

## STÆKKUN KEFLAVÍKURFLUGVALLAR

Svör við umsögnum og  
athugasemdum við  
umhverfismatsskýrslu

Júlí 2023



**18112**

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
1	12.06.2023	BS/HBB	SGT	BS
2	19.06.2023	BS/HBB	BS	BS
3	18.07.2023	BS/HBB	BS	BS

**Unnið af:**

VSÓ Ráðgjöf  
Borgartúni 20, 105 Reykjavík

[www.vso.is](http://www.vso.is)

**Unnið fyrir:**

## Efnisyfirlit

<b>1</b>	<b>Inngangur</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Listi yfir umsagnir</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Umsagnir og viðbrögð framkvæmdaaðila</b>	<b>2</b>
	Orðskýringar – Inngangskafli	2
	Varaflugvellir Keflavíkurflugvallar – kafli 2.2.5	3
	Efnispörf, haugsetning og endurnýting efnis – kafli 4.3	3
	Forsendur framkvæmda – kafli 2.2	4
	Skipulagsmál, landnotkun og leyfi – kafli 7	5
	Takmarkanir á landnotkun – kafli 7.5	5
	Flugbrautakerfið – kafli 7.5.1	5
	Hljóðvist – kafli 9.1	7
	Loftgæði – Kafli 9.2	8
	Menningarminjar – kafli 9.4	9
	Fuglar – kafli 9.5	11
	Gróðurfar og vistgerðir – kafli 9.6	11
	Grunnvatn – kafli 9.7	11
	Samfélag – kafli 9.9	15
	Loftslag – kafli 9.10	16
	Fráveita og úrgangsmál – kafli 9.11	17
	Aðrar athugasemdir	18

## 1 Inngangur

Umhverfismatsskýrsla vegna stækkunar á Keflavíkurflugvelli var auglýst á vefsíðu Skipulagsstofnunar þann 14. mars 2023.

Isavia kynnti umhverfismatsskýrsluna á opnum fundi í Reykjanesbæ þann 3. apríl. Fundurinn var sendur út á vegum Víkurfrétta og er aðgengilegur á vefsíðu Isavia.

Umsagnaraðilum var boðið að fá kynningu á forsendum og niðurstöðum umhverfismats á umsagnartíma. Í kjölfarið var haldinn sérstakur kynningarfundur með Ferðamálastofu, þar sem fulltrúi Isavia og fulltrúi VSÓ Ráðgjafar fóru yfir efni skýrslunnar og svöruðu spurningum.

Kynningartími umhverfismatsskýrslu var frá 14. mars til 2. maí 2023. Alls bárust 15 umsagnir frá lögboðnum umsagnaraðilum en engar athugasemdir frá öðrum aðilum. Hér er gerð grein fyrir umsögnum sem bárust og viðbrögðum framkvæmdaaðila við þeim. Umsagnir eru flokkaðar eftir viðfangsefnum í umhverfismatsskýrslu.

Isavia þakkar öllum fyrir innsendar umsagnir og athugasemdir.

## 2 Listi yfir umsagnir

Lögboðnir umsagnaraðilar	Dags umsögn
Múlaping	21.03.2023
Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	28.04.2023
Landhelgisgæsla Íslands	28.04.2023
Suðurnesjabær	30.03.2023
Skipulagsnefnd Keflavíkurflugvallar	02.05.2023
Náttúrufræðistofnun Íslands	02.05.2023
Veðurstofa Íslands	05.05.2023
Akureyrarbær	09.05.2023
Umhverfisstofnun	11.05.2023
Vegagerðin	11.05.2023
Reykjanesbær	15.05.2023
Ferðamálastofa	23.05.2023
Svæðisskipulagsnefnd Suðurnesja	12.06.2023
Samgöngustofa	13.06.2023
Minjastofnun Íslands	21.06.2023

### 3 Umsagnir og viðbrögð framkvæmdaaðila

Umsagnir eru flokkaðar eftir viðfangsefni umhverfismatsskýrslu. Kaflanúmer í millifyrirsögnum vísa til viðeigandi kafla í skýrslunni.

Umsagnaraðili	Athugasemd	Viðbrögð
<b>Orðskýringar – Inngangskafli</b>		
Landhelgisgæsla Íslands	<p>Utanríkisráðherra annast umsjón, rekstur og hagnýtingu allra öryggissvæða á Íslandi, þ.m.t. á Keflavíkurflugvelli, Helguvík og Miðnesheiði sbr. 1. mgr. 12. gr. laga nr. 34/2008 um varnarmál. Landfræðileg mörk öryggis- og varnarsvæða eru skilgreind í auglýsingu nr. 964/2021. Utanríkisráðherra fer jafnframt með yfirstjórn skipulags- og mannvirkjamála á varnar- og öryggissvæðum sbr. 2. mgr. 8. gr. skipulagslaga nr. 123/2010. Landhelgisgæsla Íslands fer með daglega umsjá og rekstur svæðisins í umboði utanríkisráðuneytisins.</p> <p>Flugbrautakerfið á Keflavíkurflugvelli er að hluta til á forræði utanríkisráðuneytisins fyrir hönd Atlantshafsbandalagsins.</p> <p>Í orðaskýringum er skýring fyrir almenningsflug í ósamræmi við orðskýringu í lögum um loftferðir nr. 80/2022. Í matsskýrslu er:</p> <p>Almenningsflug: Flug í samræmi við reglur sem settar eru af flugmálayfirvöldum og starfrækt undir eftirliti eða stjórn Samgöngustofu fyrir allt flug annað en herflug. Almenningsflug tekur hvort tveggja til atvinnuflugs og einkaflugs.</p> <p>Í lögum nr. 80/2022 er orðskýring:</p> <p>Almenningsflug: Allt flug annað en ríkisflug, þ.m.t. almannafflug og starfræksla í ábataskyni. Lagt er til að skilgreining ná til ríkisflugs í stað herflugs.</p>	<p>Isavia þakkar ábendinguna. Orðskýringar í umhverfismatsskýrslu eru settar fram til að skýra umfjöllun í matinu og taka mið af því, en eru ekki allar settar fram með vísan í skilgreiningar í lögum.</p>

<b>Varaflugvellir Keflavíkurflugvallar – kafli 2.2.5</b>		
Múlaping	„Sveitarfélagið Múlaping gerir ekki athugasemdir við þá umhverfispætti er matið tekur til en ítrekar þá athugasemd er áður hefur komið fram af hálfu sveitarfélagsins, dags. 24.01.2019, en leggur áherslu á mikilvægi þess að tafarlaust verði hafin uppbygging Egilsstaðarflugvallar sökum mikilvægi hans sem fyrsta varaflugvallar í flugstefnu Íslands þannig að hann geti tekið við aukinni flugumferð frá Keflavíkurflugvelli. Eldgos og jarðhræringar í nágrenni Keflavíkurflugvallar undanfarin misseri ýta enn frekar undir það að ráðist verði sem fyrst í uppbyggingu Egilsstaðarflugvallar þannig að hann nái að sinna hlutverki fyrsta varaflugvallar með ásættanlegum hætti.“	Greining og þörf á uppbyggingu einstakra flugvalla annarra en Keflavíkurflugvallar er ekki hluti af þessi umhverfismati, sem byggir á greiningum á uppbyggingarþörf á Keflavíkurflugvelli.
<b>Efnispörf, haugsetning og endurnýting efnis – kafli 4.3</b>		
Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	Í lið 4.3 er farið yfir efnispörf, haugsetningu og endurnýtingu efnis. Tilkynna þarf sérstaklega eða eftir atvikum að sækja um starfsleyfi fyrir haugsetningu, landmótun eða vinnslu jarðefna sem þá þarf að vera í samræmi við deili- eða aðalskipulag á hverju svæði fyrir sig.	Þakkað er fyrir ábendingu um leyfisveitingar fyrir haugsetningu, landmótun og vinnslu jarðefna. Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að áætlanir um framkvæmdir miða að því að allt jarðvegsefni sem fellur til vegna framkvæmda verði sett á geymslusvæði og endurnýtt í fláa flugbrauta og landmótun vegna flugleiðsögubúnaðar sem og á framtíðar þróunarsvæði. Burðarhæft efni verður nýtt í undirfyllingar á framtíðar byggingarsvæðum eða vegi. Ekki er gert ráð fyrir að haugsetja efni varanlega á svæðinu. Isavia tilkynnir sérstaklega eða sækir um starfsleyfi eftir atvikum fyrir haugsetningu, landmótun eða vinnslu jarðefna og eftir því sem þörf er á. Unnið verður í samræmi við deili- eða aðalskipulag á hverju svæði fyrir sig. Fyrirséð er að óska þarf eftir breytingu á deiliskipulagi vegna hluta framkvæmda sem fjallað er um.

