

## MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

# NIÐURSTÖÐUR FRUMATHUGUNAR OG ÚRSKURÐUR SKIPULAGSSTJÓRA RÍKISINS UM ENDURBÆTUR Á REYKJAVÍKURFLUGVELLI

## 1. INNGANGUR

Skipulagsstjóri ríkisins hefur fengið til frumathugunar endurbætur á Reykjavíkurflugvelli, samkvæmt lögum nr. 63/1993 um mat á umhverfisáhrifum.

**Framkvæmdaraðili:** Flugmálastjórn.

**Framkvæmd kynnt í frummatsskýrslu:** Endurbætur á Reykjavíkurflugvelli.

**Markmið framkvæmdar:** Að auka flugumferðaröryggi á flugbrautum og flughlöðum til samræmis við alþjóðlega staðla.

**Frumathugun:** Þann 3. mars 1999 tilkynnti Flugmálastjórn framkvæmdina til Skipulagsstofnunar. Framkvæmdin var auglýst opinberlega þann 3. mars 1999 í Lögbirtingablaðinu og Morgunblaðinu. Frummatsskýrsla lá frammi til kynningar frá 3. mars til 7. apríl 1999 á Borgarskipulagi Reykjavíkur, í Þjóðarbókhloðunni og hjá Skipulagsstofnun í Reykjavík. Þrjár athugasemdir bárust á kynningartíma. Leitað var umsagnar borgarráðs, Náttúruverndar ríkisins og Hollstuverndar ríkisins. Framkvæmdin var kynnt Náttúrufræðistofnun Íslands og Þjóðminjasafni Íslands.

**Gögn lögð fram við frumathugun:**

**Frummatsskýrsla:**

Endurbætur á Reykjavíkurflugvelli. Frummat á umhverfisáhrifum. Hönnun hf. og Almenna verkfræðistofan hf., febrúar 1999.

**Önnur gögn:**

Endurbætur á Reykjavíkurflugvelli. Endurbætt 21. mynd í frummatsskýrslu. Styttинг brautar 02-20. Almenna verkfræðistofan hf., mars 1999.

Svör framkvæmdaraðila við umsögnum, athugasemdum og fyrirspurnum Skipulagsstofnunar, dags. 16. og 20. apríl 1999.

## 2. UMSAGNIR

Leitað var umsagnar **borgarráðs** með bréfi, dags. 2. mars 1999 og barst umsögn með bréfi, dags. 13. apríl 1999. Þar segir m.a.:

*„Á fundi borgarráðs í dag var lögð fram umsögn borgarverkfræðings frá 12. þ.m varðandi umhverfismat vegna endurbóta á Reykjavíkurflugvelli.*

*Borgarráð samþykkti umsögnina, sem fylgir í ljósriti.*

*Jafnframt lagði borgarráð fram svofellda bókun vegna málsins:*

*Í allri umræðu um endurbætur og framtíð Reykjavíkurflugvallar verður að hafa í huga að flugvöllurinn er mikilvægur hlekkur í höfuðborgarhlutverki Reykjavíkur og þjónar ekki síst þeim íbúum landsbyggðarinnar sem þurfa að sækja margvíslega þjónustu til borgarinnar. Öll starfsemi á og við flugvöllinn á að taka mið af þessu og starfsemi sem ekki fellur að þessu hlutverki á þar ekkert erindi. Leggur borgarráð höfuðáherslu á að við endurbætur á flugvellinum miðist allar hönnunarforsendur við að flugvöllurinn á að þjóna innanlandsflugi. Jafnframt mun borgarráð ganga fast eftir því að staðið verði við fyrirheit um að flytja allt æfinga- og kennsluflug frá Reykjavíkurflugvelli til að draga úr því margháttanda ónaði sem það veldur íbúum í nágrenni flugvallarins. Þá leggur borgarráð áherslu á að flugbraut 07/25 verði lögð af innan 5-7 ára og svæðið næst byggðinni í Skerjafirði verði tekið undir íbúðabyggð.“*

Í umsögn **borgarverkfræðings**, dags. 12. apríl 1999, kemur m.a. fram:

*„Um framkvæmdina hefur verið fjallað í skipulags- og umferðarnefnd, heilbrigðis og umhverfisnefnd og borgarráði og hafa allar þessar nefndir samþykkt í meginatriðum það skipulag sem frummat á umhverfisáhrifum tekur til.*

*Eftirfarandi breytingar á Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996 - 2016 eru tengdar framkvæmdinni og auglýstar samhliða mati á umhverfisáhrifum.*

1. *Að setja inn tengibraut að flugstöð með helgunarsvæði.*
2. *Breytingar á mörkum flugvallarsvæðis að Nauthólvík. Gamli Nauthóll og umhverfi verði grænt svæði og sameinist útvistarsvæði í Nauthólvík sbr. deiliskipulag Nauthólvíkur.*
3. *Fylling og færsla göngustígs út fyrir öryggissvæði við suðurenda N-S brautar 02-20.*

*Einnig er auglýst endurskoðun á deiliskipulagi flugvallarins samhliða mati á umhverfisáhrifum.*

*Markmið fyrirhugaðra endurbóta á Reykjavíkurflugvelli er að koma flugvellinum í það horf að flugbrautir, akbrautir og flughlöð uppfylli þær alþjóðakröfur sem í dag eru gerðar til slíkra mannvirkja.*

*Þegar lituð er til umhverfisáhrifa framkvæmdarinnar er rétt að vekja athygli á eftirfarandi;*

1. *Sem mest af aðfluttu efni verður flutt sjóleiðina og uppgrafið efni verður notað til landmótunar á flugvallarsvæðinu. Reiknað er með að uppgrafið efni verði um 350.00 m<sup>3</sup> og aðfengið fyllingarefni flutt sjóleiðis verði 450.000 m<sup>3</sup>. Samt sem áður verða fluttir um götur borgarinnar 60.000 m<sup>3</sup> af malarefni og 48.000*

*t af malbiki. Reiknað er með 950 – 2.700 ferðum malarvagna á ári í 4 ár vegna þessa. Sýnt er fram á að þessi þungaumferð veldur ekki umtalsverðri loftmengun eða umtalsverðri breytingu á hávaðastigi á aðalgötum borgarinnar.*

2. *Umrædd jarðvegsskipti og tilfærsla á efni innan flugvallarsvæðis veldur umtalsverðri röskun á umhverfi og vandasamt verður að koma öllu því efni fyrir sem upp kemur. Þeirri röskun verður ekki snúið til fyrra horfs. Leita ber leiða til að minnka þessa röskun og kanna nánar hvort aðrar tæknilegar lausnir geti hentað alfarið eða á afmörkuðum hlutum framkvæmdar. Reykjavíkurborg leggur áherslu á að hönnunarforsendur flugvallarins miðist við þarfir innanlandsflugs.*
3. *Þar sem íbúðahverfi standa næst flugbrautunum við Einarssnes og í Litla Skerjafirði er reiknað með verulegum hávaða frá þungaumferð og þungavinnuvélum við framkvæmdir á 14-32 flugbrautinni. Gerð er krafa til þess að dregið verði úr áætuðum hávaða í þessum íbúðahverfum á framkvæmdatíma með hljóðmönnum eða öðrum hætti í samráði við borgarverkfraðing og heilbrigðisefirlit.*
4. *Vatnsbúskapur á flugvallarsvæðinu hefur verið rannsakaður. Ekki er talið líklegt að rennslí yfirborðsvatns eða grunnvatns til Tjarnarinnar breytist.*
5. *Með endurbyggingu flughlaða verður komið á frárennsliskerfi með tilheyrandi hreinsivirkjunum þannig að möguleg áhrif af síngarefna á grunnvatn ættu að minnka.*
6. *Hringbraut verður færð á árunum 2001 til 2002. Gerð er krafa til þess að umferð á Hringbraut verði ekki trufluð eða umferðaröryggi skert vegna flugumferðar, ljósa eða annars búnaðar og frágangs við enda flugbrautar 02-20.*
7. *Vakin er athygli á því í matsskýrslu að meðalhávaði árið 1996 vegna flugumferðar í nokkrum húsum við Þorragötu og við vestanvert Einarssnes í Skerjafirði sitt hvorum megin við vesturenda brautar 13-32 var yfir 65 dB(A). Mikilvægt er að draga úr hávaða vegna flugumferðar á þessu svæði með færslu æfinga og kennsluflugs frá flugvellinum.*
8. *Af þeim ítarlegu gögnum sem unnin hafa verið er ljóst að framkvæmdin er nauðsynleg til að ráða bót á núverandi ástandi flugvallarins.“*

