

Árleg skýrsla flugveðurbjónustu 2021

Ingvar Kristinsson
Björn Sævar Einarsson
Elín Björk Jónasdóttir

Árleg skýrsla flugveðurþjónustu 2021

Ingvar Kristinsson
Björn Sævar Einarsson
Elín Björk Jónasdóttir

LYKILSÍÐA

Skýrsla nr. 2022-004	Dags. Júní 2022	ISSN 1670-8261	Dreifing: Opin <input checked="" type="checkbox"/> Lokuð <input type="checkbox"/>
			Skilmálar:
Heiti skýrslu: Árleg skýrsla flugveðurþjónustu 2021			Upplag: Rafræn útgáfa Fjöldi síðna: 22
			Framkvæmdastjóri sviðs: Ingvar Kristinsson
Höfundar: Ingvar Kristinsson, Björn Sævar Einarsson, Elín Björk Jónasdóttir			Verkefnisstjóri: Elín Björk Jónasdóttir
			Verknúmer: 3611-0-0001
Gerð skýrslu/verkstig:			Málsnúmer: 2021-0018
Unnið fyrir: Samgöngustofu			
Samvinnuaðilar:			
Útdráttur: Í skýrslunni er tekið saman yfirlit um frammistöðu flugveðurþjónustunnar á árinu 2021. Farið er yfir veitta þjónustu á árinu og helstu atriði sem höfðu áhrif á framkvæmd hennar. Í lokin er tekinn saman kostnaður vegna flugveðurþjónustunnar fyrir alþjóðaflugið ásamt áætlun fyrir árið 2022.			
Lykilorð: Flugveðurþjónusta, ársskýrsla		Undirskrift framkvæmdastjóra sviðs: 	
		Undirskrift verkefnisstjóra:	
		Yfirfarið af: SG	

Efnisyfirlit

1	STARFSEMI FLUGVEÐURÞJÓNUSTU	4
1.1	Flugvallarspá (TAF).....	4
1.2	Aðrar flugveðurspár	5
1.3	Veðurathuganir 2021.....	5
1.4	Vöktun Reykjavík FIR/CTA og útgáfa viðvarana	5
1.5	Veður- og öskumælingar.....	7
1.6	Miðlun upplýsinga til notenda	7
2	MAT Á ÞJÓNUSTUSTIGI OG GÆÐUM VEITTRAR ÞJÓNUSTU.....	8
3	MAT Á VEITTU ÖRYGGISSTIGI.....	9
4	FRAMMISTAÐA FLUGVEÐURÞJÓNUSTU	10
4.1	Afhendingarvísar flugveðurþjónustu	10
4.1.1	Metar.....	10
4.1.2	Flugvallarspár TAF – afhendingarvísar.....	11
4.1.3	Flugveðurskilyrði yfir Íslandi – afhendingarvísir	12
4.1.4	REG QNH.....	13
4.2	Gæðavísar flugveðurþjónustu	13
4.2.1	TAF BIKF – Gæðavísar.....	14
4.2.2	TAF BIRK – Gæðavísar	15
4.2.3	TAF BIAR – Gæðavísar	16
4.2.4	TAF BIEG – Gæðavísar	17
4.2.5	TAF EKVG – Gæðavísar.....	18
4.3	Samantekt úrbótaverkefna.....	19
5	ÞRÓUN OG BREYTINGAR Á STARFSEMI OG INNVIÐUM.....	19
6	MANNAUÐUR OG STARFSMANNAMÁL	19
6.1	Mannauður	19
6.2	Sí- og endurmenntun.....	19
7	SAMSKIPTI VIÐ NOTENDUR.....	20
8	ÁRSUPPGJÖR OG VIÐSKIPTAÁÆTLUN NÆSTA ÁRS	20
8.1	Alþjóðaflugþjónusta VÍ fyrir ICAO 2021 og áætlun 2022	21
8.2	Flugveðurþjónusta við innlenda flugstarfsemi	21

1 Starfsemi flugveðurþjónustu

Flugveðurþjónusta Veðurstofu Íslands var með hefðbundnu sniði á árinu 2021. Þjónusta var veitt allan sólarhringinn og var fjöldi starfsmanna óbreyttur við veitingu þjónustunnar, eða um 25 stöðugildi. Á árinu var eldgos í Geldingadölum á Reykjanesi og voru gefin út SIGMET vegna eldgoss og VONA skeyti send út í samræmi við verklag. Eftirtaldir þjónustuþættir voru veittir:

1.1 Flugvallarspá (TAF)

Flugvöllur	ICAO auðkenni	Lengd gildistíma	Fjöldi útgefna spáa 2021 (áætlað/raun)	Fjármögnun (sjá skýringar í kafla 8)
Keflavík	BIKF	24 klst	2.920/2.985	A
Reykjavík	BIRK	24 klst	2.920/2.979	A
Akureyri	BIAR	24 klst	2.920/2.962	B
Egilsstaðir	BIEG	24 klst	2.920/2.960	B
Ísafjörður	BIIS	9 klst	/1.301*	B
Bíldudalur	BIBD	9 klst	/872*	B
Húsavík	BIHU	9 klst	/728*	B
Höfn í Hornafirði	BIHN	9 klst	/961*	B
Vestmannaeyjar	BIVM	9 klst	/1.398*	B
Gjögur	BIGJ	9 klst	/90*	B
Grímsey	BIGR	9 klst	/316*	B
Þórshöfn	BITN	9 klst	/327*	B
Vopnafjörður	BIVO	9 klst	/372*	B
Færeyjar (Vágar)	EKVG	9 klst	1709/1788	A

* Fjöldi útgáfutíma ræðst í sumum tilfellum af opnunartíma og starfsemi flugvallar.

Vegna COVID þá voru örar breytingar á flugáætlun og þjónustutímum innanlandsflugvalla.

1.2 Aðrar flugveðurspár

Spáttegund	Fjöldi útgefina spáa (áætlað/raun)	Fjármögnun (sjá skýringar í kafla 8)
Flugveðurskilyrði yfir Íslandi	1.095/1.095	B
REG QNH	2.920/2.920	B

1.3 Veðurathuganir 2021

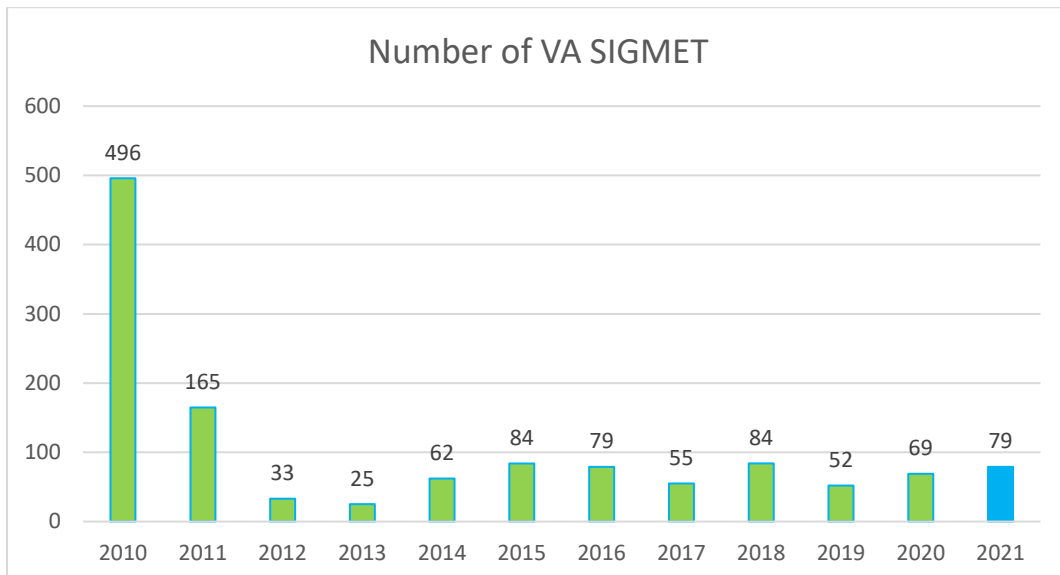
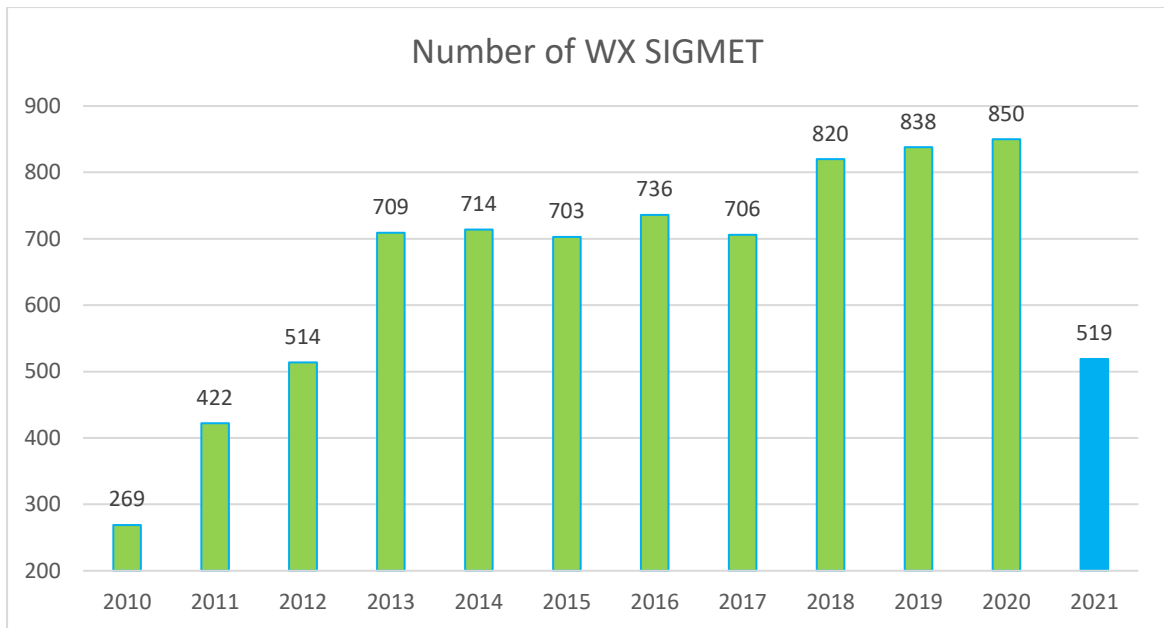
Flugvöllur	ICAO auðkenni	Tegund athugunar*	Fjöldi útgefina athugana (áætlað/raun)	Fjármögnun (sjá kafla 8)
Keflavík	BIKF	METAR	17.520/ 17.615	A
Keflavík	BIKF	SYNOP	2.920/2.920	A
Reykjavík	BIRK	METAR	8.760/ 8.954	B
Bolungarvík	Utan flugvallar (VÍ stöð 2738)	SYNOP	8.760/8.760	A
Höfn í Hornafirði	Utan flugvallar (VÍ stöð 5544)	SYNOP	8.760/8760	A

