

Árleg skýrsla flugveðurþjónustu 2015

Theodór Freyr Hervarsson
Ingibjörg E. Garðarsdóttir
Hafdís Karlsdóttir
Björn Sævar Einarsson
Elín Björk Jónasdóttir
Ólína Þóra Friðriksdóttir

Árleg skýrsla flugveðurþjónustu 2015

Theodór Freyr Hervarsson, Ingibjörg E. Garðarsdóttir, Hafdís Karlsdóttir,
Björn Sævar Einarsson, Elín Björk Jónasdóttir og Ólína Þóra Friðriksdóttir,
Veðurstofu Íslands

Lykilsíða



Skýrsla nr.: VÍ 2016-003	Dags.: Maí 2016	ISSN: 1670-8261	Opin <input checked="" type="checkbox"/> Lokuð <input type="checkbox"/> Skilmálar:
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill: Árleg skýrsla flugveðurþjónustu 2015		Upplag: 10 Fjöldi síðna: 22	
		Framkvæmdastjóri sviðs: Theodór Freyr Hervarsson	
Höfundar: Theodór Freyr Hervarsson, Ingibjörg E. Garðarsdóttir, Björn Sævar Einarsson, Elín Björk Jónasdóttir, Hafdís Karlsdóttir, Ólína Þóra Friðriksdóttir		Verkefnisstjóri: Ingibjörg E. Garðarsdóttir	
		Verknúmer: 3611-0-0001	
Gerð skýrslu/verkstig:		Málsnúmer: 2016-141	
Unnið fyrir: Samgöngustofu			
Samvinnuaðilar:			
Útdráttur:			
Lykilorð: Flugveðurþjónusta		Undirskrift framkvæmdastjóra sviðs: <i>Theodór Freyr</i>	
		Undirskrift verkefnisstjóra: <i>INGIBJÖRG E. GARÐARSDÓTTIR</i>	
		Yfirfarið af: SG	

Efnisyfirlit

1. STARFSEMI FLUGVEÐURÞJÓNUSTU.....	7
2. MAT Á ÞJÓNUSTUSTIGI OG GÆÐUM VEITTRAR ÞJÓNUSTU.....	10
3. MAT Á VEITTU ÖRYGGISSTIGI.....	11
4. FRAMMISTAÐA FLUGVEÐURÞJÓNUSTU	12
5. ÞRÓUN OG BREYTINGAR Á STARFSEMI OG INNVIÐUM.....	21
6. MANNAUÐUR OG STARFSMANNAMÁL	22
7. SAMSKIPTI VIÐ NOTENDUR.....	23
8. ÁRSUPPGJÖR OG VIÐSKIPTAÁÆTLUN NÆSTA ÁRS	23

1. Starfsemi flugveðurþjónustu

Flugveðurþjónusta Veðurstofu Íslands var með hefðbundnu sniði á árinu 2015. Þjónusta var veitt allan sólarhringinn og voru alls um 25 stöðugildi tengd henni. Eftirtaldir þjónustuþættir voru veittir:

1.1. Flugvallarspá (TAF)

Flugvöllur	ICAO auðkenni	Lengd gildistíma	Fjöldi útgefina spáa 2015 (áætlað/raun)	Fjármögnun (sjá skýringar í kafla 8)
Keflavík	BIKF	24 klst	2.920/2.964	A
Reykjavík	BIRK	24 klst	2.920/2.958	A
Akureyri	BIAR	24 klst	2.920/2.947	B
Egilsstaðir	BIEG	24 klst	2.920/2.953	B
Ísafjörður	BIIS	9 klst	1.460/1.588	B
Bíldudalur	BIBD	9 klst	1.095/797*	B
Húsavík	BIHU	9 klst	1.460/959*	B
Höfn í Hornafirði	BIHN	9 klst	1.460/878*	B
Vestmannaeyjar	BIVM	9 klst	1.460/1.546	B

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

1.2. Aðrar flugveðurspár

Spátegund	Fjöldi útgefina spáa (áætlað/raun)	Fjármögnun (sjá skýringar í kafla 8)
Flugveðurskilyrði yfir Íslandi	1.095/1.095	B
REG QNH	2.920/2.922	B