## Forsendur framkvæmda – kafli 2.2

<p>Ferðamálastofa</p>	<p>Keflavíkurflugvöllur er hluti af grunnneti samgangna á Íslandi og er aðal inn- og útflutningsflugvöllur landsins. Í skýrslunni er greint frá áformum Isavia að styrkja innviði Keflavíkurflugvallar til að tryggja hámarksafköst núverandi flugbrautarkerfis og að þau áform felist m.a. í stækkun ýmissa flugstöðvarbygginga og annarri uppbyggingu. Meginmarkmið þessara framkvæmda, sem snúa að ferðamönnum til landsins, eru; 1) meira rými til að bæta upplifun og þjónustu, 2) bætt flæði til tímasparnaðar og 3) fækkun fjarstæða og fjölgun flugvélahliða. Ferðamönnum til landsins hefur fjölgað mjög á síðustu árum og ferðaþjónustan hefur tekið mjög hratt við sér eftir heimsfaraldur 2020 og 2021.</p> <p>Vegna örrar fjölgunar ferðamanna telur Ferðamálastofa mjög þarft að flugstöðin verði stækkuð til að bæta þjónustu þeirra ferðamanna sem hingað koma. Tillögurnar gera ráð fyrir að bæta upplifun þess fjölda, sem nú fer um Keflavíkurflugvöll auk hóflegar fjölgunar ferðamanna til landsins fram til 2032.</p> <p>Nokkrir aðilar hér á landi spá fyrir um fjölda ferðamanna til landsins, þ.e.a.s. Ferðamálastofa, ISAVIA, Hagstofan, Seðlabanki Íslands, Landsbankinn, Arion banki og Íslandsbanki. Sé tekið mið af meðaltali þeirra líkana næstu árin mætti álykta að neðri sviðsmynd (2,8 milljónir) sé mjög ólíkleg og að efri sviðsmynd (3,3 milljónir) sé jafnvel of lág. Þetta þarf sérstaklega að hafa í huga varðandi áhrif á innviði landsins. Samkvæmt skýrslunni eru þau áhrif talin óverulega neikvæð í báðum sviðsmyndum. Sé horft til Jafnvægisáss ferðamála og frekari fjölgunar ferðamanna gætu áhrifin orðið verulega neikvæð nema að til komi frekari uppbygging og styrking innviða eins og til dæmis vegakerfis, heilbrigðisþjónustu, löggæslu og á ferðamannastöðunum sjálfum.</p>	<p>Spár um fjölda farþega sem koma til landsins eru byggðar á bestu upplýsingum sem liggja fyrir að mati Isavia. Farþegaspá Isavia er unnin út frá gögnum flugfélaga um sætaframboð og miðað er við ákveðna sætanýtingu. Byggt á því næst góð áætlun til skemmri tíma. Áætlun um þróun til lengri tíma tekur einnig mið af spám aðila á borð við Alþjóðaferðamálaráðið (UNWTO), IATA (International Air Transport Association), ACI (Airport Council International) og helstu flugvélaframleiðenda um vöxt í ferðaþjónustu til lengri tíma.</p> <p>Sagan sýnir að það er erfitt að spá fyrir um þróunina frá ári til árs því efnahagslegar forsendur og ástand heimsmála hafa áhrif á ferðalög milli landa. Í umhverfismatsskýrslu er horft 10 ár fram í tímann, sem er langur tími til að spá fyrir um þróun ferðalaga og kemur því ekki á óvart að ólíkir aðilar fá mismunandi niðurstöðu. Isavia uppfærir farþegaforsendur reglulega og getur brugðist við í sínum áætlunum ef spár raungerast ekki.</p> <p>Í kafla um mat á áhrifum á nærsamfélag og ferðaþjónustu í umhverfismatsskýrslu er stuðst við Jafnvægisáss ferðamála þar sem vissir þættir eru taldir nálgast þolmörk eða fari yfir þolmörk í sviðsmyndum með fjölgun ferðamanna frá árinu 2018. Þar kemur fram að þörf er á uppbyggingu og styrkingu innviða til að taka á móti auknum fjölda ferðamanna.</p>
-----------------------	---	--

<b>Skipulagsmál, landnotkun og leyfi – kafli 7</b>		
Skipulagsnefnd Keflavíkurlugvallar	Umhverfismatsskýrslan fjallar um fraktbyggingar á svokölluðu Demantasvæði við norðausturenda NA/SV flugbrautarinnar sem ekki er í notkun eins og er. Gert er ráð fyrir svæðinu í þróunaráætlun Keflavíkurlugvallar en það er ekki á gildandi deiliskipulagi. Engin ákvörðun liggur fyrir um endanlega lokun brautarinnar af hálfu eiganda hennar, innviðaráðuneytisins f.h. íslenska ríkisins. Þessi staðsetning bygginganna hefði væntanlega mjög neikvæð áhrif á notkun brautarinnar ef ekki hreinlega lokaði á frekari notkun hennar.	Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að ekki liggur fyrir deiliskipulag vegna demantasvæðis en kynnt eru áform um stærðir bygginga og staðsetningu. Umhverfismatið tekur yfir nokkrar framkvæmdir sem eru fyrirhugaðar á 10 ára tímabili og eru þær mislangt komnar í undirbúningi og hönnun. Fyrir hverja og eina þeirra verður farið í gegnum skipulags- og leyfisferli, þ.m.t. byggingarleyfi og breytingar á deiliskipulagi ef þess þarf. Skipulagsnefnd Keflavíkurlugvallar mun koma að málsmeðferðinni eins og lög gera ráð fyrir. Greining á áhrifum framkvæmdanna á flugumferð um NA/SV brautar verður unnin á síðari stigum.
<b>Takmarkanir á landnotkun – kafli 7.5</b>		
Landhelgisgæsla Íslands	Á bls. 33 er kafli 7.5.2. Ratsjár og veðursjá. Í kaflanum er getið um viðmiðunarhæðir bygginga og takmörkunarsvæði. Í þessu sambandi skal vísa á nánari upplýsingar um kröfur sem eru í svæðisskipulagi Suðurnesja.	Isavia þakkar ábendingu um upplýsingar sem eru í svæðisskipulagi Suðurnesja og mun taka tillit til þeirra við greiningu á takmörkunum fyrir hverja framkvæmd fyrir sig við nánari undirbúning framkvæmda og á hönnunarstigi.
<b>Flugbrautakerfið – kafli 7.5.1</b>		
Samgöngustofa	Að því er varðar fyrirhugaðar framkvæmdir við flugbrautakerfið hefur Samgöngustofa nánar tiltekið eftirfarandi athugasemdir: 7.5.1 Flugbrautakerfið Mynd 7-2 Yfirlitsuppráttur skilgreindra hindranasvæða. a) Við áætlaðar viðbótarþveranir flugbrauta og svæða umhverfis þær, sbr mynd 7-2, má búast við verulega auknum umferðarflækjum og töfum á akbrautum með tilheyrandi umhverfisáhrifum vegna kyrrstæðra farartækja með hreyfla og annan vélbúnað í gangi ásamt ljósa- og hitunarbúnaði. Skert umferðaröryggi fylgir einnig auknu flækjustigi akstursleiða. Skilja ætti allar flugbrautir vel að til að lágmarka slíkt, líkt og talið er rétt að gera við uppbyggingu nýrra flugvalla eða við endurbætur eldri flugvalla víða um heim. Rými þarf fyrir fullgild öryggissvæði og hindranafleti flugbrauta svo og	Í umsögn Samgöngustofur er vísað til myndar 7-2 sem er úr gildandi deiliskipulagi og er birt í matinu til útskýringar og áminningar um að við hönnun og útfærslu framkvæmda verði tekið mið af hindrunarsvæðum. Í kafla 4.1 „Framkvæmdir til að auka afkastagetu flugbrautakerfis“ í umhverfismatsskýrslu er áformuðum framkvæmdum við flugbrautakerfi lýst, það er í hverju þær felast og hver markmið þeirra eru. Framkvæmdir við flugbrautakerfi felast í nýjum akbrautum og flýtareinum auk nýs afsingasvæðis. Þessar framkvæmdir eru skipulagðar til að auka öryggi og afkastagetu flugvallakerfisins auk þess að stytta aktursvegalengdir flugvéla.



	<p>viðeigandi flugleiðsögubúnað. Huga þarf einnig að því að akbrautakerfi lofffara lágmarki fjölda staða þar sem stöðva skal á leiðinni milli stæðis og flugbrautar. Kerfi þjónustuvega ætti að vera hugsað með álíka hætti.</p> <p>b) Til að lágmarka umhverfisáhrif aðflugs ætti að reikna með fullri lengd aðflugsljósakerfa (ALS) og nákvæmnistækjaaðflugskerfum (ILS) fyrir allt aðflug að flugbrautunum. Áætluð staðsetning nýrra flugbrauta getur tæplega falið í sér slík kerfi.</p> <p>c) Núverandi flugbraut 07-25 hefur ekki verið í notkun í mörg ár, en hefur verið sýnd á skipulagsteikningum til framtíðarnota. Flugbrautin fer skáhallt yfir flugbrautamót 01-19 og 10-28. Byggð í Reykjanebæ hefur fengið að þrengja að aðflugslínu flugbrautar 25. Full lengd aðflugsljósakerfis virðist ekki nást fyrir flugbraut 25. Þessi aðflugsstefna hefur verið ætluð fyrir flug mót suðvestanvindi, sem oft er hvass ásamt lélegu skyggni. Aðstaða fyrir flugfrakt og flugvallarþjónustu o.fl. er ætluð í aðflugslínu 25 stutt frá þróskuldi flugbrautar 25. Svo framarlega sem Samgöngustofa sér, virðist eiga að loka flugbrautinni endanlega. Mögulega mætti byggja samsvarandi flugbraut vestarlega á flugvallarsvæðinu.</p> <p>d) Áætlaða flugbraut 01L-19R yrði erfitt að hafa þar, sem hún er áætluð, þar sem brautin ásamt búnaði yrði of aðþrengd. Búast má við umferðarörðugleikum af ýmsu tagi við hana. Samsvarandi flugbraut mætti byggja allnokkurn spöl vestan THR 10 og undir hindranafötum annarra flugbrauta. Þá væri hægt að ná fullri aðflugsljósallengd og rými fengist fyrir ILS-kerfi. Einnig gæti t.d. önnur 01-19 flugbrautanna nýst fyrir landingar og hin fyrir flugtök á sama tíma og dreift þar með umferðarálagi á akbrautum miðað við notkun aðeins annarrar þessara flugbrauta.</p> <p>e) Áætlaða flugbraut 16-34, sem einnig er þrengt inn í núverandi flugbrautakerfi, mætti mögulega setja í vesturhluta flugvallarsvæðisins og undir hindranafötum annarra flugbrauta ásamt tilheyrandi aðflugsljósakerfum og ILS-búnaði. Hún gæti nýst vel fyrir suðaustanvind, sem getur orðið hvass.</p> <p>f) Í grein 9.3.2 í skýrslunni má sjá að í svæðisskipulagi Suðurnesja er m.a. kveðið á um að flugvellinum verði tryggt nægt landrými fyrir flugbrautir og þróun atvinnusvæða. Ofangreind atriði um endurskoðun áætlaðs skipulags flugvallarins ættu því að falla að ákvæðum svæðisskipulags Suðurnesja.</p>	<p>Með fyrirhuguðum nýjum flýtireinum, sem tenginga á milli flugbrautar og akbrautar, er markmiðið að flugvélar geti farið fyrir af flugbraut og yfir á akbraut og þannig bætt nýtingu flugbrautar. Með fyrirhuguðum nýjum akbrautum, sem tengja saman flugbrautir og flughlöð, er markmiðið með að stytta brautartíma milli landinga þar sem flugvél má ekki lenda fyrir en næsta vél á undan hefur yfirgefið flugbrautina. Þetta mun einnig stuðla að styttri akstursvegallengdum flugvéla.</p> <p>Í umsögn Samgöngustofur er vísað til myndar 7-2 sem er úr gildandi deiliskipulagi og er birt í matinu til útskýringar og áminningar um að við hönnum og útfærslu framkvæmda verði tekið mið af hindrunarsvæðum.</p> <p>Athugasemdin snýr, að hluta, að atriðum sem ekki eru til umfjöllunar í matinu, s.s. nýjar og breyttar flugbrautir og að hluta um atriði sem verða útfærð í hönnun framkvæmda. Isavia vill því árétta því að ekki eru áformaðar framkvæmdir við uppbyggingu nýrra flugbrauta á næstu 10 árum og því ekki fjallað um þær í matinu.</p> <p>Svör við einstökum liðum:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Líkt og fram kemur í kafla 4.1 hafa fyrirhugaðar breytingar á flugbrautarkerfinu hafi það markmið að draga úr töfum og lágmarka dvalartíma lofffara á flugbraut. Með því að fjölga akstursleiðum er dregið úr flöskuhálsum og betur verður hægt að aðgreina aksturleiðir lofffara á leið í flugtak og þeirra sem eru á leið að flugstöð eftir landingu. Þessar breytingar hafa verið forhannaðar og umferð hermd í samvinnu við sérfræðinga með mikla reynslu af hönnun fjölmargra flugvalla víða um heim. Umfangsmeira akbrautakerfi kallar vissulega á ítarlegri verklagsreglur varðandi umferðarflæði og verður það unnið áfram í hönnunarferlinu.</li> <li>Líkt og fram kemur að ofan er ekki er fjallað um nýjar flugbrautir í þessu mati.</li> <li>Flugbraut 07-25 hefur ekki verið hluti af þróunarætlun Keflavíkurflugvallar, en rétt er að hægt væri að endurbyggja hana vestar ef þörf er talin á, en það er ekki til umfjöllunar í þessu umhverfismati.</li> <li>Líkt og fram kemur að ofan er ekki fjallað um framkvæmdir við nýjar flugbrautir í þessu mati.</li> </ol>
--	---	---