Leitað var umsagnar **Náttúruverndar ríkisins** með bréfi, dags. 2. mars 1999 og barst umsögn með bréfi, dags. 25. mars 1999. Þar segir m.a.:

*„Efnisnám*

*Samkvæmt frummattsskýrslu er gert ráð fyrir að allt fyllingarefni upp undir efra burðarlag verði uppdælt malarefni af sjávarbotni úr Hvalfirði eða Faxaflóa ásamt endurnýtti rauðamöl, malbiki og steypu. Fyrirhugað er að dæla því efni sem tekið verður af sjávarbotni á land í Skerjafirði, vestan við suðurenda flugbrautar 02-20, á svipaðan hátt og efni er nú sett á land í Örfirisey og víðar. Áætlað er að alls þurfi um 450.000 m<sup>3</sup> af aðfluttu fyllingarefni í flugbrautir og flughlað við skýli 1. Náttúruvernd ríkisins vekur athygli á því að um er að ræða u.p.b. þrefalt það magn sem er matsskylt vegna efnistöku á landi samkvæmt*

*lögum nr. 63/1993 um mat á umhverfisáhrifum. Efnistaka úr sjó getur m.a. haft áhrif á lífríki sjávar, s.s. á hrygningarástöðvar fiska, og því ástæða til að fara varlega í efnistöku úr sjó. Ekki er ljóst hvaða umhverfisáhrif fyrirhuguð efnistaka mun hafa í för með sér og ástæða er til að meta það sérstaklega, sbr. einnig nýlega samþykktar breytingar á lögum um náttúruvernd.*

Áætlað er að alls þurfi um  $59.000 \text{ m}^3$  af efni í efra burðarlag og malarslitlag flugbrauta, akbrauta og flughlaða. Þá þarf um  $20.000 \text{ m}^3$  af steinefni í malbik sem að mestu leyti verður sprengt og malað berg. Samkvæmt frummatsskýrslu er fyrirhugað að vinna efnið í nánum sem eru í notkun í nágrenni Reykjavíkur. Ekki kemur fram um hvaða námur er að ræða. Náttúruvernd ríkisins vekur athygli á því að miklu máli skiptir hvar efni er tekið til framkvæmdanna og að til eru opnar námur sem gera verður athugasemdir við út frá náttúruverndarsjónarmiðum. Er þar bæði um að ræða námur þar sem æskilegt væri að vinnslu væri hætt og námur þar sem vinnsla er óskipulögð og frágangi ábótavant. Nauðsynlegt er að fram komi í matsskýrslum hvar fyrirhugað er að taka efni til að hægt sé að meta umhverfisáhrif efnistökunnar.

*Með hliðsjón af ofansögðu telur Náttúruvernd ríkisins að umfjöllun um umhverfisáhrif fyrirhugaðrar efnistöku sé ábótavant og að ekki sé ljóst hvaða umhverfisáhrif hún muni hafa í för með sér.*

#### *Endurnýting efna*

[...] Náttúruvernd ríkisins leggur áherslu á að [...] skilyrðum Hollustuverndar ríkisins fyrir nýtingu malbiksins sem fyllingarefnis verði framfylgt og að tryggt verði að notkun þess geti á engan hátt skaðað lífríki tjarnarinnar. Jafnframt verði þess gætt að ekki berist mengandi efni með yfirborðsvatni í vistkerfi tjarnarinnar vegna framkvæmdanna en samkvæmt frummatsskýrslu er meginhluti aðrennslis til tjarnarinnar yfirborðsvatn.

#### *Geymslusvæði fyrir fyllingarefni*

[...] Náttúruvernd ríkisins gerir ekki athugasemdir við fyrirhugað geymslusvæði fyrir uppdælt efni enda megi gera ráð fyrir að fjörulíf færist fljóttlega í sama horf eftir að gengið hefur verið frá svæðinu, sbr. skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands (fylgiskjal 2 í viðauka A). Náttúruvernd ríkisins leggur áherslu á að vandað verði til frágangs á svæðinu svo að lífverur geti numið þar land á ný sem fyrst eftir að framkvæmdum er lokið.

#### *Gróðurfar og dýralíf*

Náttúruvernd ríkisins tekur undir [...] ábendingar Náttúrufræðistofnunar Íslands [er varðar gróðurfar] og fagnar því að tekið hefur verið tillit til þeirra í frummatsskýrslunni. Jafnframt lýsir stofnunin yfir ánægju sinni með það að ákveðið hefur verið að takmarka breidd öryggissvæðis við norðurenda flugbrautar 02-20 við 150 m í stað 300 m en Náttúrufræðistofnun Íslands hefur bent á að svæðið þar sé í raun hluti hins viðkvæma tjarnarsvæðis vestan Njarðargötu og að skerðing þess minnki enn frekar möguleika fugla á Vatnsmýrarsvæðinu til varps.“

Náttúruvernd ríkisins telur vert að kanna nánar möguleika á að endurheimta votlendisspildu milli norðurenda brauta 02-20 og 07-25 áður en honum verður hafnað endanlega.

## Áhrif á útvist

[...] „Náttúruvernd ríkisins leggur áherslu á að þess verði gætt við framkvæmdina að trufla umferð gangandi og hjólandi vegfarenda á ofangreindum stíg sem minnst enda er strandlengjan á sunnanverðu framkvæmdasvæðinu vinsælt útvistarvæði, einkum að sumarlagi. Stofnunin tekur undir nauðsyn þess að sett verði upp sérstök öryggisáætlun vegna framkvæmdanna. Jafnframt bendir stofnunin á að svæðið fellur undir almenna borgarvernd samkvæmt staðfestu aðalskipulagi Reykjavíkur 1996-2016 en slík svæði hefur borgarstjórn samþykkt að vernda vegna náttúru, umhverfis, útvistar eða menningarsögulegs og listræns gildis. Mikilvægt er að tekið verði tillit til þess við framkvæmdirnar.

### Landmótun og frágangur

Náttúruvernd ríkisins gerir ekki athugasemdir við að jarðvegur verði notaður til landmótunar á ofangreindu svæði [í lægð við norðurenda brautar 07-25] en telur þó óeðlilegt að skilið verði eftir skarð fyrir Hlíðarfót. Samkvæmt staðfestu aðalskipulagi Reykjavíkur 1996-2016 er gert ráð fyrir færslu Hringbrautar til suðurs við lóð Landspítalans á gildistíma aðalskipulagsins eða að hafinn verði undirbúningur að framkvæmdinni. Færsla vegarins er sýnd með þeim fyrirvara að framkvæmdin sé háð mati á umhverfisáhrifum en slíkt mat hefur enn ekki farið fram. Á gildandi aðalskipulagi er jafnframt sýnd tengibraut frá Hringbraut að Flugvallarvegi. Fyrir liggur tillaga að breytingu á aðalskipulaginu þar sem m.a. er gert ráð fyrir lengingu þeirrar tengibrautar að fyrirhugaðri flugstöð innan flugvallarsvæðisins. Þar sem nýir vegir eru matsskyldir samkvæmt lögum nr. 63/1993 og ekki liggur ljóst fyrir hvenær ráðist verður í ofangreindar vegaframkvæmdir ef af þeim verður telur Náttúruvernd ríkisins að ekki eigi að taka mið af þeim við landmótun á framkvæmdasvæðinu. Í því sambandi skipti ekki máli hvort fyrirliggjandi breytingartillaga á aðalskipulagi Reykjavíkur verði samþykkt eða ekki.

Samkvæmt frummatsskýrslu verður sáð í landmótunarsvæði að framkvæmdum loknum þannig að þau líti snyrtilega út. Einnig verður sáð í önnur svæði sem verða fyrir raski.

