV-áttinni hefur nýja skipulagið áhrif á vindafarið við snertiflöt 19. Í hinum vindáttunum var áætlað að aðflug gæti verið að tveimur flugbrautum/-snertiflötum og skipulagið hafði einungis áhrif á vindafarið á aðra brautina.

Niðurstöður sem sýna breytinguna í meðalvindhraða með skipulaginu er sýnd til vinstri á mynd 3. Myndin er sambærileg við mynd 40 í vindgreiningarskýrslunni (2200-927-MIN-001-V04).

Á myndinni til hægri er breytta skipulagið sem færist aðeins lengra frá flugbraut 01/19 (um 20 metra vestur) sýnt ofan á niðurstöðunum (hús eru lituð með bláum og gulum lit). Þó að byggðin færist aðeins vestur er byggingar fronturinn þvert á vindáttina enn þá svipað langur. Það er því metið að breytingin í skipulaginu hafi lítil áhrif á niðurstöðurnar sýndar í vindgreiningarskýrslunni. Það er einungis staðbundið í kringum byggingarnar að vindflæðið breytist. Lengra frá skipulaginu á flugbrautunum munu áhrifin vera svipuð. Á myndinni til vinstri er grænn hringur í kringum áhrifasvæðið við flugbraut 01. Hér munu áhrifin vera minni (eða engin) þar sem syðsti hluti skipulagsinns (reitur 23) er fjarlægður í skipulaginu eins og það er nú.



MYND 3 Vinstri: Breyting í meðalvindhraða úr CFD hermunum með og án byggingana í Rammaskipulaginu fyrir vindátt suðsuðvestur (SSV). Myndin er sambærileg mynd 40 í vindgreiningarskýrslunni (2200-927-MIN-001-V04.pdf). Á myndinni til hægri er búið að bæta ofan á húsgrunnum breytta skipulagsinns.

Í vindáttum NNV, VSV og SSA gildir sama mat; að færsla skipulagsmarkanna hafi ekki marktæk áhrif á niðurstöðurnar í vindgreiningarskýrslunni er við kemur áhrif byggðar á vindafarið á flugbrautunum.

3 Samantekt

Færsla skipulagsmarkanna til vesturs og breyting á staðsetningu byggingarmassa hefur ekki marktæk áhrif á megin niðurstöður þær í vindgreiningarskýrslunni sem snúa að vindafarinu á flugbrautunum. Um er að ræða niðurstöður í kafla 4.2 í skýrslunni (2200-927-MIN-001-V04).

Nýi-Skerjafjörður
Fornleifaskrá og húsakönnun

Drífa Kristín Þrastardóttir
Anna Lísa Guðmundsdóttir



Reykjavík 2020

Borgarsögusafn Reykjavíkur
Skýrsla nr. 204

Borgarsögusafn
Reykjavíkur

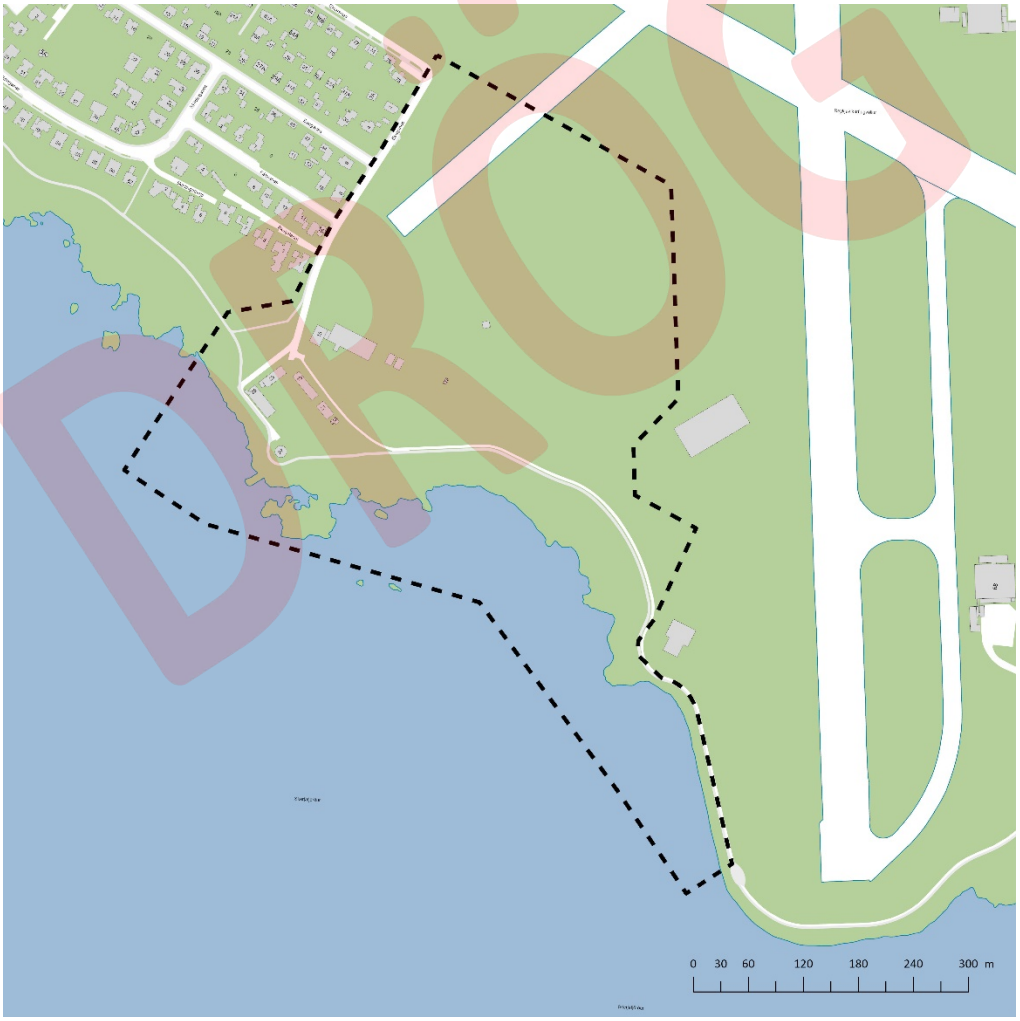
DRÖG

Borgarsögusafn
Reykjavíkur

Nýi-Skerjafjörður

Fornleifaskrá og húsakönnun

Drífa Kristín Þrastardóttir
Anna Lísa Guðmundsdóttir



DRÖG

Reykjavík 2020

Borgarsögusafn Reykjavíkur
Skýrsla nr. 204

Borgarsögusafn
Reykjavíkur

DRÖG

Unnið að beiðni Umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkur.

Skýrslur Borgarsögusafns Reykjavíkur.
Ábyrgðarmaður: María Karen Sigurðardóttir, deildarstjóri minjavörslu og rannsókna, Borgarsögusafni Reykjavíkur.

© Borgarsögusafn Reykjavíkur
Drífa Kristín Þrastardóttir
Anna Lísa Guðmundsdóttir

Mynd á forsíðu:
Olíustöð Shell í Skerjafirði og Reykjavíkurflugvöllur úr lofti, um 1955-1960. Þjóðminjasafn Íslands: ÞJ-Rvk-166. Ljósmyndari: Þorsteinn Jósepsson.

Borgarsögusafn Reykjavíkur
Skýrsla nr. 204
Reykjavík 2020
Öll réttindi áskilin.

Borgarsögusafn
Reykjavíkur

Efnisyfirlit

Formáli 3
1 Saga svæðisins 5
1.1 Staðhættir og örnefni 6
1.2 Í landi Skildinganess 6
1.3 Olíustöð Shell við Skeljanes í Skerjafirði 9
1.4 Hernám og uppbygging flugmannvirkja á svæðinu 15
2 Skráning menningarminja – Fornleifaskrá og húsakönnun 21
2.1 Almennt um verndun menningarminja: fornleifa, húsa og mannvirkja 21
2.2 Tilgangur og aðferðafræði skráningar fornleifa, húsa og mannvirkja 23
2.3 Fornleifaskrá og varðveislumat fyrir fornleifar og yngri minjar 26
2.4 Húsakönnun 27
Heimildaskrá 55

DRÖG

DRÖG

Formáli

Hér fer á eftir könnun byggðar, fornleifaskrá og húsakönnun á skipulagssvæði sem liggur austan núverandi byggðar í Skerjafirði og við suðvesturjaðar flugvallarsvæðis Reykjavíkurflugvallar í Vatnsmýri. Svæðið afmarkast til vesturs af götunni Skeljanesi, til suðurs af strandlínu Fossvogs og til norðurs og austurs af öryggissvæði A-V flugbrautar og N-S flugbrautar (sjá afmörkun svæðisins á mynd 1).[1] Innan svæðisins eru hús og mannvirki á fyrrum athafnasvæði olíufélagsins Shell (Skeljungs) við Skeljanes og mannvirki sem tilheyra Reykjavíkurflugvelli, alls um fimmtán hús eða mannvirki.

Skýrslan er unnin að beiðni Umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkur vegna vinnu við gerð deiliskipulags fyrir svæðið, sem skilgreint er sem þróunarsvæði fyrir íbúðarbyggð (Þ5, Nýi-Skerjafjörður) í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030.[2]

Um er að ræða endurskoðun á hluta eldri könnunar sem Minjasafn Reykjavíkur gerði á byggð og menningarminjum í Vatnsmýri vegna deiliskipulags Reykjavíkurflugvallar (sþ. 4.1.2014).[3] Þar var ekki tekin afstaða til varðveislugildis bygginga á lóð Shell við Skeljanes, þar sem talin var þörf á frekari rannsókn á byggingarsögu húsanna til að greina aldur þeirra og uppruna.[4] Sú rannsókn hefur nú farið fram og eru húsin hér skráð og varðveislugildi þeirra metið á grunni þeirrar rannsóknar.

Borgarsögusafn Reykjavíkur, áður Minjasafn Reykjavíkur, hefur um árabil gert húsakannanir[5] í samræmi við ákvæði 37. gr. **skipulagslaga nr. 123/2010**, þar sem segir:[6]

> *Þegar unnið er **deiliskipulag í þegar byggðu hverfi** skal lagt mat á varðveislugildi svipmóts byggðar og einstakra bygginga sem fyrir eru, með gerð **húsakönnunar**.*

Ákvæði um skráningu menningarminja er jafnframt að finna í **lögum um menningarminjar nr. 80/2012** sem tóku gildi 1. janúar 2013. Fjallað er um skráningu vegna skipulags í 16. gr. þar sem segir að skráning fornleifa, húsa og mannvirkja skuli fara fram áður en gengið er frá aðalskipulagi eða deiliskipulagi og að skráning skuli „ætíð fara fram á vettvangi“ áður en deiliskipulag er afgreitt.[7]

---

[1] „Skerjafjörður. Forsögn fyrir rammaskipulag í Skerjafirði“, bls. 3. Vefur Reykjavíkurborgar. Vefslóð: http://reykjavik.is/ → Þjónusta → Skipulagsmál → Skipulag í kynningu → Skerjafjörður Þ5 forsögn. Sótt nóv. 2017 – Deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar sþ. 28.4.2016. Sjá Skipulagssjá. Vefslóð: http://borgarvefsja.reykjavik.is/skipulagssja/ → Smella á svæðið: Reykjavíkurflugvöllur → Velja í lista: „Reykjavíkurflugvöllur (28.4.2016)“. Sótt 14.5.2018.

[2] Sjá „Skerjafjörður. Forsögn fyrir rammaskipulag í Skerjafirði“. Vefur Reykjavíkurborgar. Vefslóð: http://reykjavik.is/ → Þjónusta → Skipulagsmál → Skipulag í kynningu → Skerjafjörður Þ5 forsögn. Sótt nóv. 2017.

[3] Helga Maureen Gylfadóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð. Byggðakönnun. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Minjasafn Reykjavíkur, skýrsla nr. 161. Reykjavík 2013. Sjá skýrslur Borgarsögusafns Reykjavíkur. Vefur Borgarsögusafns. Vefslóð: http://borgarsogusafn.is/ → Útgáfa → Skýrslur.

[4] Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 95.

[5] Sjá skýrslur Borgarsögusafns Reykjavíkur. Vefur Borgarsögusafns. Vefslóð: http://borgarsogusafn.is/ → Útgáfa → Skýrslur.

[6] Skipulagslög nr. 123/2010. Tóku gildi 1. janúar 2011.

[7] Lög um menningarminjar nr. 80/2012. Tóku gildi 1. janúar 2013.

Fornleifaskráning er fornleifarannsókn án jarðrasks og felst í heimilda- og vettvangskönnun á minjum á tilteknu svæði, lýsingu á staðháttum og ástandi og gerð minjanna, mati á aldri þeirra, hlutverki og tegund ásamt varðveislumati.

Húsakönnun er „byggingarlistaleg og menningarsöguleg könnun sem byggir á skráningu húsa og mannvirkja sem studd er sagnfræðilegum heimildum, vettvangskönnun og mati á varðveislugildi einstakra húsa, húsasamstæða, byggðaheilda og svipmóti byggðar.“[8] Í húsakönnun tekur mat á varðveislugildi til eftirtalinna þátta: byggingarlistalegs gildis, menningarsögulegs gildis, umhverfisgildis, upprunaleika (upprunalegs gildis) og ástands. Út frá mati á þessum þáttum skulu færð rök fyrir varðveislugildi húsa.[9]

Júní 2020,
María Karen Sigurðardóttir,
deildarstjóri minjavörslu og rannsókna,
Borgarsögusafni Reykjavíkur

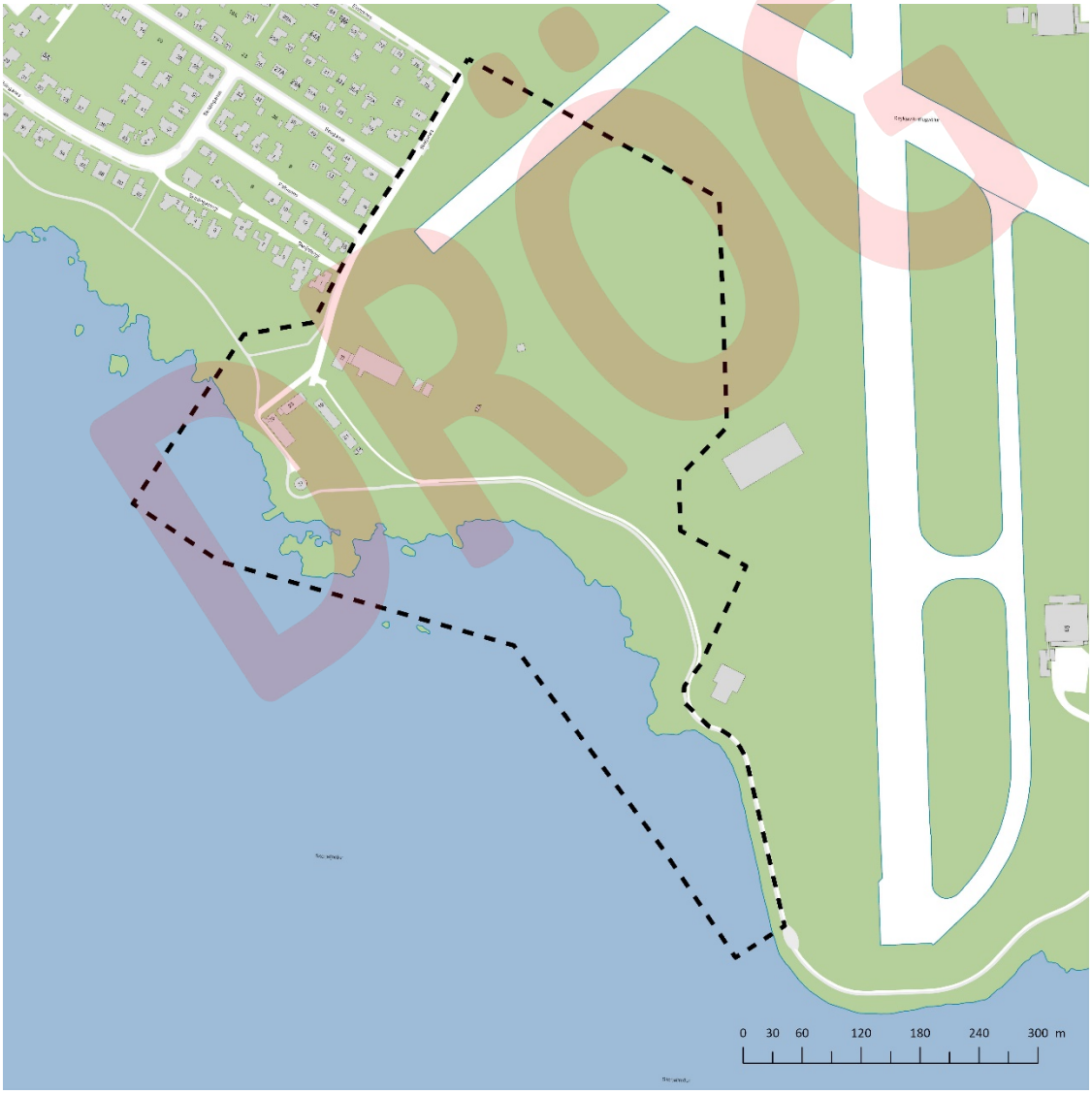
DRÖG

[8] *Húsaskráning – Huginn – Húsakönnun*. Minjastofnun Íslands. Leiðbeiningarit 2. Reykjavík 2019. Bls. 4.
[9] *Húsaskráning – Huginn – Húsakönnun*, bls. 4 og 33-34.

1 Saga svæðisins

Hér fer á eftir umfjöllun um skipulagssvæði sem liggur austan núverandi byggðar í Skerjafirði og við suðvesturjaðar flugvallarsvæðis Reykjavíkurflugvallar í Vatnsmýri. Til vesturs afmarkast svæðið af götunni Skeljanesi, til norðurs og austurs af öryggissvæði A-V flugbrautar og N-S flugbrautar og til suðurs af strandlínu Fossvogs (sjá afmörkun á mynd 1).[10]

Innan svæðisins eru hús, mannvirki og minjar á fyrrum athafnasvæði olíufélagsins Shell (Skeljungs) við Skeljanes og mannvirki, fornleifar og yngri minjar sem tilheyra Reykjavíkurflugvelli og hernámstíð.



Mynd 1 Afmörkun deiliskipulagssvæðisins.[11]

[10] „Skerjafjörður. Forsögn fyrir rammaskipulag í Skerjafirði“, bls. 3. Vefur Reykjavíkurborgar. Vefslóð: http://reykjavik.is/ → Þjónusta → Skipulagsmál → Skipulag í kynningu → Skerjafjörður Þ5 forsögn. Sótt nóv. 2017 – Deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar sþ. 28.4.2016. Sjá Skipulagssjá. Vefslóð: http://borgarvefsja.reykjavik.is/skipulagssja/ → Smella á svæðið: Reykjavíkurflugvöllur → Velja í lista: „Reykjavíkurflugvöllur (28.4.2016)“. Sótt 14.5.2018.

[11] Grunnur úr Landupplýsingakerfi Reykjavíkur (LUKR). Kortavinnsla: Þórarinn Jón Jóhannsson, USK, Landupplýsingar.

1.1 Staðhættir og örnefni

Skipulagssvæðið sem hér er til umfjöllunar liggur að strandlínu *Fossvogs* og er suðvestanvert á því landsvæði sem kallað hefur verið *Seljamýri*. Seljamýri liggur sunnan *Vatnsmýrar* og afmarkast til austurs af *Öskjuhlíð* og til vesturs af *Skildinganesmelum*. Mýrin dregur líklega nafn sitt af seli eða seljum sem voru í Öskjuhlíð.[12] Vestan svæðisins er *Skildinganes*, nes sem gengur út í *Skerjafjörð* skammt fyrir utan Fossvog. Byggð á Skildinganesi hefur oft verið nefnd öðru nafni Skerjafjörður.[13]

Suðvestanvert á skipulagssvæðinu er fyrrum athafnasvæði olíufélagsins Shell, sem seinna varð Skeljungur. Þar var starfrækt olíubirgðastöð frá 1927 fram á 10. áratug 20. aldar. á Á kortum af Reykjavík frá þeim tíma er svæðið er gjarnan merkt „*Shell*“. Gata sem lögð var að olíustöðinni og liggur enn austan með byggðinni í Skildinganesi, var kennd við olíufélagið og nefnd *Shellvegur* en árið 1968 var götuheitinu breytt í *Skeljanes*.[14]

Víkin sem liggur austan Shell- eða Skeljungssvæðisins var um skeið kölluð *Shellvík* og þjónaði sem baðstaður fyrir Reykvíkinga seint á 4. áratugnum fram að hernámi.[15] Eldra heiti á austurhluta víkurinnar mun vera *Grófir*.[16] Strandlína víkurinnar mun enn vera að miklu leyti náttúruleg þó að þar hafi m.a. verið komið fyrir braut fyrir flugbáta á hernámsárunum. Svæði austan víkurinnar, sem kallað var *Grófarhjalli* eða Grófarhjallur og róið var frá til forna, fór undir uppfyllingu á seinni hluta 7. áratugar 20. aldar, þegar N-S flugbraut Reykjavíkur-flugvallar var lengd til suðurs.[17] Á suðurodda Shellsvæðisins hefur einnig verið gerð uppfylling fyrir skolphreinsistöð.[18]

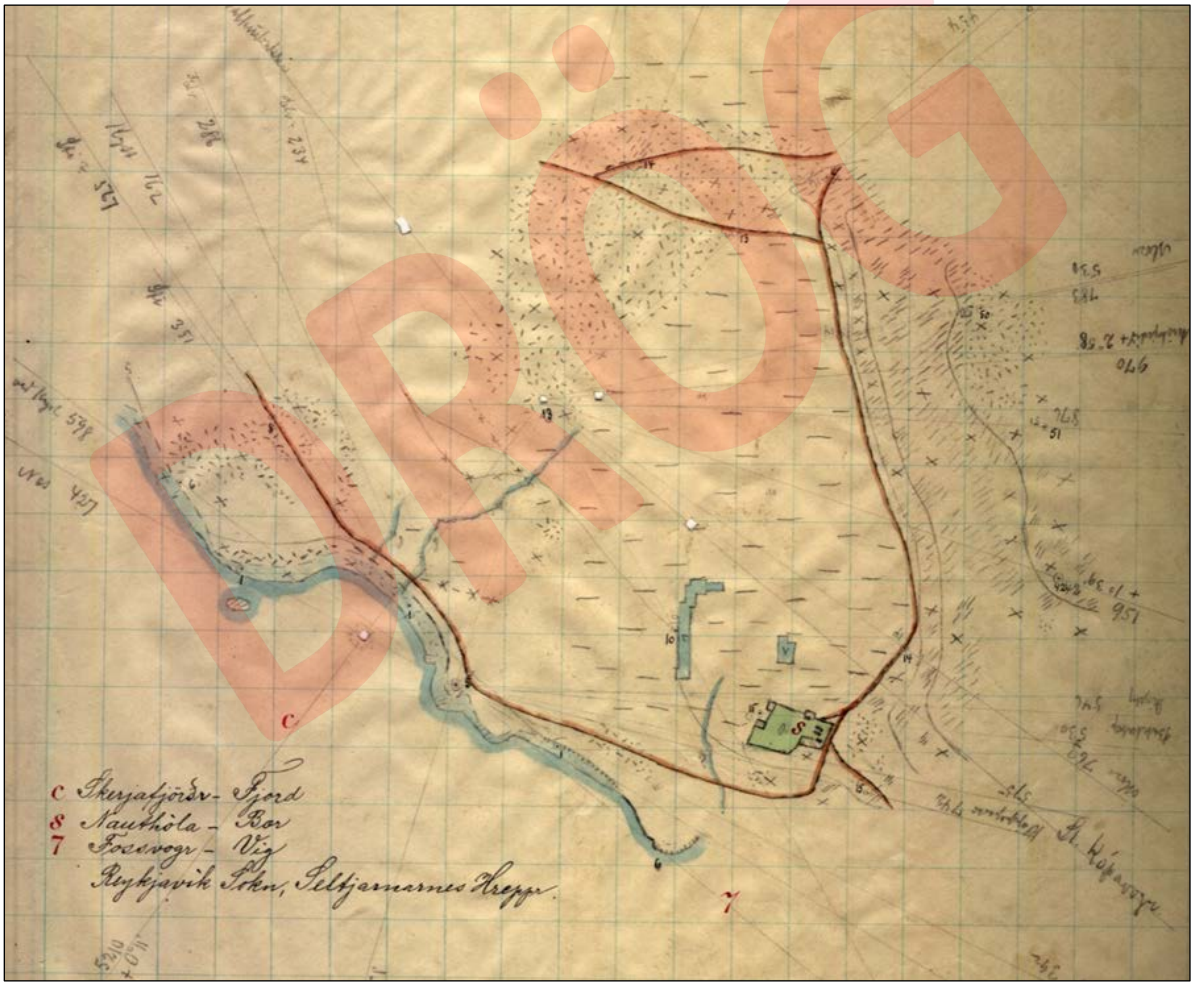
1.2 Í landi Skildinganess

Landsvæðið sem núverandi borgarland Reykjavíkur nær yfir skiptist á öldum áður upp í jarðir lögbýla og svæðið sem hér er til umfjöllunar tilheyrði jörðinni *Skildinganesi* við Skerjafjörð. Skildinganes var sjálfstæð jörð og tilheyrði Seltjarnarneshreppi allt til ársins 1932. Undir jörðina heyrði landsvæði sem náði yfir allt Skildinganes frá Lambhóli yfir í Skildinganeshóla, yfir Skildinganesmela og alla Seljamýri, allt austur undir Öskjuhlíð. Um langan aldur var tvíbýli í Skildinganesi og voru býlin nefnd *Austurbær* og *Vesturbær*. Undir Skildinganes heyrðu meðal annars býlin *Þormóðsstaðir* og *Nauthóll*. Á 19. öld risu allmörg kot í landi

[12] Stofnun Árna Magnússonar - Örnefnasafn: Örnefnalýsing Skildinganesjarðar, 181156-2. Sjá Sarp – Menningarsögulegt gagnasafn. Vefslóð: sarpur.is → Leitarstillingar: Örnefnasafn Árnastofnunar - Örnefnalýsingar - Leitarorð: 181156-2 - Birta aðföng án mynda – Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 3.
[13] Páll Líndal: *Reykjavík. Sögustaður við Sund*, 3. bindi (R-Ö), bls. 51.
[14] *Morgunblaðið*, 8.2.1968, bls. 8 – Páll V. Bjarnason og Helga Maureen Gylfadóttir: *Húsakönnun. Skildinganes*, bls. 9-10.
[15] …
[16] Einar S. Arnalds: *Reykjavík: Sögustaður við Sund*, 4. bindi, kort Guðlaugs R. Guðmundssonar, bls. 170.
[17] Sigurður Jónsson: *Sjógarpurinn og bóndinn Sigurður í Görðunum*, bls. 19 – Páll Líndal: *Reykjavík. Sögustaður við Sund*, 3. bindi (R-Ö), bls. 51-54 – Einar S. Arnalds: *Reykjavík: Sögustaður við Sund*, 4. bindi, kort Guðlaugs R. Guðmundssonar, bls. 170 – Stofnun Árna Magnússonar - Örnefnasafn: Örnefnalýsing Skildinganesjarðar, 181156-2.
[18] Páll V. Bjarnason og Helga Maureen Gylfadóttir: *Húsakönnun. Skildinganes*, bls. 10 – Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 3.

jarðarinnar og voru flestir ábúendur þeirra taldir tómthúsmenn. Frá Skildinganesbýlunum og tilheyrandi kotum var útræði stundað árið um kring og voru þrjár aðalvarir á nesinu, *Vesturvör*, *Miðvör* og *Austurvör*.[19]

Meðfram sjónum frá Fossvogsdal yfir í Skildinganes, var vegarslóði sem fyrrum var allfjölfarinn (sjá mynd 2).[20] Slóðinn lá í gegnum svæðið sem hér er til umfjöllunar, yfir það svæði sem kallað var Grófarhjalli og Grófir, meðfram víkinni þar vestan við (milli flugskýlis Flugfélags Íslands og olíustöðvar Shell), á svipuðum slóðum og núverandi göngu- og hjólreiðastígur, og síðan áfram til vesturs yfir norðurhluta þess svæðis sem olíustöðin byggðist síðar á.[21]



Mynd 2 Nauthóll og nágrenni árið 1903. Græna svæðið er túnið við bæinn, en rauðu strikin sýna vegarslóða sem lágu norður með Öskjuhlíð og í vestur til Skildinganess.[22]

[19] Páll Líndal: *Reykjavík. Sögustaður við Sund*, 3. bindi (R-Ö), bls. 51-54 – Klemens Jónsson: *Saga Reykjavíkur*. Fyrra bindi, bls. 15-16 – Hanna Rósa Sveinsdóttir: „Þorpið í borginni“, bls. 14-15 og 18-19 – Páll V. Bjarnason og Helga Maureen Gylfadóttir: *Húsakönnun. Skildinganes*, bls. 8-9 – Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 4 og 8.
[20] Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð. Náttúra og saga*, bls. 26.
[21] Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 4-6 og 45-47 – Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð. Náttúra og saga*, bls. 26-27 – Páll Líndal: *Reykjavík. Sögustaður við Sund*, 2. bindi (H-P), bls. 188.
[22] Kort Landmælingadeildar herforingjaráðsins í Kaupmannahöfn 1903. Landmælingar Íslands.