	<p>Mögulega eru til fordæmi fyrir því, að flugvallarsvæðið hafi áður verið víkkað með samþykki viðeigandi sveitarfélaga.</p> <p>Að því er varðar fyrirhugaðar framkvæmdir við flugstöðina bendir Samgöngustofa á að tryggja ber að flugverndarkröfur séu uppfylltar og að sótt sé um breytingu á samþykki vegna flugverndar sé um að ræða breytingu á svæðaskipulagi flugverndar.</p>	<p>Ef ákveðið verður að byggja upp nýja flugbraut, það er Flugbraut 01R-19R, er ljóst að framkvæma þarf sérstakt mat á þeirri framkvæmd. Isavia þakkar ábendingu varðandi færslu til vesturs mun taka hana til til athugunar í frekari frumskoðun þess verkefnis.</p> <p>e. Líkt og fram kemur að ofan eru nýjar flugbrautir ekki til umfjöllunar í þessu mati. Þá vil Isavia einnig benda á að Flugbraut 16-34 er ekki hluti af þróunaráætlun Keflavíkurlugvallar.</p> <p>f. Þetta atriði hefur ekki áhrif þær framkvæmdir sem matið fjallar um en Isavia þakkar góða ábendingu.</p>
<b>Hljóðvist – kafli 9.1</b>		
Skipulagsnefnd Keflavíkurlugvallar	Skipulagsnefndin bendir á að á hávaðakortum á myndum 9-3 og 9-4, bls. 41 og 42, eru flugferlar ekki samkvæmt gildandi flugferlum. Þessu þarf að breyta.	<p>Við gerð hljóðkorta eru lagðar fram forsendur s.s. um fjölda flugavéla sem fara um völlinn, gerð þeirra, dreifingu flugs yfir tímabil og flugferla. Fyrirséð er að breytingar í flugumferð og gerð flugvéla geta haft áhrif á hljóðvist við flugvöllinn. Hægt er að fylgjast með því með því að uppfæra líkindareikning og hljóðkort Fyrirliggjandi hljóðkort byggir á gögnum sem eru ekki að öllu leyti í samræmi við núverandi flugferla. Isavia vinnur að gerð nýrra hávaðakorta og reiknað er með að þau verði uppfærð á nokkurra ára fresti. Brugðist verður við niðurstöðum þeirra með mótvægisáðgerðum, sem geta m.a. falist í stjórn á flugumferð.</p> <p>Að auki er hljóðvist er vöktuð með fjórum hljóðmælum í nærumhverfi, í samstarfi við Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja. Niðurstöður mælinga er tekin saman hálfárslega og sendar á Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja.</p>
Skipulagsnefnd Keflavíkurlugvallar	Á mynd 9-5, bls. 43, kemur ekki fram við hvaða hæð á fraktbyggingum á Demantasvæði hljóðkortidi er miðað. Að mati nefndarinnar þarf það að koma fram.	Í lýsingu á byggingum á demantasvæði segir að húsin verði á einni hæð. Í líkanaútreikningum fyrir hljóðkort eru húsin næst flughlaði 8 m en önnur hús 4 m há.
Landhelgisgæsla Íslands	Á bls. 39 í kafla 9.1.3. er texti: Keflavíkurlugvöllur þjónar farþegaflugi og um flugvöllinn fara einnig herflugvélar. Isavia ber ábyrgð á umhverfisáhrifum frá almenningssflugi. Annað flug er undanskilið í kröfum reglugerða og starfsleyfa.	Isavia þakkar ábendingu um hlutverk flugvallarins og ábyrgð Isavia. Varðandi áhrif framkvæmda á hljóðvist eru sýnd tvö hávaðakort með framtíðarsviðsmyndum. Annað er fyrir flugumferð yfir Reykjanesi og hitt fyrir demantasvæði sérstaklega og í báðum er tekið tillit til

	<p>Eðlilegra er að skýrt sé í texta að Keflavíkurflugvöllur sé bæði almennings- og herflugvöllur. Texti gæti verið:</p> <p>Keflavíkurflugvöllur þjónar almenningsflugi og er jafnframt herflugvöllur, sem gegnir mikilvægu hlutverki vegna þjóðréttarlegrar- og varnarskuldbindinga Íslands. Isavia ber ábyrgð á umhverfisáhrifum frá almenningsflugi. Annað flug er undanskilið í kröfum reglugerða og starfsleyfa.</p> <p>Á bls. 39 er ekki tekið tillit til fraktflugs.</p>	<p>fraktflugs. Demantasvæði er fyrst og fremst flughlað fyrir fraktflutninga við Keflavíkurflugvöll og gerð grein fyrir því á hávaðakorti, mynd 9-5.</p> <p>Hávaðakort á stærri skala fyrir flugumferð eru myndir 9-3 og 9-4. Forsendur framtíðarsviðsmyndar sem þar er unnið með eru skilgreindar í fylgiskjali og þar kemur fram að meðal flugvélategunda eru fraktflugvélar, sjá mynd 1 í fylgiskjali „Minnisblað: Forsendur flugumferðar 2025 - hljóðspor. Efla (2022)“</p>
Landhelgisgæsla Íslands	<p>Í sambandi við texta um hljóðvist á bls. 39 og 40 er bent á skýrslu aðila um flugferla orustuflugvéla á Keflavíkurflugvelli með það að markmiði að draga úr hávaða frá orustuvélum m.a. við loftrýmisgæslu frá Keflavíkurflugvelli. Almennt eiga þeir flugferlar að vera notaðir við umferð orustuvéla um Keflavíkurflugvöll þannig að unnið hefur verið að því að draga úr hávaða.</p>	<p>Isavia þakka ábendinguna og telur mikilvægt að allir sem starfa á flugvallarsvæðinu vinni saman að því að bæta hljóðvist umhverfis flugvöllinn.</p>
Umhverfisstofnun	<p>Í hávaðalíkani fyrir svæðið sem gert er fyrir árið 2025 er gert ráð fyrir að hávaði fari upp í 65 Lden (dBA) á stóru svæði íbúðabyggðar í Reykjanesbæ. Hávaðamörkin í reglugerð 724/2008 fyrir flugumferð er 65 Lden fyrir íbúðarhúsnæði, dvalarrými og skólar á svæðum í nágrenni þegar starfandi flugvallar. Ef gert er ráð fyrir að flugvöllurinn stækki meira og umferð aukist er fyrirsjáanlegt að hljóðstigið færist yfir í rautt sem er yfir hávaðamörkum í reglugerðinni. Einu mótvægisáðgerðirnar sem eru settar fram eru breyttir flugferlar sem þegar er farið að vinna eftir og því hætta á að einhver svæði fari yfir leyfileg mörk skv. reglugerð 724/2008 nema til komi einhverjar fleiri mótvægisáðgerðir.</p>	<p>Það kann að valda misskilningi að fyrirliggjandi hljóðkort er unnið fyrir 13,7 milljón farþega, en ártalið er sagt vera 2025, því vinnan er unnin þegar farþegaspá gerði ráð fyrir hraðari aukningu í farþegafjölda en nú er. Hljóðkortin eru því unnin miðað við farþegafjölda sem er meiri en umhverfismatið vinnur með.</p> <p>Niðurstaða umhverfismats er því að efri sviðsmynd í farþegafjölda er innan við reglugerðamörk varðand hljóðvist. Isavia hefur ákveðið að endurreikna hljóðlíkan reglulega til að fylgjast með þeim áhrifum sem breytingar í flugumferð og flugvélum breytast. Hljóðvist er vöktuð með fjórum hljóðmælum í nærumhverfi, í samstarfi við Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja. Niðurstöður mælinga er tekin saman hálfárslega og sendar á Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja.</p>
<h2>Loftgæði – Kafli 9.2</h2>		
Umhverfisstofnun	<p>Styrkur loftmengunarefna verður mestur innan flugvallarsvæðisins og í suðausturátt frá flugvöllinum. En ljóst er að talsverð aukning verður einnig á styrk NO2 í byggð, sérstaklega í Heiðarhverfi og Ásbrú í Reykjanesbæ. Í því sambandi minnir Umhverfisstofnun á fyrstu málsgrein reglugerðar 920/2016 en þar segir m.a. að markmið reglugerðarinnar séu að: “viðhalda</p>	<p>Loftgæðalíkon Keflavíkurflugvallar byggja á forsendum s.s. um fjölda flugvéla sem fara um völlinn, gerð þeirra, dreifingu flugs yfir tímabil og flugferla. Fyrirséð er að breytingar í flugumferð og tegund flugvéla mun hafa áhrif á loftgæði við flugvöllinn. Isavia mun uppfæra</p>