Náttúruvernd ríkisins telur mikilvægt að við frágang og uppræðslu framkvæmdasvæðisins verði tekið mið af gróðurkorti Náttúrufræðistofnunar Íslands og fylgt þeim ábendingum sem fram koma í fylgiskjali 2 í viðauka A í frummatsskýrslu.“

Leitað var umsagnar **Hollustuverndar ríkisins** með bréfi, dags. 2. mars 1999 og barst umsögn með bréfi, dags. 29. mars 1999. Þar segir m.a.:

„Stofnunin gerir ekki athugasemdir við efni skýrslunnar enda hafði matshöfundur, við gerð hennar leitað álits stofnunarinnar varðandi veigamikil atriði sem varða mál á hennar starfssviði. Að mati stofnunarinnar tekur framangreint mat aðeins til verklegra framkvæmda við úrbætur á flugbrautum en er ekki mat á áhrifum af starfsemi flugvallarins á íbúa og umhverfi.“

Skipulagsstofnun sendi Hollustuvernd ríkisins fyrirspurn með bréfi, dags. 19. apríl 1999, þar sem óskað er eftir frekari umsögn Hollustuverndar ríkisins um hvort hugsanlegur akstur með uppdælt fyllingarefni um götur borgarinnar árið 1999 standist

mengunarvarnareglugerð. Svar Hollstuverndar ríkisins barst með bréfi, dags. 23. apríl 1999. Þar segir m.a.:

*„Erfitt er að meta áhrif stóraukinna efnisflutninga á landi á íbúðabyggð þar sem ekki er ljóst á hve langa tíma flutningarnir munu dreifast. Æskilegast er að hafa slíka þungaflutninga í algjöru lágmarki í gegnum íbúðabyggð, og því væri betra að nota sjóflutninga þar sem þess er nokkur kostur.*

*Umferði í borginni er nú þegar víða það mikil að hún er yfir hávaðamörkum reglugerðar. Öll umtalsverð aukning er því mjög bagaleg. Aukning umferðar sem veldur hækjun að hljóðstig um 1 er vart greinanleg. Þannig að, ef umferðaraukning sem veldur 1-2 dB(A) aukningu í jafngildishljóðstigi, er takmörkuð við daginn og gert hlé um helgar, þá mun það líklega ekki valda mikilli truflun, ef ljóst er að hún mun standa í takmarkaðan tíma. Samkvæmt mengunarvarnareglugerð skal viðkomandi heilbrigðisnefnd fjalla um undanþágur eða aðgerðir til að draga úr hávaða umfram mörk.*

*Annað sem þarf að gæta að varðandi mikla efnisflutning og það er rykmengun. Mikilvægt er að flutningstæki og leiðir séu vel hreinsun þannig að ekki myndist mikið ryk við umferðina. Þetta á sérstaklega við þann tíma þar sem fólk er mikið úti við.“*

### 3. ATHUGASEMDIR

Athugasemd barst frá **Samtökum um betri byggð**, dags. 6. apríl 1999. Þar segir m.a.:

*„Samtök um betri byggð vekja athygli á því að með kynningu Flugmálastjórnar á umhverfismati vegna endurbóta á Reykjavíkurflugvelli er einungis verið að meta áhrifin af endurbótaframkvæmdunum sjálfum. Ekkert mat er lagt á legu vallarins né umhverfisáhrif af flugstarfsemi svo sem hávaða eða loftmengun, sem áhrif hafa á heilsu og vellíðan fjölda íbúa, starfsfólks og gestkomandi í miðborginni og öðrum hverfum í vesturhluta Reykjavíkur og Kópavogs. Í kynningu Flugmálastjórnar eru fyrirhugaðar endurbætur með óyggjandi hætti skilgreindar sem nýframkvæmdir. Samkvæmt 5. gr. laga nr. 63/1993 er nýbygging flugvalla skilyrt mati á umhverfisáhrifum, m.a. með tilliti til áhrifa staðsetningar og starfsemi sem þeim fylgir (1. gr. sömu laga) á umhverfi og samfélag. Á þeirri forsendu gerir kærandi þá kröfu að fyrirhuguðum framkvæmdum við Reykjavíkurflugvöll verði frestað þar til fyrir liggur fullnægjandi mat á umhverfisáhrifum af staðsetningu vallarins og fyrirhugaðri starfsemi í tengslum við hann.“*

Í athugasemdinni er bent á að aldrei hafi farið fram heildstætt mat á áhrifum flugvallarins á umhverfið en núverandi flugvöllur hafi verið byggður sem bráðabirgðaflugvöllur. Ekki fari á milli mála að um sé að ræða byggingu nýs og varanlegs flugvallar. Í athugasemdinni eru tíundaðar helstu afleiðingar byggingar flugvallar á þessu svæði, m.a. að endanlega verði girt fyrir möguleika Reykjavíkur til að dafna og þróast og mögulega þéttingu byggðar. Jafnframt geti ekki orðið af brýnum lagfæringum á stofnbrautakerfi Reykjavíkur. Hávaða, loft- og sjónmengun samfara slysahættu muni hafa mikil bein og óbein áhrif á heilsu, vellíðan og daglegt líf fólks á áhrifasvæði flugvallarins.

Áætlanir Flugmálastjórnar og flugrekstraraðila gangi þvert á markmið yfirvalda í Reykjavík um að draga úr flugumferð. Augljóst sé að vænta megi aukinnar umferðar stærri flugvéla og þotna í millilandaflugi um nýjan flugvöll í Vatnsmýri eftir árið 2002 verði þessi áform að veruleika.

*„Nýbygging varanlegs og afkastamikils flugvallar í miðborg Reykjavíkur, yrði stærsta, einstaka umferðarmannvirki á höfuðborgarsvæðinu fyrr og síðar, í kostnaðarlegu tilliti, með hliðsjón af stærð þess svæðis, sem áætlað er að ráðstafa til frambúðar og með tilliti til áhrifa fyrirhugaðrar starfsemi og staðsetningar á heilsufar, byggðarþróun, menningu og mannlíf. Því er einsýnt að þessi fyrirhugaða framkvæmd verður að lúta heildstæðu umhverfismati skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 63 frá 21. maí 1993.“*

Athugasemd barst frá **Erni Sigurðssyni, Fjólugötu 23, 101 Reykjavík**, dags. 6. apríl 1998. Athugasemdir er samhljóða athugasemd frá Samtökum um betri byggð og vísast til umfjöllunar um hana hér að framan.

Athugasemd barst frá íbúum **Pórsgötu 18, 101 í Reykjavík**, dags. 7. apríl 1998. Þar segir m.a.:

*„Nýbyggingu Reykjavíkurflugvallar mótmælt*

*1. Með fyrirliggjandi kynningu Flugmálastjórnar á umhverfismati vegna endurbóta á Reykjavíkurflugvelli er tekið fram að einungis er verið að meta áhrifin af framkvæmdunum sjálfum sem áætlað er að standi næstu fjögur ár. Ekkert mat er hinsvegar lagt á legu vallarins né áhrif flugstarfseminnar á umhverfið. Fram kemur í kynningu Flugmálastjórnar að um nýbyggingu vallarins verður að ræða (bls. 11) og það er því álit okkar að þar með sé verið að byggja nýjan flugvöll í nágrenni okkar á sama stað og núverandi Reykjavíkurflugvöllur er. Ljóst er af lýsingu framkvæmdanna að fyrirhugaður völlur verður mun rammbygglegri en sá sem nú er í notkun og getur því afkastað umtalsvert meiri og þyngri flugumferð. Tekið er fram að flugvöllurinn sé fyrst og fremst hugsaður sem miðstöð innanlandsflugs eins og núverandi völlur er en að auki er gert ráð fyrir takmörkuðu flugi þotna allt að 120 tonnum að þyngd (bls. 14). Það óttumst við sem búum í nágrenninu að tákni að til standi að beina viðskipta- og farþegaflugi milli landa í auknum mæli til höfuðborgarinnar með stigvaxandi hávaða- og útblástursmengun.*

*Við mótmælum öllum slíkum fyrirætlunum þar sem þær valda okkur auknu angri afflugumferð og rjúfa húsfríð okkar og annarra íbúa í nágrenni flugvallarins enn frekar en nú er, auk þeirrar hættu sem fólk í miðborginni stafar af öllu flugi svo lágt yfir byggð. Við mælum hins vegar með að fram fari viðgerð á vellinum sem treysti öryggi hans í innanlandsflugi til næstu 16 ára eða jafn lengi og núgildandi aðalskipulag Reykjavíkur gerir ráð fyrir vellinum á sínum stað. Á sama tíma verði kannaðir til hlítar allir möguleikar á því að flytja innanlandsflugið út fyrir núverandi og fyrirsjáanlega byggð á höfuðborgarsvæðinu.*