Á fyrsta og öðrum áratugi 20. aldar fóru að heyrast raddir um að leggja ætti jörðina Skildinganes undir Reykjavík. Á þeim tíma voru einnig gerðar tilraunir til að koma upp höfn í Skerjafirði (Port Reykjavík) en þær fóru út um þúfur. Einnig urðu að engu áform Einars Benediktssonar á þessum tíma um byggingu áburðarverksmiðju í Skildinganesi sem knúin skyldi rafmagni úr Þjórsárvirkjun. Stofnuð voru félög í kringum þessar fyrirætlanir og eignuðust þau mikinn hluta í landi Skildinganess, einkum fossafélagið Titan. Nokkur núverandi götunöfn í Skerjafirði minna á þessar fyrirætlanir, til dæmis *Þjórsárgata*, *Fossagata* og *Einarsnes*. Nafnið *Reykjavíkurvegur* minnir á þá tíð þegar svæðið tilheyrði öðru sveitarfélagi.[23]

Um 1922 keypti Eggert Claessen, lögfræðingur og bankastjóri Íslandsbanka og einn af nánustu samstarfsmönnum Einars Benediktssonar, stóran hluta Skildinganessjarðar af fossafélaginu Titan. Hlutafélagið Baugur var einnig eigandi að miklu landi í Skildinganesi og var Eggert einn hluthafa þess. Árið 1927 hóf Eggert að skipta landi sínu upp í einstakar byggðingarlóðir sem hann síðan seldi og má segja að það sé upphafið að þéttbýlismyndun í Skildinganesi. Eggert gerði nokkurs konar heildarskipulag yfir svæðið þar sem hann gerði ráð fyrir nýjum götum og setti lóðirnar meðfram þeim. Má kalla það fyrsta skipulagsuppdráttinn sem gerður var fyrir svæðið.[24] Svæðið byggðist hratt upp og fyrir 1930 var farið að tala um *Skildinganesþorp*. Á árunum 1927-1934 seldust tæplega hundrað lóðir úr landi Eggerts og þegar Skildinganes sameinaðist Reykjavík árið 1932 var búið að byggja þar 86 hús og íbúum fjölgaði ört. Nokkrar skipulagðar götur voru þá komnar og byggðin hafði tekið á sig heildstæða mynd. Flest hús voru þá risin við göturnar *Þverveg* (nú Einarsnes), *Baugsveg* (nú Bauganes), *Shellveg* (nú Skeljanes), *Reykjavíkurveg* og *Hörpugötu* en vísir var komin að *Þjórsárgötu*, *Fossagötu*, *Góugötu* og *Þorragötu* (sjá mynd …).[25]
[Ath. kort EC með lóðaskiptingu]

Árið 1932 markaði tímamót í sögu Skildinganess en þá tóku gildi lög sem kváðu á um að jarðirnar Skildinganes og Þormóðsstaðir ásamt öllum lóðum og löndum sem seld höfðu verið undan þeim skyldu innlimuð í lögsagnarumdæmi Reykjavíkur. Eftir það dró úr uppbyggingu á svæðinu og með hernámi Breta árið 1940 og gerð Reykjavíkurflugvallar í kjölfarið urðu miklar breytingar á byggðinni. Mörg hús á svæðinu (einkum við Reykjavíkurveg, Þorragötu og Hörpugötu) voru rifin eða flutt burt vegna flugvallargerðarinnar og byggðin í raun klofin í tvennt.[26]

[23] Hanna Rósa Sveinsdóttir: „Þorpið í borginni“, bls. 20-21 – Guðmundur Magnússon: *Claessen. Saga fjármálamanns*, bls. 154-157 og 186 – Páll Líndal: *Reykjavík. Sögustaður við Sund*, 3. bindi (R-Ö), bls. 52-53 – Páll V. Bjarnason og Helga Maureen Gylfadóttir: *Húsakönnun. Skildinganes*, bls. 8-9.
[24] Hanna Rósa Sveinsdóttir: „Þorpið í borginni“, bls. 21-24 – Guðmundur Magnússon: *Claessen. Saga fjármálamanns*, bls. 245-246, 249-250, 263-266 – Páll V. Bjarnason og Helga Maureen Gylfadóttir: *Húsakönnun. Skildinganes*, bls. 9 – Arnþór Gunnarsson: „Reykjavíkurflugvöllur“. *Saga. Tímarit Sögufélags*, 42. árg. 2004, 2. tbl., bls. 28.
[25] Hanna Rósa Sveinsdóttir: „Þorpið í borginni“, bls. 21-26 – Arnþór Gunnarsson: „Reykjavíkurflugvöllur“. *Saga. Tímarit Sögufélags*, 42. árg. 2004, 2. tbl., bls. 28. ATH bók um Eggert Claessen.
[26] Klemens Jónsson: *Saga Reykjavíkur*. Fyrra bindi, bls. 14-15 – Hanna Rósa Sveinsdóttir: „Þorpið í borginni“, bls. 27, 29-30 og 45-50 – Páll V. Bjarnason og Helga Maureen Gylfadóttir: *Húsakönnun. Skildinganes*, bls. 9.



Mynd ... [Setja inn betri útgáfu sem sýnir olíustöðvarsvæðið líka] [Sjá kort í skýrslu 99, bls. 11][Kort Bolla Thoroddsen frá 1932-1933 með götunöfnum innsettum, sjá Hanna Rósa Sveinsdóttir: „Þorpið í borginni“, bls. 32 – Sjá frumkort „1930c_Skerjafjörður-Vatnsmýri“]

1.3 Olíustöð Shell við Skeljanes í Skerjafirði

Árið 1927, sama ár og Eggert Claessen hóf að selja byggingarlóðir úr landi sínu í Skildinganesi, seldi hann einnig Shellfélaginu á Íslandi, eða umboðsaðilum þess, land undir olíubirgðastöð við ströndina úti fyrir Skerjafirði, austur af Skildinganesi, um 1,7 hektara að stærð, en alþjóðlega Shellsamsteypan, hugði þá á innflutning eldsneytis til landsins.[27] Í júní það ár var greint frá fyrirætlunum félagsins og framkvæmdum á landinu og sagt frá því að þá um vorið hefði Shellsamsteypan sent til landsins hollenskan verkfræðing, Scheltus að nafni, til þess að útvega stað undir olíugeymslu og gera teikningar að nauðsynlegum mannvirkjum.[28] Hópur íslenskra kaupsýslu- og athafnamanna stóð að stofnun Shellfélagsins hf. á Íslandi ásamt Shellsamsteypunni og var félaginu veitt leyfi til starfsrækslu olíustöðvar við Skerjafjörð þann 25. júní 1927, en félagið var þó ekki formlega stofnað fyrr en 14. janúar 1928.[29] Þar sem

[27] *Vísir* 8.6.1927, bls. 2 – Hanna Rósa Sveinsdóttir: „Þorpið í borginni“, bls. 21 – Guðmundur Magnússon: *Claessen. Saga fjármálamanns*, bls. 263 – Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 95.
[28] *Vísir*, 8.6.1927, bls. 2.
[29] *Alþýðublaðið*, 28.5.1928, bls. 2 – *Ægir*, 96. árg. 2003, 4. tbl., bls. 20 – Borgarskjalasafn: Skjöl byggingarnefndar (B). Skeljanes - Shellstöðin í Skerjafirði (B/2715). Bréf Valgarðs Thoroddsens slökkviliðsstjóra til borgarráðs Reykjavíkur dags. 25.1.1965.

að svæðið heyrði undir Seltjarnarneshrepp á þessum tíma var það Magnús Jónsson sýslumaður Gullbringu- og Kjósarsýslu sem gaf út leyfisbréfið.[30]

Framkvæmdir á lóð félagsins við Skerjafjörð hófust strax í júní 1927 og var byrjað á því að grafa þar skurði til þess að þurrka landið.[31] Í nóvember sama ár voru framkvæmdirnar langt komnar og voru þá risin þrjú hús á lóðinni og þrír stórir olíugeymar, auk þess sem löng og mikil olíulöndunarbryggja hafði verið reist út í Skerjafjörð. Malbikaður vegur, um 800 metra langur og 6 metra breiður, hafði verið lagður yfir Skildinganes frá Grímsstaðaholti til olíustöðvarinnar til að tryggja gott aðgengi að henni. Þaðan sem vegurinn beygði til suðurs að olíustöðinni fékk hann nafnið ***Shellvegur***, en var seinna breytt í ***Skeljanes***. Að allri þessari mannvirkjagerð unnu um 60-70 manns daglega og aðalumsjón með verkinu hafði hollenski verkfræðingurinn Scheltus, en honum til aðstoðar var Sigurður Ólafsson verkfræðingur.[32] Félagið hélt síðan áfram að byggja upp nauðsynleg mannvirki til starfseminnar næstu árin.

Olíustöð Shell í Skerjafirði varð stærsta eldsneytisbirgðastöð landsins og tilkoma hennar og starfsemi hafði áhrif á ýmsum sviðum atvinnulífsins og átti líklega einnig sinn þátt í hraðri þróun byggðar í Skerjafirði. Stofnun og starfsemi félagsins markaði þáttaskil í dreifingu eldsneytis til landsins, sem fram að þessu hafði eingöngu verið flutt til landsins í tunnum.[33] Líklegt er talið að hina hröðu uppbyggingu íbúðarhúsnæðis og miklu eftirspurn eftir lóðum í Skerjafirði á árunum 1928-1932 megi að hluta rekja til þeirra atvinnumöguleika sem sköpuðust á svæðinu með starfsemi Shell og annarra fyrirtækja á svæðinu, eins og Sjóklæðagerðarinnar og Alliance.[34] Líklega hefur veglagning Shellfélagsins um svæðið átt sinn þátt í að auðvelda uppbyggingu og vöxt byggðarinnar þar. Frá því að Strætisvagnar Reykjavíkur hófu akstur árið 1931 og akstursleiðir voru skipulagðar frá miðbænum að helstu íbúðar- og atvinnusvæðum í Reykjavík og nágrenni, fór ein leiðin, leið númer 5, inn í Skerjaförð eftir veginum sem lagður hafði verið að athafnasvæði Shell (sjá mynd …).[35]
[strætisvagnakort 1932]
Loftmyndir og kort af svæðinu frá 1930 (ÁBS LS 31-70 og ÁBS LS 31-71).

Fyrstu hús Shell á svæðinu – 1927-1932

Fyrstu húsin þrjú sem reist voru á lóð Shell árið 1927 voru bárujárnsklædd járngrindarhús og stóðu suðaustantil á lóðinni, nálægt olíubryggjunni. Eitt þeirra var ***vélahús*** sem hýsti rafmagnsstöð og þrjár olíudælur, annað var ***áfyllingarhús*** þar sem fyllt var á olíutunnur og þriðja var ***vörugeymsluhús***.[36] Eitt þessara húsa stendur enn á lóðinni, þ.e. áfyllingarhúsið, sem skráð er með staðfangið **Skeljanes 21** í dag (mhl. 03 á lóðinni, sjá húsaskrá hér aftar). Vélahúsið var svipað hús sem stóð í línu við áfyllingarhúsið og suðaustur af því, en

[30] Borgarskjalasafn: Skjöl byggingarnefndar (B). Skeljanes - Shellstöðin í Skerjafirði (B/2715). Bréf Valgarðs Thoroddsens slökkviliðsstjóra til borgarráðs Reykjavíkur dags. 25.1.1965. Þar er vísað í og vitnað til leyfisbréfs Magnúsar Jónssonar sýslumanns Gullbringu- og Kjósarsýslu, dags. 25.6.1927.
[31] *Alþýðublaðið*, 28.5.1928, bls. 2.
[32] *Vísir*, 22.7.1927, bls. 2 – *Tímarit iðnaðarmanna*, 1. árg. 1927, 4. tbl., bls. 68 – *Ísafold*, 24.11.1927, bls. 1.
[33] *Ægir*, 96. árg. 2003, 4. tbl., bls. 20 – *Reykjavíkurflugvöllur - sambýli flugs og byggðar*, bls. 100.
[34] Hanna Rósa Sveinsdóttir: „Þorpið í borginni“, bls. 27 – *Morgunblaðið* 17. ágúst 1929, bls. 4 – *Tíminn* 17. júní 1930, bls. 17.
[35] … [strætisvagnakort 1932]
[36] *Vísir*, 22.7.1927, bls. 2 – *Íslendingur*, 9.9.1927, bls. 1 – *Tímarit iðnaðarmanna*, 1. árg. 1927, 4. tbl., bls. 68 – *Ísafold*, 24.11.1927, bls. 1.

vörugeymsluhúsið var lengra hús og stóð þvert á hin tvö (sjá myndir …).[37] Tvö síðarnefndu húsin (mhl. 05 og 07) voru rifin árið 2007.[38]

Árið 1932, þegar svæði olíustöðvarinnar, eins og annað land sem tilheyrt hafði jörðinni Skildinganesi, var fellt undir lögsagnarumdæmi Reykjavíkur, voru öll hús á lóðinni virt til brunabóta. Brunavirðingin var framkvæmd í mars það ár og höfðu þá bæst þar við fjögur hús til viðbótar við þau þrjú sem byggð voru 1927.[39] Vestast á lóðinni höfðu verið reist tvö lágreist steinsteypuhús hlið við hlið, annars vegar ***skrifstofuhús*** og hins vegar ***íbúðarhús*** fyrir forstöðumann. Bæði standa þessi hús enn á lóðinni, en hefur verið breytt mikið, einkum skrifstofuhúsinu, sem hefur verið stækkað og hækkað í áföngum og breytt svo mikið í útliti að það er nú allt annars konar hús en það var upphaflega. Íbúðarhúsinu var snemma breytt með þakhækkun og kvistum. Árið 1965 voru húsin tengd saman með tengibyggingu og teljast í dag einn matshluti, með staðfangið **Skeljanes 23** (sjá húsaskrá).[40] ***Bifreiðaskúr*** úr steinsteypu var einnig búið að reisa á lóðinni árið 1932. Hann var seinna lengdur í tvígang og stendur enn á lóðinni vestanverðri (**Skeljanes 19**), vestan við og í línu við áfyllingarhúsið. Fjórða húsið sem bæst hafði við á lóðinni var ***smurolíugeymsluhús*** úr stálgrind. Líklega er þar um að ræða hús (mhl. 08) sem stóð sunnan við og þvert á bifreiðaskúrinn og áfyllingarhúsið, samsíða eldra vörugeymsluhúsinu, en þetta hús var rifið nokkru fyrr en það hús, eða um 2004.[41]

Þessum elstu húsum Shellfélagsins var komið þannig fyrir að þau mynduðu umgjörð um port á suðvesturhluta lóðarinnar og afmörkuðu athafna- og afgreiðslusvæði stöðvarinnar, en austan þess var svæði fyrir olíugeyma. Suður- og suðvesturmörk svæðisins, sem snéru að strandlínunni, voru girt var af með varnargarði.[42] Garðurinn var að mestum hluta hlaðinn, en austurhluti hans, austan olíubryggjunnar, virðist af gömlum ljósmyndum að dæma, hafa verið steinsteyptur (sjá myndir …) [ÓJÓ-8, mynd frá Skeljungi, ÞJ-Rvk-0166, ÞÞ-982]. Ofan á garðinum var síðan bárujárnsveggur.

Sum húsanna eru, eins og áður segir, horfin en þau sem standa eftir mynda enn heildstæða þyrpingu og minna á sitt fyrra hlutverk og sögu svæðisins (sjá húsaskrá og kafla um varðveislumat).

Fyrstu olíugeymarnir – 1927

Norðaustan við húsaþyrpinguna var geymasvæði stöðvarinnar og þar voru fyrstu olíugeymarnir reistir árið 1927 (sjá myndir …). Sá stærsti var steinolíugeymir og tók 4000 smálestir. Aðrir tveir, fyrir bensín og gasolíu, tóku hvor um sig 2000-3000 smálestir. Að auki

[37] Borgarskjalasafn: Aðf. 745. Brunabótavirðingar 1930-1933, brunavirðingar dags. 21.3.1932 og 21.12.1932 (br.nr. 2970, 2971 og 2972). Staðsetningu húsanna má sjá á ýmsum kortum, afstöðumyndum og loftmyndum af svæðinu.
[38] Borgarskjalasafn: Skjöl byggingarnefndar (B). Skeljanes - Shellstöðin í Skerjafirði (B/2715). Umsókn skipulagssjóðs Reykjavíkurborgar um leyfi til niðurrifs á lóðinni dags. 15.6.2007 – Landupplýsingakerfi Reykjavíkur (LUKR): Lágflugsloftmyndir 2007 og 2008. Borgarvefsjá: http://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/ → Opna valglugga → Myndefni.
[39] Borgarskjalasafn: Aðf. 745. Brunabótavirðingar 1930-1933, brunavirðingar dags. 21.3.1932 og 21.12.1932 (br.nr. 2966, 2968, 2969 og 2973).
[40] Borgarskjalasafn: Skjöl byggingarnefndar (B). Skeljanes - Shellstöðin í Skerjafirði (B/2715).
[41] Landupplýsingakerfi Reykjavíkur (LUKR): Lágflugsloftmyndir 2004 og 2005. Borgarvefsjá: http://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/ → Opna valglugga → Myndefni.
[42] *Tímarit iðnaðarmanna*, 1. árg. 1927, 4. tbl., bls. 68 – *Ísafold*, 24.11.1927, bls. 1 – *Stormur*, 3. árg. 1927-1928, 22. tbl., bls. 2.

voru reistir þrír minni geymar sem tengdir voru þeim stærri og notaðir til að fylla á minni ílát og olíuflutningabifreiðar.[43] Innlendar vélsmiðjur, Hamar og Héðinn, sáu um smíði olíugeymanna. Þeir voru klæddir járnþynnum og allir naglar voru lofthnoðaðir og samskeyti loftgreypt. Til þess að verja þá ryði var roðið á þá tjörukenndum efnum. Djúp sandlög voru undir geymunum og varnargarður var gerður umhverfis þá og meðfram sjónum, eins og áður er nefnt, og var honum meðal annars ætlað að veita olíunni viðnám ef svo illa færi að einhver geymanna bilaði.[44] Um 1930 bættist við einn geymir til viðbótar, undir steinolíu, vestan við stærsta geyminn.[45]

Olíubryggjan – 1927

Bryggjan sem gerð var út í Skerjafjörðinn var um 300 metra löng og hvíldi mestmegnis á steyptum undirstöðum, en ysti hluti hennar var staurabryggja með áfastri flotbryggju sem hægt var að losa frá og draga á land. Gert var ráð fyrir að stórt olíuflutningaskip gæti lagst að bryggjunni og að olíunni yrði dælt í geymana um 15 cm víðar pípur sem lagðar voru eftir yfirborði bryggjunnar.[46] Eftir henni lágu einnig teinar, svo sem sjá má á gömlum ljósmyndum (sjá mynd …).

Shellfélagið lét smíða um 200 smálesta skip sem ætlað var að flytja olíu frá Skerjafirði til útibúa félagsins kringum landið. Það var fyrsta olíuskip Íslendinga og bar nafnið Skeljungur. Einnig hafði félagið bifreiðar til að flytja olíu í geymum frá Skerjafirði til Reykjavíkur og út um allt land.[47]

Bryggja félagsins var notuð til olíulöndunar til um 1986, en gasi var landað við hana til 1995. Hún mun hafa verið lengsta bryggjan á landinu frá því hún var byggð og þar til hún var rifin um 1997. Í umsögn um niðurrif bryggjunnar lagði borgarminjavörður til að skildir yrðu eftir 25-30 metrar af bryggjunni, vegna þess gildis sem hún hefði í atvinnu- og þróunarsögu borgarinnar.[48] Var það gert og standa nú eftir steinsteyptir stöplar um 30 metra kafla af bryggjunni næst landi, en leifar af timburgólfi bryggjuhlutans virðast hafa verið fjarlægðar um 2008.[49]

Shellsvæðið á fyrstu áratugunum – 1935-1955

Húsakostur og mannvirki Shell við Skerjafjörð virðast hafa staðið að mestu óbreytt fyrstu tvo áratugina eftir að félagið kom sér fyrir á svæðinu, en einn gasolíugeymir bættist þó við austan

[43] *Vísir*, 8.6.1927, bls. 2 – *Tímarit iðnaðarmanna*, 1. árg. 1927, 4. tbl., bls. 67-68 – *Ísafold*, 24.11.1927, bls. 1.
[44] *Tímarit iðnaðarmanna*, 1. árg. 1927, 4. tbl., bls. 68 – *Ísafold*, 24.11.1927, bls. 1 – *Stormur*, 3. árg. 1927-1928, 22. tbl., bls. 2.
[45] Borgarskjalasafn: Skjöl byggingarnefndar (B). Skeljanes - Shellstöðin í Skerjafirði (B/2715). Bréf Valgarðs Thoroddsens slökkviliðsstjóra til borgarráðs Reykjavíkur dags. 11.1.1965.
[46] *Tímarit iðnaðarmanna*, 1. árg. 1927, 4. tbl., bls. 68 – *Ísafold*, 24.11.1927, bls. 1 – *Vísir*, 8.6.1927, bls. 2; 22.7.1927, bls. 2.
[47] *Tímarit iðnaðarmanna*, 1. árg. 1927, 4. tbl., bls. 68 – *Ísafold*, 24.11.1927, bls. 1 – *Vísir*, 8.6.1927, bls. 2; 22.7.1927, bls. 2 – *Ægir*, 96. árg. 2003, 4. tbl., bls. 20.
[48] Borgarsögusafn Reykjavíkur: Deild minjavörslu og rannsókna. Húsaskrá Reykjavíkur. Gagnasafn. Bréf borgarminjavarðar og deildarstjóra húsadeildar á Árbæjarsafni til umhverfismálaráðs Reykjavíkur, dags. 25.11.1997.
[49] Landupplýsingakerfi Reykjavíkur (LUKR): Lágflugsloftmyndir. Borgarvefsjá: http://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/ → Opna valglugga → Myndefni.

eldri geymanna um 1942 og virðist lóð félagsins og um leið varnargarður, þá hafa verið færð út til austurs.[50] [Kort 1941 – Loftmynd 1942]

Á þessu tímabili, eða um 1937-1940, var lagður vegur milli Shellsvæðisins og Nauthólsvíkur, sem enn er til staðar að hluta og liggur frá götunni Skeljanesi til austurs meðfram norðurmörkum Shellsvæðisins, að N-S flugbraut Reykjavíkurflugvallar (sjá nánar í kafla … hér aftar).[51]

Eftir tilkomu Reykjavíkurflugvallar á hernámsárunum naut olíustöðin góðs af nálægðinni við flugvöllinn. Þá var olíuleiðsla lögð í stokki frá Shellstöðinni austur fyrir flugbrautirnar til notkunar þar.[52] [ALG: Eitthvað vitað nánar um legu hennar eða annað?]