Mannaðar SYNOP athuganir í Bolungarvík og á Höfn voru lagðar niður áramótin 2018/2019. Í staðinn eru sjálfvirkar athuganir (fjölþáttastöðvar) sem senda athugun á klukkutíma fresti. Gögn frá þessum stöðvum er til niður á mínutugildi.

1.4 Vöktun Reykjavík FIR/CTA og útgáfa viðvarana

Íslenska flugstjórnar- og flugupplýsingasvæðið er undir stöðugri vöktun m.t.t. veðurfyrirbæra sem geta skapað hættu fyrir flug, sem og eldgosaösku. Gefnar eru út SIGMET viðvaranir þegar þurfa þykir.

Alls voru á árinu 2021 gefnar út 519 SIGMET viðvaranir vegna hættulegra veðurfyrirbæra innan íslenska svæðisins. Útgáfa SIGMETa 2021 fækkaði mikið frá árunum á undan en mun betra veður var árið 2021 og því minni þörf á viðvörnum. SIGMET viðvaranir vegna eldgosaösku voru hins vegar 79 talsins, en 52 voru tilkomnar vegna reglubundinna viðbragðsæfinga og 27 vegna eldgossins í Geldingadöllum.



VA SIGMET – 52 vegna reglubundinna viðbragðsæfinga og 27 vegna eldgossins í Geldingadölum.

1.5 Veður- og öskumælingar

Staðsetning	Mælitækni	Tíðni mælinga	Fjármögnun (sjá nánar kafla 8)
Miðnesheiði á Reykjanesi	Veðursjá	5 mínútna fresti frá 24.04.2018 áður 15 mínútna fresti	C
Teigsbjarg	Veðursjá	5 mínútna fresti frá 24.04.2018 áður 15 mínútna fresti	A
Keflavíkurflugvöllur	LIDAR	Símæling	A
Mobile_radar_1	Hreyfanleg veðursjá	Eftir þörfum	A
Mobile_radar_2	Hreyfanleg veðursjá	Eftir þörfum	A
Mobile_LIDAR	LIDAR	Eftir þörfum	A
Mobile_radiosonde	TEMP	Eftir þörfum	A

1.6 Miðlun upplýsinga til notenda

Öllum spám, athugunum og viðvörðunum er miðlað til notenda, ýmist í gegnum vef Veðurstofunnar, í gegnum EAMHS (áður AFTN) eða með öðrum leiðum sem um er samið. Upplýsingum er einnig miðlað á svokölluðu IWXXM gagnasniði.

2 Mat á þjónustustigi og gæðum veittrar þjónustu

Við veitingu flugveðurþjónustu samkvæmt starfsleyfi IS/ANSP/002 ber Veðurstofu Íslands og starfsmönnum hennar að fylgja eftirfarandi kröfum:

- Lög nr. 70/2008 um Veðurstofu Íslands.
- Lög nr. 142/2004 um veðurþjónustu.
- ICAO Agreement on the Joint Financing of Certain Air Navigation Services in Iceland (1956) as amended by the Montreal Protocol of 1982 (JFA).
- Samningar milli Veðurstofu Íslands og ISAVIA ANS um veðurþjónustu vegna flugleiðsögu, ISAVIA ohf vegna veðurþjónustu á Keflvíkurflugvelli og ISAVIA innanlands vegna veðurþjónustu á öðrum flugvöllum innanlands.
- Reglugerð nr. 720/2019, um sameiginlegar kröfur fyrir veitendur þjónustu á sviði rekstrarstjórnunar flugumferðar/flugleiðsöguþjónustu og á sviði starfsemi neta fyrir rekstrarstjórnun flugumferðar og eftirlit með þeim. Reglugerðin er þýðing á (framkvæmdareglugerð (ESB) 2017/373) sem er reglugerð byggð m.a. á ICAO Annex 3 – Meteorological Service for International Air Navigation (19ed, amd 77-A, July 2016).
- Reglugerð nr. 750/2016 um flugvernd.
- ICAO Doc 9634 – North Atlantic (NAT) Air Navigation Plan.
- Reglugerð nr. 900/2017 um tilkynningu atvika í almenningsflugi sem og greiningu á og eftirfylgni með þeim.
- EC Regulation No. 550/2004 on the provision of air navigation services in the single European sky.
- Lög nr. 77/2000 um persónuvernd og meðferð persónuupplýsinga.
- Upplýsingalög nr. 140/2012.
- Samningur milli ISAVIA ANS og Veðurstofunnar um afhendingu gagna - Gæði flugmálaupplýsinga (Aeronautical Data Quality (ADQ)).

Að auki fylgir Veðurstofan stöðlum og verkferlum ICAO og WMO við veitingu þjónustunnar.

Veðurstofan starfrækir stjórnunarkerfi sem miðar að því að tryggja eftir fremsta megni gæði veittrar þjónustu. Er það gert með reglubundnum innri úttektum, vottunarúttekt að hálfu British Standard Industry (BSI) og starfsleyfisúttektum Samgöngustofu Íslands.

Veðurstofan mælir gæði þjónustunnar þar sem því er við komið og er nánar fjallað um niðurstöður þeirra mælinga í kafla 4. Jafnframt er gerð grein fyrir samskiptum Veðurstofunnar við notendur í kafla 7.

3 Mat á veittu öryggisstigi

Flugveðurþjónusta Veðurstofunnar er fólgin í vöktun og gagnaveitingu til flugrekstrar innan íslenska flugstjórnar- og flugupplýsingasvæðisins. Veitt öryggisstig er því háð mannauði, þ.e. að tryggt sé að þjónusta fari ekki úr skorðum vegna veikinda eða ófyrirséðs álags, öruggum rekstri fjarskipta- og stoðkerfa, og markvissum viðbrögðum þegar öryggi er ógnað.