	<p>gæðum andrúmsloftsins þar sem þau eru mikil en bæta þau ella er varðar brennisteinsdíoxíð, köfnunarefnisdíoxíð og köfnunarefnisoxíð, bensen, kolsýring, svifryk, blý og óson og halda loftmengun af völdum þessara efna í lágmarki og viðhalda þeim gæðum sem felast í hreinu og ómenguðu lofti“.</p> <p>Umhverfisstofnun bendir einnig á að nú er í gangi ferli við að uppfæra loftgæðatilskipun Evrópusambandsins. Samkvæmt þeim drögum sem liggja fyrir er m.a. verið að herða mörk fyrir köfnunarefnisdíoxíð. Þannig verða mörk fyrir ársmeðaltal NO<sub>2</sub> lækkuð úr 40 µg/m<sup>3</sup> niður í 20 µg/m<sup>3</sup> og mörk fyrir sólarhringsmeðaltal lækkuð úr 75 µg/m<sup>3</sup> niður í 50 µg/m<sup>3</sup>. Mörk fyrir klukkustund verða áfram 200 µg/m<sup>3</sup> en leyfilegur fjöldi skipta yfir mörkum verður hins vegar lækkaður úr 18 skiptum niður í eitt skipti á ári. Því má búast við því að á einhverjum svæðum fari loftmengun yfir leyfileg mörk samkvæmt fyrirliggjandi drögum. Umhverfisstofnun telur þörf á að kortleggja betur þau svæði þar sem loftmengun gæti farið yfir mörk samkvæmt fyrirliggjandi drögum að nýrri loftgæðatilskipun. Gert er ráð fyrir að ný tilskipun taki gildi í Evrópusambandinu 1. janúar 2030.</p>	<p>líkanareikninga og gera grein fyrir áhrifum sem breytingar á forsendum hafa í för með sér.</p> <p>Að auki eru loftgæði vöktuð með loftgæðamælingum sem Isavia stendur fyrir í samstarfi við Umhverfisstofnun. Raunmælingar hafa til þessa ekki sýnt jafn há mengunargildi og líkanareikningar sýna að gætu orðið.</p> <p>Isavia mun áfram vakta loftgæði með símælingum og endurgera loftgæðalíkon á næstu árum. Leitast verður við að viðhalda gæðum andrúmslofts og beita mótvægisáðgerðum, sem geta m.a. falist í stjórni á flugumferð yfir tímabil og stýringu á flugferlum.</p> <p>Isavia þakkar fyrir ábendingu um drög að nýrri loftgæðatilskipun Evrópusambandsins og mun fylgjast með breytingum á evrópskri og íslenskrri löggjöf. Bent er á að breytingar í flugvélum og nýjar tegundir af eldsneyti koma mögulega til sögunnar á þeim tíma sem framkvæmdir ná yfir. Því er mikilvægt að vakta og endurmeta stöðuna og mótvægisáðgerðir reglulega.</p>
<p><b>Menningarminjar – kafli 9.4</b></p>		
<p>Minjastofnun Íslands</p>	<p>Minjastofnun Íslands hefur móttekið bréf Skipulagsstofnunar frá 31. mars 2023 þar sem óskað er eftir umsögn um umhverfismatsskýrslu vegna stækkunar Keflavíkurlflugvallar. Minjastofnun hefur áður gefið umsagnir um drag að tillögu að matsáætlun (bréf dagsett 30. ágúst 2018) og um tillögu að matsáætlun (bréf dagsett 22. janúar 2019) auk ýmissa skipulagstillagna og framkvæmda þar sem fram koma viðhorf stofnunarinnar varðandi menningarminjar á því svæði sem hér er til umfjöllunar. Minjastofnun telur fyrirliggjandi gögn varðandi menningarminjar (húsa- og fornleifaskrár) fullnægjandi fyrir mat á umhverfisáhrifum stækkunar Keflavíkurlflugvallar.</p> <p>Fjallað er skilmerkilega um menningarminjar í kafla 9-4, bls. 57-62 í matsskýrslunni, en nokkur fjöldi minja er innan áhrifasvæðis fyrirhugaðra framkvæmda auk herminja. Stofnunin telur umfjöllun um menningarminjar greinargóða og fellst jafnframt á þær mótvægisáðgerðir sem þar eru kynntar varðandi vernd minja. Almennt telur Minjastofnun mikilvæg við umhverfismótun á svæði sé leitast við að varðveita minjar eins og frekast er kostur. Á svæðinu er að finna gamlar götur og vörður sem eru vitnisburður</p>	<p>Isavia þakkar umsögnina og mun kalla eftir aðstoð og leita álits Minjastofnunar eftir því sem þörf krefur.</p>

	<p>um fornar leiðir og hafa gildi sem minjaheildir. Einnig er sjálfsagt að taka tillit til herminja á svæðinu.</p> <p>Fornleifarnar er að finna þar sem fyrirhuguð er stækkun bílastæðis. Um það segir (bls.61) í matsskýrslunni að: „Útfærsla á uppbyggingu innan þess svæðis sem afmarkað er fyrir stækkun bílastæðis hefur ekki verið ákveðið og því liggur ekki fyrir hver bein áhrif verða“. Um svæðið liggur hin forna Hvalsnesleið-Melabergsgata auk leiðar „að fjárborg og áfram að Stafnesgotu“ og eru báðar þessar leiðir varðaðar. í matsskýrslunni segir að: „Sjá mætti fyrir sér lausnir þar sem leiðirnar fengju að halda sér og unnið verði með þessi ólíku en jafnframt tengdu samgöngufyrirbæri - alþjóðaflugvöllur og forn göngu- og reiðleið yfir heiðina“. Minjastofnun tekur eindregið undir þessi góðu áform. Varðandi herminjar á svæðinu er lagt til að varðveita minjar sem tengjast Goodrich hverfinu, þ.e. stjórnstöð (429), og skála (436, (1136) og lagt til að setja upp upplýsingaskilti um þetta herskalahverfi. Minjastofnun styður þau áform eins og áður hefur komið fram í umsögn um skipulag á svæðinu.</p> <p>Varðandi uppistandandi hús og mannvirki, þá liggur nú fyrir vonduð húsakönnun sem gefur glögga mynd af byggingum á svæðinu.</p> <p>Minjastofnun hefur áður gefið umsagnir um byggingarnar í tengslum við skipulagsgerð. Þar var því komið á framfæri við Isavia að stofnunin telji að aðalbygging flugstöðvar Leifs Eiríkssonar hafi varðveislugildi og að ákjósanlegt hefði verið að varðveita einkennandi ásýnd byggingarinnar til norðurs ásamt þeim listaverkum og því manngerða umhverfi sem tilheyrir upprunalegri gerð flugstöðvarinnar. Fulltrúar Isavia og skipulagsnefndar Keflavíkurflugvallar óskuðu eftir fundi með Minjastofnun sem haldinn var þann 7. ágúst 2018. Á fundinum var skýrt frá því sjónarmiði aðstandenda flugvallarins að upprunaleg hönnun flugstöðvarbyggingarinnar kæmi í veg fyrir þróun og stækkun flugstöðvarinnar á þann hátt sem nútíma aðstæður á flugvöllinum krefjast og varðveita um leið ásýnd aðalbyggingarinnar til norðurs. Einu stækkunarmöguleikar byggingarinnar væru í norðurátt og þar með yrði erfitt að varðveita ásýnd norðurhlið hússins eins og lagt var til í húsakönnun. Minjastofnun fellst á þau rök Isavia og skipulagsnefndar að varðveisla ásýndar flugstöðvarinnar til norðurs kæmi í veg fyrir nauðsynlega þróun og nýtingu flugstöðvar- byggingarinnar til framtíðar og gerði því ekki kröfu um að tillögunni yrði framfylgt. Minjastofnun mælist hins vegar til að listaverkum sem tilheyra upprunalegri gerð flugstöðvarinnar frá</p>	
--	--	--

	<p>1986, Þotuhreiður Magnúsar Tómassonar (verkið sjálf, tjörnin og garðurinn), ásamt glerlistaverkum Leifs Breiðfjörð og Regnboga Rúría, verði fundin viðeigandi staðsetning í umhverfi flugstöðvarinnar, í samræði við eigendur og handhafa höfundarréttar listaverkanna.</p> <p><i>Minjastofnun Íslands telur matsskýrsluna greinargóða og styður þær aðgerðir til verndar minjum sem þar eru kynntar. Stofnunin hefur ekki frekari athugasemdir við skýrsluna.</i></p>	
<b>Fuglar – kafli 9.5</b>		
Náttúrufræðistofnun Íslands	<p>Náttúrufræðistofnun hefur farið yfir umhverfismatsskýrsluna og tekur undir þá niðurstöðu að áhrif framkvæmdanna á gróður og fugla verði óverulega neikvæð. Til viðbótar við þær mótvægisáðgerðir sem lagðar eru fram til að draga úr árekstrarhættu fugla og flugvéla er æskilegt að nýframkvæmdir á þeim svæðum þar sem varp er þéttast hefjist utan varptíma.</p>	<p>Megináhersla mótvægisáðgerða gagnvar áhrifum á fugla er að draga úr árekstrarhættu með t.d. búsvæðastjórnun. Bent er á að á mynd 9-17 kemur fram að fuglar á válista eru að mestu utan framkvæmdasvæðis. Markvisst er unnið að því að halda fuglum frá svæðinu. Aukið fuglaeftirlit er í apríl og maí í þeim tilgangi að koma fuglum í hreiðurgerð lengra frá flug- og akbrautum og mun það ná yfir framkvæmdasvæðið. Isavia telur að með þessum hætti sé komið til móts við athugasemd NÍ um að forða varpfuglum frá framkvæmdum.</p>
<b>Gróðurfar og vistgerðir – kafli 9.6</b>		
Náttúrufræðistofnun Íslands	<p>Lúpína kemur fyrir á framkvæmdasvæðinu og er æskilegt að henni verði haldið í skefjum og að komið verði í veg fyrir frekari dreifingu hennar.</p>	<p>Í kafla um fugla kemur fram að lúpínu er haldið í skefjum meðfram flugbrautum til að hún veiti fuglum ekki skjól. Almenn er því unnið að því að halda lúpínu í skefjum á svæðinu. Isavia mun leitast við að endurnýta jarðveg innan svæðisins, þannig að uppgröftur á einu svæði nýtist sem fylliefni á öðrum svæðum. Flutningur jarðefnis út fyrir svæðið verður því haldið í lágmarki og þannig komið í veg fyrir dreifingu lúpínu.</p>
<b>Grunnvatn – kafli 9.7</b>		
Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	<p>Í lið 9.7.2 kemur fram að fyrir liggur kortlagning á mengun í jarðvegi á framkvæmdasvæðinu, mikilvægt er að framkvæmdaaðilar séu vel upplýstir um viðbrögð og tilkynningarskyldu verði vart við mengun í jarðvegi.</p>	<p>Framkvæmdaraðilar verða upplýstir um kortlagningu á mengun í jarðvegi á framkvæmdarsvæðinu og gerð er krafa um að þeir þekki og</p>