Með auknum umsvifum félagsins frá um 1950 risu tvö hús til viðbótar á lóðinni.[53] Árið 1950 fékk félagið leyfi til að byggja ***bráðabirgðaskemmu*** fyrir smurolíu á norðurhluta lóðarinnar. Þessi skemma var með braggasniði og stóð norðvestan við stærsta olíugeyminn. [Loftmynd 1954] Fjórum árum síðar eða 1954, fékk félagið leyfi fyrir annarri ***birgðaskemmu*** fyrir olíutunnur og var hún byggð í norðvesturhorni lóðarinnar eftir teikningu Hannesar Kr. Davíðssonar arkitekts og stendur þar enn (**Skeljanes 15**, mhl. 12).

Áframhaldandi uppbygging Skeljungs á svæðinu – 1955-1996

Í desember 1955 var stofnað nýtt íslenskt hlutafélag, Olíufélagið Skeljungur hf., og tók það við allri sölu og dreifingu á olíu og bensíni sem hlutafélagið Shell á Íslandi hafði haft á hendi fram að því.[54] Þar með tók Skeljungur við rekstri olíustöðvarinnar í Skerjafirði.

Árið 1957 fékk félagið leyfi fyrir nýrri ***birgðaskemmu*** úr stáli á lóðinni og var hún byggð á tímabilinu 1957-1962 eftir teikningu Guðmundar Þorsteinssonar byggingarverkfræðings, sem starfaði hjá Skeljungi á árunum 1956-1991.[55] Þetta hús stendur enn í suðvesturhorni lóðarinnar og er hluti af húsaþyrpingunni sem myndar port á þeim hluta lóðarinnar (**Skeljanes 25**, mhl. 09). Það var lengt til suðausturs um 1966-1968 og eldri hluta þess breytt í járnsmíðaverkstæði, en bílaverkstæði innréttað í viðbyggingunni.

Árið 1959 var bætt við nýjum ***olíugeymi*** eða geymi fyrir flugvélabensín austanvert á lóð Skeljungs. [Afstöðumynd 1959] Árið 1965 bættist síðan við stór ***gasolíugeymir*** austast á lóðinni, þar sem áður var minni gasolíugeymir (frá um 1942) sem var fjarlægður.[56] Þáverandi slökkviliðsstjóri, Valgarður Thoroddsen, gerði á þeim tíma athugasemd um að varnargarðarnir

[50] Sjá kort 1941 og loftmynd 1942 …
[51] Helgi M. Sigurðsson: *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri*, bls. 38 – *Morgunblaðið*, 10.11.1936, bls. 8 – *Vísir*, 14.2.1938, bls. 4 – *Ármann*, 1.11.1938, mynd bls. 19.
[52] Helgi M. Sigurðsson: *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri*, bls. 36 – Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*. bls. 5.
[53] Helstu heimildir um þessi hús eru eftirfarandi: Borgarskjalasafn: Skjöl byggingarnefndar (B). Skeljanes - Shellstöðin í Skerjafirði (B/2715); Lýsingabækur brunavirðinga 1954-1981. Lýsingabók nr. 16: Skeggjagata-Sogavegur, sjá undir „Shellvegur (Shell hf.) / Skeljanes (Skeljungur hf.)“, brunavirðingar dags. 27.3.1968, 29.10.1968, 22.2.1977 og 23.3.1978 (br.nr. 2968). Staðsetningu húsanna og útlit má sjá á ýmsum kortum, teikningum, afstöðumyndum, ljósmyndum og loftmyndum af svæðinu, sjá m.a. teikningavef Reykjavíkurborgar: http://skjalasafn.reykjavik.is/fotoweb/ → Söfn: Skipulagsuppdrættir. Aðaluppdrættir → Leitarorð: „Skeljanes 15“.
[54] *Vísir*, 30.12.1955, bls. 6 – *Alþýðublaðið*, 31.12.1955, bls. 12 – *Reykjavíkurflugvöllur - sambýli flugs og byggðar*, bls. 100.
[55] *Morgunblaðið*, 2.8.2012, bls. 25.
[56] Borgarskjalasafn: Skjöl byggingarnefndar (B). Skeljanes - Shellstöðin í Skerjafirði (B/2715). Bréf Valgarðs Thoroddsens slökkviliðsstjóra til borgarráðs Reykjavíkur dags. 11.1.1965 og 25.1.1965.

umhverfis geymasvæðið væru ófullnægjandi og að staðsetning stöðvarinnar væri varhugaverð með tilliti til vaxandi byggðar í nágrenninu og erfiðrar aðsiglingar. Hann mælti því með að hraðað yrði ákvörðun um staðsetningu svæðis fyrir birgðageymslur olíufélaganna, sem mun þá hafa verið í athugun, og að stöð Skeljungs við Skerjafjörð yrði þá lögð niður.[57]

Árið 1971 var bætt við stórri ***vöruskemmu*** úr stálgrind við norðurmörk lóðarinnar (**Skeljanes 15**, mhl. 38-39), sem tengd var við eldri skemmu þar vestan við (**Skeljanes 15**, mhl. 12) með tengibyggingu. Þá stóð til að rífa gamla geymslubraggann sem staðið hafði á svipuðum slóðum frá um 1950, en svo fór að einungis norðurhorn hans var sneitt af, og nýja skemman byggð fast upp að honum. Þannig stóðu húsin samföst allt til um 2007, þegar bragginn var loks rifinn. [Loftmyndir 1971 og 1975, afstöðumyndir 1973-1975]

Á þessum tíma var birgðarýmið í olíustöðinni í Skerjafirði orðið of lítið og ný og stærri olíuskip, meðal annars svokallaðir stórrússar frá Sovétríkjunum, komust illa inn á Skerjafjörð. Þá var ráðist í byggingu nýrrar olíustöðvar Skeljungs hf. í Örfirisey sem tekin var í notkun í febrúar 1971. Þar voru til að byrja með reistir tveir 7700 rúmmetra birgðageymar vestan við tanka Olíufélagsins á sama stað. Örfiriseyjarstöðin var í fyrstu rekin sem útibú frá olíustöðinni í Skerjafirði.[58]

Á 8. áratugnum jukust mjög viðskipti félagsins með gas og þá var komið upp gasbirgðastöð á svæði olíustöðvarinnar í Skerjafirði. Gasstöðin var staðsett austan við svæði olíutankanna og var sérstaklega girt af. Þar fékkst leyfi til að reisa gasáfyllingarhús úr stálgrind og steinsteypu og koma fyrir fjórum gasgeymum, sem hver rúmaði 115 rúmmetra, á árunum 1974-1975.[59]

Eftir 1980 bættust einungis við litlir úrgangstankar á svæðinu og mjög dró úr umsvifum stöðvarinnar sem olíustöðvar. [Loftmynd 1984, afstöðumyndir 1981 og 1993] Stöðin í Örfirisey tók við sem aðalolíubirgðastöð félagsins en stöðin í Skerjafirði varð fyrst og fremst þjónustustöð og birgðastöð fyrir gas. Árið 1985 var einn olíugeymanna í Skerjafirði fluttur yfir í Örfirisey og var hann dreginn þangað sjóleiðis.[60] Þar var um að ræða stóran gasolíugeymi frá 1965 sem stóð austast á svæði olíugeymanna. [Loftmynd 1990] Síðast flutti skip olíu í Skerjafjarðarstöðina árið 1986. Gasi var hins vegar landað þar fram til ársins 1996, en þá var ný sameiginleg gasstöð olíufélaganna í Straumsvík tekin í notkun.[61] Í skýrslu um áhættumat vegna Reykjavíkurflugvallar sem Samgönguráðuneytið hafði gefið út árið 1991 hafði gasstöð Skeljungs verið metin sem helsti áhættuþáttur á svæðinu og sprengi- og eldhætta frá henni ein ástæða þess að nefndin lagði til að hætt yrði notkun NA/SV flugbrautar flugvallarins.[62]

---

[57] Borgarskjalasafn: Skjöl byggingarnefndar (B). Skeljanes - Shellstöðin í Skerjafirði (B/2715). Bréf Valgarðs Thoroddsens slökkviliðsstjóra til borgarráðs Reykjavíkur dags. 11.1.1965 og 25.1.1965.
[58] *Morgunblaðið*, 3.2.1996, bls. 43 – *Tíminn*, 6.2.1996, bls. 11.
[59] Borgarskjalasafn: Skjöl byggingarnefndar (B). Skeljanes - Shellstöðin í Skerjafirði (B/2715); Lýsingabækur brunavirðinga 1954-1981. Lýsingabók nr. 16: Skeggjagata-Sogavegur, sjá undir „Shellvegur (Shell hf.) / Skeljanes (Skeljungur hf.)“, brunavirðing dags. 22.2.1977 – *Reykjavíkurflugvöllur - sambýli flugs og byggðar*, bls. 100-101.
[60] *DV*, 18.4.1985, bls. 3; 2.5.1985, bls. 40 – *Morgunblaðið*, 4.5.1985, bls. 4.
[61] *DV*, 16.7.1987, bls. 30 – *Reykjavíkurflugvöllur - sambýli flugs og byggðar*, bls. 101 – Vefsíða Skeljungs (eldri útg.): www.skeljungur.is → Um Skeljung → Saga. Sótt 8.2.2018 – Arnþór Gunnarsson: *Saga flugvalla og flugleiðsögu á Íslandi*, bls. 243.
[62] *Reykjavíkurflugvöllur - sambýli flugs og byggðar*, bls. 102.

Skeljungssvæðið eftir 1996

Í lok árs 1996 keypti Reykjavíkurborg eignir Skeljungs hf. í Skerjafirði, bæði eignarlandið og þær húseignir sem þar stóðu og höfðu verið samþykktar sem varanleg hús af byggingarnefnd. Með kaupunum vildu borgaryfirvöld tryggja að hægt yrði að uppfylla skilyrði um öryggi Reykjavíkurflugvallar en einnig opna möguleika fyrir borgina til að skipuleggja íbúðabyggð á svæðinu. Stefnt var að því að allir olíugeymar ásamt leiðslum yrðu fjarlægðir af svæðinu innan sex mánaða.[63] Skeljungur starfrækti áfram bifreiðaverkstæði á svæðinu en árið 1998 var starfsemi þess flutt burt og þar með hurfu síðustu starfsmenn fyrirtækisins úr þessari fyrrum meginbirgðastöð félagsins eftir samfelldan rekstur þar í 71 ár.[64] Sama ár var svæðið rannsakað með tilliti til olíumengunar og mun umtalsverð mengun þá hafa mælst í alls 15 rannsóknarholum sem gerðar voru.[65] Síðustu tvo áratugi hafa húsin og svæðið heyrt undir ÍTR eða Íþrótta- og tómstundasvið Reykjavíkurborgar, sem hafði þar þjónustumiðstöð um skeið.

Nokkur hús, auk annarra olíumannvirkja, hafa horfið af svæðinu á síðustu áratugum. Árið 1997 var gamla olíubryggjan rifin, eins og áður segir, að undanskyldum um 30 metra kafla næst landi. Á þeim tíma var unnið að því að fullgera göngustíg meðfram strandlengju Fossvogs, frá olíustöðinni yfir í Nauthólsvík. Á loftmynd frá um 2000 sést að allir olíugeymar og gasstöðvarmannvirki höfðu þá verið fjarlægð og svæðið tyrft.[66] Árið 2004 var rifið eitt af eldri geymsluhúsunum sem stóðu í portinu suðvestantil á svæðinu (mhl. 08) og árið 2007 veitti byggingarfulltrúi leyfi fyrir niðurrifi allra húsana sem stóðu umhverfis portið. Svo fór að einungis tvö þeirra voru rifin, vélahús (mhl. 05) og geymsluhús (mhl. 07) sem stóðu austast af þessum húsum og voru meðal fyrstu húsanna sem höfðu verið byggð þar. Önnur hús sem Shell og Skeljungur byggðu á svæðinu standa þar enn í dag (2020).

1.4 Hernám og uppbygging flugmannvirkja á svæðinu

Meginhluti svæðisins sem hér er til umfjöllunar hefur heyrt undir Reykjavíkurflugvöll frá því að flugvöllurinn var gerður á hernámsárunum, en svæðið og víkin meðfram strandlínunni, austan gamla Shellsvæðisins, er borgarland. Á þessu svæði eru hús, mannvirki og minjar sem tengjast bæði hernámi og flugsögu þjóðarinnar.

Baðstaðurinn Shellvík

Á 4. áratugi 20. aldar varð víkin austan Shellsvæðisins vinsæll baðstaður Reykvíkinga, eins og Nauthólsvíkin austar við ströndina. Þá var í bígerð að skipuleggja íþrótta- og útivistarsvæði fyrir Reykvíkinga á svæðinu vestan og suðvestan Öskjuhlíðar og um leið koma fyrir aðstöðu til sjóbaða í Nauthólsvík. Á árunum 1933-1935 unnu bæjaryfirvöld að því að taka eignarnámi og afla fé til kaupa á 80 hektara landspildu á þessum slóðum, við Nauthól og Nauthólsvík, en

[63] *Morgunblaðið*, 18.12.1996, bls. 6; 19.12.1996, bls. 13 – *DV*, 18.12.1996, bls. 2 – Vefsíða Skeljungs (eldri útg.): www.skeljungur.is → Um Skeljung → Saga. Sótt 8.2.2018.
[64] Vefsíða Skeljungs (eldri útg.): www.skeljungur.is → Um Skeljung → Saga. Sótt 8.2.2018.
[65] „Skerjafjörður. Forsögn fyrir rammaskipulag í Skerjafirði“, bls. 16. Vefur Reykjavíkurborgar. Vefslóð: http://reykjavik.is/ → Þjónusta → Skipulagsmál → Skipulag í kynningu → Skerjafjörður Þ5 forsögn. Sótt nóv. 2017.
[66] Landupplýsingakerfi Reykjavíkur (LUKR): Lágflugsloftmyndir 1995 og 2000-2002. Borgarvefsjá: http://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/ → Opna valglugga → Saga og þróun / Myndefni.

félag á vegum Einars Benediktssonar, The Harbours and Piers Association, hafði keypt landið úr Skildinganesjörð á sínum tíma vegna fyrirætlana um höfn og hafnarborg (Port Reykjavík) við Skerjafjörð.[67] Landið var komið í eigu bæjarins árið 1935 og var þá byrjað að skipuleggja þar íþróttasvæði og leggja drög að veglagningu þangað og meðfram strandlengjunni, sem og baðaðstöðu.[68]

Fljótlega munu bæjaryfirvöld hafa komist að þeirri niðurstöðu að Nauthólsvík væri of lítil til að þjóna sem framtíðarbaðstaður fyrir Reykvíkinga og því jafnframt keypt hluta af víkinni austan Shell, sem kölluð var *Shellvík*, og það land sem að henni lá, sem mun þá hafa verið í eigu fossafélagsins Titan en leigt bóndanum á Reynistað.[69] Á þessum tíma voru Nauthólsvík og Shellvík þegar orðnar vinsælir baðstaðir og á sólríkum sumardögum „var ströndin nær þakin frá Shell og inn í Nauthólsvík af fólki, sem lá í sólbaði.“[70] Sumarið 1936 hófust framkvæmdir við hreinsun fjörunnar og byggingu baðskýla í Shellvík.[71] Baðstaðurinn í Shellvík naut mikilla vinsælda næstu árin, eins og Nauthólsvík, en það þótti sérlega skjólríkt undir veggnum hjá Shellportinu auk þess sem strætisvagnar gengu að svæðinu og auðvelduðu samgöngur þangað.

Í kjölfar hernáms bandamanna í maí 1940 tók breska herliðið fjöruna hins vegar til sinnar notkunar og baðskýlin voru rifin og almenningi meinaður aðgangur að staðnum og það átti einnig við um Nauthólsvík.[72] Nauthólsvík varð aftur vinsæll baðstaður á sjötta áratug aldarinnar, en ekki fer sömu sögum af Shellvík.

Mynd Þjms. ÞÞ-982 [panta]… Fólk í sólbaði í Shellvík um 1935-1940 - þótti skjólríkt „undir blikkinu“ hjá Shell.

Vegur milli Shellsvæðisins og Nauthólsvíkur

Samkvæmt hugmyndum um skipulag íþróttasvæðis og baðstaðar við Nauthólsvík átti að leggja breiðan veg frá Hringbraut eða Laufásvegi/Vatnsmýrarvegi (í framhaldi af núverandi Snorrabraut), til suðurs og meðfram íþróttasvæðinu og átti þessi vegur að tengja svæðið við austurhluta byggðarinnar í Reykjavík. Síðan átti að leggja veg áfram meðfram ströndinni vestur í Skerjafjörð, sem tengja átti íþróttasvæðið byggðinni þar og Vesturbænum.[73] Framkvæmdir við veglagninguna virðast hafa hafist um 1937.[74] Á kortum og loftljósmyndum frá stríðsárunum, um 1941-1942, má sjá að þá var búið að leggja þessa fyrirhuguðu vegi (sjá myndir … [t.d. kort breska hersins 1941, Arnþór Gunnarsson: *Saga flugvalla og flugleiðsögu á Íslandi*, mynd bls. 57]). Vegurinn frá Hringbraut eða Laufásvegi lá til suðvesturs og

[67] *Alþýðublaðið*, 21.5.1932, bls. 4 – *Morgunblaðið*, 16.3.1933, bls. 4; 30.6.1933, bls. 4; 31.12.1933, bls. 2; 29.12.1934, bls. 3 – *Nýja dagblaðið*, 17.8.1934, bls. 1; 30.7.1935, bls. 3; 18.12.1935, bls. 3 – *Vísir*, 21.12.1935, bls. 2 – Guðmundur Magnússon: *Claessen. Saga fjármálamanns*, bls. 154-155.
[68] *Morgunblaðið*, 10.11.1936, bls. 8; *Alþýðublaðið*, 31.5.1936, bls. 1 – Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þór Loftsson: *Öskjuhlíð: Náttúra og saga*, bls. 50 – Trausti Valsson: *Reykjavík - Vaxtarbroddur*, bls. 48-49 – Arnþór Gunnarsson: *Saga flugvalla og flugleiðsögu á Íslandi*, bls. 35.
[69] *Morgunblaðið*, 18.7.1936, bls. 3 og 6 – *Alþýðublaðið*, 18.7.1936, bls. 1 og 4.
[70] *Morgunblaðið*, 16.8.1935, bls. 7 – *Vísir*, 23.7.1934, bls. 3 – Eggert Þór Bernharðsson: *Saga Reykjavíkur. Borgin 1940-1990*. Síðari hluti, bls. 176.
[71] *Morgunblaðið*, 18.7.1936, bls. 3 og 6 – *Alþýðublaðið*, 18.7.1936, bls. 1 og 4.
[72] *Morgunblaðið*, 7.7.1940, bls. 3; 12.7.1940, bls. 6; 16.7.1940, bls. 6; 21.11.1941, bls. 4 – Eggert Þór Bernharðsson: *Saga Reykjavíkur. Borgin 1940-1990*. Síðari hluti, bls. 176.
[73] *Morgunblaðið*, 10.11.1936, bls. 3 – Ármann, 1.11.1938, mynd bls. 19 – Helgi M. Sigurðsson: *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri*, bls. 38.
[74] *Morgunblaðið*, 2.7.1937, bls. 6 – *Vísir*, 21.6.1937, bls. 2; 14.2.1938, bls. 4 – Helgi M. Sigurðsson: *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri*, bls. 38.

greindist í tvennt á móts við hábungu Öskjuhlíðar (á Loftleiðasvæðinu). Þaðan lá hann annars vegar meðfram hlíðarfæti Öskjuhlíðar að Nauthólsvík (núverandi Nauthólsvegur) og hins vegar beint áfram til suðvestur að ströndinni. Milli suðurenda þessara tveggja vega var lagður vegur meðfram ströndinni og áfram til vesturs að Shellsvæðinu, meðfram norðurmörkum þess og að Shellvegi (Skeljanesi).

Í kjölfar hernámsins 1940 var stórum hluta Vatnsmýrar og svæðisins suðvestan Öskjuhlíðar, þar með talið fyrirhuguðu íþróttasvæði bæjarins, lokað að kröfu hermálastjórnar vegna flugvallargerðar breska setuliðsins. Fljótlega var bannsvæðið síðan stækkað til suðurs og þá var allur vegurinn frá Shellolíustöðinni að suðvesturhorni Öskjuhlíðar lokaður almenningi og um leið öll strandlengjan frá Shell til Nauthólsvíkur.[75] Strandvegurinn og stór hluti vegarins sem lá frá Laufásvegi/Hringbraut suðvestur að ströndinni (sunnan Loftleiðasvæðis), lenti innan flugvallarsvæðisins og var þessum vegum að hluta breytt í akbrautir fyrir flugvélar, en hlutar þeirra lentu undir flugbrautum (sjá myndir …).

Vegurinn milli Shell og Nauthólsvíkur slitnaði í tvennt þar sem suðurendi N-S flugbrautar flugvallarins var lagður yfir hann. Vestan flugbrautarinnar þjónaði vegurinn sem akbraut fyrir flugvélar en nálægt Shellstöðinni var gerð sveigja á akbrautina til norðurs sem tengdi hana við NA-SV flugbraut vallarins. Vestan sveigjunnar lá vegurinn áfram eins og áður að götunni Skeljanesi. Eins og áður er nefnt er þessi vegur enn til staðar á svæðinu sem hér er til umfjöllunar, og liggur frá götunni Skeljanesi til austurs að N-S flugbrautinni.

Flugskýli Flugfélags Íslands (Sjóskýlið)[76]

Við lítinn tanga austan Shellvíkur byggði nýstofnað Flugfélag Akureyrar (seinna Flugfélag Íslands) flugskýli árið 1938. Skýlið var byggt til að rúma fjögurra farþega sjóflugvél af gerðinni Waco YKS-7 (TF-ÖRN) sem félagið keypti frá Bandaríkjunum til að nota við farþegaflug og póstflutninga innanlands. Félagið fékk styrk úr hafnarsjóði Reykjavíkur til byggingar skýlisins og voru teikningar Einars Erlendssonar arkitekts hjá húsameistara ríkisins, að skýlinu og staðsetningu þess við Shellvík samþykktar 28. apríl 1938.[77] Skýlið var brunavirt í maí 1939 og var samkvæmt virðingunni byggt úr timburbindingi og klætt að utan með járni, 15,2 x 14 metrar að stærð.[78] Þetta mun hafa verið eitt af fyrstu flugskýlunum sem byggð voru á landinu, en á sama tíma byggði félagið flugskýli við Pollinn á Akureyri.[79] Frá skýlinu var lögð dráttarbraut niður í fjöruna og út í sjó. Staðsetning skýlisins við Shellvíkina var á sínum tíma umdeild, meðal annars vegna þess að víkin var þá notuð sem baðstaður, eins og áður er lýst.[80] Skýlið þjónaði sem aðalstöðvar flugfélags Akureyrar í Reykjavík, en árið 1940 var

[75] *Morgunblaðið*, 7.7.1940, bls. 3; 21.11.1941, bls. 3-4 – *Vísir*, 6.8.1941, bls. 1.
[76] Flugskýlið fellur utan við deiliskipulagssvæðið sem hér er til umfjöllunar, eins og það er afmarkað í lokatillögu sem lögð er fyrir skipulagsráð í júní 2020, en umfjöllun um skýlið er haldið hér til haga vegna samhengis við sögu svæðisins.
[77] Skjalaver Reykjavíkurborgar: Teikningasafn byggingarfulltrúans í Reykjavík. Sjá teikningavef Reykjavíkurborgar: http://skjalasafn.reykjavik.is/fotoweb → Aðaluppdrættir → Nauthólsvegur 68 → Teikningar Einars Erlendssonar að flugskýli við Skerjafjörð, sþ. 28.4.1938, BN 108/38. Sótt 22.5.2020 – *Morgunblaðið*, 3. mars 1938, bls. 3 – Arnþór Gunnarsson: *Saga flugvalla og flugleiðsögu á Íslandi*, bls. 30.
[78] Borgarskjalasafn: Aðf. 747. Brunabótavirðingar 1937-1942, brunavirðing dags. 21.5.1939 (br.nr. 3726).
[79] Arnþór Gunnarsson: *Saga flugvalla og flugleiðsögu á Íslandi*, bls. 30 – Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands 1919-1945*. 1. bindi, bls. 79.
[80] *Morgunblaðið*, 4.3.1938, bls. 3 og 6; 20.4.1938 – Eggert Norðdahl: *Flugsaga Íslands 1919-1945*. 1. bindi, bls. 79.

félagið endurskipulagt og hét eftir það Flugfélag Íslands og hafði heimili í Reykjavík. Þann 2. ágúst 1940 kom upp eldur í skýlinu og það brann til kaldra kola. Þá voru breskir setuliðsmenn með aðstöðu þar og mun eldurinn hafa kviknað við það að neisti úr vindlingi féll ofan í skál með olíu. Tókst setuliðsmönnunum að renna nýrri Waco-vél flugfélags Íslands (Haferninum) úr skýlinu niður dráttarbrautina og bjarga henni þannig. Sjó var dælt á eldinn, en ekki náðist að slökkva hann fyrr en skýlið var brunnið niður.[81]

Félagið sótti nokkrum dögum síðar um leyfi til að byggja nýtt skýli á staðnum úr steinsteypu.[82] Nýja skýlið var brunavirt 1. desember 1940 og er þar um að ræða suðurhluta þess skýlis sem enn stendur við Shellvík (Reykjavíkurflugvöllur 1-2). Nýja skýlið var jafnlangt hinu fyrra sem brann, en rúmum metra breiðara. Því var skipt upp í flugvélageymslu og viðgerðarvinnuherbergi.[83] Skýlið teiknaði Bárður Ísleifsson arkitekt og er það eitt elsta uppistandandi flugskýlið hannað af íslenskum arkitekt.[84] Það var hannað og í upphafi notað fyrir sjóflugvélar og því jafnan kallað „sjóskýlið“.

Árið 1942 var skýlið stækkað fyrir nýja tveggja hreyfla Beechcraft-flugvél félagsins með bogaskýli (blister hangar) úr bárujárnsklæddum járnbindingi, sem reist var áfast við norðurgafl eldra skýlisins (norðurhluti núverandi skýlis). Mun breski flugherinn hafa lagt flugfélaginu til efnið í bogaskýlið en bandarískir flugherinn annaðist uppsetningu þess.[85] Bogaskýlið var brunavirt í desember 1943 en sést, ásamt Beechcraft-flugvélinni, á loftmynd Bandaríkjaflota frá 23. júlí 1942 [ath. mynd].