*Æfinga- og kennsluflugið flytjist úr miðborginni*

*2. Fram kemur í kynningu flugmálastjórnar að til standi að beina æfinga- og kennsluflugi á nálæga velli meðan á framkvæmdunum stendur, a.m.k. að hluta til en síðan verði því áfram búin aðstaða á hinum endurbyggða nýja flugvelli.*

*Pessu mótmælum við sem búum í nágrenni vallarins og gerum kröfu um það að æfinga- og kennsluflugi verði beint burt úr loftrýminu yfir miðborg Reykjavíkur að fullu á næstu árum og við leyst undan þeim hávaða og mengun sem af því hlýst. Það væri í samræmi við tillögur nefndar samgönguráðuneytisins frá 1991 um sambýli flugs og byggðar og við yfirlýsta stefnu núverandi borgaryfirvalda um flutning á æfinga-, kennslu- og einkaflugi á nýjan flugvöll í nágrenni höfuðborgarinnar.*

*Krafa um umhverfismat.*

*Nýr flugvöllur í miðborg Reykjavíkur er mikið samgöngumannvirki, annað þeirra mestu sem í undirbúningi er að byggja á höfuðborgarsvæðinu og hlýtur því að kalla á alhliða umhverfismat.“*

## 4. UMHVERFISÁHRIF ENDURBÓTA Á REYKJAVÍKURFLUGVELLI

### 4.1 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Í frummatsskýrslu eru kynntar endurbætur á flugbrautum og flughlöðum á Reykjavíkurflugvelli. Gert er ráð fyrir að verkið hefjist árið 1999 og taki fjögur ár. Áætlaður heildarkostnaður er 1.520 milljónir króna.

#### 4.1.1 Helstu framkvæmdir

Flugbrautir 02–20 og 14–32 og flughlöð verða endurbyggð frá grunni með jarðvegsskiptum þar sem því er ekki þegar lokið. Breidd brautanna verður óbreytt, 45 m. Axlir verða 7,5 m breiðar með malarslitlagi en ekki verður skipt um jarðveg undir þeim nema að litlu leyti. Lagt verður einfalt yfirlagsmalbik yfir braut 07-25. Burðargeta brauta verður miðuð við 20-25 tonna þunga en jafnframt að þær þoli takmarkaða lendingu þotna með allt að 120 tonna þyngd. Flughlað við flugskýli 1 verður endurbyggt með jarðvegsskiptum þar sem þeim er ekki lokið. Ekki eru fyrirhugaðar endurbætur á öðrum flughlöðum.

Norðurendi flugbrautar 02–20 verður styttur um 90 m og hækkaður um 1,5 m til að fullnægja leiðbeiningum Alþjóðaflugmálastofnunarinnar um sjón lengd á brautum og verða axlir og öryggissvæði hækkuð samsvarandi. Byggð verður ný akbraut meðfram norðurenda flugbrautar 02–20, austanmegin. Akbrautinn á flughlöð verða lagfærðar.

Ljósabúnaður flugbrauta verður endurnýjaður og bætt við lýsingu á akbrautum og merkingar verða bættar.

#### 4.1.2 Efnistaka

Heildar efnispörf er áætluð um 645.000 m<sup>3</sup> í flugbrautir, akbrautir og flughlöð. Þar af eru um 135.000 m<sup>3</sup> endurnýtt malbik, steypa og rauðamöl úr núverandi flugvelli. Aðflutt fyllingarefnini úr sjó er áætlað um 450.000 m<sup>3</sup>. Úr nánum af landi verða notaðir um 60.000 m<sup>3</sup> í efra burðarlag og malarslitlag.

Samkvæmt frummatsskýrslu er reiknað með að fyllingarefni verði dælt upp af sjávarbotni úr Hvalfirði eða Faxaflóa auk endurnýtts efnis af flugvallarsvæðinu. Fyllingarefninu verður að mestu dælt á land í Skerjafirði, vestan við suðurenda flugbrautar 02-20, og flutt í flugbrautirnar á þungaflutningabílum.

Efni í efra burðarlag og malarslitlag verður unnið úr nánum sem eru í notkun í nágrenni Reykjavíkur. Samtals þarf um 20.000 m<sup>3</sup> af steinefni í malbik og verður það tekið úr nánum sem eru í notkun í nágrenni Reykjavíkur eða flutt inn til landsins. Gert er ráð fyrir að um 342.000 m<sup>3</sup> af ónothæfu efni safnist fyrir undan brautum og flughlaði. Efnið verður nýtt til þess að hækka öryggissvæði við norðurenda flugbrautar 02-20 og til landmótunar á svæðinu. Reikna má með að heildarefnisflutningar innan flugvallarsvæðisins verði um 950 þús m<sup>3</sup>.

## 4.2 ÁHRIF Á MENN OG SAMFÉLAG

### 4.2.1 Staðsetning og hlutverk Reykjavíkurflugvallar

Framlögð frummatsskýrsla fjallar um mat á umhverfisáhrifum endurbóta á Reykjavíkurflugvelli.

Í athugasemnum er gagnrýnt að einungis fari fram mat á umhverfisáhrifum endurbóta

á Reykjavíkurflugvelli. Endurbæturnar séu það miklar að um nýjan flugvöll sé að ræða á sama stað. Gerð er krafa um að umhverfisáhrif staðsetningar og starfsemi flugvallarins verði metin.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að samkvæmt 5. gr. laga nr. 63/1993 um mat á umhverfisáhrifum er lagning nýrra flugvalla matsskyld. Ekki sé fyrirhugað að byggja nýjan flugvöll heldur endurbæta hann.

Í umsögn borgarráðs kemur fram að í allri umræðu um endurbætur og framtíð Reykjavíkurflugvallar verði að hafa í huga að flugvöllurinn er mikilvægur hlekkur í höfuðborgarhlutverki Reykjavíkur og þjóni ekki síst þeim íbúum landsbyggðarinnar sem þurfa að sækja margvíslega þjónustu til borgarinnar. Lögð er áhersla á að við endurbætur á flugvellinum miðist allar hönnunarforsendur við að flugvöllurinn þjóni innanlandsflugi. Borgarráð leggur áherslu á að flugbraut 07-25 verði lögð af innan 5-7 ára og svæðið næst byggðinni í Skerjafirð tekið undir íbúðabyggð.

Í athugasemnum er bent á að ekki sé fyllilega ljóst hvort aukin burðargeta flugbrauta muni auka umferð stærri flugvéla og þotna í millilandaflugi og er slíkum fyrirætlunum mótmælt. Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að Reykjavíkurflugvöllur hefur þjónað sem varaflugvöllur fyrir millilandaflug í yfir 30 ár. Með því að auka burðarþol brautanna sé verið að fullnægja kröfum sem flugvöllurinn þarf að uppfylla sem varaflugvöllur. Engar áætlanir séu um að beina millilandaflugi í frekari mæli um Reykjavíkurflugvöll. Áætlaðar framkvæmdir séu eins knappar og mögulegt er miðað við þær öryggiskröfur sem uppfylla þarf fyrir slík mannvirki.

#### **4.2.2 Hljóðmengun vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar**

##### **Áhrif umferðar utan flugvallarsvæðisins á hljóðvist**

Samkvæmt frummatsskýrslu verður umferðaraukningu þungaflutningabíla um götur borgarinnar haldið í lágmarki með því að dæla fyllingarefnini af sjávarbotni á land í Skerjafirði og þaðan verður það flutt í brautirnar. Einnig verður uppgröftur af flugvallarsvæðinu nýttur eins og kostur er. Með þessu móti verður mestur hluti efnisflutninga takmarkaður við flugvallarsvæðið.

Um 60.000 m<sup>3</sup> af efni í eftir burðarlag og malarslitlag og um 48.000 t af malbiki verða flutt um götur borgarinnar. Efnið í eftir burðarlag, malarslitlag og steinefni í malbik verður tekið úr nánum sem eru í rekstri í nágrenni Reykjavíkur. Flutningur efnisins dreifist á öll fjögur ár framkvæmdatímans og verða efnisflutningar 950 - 2700 bílferðir á ári. Fjöldi ferða verður þó aldrei meiri en 100 á dag.