Veitt öryggisstig er því háð eftirtöldum þáttum:

- Örugum fjarskiptum til og frá stofnuninni, þ.e. öruggu gagnastreymi til stofnunarinnar sem og öruggu gagnastreymi til notenda. Eftirtalin atriði heyra undir þennan þátt:
 - Moving Weather: Fjarskiptakerfi Veðurstofunnar, en það stjórnar öllum helstu fjarskiptaleiðum til og frá stofnuninni. Keyrt á active-standby Linux klasakerfi (cluster). Ef bilun verður í einu kerfi er handvirkt skipt yfir í annað kerfi með sömu uppsetningu og virkni.
 - RMDCN: Fjarskiptaleið milli ECMWF, UK Met Office og Veðurstofunnar sem hefur að meðaltali yfir 99,8% uppitíma. Tvíhliða veðurgagnastraumar ganga milli ofangreindra stofnana.
 - RHnet: Fjarskiptaleið um netið. Þetta er samvinnuverkefni íslenskra stofnana. Tvíhliða veðurgagnastraumar ganga milli Veðurstofunnar og innlendra og erlendra stofnana og fyrirtækja. Áreiðanleg tenging með háan uppitíma til útlanda er um DANICE til Danmerkur, FARICE til London og Greenland-Connect til Halifax í Kanada.
 - EAMHS (áður AFTN): Beinlínu-fjarskiptaleið (skeytasendingar) um netið til fjarskiptadeildar Isavia, Reykjavík Radio.
- Til að tryggja að ávallt sé nægur mannauður fyrir hendi er rekið bakvaktakerfi:
 - Veðurfræðingar eru á bakvakt allan sólarhringinn.
 - Náttúruvársérfræðingar í Reykjavík eru á vakt 24/7/365 og einn á bakvakt allan sólarhringinn.
 - Eftirlitsmenn á Keflavíkurflugvelli eru vakt 24/7/365 og einn á bakvakt.
- Rekstraröryggi stoðkerfa:
 - Visual Weather: Vinnustöðvar veðurfræðinga til eftirlits og spágerðar. Keyrð á active-standby Linux klasakerfi (cluster). Ef bilun verður í einu kerfi er skipt handvirkt yfir í annað kerfi með sömu uppsetningu og virkni. Aðalþjónn sér um framleiðslu afurða og biðlarar eru settir upp á vinnustöðvum veðurfræðinga. Biðlarar samhæfast aðalþjóni sjálfvirkt. Prófunarþjónn er uppsettur fyrir frekari þróun. Visual Weather var uppfært í lok október 2020.
 - Tespri: Ritvinnslukerfi sem notað er við textaspágerð. Uppitími er ekki mældur, en notast má við önnur ritvinnslukerfi ef kerfisbilun verður í Tespri.
 - Símkkerfi: Miðlæg símastöð. Nokkrar línur eru tengdar fram hjá símstöðinni, þ.á.m. inn á veðurvakt, til að tryggja að samband náist ef símstöð bilar. Bein-tengda línu er að finna inn í símkkerfi Almannavarna.

Bilanir í fjarskipta- og stoðkerfum Veðurstofunnar eru afar fátíðar á ársgrundvelli og uppitími kerfanna hár. Utan hefðbundins skrifstofutíma er rekstrar- og tölvubakvakt kölluð til þegar atvik koma upp. Viðbragðsáætlanir er jafnframt að finna í rekstrarhandbók Veðurstofunnar til að tryggja skilvirk og áreiðanleg viðbrögð vegna bilana í fjarskipta- og stoðkerfum stofnunarinnar.

4 Frammistaða flugveðurþjónustu

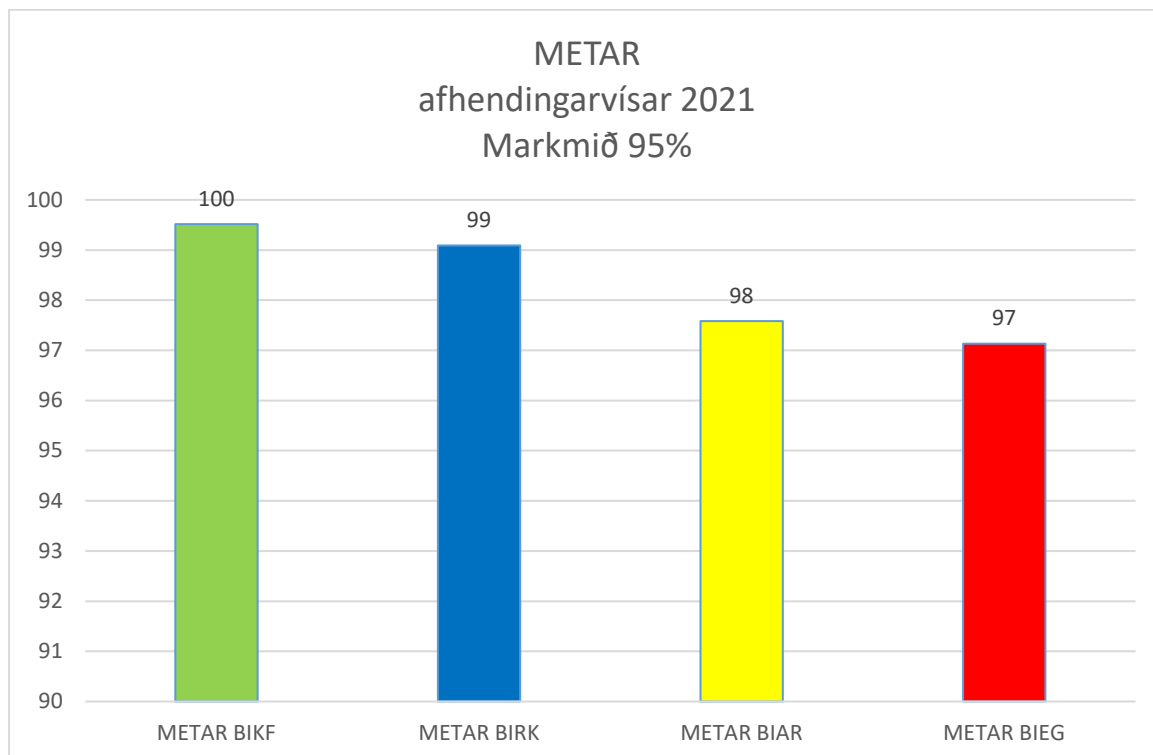
Frammistöðuvísar veðurþjónustu eru skilgreindir á eftirfarandi hátt:

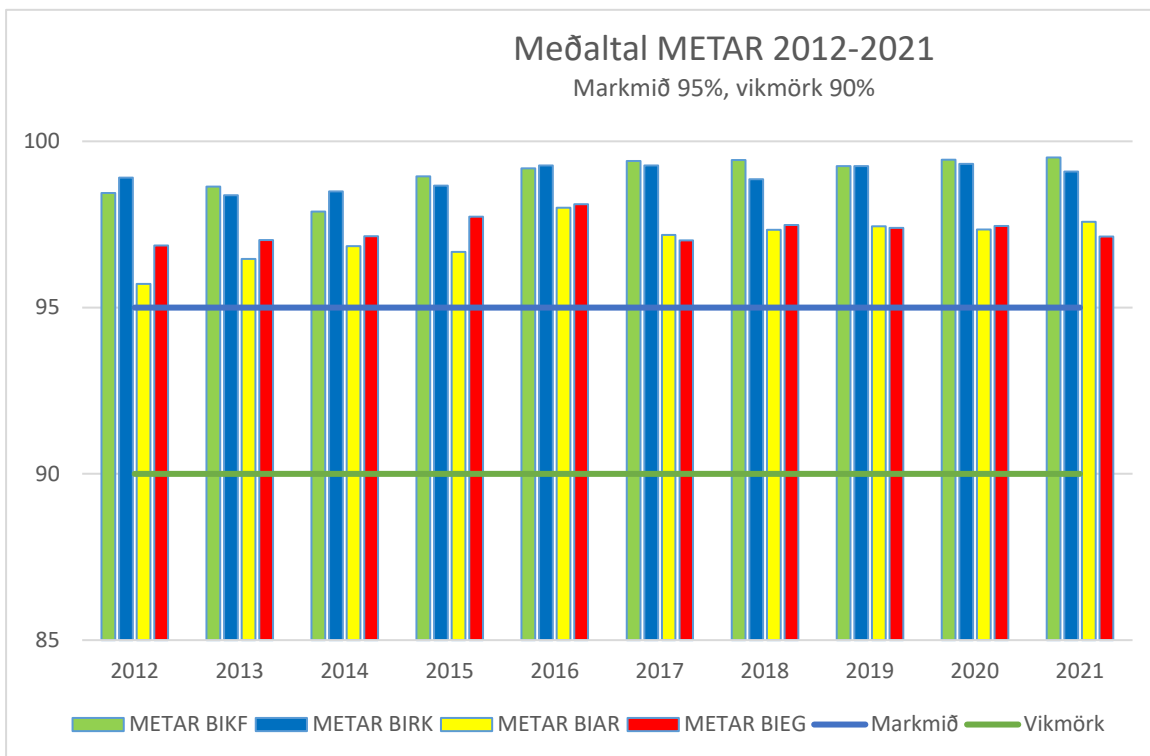
- Afhendingarvísar: skil þjónustu innan skilgreindra tímamarka.
- Gæðavísar: Efnisleg gæði þjónustu (ef mögulegt er að mæla).