Á stríðsárunum hélt Flugfélag Íslands uppi starfsemi á Reykjavíkurflugvelli með leyfi breska hersins og var mikill uppgangur í innanlandsflugi á þeim tíma og á eftirstríðsárunum. Eftir að bogaskýlinu var bætt við var flugskýli félagsins notað fyrir bæði sjó- og landflugvélar og þjónaði sem aðalstöðvar félagsins um tíma. Rekstur Flugfélags Íslands var árið 1973 sameinaður rekstri Loftleiða undir merkjum Flugleiða.[86] Flugskýli félagins hefur allt til dagins í dag gegnt sínu upprunalega hlutverki sem flugskýli. Ummerki um dráttarbrautina sem lá frá því niður í fjöru og út í sjó virðast hins vegar löngu horfin.

Mannvirki hernámsliðsins á svæðinu

Í kjölfar hernáms bandamanna árið 1940 var stór hluti Vatnsmýrar og Seljamýrar tekinn undir flugvöllinn, eins og áður segir, og þar með stór hluti þess svæðis sem hér er til umfjöllunar, að Shellvík meðtalinni. Á þessu svæði reisti hernámsliðið margvísleg mannvirki, ekki síst tengd sjóflugvélum eða flugbátum.

Í Shellvík og nágrenni hennar kom breska setuliðið sér upp aðstöðu fyrir sjóflugvélar sínar. Í miðri víkinni var komið fyrir steyptri dráttarbraut fyrir sjóflugvélarnar og eru leifar

[81] *Alþýðublaðið*, 3. ágúst 1940, bls. 1 og 4 – Steinar Lúðvíksson og Sveinn Sæmundsson: *Fimmtíu flogin ár - Atvinnuflugsaga Íslands 1937-1987*, I. bindi, bls. 62-63.
[82] Borgarskjalasafn: Málasafn borgarstjóra. Flugmál 1929-1960. Aðf. 3398. Askja 906. Bréf Flugfélags Íslands til bæjarráðs Reykjavíkur, dags. 9.8.1940.
[83] Borgarskjalasafn: Aðf. 747. Brunabótavirðingar 1937-1942, brunavirðing dags. 1.12.1940 (br.nr. 3726).
[84] Skjalaver Reykjavíkurborgar: Teikningasafn byggingarfulltrúans í Reykjavík. Sjá teikningavef Reykjavíkurborgar: http://skjalasafn.reykjavik.is/fotoweb → Aðaluppdrættir → Nauthólsvegur 68 → Teikningar Bárðar Ísleifssonar að flugskýli í Skerjafirði, sþ. 29.8.1940, BN 131/40. Sótt 22.5.2020
[85] Borgarskjalasafn: Málasafn borgarstjóra. Flugmál 1929-1960. Aðf. 3398. Askja 906. Bréf Flugfélags Íslands til bæjarráðs Reykjavíkur, dags. 16.2.1942 – Steinar Lúðvíksson og Sveinn Sæmundsson: *Fimmtíu flogin ár - Atvinnuflugsaga Íslands 1937-1987*, I. bindi, bls. 63.
[86] Arnþór Gunnarsson: *Saga flugvalla og flugleiðsögu á Íslandi*, bls. 42 og 89.

hennar enn til staðar og sýnilegar (sjá fornleifaskrá, 220-148). Frá henni lá stutt braut upp á flugvélaakbrautina sem lá meðfram ströndinni og um flugvallarsvæðið. Út frá akbrautinni voru gerð flugvélastæði og viðgerðarreitir, meðal annars niðri í víkinni [?] (sjá myndir …). Ofan við víkina og norðan akbrautarinnar, mun setuliðið hafa reist hátt mannvirki úr járnbitum, einskonar gálga, þar sem mótorar voru teknir úr flugbátum og var það kallað „blisshangar“ [sjá kort RAF 1944].[87] Hugsanlega[?] er þar um að ræða bogaskýli af ákveðinni gerð sem kallaðist „blister hangar“ [Virðist miklu minna mannvirki að flatarmáli en blister hangar sem var byggt við skýli Flugfélags Íslands?] (sjá fornleifaskrá, 220-154).[88] Af kortum og loftmyndum frá um 1953-1954 má sjá að þá var þetta mannvirki horfið. Um 1970 var byggt annað lítið flugskýli á sama stað (flugskýli 11), en það var fjarlægt 2017-2018.[89]

Norðar á svæðinu, skammt austan við enda NA-SV flugbrautar flugvallarins og akbrautina sem lá að henni, var reist skemma sem þjónaði sem viðgerðarskýli fyrir sjóflugvélar og var seinna kölluð *Gróðurhúsið* (sjá fornleifaskrá, 220-151).[90] Við hana stóðu braggar þar sem voru ratsjárverkstæði, varahlutageymsla og skrifstofa.[91] Seinna var þarna sandgeymsla.[92] Hluti bragganna stóð á svæðinu fram yfir 1995 og Gróðurhúsið allt fram til um 2005-2006. Nú eru grunnar þessara bygginga sjáanlegir á svæðinu [?].

Af öðrum mannvirkjum sem komið var fyrir á svæðinu á hernámsárunum má nefna byssustæði fyrir vélbyssur og flugvélabyrgi úr sandpokum (sjá fornleifaskrá), en leifar af undirstöðum tveggja byssustæða eru enn sjáanlegar á svæði innan núverandi flugvallargirðingar, skammt norðan vegarins sem liggur meðfram norðurmörkum gamla Shellsvæðisins (sjá fornleifaskrá, 220-138 og 220-147).

Skammt austan svæðisins sem nú er verið að skipuleggja og hér er til umfjöllunar stendur *flugskýli nr. 3* („Reykjavíkurflugvöllur 3“ í fasteignaskrá), eitt af fimm stórum flugskýlum úr stálgrind sem sett voru upp á flugvallarsvæðinu fyrir breska flugherinn á hernámsárunum. Skýlin eru af gerðinni T-2 Transportable Shed og voru smíðuð af fyrirtækinu Teeside Bridge and Engineering Co. í Middlesbrough í Englandi og sett upp á árunum 1941-1944.[93] Flugskýli nr. 3 var reist á árunum 1942-1943 og var notað á hernámsárunum af flugliði Bandaríkjaflota og síðar 162. flugsveit kanadíska flughersins. Þar var viðhaldsstöð

[87] Helgi M. Sigurðsson: *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri*, bls. 39. Skráning Helga (1991) byggir m.a. á vettvangsathugun undir leiðsögn Snæbjarnar Pálssonar, sem var starfsmaður Reykjavíkurflugvallar í 50 ár.
[88] Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 52 og 97.
[89] Landsupplýsingakerfi Reykjavíkur (LUKR): Loftmyndir af Reykjavík 1954, 1971, 2017 og 2018. Borgarvefsjá: http://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/ → Opna valglugga → Saga og þróun / Myndefni – Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 52 og 97.
[90] Helgi M. Sigurðsson: *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri*, bls. 39 – Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 52.
[91] Þór Whitehead: *Ísland í hers höndum*, loftmynd bls. 224-225 (atriði nr. 48).
[92] Helgi M. Sigurðsson: *Sögulegar minjar í Öskjuhlíð og Vatnsmýri*, bls. 39.
[93] Borgasögusafn: Deild minjavörslu og rannsókna. Húsaskrá Reykjavíkur. Gagnasafn. Reykjavíkurflugvöllur: Upplýsingar frá Friðþóri Eydal, umsjónarmanni öryggis- og varnarverkefna hjá Isavia, sendar með tölvupósti 5.6.2018, teknar saman úr ýmsum skjölum og frumheimildum: The National Archives (TNA) / Breska þjóðskjalasafnið: WO 176/346. 659 General Construction Company War Diary. Færslur dags. 27.9.1941 og 21.11.1941 – The National Archives (TNA): AIR 28/668. RAF Station Reykjavik Operations Record Book. Færslur 1942 og 1943 – „History of 5021 Airfield Construction Squadron, Royal Air Force, Iceland (C).“ Samantekt Dennis King, fyrrum liðsmanns byggingarsveitar breska flughersins, sem annaðist verklegar framkvæmdir og viðhald flugvallarins og annarra bækistöðva breska flughersins á Íslandi á árunum 1942–1946, dags. 30. nóvember 1945. Ljósrit úr fórum Friðþórs Eydal.

fyrir flugbáta af gerðinni Katalína og Canso og Lockheed Ventura landflugvélar.[94] Skýlið er enn í dag notað sem flugskýli og til annarrar flugtengdrar starfsemi. Eitt af skýlunum fimm (sem í dag eru fjögur), flugskýli nr. 1, hefur nýlega (10. janúar 2020) verið friðlýst af mennta- og menningarmálaráðherra. Samkvæmt núgildandi deiliskipulagi Reykjavíkurflugvallar (sþ. 28.4.2016) er hins vegar heimilt að rífa flugskýli nr. 3.[95]

Nokkrir herskálar voru reistir í nágrenni flugskýlis nr. 3 á hernámsárunum og einn þeirra stóð allt fram á 9. áratug 20. aldar.[96] Nú eru grunnar þessara herskála sýnilegir austan við flugskýlið (sjá fornleifaskrá, 220-136).

Eitt herskálahverfi var í næsta nágrenni við olíustöð Shell, en það var *Camp Edgewater*, birgðastöð sem reist var svæði vestan við lóð Shell, suðaustan við *Harrastaði* (Fáfnisnes 4), þar sem nú er autt svæði sunnan lóðanna Skeljatanga 7 og 9, en þetta svæði fellur utan skipulagssvæðisins sem hér er til umfjöllunar [sjá t.d. kort Ágústs Böðvarssonar 1947 og kort mælingadeildar 1953].[97] Að herskálunum lá vegslóði frá Shellvegi, sem nú eru lítil ummerki um [???]. Skálarnir sjálfir virðast hafa verið fjarlægðir fljótlega eftir stríð [?], en leifar af grunnum þeirra eru enn á staðnum (sjá fornleifaskrá, 220-135).

DRÖG

[94] The National Archives (TNA): AIR 28/668. RAF Station Reykjavik Operations Record Book. Færsla 31.12.1942.
[95]
[96] Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 52 – Landupplýsingakerfi Reykjavíkur (LUKR): Loftmyndir 1954-1984. Borgarvefsjá: http://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/ → Opna valglugga → Saga og þróun.
[97] Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 52-53, kort bls. 50 – Þór Whitehead: *Ísland í hers höndum*, kort bls. 124-125 (atriði nr. 41) – Eggert Þór Bernharðsson: *Undir bárujárnsboga*, kort bls. 24-25 (atriði nr. 19.

2 Skráning menningarminja – Fornleifaskrá og húsakönnun

2.1 Almennt um verndun menningarminja: fornleifa, húsa og mannvirkja

Samkvæmt lögum um menningarminjar nr. 80/2012 fer mennta- og menningarmálaráðherra með yfirstjórn verndunar og vörslu menningarminja í landinu. Tilgangur laganna er að stuðla að verndun menningarminja og tryggja að íslenskum menningararfi verði skilað óspilltum til komandi kynslóða. Lögin eiga jafnframt að tryggja eftir föngum varðveislu menningarminja í eigin umhverfi.

Minjastofnun Íslands, sem er ríkisstofnun undir yfirstjórn ráðherra, annast framkvæmd laganna. Samkvæmt 16. gr. laganna skal skrá fornleifar, hús og mannvirki áður en gengið er frá aðalskipulagi eða deiliskipulagi.[98]

Menningarminjar teljast ummerki um sögu þjóðarinnar, svo sem fornminjar, menningar- og búsetulandslag, kirkjugripir og minningarmörk, hús og önnur mannvirki, skip og bátar, samgöngutæki, listmunir og nytjahlutir, svo og myndir og aðrar heimildir um menningarsögu þjóðarinnar. Lögin taka einnig til staða sem tengjast menningarsögu.

Um friðun og friðlýsingu er fjallað í 5. gr. laganna:

> Friðun felur í sér sjálfkrafa verndun fornminja, húsa og mannvirkja á grundvelli aldurs þeirra, samkvæmt nánari fyrirmælum laga þessara. … Friðlýsing fornleifa, húsa og mannvirkja getur falið í sér kvöð sem þinglýst er á fasteign og hefur þann tilgang að tryggja sem best varðveislu menningarminja.

Friðlýsing er síðan nánar útfærð í 18. gr. laganna en samkvæmt þeim skal Minjastofnun Íslands hafa samráð við skipulagsyfirvöld þess landsvæðis sem menningarminjar tilheyra þegar fjallað er um friðlýsingu þeirra.

> Friðlýsa má fornleifar, skip og báta, svo og hús og mannvirki eða hluta þeirra, sem hafa menningarsögulegt, vísindalegt eða listrænt gildi. Friðlýsing getur náð til nánasta umhverfis hins friðlýsta minjastaðar, húss eða mannvirkis. Friðlýsa má samfelld svæði þar sem fleiri en einn minjastaður teljast hafa sérstakt menningarsögulegt gildi. Einnig má friðlýsa samstæður húsa sem hafa sama gildi og að framan greinir og gilda þá reglur friðlýsingar um hvert einstakt þeirra.

Samkvæmt lögum eru allar fornleifar friðhelgar og verndaðar gegn hvers kyns raski. Í 21. gr. laganna segir:

> Fornleifum, sbr. 3. mgr. 3. gr., jafnt þeim sem eru friðlýstar sem þjóðminjar og þeim sem njóta friðunar í krafti aldurs, má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi, framkvæmdaraðili né nokkur annar, spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.

Þetta á við um allar fornleifar, kunnar sem ókunnar, samanber 24. grein:

> Finnist fornminjar sem áður voru ókunnar, t.d. undir yfirborði jarðar, sjávar, vatns eða í jökli, skal skýra Minjastofnun Íslands frá fundinum svo fljótt sem unnt er. Sama skylda hvílir á landeiganda og ábúanda er þeir fá vitneskju um fundinn.

[98] *Lög um menningarminjar* - nr. 80 - 29.6.2012. Tóku gildi 1.1.2013. Sjá vef alþingis: http://www.althingi.is → Lagasafn → Leit í lagasafni → Leitarorð: „Lög um menningarminjar“. Sótt 6.12.2018.

Fornminjar njóta friðunar nema annað sé ákveðið af Minjastofnun Íslands. Fornminjar eru annars vegar forngripir og hins vegar fornleifar. Fornleifar eru skilgreindar svo samkvæmt 3. gr. laganna:

> Fornleifar teljast hvers kyns mannvistarleifar, á landi, í jörðu, í jökli, sjó eða vatni, sem menn hafa gert eða mannaverk eru á og eru 100 ára og eldri, svo sem:
> **a.** búsetulandslag, skrúðgarðar og kirkjugarðar, byggðaleifar, bæjarstæði og bæjarleifar ásamt tilheyrandi leifum mannvirkja og öskuhauga, húsaleifar hvers kyns, svo sem leifar kirkna, bænhúsa, klaustra, þingstaða og búða, leifar af verbúðum, naustum og verslunarstöðum og byggðaleifar í hellum og skútum,
> **b**. vinnustaðir þar sem aflað var fanga, svo sem leifar af seljum, verstöðvum, bólum, mógröfum, kolagröfum og rauðablæstri,
> **c.** tún- og akurgerði, leifar rétta, áveitumannvirki og aðrar ræktunarminjar, svo og leifar eftir veiðar til sjávar og sveita,
> **d.** vegir og götur, leifar af stíflum, leifar af brúm og öðrum samgöngumannvirkjum, vöð, varir, leifar hafnarmannvirkja og bátalægi, slippir, ferjustaðir, kláfar, vörður og önnur vega- og siglingamerki ásamt kennileitum þeirra,
> **e.** virki og skansar og leifar af öðrum varnarmannvirkjum,
> **f.** þingstaðir, meintir hörgar, hof og vé, brunnar, uppsprettur, álagablettir og aðrir staðir og kennileiti sem tengjast siðum, venjum, þjóðtrú eða þjóðsagnahefð,
> **g.** áletranir, myndir eða önnur verksummerki af manna völdum í hellum eða skútum, á klettum, klöppum eða jarðföstum steinum og minningarmörk í kirkjugörðum,
> **h.** haugar, dysjar og aðrir greftrunarstaðir úr heiðnum eða kristnum sið,
> **i.** skipsflök eða hlutar þeirra.

Byggingararfur er skilgreindur í 4. gr. og teljast hús og önnur mannvirki og einstakir hlutar þeirra sem hafa menningarsögulegt, vísindalegt eða listrænt gildi til byggingararfs þjóðarinnar:

> **a**. stök hús eða hlutar þeirra og húsasamstæður, hvort sem er til íbúðar eða menningar- og atvinnustarfsemi í þéttbýli eða dreifbýli, húsaþyrpingar og götumyndir,
> **b**. kirkjur og bænhús, ásamt tilheyrandi mannvirkjum, svo sem klukkuturnum, garðhleðslum og sáluhliðum, klaustur, samkomuhús, skólahús og nánasta umhverfi þeirra, aðrar opinberar byggingar, íþróttamannvirki og sundlaugar,
> **c**. brýr og hvers konar samgöngumannvirki, virkjanir, stíflur, dælustöðvar og önnur orkumannvirki, hafnarmannvirki, vind- og vatnsmyllur, vitar, slippir, hjallar, manngerðir hellar og réttir.

Nánari ákvæði um verndun og varðveislu húsa og mannvirkja er að finna í 29. gr. laganna og samkvæmt henni eru öll hús og mannvirki sem eru 100 ára eða eldri friðuð:

> Óheimilt er að raska friðuðum húsum og mannvirkjum, spilla þeim eða breyta, rífa þau eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.

Um verndun annarra húsa og mannvirkja sem ekki ná 100 ára aldri er kveðið á í 30. gr.:

> Eigendum húsa og mannvirkja sem ekki njóta friðunar en byggð voru 1925 eða fyrr, svo og forráðamönnum kirkna sem reistar voru 1940 eða fyrr, er skylt að leita álits hjá Minjastofnun Íslands með minnst sex vikna fyrirvara ef þeir hyggjast breyta þeim, flytja þau eða rífa.

Eitt markmið skráningar menningarminja; fornleifa, húsa og mannvirkja, er að koma í veg fyrir að þær verði fyrir raski eða skemmdum að nauðsynjalausu. Það er hagur þeirra sem stýra framkvæmdum að til sé yfirlit yfir menningaminjar á tilteknum svæðum og það fæst með skráningu minjanna.

Fornleifaskráning minnkar líkur á því að óvænt finnist fornleifar á svæðinu sem nauðsynlega verður að rannsaka. Björgunaruppgröftur sem unninn er vegna framkvæmda og undir þrýstingi frá framkvæmdaraðilum er ekki æskilegur frá sjónarmiði fornleifafræðinnar. Fornleifaskráning sameinar því hagsmuni framkvæmdaraðila og fræðigreinarinnar. Almennt er æskilegast að framkvæmdum sé beint frá minjastöðum, því að þeir sem standa fyrir meiriháttar framkvæmdum bera kostnað af fornleifarannsóknum sem nauðsynlegar reynast þeirra vegna, samanber 28. grein:

> Framkvæmdaraðili greiðir kostnað við þær rannsóknir á fornleifum sem Minjastofnun Íslands ákveður að séu nauðsynlegar vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Við allar umfangsmiklar framkvæmdir skal sá sem fyrir þeim stendur bera kostnað af nauðsynlegum rannsóknum og vettvangsskráningu fornleifa.

2.2 Tilgangur og aðferðafræði skráningar fornleifa, húsa og mannvirkja

Borgarsögusafn Reykjavíkur (áður Minjasafn Reykjavíkur) heldur skrár yfir menningarminjar í Reykjavík, fornleifaskrá og húsaskrá, sem eru rafrænar skrár.

2.2.1 Fornleifaskrá Reykjavíkur

Fornleifaskrá Reykjavíkur var fyrst gefin út árið 1995 og þá voru um 200 minjastaðir skráðir. Stöðugt er unnið að endurskoðun hennar og nú (2019) eru um 3500 minjastaðir skráðir. Fornleifaskráning er í raun skilyrði þess að hægt sé að vinna markvisst að varðveislu fornleifa. Allar fornleifar eru skráðar í Sarp – Menningarsögulegt gagnasafn. Minjar eru skráðar eftir jörðum eins og jarðaskipting var um 1835-1845. Hver minjastaður fær þrískipt númer: Í fyrsta lagi landsnúmer sem fasteignaskrá Þjóðskrár Íslands úthlutar, í öðru lagi jarðarnúmer sem fengið er úr Jarðatali J. Johnsen frá 1847 og í þriðja lagi númer fornleifar, hlaupandi tölu innan jarðar. Á því rannsóknarsvæði sem hér um ræðir eru skráðar minjar í landi **Rauðarár (181289-9-1)**. Hér eru einungis notaðar tvær síðast nefndu tölunnar (9-1).

Fornleifaskrá þessi er unnin eftir stöðlum Minjastofnunar Íslands[99] í samræmi við ákvæði laga um menningarminjar nr. 80/2012. Minjastofnun úthlutar skráningaraðilum verkefnanúmeri og hefur þessi skráning hlotið númerið **1974**, hér skammstafað MÍ-númer. Í skýrslunni fá allar fornleifarnar nafn jarðarinnar og tvö númer, annarsvegar verkefnanúmer Minjastofnunar og hlaupandi númer og hinsvegar tvær síðustu tölurnar í Sarpsnúmerinu innan sviga: **1974-1 (9-1).**

Við skráningu menningarminja er sögu jarðanna gerð skil og varpað ljósi á þætti sem gefa upplýsingar um sögu byggðar og búskapar í nágrenninu. Rýnt er í örnefnaskrár, kort og aðrar ritaðar heimildir, auk þess sem vettvangskönnun fer fram. Eldri minjastaðir kunna að hafa raskast eða jafnvel eyðst vegna seinni tíma framkvæmda. Enn geta þó leynst í jörðu fornleifar og ætti því að sýna aðgát við jarðrask nálægt minjastöðum. Þá er tegundum og hlutverki minja lýst. Ef minjar finnast ekki á yfirborði eru þær skráðar sem **heimild**, *en á þeim stöðum eru líkur á því að minjar sé enn að finna í jörðu.* Í lokin er vísað í þær heimildir sem

[99] *Skráningarstaðlar fornleifa*. Rafræn útgáfa. Minjastofnun Íslands, 2013. Sjá vef Minjastofnunar Íslands: http://www.minjastofnun.is/ → Fornminjar → Skráning fornleifa → Skráningarstaðlar.

hafa gefið tilefni til skráningar fornleifa. Þá er reynt að áætla hvaða hlutverk minjar hafa haft yfirleitt út frá staðsetningu og lagt mat á ástand þeirra.

Við staðsetningu á minjum er gömlum kortum og loftmyndum varpað (þær strekktar) á gildandi skipulagsuppdrætti, sem sóttir eru í Landsupplýsingakerfi Reykjavíkurborgar (LUKR) og minjarnar hnitsettar í kerfinu ISN 93 sem punktar.[100] Minjarnar eru flokkaðar eftir aldri, sjá töflu 1. Elstu minjarnar eru fornleifar í rauðum flokki og eru þær friðaðar. Yngri minjar eru merktar með gulum og grænum lit, en herminjar eru flokkaðar sérstaklega og merktar bláum lit. Aldur er áætlaður út frá útliti og upplýsingum um sögu byggðar.

Tafla 1 Minjaflokkar

Flokkur	Tegundir minja	Litur flokks
1	Fornleifar, minjar sem eru 100 ára eða eldri	● Rauður
2	Minjar frá 1920-1930	● Gulur
3	Minjar frá 1930 og yngri	● Grænn
4	Herminjar frá 1940 og yngri	● Blár

Minjar á skipulagsvæðinu voru skráðar og mældar upp með Trimble-staðsetningartæki,. Kort í skýrslunni eru unnin á grunna Landsupplýsingakerfis Reykjavíkurborgar (LUKR) í tölvuforritinu ArcMap.

2.2.2 Húsaskrá Reykjavíkur

Húsaskrá Reykjavíkur er gagnagrunnur um hús í Reykjavík. Megintilgangurinn með skránni er að safna á einn stað upplýsingum um hús í Reykjavík og varpa ljósi á byggingararf borgarinnar. Í húsaskránni má meðal annars finna upplýsingar um byggingarár húsa, hönnuði, upprunalega gerð, byggingarefni húsa, helstu breytingar sem gerðar hafa verið á viðkomandi húsum og annað sem lýtur að sögu þeirra.

Húsaskráin byggir á margvíslegum frumgögnum svo sem brunavirðingum, gögnum byggingarnefndar Reykjavíkur, teikningum, kortum og ljósmyndum en einnig prentuðum heimildum og vettvangskönnunum. Skráin er góður grunnur fyrir rannsóknir á byggingarsögu Reykjavíkur, þar sem í henni eru upplýsingar um hús sem byggð hafa verið í Reykjavík í gegnum tíðina, einnig þau sem hafa verið rifin. Húsaskráin er lögð til grundvallar við gerð húsakannana og hefur að geyma upplýsingar um varðveislumat húsa, sem horft er til þegar unnið er deiliskipulag í þegar byggðum hverfum í borginni.

Brunavirðingar eru mikilvægar heimildir um hús í Reykjavík. Eftir að Reykjavík fékk inngöngu í Brunabótafélag danskra kaupstaða árið 1874 voru öll hús bæjarins virt til brunabóta. Þá var húsunum lýst mjög nákvæmlega og verðmæti þeirra metið og skráð. Þessar brunavirðingar veita mikilvægar upplýsingar um byggingarár húsa og breytingar sem gerðar hafa verið á þeim. Byggingarnefnd tók til starfa í Reykjavík árið 1839. Á Borgarskjalasafni Reykjavíkur eru varðveitt öll skjöl byggingarnefndar frá upphafi svo sem umsóknir um nýbyggingar og breytingar, leyfisveitingar nefndarinnar og umsagnir ýmissa aðila. Enn fremur má sjá í veðmálabókum hvernig hús hafa gengið kaupum og sölum í Reykjavík í

[100] Landupplýsingakerfi Reykjavíkur (LUKR). Sjá Borgarvefsjá: http://borgarvefsja.reykjavik.is/ borgarvefsja/.

aldanna rás.