		<p>vinni eftir verklagsreglum Isavia um viðbrögð og tilkynningarskyldu verði vart við mengun í jarðvegi.</p> <p>Isavia mun tilkynna Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja og/eða Umhverfisstofnun eftir atvikum, ef vart verður við mengun og vinna samkvæmt leiðbeiningum þeirra, lögum og reglugerðum um mengun í jarðvegi og meðhöndlun mengaðs jarðvegs.</p>
Landhelgisgæsla Íslands	<p>Á bls. 1 (bls. 9 af 125 bls. í skjali) í samantekt um verkefnið segir:</p> <p>Áhrif á grunnvatn eru talin talsvert jákvæð enda má gera ráð fyrir minna álagi á grunnvatn eftir framkvæmdir við afísingarsvæði. Áhætta vegna mengunarslysa er einkum á framkvæmdatíma og setur Isavia kröfur um umhverfismál og þekkingu á mengunarvörnum við val á verktaka sem lágmarka áhættuna.</p> <p>Þessi framsetning er nokkuð óskýr. Vissulega má búast við minna álagi á grunnvatn þegar byggt hefur verið afísingarsvæði. Áhætta vegna mengunarslysa hlýtur þó einnig að vera nokkur á notkunartíma framkvæmda þar sem unnið er með m.a. eldsneytislagnakerfi og flutning og áfyllingu eldsneytis á flugvélar. Gagnlegt væri að nota þá tölfærði sem til staðar er hjá Isavia um mengunarslys/mengunaróhöpp til að greina þessa hættu nánar svo og greina frá viðbrögðum og kröfum á notkunartíma mannvirkja.</p>	<p>Í umhverfismati var unnið með gögn um mengunarmælingar á grunnvatni. Vitað er að uppruni mengunar er að einhverju leyti vegna starfsemi á síðustu öld, þegar mengunarvarnir voru litlar. Á síðustu áratugum hafa mengunarvarnir verið settar upp og óhöpp eru nú fátíð, metin óveruleg að umfangi og eiga sér stað þar sem olíuskiljur eru til staðar. Mengunarvarnir eins og olíuskiljur og verkferlar um hreinsun hafa komið í veg fyrir að mengun berist í grunnvatn.</p> <p>Í umhverfismatsskýrslu er vísað í reglur um mengunarvarnir, kröfur í BREEAM vottunarkerfinu og farið yfir hvernig Isavia tekur á þessum málaflokki í umhverfisstjórnunarkerfi. Bæði er horft til framkvæmdatíma og rekstrartíma mannvirkja. Nánar verður tekið á þessum atriðum við útgáfu starfsleyfa og í eftirliti heilbrigðiseftirlits þar sem tæknilegar kröfur, áhættumat og viðbragðsáætlanir eru rýndar.</p> <p>Ef veruleg mengunaróhöpp eiga sér stað verða verkferlar virkjaði, óhapp tilkynnt til eftirlitsaðila og unnið í samráði við viðeigandi stjórnvöld um viðbrögð til að koma í veg fyrir frekar mengun og hreinsun svæða.</p>
Veðurstofa Íslands	<p>Fram kemur í matsskýrslu að áhrif á grunnvatn eru talin talsvert jákvæð enda má gera ráð fyrir minna álagi á grunnvatn eftir framkvæmdir við afísingarsvæði. Keflavíkurlflugvöllur er á svæði grunnvatnshlotsins Rosmhvalanes 2 (104-115-2-G). Veðurstofan bendir á að í Vatnaáætlun Íslands 2022-2027 kemur fram að grunnvatnshlotið er annað tveggja vatnshlota landsins sem metið er í hættu. Á svæði grunnvatnshlotsins hefur verið margskonar athafnastarfsemi í áratugi, m.a. Keflavíkurlflugvöllur, þéttbýli, nokkrir urðunarstaðir og ýmis mengandi starfsemi. Mengunin er bæði umfangsmikil og um afar fjölbætt mengunarefni að ræða. Má þar m.a. nefna þrávirk lífræn efni auk margskonar efna og efnasambanda sem ekki brotna niður í umhverfinu. Mengunin er því til staðar til lengri tíma. Stærri</p>	<p>Gert er ráð fyrir að byggja tvo afísingarpalla og möguleiki er á að fjölga þeim í fjóra síðar. Hver pallur rúmar 1-2 flugvélar í afíingu. Fráveitukerfi tekur við afísingavökanum sem er safnað í tanka og fer vökvinn til förgunar eða endurvinnslu. Stuðst verður við erlendar fyrirmyndir í þessum málum. Forhönnun lýkur á árinu 2023 og framkvæmdir hefjast þegar nauðsynlegar akbrautir að svæðinu er tilbúnar.</p> <p>Fjallað er um vöktun grunnvatns í starfsleyfi Isavia. Þar er gerð krafa um vöktunaráætlun til þriggja ára í senn, sem er lögð fyrir Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja. Núverandi áætlun gildir til 2025 og er</p>

	<p>grunnvatnsbólum sem byggja forða sinn á grunnvatnshlotinu hefur vegna þessa verið lokað, vatnsból sem áður þjónustuðu sveitarfélög á svæðinu. Fram kemur í Vatnaáætlun að ef vatnshlot er skilgreint í hættu þarf að setja fram áætlun um vöktun sem og aðgerðir sem tryggja að vatnshlotin nái umhverfismarkmiðum. Veðurstofan telur mikla framför felast í bættum aðbúnaði og líkur á mengunarslysum á flugrekstrarsvæðinu séu lámarkaðar með ýmsum aðgerðum og viðbúnaði. Jafnframt er mikilvægt skref að mengaður jarðvegur verið fjarlægður í ljósi eiginleika þeirra mengunarefna sem þar eru til staðar. Í skýrslunni kemur m.a. fram að núverandi mengunarvarnir við afísingu verða bættar með því að komið verður upp sérstöku afísingarsvæði fyrir flugvélar þar sem umfram afísingarvökva verður safnað og hann endurnýttur, í stað þess að afísing fari fram við flugstöðina eins og nú er. Þegar kemur að rekstrartíma munu þessar ráðstafanir draga úr álagi á grunnvatn.</p> <p>Veðurstofan telur æskilegt að skýra betur frá aðstæðum á fyrirhuguðu afísingarsvæði og hvernig komið verði í veg fyrir að vökvum sem notaður er við afísingu renni frá svæðinu eða dreifist um nærliggjandi umhverfi. Jafnframt væri eðlilegt að setja fram hvernig vakta skuli ástand grunnvatnsins, viðmið um mælingar og hvernig meta skal árangur þeirra aðgerða sem stefnt er að.</p>	<p>miðað við rannsókn tvisvar á ári. Áætlunin byggir á niðurstöðum fyrri ára, sem hefur verið unnið af ráðgjöfum fyrir hönd Isavia. Eftir hverja sýnatöku er gert minnisblað þar sem farið er yfir niðurstöður og þær túlkaðar. Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja fær afrit af öllum gögnum.</p>
Umhverfisstofnun	<p>Umhverfisstofnun vekur athygli á að fyrsta vatnaáætlun Íslands var staðfest í apríl 2022 á grunni laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011. Markmið laganna er að vernda allt vatn (yfirborðsvatn og grunnvatn) og vistkerfi þess, hindra frekari rýrnun vatnsgæða og bæta ástand vatnavistkerfa til þess að vatn njóti heildstæðrar verndar. Jafnframt er lögunum ætlað að stuðla að sjálfbærri nýtingu vatns sem og langtímavernd vatnsauðlindarinnar.</p> <p>Samkvæmt reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun eiga öll vatnshlot að ná umhverfismarkmiðum sínum og ástand þeirra má ekki rýrna. Gerist slíkt þarf að setja fram aðgerðir til að draga úr álagi á vatnshlotið með það að markmiði að bæta ástandið. Vatnshlotin sem um ræðir eru grunnvatnshlotið Rosmhvalanes 2 nr. 104-115-2-G og strandsjávahlotið Hafnir að Gróttu nr. 104-1382-C. Samkvæmt vatnaáætlun<sup>1</sup> er vatnshlotið Rosmhvalanes 2 í hættu á að ná</p>	<p>Þó framkvæmdin sé ekki til þess fallin að vinda ofan af mengunarálagi vegna athafna á svæðinu fram til þessa, sérstaklega á síðustu öld, þá er hún mikilvægur liður í því að minnka álag á vatnshlotið til framtíðar, stoppa frekari hnignun á ástandi þess og þar með að stuðla að því að grunnvatnshlotið Rosmhvalanes 2 geti náð umhverfismarkmiðum um gott efnafræðilegt ástand. Framkvæmdin er þannig í samræmi við 14. gr. laga um stjórn vatnamála þar sem segir „Draga skal í áföngum úr mengun vegna skaðlegra og þrávirkra efna (forgangsefna) í vatni með markvissum aðgerðum með það að markmiði að stöðva losun þeirra.“ Því er niðurstaðan í umhverfismati að framkvæmdin muni hafa jákvæð áhrif á grunnvatn.</p> <p>Ef í ljós kemur að grunnvatnshlotið uppfylli ekki umhverfismarkmið, þá má veita frest til að ná markmiðinu tvisvar sinnum í allt að sex ár í senn frá fyrstu vatnaáætlun að því tilskildu m.a. að ástand þess versni ekki frekar, sjá 15. gr. laga um stjórn vatnamála.</p>