4.1 Afhendingarvísar flugveðurþjónustu

- Frammistöðumarkmið fyrir afhendingarvísa flugveðurþjónustu er 95% innan skilgreindra tímamarka. Vikmörk eru 90%.
- Ef afhendingarvísir flugveðurþjónustu er undir frammistöðumarkmiði, en yfir vikmörkum, skulu úrbætur felast í auknu aðhaldi og upplýsingagjöf til starfsmanna.
- Ef afhendingarvísir hefur ítrekað verið undir frammistöðumarkmiði, en yfir vikmörkum, skal stofnað til úrbótaverkefnis.
- Ef afhendingarvísir er undir vikmörkum kallar það sjálfkrafa á stofnun úrbótaverkefnis.

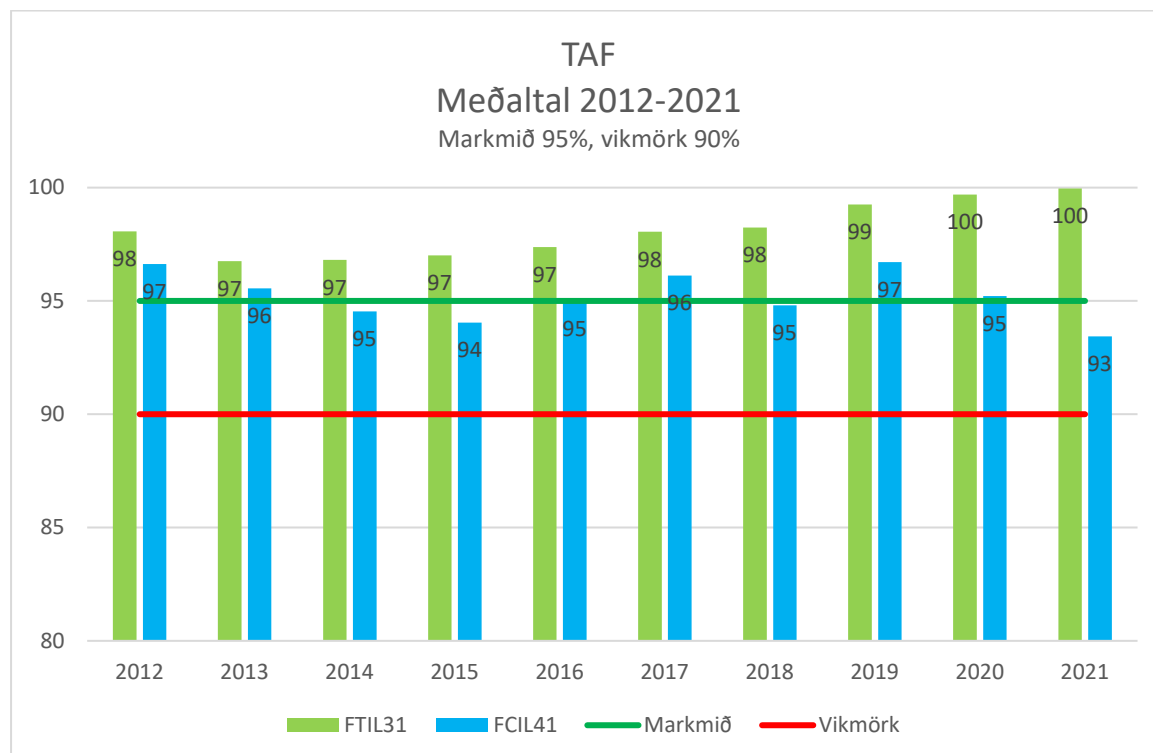
4.1.1 Metar





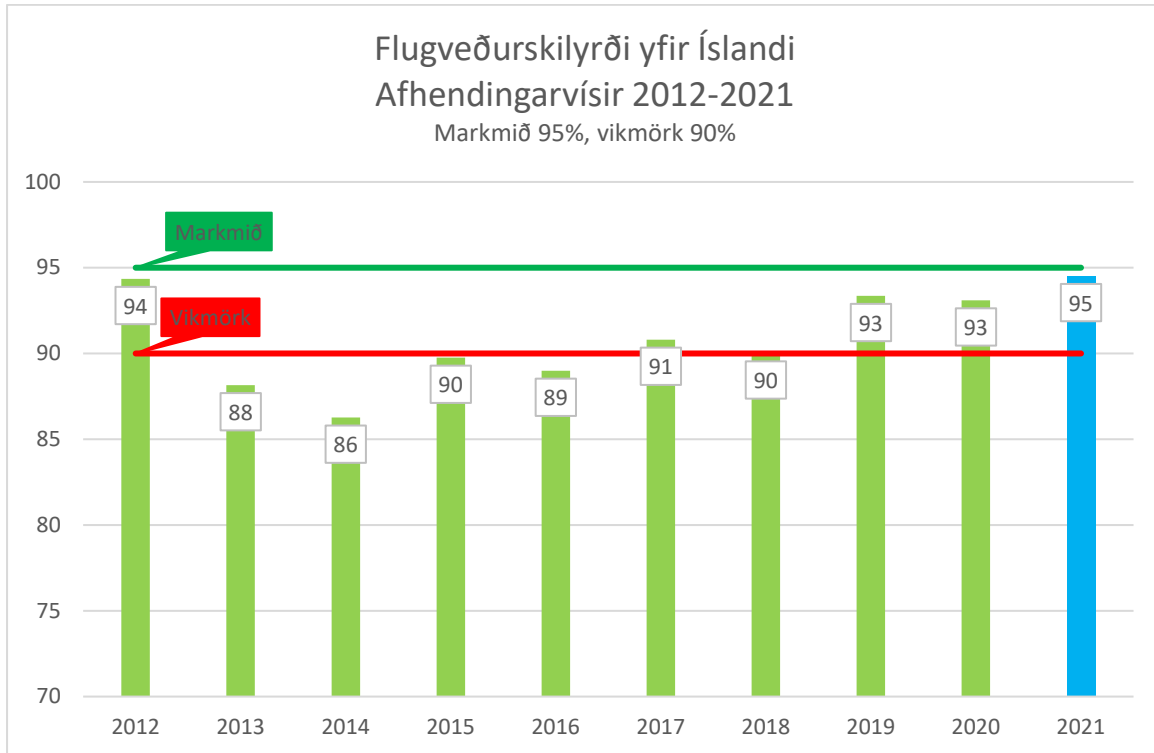
Árangur ársins 2021 er yfir markmiðum og því er engra umbóta þörf.

4.1.2 Flugvallarspár TAF – afhendingarvísar



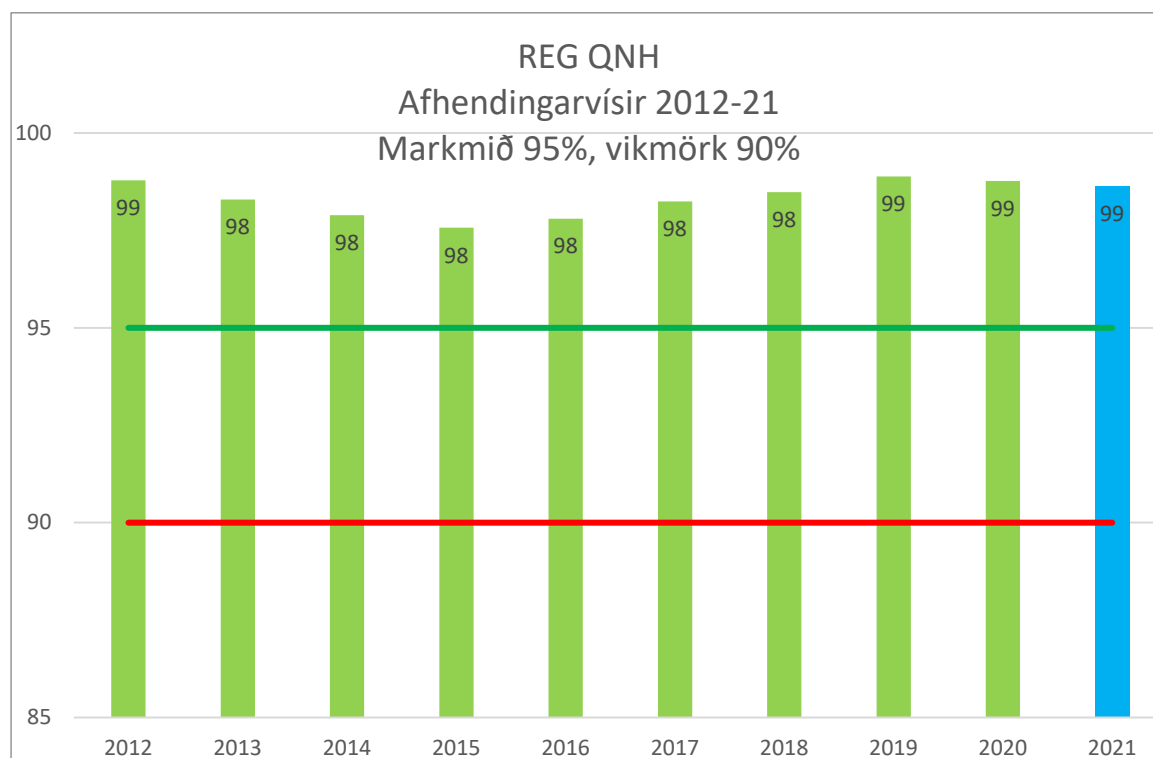
Markmiðum náð fyrir aðalflugvelli en ekki fyrir minni velli. Hluti af vandamálinu með minni vellina er vegna tíðra og snöggra breytinga á þjónustutímum á völlum sem rugla niðurstöður úr tölfræðiskriftu. Unnið er að úrbótum á úrvinnslu gagna.