Teikningar og ljósmyndir veita mikilsverðar upplýsingar þegar rannsökuð er byggingarsaga húsa og þróun byggðar. Hjá byggingarfulltrúa Reykjavíkur eru varðveittar allar teikningar af húsum í Reykjavík sem sótt hefur verið um samþykki fyrir. Ljósmyndir koma sér vel við athugun á ýmsum atriðum, t.d. því hvernig gluggar húsa hafa tekið breytingum í gegnum tíðina, en slíkar breytingar eru yfirleitt ekki skráðar í skjalleg gögn. Ljósmyndir af húsum í Reykjavík eru varðveittar á Ljósmyndasafni Reykjavíkur og Þjóðminjasafni Íslands. Kort og uppdrættir eru einnig mikilvægar heimildir um þróun byggðar og meðal þeirra sem gagnast við rannsóknir á sögu Reykjavíkur eru ýmis frumkort af Reykjavík frá 18., 19. og 20. öld, sem og kort mælingadeildar Reykjavíkurborgar og skipulagsuppdrættir. Prentaðar heimildir eru til fjölmargar um sögu Reykjavíkur. Þær koma allar að góðum notum við gerð húsaskrárinnar hvort sem um frásagnir samtíðarmanna er að ræða eða sögu sem skráð er af eftirkomendum.

Með skoðun og ljósmyndun á vettvangi er unnt að meta ástand viðkomandi húss eða svæðis og þannig næst jafnframt heildaryfirsýn yfir gerð og efnisnotkun. Umhverfislegt mat og þar með varðveislugildi húss byggir síðan á samanburði á núverandi ástandi og skjallegum upplýsingum um upphaflega gerð húss.

DRÖG

2.3 Fornleifaskrá og varðveislumat fyrir fornleifar og yngri minjar

… Væntanlegt …

2.3.1 Fornleifaskrá: Nýi-Skerjafjörður

… Væntanlegt …

2.3.2 Varðveislumat fyrir fornleifar og yngri minjar

… Væntanlegt …

DRÖG

2.4 Húsakönnun

Húsakönnun er „byggingarlistaleg og menningarsöguleg könnun sem byggir á skráningu húsa og mannvirkja sem studd er sagnfræðilegum heimildum, vettvangskönnun og mati á varðveislugildi einstakra húsa, húsasamstæða, byggðaheilda og svipmóti byggðar.“[101] Húsakönnun þarf að innihalda að lágmarki sögulegar staðreyndir um hvert og eitt hús, lýsingu, ljósmyndir og varðveislumat.[102] Tilgangur húsakannana er að tryggja að ákvarðanir sem varða breytingar á byggð eða einstökum húsum séu teknar af þekkingu á því gildi sem þau hafa fyrir umhverfi, sögu og byggingarlist.

Deiliskipulagssvæðið: Skerjafjörður - Svæði austan Skeljaness (Þ5)

Þessi húsakönnun er unnin að beiðni Umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkur vegna deiliskipulagsgerðar fyrir svæði sem liggur austan núverandi byggðar í Skerjafirði og við suðvesturjaðar flugvallarsvæðis Reykjavíkurflugvallar í Vatnsmýri (sjá afmörkun á mynd xx).



Mynd xx Afmörkun deiliskipulagssvæðisins.[103]

[101] *Húsaskráning – Huginn – Húsakönnun*. Minjastofnun Íslands. Leiðbeiningarit 2. Reykjavík 2019. Bls. 4 og 5.
[102] Vefur Minjastofnunar Íslands: http://www.minjastofnun.is → Hús og mannvirki → Húsakannanir vegna skipulagsvinnu. Sótt 18.12.2018.
[103] Grunnur úr Landupplýsingakerfi Reykjavíkur (LUKR). Kortavinnsla: Þórarinn Jón Jóhannsson, USK, Landupplýsingar.

Til vesturs afmarkast svæðið af götunni Skeljanesi, til norðurs og austurs af öryggissvæði A-V flugbrautar og N-S flugbrautar og til suðurs af strandlínu Fossvogs.[104] Svæðið er skilgreint sem þróunarsvæði fyrir íbúðarbyggð (Þ5) í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030.[105]

Hér er um að ræða endurskoðun á hluta af eldri skýrslu Minjasafns Reykjavíkur um byggð og minjar í Vatnsmýri, sem gerð var vegna deiliskipulags Reykjavíkurflugvallar sem samþykkt var 2014.[106]

Núverandi byggð á svæðinu – Helstu einkenni og yfirbragð

Á svæðinu standa í dag alls fimmtán hús eða mannvirki, flest byggð á tímabilinu 1927-1974, en þrjú frá yngri tíð.

Tafla 4 Hús á svæðinu

Staðfang	Fastanúmer	Matshluti	Upphafleg notkun	Byggingarár
Skeljanes 15	202-9256	12	Smurolíugeymsla	1955
Skeljanes 15	202-9256	38-39	Vöruskemma	1971
Skeljanes 15	Óskr.	Óskr.	Tvær geymsluskemmur	2000-2004
Skeljanes 15	202-9256?	07	Ókunn	<1995
Skeljanes 17a	202-9274	11	Spennistöð	1956
Skeljanes 19	202-9256	02	Bifreiðaskúr	1932
Skeljanes 21	202-9256	03	Áfyllingarhús	1927
Skeljanes 21a	202-9256	04	Dæluhús	1957
Skeljanes 23	202-9256	01	Skrifstofuhús	1932
Skeljanes 23	202-9256	01	Íbúðarhús	1932
Skeljanes 23	202-9256	44	Vörugeymsla	1974
Skeljanes 25	202-9256	09	Birgðaskemma/verkst.	1962
Skeljanes 25	202-9256	10	Sjódæla/kyndistöð	1959
Skeljanes 27	221-7055	01	Skolpdælustöð	1992

Flest húsanna tilheyra húsaþyrpingu sem stendur á fyrrum lóð eða athafnasvæði olíufyrirtækisins Shell (seinna Skeljungs) við sjóinn vestast á svæðinu, þar sem gatan Skeljanes endar. Húsin voru byggð á mismunandi tímum en fjögur þeirra tilheyra elstu kynslóð húsa á svæðinu og eru hús sem fyrirtækið reisti þegar það var að hefja starfsemi sína á árunum 1927-1932, en á þeim tíma var einnig að hefjast uppbygging íbúðarbyggðar í

[104] „Skerjafjörður. Forsögn fyrir rammaskipulag í Skerjafirði“, bls. 3. Vefur Reykjavíkurborgar. Vefslóð: http://reykjavik.is/ → Þjónusta → Skipulagsmál → Skipulag í kynningu → Skerjafjörður Þ5 forsögn. Sótt nóv. 2017 – Deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar sþ. 28.4.2016. Sjá Skipulagssjá. Vefslóð: http://borgarvefsja.reykjavik.is/skipulagssja/ → Smella á svæðið: Reykjavíkurflugvöllur → Velja í lista: „Reykjavíkurflugvöllur (28.4.2016)“. Sótt 14.5.2018.

[105] „Skerjafjörður. Rammaskipulag. Greinargerð og leiðarljós. 15. maí 2018“. Tillaga sþ. 28.06.2018. sjá vef Reykjavíkurborgar: http://reykjavik.is/ → Fundargerðir → Borgarráð → Fundur nr. 5507 → Fylgigögn: Skerjafjörður – Þ5 - Þróunarsvæði. Sótt feb. 2020.

[106] Helga Maureen Gylfadóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Vatnsmýri – Seljamýri - Öskjuhlíð. Byggðakönnun. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Minjasafn Reykjavíkur, skýrsla nr. 161/2013. Sjá vef Borgarsögusafns: http://borgarsogusafn.is/ → Útgáfa → Skýrslur – Deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar, sþ. 4.1.2014. Sjá Skipulagssjá: http://borgarvefsja.reykjavik.is/skipulagssja/.

Skerjafirði, á svæðinu vestan götunnar Skeljaness. Þessi fyrstu hús Shell voru **skrifstofuhús** (Skeljanes 23, mhl 01, norðurhluti), **íbúðarhús** (Skeljanes 23, mhl. 01, suðurhluti), **bifreiðaskúr** (Skeljanes 19, mhl. 02) og **áfyllingarhús** (Skeljanes 21, mhl. 03). Seinna bættist m.a. við skemma eða **verkstæðishús** (Skeljanes 25, mhl. 09). Um er að ræða lágreist og að mestu stakstæð hús byggð á þrjá vegu umhverfis port á suðurhluta lóðarinnar, sem liggur að sjó. ***Þessi þyrping lágreistra húsa sem öll eru frá svipuðum tíma er nokkuð heildstæð og gefur svæðinu sögulega vídd og á þátt í að mótar lágstemmdan staðaranda. Í eldri skýrslu Minjasafns Reykjavíkur um byggð og minjar í Vatnsmýri var ekki tekin afstaða til varðveislugildis bygginga á lóð Shell við Skeljanes, þar sem talin var þörf á frekari rannsókn á byggingarsögu húsanna til að greina aldur þeirra og uppruna.[107] Sú rannsókn hefur nú farið fram og er greint frá niðurstöðum hennar og tillögum um verndun húsa á svæðinu í kafla um varðveislumat hér aftar.***

Önnur byggð á svæðinu er strjálli og sundurleitari. Á norðurhluta fyrrum athafnasvæðis Shell/Skeljungs eru **tvær stærri skemmur** sem fyrirtækið bætti við með auknum umsvifum á árunum 1955 og 1971 (Skeljanes 15, mhl. 12 og 38-39), auk **spennistöðvarskúrs** og **tveggja bráðabirgðaskemma**.

Á uppfyllingu við standlínuna sunnan við Skeljungssvæðið er **skólpdælustöð**, byggð árið 1992 (Skeljanes 27), ein af nokkrum slíkum sem reistar voru við strandlínu Reykjavíkur á 10. áratug 20. aldar, vel metin hönnun og mikilvægur hluti af innviðasögu borgarinnar.

Innan skipulagssvæðisins, austan núverandi öryggisgirðingar Reykjavíkurflugvallar, stendur að auki lítið **stakstætt timburhús** frá um 1995 (Skeljanes 15, mhl. 07). Áður stóðu innan þess svæðis sem hér er til umfjöllunar tvö minni flugskýli.[108] Í skýrslu Minjasafns Reykjavíkur um byggð og minjar í Vatnsmýri var ekki gerð tillaga um verndun þeirra og þau voru fjarlægð á árunum 2017-2018.[109]

Rétt utan þess svæðis sem deiliskipulagið og núverandi húsakönnun tekur til standa tvö flugskýli: stórt flugskýli sem tilheyrir Reykjavíkurflugvelli (flugskýli nr. 3)[110] og flugskýli Flugfélags Íslands (Reykjavíkurflugvöllur 1-2),[111] sem og fjarskiptastöð eða ratsjá (b. 1958) sem stendur innan flugvallarsvæðisins, skammt frá mótum A-V flugbrautar og N-S flugbrautar. [112]

Hér fer á eftir ítarleg skrá yfir þau hús sem standa innan skipulagssvæðisins í dag (2020) ásamt varðveislumati.

---

[107] Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 95.
[108] Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 96 (ónefnt flugskýli, b. um 1971-1975) og 97 (flugskýli 11, b. um 1965-1971).
[109] Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 96 (ónefnt flugskýli, b. um 1971-1975) og 97 (flugskýli 11, b. um 1965-1971).
[110] Skráð í Fasteignaskrá undir heitinu „Reykjavíkurflugvöllur 3“ (fastanr. 202-9666). Sjá einnig: Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 91.
[111] Flugskýli Flugfélags Íslands (skráð í Fasteignaskrá undir heitinu „Reykjavíkurflugvöllur 1-2“) fellur utan þess deiliskipulagssvæðis sem hér er til umfjöllunar, eins og það er afmarkað í lokatillögu sem kynnt er skipulagsráði í júní 2020. Í skýrslu Minjasafns Reykjavíkur um byggð og minjar í Vatnsmýri var lagt til að flugskýli Flugfélags Íslands (eldri hluti) yrði verndað í rauðum flokki og er sú verndun staðfest í núgildandi deiliskipulagi Reykjavíkurflugvallar (sjá Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð, bls. 131 – Deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar, sþ. 4.1.2014. Sjá Skipulagssjá: http://borgarvefsja.reykjavik.is/skipulagssja/.)
[112] Skráð í Fasteignaskrá sem matshluti 06 undir heitinu „Flugvöllur“ (fastanr. 202-9310). Sjá einnig: Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 73.

DRÖG

2.4.1 Húsaskrá: Nýi-Skerjafjörður[113]

DRÖG

[113] Byggingarár eru samkvæmt skráningu Borgarsögusafns í húsaskrá en þar er stuðst við brunavirðingar. Hafi húsin ekki verið brunavirt eða skráð í húsaskrá er hér notast við byggingarár samkvæmt Fasteignaskrá (sjá Þjóðskrá Íslands, vefslóð: http://www.skra.is/fasteignaskra/).

DRÖG

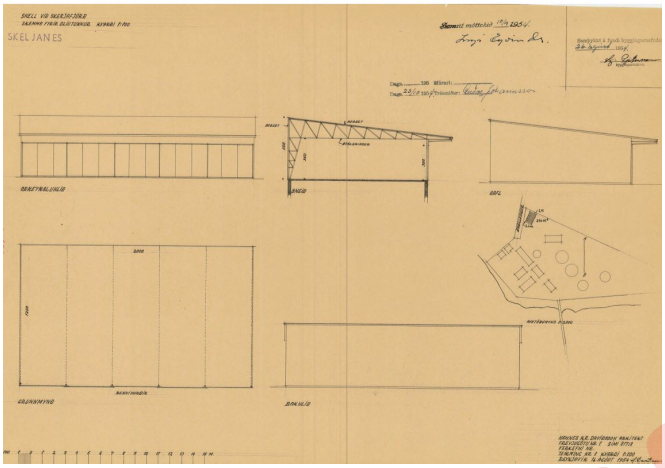
Byggingarár **1955**

Skeljanes 15 (mhl. 12)

Fyrsti eigandi Shell hf.

Hönnun Hannes Kr. Davíðsson arkitekt

Upphafleg notkun Olíubirgðarstöð, smurolíugeymsla





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft	1971	Tengibygging	Hannes Kr. Davíðsson
Klæðning	Asbest			Dyrabreyting	
Þakgerð	Skáþak(skúrþak)		1975	Ný klæðning	
Þakklæðning	Asbest		?	Gluggabreyting	
Undirstöður	Steinsteyptar				

Saga

Húsið er hluti af þyrpingu húsa sem byggð voru á lóð olíustöðvar Shell hf. (Skeljungs) í Skerjafirði á árunum 1927-1974. Þyrpingin stendur við enda götunnar Skeljaness og er skráð sem heild undir heitinu „Skeljanes 15“ í Fasteignaskrá (fastanr. 202-9265). Skv. afgr. bygg.fulltrúa (23.7.2013) hefur þetta hús, ásamt öðru samtengdu húsi, fengið staðfangið Skeljanes 15 (sjá Borgarvefsjá).

Húsið var byggt sem birgðaskemma (mhl. 12) og stendur í NV-horni fyrrum athafnasvæðis Shell, norðan við göngu- og hjólastíg sem lagður hefur verið í gegnum svæðið. Byggingarleyfi fyrir húsinu var veitt í ágúst 1954 og var það byggt eftir teikningu Hannesar Kr. Davíðssonar arkitekts. Í Fasteignaskrá er byggingarár skráð 1955. Húsið var byggt sem smurolíugeymsla eða geymsla fyrir olíutunnur. Samkvæmt upphaflegum teikningum var það byggt úr stálgrind sem klædd var með asbesti að utan, bæði á veggjum og þaki. Seinna var klæðningunni breytt en samkvæmt brunavirðingu frá 1975 var húsið þá klætt að utan með galvabac-málmplötum yfir stálgrind með langböndum úr tré. Í dag er húsið klætt með álklæðningu á þremur hliðum en bárujárni á austurhlið. Árið 1971 var byggð önnur vöruskemma austan við þessa og um leið gerð tengibygging milli húsanna (sjá skráningu mhl. 38-39). Við það fækkaði innkeyrsludyrum á SA-hlið um einar, en á þeirri hlið voru upphaflega tvennar innkeyrsludyr með rennihurðum skv. teikningum. NV-hlið hefur frá upphafi verið gluggalaus. SV-gafl virðist upphaflega einnig hafa verið gluggalaus en þar eru nú tveir gluggar.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Miðlungs** gildi. Einföld stálgrindarskemma.

Menningarsögulegt gildi: **Miðlungs**. Tengist sögu olíustöðvar Skeljungs sem starfrækt var í Skerjafirði á árunum 1927-1998.

Umhverfisgildi: **Lágt**. Stendur við götu en hefur litla tengingu við göturými eða húsin sunnar á lóðinni, sem mynda heild umhverfis port.

Upprunaleg gerð: **Hátt** gildi. Óbreytt að mestu, utan glugga- og dyrabreytinga.

Varðveislugildi: **Húsið hefur miðlungs varðveislugildi.**

ÞRÓG

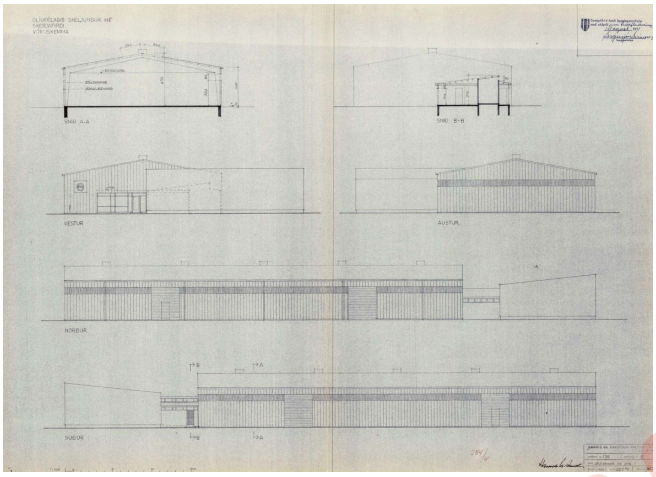
Byggingarár **1971**

Skeljanes 15 (mhl. 38-39)

Fyrsti eigandi Skeljungur hf.

Hönnun Hannes Kr. Davíðsson arkitekt

Upphafleg notkun Olíubirgðarstöð, vöruskemma





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga	
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft	?	Dyrabreyting		
Klæðning	Galvabac		?	Ný klæðning		
Þakgerð	Mænisþak			Klætt fyrir ljósop		
Þakklæðning	Bárujárn		1993	Viðbygging	Haukur Harðarson	arkitekt
Undirstöður	Steinsteyptar		2003	Innra skipulagi. br.		

Saga

Húsið er hluti af þyrpingu húsa sem byggð voru á lóð olíustöðvar Shell hf. (Skeljungs) í Skerjafirði á árunum 1927-1974. Þyrpingin stendur við enda götunnar Skeljaness og er skráð sem heild undir heitinu „Skeljanes 15“ í Fasteignaskrá (fastanr. 202-9265). Skv. afgr. bygg.fulltrúa (23.7.2013) hefur þetta hús fengið staðfangið Skeljanes 15 (sjá Borgarvefsjá).

Húsið er vöruskemma (mhl. 38) sem stendur við norðurmörk fyrrum athafnasvæðis Shell. Byggingarleyfi fyrir skemmunni var sþ. árið 1971 og á loftmynd frá sama ári (sjá Borgarvefsjá) sést að þá eru framkvæmdir við byggingu hennar hafnar. Í Fasteignaskrá er byggingarár skráð 1971. Skemmuna, ásamt tengibyggingu við NV-gafl (mhl. 39), teiknaði Hannes Kr. Davíðsson arkitekt, sem einnig teiknaði eldri skemmu NV við tengibygginguna (mhl. 12). Samkvæmt brunavirðingu frá 1975 er húsið stálgrindarhús og var upphaflega klætt að utan með galvabac-málmklæðningu, en tengibyggingin er steinsteypt. Gerðar hafa verið útlitsbreytingar á skemmunni frá því sem upphafl. teikn. sýna og hefur innkeyrsludyrum verið fækkað og klætt fyrir ljósop úr trefjaplasti sem áður voru, samkvæmt teikningum, eftir endilöngum hliðum hússins. Húsið er nú [2020] klætt með bárujárni. Árið 1993 var byggð bráðabirgðaviðbygging fyrir vöruafgreiðslu við innkeyrsludyr á SV-hlið hússins. Árið 2003 var sþ. að stækka mætti skrifstofuaðstöðu og millipall í húsinu. Í dag (2018) hefur Tækniskólinn aðstöðu þar.

Lítið eitt sunnar á lóðinni stóð áður bogaskemma eða geymslubraggi sem átti að rífa þegar þessi skemma var byggð. Bragginn stóð hins vegar áfram og var norðausturhorn hans sneitt af til að rýma fyrir nýju skemmunni. Þannig stóðu húsin samföst allt til 2007, en bragginn virðist hafa verið rifinn eftir það (loftmynd Borgarvefsjá).

Varðveislumat

Byggingarlist: **Miðlungs** gildi. Einföld stálgrindarskemma.

Menningarsögulegt gildi: **Miðlungs**. Tengist sögu olíustöðvar Skeljungs sem starfrækt var í Skerjafirði á árunum 1927-1998.

Umhverfisgildi: **Lágt**. Stendur inni á lóð og hefur litla tengingu við húsin sunnar á lóðinni, sem mynda heild umhverfis port. Húsið er gluggalaust að mestu og án tengingar við nærumhverfi.

Upprunaleg gerð: **Miðlungs** gildi. Hefur verið breytt í útliti frá upphaflegum teikningum.

Varðveislugildi: **Húsið hefur miðlungs varðveislugildi.**

DRÖG

Byggingarár **2000-2004** **Skeljanes 15 (óskr.)**

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun**
Olíubirgðarstöð, geymsluskemmur





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Gámahús	Einlyft		
Klæðning				
Þakgerð	Mænisþak			
Þakklæðning	Bárujárn			
Undirstöður				

Saga

Hér er um er að ræða tvö samsíða og samtengd gámahús eða bráðabirgðaskemmur sem standa við norðurmörk fyrrum athafnasvæðis Skeljungs, norðan við göngu- og hjólastíg sem lagður hefur verið í svæðið. Skemmunum hefur verið komið fyrir á svæðinu á árunum 2000-2004 (sjá loftmyndir Borgarvefsjá), eftir að borgarsjóður keypti eignarland og húseignir Skeljungs í Skerjafirði (1996). Af loftmyndum má sjá að vestari skemman var komin á staðinn um 2000 en sú austari 2004 (Borgarvefsjá). Engin skráning finnst fyrir þessar skemmur í Fasteignaskrá og þær eru ekki merktar með mhl.nr. eða staðfangi í Borgarvefsjá. Þær eru samsettar úr flutningsgámum sem byggt hefur verið þak yfir. Milli þeirra er mjótt port, afgirt með háum vegg að NA- og SV-verðu, sem tengir einnig skemmurnar saman.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Lágt** gildi. Geymsluskemmur samsettar úr flutningsgámum sem byggt hefur verið þak yfir.

Menningarsögulegt gildi: **Lágt** gildi.

Umhverfisgildi: **Lágt** gildi. Bráðbirgðaskemmur sem eru ekki til bóta fyrir umhverfið.

Upprunaleg gerð: **Miðlungs** gildi. Flutningsgámar sem breytt hefur verið í geymsluskemmur.

Varðveislugildi: **Húsin hafa lágt varðveislugildi.**

DRÖG

Byggingarár **<1995**

Skeljanes 15 (mhl. 07)

Fyrsti eigandi Ókunnur **Hönnun** Ókunnur **Upphafleg notkun** Ókunn





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Timburhús	Einlyft		
Klæðning	Timbur			
Þakgerð	Mænisþak			
Þakklæðning	Bárujárn			
Undirstöður				

ÞRÖG

Saga

Um er að ræða hús sem stendur innan öryggisgirðingar Reykjavíkurflugvallar en virðist þó heyra undir sama landnúmer og húsin á fyrrum athafnasvæði Shell (Skeljungs) við Skeljanes, skv. korti í Fasteignaskrá (landnr. 106747). Í Borgarvefsjá er húsið merkt sem mhl. 07 undir staðfanginu Skeljanesi 15.

Um er að ræða einfalt hús með sumarbústaðasniði, klætt með láréttri borðaklæðningu. Það sést ekki á loftmynd frá 1990 en er komið á þennan stað 1995 skv. loftmynd frá því ári (sjá Borgarvefsjá). Ekki finnast teikningar af húsinu eða önnur gögn um það og ókunnugt er um upphaflega notkun þess, en líklega hefur það verið reist sem bráðabirgðahús á staðnum.

Áður stóð suðaustan við þetta hús lítið flugskýli byggt um 1971-1975 (sjá skýrslu Minjasafns Reykjavíkur nr. 161/2013: *Vatnsmýri, Seljamýri, Öskjuhlíð. Byggðakönnun*, bls. 96), en það hefur nýlega verið fjarlægt. Það sést á loftmynd frá 2017 (Borgarvefsjá) en var horfið við vettvangsskoðun í febrúar 2018. Þessi hús munu hafa verið notuð af fyrirtækinu Þyrluþjónustunni um tíma (sjá skýrslu Minjasafns Reykjavíkur nr. 161: *Vatnsmýri, Seljamýri, Öskjuhlíð*, bls. 96).

Annað lítið flugskýli (flugskýli 11), sem stóð austar og nær flugskýli Reykjavíkurflugvallar nr. 3, byggt um 1965-1971 (sjá skýrslu nr. 161/2013, bls. 97), var einnig fjarlægt 2017.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Lágt** gildi. Einfalt timburhús með sumarbústaðarsniði.

Menningarsögulegt gildi: **Lágt** gildi. Tengist sögu Reykjavíkurflugvallar.

Umhverfisgildi: **Lágt** gildi. Stakstætt bráðabirgðahús án tengsla við nærumhverfi.

Upprunaleg gerð: **Miðlungs** gildi. Líklega óbreytt frá upprunalegri gerð.