Samkvæmt frummatsskýrslu er gert ráð fyrir að framkvæmdir standi yfir í 5-12 mánuði ár hvert, en akstur þungaflutningabíla til og frá flugvellinum á eftir burðarlagsefni og malbiki dreifist á 3-5 mánuði. Umferðin mun ekki dreifast jafnt og má búast við að þegar mest er verði farnar 80-100 ferðir daglega. Aukning á umferð flutningabíla yrði samkvæmt frummatsskýrslu að jafnaði um 2-6%. Á umferðarminni götum má þó gera ráð fyrir talsvert meiri aukningu, til dæmis um 13-17% um Suðurgötu.

Í frummatsskýrslu kemur fram að samkvæmt útreikningum á hljóðstigi við miklar umferðargötur í Reykjavík, er hávaði mestur við nokkur hús meðfram Miklubraut og Hringbraut. Þrátt fyrir mikla þungaflutninga er um hlutfallslega litla aukningu að ræða, einkum um umferðarmestu göturnar. Hávaðaukning er því minni háttar sé miðað við meðalhávaða. Miðað við 200 bíla á sólarhring, sem er helmingi herra gildi

en reiknað er með að fari þar um að hámarki, er hávaðaukning við Suðurgötu mest rúmlega 1 dB(A). Talið er að fólk geti numið 1 dB(A) hávaðaukningu. Samkvæmt útreikningum varð aukning hávaða við Hringbraut hvergi meiri en 0,2 dB(A) og því ekki talin marktæk.

Í frummatsskýrslu kemur fram að vera megi að fyrsta árið telji verktaki við framkvæmdirnar hagkvæmara að flytja uppdælt fyllingarefni frá öðru svæði en frá uppdælingarsvæði í Skerjafirði, t.d. Örfirisey. Samtals væri um 50-60.000 m<sup>3</sup> aukningu að ræða, sem samsvarar 4.500 til 5.500 þungaflutningabílum.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að ástæður þess að fyrirvari er settur á að framkvæmdaraðili noti uppdælingarsvæðið í Nauthólsvík séu einkum tvær. Vestan við suðurenda flugbrautar 02-20 liggur 132 kV háspennustrengur óvarinn á sjávarbotni. Viðræðum við eiganda strengsins, Orkuveitu Reykjavíkur, um hugsanlegan flutning eða aðrar ráðstafanir sé ekki lokið. Með því að keyra fyllingarefnið um götur borgarinnar fyrsta árið, geti verktaki frestað stofnkostnaði við að koma upp aðstöðu á fyrirhuguðu geymslusvæði um tæplega eitt ár. Framkvæmdaraðili ítrekar að áhrif umræddra efnisflutninga á hljóðvist í íbúðahverfum séu vart talin merkjanleg.

Borgarráð vekur athygli á að sem mest af aðfluttu efni verði flutt sjóleiðina.

Í svari Hollstuverndar ríkisins kemur fram að erfitt er að meta áhrif stóraukinna efnisflutninga á landi á íbúðabyggð þar sem ekki sé ljóst á hve langan tíma flutningarnir munu dreifast. Æskilegast er að hafa slíka þungaflutninga í algjöru lágmarki og því væri betra að nota sjóflutninga þar sem þess er nokkur kostur. Umferð í borginni er nú þegar víða yfir hávaðamörkum reglugerðar. Öll umtalsverð aukning er því mjög bagaleg.

### **Áhrif framkvæmda innan flugvallarsvæðis á hljóðvist**

Samkvæmt frummatsskýrslu dregur úr hávaða frá flugumferð á framkvæmdatíma á þeirri braut sem unnið er við, en á móti kemur að hávaði frá vinnuvélum verður einkennandi og nokkuð samfelldur. Hávaði vegna flugumferðar á þeirri braut sem verður opin mun að sama skapi aukast.

Samkvæmt frummatsskýrslu má gera ráð fyrir að íbúar í Skerjafirði verði fyrir svipuðu ónæði meðan á framkvæmdum stendur við braut 14–32 og af núverandi flugumferð. Því er ekki er búist við miklum breytingum á hljóðstigi frá því sem nú er. Jafnframt er ekki reiknað með marktækri aukningu ónæðis við Sóleyjargötu og neðarlega í Þingholtunum.

Gert ráð fyrir að 6 -10 malarvagnar flytji efni innan svæðisins. Ekki er gert ráð fyrir að ferðir malarvagna verði fleiri en 100 á dag. Samnorraðt reiknilíkan, NB-STÖJ, var notað til að meta hljóðstig við íbúðarhús næst vellinum frá umferð þungra bíla innan flugvallarins á framkvæmdartíma. Miðað var við hljóð frá umferð þungaflutningabíla þegar unnið er við full afköst, sem gæti verið um 40-50 bílar á klukkustund. Samkvæmt því má gera ráð fyrir að hávaði í 100 m fjarlægð frá slíkri umferð sé að jafnaði um 55 dB(A), en geti í verstu tilfellum náð 62 dB(A). Reiknað er með að íbúar meðfram braut 14-32 verði fyrir mestu ónæði á framkvæmdatíma.

Frá beltagröfu má búast við að hávaði í 90 metra fjarlægð verði um eða innan við 70 dB(A) og um 55 dB(A) í 100 metra fjarlægð frá hjólaskóflu. Auk hávaða frá vinnuvélum getur titringur frá valtara hugsanlega valdið íbúum næst

framkvæmdasvæði óþægindum. Það þykir þó ólíklegt í ljósi þeirrar fjarlægðar sem er á milli flugbrauta og næstu húsa.

Í umögnin borgarráðs er gerð krafa um að dregið verði úr áætluðum hávaða í íbúðahverfum við Einarsnes og Litla-Skerjafjörð á framkvæmdatíma með hljóðmönnum eða með öðrum hætti í samráði við borgarverkfræðing og heilbrigðiseftirlit.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að sett verða skilyrði í útboðsgögn um að meðan á framkvæmdum stendur fari hávaði ekki yfir mörk mengunarvarnareglugerðar. Sýni mælingar á framkvæmdatíma að hávaði fari yfir þessi mörk er ráðgert að setja tímabundna hljóðmön með uppúrtakta refni meðfram Þorragötu og við húsín sem standa norðan við Einarsnes. Einnig kemur til álita að vinnubúðir verktaka verði tímabundið við Þorragötu og skýli húsum þar við hávaða. Til að fylgjast með að tilgreindum kröfum verði náð mun Flugmálastjórn mæla hávaða við Einarsnes meðan framkvæmdir standa yfir.

Í frummatsskýrslu kemur fram að vegna lokunar brauta muni flugumferð aukast á þeirri flugbraut sem er í notkun. Til þess að draga úr hávaða á verktíma hefur Flugmálastjórn ákveðið að umferð kennslu- og einkaflugvélá verði beint á aðra flugvelli, eins og t.d. á flugvellina í Mosfellsbæ, á Sandskeiði og á Selfossi.

Í athugasemnum er lögð áhersla á að æfinga- og kennsluflugi verði beint frá Reykjavíkurflugvelli að fullu á næstu árum. Í umsögn borgarráðs kemur fram að gengið verði fast eftir því að staðið verði við fyrirheit um að flytja allt æfinga- og kennsluflug frá Reykjavíkurflugvelli.

Í athugasemnum er bent á að hávaði muni berast yfir verulega stærra svæði frá braut 02-20 eftir breytingar en nú er vegna breytingu á hæðarlegu brautarinnar.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að gera megi ráð fyrir að hlóðstig við næstu byggð við norðurenda brautar 02-20 lækki vegna fyrirhugaðra breytinga á brautarendanum. Aðflug og brottflug yfir miðbæinn mun verða hærra og af þeim ástæðum lækkar hljóðstigið við þau hús sem standa næst flugbrautinni, og reyndar einnig í miðbænum og Þingholtunum. Jafnframt þurfi flugvélar í flugtaki að yfirvinna minni halla eftir endurbætur og valdi það einnig lækkun á hljóðstigi.

### **Áhrif þungaflutninga innan flugvallarsvæðis á hljóðvist að næturlagi**

Samkvæmt frummatsskýrslu er flutningur á fyllingarefni, frá geymslusvæði á sunnanverðu flugvallarsvæðinu að norðurenda flugbrautar 02-20, fyrirhugaður annað hvort að nótta til eftir braut 07-25 eða að degi til fyrir suðurenda brautar 02-20 um Flugvallarveg.