	<p>ekki umhverfismarkmiðum sínum um gott efnafræðilegt ástand (eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslu).</p> <p>Samkvæmt aðgerðaáætlun vatnaáætlunar<sup>2</sup> er tveimur aðgerðum sérstaklega beint að grunnvatnshlotinu Rosmhvalanes 2 vegna þeirrar hættuflokkunar sem það vatnshlot hefur fengið samkvæmt álagsgreiningu. Efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins hefur ekki verið ákvarðað, en þær aðgerðir sem hafa verið settar í aðgerðaáætlun miðað að því að skera úr um það hvert ástandið er. Önnur af þessum aðgerðum fjallar um kortlagningu á álagi og starfsemi í tengslum við Rosmhvalanes 2. Er sú aðgerð í vinnslu hjá Umhverfisstofnun og er það von Umhverfisstofnunar að sú gagnaöflun/samantekt muni varpa ljósi á efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins. Hugsanlegt er þó að frekari gagnaöflun þurfi að eiga sér stað til að skera úr um ástand grunnvatnshlotsins.</p> <p>Samkvæmt lögum um stjórn vatnamála eiga grunnvatnshlot að ná umhverfismarkmiðum sínum um góða magnstöðu og gott efnafræðilegt ástand. Gæðapættir sem vakta á eru settir fram í reglugerð nr. 535/2011. Þeir gæðapættir sem notaðir eru til að meta ástand grunnvatnshlota eru breytingar á hæð grunnvatnsyfirborðs (magnstaða grunnvatns), leiðni og styrkur mengunarvalda. Strandsjárvarhlot eiga að ná umhverfismarkmiðum sínum um að minnsta kosti gott vistfræðilegt ástand og gott efnafræðilegt ástand. Gæðapættir til að meta ástand strandsjárvarhlota eru nítrat, fosfat, blaðgræna a og hryggleysingjar (sjá skýrslu Hafrannsóknastofnunar)<sup>3</sup>.</p> <p>Umhverfisstofnun er ósammála því að mat á umhverfisáhrifum grunnvatns sé talið jákvætt þegar eina forsendan fyrir þeirri niðurstöðu er að fyrirtækið ætli að setja upp svæði til afísingar á flugvélum svo þau mengunarefni fari ekki út í umhverfið.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Í umhverfismatsskýrslunni eru talin upp mörg mengunarefni sem finnast í grunnvatnsholum á vegum Isavia og Umhverfisstofnun telur óljóst hvert umfang þessara efna er á svæðinu og hvort mögulega einhver efnanna séu í þeim styrk að grunnvatnshlotið nær ekki umhverfismarkmiðum sínum.</li> <li>• Í mati á umhverfisáhrifum er ekki gerð grein fyrir nýtingu á grunnvatni sem neysluvatni fyrir núverandi farþegafjölda og álag vegna þeirrar vatnstöku né áhrif mikillar aukningar á farþegafjölda til ársins 2032 með tilheyrandi álagi á vatnshlotið.</li> </ul> <p>Samkvæmt lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála má ástand vatnshlota ekki rýrna. Umhverfisstofnun ítrekar að efnafræðilegt ástand</p>	<p>Isavia hefur unnið náið með Umhverfisstofnun undanfarna áratugi og m.a. staðið fyrir mælingum á svæðinu sem hafa gagnast Umhverfisstofnun við að sinna lögbundnu hlutverki sínu við að vinna vatnaáætlun, aðgerðaráætlun og vöktunaráætlun sem Vatnaráð hefur staðfest. Vitað er að mengun er til staðar á svæðinu og því vinnur Isavia eftir ítarlegri áætlun um vöktun og mótvægisáðgerðir og vinnur með eftirlitsstofnunum að því að fyrirbyggja frekari mengun. Vegna vöktunar Isavia á ástandi grunnvatns á svæðinu er efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins að einhverju leyti þekkt.</p> <p>Í starfsleyfi Isavia sem og í umhverfisstjórnunarkerfi, verður nánar útfært hvernig mengunarvörnum verður háttað til að fyrirbyggja frekari mengun.</p> <p>Framkvæmdir sem hér er fjallað um verða unnar skv. BREEAM stöðlum svo strangar kröfur eru um vinnu með hættuleg efni og mengunarvarnir verða viðhafðar. Ein helsta mengunarhætta við byggingarframkvæmdir er leki olíuefna. Markvisst verður dregið úr notkun olíuefna og áhersla er á nota rafmagn og aðra vistvænni orkugjafa eftir fremsta megni. Þess má vænta að minna verði um olíuefni á svæðinu en venjan er í framkvæmdum af þessari stærðargráðu.</p> <p>Ef unnið er á svæðum þar mengun finnst í jarðvegi, verður unnið eftir aðgerðaráætlun til að fyrirbyggja að mengunin dreifist eða berist í grunnvatn og því dregið úr álagi á grunnvatnshlotið með það að markmiði að bæta ástand þess. Ef mengun er staðfest mun hreinsun svæða fara fram í samráði við heilbrigðiseftirlit og Umhverfisstofnun.</p> <p>Kafli um grunnvatn er unnin í samræmi við matsáætlun þar sem áhersla er á mengun en ekki er nefnd notkun neysluvatns og áhrif vegna vatnstöku. Í umsögn Umhverfisstofnunar við matsáætlun komu ekki fram athugasemdir við þetta atriði. Í ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsáætlun er ekki fjallað um grunnvatn eða neysluvatn. Nefna má að í BREEAM vottun felst m.a. að innleiða orku- og vatnssparandi tækni sem er til þess fallin að draga úr vatnsnotkun.</p> <p>Mat á ástandi vatnshlota út frá álagi og áhrif á vatnshlot af völdum atvinnurekstrar og annarra umsvifa, er á höndum Umhverfisstofnunar sem hluti af vinnu við vatnaáætlun, sbr. 7. gr. laga um stjórn</p>
--	--	--

	<p>grunnvatnshlotsins er óþekkt og því ekki ljóst hvort umhverfismarkmið þess séu að nást eða ekki.</p> <p>Margskonar starfsemi hefur verið og er til staðar á svæðinu og því þarf sérstaklega að horfa til samlegðaráhrifa álags frá starfsemi á svæðinu. Þess vegna vinnur Umhverfisstofnun að kortlagning á álagi á svæðinu en í umhverfisskýrslunni er óljóst hve mikið álag á grunnvatn og strandsjó er frá starfseminni í dag og framtíðarstækkun. Umhverfisstofnun telur að ef af stækkun flugvallarins eigi að verða þarf Isavia að tryggja að eftirfarandi upplýsingar liggi fyrir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins.</li> <li>2. Vistfræðilegt ástand strandsjávahlotsins.</li> <li>3. Ef efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins er slæmt þarf Isavia að fara í aðgerðir til að bæta ástandið. Eðlilegt er að með stækkun flugvallarins fylgi ítarleg áætlun um vöktun og mótvægisaðgerðir.</li> </ol> <p><sup>1</sup> Umhverfisstofnun 2022. <a href="#">Vatnaáætlun Íslands 2022-2027</a></p> <p><sup>2</sup> Umhverfisstofnun 2022. <a href="#">Aðgerðaáætlun vatnaáætlunar 2022-2027</a></p> <p><sup>3</sup> Hafrannsóknastofnun 2022. <a href="#">Gæðabættir og viðmiðunaraðstæður strandsjávratnshlota</a></p>	<p>vatnamála. Þegar Umhverfisstofnun hefur lokið kortlagningu á álagi á svæðinu mun Isavia aðlaga vöktun og aðgerðir á svæðinu eftir því sem tilefni er til. Þannig getur Isavia lagt sitt af mörkum til að vatnshlotið nái umhverfismarkmiðum í samstarfi við eftirlitsstofnanir.</p> <p>Svör varðandi athugasemdir um strandsjávahlót eru í umfjöllun um fráveitu og úrgangsmál, kafli 9.11.</p>
Umhverfisstofnun	<p>Í skýrslunni er talað um að unnin verði úttekt á jarðvegsmengun á flugvallarsvæðinu áður en framkvæmdir hefjast, þar sem tekið verður mið af kröfum og viðmiðum í reglugerðinni og leiðbeiningum byggðum á henni. Það kemur einnig fram að ef mengunarefni mælast í jarðvegssýnum yfir viðmiðunarmörkum þarf að fjarlægja jarðveginn og meðhöndla á svæði sem hefur til þess leyfi. Mikilvægt er að hafa í huga að slíkar hreinsunaraðgerðir eru starfsleyfisskyldar til heilbrigðiseftirlitsins.</p>	<p>Framkvæmdaraðilar verða upplýstir um kortlagningu á mengun í jarðvegi á framkvæmdarsvæðinu og gerð er krafa um að þeir þekki og vinni eftir verklagsreglum Isavia um viðbrögð og tilkynningarskyldu verði vart við mengun í jarðvegi.</p> <p>Isavia mun tilkynna Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja og/eða Umhverfisstofnun eftir atvikum, ef vart verður við mengun og vinna samkvæmt leiðbeiningum þeirra, lögum og reglugerðum um mengun í jarðvegi og meðhöndlun mengaðs jarðvegs.</p>
<h3>Samfélag – kafli 9.9</h3>		
Ferðamálastofa	<p>Fram kemur í skýrslunni að bæta eigi tengingar við almenningssamgöngur til og frá flugvelli. Lengi hafa komið fram athugasemdir við þennan þátt þjónustu á svæðinu og telur Ferðamálastofa mjög brýnt að hugað verði að þessum þætti til framtíðar, þá ekki síst í ljósi þess að í gildandi stefnumörkun stjórnvalda til ársins 2030 er kveðið á um það að Ísland verði</p>	<p>Þakkað er fyrir ábendinguna og er hún ágæt viðbót við umfjöllun um almenningssamgöngur í kafla um áhrif framkvæmda á innviði og náttúru. Þar er talað um að ýta undir að vistvænt eldsneyti sé notað.</p>