Varðveislugildi: **Húsið hefur lágt varðveislugildi.**

Byggingarár **1956**

Skeljanes 17a (mhl. 11)

Fyrsti eigandi Rafmagnsveita Reykjavíkur

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun Spennistöð





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Timburhús	Einlyft		
Klæðning	Bárujárn			
Þakgerð	Mænisþak			
Þakklæðning	Bárujárn			
Undirstöður				

DRÖG

Saga

Um er að ræða spennistöð í einföldum bárujárnsklæddum skúr sem stendur við norðurmörk fyrrum athafnasvæðis Skeljungs við Skeljanes. Spennistöðin hefur fengið staðfangið Skeljanes 17a, skv. afgr. byggingarfulltrúa (23.7.2013) og er skráð undir því heiti í Fasteignaskrá (mhl. 11), sjá einnig Borgarvefsjá (2018). Í Fasteignaskrá er byggingarár spennistöðvarinnar skráð 1956. Hús virðist hins vegar ekki sjást á þessum stað á loftmyndum fyrr en um 1984-1995 (Borgarvefsjá). Hugsanlega er um að ræða spennistöð sem áður stóð á öðrum stað og var síðan flutt á núverandi stað um 1984-1995.

Sjá má af afstöðumyndum af lóðinni frá 1964-1975 (sjá teikningasafn byggingarfulltrúa, aðaluppdrættir, Skeljanes 15) og loftmyndum frá 1965-1979 (sjá Borgarvefsjá) að áður hefur staðið spennistöð vestar á lóðinni, sunnan við birgðaskemmu (mhl. 12) sem stendur við NV-mörk lóðarinnar. Á afstöðumyndum frá 1971, 1973 og 1975 er merkt við þá spennistöð að hún eigi að flytjast. Á afstöðumynd frá 1981 er ekki sýnd nein spennistöð á lóðinni. Á afstöðumynd frá 1993 er sýnd spennistöð í NV-horni lóðarinnar, en hana er ekki að sjá á loftmynd frá 1995. Spennistöð er sýnd á núverandi stað á lóðinni á afstöðumynd frá 1996, þá merkt sem „spennistöð R.R.“

Varðveislumat

Byggingarlist: **Lágt** gildi. Spennistöð í einföldum bárujárnsklæddum skúr.

Menningarsögulegt gildi: **Lágt** gildi.

Umhverfisgildi: **Lágt** gildi. Stakstæður skúr án tengsla við nærumhverfi.

Upprunaleg gerð: **Miðlungs** gildi. Líklega óbreytt frá upprunalegri gerð.

Varðveislugildi: **Húsið hefur lágt varðveislugildi.**

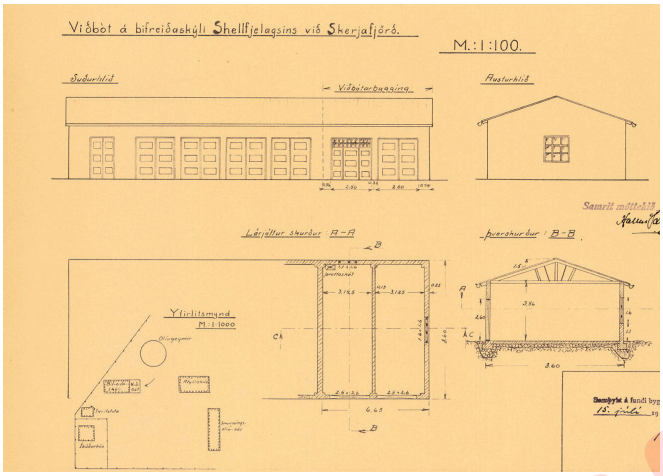
Byggingarár **1932**

Skeljanes 19 (mhl. 02)

Fyrsti eigandi Shell hf.

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Olíubirgðarstöð, bifreiðaskúr





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga
Tegund	Steinsteypt	Einlyft	1932	Viðbygging	Árni Daníelsson
Klæðning	Múrsléttað	Ris	1946	Viðbygging	Skúli Guðmundsson
Þakgerð	Mænisþak		?	Gluggabreytingar	
Þakklæðning	Bárujárn		?	Dyrabreytingar	
Undirstöður	Steinsteyptar				

Saga

Húsið er hluti af þyrpingu húsa sem byggð voru á lóð olíustöðvar Shell hf. (Skeljungs) í Skerjafirði á árunum 1927-1974. Þyrpingin stendur við enda götunnar Skeljaness og er skráð sem heild undir heitinu „Skeljanes 15“ í Fasteignaskrá (fastanr. 202-9265). Skv. afgr. bygg.fulltrúa (23.7.2013) hefur þetta hús fengið staðfangið Skeljanes 19 (sjá Borgarvefsjá).

Húsið er skráð sem verkstæðishús (mhl. 02) og stendur vestarlega á svæðinu. Skv. Fasteignaskrá er húsið byggt 1946 en það var brunavirt árið 1932 og telst það því rétt byggingarár. Ekki finnst upphafleg teikning af húsinu. Það var byggt sem bifreiðaskúr, úr steinsteypu og með járnþaki, og var í fyrstu um þriðjungi styttra en nú (15,8 m að lengd). Elsti hlutinn er NV-hluti skúrsins. Í skúrnum var upphaflega geymslurúm fyrir fjórar bifreiðar og í öðrum enda hans var afþiljuð viðgerðarstofa. Strax sama ár og hann var byggður var hann lengdur um 7 metra til SA og var stækkunin úr steinsteypu (sjá teikn. t.v.). Í skúrnum voru þá geymslur fyrir fimm bíla, auk bifreiðaviðgerðarstofu og matstofu. Árið 1946 var skúrinn aftur lengdur um rúma 11 metra til SA og var stækkunin úr vikurholsteini, utan SV-hliðar sem var úr járnbentri steinsteypu. Sá hluti hússins sem er úr vikurholsteini er í dag klæddur bárujárni. Í dag mælist skúrinn um 33,5 m að lengd. Honum virðist lítið hafa verið breytt frá því hann var síðast lengdur, utan breytinga á gluggum og dyrum, en gluggum virðist hafa verið fækkað á NA-hlið, þar sem áður voru skv. teikningu (1946) sjö gluggar, gluggapóstar fjarlægðir og inngöngudyr og gluggar settir í stað sumra bílskúrshurðanna á SA-hlið.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Miðlungs** gildi. Einföld steinsteypt skúrbygging frá 4. áratugi 20. aldar.

Menningarsögulegt gildi: **Hátt**. Eitt af fyrstu húsunum sem risu á lóð olíustöðvar Skeljungs sem starfrækt var í Skerjafirði á árunum 1927-1998. Vitnisburður um iðnaðar- og atvinnusögu svæðisins og upphaf og sögu eins af elstu olíufélögum landsins. Hluti af sjaldgæfri heild atvinnuhúsa frá 3. og 4. áratugnum.

Umhverfisgildi: **Miðlungs**. Hluti af lágreistri byggð atvinnuhúsa sem mynda nokkuð heildstæða þyrpingu umhverfis port, á lóð sem liggur við enda götu og að sjó, utan meginbyggðar í Skerjafirði. Á þátt í að móta lágstemmdan staðaranda svæðisins. Rýmismótandi gagnvart núverandi göngustíg.

Upprunaleg gerð: **Miðlungs** gildi. Húsið hefur verið lengt en hefur að öðru leyti haldið upphaflegu lagi sínu, en glugga- og dyrabreytingar eru ekki í anda upphaflegrar gerðar.

Varðveislugildi: **Húsið hefur miðlungs varðveislugildi**. Það hefur fyrst og fremst menningarsögulegt gildi og er hluti af þeim mannvirkjum og minjum sem gefa svæðinu sögulega vídd og eiga þátt í að móta lágstemmdan staðaranda. Lagt er til að húsið njóti verndar í **GULUM FLOKKI:** ***Samstæður húsa og heildir*** sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi. Heildarsvip verndaðra húsa mætti styrkja með endurbótum sem miðuðu við upprunalega gerð þeirra.

Byggingarár **1927**

Skeljanes 21 (mhl. 03)

Fyrsti eigandi Shell hf.

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Olíubirgðarstöð, áfyllingarhús





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Stálgrindarhús	Einlyft	? Gluggabreytingar	
Klæðning	Bárujárn	Ris	? Dyrabreytingar	
Þakgerð	Mænisþak			
Þakklæðning	Bárujárn			
Undirstöður	Steinsteyptar?			

ÞRÓG

Saga

Húsið er hluti af þyrpingu húsa sem byggð voru á lóð olíustöðvar Shell hf. (Skeljungs) í Skerjafirði á árunum 1927-1974. Þyrpingin stendur við enda götunnar Skeljaness og er skráð sem heild undir heitinu „Skeljanes 15“ í Fasteignaskrá (fastanr. 202-9265). Skv. afgr. bygg.fulltrúa (23.7.2013) hefur þetta hús fengið staðfangið Skeljanes 21 (sjá Borgarvefsjá).

Síðla árs 1927 voru þrjú stálgrindarhús risin á lóð Shell, auk olíugeyma (*Íslendingur,* 9. sept. 1927, *Tímarit iðnaðarmanna,* 1. árg. 1927, 4 tbl., *Ísafold,* 24. nóv. 1927). Eitt þeirra var áfyllingarhús, „notað til þess að fylla í olíu á smærri ílát“, og er það húsið sem hér er til umfjöllunar (mhl. 03). Ekki eru til upphaflegar teikningar af húsinu en það sést á ljósmyndum sem til eru af svæðinu frá 1927-1930 (sjá fyrir miðju á mynd t.v.). Í Fasteignaskrá er byggingarár hússins skráð 1927. Það var þó ekki brunavirt fyrr en í mars 1932, ásamt sex öðrum húsum sem þá höfðu verið reist á lóðinni. Húsið er byggt úr stálgrind og hefur frá upphafi verið klætt að utan með bárujárni. Húsið var aftur virt í des. 1932 og var þá óbreytt, en tekið fram að það væri klætt að utan með sérstaklega þykku bárujárni á stállangböndum. Húsinu virðist lítið hafa verið breytt frá því að það var byggt, utan breytinga á gluggum og dyraopum en m.a. hefur verið lokað fyrir glugga sem áður voru á NA-hlið og gluggum fjölgað á göflum. Húsið er óbreytt að stærðum frá 1932 (18,4 x 9,4 m).

Tvö hús sem byggð voru um leið og þetta hús, annars vegar vélahús sem stóð austan við og í línu við þetta hús og var svipaðrar stærðar (mhl. 05, sjá lengst t.h. á mynd) og hins vegar smurolíugeymsluhús sem stóð á miðju plani og snéri þvert á hin húsin (mhl. 07, sjá lengst t.v. á mynd), voru rifin árið 2007.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Miðlungs** gildi. Einfalt stálgrindarhús frá 3. áratugi 20. aldar.

Menningarsögulegt gildi: **Hátt**. Eitt af fyrstu húsunum sem risu á lóð olíustöðvar Skeljungs sem starfrækt var í Skerjafirði á árunum 1927-1998. Vitnisburður um iðnaðar- og atvinnusögu svæðisins og upphaf og sögu eins af elstu olíufélögum landsins. Hluti af sjaldgæfri heild atvinnuhúsa frá 3. og 4. áratugnum.

Umhverfisgildi: **Miðlungs**. Hluti af lágreistri byggð atvinnuhúsa sem mynda nokkuð heildstæða þyrpingu umhverfis port, á lóð sem liggur við enda götu og að sjó, utan meginbyggðar í Skerjafirði. Á þátt í að móta lágstemmdan staðaranda svæðisins. Rýmismótandi gagnvart núverandi göngustíg.

Upprunaleg gerð: **Hátt** gildi. Virðist óbreytt að mestu, utan glugga- og dyrabreytinga sem eru ekki í anda upphaflegrar gerðar.

Varðveislugildi: **Húsið hefur miðlungs varðveislugildi**. Það hefur fyrst og fremst menningarsögulegt gildi og er hluti af þeim mannvirkjum og minjum sem gefa svæðinu sögulega vídd og eiga þátt í að móta lágstemmdan staðaranda. Lagt er til að húsið njóti verndar í **GULUM FLOKKI:** ***Samstæður húsa og heildir*** sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi. Heildarsvip verndaðra húsa mætti styrkja með endurbótum sem miðuðu við upprunalega gerð þeirra.

Byggingarár **1957**

Skeljanes 21a (mhl. 04)

Fyrsti eigandi Shell hf.

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Olíubirgðarstöð, dæluhús





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Steinsteypt	Einlyft	<1971 Viðbygging	
Klæðning	Múrsléttað		<1979 Viðbygging	
Þakgerð	Skáþak(skúrþak)			
Þakklæðning	Bárujárn			
Undirstöður	Steinsteyptar			

Saga

Húsið er hluti af þyrpingu húsa sem byggð voru á lóð olíustöðvar Shell hf. (Skeljungs) í Skerjafirði á árunum 1927-1974. Þyrpingin stendur við enda götunnar Skeljaness og er skráð sem heild undir heitinu „Skeljanes 15“ í Fasteignaskrá (fastanr. 202-9265). Skv. afgr. bygg.fulltrúa (23.7.2013) hefur þetta hús fengið staðfangið Skeljanes 21a (sjá Borgarvefsjá).

Húsið sem hér er fjallað um er dæluhús (mhl. 04), lítill steinsteyptur skúr undir dælur, sem stendur SA við áfyllingarhúsið (mhl. 03) á fyrrum lóð Shell. Ekki finnast teikningar af skúrnum eða brunavirðingar eða önnur skjöl um hann á Borgarskjalasafni. Skv. Fasteignaskrá er hann byggður 1957. Ekki er ljóst hvaðan upplýsingar um það byggingarár eru fengnar. Á afstöðumynd sem til er af lóðinni frá 1996 er smíðaár skúrsins sagt 1956 en hann er þó ekki sýndur á afstöðumynd frá 1958 (teikningasafn bygg.fulltrúa, aðaluppdrættir, 8/59). Skúrinn sést ekki á loftmynd frá 1954 en sést á loftmynd frá 1965 (Borgarvefsjá). Af loftmyndum að dæma virðist hann hafa verið stækkaður til SV á tímabilinu 1965-1971 og með lítilli viðbyggingu til SA 1975-1979. Upphaflega hefur hann líklega verið með einhalla þaki.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Lágt** gildi. Einfaldur steinsteypuskúr (dæluhús).

Menningarsögulegt gildi: **Miðlungs**. Tengist sögu olíustöðvar Skeljungs sem starfrækt var í Skerjafirði á árunum 1927-1998. Vitnisburður um iðnaðar- og atvinnusögu svæðisins og starfsemi og sögu eins af elstu olíufélögum landsins.

Umhverfisgildi: **Lágt** gildi. Lág skúrbygging sem hefur lítil áhrif á nærumhverfi.

Upprunaleg gerð: **Lágt** gildi. Skúrinn hefur verið stækkaður á tvo vegu og þakgerð líklega breytt.

Varðveislugildi: **Skúrinn hefur lágt varðveislugildi.**

DRÖG

Byggingarár **1932**

Skeljanes 23 (mhl. 01)

Fyrsti eigandi Shell hf.

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Olíubirgðarstöð, skrifstofa





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga	
Tegund	Steinsteypt	Einlyft	1948	Viðbygging	Ágúst Steingrímsson	bygg.fr.
Klæðning	Múrsléttað	Ris	1968	Hækkun	Hannes Kr. Davíðsson	arkitekt
Þakgerð	Valmaþak	Inng.skúr		Viðbygging		
Þakklæðning	Bárujárn			Tengibygging		
Undirstöður	Steinsteyptar		1973	Hækkun tengibygg.	Hannes Kr. Davíðsson	arkitekt

Saga

Húsið er hluti af þyrpingu húsa sem byggð voru á lóð olíustöðvar Shell hf. (Skeljungs) í Skerjafirði á árunum 1927-1974. Þyrpingin stendur við enda götunnar Skeljaness og er skráð sem heild undir heitinu „Skeljanes 15“ í Fasteignaskrá (fastanr. 202-9265). Húsið sem hér er til umfjöllunar er samtengt öðru húsi og teljast þau einn matshluti (mhl. 01). Skv. afgr. bygg.fulltrúa (23.7.2013) hafa þau fengið staðfangið Skeljanes 23 (sjá Borgarvefsjá).

Húsin tvö standa vestanvert á svæðinu og er húsið sem hér er fjallað um það hús sem stendur norðar. Það var byggt sem skrifstofuhús árið 1932 og var þá mun minna en í dag og stóð stakt og ótengt húsinu sem stendur sunnar (íbúðarhúsi). Skv. Fasteignaskrá er húsið byggt 1934 en það var brunavirt árið 1932 og telst það því rétt byggingarár. Ekki finnast upphaflegar teikningar af húsinu. Skv. brunavirðingu var það upphaflega var ekki nema 25 ferm. að stærð og var einlyft með lágu risi. Sá hluti myndar nú SA-hluta neðri hæðar hússins. Árið 1948 var húsið stækkað með einlyftri viðbyggingu, sem skv. teikningu var byggð í vinkil við NV- og NA-hlið hússins, með hornsneiðingi á NA-horni. Þá var byggt lágt valmaþak á húsið (sjá mynd t.v.). Á árunum 1965-1968 var húsið (þá kallað „afgreiðsluhús“) lengt lítilllega til suðvesturs og hækkað um eina hæð með einhalla þaki, í þá mynd sem það hefur nú (2020). Við það gjörbreytti húsið um svip. Einnig var þá gerð tengibygging á milli þessa húss og hússins SV við það (íbúðarhússins) svo þau mynduðu samfasta húsalengju. Árið 1973 var þak tengibyggingarinnar hækkað að SA-verðu.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Lágt** gildi. Einfalt steinsteypuhús með breytingum í anda húsagerðar 7. áratugar 20. aldar.

Menningarsögulegt gildi: **Hátt**. Eitt af fyrstu húsunum sem risu á lóð olíustöðvar Skeljungs sem starfrækt var í Skerjafirði á árunum 1927-1998. Vitnisburður um iðnaðar- og atvinnusögu svæðisins og upphaf og sögu eins af elstu olíufélögum landsins. Hluti af sjaldgæfri heild atvinnuhúsa frá 3. og 4. áratugnum.

Umhverfisgildi: **Miðlungs**. Hluti af lágreistri byggð atvinnuhúsa sem mynda nokkuð heildstæða þyrpingu umhverfis port, á lóð sem liggur við enda götu og að sjó, utan meginbyggðar í Skerjafirði. Á þátt í að móta lágstemmdan staðaranda svæðisins.

Upprunaleg gerð: **Lágt** gildi. Húsinu hefur verið gjörbreytt með stækkun og ofanábyggingu í öðrum stíl, mjög ólíkri upphaflegri gerð og nærliggjandi húsum.

Varðveislugildi: **Húsið hefur miðlungs varðveislugildi**. Það hefur fyrst og fremst menningarsögulegt gildi og er hluti af þeim mannvirkjum og minjum sem gefa svæðinu sögulega vídd og eiga þátt í að móta lágstemmdan staðaranda. Lagt er til að húsið njóti verndar í **GULUM FLOKKI:** ***Samstæður húsa og heildir*** sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi. Heildarsvip verndaðra húsa mætti styrkja með endurbótum sem miðuðu við upprunalega gerð þeirra.

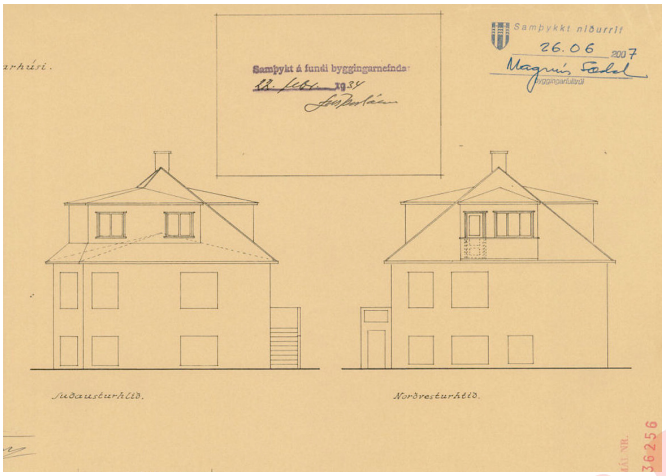
Byggingarár **1932**

Skeljanes 23 (mhl. 01)

Fyrsti eigandi Shell hf.

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Olíubirgðarstöð, íbúðarhús





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga	
Tegund	Steinsteypt	Einlyft	1934	Þakhækkun	Sigmundur Halldórsson	arkitekt
Klæðning	Múrsléttað	Ris		Kvistir	og Einar Sveinsson	arkitekt
Þakgerð	Geiraris	Kjallari	1965	Tengibygging	Hannes Kr. Davíðsson	arkitekt
Þakklæðning	Bárujárn	Útitröppur	>1965	Gluggabreyting		
Undirstöður	Steinsteyptar		1973	Hækkun tengibygg.	Hannes Kr. Davíðsson	arkitekt
				Kvistur fjarlægður	Hannes Kr. Davíðsson	arkitekt
			1983	Innra skipulagi br.		

Saga

Húsið er hluti af þyrpingu húsa sem byggð voru á lóð olíustöðvar Shell hf. (Skeljungs) í Skerjafirði á árunum 1927-1974. Þyrpingin stendur við enda götunnar Skeljaness og er skráð sem heild undir heitinu „Skeljanes 15“ í Fasteignaskrá (fastanr. 202-9265). Húsið sem hér er til umfjöllunar er samtengt öðru húsi og teljast þau einn matshluti (mhl. 01). Skv. afgr. bygg.fulltrúa (23.7.2013) hafa þau fengið staðfangið Skeljanes 23 (sjá Borgarvefsjá).

Húsin tvö standa vestanvert á svæðinu og er húsið sem hér er fjallað um það hús sem stendur sunnar. Það var byggt sem íbúðarhús forstöðumanns árið 1932 og stóð þá stakt og ótengt húsinu sem stendur norðar (skrifstofuhúsi). Skv. Fasteignaskrá er húsið byggt 1934 en það var brunavirt árið 1932 og telst það því rétt byggingarár. Ekki finnast upprunalegar teikningar af húsinu. Það er einlyft hús með risi og kjallara, byggt úr steinsteypu, með járnþaki og hornsneiðingi og horngluggum á SA-horni. Upphaflega var á því lágt geiraris en strax árið 1934 var þakið hækkað í hátt geiraris og settir á það þrír stórir kvistir og svalir að NV-verðu (sjá teikn. t.v). Inngangur og steyptar tröppur voru upphaflega á NA-hlið hússins. Árið 1965 var byggð tengibygging á milli þessa húss og hússins norðan við það (skrifstofuhússins) svo þau mynduðu samfasta húsalengju. Þá hefur inngangur ásamt steyptum tröppur verið færður á NV-hlið hússins. Árið 1973 var þak tengibyggingarinnar hækkað að SA-verðu og kvistur um leið fjarlægður af NV-hlið hússins. Árið 1983 var innra skipulagi breytt í kjallara hússins. Gluggar á aðalhæð voru áður með póstum og smárúðum ofan þverpósts skv. ljósmynd, en síðan hefur húsið verið augnstungið.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Miðlungs** gildi. Einfalt steinsteypt íbúðarhús frá 4. áratugi 20. aldar.

Menningarsögulegt gildi: **Hátt**. Eitt af fyrstu húsunum sem risu á lóð olíustöðvar Skeljungs sem starfrækt var í Skerjafirði á árunum 1927-1998. Vitnisburður um iðnaðar- og atvinnusögu svæðisins og upphaf og sögu eins af elstu olíufélögum landsins. Hluti af sjaldgæfri heild atvinnuhúsa frá 3. og 4. áratugnum.

Umhverfisgildi: **Miðlungs**. Hluti af lágreistri byggð atvinnuhúsa sem mynda nokkuð heildstæða þyrpingu umhverfis port, á lóð sem liggur við enda götu og að sjó, utan meginbyggðar í Skerjafirði. Á þátt í að móta lágstemmdan staðaranda svæðisins.

Upprunaleg gerð: **Miðlungs** gildi. Húsinu hefur verið breytt með þakhækkun, kvistum og tengibyggingu.

Varðveislugildi: **Húsið hefur miðlungs varðveislugildi**. Það hefur fyrst og fremst menningarsögulegt gildi og er hluti af þeim mannvirkjum og minjum sem gefa svæðinu sögulega vídd og eiga þátt í að móta lágstemmdan staðaranda. Lagt er til að húsið njóti verndar í **GULUM FLOKKI:** ***Samstæður húsa og heildir*** sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi. Heildarsvip verndaðra húsa mætti styrkja með endurbótum sem miðuðu við upprunalega gerð þeirra.

Byggingarár **1974**

Skeljanes 23 (mhl. 44)

Fyrsti eigandi Shell hf.

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Olíubirgðarstöð, vörugeymsla





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Timburhús	Einlyft		
Klæðning	Bárujárn			
Þakgerð	Flatt þak			
Þakklæðning	Bárujárn			
Undirstöður				

ÞRÖG

Saga

Um er að ræða skúr sem er hluti af þyrpingu húsa sem byggð voru á lóð olíustöðvar Shell hf. (Skeljungs) í Skerjafirði á árunum 1927-1974. Þyrpingin stendur við enda götunnar Skeljaness og er skráð sem heild undir heitinu „Skeljanes 15“ í Fasteignaskrá (fastanr. 202-9265). Skúrinn telst hluti af samstæðu húsa sem skv. afgr. bygg.fulltrúa (23.7.2013) fengið staðfangið Skeljanes 23 (sjá Borgarvefsjá).

Húsið sem hér er fjallað um er geymsluskúr (mhl. 44) sem stendur áfastur við SV-hlið íbúðarhússins á fyrrum lóð Shell (mhl. 01). Ekki finnast teikningar af skúrnum eða brunavirðingar eða önnur skjöl um hann á Borgarskjalasafni. Skv. Fasteignaskrá er hann byggður 1974 og loftmyndir virðast staðfesta að hann sé byggður eftir 1971 og fyrir 1975 (Borgarvefsjá). Skúrinn virðist byggður úr timbri og er járnklæddur á SV-hlið og NV-gafli.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Lágt** gildi. Einfaldur timburskúr.