Gerðar voru hljóðmælingar á þremur stöðum umhverfis Reykjavíkurflugvöll til að meta hugsanlegt ónæði vegna þungaflutninga að nótta til eftir braut 07-25. Niðurstöður mælinganna sýndu að jafngildishljóðstig þungaflutninganna er undir eða við þann bakgrunnshávaða sem mældist. Því er ekki talið að íbúar í austanverðum Skerjafirði eða gestir Hótels Loftleiða verði fyrir teljandi ónæði af völdum framkvæmdanna.

#### 4.2.3 Grunnvatnsmengun

Samkvæmt frummatsskýrslu verða steypu- og malbiksbrotnar urðuð í malarfyllingu undir nýjum flugbrautum. Hollustuvernd ríkisins<sup>1</sup> telur ásættanlegt að nýta malbiksbrotnar sem fyllingu verði þannig gengið frá þeim að þau liggi ofan grunvatnsborðs og ofan á vatnsleiðandi lagi. Náttúruvernd ríkisins leggur áherslu á að skilyrðum Hollustuverndar ríkisins fyrir nýtingu malbiksins sem fyllingarefnis verði framfylgt og að tryggt verði að notkun þess geti á engan hátt skaðað lífríki tjarnarinnar. Samkvæmt frummatsskýrslu og svörum framkvæmdaraðila verður tillögum Hollustuverndar ríkisins fylgt.

Samkvæmt frummatsskýrslu er ekki talið að salt það sem berst með fyllingarefni undir flugbrautir og flughlöð Reykjavíkurflugvallar valdi varanlegum breytingum á saltstyrk vatns á flugvallarsvæðinu.

Náttúruvernd ríkisins leggur áherslu á að þess verði gætt að ekki berist mengandi efni með yfirborðsvatni í vistkerfi tjarnarinnar vegna framkvæmdanna en samkvæmt frummatsskýrslu er meginhluti aðrennslis til tjarnarinnar yfirborðsvatn. Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að á byggingartíma verður þess gætt, eins og frekast er unnt, að grunvatn og rennsli til Tjarnarinnar gruggist ekki.

Samkvæmt frummatsskýrslu og svörum framkvæmdaraðila verður sett ákvæði í útboðsgögn um að verktaka sé skylt að grípa til viðeigandi ráðstafana í samræmi við gildandi reglugerðir, verði olíumengunar vart í efni sem tekið er úr flugbrautum.

#### 4.2.4 Loftmengun

Samkvæmt frummatsskýrslu verður einhver loftmengun frá umferð þungaflutningabíla. Þar sem hlutfallsleg aukning umferðar verður mest, verður umferð á framkvæmdatíma innan við helmingur umferðar þungaflutningabíla um Miklubraut í dag. Því má telja ólíklegt að heildaraukning í umferð þungra bíla valdi því að loftmengun fari yfir viðmiðunarmörk.

#### 4.2.5 Hættur

Samkvæmt frummatsskýrslu verður aðfluttu sjávarefni í flugvöllinn dælt upp í fjöruna, vestan við suðurenda flugbrautar 02-20, og þaðan ekið með efnið inn á flugvallarsvæðið. Akstursleið þungaflutningabíla með efnið liggur yfir fjölfarinn göngu- og hjóreiðastíg sem liggur meðfram strandlengju Reykjavíkur. Til þess að tryggja öryggi fólks, sem nýtir sér stíginn verða sett ákvæði í verksamning um að sett verði upp sérstök öryggisáætlun í samráði við lögreglu.

Náttúruvernd ríkisins leggur áherslu á að þess verði gætt við framkvæmdina að trufla sem minnst umferð gangandi og hjólandi vegfarenda á stígnum. Stofnunin tekur undir nauðsyn þess að sett verði upp sérstök öryggisáætlun vegna framkvæmdarinnar.

Borgarráð gerir kröfu til þess að umferð á Hringbraut verði ekki trufluð eða umferðaráryggi skert vegna flugumferðar, ljósa eða annars búnaðar og frágangs við enda flugbrautar 02-20. Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að Flugmálastjórn mun hafa samráð við Reykjavíkurborg um fyrirhugaðar endurbætur á flugvellinum.

---

<sup>1</sup> Fylgiskjal 8, með frummatsskýrslu

## 4.3 ÁHRIF Á VATNSBÚSKAP

Vegna fyrirhugaðra jarðvegsskipta á Reykjavíkurflugvelli undir flugbrautum og flughlöðum hefur verið kannað hvort framkvæmdin geti haft óæskileg áhrif á Vatnsmýrina og aðrennsli til Tjarnarinnar. Niðurstöður rannsóknanna<sup>1</sup> sýna að áhrif jarðvegsskipta á grunnvatnsborð og aðrennsli til Reykjavíkurtjarnar eru hverfandi. Samkvæmt frummatsskýrslu eru fyrirhuguð jarðvegsskipti á stærstum hluta svæðisins ofan meðalgrunnvatnsborðs og hafa því ekki áhrif á grunnvatnsstöðu eða innrennsli til Reykjavíkurtjarnar.

Samkvæmt frummatsskýrslu eru ekki taldar líkur á því að rennsli yfirborðs- og grunnvatns breytist í kjölfar framkvæmda þannig að hætta sé á að meira af vatninu berist til suðurs en nú er. Megnihluti aðrennslisins er yfirborðsvatn úr kerfi framræsluskurða sem safna öllu yfirborðsvatni í læk sem rennur í Vatnsmýrartjörn og þaðan áfram í Þorfinnstjörn, Suðurtjörn og Norðurtjörn.

## 4.4 ÁHRIF Á GRÓÐUR OG DÝRALÍF

### 4.4.1 Gróður

Samkvæmt frummatsskýrslu mun af landi sem raskast vegna framkvæmdarinnar vera talin mest eftirsjá af landinu næst Njarðargötu. Þar sjást enn leifar gróskumikilla mýra og flóa og þar vaxa einnig tegundir sem eru sjaldgæfar í borgarlandinu. Vegna gildis svæðisins var ákveðið að takmarka sléttun þess við 150 m breitt svæði við norðurenda brautar 02-20 í stað 300 m eins og heimilt er samkvæmt hönnunarreglum fyrir flugbraut af þessari lengd.

Viðkvæmur gróður er á svæði sunnan flugbautar 14–32, meðfram Skerjafjarðarbyggð. Þar er fyrirhugað að losa efni til landmótunar og er í frummatsskýrslu lagt til að allur akstur og notkun vinnuvéla verði skipulögð með tilliti til þess. Áburði verður ekki dreift á þetta svæði. Nokkrar votlendistegundir sem auka fjölbreytni gróðurs á svæðinu vaxa í læk sem rennur til sjávar sem útfall úr skurðarkerfinu. Í frummatsskýrslu kemur fram að æskilegt er að þessi lækur fái að renna óhindraður til sjávar.

Í gróðurfarsúttekt Náttúrufræðistofnunar Íslands<sup>2</sup> er lagt til að reynt verði að endurheimta votlendi með því að fylla í skurði milli norðurenda brauta 02-20 og 07-25. Í frummatsskýrslu kemur fram að Flugmálastjórn telur erfitt um vik að endurheimta votlendi á þessum stað þar sem svæðið verður í framtíðinni utan flugvallargirðingar og er á vegstæði Hlíðarfótar. Náttúruvernd ríkisins telur að vert sé að skoða endurheimt votlendis nánar áður en þeim möguleika verður hafnað endanlega. Í svörum framkvæmdaraðila er vísað til aðalskipulags og deiliskipulags svæðisins, þar sem fram kemur að umrætt svæði verður í framtíðinni utan marka flugvallarins. Því verði að vísa málinu til landeiganda.

### 4.4.2 Dýralíf

Fuglalíf er fjölskrúðugt á flugvallarsvæðinu. Jafnframt er Skerjafjörður og fjörur hans mjög lífrík svæði með miklu fuglalífi.