4.1.3 Flugveðurskilyrði yfir Íslandi – afhendingarvísir



Skil hafa batnað og eru nærri markmiðum. Greining sýnir að vandinn er einkum kl. 0630 og lausnin væri að færa skilatíma til 0640 eða 0645. Veðurfræðingur hefur í raun of skamman tíma til að gera spána fyrir kl. 0630.

4.1.4 REG QNH



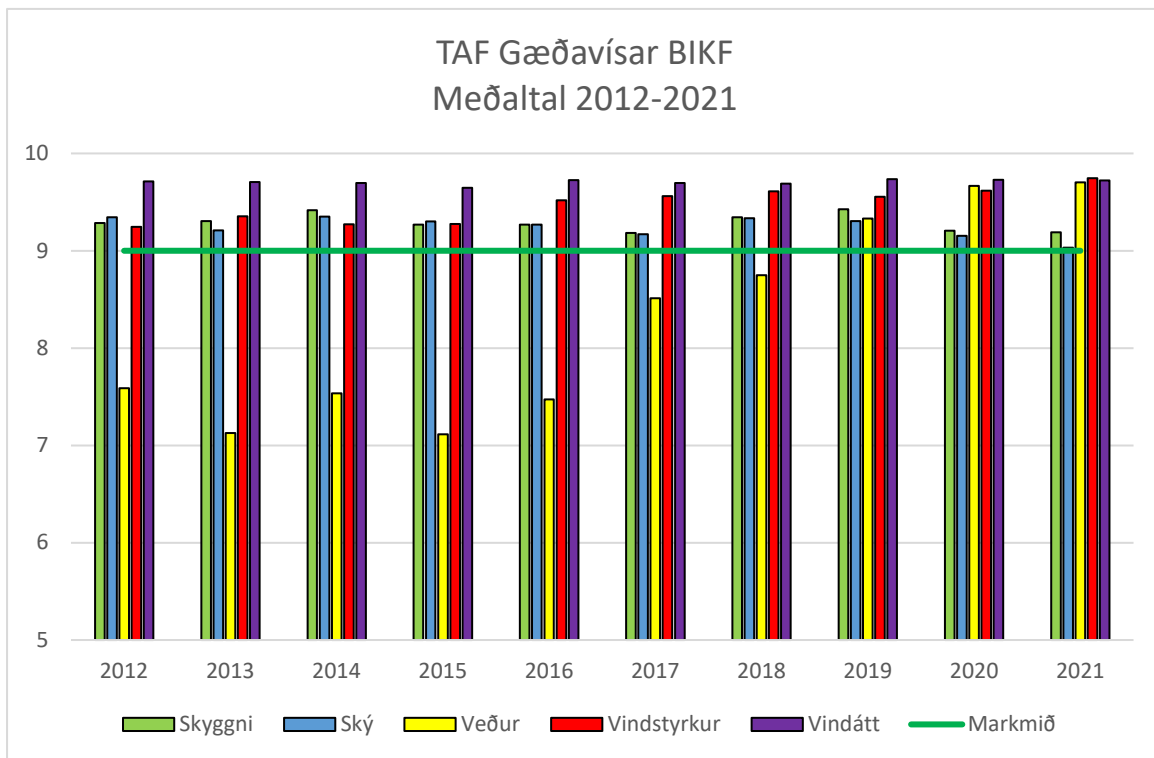
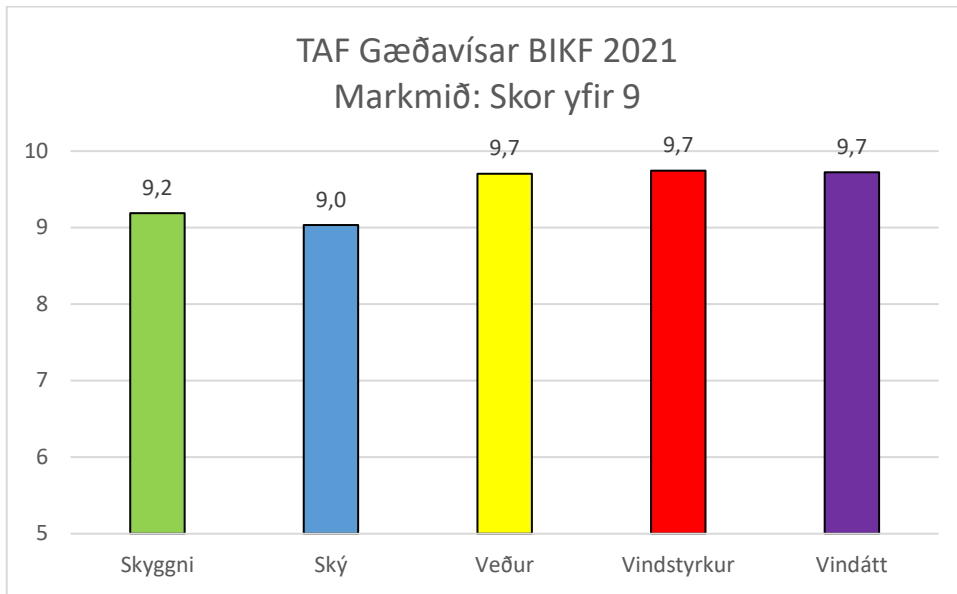
Árangur góður líkt og undanfarin ár, vel yfir frammistöðumarkmiði.

4.2 Gæðavísar flugveðurþjónustu

Innan flugveðurþjónustu er að finna gæðavísar fyrir TAF spár. Skor fyrir ákveðna þætti TAF-spár reiknast á kvarðanum 0–10. Fari skor undir frammistöðumarkmið skulu úrbætur ákvarðaðar samkvæmt eftirfarandi reglu:

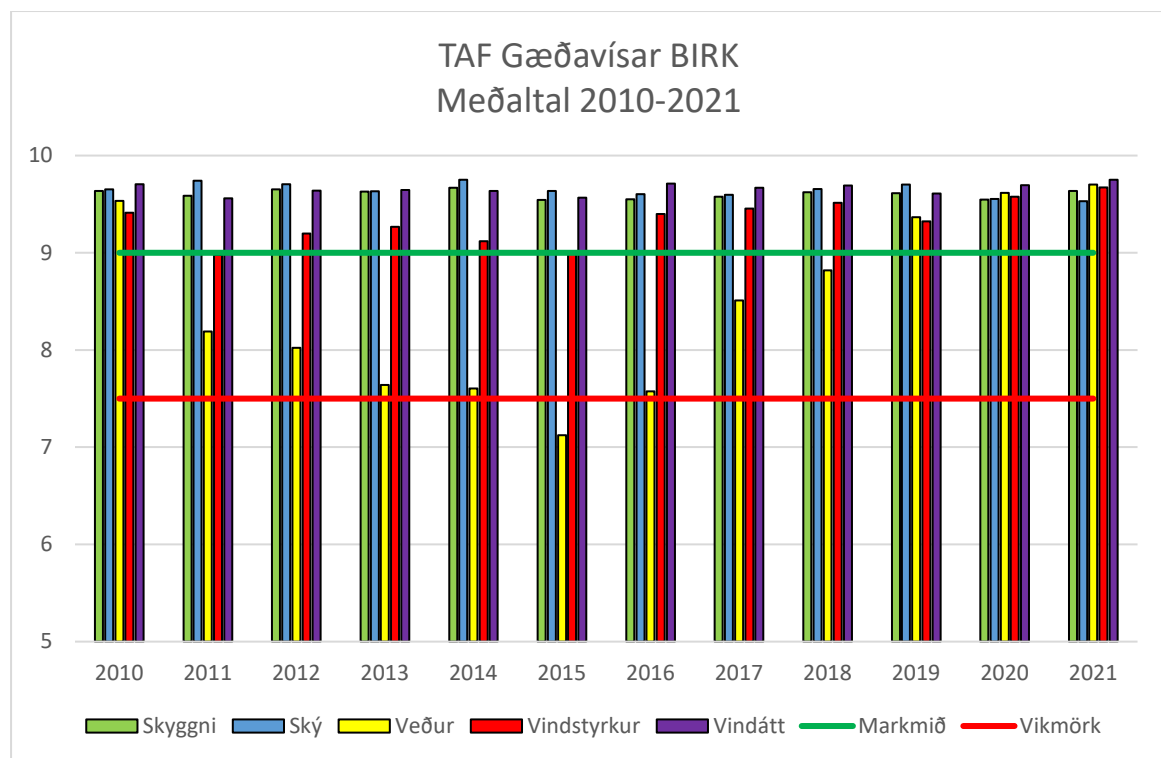
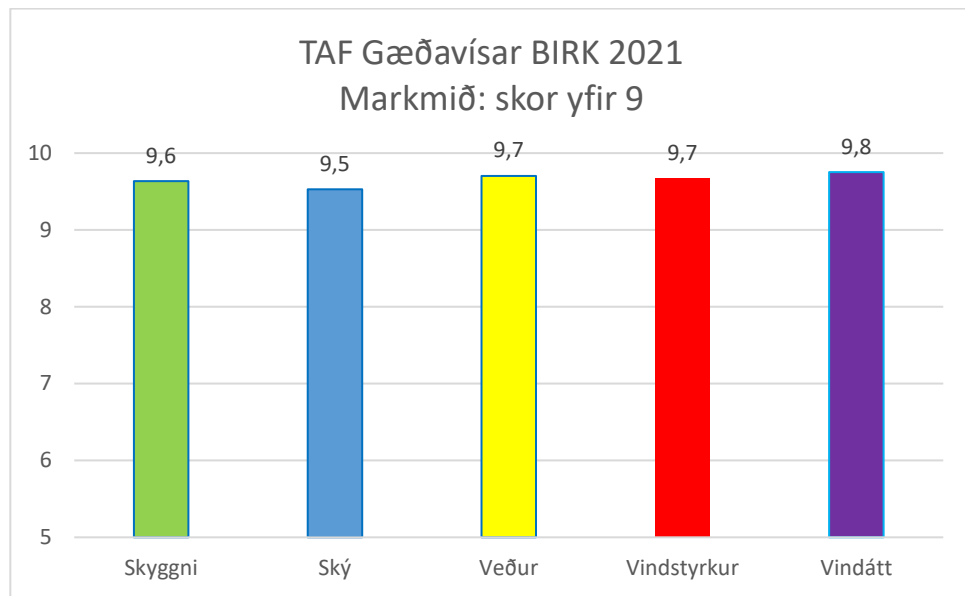
- Frammistöðumarkmið fyrir TAF gæðavísar flugveðurþjónustu er í öllum tilfellum að skor fyrir spáþátt skuli vera yfir 9 á ársgrundvelli. Vikmörk skors eru 7,5.
- Ef gæðavísir fyrir TAF spáþátt er undir frammistöðumarkmiði, en yfir vikmörkum skulu úrbætur felast í auknu aðhaldi og upplýsingagjöf til starfsmanna.
- Ef gæðavísir fer ítrekað undir frammistöðumarkmið, en haldist þó yfir vikmörkum, skal stofnað til úrbótaverkefnis.
- Ef gæðavísir fer undir vikmörk kallar það sjálfkrafa á stofnun úrbótaverkefnis.

4.2.1 TAF BIKF – Gæðavísar



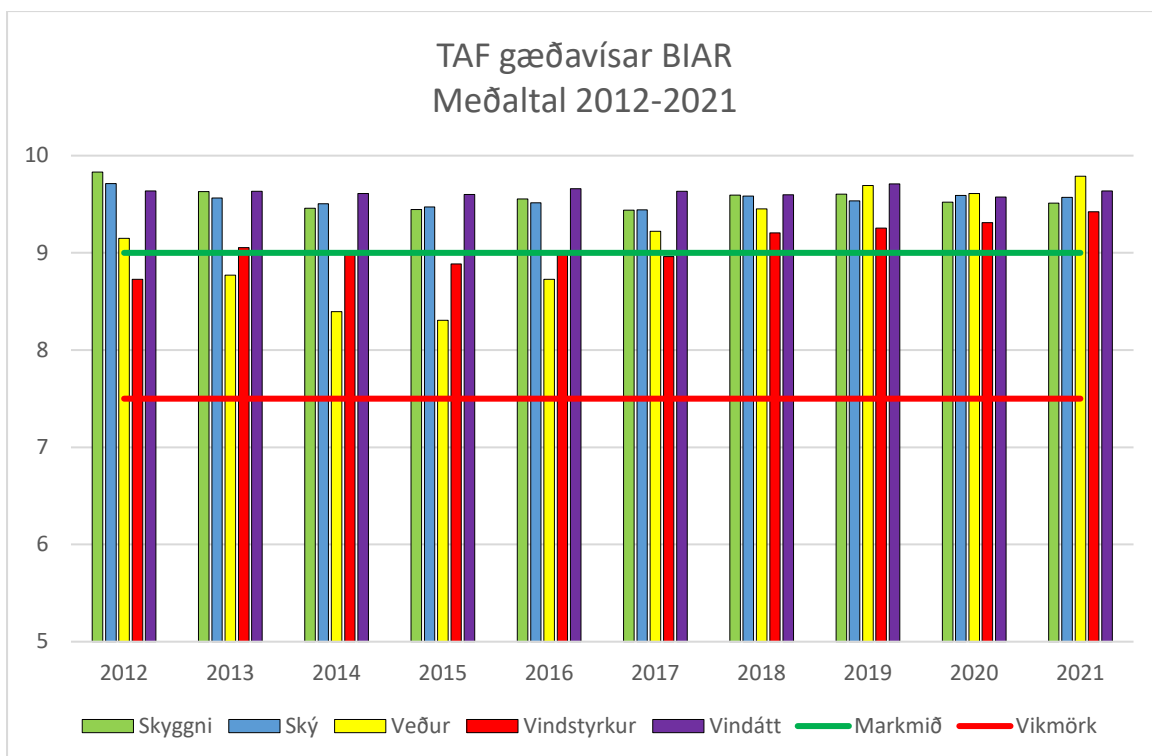
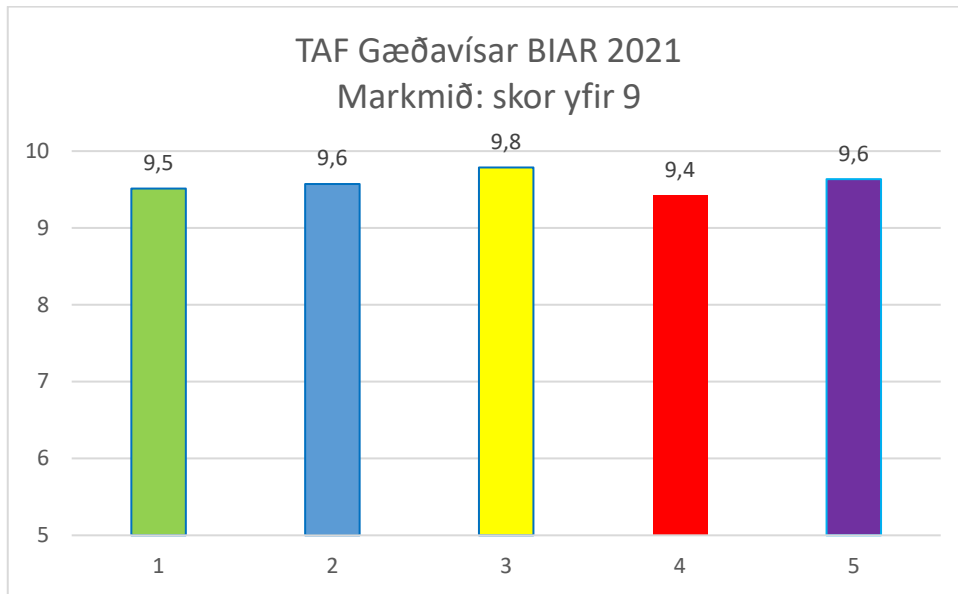
Meðaltal gæðavísa: 9,48. Árangur mjög góður.