Menningarsögulegt gildi: **Miðlungs**. Tengist sögu olíustöðvar Skeljungs sem starfrækt var í Skerjafirði á árunum 1927-1998.

Umhverfisgildi: **Lágt** gildi. Lág skúrbygging sem hefur lítil áhrif á nærumhverfi.

Upprunaleg gerð: **Miðlungs** gildi. Skúrinn er líklega óbreyttur að gerð.

Varðveislugildi: **Skúrinn hefur lágt varðveislugildi.**

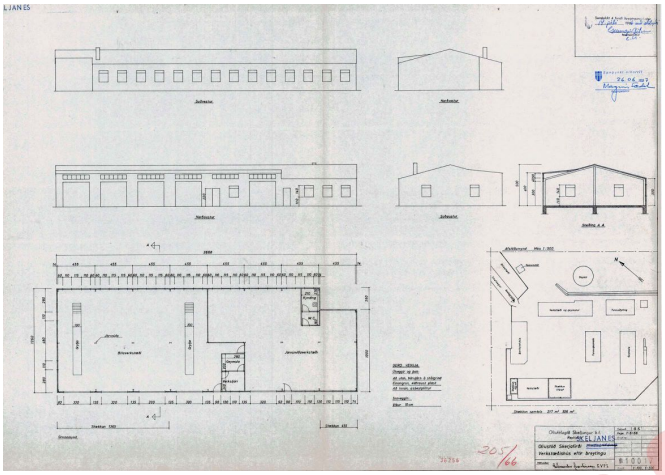
Byggingarár **1962**

Skeljanes 25 (mhl. 09)

Fyrsti eigandi Skeljungur hf.

Hönnun Guðmund Þorsteinsson
byggingarverkfræðingur

Upphafleg notkun
Olíubirgðarstöð, birgðaskemma/verkst.





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga	
Tegund	Stálgrindarhús		1968	Viðbygging	Guðmundur Þorsteinsson	bygg.ve
Klæðning	Bárujárn			Útlitsbreyting		
Þakgerð	Mænisþak			Innra skipulagi br.		
Þakklæðning	Bárujárn		1978	Viðbygging	Guðmundur Þorsteinsson	bygg.ve
Undirstöður	Steinsteyptar		1983	Viðbygging	Guðmundur Þorsteinsson	bygg.ve

Saga

Húsið er hluti af þyrpingu húsa sem byggð voru á lóð olíustöðvar Shell hf. (Skeljungs) í Skerjafirði á árunum 1927-1974. Þyrpingin stendur við enda götunnar Skeljaness og er skráð sem heild undir heitinu „Skeljanes 15“ í Fasteignaskrá (fastanr. 202-9265). Skv. afgr. bygg.fulltrúa (23.7.2013) hefur þetta hús fengið staðfangið Skeljanes 25 (sjá Borgarvefsjá).

Húsið sem hér er fjallað um er verkstæðisbygging (mhl. 09) sem stendur meðfram SV-mörkum svæðisins. Leyfi fékkst fyrir byggingu hússins („birgðaskemmu úr stáli“) árið 1957 og var það byggt eftir teikningu Guðmundar Þorsteinssonar bygg.verkfr. sem starfaði hjá Skeljungi hf. á árunum 1956-1991 (*Mbl*. 2.8.2012). Í Fasteignaskrá er byggingarár þess skráð 1962. Húsið var byggt sem birgðaskemma og var upphaflega styttra en nú, en NV-hluti þess er elsti hlutinn. Árið 1966 fékkst leyfi til að stækka húsið. Þá var það lengt til SA (sjá mynd t.v.) með bárujárnsklæddri stálgrindarviðbyggingu, sem var virt fullbyggð 1968. Einnig var þaki þá lyft að hluta á NA-hlið eldri hluta hússins, þar sem áður voru lágir kvistir, og gerðar breytingar á dyraopum. NV-hluta hússins var breytt í járnsmíðaverkstæði en í SA-hlutanum var innréttað bílaverkstæði með bílskúrsdyrum á NA-hlið og smurgryfju og geymslu í kjallara. Á teikningu að breytingunni kemur fram að húsið var einangrað með eldtraustu plasti og klætt með asbestplötum að innan. Lítil viðbygging við NV-gafl, sem einnig var sþ. og sýnd á teikn. 1966, virðist ekki hafa verið reist fyrr en 1978 (sbr. loftmyndir Borgarvefsjá). Skv. brunavirðingu frá 1978 er hún steinsteypt. Árið 1983 var SA-hluti hússins breikkaður lítillega með mjórri viðbyggingu meðfram NA-hlið og hurfu þá lágir gluggar sem voru ofan við bílskúrdyr.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Miðlungs** gildi. Einfalt stálgrindarhús.

Menningarsögulegt gildi: **Miðlungs**. Tengist sögu olíustöðvar Skeljungs sem starfrækt var í Skerjafirði á árunum 1927-1998. Vitnisburður um iðnaðar- og atvinnusögu svæðisins og starfsemi og sögu eins af elstu olíufélögum landsins.

Umhverfisgildi: **Miðlungs**. Hluti af lágreistri byggð atvinnuhúsa sem mynda nokkuð heildstæða þyrpingu umhverfis port, á lóð sem liggur við enda götu og að sjó, utan meginbyggðar í Skerjafirði. Löng bakhlið með reglubundinni gluggaröð liggur meðfram göngustíg sjávarmegin við húsið.

Upprunaleg gerð: **Miðlung** gildi. Húsinu hefur verið breytt með stækkun og útlitsbreytingum á framhlið, en bakhlið (sjávarhlið) er að mestu í samræmi við upprunalega gerð.

Varðveislugildi: **Húsið hefur miðlungs varðveislugildi**. Það er hluti af þeim mannvirkjum og minjum sem gefa svæðinu sögulega vídd og eiga þátt í að móta lágstemmdan staðaranda.

DRÖG

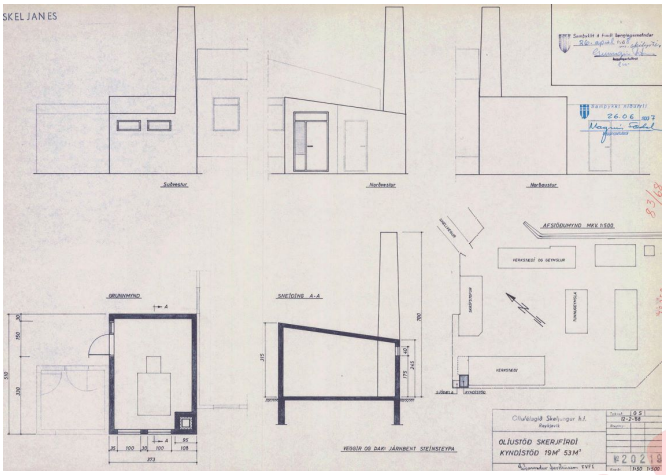
Byggingarár **1959**

Skeljanes 25 (mhl. 10)

Fyrsti eigandi Skeljungur hf.

Hönnun Ókunnur

Upphafleg notkun
Olíubirgðarstöð, sjódæla/kyndistöð





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar		Hönnuðir breytinga	
Tegund	Steinsteypt	Einlyft	1968	Viðbygging - kyndistöð	Guðmundur Þorsteinsson	bygg.ve
Klæðning	Mársléttað					
Þakgerð	Skáþak(skúrþak)					
Þakklæðning	Steypt					
Undirstöður	Steinsteyptar					

Saga

Um er að ræða tvo skúra sem eru hluti af þyrpingu húsa sem byggð voru á lóð olíustöðvar Shell hf. (Skeljungs) í Skerjafirði á árunum 1927-1974. Þyrpingin stendur við enda götunnar Skeljaness og er skráð sem heild undir heitinu „Skeljanes 15“ í Fasteignaskrá (fastanr. 202-9265). Skúrarnir eru hluti af húsasamstæðu í suðvesturhorni lóðarinnar sem skv. afgr. bygg.fulltrúa (23.7.2013) hefur fengið staðfangið Skeljanes 25 (sjá Borgarvefsjá).

Skúrarnir tveir (mhl. 10) eru samfastir og standa við SV-horn verkstæðishúss (mhl. 09) á lóðinni. Ekki finnast brunavirðingar eða önnur skjöl um þá á Borgarskjalasafni. Í Fasteignaskrá er byggingarár þeirra skráð 1968, en heimildir eru um að annar skúrinn, sá sem stendur vestar, sé eldri. Samkvæmt upplýsingum á afstöðumynd af lóðinni (teikningasafn bygg.fulltrúa Rvk., BN 1058/96) er hann byggður 1959, sem skýli yfir sjódælu. Ekki finnast teikningar að þeim skúr en hann sést fyrst á afstöðumyndum og loftmyndum um 1964-1965 (teikningasafn bygg.fulltrúa, BN 22/65). Við NA-hlið hans stendur þá annar skúr en sá skúr var fjarlægður fyrir 1971 (loftmynd Borgarvefsjá). Árið 1968 var samþykkt teikning Guðmundar Þorsteinssonar byggingarverkfræðings að kyndistöð á lóðinni (sjá mynd t.v.) og var hún byggð SA við og áföst við sjódæluskúrinn og áföst við NV-gafl verkstæðishússins (mhl. 09). Teikningin sýnir lítinn skúr úr járnbentri steinsteypu, með skáþaki úr járnbentri steinsteypu og háum skorsteini í SA-horni. Sjódæluskúrinn virðist samkvæmt teikningunni einnig vera byggður úr steinsteypu, með skáþaki. Báðir skúrarnir ásamt skorsteininum standa enn í dag (2018) en eru að mestu í hvarfi bakvið háa bárujárnsgirðingu.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Lágt** gildi. Einfaldir steinsteypuskúrar með háum skorsteini.

Menningarsögulegt gildi: **Miðlungs**. Tengjast sögu olíustöðvar Skeljungs sem starfrækt var í Skerjafirði á árunum 1927-1998. Vitnisburður um iðnaðar- og atvinnusögu svæðisins og starfsemi og sögu eins af elstu olíufélögum landsins.

Umhverfisgildi: **Miðlungs** gildi. Lágar skúrbyggingar í horni lóðar, í hvarfi bakvið háa bárujárnsgirðingu. Skorsteinn er áberandi frá göngu- og hjólreiðastíg sem liggur sjávarmegin við byggingarnar.

Upprunaleg gerð: **Miðlungs** gildi. Skúrarnir eru líklega óbreyttir að gerð.

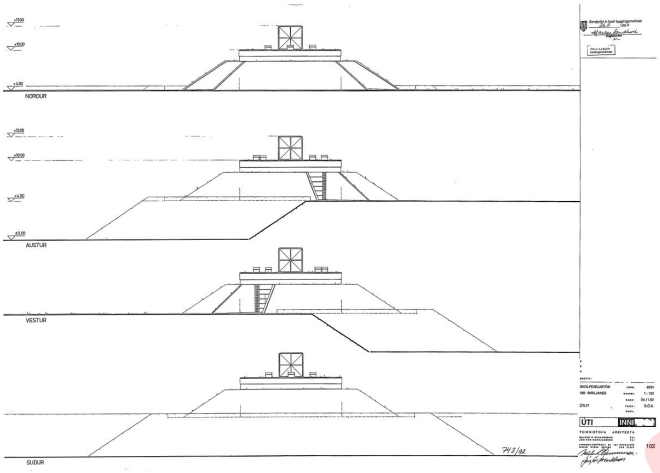
Varðveislugildi: **Skúrarnir hafa miðlungs varðveislugildi.** Þeir eru hluti af þeim mannvirkjum og minjum sem gefa svæðinu sögulega vídd og eiga þátt í að móta lágstemmdan staðaranda.

DRÖG

Byggingarár **1992**

Skeljanes 27

Fyrsti eigandi Orkuveita Reykjavíkur **Hönnun** Baldur Ó. Svavarsson og Jón Þór Þorvaldsson, arkitektar **Upphafleg notkun** Skólpdælustöð





Upphafleg gerð		Upphaflegt útlit	Helstu breytingar	Hönnuðir breytinga
Tegund	Steinsteypt	Tvílyft		
Klæðning	Torf			
Þakgerð	Flatt þak			
Þakklæðning	Dúkur			
Undirstöður	Steinsteyptar			

DRÖG

Saga

Um er að ræða skolpdælustöð sem stendur á uppfyllingu við Skeljanes í Skerjafirði, suðvestan við fyrrum athafnasvæði Shell (Skeljungs). Lóðin (lóð OR við Skeljanes, landnr. 172293) hefur fengið staðfangið Skeljanes 27, skv. afgr. byggingarfulltrúa (23.7.2013) og er skolpdælustöðin (mhl. 01) skráð undir því heiti í Fasteignaskrá.

Stöðin er ein af nokkurm skolpdælustöðvum sem reistar voru eftir að Reykjavík og nágrannasveitarfélögin gerðu með sér samning árið 1992 um hreinsun strandlengjunnar með uppbyggingu skolphreinsikerfis. Fráveitukerfið er í dag rekið af Veitum ohf. (Orkuveitu Reykjavíkur) og samanstendur af þremur hreinsistöðvum (við Ánanaust, Klettagarða og Grundarhverfi á Kjalarnesi) og alls 35 dælustöðvum og dælubrunnum. Við hönnun þessara mannvirkja hefur þess verið gætt að þær féllu vel að umhverfinu og þykir bæjarprýði að mörgum þeirra.

Skolpdælustöðin við Skeljanes var teiknuð af Baldri Ó. Svavarssyni og Jóni Þór Þorvaldssyni, arkitektum hjá Úti - inni arkitektum. Teikningar að stöðinni voru samþykktar 26.11.1992. Byggingarár skv. Fasteignaskrá er 1992. Á teikningum af byggingunni kemur fram að burðarvirki hennar er úr staðsteyptri, járnbentri steinsteypu. Við tvo innganga á byggingunni eru steinsteyptir stoðveggir og að þeim og utan með byggingunni er aflíðandi torfklædd jarðvegsmön. Þakplatan er steinsteypt, varin með PVC þakdúk og þakin torfi. Í efra rými byggingarinnar er stjórnrými og í neðra rými er dælurými.

Varðveislumat

Byggingarlist: **Hátt** gildi. Hringlaga steinsteypt bygging, sérhönnuð utan um skólpdælustöð, ein af nokkrum slíkum við strandlínu Reykjavíkur. Þekkt og vel metin hönnun.

Menningarsögulegt gildi: **Miðlungs** gildi. Hluti af fráveitukerfi höfuðborgarsvæðisins sem byggt var upp á tímabilinu 1985-2005 til að hreinsa strandlengjuna. Mikilvægur hluti af innviðasögu borgarinnar.

Umhverfisgildi: **Hátt** gildi. Hringlaga byggingin og uppfyllingin sem hún stendur á falla vel að umhverfinu og sveigju strandlínunnar á þessum stað. Aflíðandi torfklædd jarðvegsmön utan með byggingunni snýr að göngu- og hjólreiðastíg sem liggur meðfram strandlínunni.

Upprunaleg gerð: **Hátt** gildi. Óbreytt frá upprunalegri gerð.

Varðveislugildi: **Byggingin hefur hátt varðveislugildi** og er nauðsynlegt mannvirki utan um hluta af grunninnviðum borgarinnar. Lagt er til að byggingin njóti verndar í **RAUÐUM FLOKKI:** ***Einstök hús, húsaraðir og götumyndir*** sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi vegna byggingarlistarlegrar, menningarsögulegrar og/eða umhverfislegrar sérstöðu þeirra.

2.4.2 Varðveislumat fyrir hús og mannvirki

Í varðveislumati húsakönnunar er gerð grein fyrir *verndarstöðu* viðkomandi húsa og mannvirkja gagnvart lögum og gildandi deiliskipulagi sveitarfélags, þ.e. hvort hús eru friðlýst, friðuð, umsagnarskyld eða hverfisvernduð. Friðlýsing húsa og friðun húsa sem eru 100 ára og eldri byggir á *lögum um menningarminjar nr. 80/ 2012*. Þar er jafnframt kveðið á um umsagnarskyldu vegna húsa sem byggð eru 1925 og fyrr.[114] Hverfisvernd er skilgreind í *skipulagslögum nr. 123/2010.*[115]

Í húsakönnunum eru einnig, á grundvelli varðveislumats og niðurstöðu um varðveislugildi, gerðar tillögur um hverfisverndun húsa eða heilda sem síðan geta hlotið staðfestingu í deiliskipulagi. Hverfisvernd húsa og mannvirkja í Reykjavík byggir m.a. á borgarverndarstefnu Reykjavíkurborgar sem sett er fram í aðalskipulagi. Í *Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030* er sett fram núgildandi borgarverndarstefna Reykjavíkurborgar og skilgreindir þeir verndunarflokkar sem byggt er á við hverfisverndun húsa og byggðaheilda í Reykjavík.[116] Þar er jafnframt allt svæðið innan gömlu Hringbrautar / Snorrabrautar skilgreint sem hverfisverndarsvæði. Um verndun á því svæði er auk þess stuðst við eldri húsverndarstefnu (Húsverndarskrá Reykjavíkur) sem gefin var út með *Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996-2016.*[117]

Við mat á varðveislugildi húsa og mannvirkja er stuðst við leiðbeiningar Minjastofnunar um gerð byggða- og húsakannana og skráningu húsa og mannvirkja.[118] Metnir eru eftirfarandi þættir og gildi hvers og eins metið *hátt, miðlungs* eða *lágt*: *Byggingarlistalegt gildi, menningarsögulegt gildi, umhverfisgildi, upprunaleiki (upprunalegt gildi) og tæknilegt ástand.* Niðurstaða varðveislumats, þ.e. varðveislugildi húss, byggist síðan á innbyrðis mati á vægi hvers þáttar og vega þar þyngst gildi byggingarlistar, menningarsögu og umhverfis.

Verndunarflokkar sem byggja á lögum um menningarminjar nr. 80/2012:

***Friðlýst hús og mannvirki* - BLÁR FLOKKUR**
Hús og mannvirki sem friðlýst eru með ákvörðun ráðherra samkvæmt 18. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.[119] Hús sem voru friðuð samkvæmt eldri lögum teljast nú einnig friðlýst.[120] Um friðlýsingu segir í 5. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012: „Friðlýsing fornleifa, húsa og mannvirkja getur falið í sér kvöð sem þinglýst er á fasteign og hefur þann

[114] *Lög um menningarminjar* - nr. 80 - 29.6.2012. Tóku gildi 1.1.2013. Sjá vef alþingis: http://www.althingi.is → Lagasafn → Leit í lagasafni → Leitarorð: „Lög um menningarminjar“. Sótt 6.12.2018.
[115] *Skipulagslög* - nr. 123 - 22.9.2010. Tóku gildi 1.1.2011. Sjá vef alþingis: http://www.althingi.is → Lagasafn → Leit í lagasafni → Leitarorð: „Skipulagslög“. Sótt 6.12.2018.
[116] *Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030*. A-hluti: „Borg fyrir fólk“ og C-hluti: „Fylgiskjöl“ - „Aðalskipulag - Borgarverndarstefna“. Sjá vef Reykjavíkurborgar: http://reykjavik.is/thjonusta/adalskipulag-reykjavikur → Val úr lista: C-hluti - Fylgiskjöl → Pdf.skjal, bls. 334.
[117] *Húsvernd í Reykjavík. Svæðið innan Hringbrautar / Snorrabrautar*. Þemahefti með *Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996-2016*.
[118] *Húsaskráning – Huginn – Húsakönnun*. Minjastofnun Íslands. Leiðbeiningarit 2. Reykjavík 2019. Bls. 33-34.
[119] *Lög um menningarminjar* - nr. 80 - 29.6.2012. Tóku gildi 1.1.2013.
[120] Friðlýst hús eru á skrá hjá Minjastofnun Íslands og þar er getið um friðunarár og hvaða hluti byggingar er friðaður, sjá: www.minjastofnun.is → Hús og mannvirki → Friðlýst hús og mannvirki → Reykjavík.

tilgang að tryggja sem best varðveislu menningarminja.“

***Friðuð hús og mannvirki* - FJÓLUBLÁR FLOKKUR**
Öll hús og mannvirki sem eru 100 ára og eldri eru friðuð samkvæmt aldursákvæði 29. gr. laga um menningarminjar nr. 80/201.[121] Gildir nú um *hús byggð 1920 eða fyrr* samkvæmt Fasteignaskrá Þjóðskrár Íslands. Athuga skal að heimildir geta verið um annað byggingarár en það sem gefið er upp í Fasteignaskrá.[122]

***Umsagnarskyld hús* - APPELSÍNUGULUR FLOKKUR**
Hús sem hvorki eru friðuð né friðlýst en byggð 1925 eða fyrr, og kirkjur reistar 1940 eða fyrr, eru umsagnarskyld samkvæmt 30. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012, þ.e. eigendum þeirra er skylt að leita umsagnar Minjastofnunar Íslands ef þeir hyggjast breyta þeim, flytja þau eða rífa.

Ákvæði um hverfisvernd í skipulagslögum nr. 123/2010:[123]

I. kafli, 2. gr.: „*Hverfisvernd:* Ákvæði í svæðis-, aðal- eða deiliskipulagi um verndun sérkenna eldri byggðar, annarra menningarsögulegra minja eða náttúruminja.“
IV. kafli, 12. gr.: „Ef talin er þörf á að vernda sérkenni eldri byggðar eða annarra menningarsögulegra minja, náttúruminjar, náttúrufar eða gróður vegna sögulegs, náttúrulegs eða menningarlegs gildis við gerð skipulagsáætlunar, án þess að um friðun sé að ræða samkvæmt öðrum lögum, skal setja í viðkomandi skipulagsáætlun ákvæði um hverfisvernd.“

Verndunarflokkar sem byggja á hverfisvernd skv. skipulagslögum nr. 123/2010 og borgarverndarstefnu Reykjavíkur í AR 2010-2030:[124]

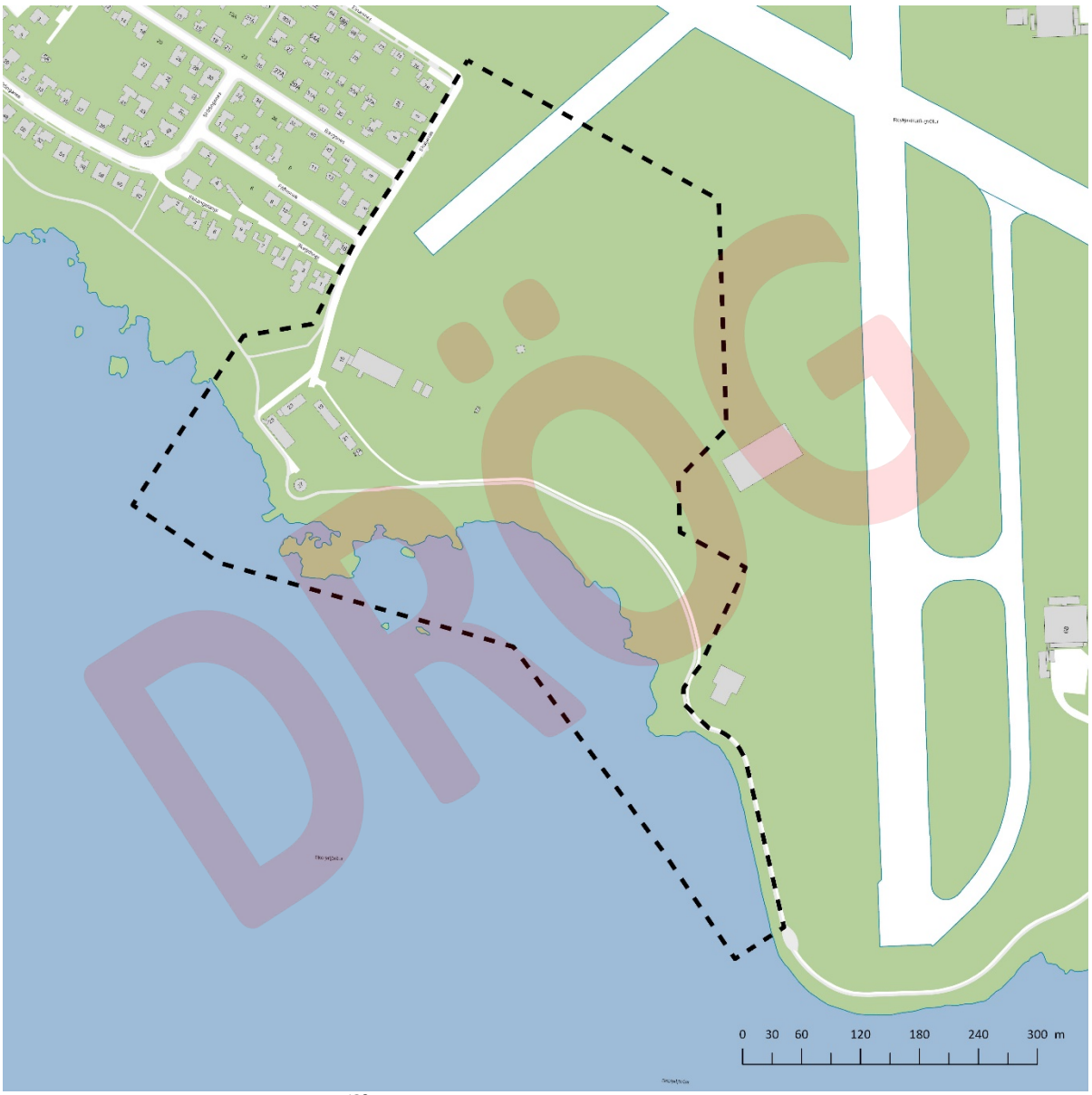
***Einstök hús, húsaraðir og götumyndir* - RAUÐUR FLOKKUR**
Einstök hús, húsaraðir og götumyndir sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi vegna byggingarlistarlegrar, menningarsögulegrar og/eða umhverfislegrar sérstöðu þeirra.[125]

***Samstæður húsa og heildir* - GULUR FLOKKUR**
Samstæður húsa og heildir sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi vegna umhverfislegrar sérstöðu þeirra.[126]

---

[121] *Lög um menningarminjar* - nr. 80 - 29.6.2012. Tóku gildi 1.1.2013. Sjá einnig vef Minjastofnunar Íslands: www.minjastofnun.is → Hús og mannvirki → Friðuð hús og mannvirki → Reykjavík.
[122] Komi upp vafamál í tengslum við byggingarár húsa í Reykjavík má leita upplýsinga hjá Borgarsögusafni Reykjavíkur í gegnum netfangið minjavarsla@reykjavik.is.
[123] *Skipulagslög* - nr. 123 - 22.9.2010. Tóku gildi 1.1.2011.
[124] *Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030*. C-hluti: „Fylgiskjöl““. Sjá vef Reykjavíkurborgar: http://reykjavik.is/thjonusta/adalskipulag-reykjavikur → Val úr lista: C-hluti - Fylgiskjöl → Pdf.skjal, bls. 334.
[125] Áður: **grænn** flokkur: Verndun 20. aldar bygginga, **rauður** flokkur: Tillaga að friðun og **dökkgulur** flokkur: Verndun götumynda, sjá *Húsvernd í Reykjavík*, þemahefti með *Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996-2016*.
[126] Áður: **ljósgulur** flokkur: Verndun byggðamynsturs og **milligulur** flokkur: Verndun svæða, sjá *Húsvernd í Reykjavík*, þemahefti með *Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996-2016*.