<sup>1</sup> Fylgiskjal 1, viðauki A, með frummatsskýrslu

<sup>2</sup> Fylgiskjal 2, viðauki A, með frummatsskýrslu

Náttúrufræðistofnun Íslands<sup>1</sup> telur réttlætanlegt vegna flugöryggis að breyta ásýnd svæðis milli sandgeymslu og flugskýlis 3, þótt þarna sé annað megin varpsvæði grágæsa innan vallarins. Svæðið sunnan flugbrautar 14-32, þar sem nota á efni til landmótunar er mikilvægt fyrir smærri fugla en hentar hinsvegar gæsum og stærri fuglum illa og er því ákjósanlegt við flugvelli. Því er mikilvægt að raska gróðurlendi á því svæði sem minnst. Skerðing á landi við norðurenda flugbrautar 02-20 er talið draga úr möguleikum fugla á Vatnsmýrarsvæðinu til varps og auka enn gildi friðlandsins við Vatnsmýrartjörn sem varplands fyrir fuglana á Reykjavíkurtjörn.

Samkvæmt frummatsskýrslu er stefnt að því að dæla fyllingarefni á land í raskaðri fjöru vestan við suðurenda flugbrautar 02-20. Efnið verður fínefnasnautt og dælt í fjöruna á flóði þannig að sjórinn haldi við efnið og það valdi síður gruggmyndun. Í frummatsskýrslu kemur fram að gruggmyndun verður líklega aðeins nokkur hundruð fermetrar, væntanlega mest í upphafi verksins. Halda þarf skerðingu á fjörum á þessu svæði í lágmarki.

Náttúruvernd ríkisins leggur áherslu á að vandað verði til frágangs á svæðinu svo að lífverur geti numið þar land á ný sem fyrst eftir að framkvæmdum lýkur. Enn fremur er bent á nauðsyn þess að farið verði með fyllstu gát við framkvæmdir á svæðinu sem fellur undir almenna borgarvernd.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að sett verður ábending um borgarverndað svæði inn í útboðsgögn og vandað verður til frágangs á geymslusvæði fyrir fyllingarefni eins og tilgreint var í frummatsskýrslu.

## 4.5 ÁHRIF Á LANDSLAG OG JARÐMYNDANIR

### 4.5.1 Efnistaka

Í frummatsskýrslu kemur fram að efnistaka í efra burðarlag og malarslitlag verður úr nánum sem eru í notkun í nágrenni Reykjavíkur.

Náttúruvernd ríkisins vekur athygli á því að miklu máli skipti hvar efni er tekið til framkvæmdanna og að til séu opnar námur sem gera verður athugasemdir við út frá náttúruverndarsjónarmiðum. Nauðsynlegt er að fram komi í matsskýrslum hvar fyrir-hugað er að taka efni til að hægt sé að meta umhverfisáhrif efnistökunnar.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að opnar námur í Bolöldu, Lambafelli, Óbrynnishólum, Vatnsskarði, Hamranesi, Geldinganesi, Óttarsstöðum og úr Leirvogsá í Mosfellsbæ geti væntanlega uppfyllt skilyrði um gæði efna í efra burðarlag og malarslitlag. Steinefni í malbik geti komið frá Björgun, úr Seljadal eða notað verði innflutt efni. Tekið er fram að ekki sé hægt að ábyrgjast að efni verði tekið úr þessum nánum þar sem verktaki geti lagt til aðrar námur, en framkvæmdaraðili muni ganga eftir því að nauðsynlegra heimilda hjá lögboðnum aðilum verði aflað.

Samkvæmt frummatsskýrslu verða um 450.000 m<sup>3</sup> fyllingarefnis teknir úr nánum í sjó.

Náttúruvernd ríkisins vekur athygli á því að um er að ræða u.p.b. þrefalt það magn sem er matsskylt vegna efnistöku á landi. Efnistaka úr sjó geti m.a. haft áhrif á lífríki sjávar, s.s. á hrygningarástöðvar fiska, og því ástæða til að fara varlega. Ekki sé ljóst

---

<sup>1</sup> Fylgiskjal 2, viðauki A, með frummatsskýrslu

hvaða umhverfisáhrif fyrirhuguð efnistaka muni hafa í för með sér og ástæða sé til að meta það sérstaklega, sbr. nýlega samþykkt lög um náttúruvernd.

Samkvæmt svörum framkvæmdaraðila er óhægt um vik að tilgreina námustað áður en samið er við verktaka. Hins vegar verður þess gætt að gera ekki kröfur til fyllingarefna umfram það sem nauðsyn krefur. Líklegt má telja að stór hluti efnisins verði svokallað skeljaefni sem nú er mest dælt upp umhverfis Syðra-Hraun í Faxaflóa og í utanverðum Hvalfirði. Á báðum þessum svæðum hefur verið stundað efnisnám um áratuga skeið. Árlega sé dælt á land um 600 - 1.000 þús. m<sup>3</sup>. Árleg viðbót vegna fyrirhugaðra framkvæmda er því um 10 - 20% í fjölgum ár.

#### **4.5.2 Landmótun á flugvallarsvæðinu.**

Samkvæmt frummatsskýrslu er gert ráð fyrir að fjarlægja þurfi um 342.000 m<sup>3</sup> af mó, mold og mýrarjarðvegi og öðru ónothæfu efni undan brautum og úr flughlaði. Verður efnið m.a. notað til landmótunar á svæðinu og má gera ráð fyrir nokkru jarðraski á framkvæmdatíma, einkum á efnislosunarstöðum. Efni úr braut 02-20 verður að hluta til notað til að hækka öryggissvæði við norðurenda brautar til samræmis við brautarhækkun. Landmótun verður á þremur stöðum á flugvallarsvæðinu, í samræmi við deiliskipulag svæðisins.

Borgaráð bendir á að umrædd jarðvegsskipti og tilfærsla á efni innan flugvallarsvæðis valdi umtalsverðri röskun á umhverfi og vandasamt verði að koma öllu því efni fyrir sem upp kemur. Leita beri leiða til að minnka þessa röskun og kanna nánar hvort aðrar tæknilegar lausnir geti hentað alfarið eða á afmörkuðum hlutum framkvæmdar.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að allt verður gert til að nýta uppgrafið efni á sem skynsamlegastan hátt til landmótunar og fegrunar flugvallarsvæðisins, m.a. í samráði við Borgarskipulag Reykjavíkur.

Reiknað er með að ekki verði flutt efni í fyrirhugað vegstæði Hlíðarfótar sem samkvæmt aðalskipulagi Reykjavíkur á að liggja um þetta svæði.

Náttúruvernd ríkisins gerir ekki athugasemdir við að jarðvegur verði notaður til landmótunar á ofangreindu svæði en telur þó óeðlilegt að skilið verði eftir skarð fyrir Hlíðarfót. Nýir vegir séu matsskyldir samkvæmt lögum nr. 63/1993 og ekki liggi ljóst fyrir hvenær ráðist verður í ofangreindar vegaframkvæmdir. Ekki eigi að taka mið af þeim við landmótun á framkvæmdasvæðinu.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að skarð við Hlíðarfót sé gert í samráði við borgaryfirvöld, enda ekki talið skynsamlegt að fylla með ónothæfu efni í götustæði sem síðan þyrfti að fjarlægja fáum árum síðar. Á það er bent að gatan er sýnd á aðalskipulagi og deiliskipulagi svæðisins sem auglýst var samhliða frummatsskýrslu.

## 5. NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTJÓRA RÍKISINS

Flugmálastjórn hefur tilkynnt til frumathugunar endurbætur á Reykjavíkurflugvelli. Markmið framkvæmdarinnar er að auka flugumferðaröryggi á flugbrautum og flughlöðum til samræmis við alþjóðlega staðla. Gert er ráð fyrir að verkið hefjist árið 1999 og taki fjögur ár.

Í athugasemdum er gagnrýnt að ekki hafi verið metin umhverfisáhrif staðsetningar flugvallarins og starfsemi sem honum fylgir. Samkvæmt 5. gr. laga nr. 63/1993 um mat á umhverfisáhrifum er lagning nýrra flugvalla matsskyld framkvæmd. Ekki er fyrirhugað að byggja nýjan flugvöll heldur er um að ræða endurbætur á Reykjavíkurflugvelli.