	<p>Í forystu þegar kemur að sjálfbærri ferðaþjónustu. Táknrænt skref í þessa átt væri t.d. að þau fyrirtækjum, sem eru með sérleyfi á milli Keflavíkur flugvallar og Reykjavíkur séu sett það skilyrði að farartækin sem notuð séu knúin með vistvænum orkugjöfum.</p>	
<b>Loftslag – kafli 9.10</b>		
Veðurstofa Íslands	<p>Veðurstofa Íslands bendir á að í stefnu stjórnvalda um aðlögun að loftslagsbreytingum, <i>Í ljósi loftslagsvár</i>, er lögð áhersla á að samlegðaráhrif séu á milli mótvægisáðgerða til að draga úr losun og aðlögunaraðgerða vegna áhrifa loftslagsbreytinga.</p> <p>Við mat á áhrifum framkvæmdarinnar og nánari útfærslu hennar, til dæmis hvað varðar lagnir, vegagerð og önnur mannvirki, er því mikilvægt að greina möguleg áhrif loftslagsbreytinga og afleiðingar þeirra og aðlögun að þeim til framtíðar.</p>	<p>Í sjálfbærnistefnu Isavia er verkefnið „Áhættugreining og viðbrögð vegna loftslagsbreytinga“ á aðgerðaráætlun árána 2022 - 2026.</p> <p>Isavia hefur hafið vinnu við að áhættugreina mögulegar breytingar vegna loftslagsáhrifa á Keflavíkurflugvelli og verður unnið í samvinnu við sérfræðinga, m.a. Veðurstofu Íslands. Litið verður til þeirrar vinnu sem hefur verið gerð á Íslandi og hefur Isavia tekið þátt í vinnustofum með Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytinu er varða aðlögun að áhrifum loftslagsbreytinga. Isavia mun einnig líta til vinnu sem hefur verið gerð sérstaklega fyrir flugvelli af ICAO<sup>5</sup>.</p> <p>Tekið verður tillit til niðurstaðan við hönnun, framkvæmd og rekstur flugvallarins.</p> <p><sup>5</sup> ICAO 2022. <a href="#">Climate Change: Adaption</a></p>
Umhverfisstofnun	<p>Í kafla 9.10 sem fjallar um loftslag er m.a. sagt frá því að orkunotkun tækja búnaðar og annarra um umsvifa á svæðinu falli undir markmið Íslands í alþjóðasamningum um loftslagsmálum. Umhverfisstofnun telur nauðsynlegt að horft sé á loftslagsmálin í stærra samhengi. Aukin fjöldi ferðamanna hefur margvísleg áhrif á skuldbindingar Íslands og hugsanlegt er að notkun tækja og búnaðar á flugvallarsvæðinu sé þar óverulegur þáttur í samanburði við losun hvers ferðamanns meðan á dvöl hans stendur. Aukin fjöldi ferðamanna kallar á aukin umsvif á landsvísu. Meiri akstur bílaleigubíla og hópferðabíla, aukna sölu/framleiðslu/innflutning matvæla, aukin skólp magn og aukinn úrgang sem að hluta til endar í urðun eða brennslu. Umhverfisstofnun telur nauðsynlegt að fyrir liggi upplýsingar um kolefnisspor meðal ferðamanns sem heimsækir Ísland.</p>	<p>Mat á umhverfisáhrifum er unnið í samræmi við matsáætlun og ákvörðun Skipulagsstofnunar um hana. Í ákvörðun Skipulagsstofnunar var tekið undir athugasemdir Umhverfisstofnunar á þeim tíma og til að mæta þeim segir í ákvörðun stofnunarinnar: „Í frummatsskýrslu þarf að setja fram spá um losun gróðurhúsalofttegunda, bæði um beina losun vegna framkvæmda og rekstrar á flugvöllinum og um óbeina losun vegna flugumferðar um völlinn og ferðamanna sem heimsækja Ísland, eftir því sem unnt er.“</p> <p>Í umhverfismatsskýrslu er byggt á greiningunni „Jafnvægisás ferðamála“ þar sem lagt er mat á álag á innviði, umhverfi og samfélag með tilliti til fjölda ferðamanna. Einnig er metið hvort grípa þurfi til aðgerða. Í umhverfismatsskýrslu er skoðað hvernig Isavia getur lagt sitt af mörkum til að lágmarka kolefnisspor ferðamanna.</p> <p>Minnt er á að farþegaforsendur gera ráð fyrir að tengifarþegum fjölgi meira en farþegum sem koma inn í landið. Í umhverfismatsskýrslu</p>

		<p>kemur fram að líklega mun bætt aðstaða á flugvelli hafa meiri áhrif á fjölda tengifarþega en þeirra sem koma inn í landið. Ekki er víst að ferðamenn hætti við að koma til landsins þó aðstaðan á flugvelli verði óbreytt, en líklegt er að flugfélög velji aðrar flugleiðir sem tengifarþegar nýta ef aðstaðan er ekki ásættanlega að þeirra mati.</p>
<b>Fráveita og úrgangsmál – kafli 9.11</b>		
Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	<p>Í lið 9.11 er ekki farið yfir önnur fráveitumál en þau sem tengjast flughlöðum og flugstöðinni. Betur mætti gera grein fyrir lausnum vegna ofanvatns á þjónustusvæðum í kringum flugstöðina. Í dag er ofanvatni frá þjónustusvæðum veitt í skurði og þaðan í þúkk eða út í móa, vart hefur orðið við yfirborðsmengun vegna olíuefna og rusls úr þessum fráveitum. Þar sem verið er að stækka núverandi þjónustusvæði og fjölga þjónustusvæðum er mikilvægt að gerð sé grein fyrir fráveitu ofanvatns á þeim svæðum og þeim mengunarvörnum sem átt gætu við.</p>	<p>Umhverfismatsskýrslan fjallar um stækkun flugstöðvarinnar og framkvæmdasvæðið afmarkast af byggingareitum flugstöðvar, bílastæða, fyrirhuguð þjónustusvæði Isavia á demantasvæði ásamt flughlöðum og flugbrautum. Starfsemi á þjónustusvæðum umhverfis flugstöðina, þar sem bílaleigur, hótél og önnur þjónusta er til staðar, er ekki hluti af þessu umhverfismati. Vísað er til rekstraraðila fráveitukerfis ofanvatns og fyrirtækja sem starfa á þjónustusvæðunum.</p>
Umhverfisstofnun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Í skýrslunni kemur fram að fráveitan sé hönnuð til að mæta auknu álagi en að skólphreinsistöðin anni 6.300 pe. og er metið fullnægjandi fyrir aukningu farþega til 2040. Umhverfisstofnun óskar skýringa á þeirri tölu en til samanburðar losaði Reykjanesbær 25.588 pe. árið 2020<sup>4</sup> (íbúar, iðnaður og gisting).</li> <li>• Umhverfisstofnun bendir á að hreinsistöðin á að uppfylla kröfur um tveggja þrepa hreinsun með losunarmörkum fyrir COD og BOD5. Eru þær kröfur uppfylltar?</li> <li>• Umhverfisstofnun vill einnig benda á að viðtaki skólþrosunar frá fyrirtækinu hefur ekki verið skilgreindur síður viðkvæmur en sú skilgreining á einungis við þegar sveitarfélag óskar eftir henni í tengslum við losun frá þéttbýli.</li> </ul> <p><i>[Innskot Isavia. Eftirfarandi texti er einnig í umfjöllun um grunnvatn, kafli 9.7.]</i></p> <p>Samkvæmt lögum um stjórn vatnamála eiga grunnvatnshlot að ná umhverfismarkmiðum sínum um góða magnstöðu og gott efnafræðilegt</p>	<p>Við hönnun hreinsistöðvarinnar var gert ráð fyrir þróun í farþega fjölda líkt og kynnt er í matsskýrslu. Útreikningar á persónueiningum (pe.) frárennslis fyrir flugvöll byggja á því að hver farþegi hefur stutta viðdvöl á flugvelli og þörf á frárennslis er fyrst og fremst vegna hreinlætisaðstöðu. Talsverður fjöldi farþega stendur því á bak við hverja persónueiningu. Til viðbótar er reiknað með þörfum starfsmanna, veitingastaða, þrífum og þjónustufyrirtækjum. Á flugvallarsvæðinu er ekki iðnaður sem notar mikið vatn eða losar lífræn efni í talsverðu magni, líkt og t.d. matvælavinnsla gerir.</p> <p>Almennt er við útreikning pe. reiknað með að hver einstaklingur dvelji að staðaldri á svæðinu og sinni öllum þörfum, þ.m.t. eldsmennsku, þvottum og böðun. Auk þess er horft til þjónustufyrirtækja og sérstaklega iðnaðarstarfsemi sem losar lífræn efni í fráveitu, líkt og matvælavinnsla.</p> <p>Hreinsistöðin var byggð miðað við gildandi lög og reglur á þeim tíma, tekin út og samþykkt af viðeigandi stofnunum. Fylgst er með hreinsistöðinni og sýnt hefur verið að hún annar hlutverki sínu. Eftirlit</p>

	<p>ástand. Gæðapættir sem vakta á eru settir fram í reglugerð nr. 535/2011. Þeir gæðapættir sem notaðir eru til að meta ástand grunnvatnshlota eru breytingar á hæð grunnvatnsyfirborðs (magnstaða grunnvatns), leiðni og styrkur mengunarvalda. Strandsjávahlota eiga að ná umhverfismarkmiðum sínum um að minnsta kosti gott vistfræðilegt ástand og gott efnafræðilegt ástand. Gæðapættir til að meta ástand strandsjávahlota eru níturat, fosfat, blaðgræna a og hryggleysingjar (sjá skýrslu Hafrannsóknastofnunar)<sup>3</sup>.</p> <p>Margskonar starfsemi hefur verið og er til staðar á svæðinu og því þarf sérstaklega að horfa til samlegðaráhrifa álags frá starfsemi á svæðinu. Þess vegna vinnur Umhverfisstofnun að kortlagning á álagi á svæðinu en í umhverfisskýrslunni er óljóst hve mikið álag á grunnvatn og strandsjó er frá starfseminni í dag og framtíðarstækkun. Umhverfisstofnun telur að ef af stækkun flugvallarins eigi að verða þarf Isavia að tryggja að eftirfarandi upplýsingar liggja fyrir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins.</li> <li>2. Vistfræðilegt ástand strandsjávahlotsins.</li> <li>3. Ef efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins er slæmt þarf Isavia að fara í aðgerðir til að bæta ástandið. Eðlilegt er að með stækkun flugvallarins fylgi ítarleg áætlun um vöktun og mót vægisáðgerðir.</li> </ol> <p><sup>4</sup> Umhverfisstofnun 2020. <a href="#">Stöðuskýrsla fráveitumála 2020</a></p>	<p>er á höndum heilbrigðiseftirlits sem gerir athugasemdir og fer fram á úrbætur sé þess þörf.</p> <p>Í maí 2023 kom út skýrslan „Viðtakarannsókn á fráveitu Isavia Keflavíkurflugvelli við Djúpavík á Stafnesi sumarið 2022“ unnin af Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Suðurnesjum að beiðni Isavia, sjá fylgiskjal. Skoðaðir voru gæðapættir sem hægt er að nýta til að meta ástand strandsjávahlotsins. Rannsóknin sýndi að kræklingur þreifst vel á öllum stöðvum og að fráveita hafi ekki neikvæð áhrif á líffræðilega þætti kræklingans. Ekki reyndust merkjanleg áhrif fráveitu á uppsöfnun snefilefna í kræklingi og voru gildin áþekkt mælingum á viðmiðunarstöð. Niðurstöður mælinga á sjávarhita, súrefni, seltu, sýrustigi, blaðgrænu, heildar köfnunarefni og heildar fosfór voru áþekktar við fráveituna og á viðmiðunarstöð og voru gildin jafnframt að mestu sambærileg náttúrulegum gildum sem mælt hafa í Faxaflóa. Fjöldi saurkólí og enterokokka baktería var mestur nærri útrásaropinun en öll gildi voru innan marka reglugerða og virðast staðbundin. Niðurstaðan rannsóknarinnar í heild er að lítil áhrif sjáist í grennd við fráveituna frá Keflavíkurflugvelli og að ástand svæðisins sé mjög ásættanlegt.</p> <p>Upplýsingar um flokkun viðtaka sem síður viðkvæman eru fengnar úr starfsleyfi Isavia og drögum að endurskoðuðu starfsleyfi, sjá heimildaskrá í umhverfismatsskýrslu.</p> <p>Isavia þakkar fyrir ábendingu um viðmið fyrir gæðapætti í strandsjó, sem eru lögð fram í skýrslu Hafrannsóknarstofnunar árið 2022. Ef breytingar verða á reglugerðum t.d. um viðmið til að meta ástand strandsjávur, samanber viðmið í skýrslu Hafrannsóknarstofnunar, verður tekið mið af þeim í rekstri fráveitunnar. Isavia mun fylgjast með breytingum á löggjöfinni og viðeigandi vöktun strandsjávur.</p>
<h3>Aðrar athugasemdir</h3>		
Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja telur nægilega gert grein fyrir öðrum þáttum sem embættið tekur sérstaklega til skoðunar og gerir ekki frekar athugasemdir við umhverfismatsskýrsluna.	Krefst ekki viðbragða af hálfu Isavia