4.2.2 TAF BIRK – Gæðavísar



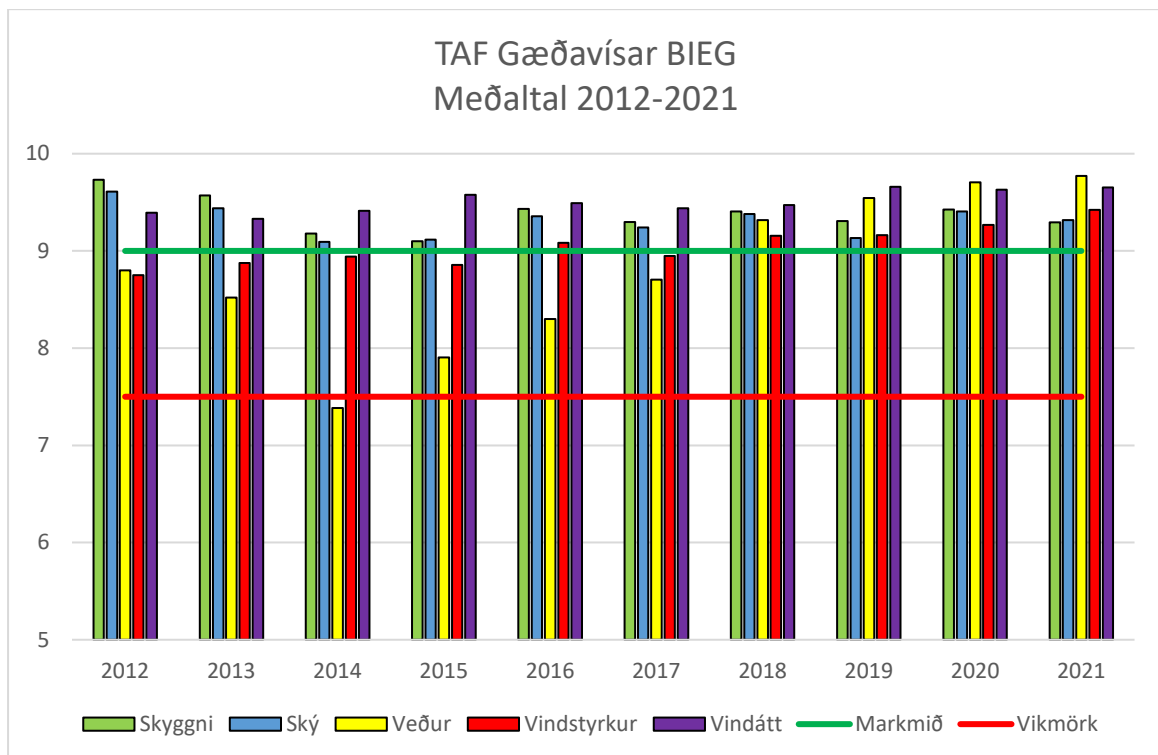
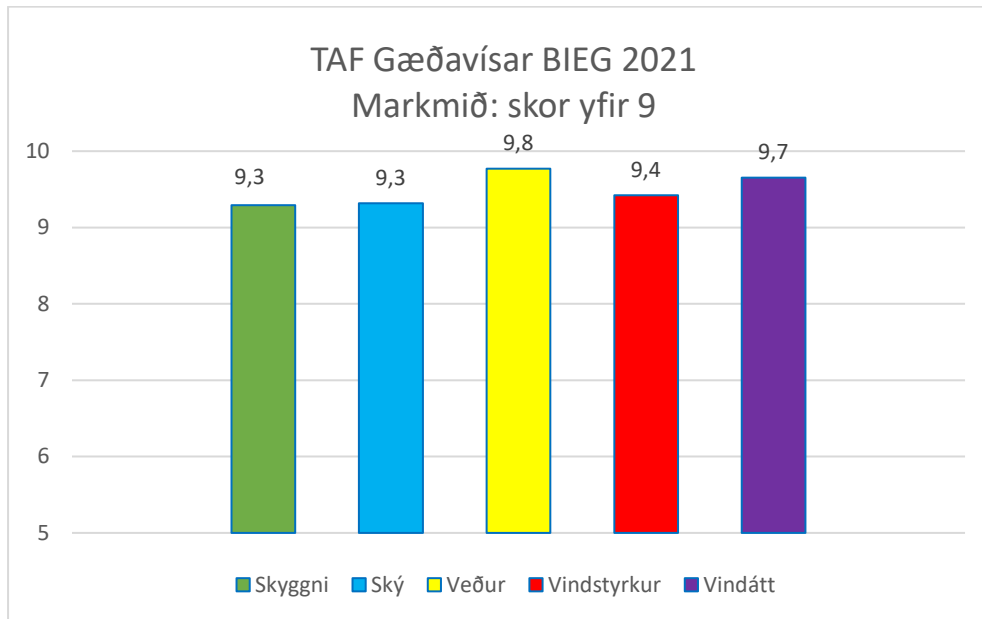
Meðaltal gæðavísa: 9,66. Árangur mjög góður.

4.2.3 TAF BIAR – Gæðavísar



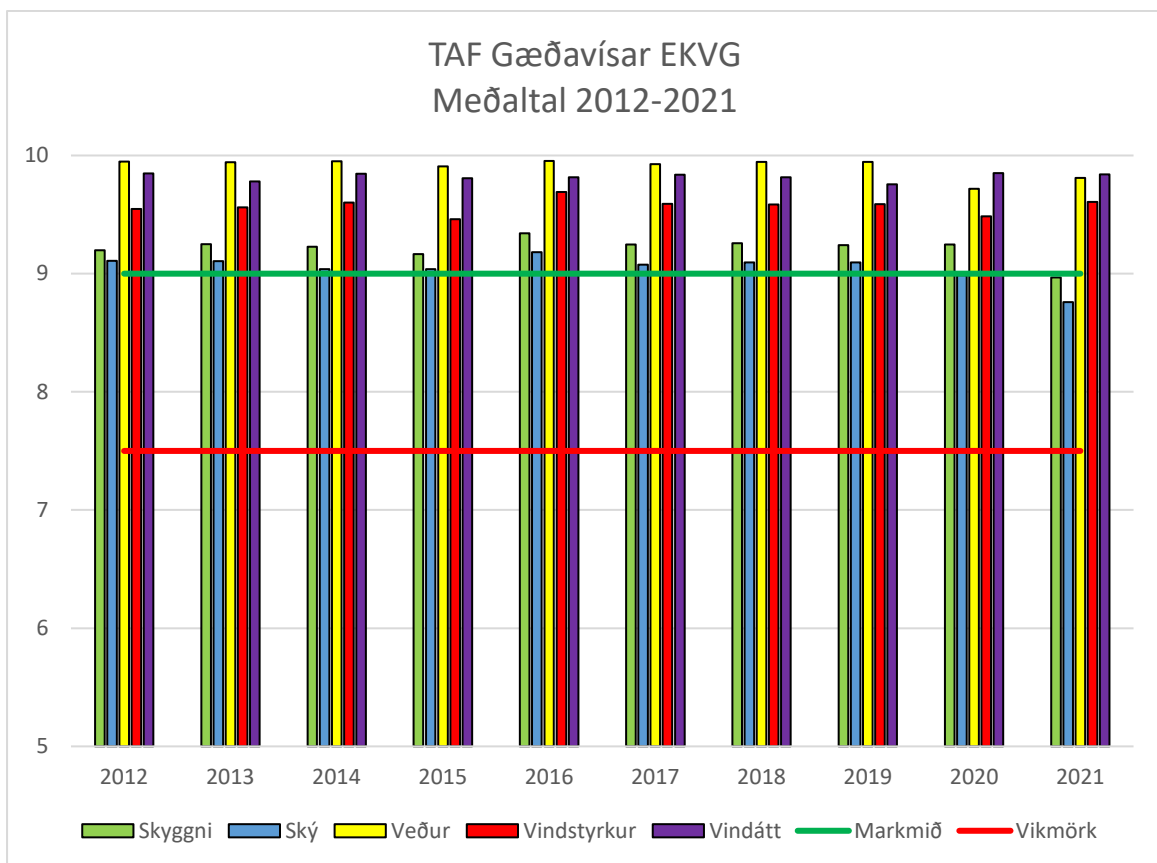
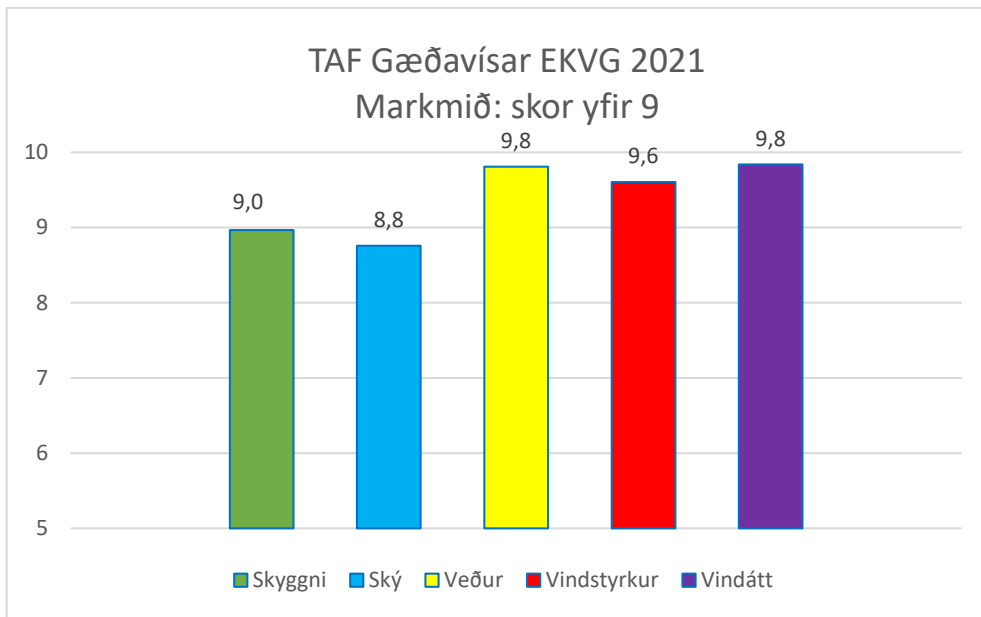
Meðaltal gæðavísa: 9,59. Árangur mjög góður.