Mikil þörf er á aðfluttu efni vegna endurbóta á Reykjavíkurflugvelli og tilflutningur á efni innan flugvallarsvæðis er töluverð. Umhverfisáhrif framkvæmdarinnar lúta því einkum að hljóðmengun vegna umferðar þungaflutningabíla um götur borgarinnar og framkvæmda innan flugvallarsvæðisins. Dregið er úr þessum óþægindum með því að flytja fyllingarefnini sjóleiðis að geymslusvæði við suðurenda flugbrautar 02-20 í Skerjafirði og aka því þaðan inn á flugvallarsvæðið. Einnig verður efni úr núverandi flugbrautum endurnýtt í fyllingar og til landmótunar á flugvallarsvæðinu.

Áform eru um að flytja að fyllingarefnini, t.d. úr Örfirisey um götur borgarinnar á fyrsta ári framkvæmdatímans. Verði af þessum áformum er ljóst að hljóðvist við t.d. Hringbraut og Suðurgötu mun versna, en þar er hávaði frá umferð um og yfir viðmiðunarmörkum mengunarvarnareglugerðar. Það er mat skipulagsstjóra ríkisins að ekki séu færð nægjanleg rök fyrir nauðsyn þess að flytja fyllingarefnini um götur borgarinnar. Því skal flytja allt fyllingarefnini í flugbrautir, akbrautir og flughlöð sjóleiðis að geymslusvæði við suðurenda flugbrautar 02-20 í Skerjafirði.

Á framkvæmdatíma dregur úr hávaða frá flugumferð á þeiri braut sem unnið er við hverju sinni en á sama tíma verður viðvarandi hávaði frá vinnuvélum og efnisflutningum innan svæðisins. Bent hefur verið á að íbúar meðfram vesturenda flugbrautar 14-32 verði fyrir mestu ónæði á framkvæmdatíma. Framkvæmdaraðili hefur ákveðið að setja skilyrði í útboðsgögn um að meðan á framkvæmdum stendur fari hávaði ekki yfir mörk mengunarvarnareglugerðar. Mikilvægt er að fylgst verði með hljóðstigi á sveðinu með mælingum og að brugðist verði við reynist hljóðmengun ofan marka mengunarvarnareglugerðar. Framkvæmdaraðili hefur lýst því yfir að fylgst verði með hávaða með mælingum við Einarsnes. Skipulagsstjóri ríkisins telur að auk þess þurfi að fara fram mælingar á hávaða skv. 54. gr. mengunarvarnareglugerðar við Litla Skerjafjörð og Hótel Loftleiðir. Fari hávaði yfir viðmiðunarmörk mengunarvarnareglugerðar skal gera viðhlýtandi ráðstafanir í samráði við Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur og borgarverkfraðing.

Skipulagsstjóri áréttar mikilvægi þess að draga úr hávaða á framkvæmdartíma með því að færa æfinga- og kennsluflug frá Reykjavíkurflugvelli.

Framkvæmdin er ekki talin hafa veruleg áhrif á grunnvatnsstöðu svæðisins og aðrennsli Tjarnarinnar. Ekki er talin hætta á mengun grunnvatns enda verði fylgt kröfum Hollstuverndar ríkisins um nýtingu malbiks sem fyllingarefnis undir flugbrautir. Gert er ráð fyrir að verði olíumengunar vart í uppúrtakta refni verði gripið til viðeigandi ráðstafana sem getið verði í útboðsgögnum.

Það er mat skipulagsstjóra ríkisins að reyna beri af fremsta megni að hlífa því sem eftir er af votlendi á svæðinu. Vegna öryggissjónarmiða er ekki farið fram á að votlendi verði endurheimt á flugvallarsvæðinu en æskilegt er að framkvæmdaraðili stuðli að endurheimt votlendis á höfuðborgarsvæðinu.

Akstursleið þungaflutningabíla frá geymslusvæði fyllingarefnis við suðurenda flugbrautar 02-20 inn á flugvallarsvæðið liggur yfir fjölfarinn göngu- og hjóreiðastíg sem liggur meðfram strandlengju Reykjavíkur. Skipulagstjóri ríkisins leggur áherslu á mikilvægi þess að gerð verði öryggisáætlun í samráði við lögreglu, sem sett verði inn í verksamning.

Framkvæmdin er ekki talin hafa umtalsverð áhrif á gróður og dýralíf enda verði staðið að framkvæmdum eins og lagt er til í frummatsskýrslu. Strönd Skerjafjarðar fellur undir almenna borgarvernd. Við geymslusvæði fyrir fyllingarefni við sunnanverða flugbraut 02-20 verði raski á fjöru og gruggmyndun við ströndina haldið í lágmarki. Svæðinu verði komið í fyrra horf eins og framast er kostur að framkvæmdum loknum.

Efnisnám vegna framkvæmdarinnar verður úr sjó og á landi. Fyllingarefni úr sjó verður að mestu dælt upp umhverfis Syðra-Hraun í Faxaflóa og í utanverðum Hvalfirði. Efni í burðarlag og malarslitlag verður tekið úr opnum nánum í nágrenni Reykjavíkur. Áður en efnistaka úr nánum á landi hefst verði haft samráð við Náttúruvernd ríkisins.

Ekki er talin ástæða til að gera athugasemd við fyrirhugaða landmótun norðaustur af braut 07-25 þar sem fyrirhugað er að leggja svokallaðan Hlíðarfót samkvæmt aðalskipulagi. Hlíðarfótur er matsskyld framkvæmd og er því ekki tekin afstaða til þeirrar framkvæmdar í úrskurði þessum.

Töluvert jarðrask verður á flugvallarsvæðinu á framkvæmdatíma, einkum á efnislosunarstöðum þar sem landmótun fer fram. Við landmótun og frágang svæðisins verði tekið mið af gróðurkorti Náttúrufræðistofnunar Íslands og staðið að framkvæmdum eins og lagt er til í frummatsskýrslu í samráði við Borgarskipulag Reykjavíkur.

Ganga þarf frá breytingum á Aðalskipulagi Reykjavíkur 1996-2016 vegna nýrrar tengibrautar frá Hringbraut að fyrirhugaðri flugstöð, breytinga á mörkum flugvallarsvæðisins við Nauthólvík og flutnings á stofnstíg út fyrir öryggis- og helgunarsvæði flugbrautar 02-20 á uppfyllingu fram í sjó. Breyting á aðalskipulagi Reykjavíkur og deiliskipulagi Reykjavíkurflugvallar hefur verið auglýst. Framkvæmdin er framkvæmdaleyfisskyld samkvæmt 27. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997 m.s.br.

Á grundvelli gagna framkvæmdaraðila lögðum fram við frumathugun, umsagna, athugasemda og svara framkvæmdaraðila við þeim er það mat skipulagsstjóra ríkisins að fyrirhugaðar endurbætur á Reykjavíkurflugvelli muni ekki hafa í för með sér umtalsverð áhrif á umhverfi, náttúruauðlindir eða samfélag.

## 6. ÚRSKURÐARORD

Í samræmi við 8. grein laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 63/1993 hefur skipulagsstjóri ríkisins farið yfir þau gögn sem lögð voru fram af hálfu framkvæmdaraðila við tilkynningu ásamt umsögnum, athugasemdum og svörum framkvæmdaraðila við þeim.

Með vísun til niðurstöðu skipulagsstjóra ríkisins sem gerð er grein fyrir í 5. kafla þessa úrskurðar er fallist á fyrrhugaðar endurbætur á Reykjavíkurflugvelli eins og þeim er lýst í framlagðri frummattskýrslu með eftifarandi skilyrðum:

1. Allt aðflutt fyllingarefnni í flugbrautir, akbrautir og flughlöð verði flatt sjóleiðina að geymslusvæði við suðurenda flugbrautar 02-20 í Skerjafirði.
2. Leiði reglubundnar eftirlitsmælingar í samræmi við ákvæði mengunarvarnareglugerðar í ljós að hljóðstig frá umferð þungaflutningabíla og framkvæmda innan flugvallarsvæðisins fari yfir viðmiðunarmörk mengunarvarnareglugerðar skal framkvæmdaraðili grípa til viðeigandi mótvægisáðgerða í samráði við borgaryfirvöld.

## 7. KÆRUFRESTUR

Samkvæmt 14. grein laga nr. 63/1993 má kæra úrskurð skipulagsstjóra ríkisins til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 2. júní 1999.

Reykjavík, 28. apríl 1999

Stefán Thors

Hólmfríður Sigurðardóttir