Suðurnesjabær	<p>Eftirfarandi er afgreiðsla ráðsins á erindinu:</p> <p><b>Ráðið gerir ekki athugasemd við umhverfismatsskýrslu vegna stækkun Keflavíkurflugvallar.</b></p> <p>Afgreiðsla Framkvæmda- og skipulagsráðs tilkynnist hér með.</p>	Krefst ekki viðbragða af hálfu Isavia
Náttúrufræðistofnun Íslands	Náttúrufræðistofnun gerir ekki frekari athugasemdir við umhverfismatsskýrsluna.	Krefst ekki viðbragða af hálfu Isavia
Akureyrarbær	Það er mat Akureyrarbæjar að framlögð umhverfismatsskýrsla geri fullnægjandi grein fyrir framkvæmdinni, áhrifum hennar og mótvægisáðgerðum og eru ekki settar fram athugasemdir við umfjöllun í skýrslunni.	Krefst ekki viðbragða af hálfu Isavia
Vegagerðin	<p>Fram kemur í matsáætlun að fyrirhugaðar framkvæmdir í samgöngumálum eru í samræmi við stefnu stjórnvalda til næstu fimmtán ára, sem birt er í samgönguáætlun 2020-2034.</p> <p>Vegagerðin telur að nægjanlega sé gerð grein fyrir framkvæmdinni í matsáætlun og telur að með samráði verði þeir þættir sem snúa að starfssviði Vegagerðarinnar tryggðir. Sérstakt samráð skal vera vegna almenningsamgangna, bílastæða og tenginga við þjóðveg.</p>	Krefst ekki viðbragða af hálfu Isavia
Reykjanesbær	<p>Umhverfismatsskýrslan geri nægjanlega grein fyrir framkvæmdinni og umhverfi hennar. Reykjanesbær gerir ekki athugasemdir við þá umhverfisþætti sem matið tekur til, valkosti sem lagt er mat á, gagnaöflun, hvernig unnið er úr gögnunum til að meta umhverfisáhrif og hvernig þau eru sett fram.</p> <p>Framkvæmdin er utan skipulagsmarka Reykjanesbæjar og þar með er sveitarfélagið ekki leyfisveitandi.</p> <p>Umsögn samþykkt á fundi umhverfis- og skipulagsráðs dags 17. mars og staðfest á fundi bæjarstjórnar 21. mars 2023.</p>	Krefst ekki viðbragða af hálfu Isavia
Svæðisskipulagsnefnd Suðurnesja	<p>Eftirfarandi var fært til bókar á fundi Svæðisskipulagsnefnd Suðurnesja nr. 39 sem haldinn var fimmtudaginn 8.júní s.l.</p> <p>„Svæðisskipulagsnefnd Suðurnesja gerir ekki athugasemd við umhverfismatsskýrsluna við framkvæmdina, stækkun Keflavíkurflugvallar“.</p>	Krefst ekki viðbragða af hálfu Isavia

Samgöngustofa	Samgöngustofa bendir á að mikilvægt er að farið verði að kröfum í lögum um loftferðir nr. 80/2022 og reglugerðum settum á grundvelli þeirra, þ. á m. reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 139/2014 um kröfur og stjórnáætlun meðferð er varða flugvelli samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 216/2008.	Isavia þakka ábendinguna. Farið verður eftir kröfum gerðar í íslenskum lögum, þ.m.t. lög um loftferðir og reglugerðum settum á grundvelli þeirra.
Samgöngustofa	<p>Þá bendir Samgöngustofa á eftirfarandi gögn sem líta mætti til um kröfur og leiðbeiningar í tengslum við umhverfismál flugvallar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ICAO Doc 9889, Airport Air Quality Manual, Second Edition</li> <li>• ICAO Doc 9184, Airport Planning Manual, Part 1, Master Planning</li> <li>• ICAO Doc 9184, Airport Planning Manual, Part 2, Land Use and Environmental Control</li> <li>• ICAO Doc 9829, Guidance on the Balanced Approach to Aircraft Noise Management;</li> <li>• ICAO Doc 9137, Airport Services Manual, Part 3 – Wildlife Hazard Management</li> <li>• ICAO Annex 16, Environmental Protection</li> <li>• ECAC Environment: Environment (ecac-ceac.org)</li> <li>• Iceland_Action_Plan_on_CO2_Emission_Reduction_2021.pdf (ecac-ceac.org)</li> <li>• EUROCONTROL: <a href="https://www.eurocontrol.int/">https://www.eurocontrol.int/</a></li> <li>• <a href="https://www.eurocontrol.int/aviation-sustainability-briefing">https://www.eurocontrol.int/aviation-sustainability-briefing</a></li> <li>• <a href="https://www.eurocontrol.int/search?keywords=environmental&amp;sort_by=search_api_relevance">https://www.eurocontrol.int/search?keywords=environmental&amp;sort_by=search_api_relevance</a></li> <li>• FAA Aviation Environmental Design Tool (AEDT) FAA: AEDT Support Website</li> <li>• <a href="https://www.faa.gov/airports/environmental">https://www.faa.gov/airports/environmental</a></li> <li>• EASA Welcome to EASA ECO   EASA Eco (europa.eu)</li> <li>• EASA 230217_EASA EAER 2022.pdf (europa.eu)</li> <li>• Rules for Aerodromes, Regulation (EU) No 139/2014</li> </ul>	<p>Isavia þakkar ábendingu um gögn og viðmið.</p> <p>Isavia starfar eftir sjálfbærni stefnu sem kemur við allar hliðar starfseminnar sem var nýtt við skrif á umhverfismatsskýrslu vegna stækkun Keflavíkurlugvallar (Sjálfbærnistefna Isavia, 2022-2026). Auk þess er Isavia er þátttakandi í Airport Carbon Accreditation (ACA) kolefnisvottunarkerfi á vegum alþjóðasamtaka flugvallar (ACI) sem er hönnuð af flugvöllum fyrir flugvelli og því sérsniðin að rekstri þeirra.</p> <p>Varðandi ábendingar um umhverfismál þá kemur fram í undirköflum kafla 9 hvaða viðmið og gögn eru lögð til grundvallar í mati á áhrifum framkvæmda. Miðað er við íslensk lög, reglur og leiðbeiningar sé þess kostur og alþjóðlegar samþykktir sem Ísland hefur tekið upp.</p> <p>Í kafla 9.1 um hljóðvist, er litið til Umhverfisskýrslu Aðalskipulags Keflavíkurlugvallar 2013-2030, Aðalskipulagsáætlana Keflavíkurlugvallar, Suðurnesjabæjar (Sandgerðisbæjar og Garðs) og Reykjanesbæjar ásamt reglugerð um hávaða nr. 724/2008 og reglugerð nr. 1000/2005 um hávaða og aðgerðaráætlun.</p> <p>Í kafla 9.2 um loftgæði eru tiltekna m.a. íslenskar reglugerðir um loftgæði og reglugerðar um brennisteinsdíoxíð, köfnunarefnisdíoxíð og köfnunarefnisoxíð, bensen, kolsýring, svifryk og blý í andrúmsloftinu, styrk ósons við yfirborð jarðar og um upplýsingar til almennings. Sjá einni svar við umsögn Umhverfisstofnunar um loftgæði fyrir ofan.</p> <p>Í kafla 9.5 er fjallað um íslensk og alþjóðleg viðmið varðandi áhrif á fugla og í kafla 9.6 varðandi gróðurfar og vistgerðir.</p> <p>Viðmið sem sett eru fram í kafla 9.10 um loftslag eru m.a. íslensk útgáfa af skýrslunni Aðgerðaráætlun í loftlagsmálum, sem Samgöngustofa nefnir. Einnig kemur fram í kafla 9.10 að fyrir liggur tillaga að Evrópureglugerð um aðgerðir til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda frá flug og að unnið er að því að draga úr</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Easy Access Rules for Aerodromes (Regulation (EU) No 139/2014) - Revision from August 2022 — Available in pdf, online &amp; XML format   EASA (europa.eu)</li></ul> Fyrir umhverfismál sjá AMC1 ADR.AR.B.005(c) Management system. Að auki: <ul style="list-style-type: none"><li>• Veðfrétt EASA 07.06.2023: EASA and Google working together on environmental transparency for air passengers, with Lufthansa Group as pilot partner   EASA (europa.eu)</li></ul>	losun frá flugi á á vettvangi Alþjóðarflugmálastofnunarinnar, ICAO. Sýnd er áætlun sem Samtök í flugiðnaði hafa lagt fram um hvernig ná mætti kolefnishlutleysi í flugi árið 2050.
--	--	--