Nýi-Skerjafjörður (Þ5)
Varðveislumat húsa og mannvirkja[127]



Afmörkun deiliskipulagssvæðisins.[128]

Til umfjöllunar er svæði sem liggur austan núverandi byggðar í Skerjafirði og við suðvesturjaðar flugvallarsvæðis Reykjavíkurflugvallar í Vatnsmýri. Til vesturs afmarkast svæðið af götunni Skeljanesi, til norðurs og austurs af öryggissvæði A-V flugbrautar og N-S

[127] Borgarsögusafn (áður Árbæjarsafn) hefur unnið út frá því að að tillögur um verndun húsa og heilda sem settar eru fram í húsakönnunum safnsins séu viðbót við og endurskoðun á húsverndarstefnu Reykjavíkur, eða svokallaðri Húsverndarskrá Reykjavíkur. Húsverndarskrá Reykjavíkur var gefin út í þemaheftinu *Húsvernd í Reykjavík, svæðið innan Hringbrautar / Snorrabrautar* sem fylgdi *Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996-2016*. Þar segir: “Húsverndarskráin er grunnur að framtíðarstefnumótun í húsverndarmálum í Reykjavík og mun hún verða staðsett á Árbæjarsafni. Tillögur um verndun og friðun eru gerðar á grundvelli hennar og mun hún verða yfirfarin með reglulegu millibili” (bls. 9).

[128] Grunnur úr Landupplýsingakerfi Reykjavíkur (LUKR). Kortavinnsla: Þórarinn Jón Jóhannsson, USK, Landupplýsingar.

flugbrautar og til suðurs af strandlínu Fossvogs. Svæðið er skilgreint sem þróunarsvæði fyrir íbúðarbyggð (Þ5) í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 og er nú til umfjöllunar vegna deiliskipulagsgerðar fyrir svæðið (Nýi-Skerjafjörður).[129]

Hér er um að ræða endurskoðun á hluta eldri skýrslu Minjasafns Reykjavíkur um byggð og minjar í Vatnsmýri, sem gerð var vegna deiliskipulags Reykjavíkurflugvallar sem samþykkt var 2014.[130] *Ekki var þar tekin afstaða til varðveislugildis bygginga á lóð Shell við Skeljanes, þar sem talin var þörf á frekari rannsókn á byggingarsögu húsanna til að greina aldur þeirra og uppruna.*[131] *Sú rannsókn hefur nú farið fram og er hér greint frá niðurstöðum hennar og tillögum um verndun húsa á svæðinu.*

RAUÐUR FLOKKUR: *Einstök hús, húsaraðir og götumyndir* sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi vegna byggingarlistarlegrar, menningarsögulegrar og/eða umhverfislegrar sérstöðu þeirra.

***Skeljanes 27 – Skólpdælustöð* – b. 1992**

Sérhæfð skólpdælustöðvarbygging, ein af nokkrum slíkum við strandlínu Reykjavíkur, hönnuð af Baldri Ó. Svavarssyni og Jóni Þór Þorvaldssyni, arkitektum hjá Úti – inni arkitektum. Hringlaga bygging, klædd torfi, sem fellur vel að umhverfinu; þekkt og vel metin hönnun. Nauðsynlegt mannvirki og mikilvægur hluti af innviðasögu borgarinnar.

GULUR FLOKKUR: *Samstæður húsa og heildir* sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi vegna umhverfislegrar sérstöðu þeirra.

***Skeljanes 19, 21 og 23 – Olíustöð Shell hf.* – b. 1927-1932**

Lagt er til að elstu húsin sem standa á fyrrum lóð Shell (Skeljungs) við Skeljanes, þ.e. skrifstofuhús (Skeljanes 23, mhl 01, norðurhluti), íbúðarhús (Skeljanes 23, mhl. 01, suðurhluti), bifreiðaskúr (Skeljanes 19, mhl. 02) og áfyllingarhús (Skeljanes 21, mhl. 03), njóti hverfisverndar í gulum flokki: *Samstæður húsa og heildir* sem lagt er til að vernda með hverfisvernd í deiliskipulagi. ***Í rammaskipulagi fyrir svæðið er gert ráð fyrir að hluti húsanna á svæðinu standi áfram og verði nýttur til tómstundastarfs***.[132]

Húsin hafa fyrst og fremst ***menningarsögulegt gildi***, sem vitnisburður um iðnaðar- og atvinnusögu svæðisins og upphaf og starfsemi eins elsta olíufélags landsins sem starfaði þar í um sjö áratugi og hafði áhrif á uppbyggingu og þróun íbúðarbyggðar í nágrenninu. Um er að ræða ***sjaldgæfa heild atvinnuhúsa frá fyrri hluta 20. aldar*** sem varðveitt er á sínum stað og

[129] „Skerjafjörður. Rammaskipulag. Greinargerð og leiðarljós. 15. maí 2018“. Tillaga sþ. 28.06.2018. sjá vef Reykjavíkurborgar: http://reykjavik.is/ → Fundargerðir → Borgarráð → Fundur nr. 5507 → Fylgigögn: Skerjafjörður – Þ5 - Þróunarsvæði. Sótt feb. 2020.
[130] Helga Maureen Gylfadóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Vatnsmýri – Seljamýri - Öskjuhlíð. Byggðakönnun. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Minjasafn Reykjavíkur, skýrsla nr. 161/2013. Sjá vef Borgarsögusafns: http://borgarsogusafn.is/ → Útgáfa → Skýrslur – Deiliskipulag Reykjavíkurflugvallar, sþ. 4.1.2014. Sjá Skipulagssjá: http://borgarvefsja.reykjavik.is/skipulagssja/.
[131] Helga Maureen Gylfadóttir o.fl.: *Vatnsmýri – Seljamýri – Öskjuhlíð*, bls. 95.
[132] „Skerjafjörður. Rammaskipulag. Greinargerð og leiðarljós. 15. maí 2018“. Tillaga sþ. 28.06.2018. sjá vef Reykjavíkurborgar: http://reykjavik.is/ → Fundargerðir → Borgarráð → Fundur nr. 5507 → Fylgigögn: Skerjafjörður – Þ5 - Þróunarsvæði. Sótt feb. 2020. Sjá bls. 22 og 44.

endurspeglar ólík hlutverk húsa á atvinnusvæði sem þessu, þar sem íbúðarhús forstöðumanns og skrifstofuhús standa meðal annarra húsa sem þjónuðu starfseminni. Saman mynda húsin nokkuð heildstæða þyrpingu umhverfis port. Þó að húsunum hafi flestum verið breytt að einu eða öðru leyti frá því að þau voru byggð og þau hafi lítið byggingarlistalegt gildi í núverandi mynd og ásigkomulagi, ***gefa þau svæðinu sögulega vídd og eiga þátt í að móta þar lágstemmdan staðaranda***.

Að mati Borgarsögusafns er rík ástæða til að ***varðveita og flétta inn í skipulag svæðisins þann vitnisburð sem býr í ofannefndum húsum og öðrum minjum um atvinnustarfsemi á svæðinu, svo sem leifum af olíubryggju, sem og hernámsminjum***. Að mati Borgarsögusafns ætti slík varðveisla að geta átt samleið með skipulagningu nýrrar íbúðarbyggðar í Skerjafirði, eins og gert er ráð fyrir í rammaskipulagi fyrir svæðið.

Fyrir þau hús sem vernduð eru í gulum flokki gilda þau almennu verndunarákvæði sem í eldri húsverndarstefnu[133] eiga við um:

- Milligulan flokk: *Svæði sem lagt er til að vernda*.
- Ljósgulan flokk: *Byggðamynstur sem lagt er til að vernda*.

- *Lagt er til að svip húsa verði sem minnst raskað, t.d. þak- og gluggagerðum.*
- *Upprunaleg veggáferð (t.d. múrlitur) húsa haldist, þar sem hún hefur varðveist.*
- *Sýna þarf sérstaka aðgát við hönnun breytinga og viðbygginga.*
- *Breytingar taki mið af mælikvarða byggðar og hlutföllum húsa.*

Tilgangurinn með ofangreindum tillögum um hverfisvernd á svæði Shell við Skeljanes er fyrst og fremst verndun þess sögulega minnis sem húsin og varðveisla þeirra á staðnum felur í sér. Það merkir ekki að óheimilt sé að breyta eða hreyfa við húsunum eða umhverfi þeirra en að æskilegt sé að horfa til upprunalegs svipmóts, mælikvarða og skipan húsaþyrpingarinnar við breytingar og endurbætur á staðnum. Æskilegt væri að gera gagngerar endurbætur á húsunum og ásýnd svæðisins samfara uppbyggingu nýrrar íbúðarbyggðar á skipulagssvæðinu.

[133] *Húsvernd í Reykjavík, svæðið innan Hringbrautar / Snorrabrautar*. Þemahefti með *Aðalskipulagi Reykjavíkur 996-2016*.



Elstu húsin á athafnasvæði Shell í Skerjafirði á mynd frá um 1932, horft til norðurs.[134]



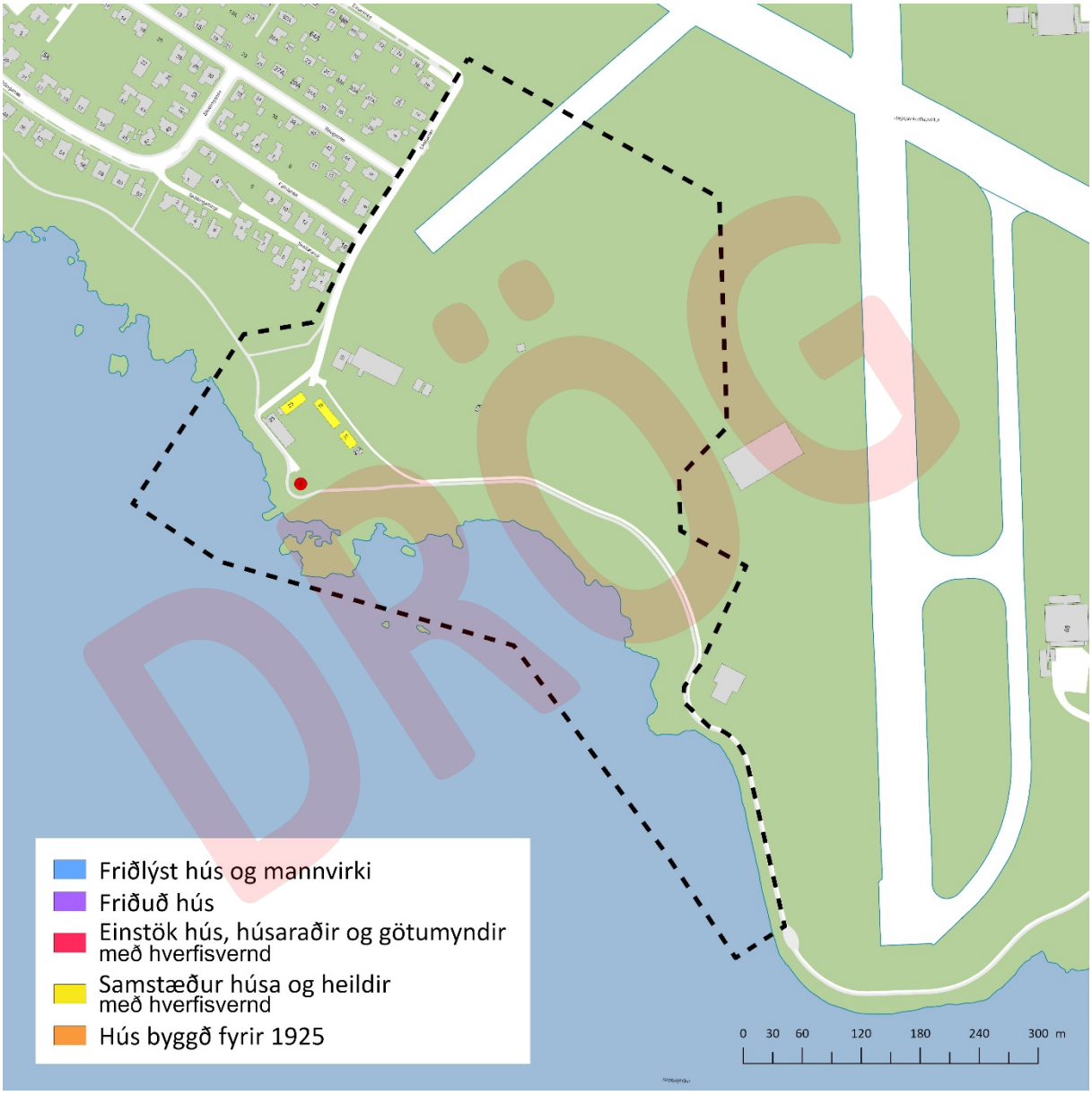
Húsin á mynd frá um 1952-1965, horft til SA. Skrifstofuhús (fyrir miðju) og íbúðarhús (lengst t.h.) í forgrunni.[135]


Húsin eins og þau líta út í dag (2020), horft til suðurs.[136]

[134] Þjóðminjasafn Íslands: ÓJÓ-8. Ljósmyndari Ólafur Bjarni Jóhannesson.
[135] Ljósmyndasafn Reykjavíkur: PTH 057 099 2-1. Ljósmyndari Pétur Thomsen.
[136] Sótt af ja.is 18.2.2020.

HÚSVERNDARKORT

Nýi-Skerjafjörður



DRÖG

Heimildaskrá

[Ólokið]

Óprentaðar / Óútgefnar heimildir

Borgarskjalsafn Reykjavíkur:

Aðf. 3374. Götunöfn og húsanúmer 1914–1960.
Aðf. 745–747. Brunabótavirðingar 1930–1942.
Aðf. 4339-4341. Brunabótavirðingar 1945-1953.

Borgarsögusafn Reykjavíkur:

Byggðar lóðir í Reykjavík.
Fornleifaskrá Reykjavíkur
Húsaskrá Reykjavíkur.
Kortasafn.
Skipulagsuppdrættir.
Ljósmyndasafn Reykjavíkur: Ljósmyndir úr safneign.

Minjastofnun Íslands:

„Byggða- og húsakönnun“. Óútgefið leiðbeiningarit um gerð byggða- og húsakannana. Húsafriðunarnefnd 2009.

Skjalaver Reykjavíkurborgar:

Skipulagsuppdrættir.
Teikningasafn Byggingarfulltrúans í Reykjavík.

Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur:

Finnur Kristinsson: „Drög að skipulagssögu Reykjavíkur“. Óútgefið handrit. Borgarskipulag Reykjavíkur 1995.

Prentaðar / útgefnar heimildir

Aðalskipulag Reykjavíkur 1990-2010. Útgefið af Borgarskipulagi Reykjavíkur. Reykjavík 1991.

Aðalskipulag Reykjavíkur 1996-2016. Útg. Borgarskipulag Reykjavíkur og Borgarverkfræðingurinn í Reykjavík. Reykjavík 1997.

Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030. Útgefið af Umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkur. Reykjavík 2013.

Eggert Þór Bernharðsson: *Saga Reykjavíkur. Borgin. 1940-1990*. Fyrri hluti. Reykjavík 1998.

DRÖG

Eggert Þór Bernharðsson: *Sveitin í sálinni. Búskapur í Reykjavík og myndun borgar*. Reykjavík 2014.

Eggert Þór Bernharðsson: *Undir bárujárnsboga. Braggalíf í Reykjavík 1940-1970*. Reykjavík 2000.

Einar S. Arnalds: *Reykjavík. Sögustaður við Sund*, 4. bindi, *Lykilbók*. Reykjavík 1989.

Guðlaugur Jónsson: *Saga Strætisvagna Reykjavíkur 1931-1967*. Reykjavík 1971.

Húsvernd í Reykjavík. Svæðið innan Hringbrautar / Snorrabrautar. Þemahefti með *Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996-2016*. Ritstjóri: Nikulás Úlfar Másson. Reykjavík 1998.

Lög um menningarminjar nr. 80/2012. Tóku gildi 1. janúar 2013.

Páll Líndal: *Reykjavík: Sögustaður við Sund*. 1. bindi (A-G). Reykjavík 1986.

Skipulagslög nr. 123/2010. Tóku gildi 1. janúar 2011.

Rafrænar heimildir / Vefsíður / Gagnagrunnar

Landupplýsingakerfi Reykjavíkur (LUKR). Vefur: Borgarvefsjá. Vefslóð: http://lukr-01.reykjavik.is/borgarvefsja/.

Sarpur – Menningarsögulegt gagnasafn. Vefslóð: sarpur.is.

Teikningavefur Reykjavíkurborgar. Vefslóð: http://skjalasafn.reykjavik.is/fotoweb → Söfn: Skipulagsuppdrættir; Aðaluppdrættir.

Tímarit.is. Vefslóð: http://timarit.is/.

Vefur Alþingis. Vefslóð: http://www.althingi.is/ → Lagasafn.

Vefur Borgarsögusafns Reykjavíkur. Vefslóð: http://borgarsogusafn.is/ → Útgáfa → Skýrslur.

Vefur Minjastofnunar Íslands. Vefslóð: http://www.minjastofnun.is/ → Minjar → Skráning fornleifa http://www.minjastofnun.is/minjar/skraning-fornleifa/. Sótt 10. mars 2016.

Vefur Reykjavíkurborgar. Vefslóð: http://reykjavik.is/ → Þjónusta → Skipulagsmál → Skipulag í kynningu → Leit: Stekkjarbakki Þ73. Sótt 9.1.2017.

Vefur Þjóðskrár Íslands. Vefslóð: http://www.skra.is/ → Fasteignaskrá → Leit í fasteignaskrá.

DRÖG

Skýrslur Borgarsögusafns Reykjavíkur

160 Anna Lísa Guðmundsdóttir og Sverrir Snævar Jónsson: *Fornleifaskráning og jarðsjármælingar í miðbæ Reykjavíkur*. Rvk. 2012.

161 Helga Maureen Gylfadóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Vatnsmýri, Seljamýri, Öskjuhlíð. Byggðakönnun. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Rvk. 2013.

162 Anna Lísa Guðmundsdóttir, Helga Maureen Gylfadóttir, Gunnþóra Guðmundsdóttir, María Gísladóttir, Sigurlaugur Ingólfsson og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Byggðakönnun. Borgarhluti 4 – Laugardalur*. Rvk. 2013.

163 Drífa Kristín Þrastardóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir, Helga Maureen Gylfadóttir, Gunnþóra Guðmundsdóttir, María Gísladóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Byggðakönnun. Borgarhluti 3 – Hlíðar*. Rvk. 2013.

164 Drífa Kristín Þrastardóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir, Gunnþóra Guðmundsdóttir, María Gísladóttir, Helga Maureen Gylfadóttir og Guðný Gerður Gunnarsdóttir: *Byggðakönnun. Borgarhluti 5 – Háaleiti*. Rvk. 2014.

165 Bragi Bergsson: *Almenningsgarðar í Reykjavík*. Rvk. 2014.

166 Drífa Kristín Þrastardóttir, Margrét Björk Magnúsdóttir og Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Arnarholt á Kjalarnesi. Byggðakönnun. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Rvk. 2014.

167 Anna Lísa Guðmundsdóttir, Drífa Kristín Þrastardóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir: *Vallá á Kjalarnesi. Byggðakönnun. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Rvk. 2014.

168 Margrét Björk Magnúsdóttir: *Framkvæmdareftirlit á bæjarstæði Breiðholts*. Rvk. 2014.

169 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning Stórasels*. Rvk. 2014.

170 Anna Lísa Guðmundsdóttir og Drífa Kristín Þrastardóttir: *Skrauthólar á Kjalarnesi. Byggðakönnun. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Rvk. 2015.

171 Drífa Kristín Þrastardóttir, Anna María Bogadóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Vogabyggð. Svæði 1-3. Byggðakönnun. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Rvk. 2015.

172 Margrét Björk Magnúsdóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Framkvæmdareftirlit vegna viðhalds á Árbæ 2015*. Rvk. 2015.

173 Anna Lísa Guðmundsdóttir, Anna María Bogadóttir: *Kirkjusandur. Borgartún 41 og Kirkjusandur 2. Byggðakönnun. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Rvk. 2016.

174 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Kirkjugarður í landi Lambhaga við Úlfarsfell. Fornleifaskráning*. Rvk. 2016.

175 María Gísladóttir: *Húsakönnun. Kennaraháskólareitur. Stakkahlíð, Háteigsvegur, Bólstaðarhlíð*. Rvk. 2016.

176 Drífa Kristín Þrastardóttir: *Húsakönnun. Keilugrandi, Boðagrandi, Fjörugrandi.* Rvk. 2016.

177 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning. Grundarstígsreitur*. Rvk. 2016.

178 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Hafnarstræti frá Pósthússtræti að Tryggvagötu. Fornleifaskráning*. Rvk. 2017.

179 Sólrún Inga Traustadóttir og Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornar rætur Árbæjar. Fornleifarannsókn. Áfangaskýrsla 2016.* Rvk. 2017.

180 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Hof 1. Landnúmer 125848. Fornleifaskráning*. Rvk. 2017.

181 María Gísladóttir og Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Borgartún 34-36. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Rvk. 2017.

182 Drífa Kristín Þrastardóttir og Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Elliðaárdalur. Svæðið norðan Stekkjarbakka. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Rvk. 2017.

183 Drífa Kristín Þrastardóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir og María Gísladóttir: *Byggðakönnun. Borgarhluti 7 – Árbær*. Rvk. 2017.

184 María Gísladóttir: *Húsakönnun. Heklureitur. Bolholt, Brautarholt, Laugavegur, Nóatún, Skipholt*. Rvk. 2017.

185 Anna María Bogadóttir og Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Skeifan. Fornleifaskrá og húsakönnun.* Rvk. 2017.

186 Anna Lísa Guðmundsdóttir og Drífa Kristín Þrastardóttir: *Eldri byggð á lóð Stjórnarráðsins*. Rvk. 2017.

187 Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning Úlfarsárdals.* Rvk. 2017.

188 Anna Lísa Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir: *Fornleifaskráning vegna deiliskipulags 1. áfanga við Gufunes.* Rvk. 2018.

189 Anna Lísa Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir: *Fornleifaskráning vegna deiliskipulags Vesturlandsvegar frá Leirvogsá að Hvalfirði.* Rvk. 2018.

190 Sólrún Inga Traustadóttir: *Fornar rætur Árbæjar. Fornleifarannsókn. Áfangaskýrsla 2017.* Rvk. 2018.

191 Anna Lísa Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir: *Fornleifaskráning á efnisvinnslusvæði við Álfsnesvík Þerneyjarsundi.* Rvk. 2018.

192 Anna Lísa Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir: *Fornleifaskráning vegna athafnasvæðis á Hólmsheiði.* Rvk. 2018.

193 Anna Sofía Kristjánsdóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir: *Köllunarklettur Þ47. Héðinsgata, Köllunarklettsvegur, Sundagarðar, Sæbraut*. Rvk. 2018.

194 Anna Lísa Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir: *Fornleifaskráning vegna deiliskipulags á Stórahnjúk Úlfarsfelli.* Rvk. 2018.

195 Anna Lísa Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir: *Fornleifaskráning vegna deiliskipulags á bæjarstæði Mógilsár*. Rvk. 2019.

196 Anna Sofía Kristjánsdóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir og Drífa Kristín Þrastardóttir: *Dunhagi, Hjarðarhagi, Tómasarhagi. Fornleifaskrá og húsakönnun.* Rvk. 2019.

197 Sólrún Inga Traustadóttir o.fl.: *Fornar rætur Árbæjar – Fornleifarannsókn. Áfangaskýrsla 2018.* Rvk. 2019.

198 Anna Sofía Kristjánsdóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir og Drífa Kristín Þrastardóttir: *Sjómannaskólareitur. Nóatún, Háteigsvegur, Vatnsholt, Skipholt. Fornleifaskrá og húsakönnun*. Rvk. 2019.

199 Margrét Björk Magnúsdóttir og Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning á lóð fyrir innsiglingamerki á Gufuneshöfða.* Rvk. 2019.

200 Anna Lísa Guðmundsdóttir, Drífa Kristín Þrastardóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir: *Nauthólsvík og Nauthólsvíkurvegur. Fornleifaskrá og húsakönnun.* Rvk. 2019

201 Margrét Björk Magnúsdóttir og Anna Lísa Guðmundsdóttir: *Fornleifaskráning á hluta jarðarinnar Jörfa á Kjalarnesi vegna deiliskipulags.* Rvk. 2019.

202 Sólrún Inga Traustadóttir, Almar Smári Óskarsson, Anna Soffía Ingólfsdóttir, Björn Ari Örvarsson, Ísak Freyr Valsson, Jóhanna Valgerður Guðmundsdóttir, Katrín Alda Ámundadóttir, Snædís Sunna Thorlacius: *Fornar rætur Árbæjar. Fornleifarannsókn. Framvinduskýrsla 2019.* Rvk. 2020.

203 Alma Sigurðardóttir, Anna Lísa Guðmundsdóttir, Margrét Björk Magnúsdóttir, Drífa Kristín Þrastardóttir: *Elliðaárdalur. Fornleifaskrá og húsakönnun.* Rvk. 2020.