4.2.4 TAF BIEG – Gæðavísar



Meðaltal gæðavísa: 9,49. Árangur mjög góður.

4.2.5 TAF EKV – Gæðavísar



Meðaltal gæðavísa: 9,40. Árangur mjög góður. Veðurstofan tók yfir þjónustuna af Dönum í byrjun febrúar 2020. Á flugvellingum í Færeyjum er sjálfvirkur METAR (að hluta) og kemur það niður á skori varðandi skyggni og ský.

4.3 Samantekt úrbótaverkefna

Ekki er ástæða til að skilgreina nein úrbótaverkefni að þessu sinni. Markmiðum er náð í öllum tilvikum og frammistaða ársins mjög góð.

5 Þróun og breytingar á starfsemi og innviðum

Í september var uppfærð veðursjá við Keflavíkurflugvöll. Meir upplausn er í gögnum frá nýrri Veðursjá og jafnframt streyma gögn nú beint frá veðursjá í flugleiðsögukerfi í flugturni í Keflavík.

Engar breytingar voru gerðar í eftirlitssal eða innviðum að Bústaðarvegi 9 né heldur voru gerðar neinar breytingar á starfsemi eða innviðum Veðurstofunnar á Keflavíkurflugvelli.

6 Mannauður og starfsmannamál

6.1 Mannauður

Á árinu hættu tveir starfsmenn í Keflavík vegna aldurs. Í stað þeirra var ráðinn einn í fullt starf, sá hafði verið í afleysingum um sumarið og annar sem hefur sinnt afleysingum í tímavinnu var ráðinn í 50% starf í afleysingar. Engar breytingar urðu í starfshópi veðurfræðinga á árinu. Á síðustu árum hefur tekist að endurnýja hópinn nokkuð og bæta úr þeim veikleika sem verið hefur á mönnun vakta veðurfræðinga og er það ekki lengur metið sem áhættuþáttur í veitingu veðurþjónustu. Hópur náttúruvársérfræðinga á vakt er óbreyttur frá fyrra ári.

6.2 Sí- og endurmenntun

Endurmenntun starfsmanna í flugveðurþjónustu var með nokkuð hefðbundnu sniði. Örnámskeið voru haldin innan Veðurstofunnar um þætti er snúa að veittri þjónustu, þ.m.t. flugveðurþjónustu. Vegna Covid fóru engir starfsmenn á námskeið erlendis að þessu sinni, en góð þátttaka var í fjarnámskeiðum sem haldin voru á árinu. Má þar nefna námskeið ECMWF um notkun afurða í spágerð og NOMEK námskeið sem fjallar ríkulega um beitingu gervitungla-gagna í veðurþjónustu.

Allir veðurathugunarmenn (náttúruvársérfræðingar) hafa gengist undir hæfnismat og teljast hæfir til að sinna flugveðurþjónustu. Hæfnismatið fylgdi stöðlum WMO/ICAO.

Allir veðurfræðingar á vakt fóru í hæfnismat á árinu og stóðust það með prýði. Nokkar almenn úrbótaverkefni voru skilgreind í kjölfar hæfnismatsins.

7 Samskipti við notendur

Yfirlit yfir samráðs- og notendafundi á árinu 2021:

- Tveir samráðsfundir voru haldnir á milli Isavia og Veðurstofu. Fundirnir varðaði veitta flugveðurþjónustu, þ.m.t. yfirferð yfir samstarfssamning VÍ og Isavia.
- Notendafundur með notendum flugveðurþjónustu VÍ og Isavia var haldinn í nóvember. Farið yfir veitta þjónustu og hugsanlegar breytingar á þjónustu ræddar.

Notendafundur ICAO vegna Joint Finance samninganna var haldinn í fjarfundi í september að þessu sinni. Mjög góð mæting var á fundinn frá flugrekendum. Farið var yfir fjárhagsáætlanir og verkefni í tengslum við samningana eins var rætt um áhrif COVID-19 á flugfélög og hvernig unnt er að bregðast við með að draga úr kostnaði. Eins var rætt hvernig unnt væri að milda áhrif af fækkun flugferða á notendagjöld næstu ára.

8 Ársuppgjör og viðskiptaáætlun næsta árs

Sú flugveðurþjónusta sem Veðurstofa Íslands veitir er fjármögnuð á eftirfarandi hátt:

Fjármögnunarleið	Skilgreind fjármögnun
A	Þjónusta fjármögnuð samkvæmt skilmálum sem skilgreindir eru af ICAO í „Joint financing of certain air navigation services in Greenland and Iceland“. Sjá kafla 8.1.
B	Þjónusta fjármögnuð af íslenska ríkinu í gegnum fjárveitingu til Veðurstofu Íslands.
C	Þjónusta fjármögnuð í skilgreindu hlutfalli á milli A og B hér að ofan.

8.1 Alþjóðaflugþjónusta VÍ fyrir ICAO 2021 og áætlun 2022

	Áætlun 2022	Raun 2021
Laun og launatengd gjöld	416.212.285	404.588.173
Ýmis rekstrarkostnaður	23.361.724	22.630.014
Aðstöðukostnaður	59.557.785	54.712.633
Gæðakerfi	36.863.827	32.465.020
Samgöngustofa v/ starfsleyfis	6.850.938	6.581.112
EUMETSAT	38.636.525	40.278.885
Færanlegar veðursjár	41.640.000	42.656.869
Austurlands veðursjá	3.484.552	3.391.030
Katalóg um íslensk eldfjöll	14.574.000	13.855.054
Veðurkerfi í Keflavík (Lidar)	4.996.157	4.368.021
Akstur	677.057	519.990
Viðhaldskostnaður	39.280.430	42.225.518
Samtals beinn rekstrarkostnaður	686.135.280	668.272.319
Skrifstofu- og stjórnunarkostnaður	82.336.234	80.200.423
Afskriftir	73.890.206	63.989.462
Fjármagnsgjöld	5.453.616	5.997.065
Samtals óbeinn rekstrarkostnaður	161.680.056	150.186.950
Samtals rekstrarkostnaður	847.815.336	818.459.269
Línugjöld ECMWF	4.026.081	5.144.432
Samtals gjöld	851.841.417	823.603.701

8.2 Flugveðurþjónusta við innlenda flugstarfsemi

Fjárveiting ríkisins tilgreinir ekki sérstaklega framlag til flugveðurþjónustu vegna innlendarar flugstarfsemi.