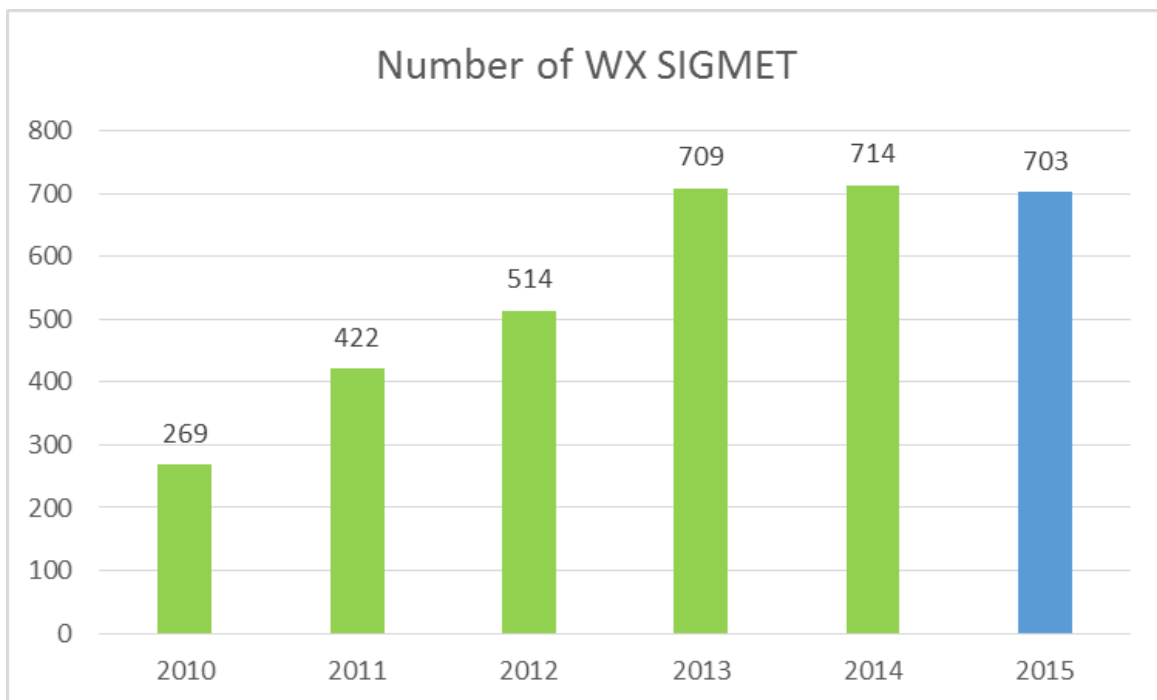
1.3. Veðurathuganir

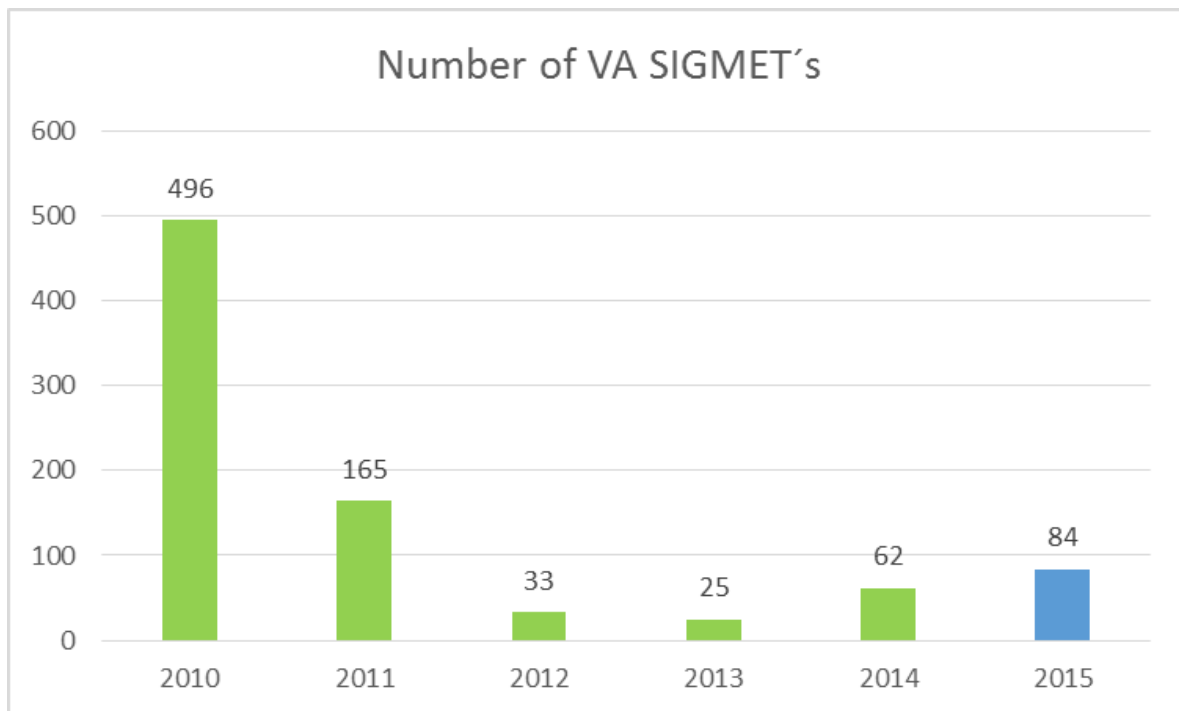
Flugvöllur	ICAO auðkenni	Tegund athugunar*	Fjöldi útgefina athugana (áætlað/raun)	Fjármögnun (sjá nánar kafla 8)
Keflavík	BIKF	METAR	17.520/17.803	A
Keflavík	BIKF	SYNOP	2.920/2.920	A
Keflavík	BIKF	TEMP	730/683	B
Reykjavík	BIRK	METAR	8.760/9.011	B
Bolungarvík	Utan flugvallar	SYNOP	2.920/2.920	A
Höfn í Hornafirði	Utan flugvallar	SYNOP	2.920/2.920	A

1.4. Vöktun Reykjavík FIR/CTA og útgáfa viðvarana

Innan ramma flugveðurbjónustu er sífelld vöktun á íslenska flugstjórnar-/flugupplýsinga-svæðinu Reykjavík FIR/CTA og útgáfa viðvarana (SIGMET) ef þurfa þykir.

Á árinu 2015 voru gefnar út 703 SIGMET viðvaranir innan íslenska svæðisins. Á sama tímabili voru gefnar út 84 SIGMET viðvaranir vegna eldgosasösku og voru þau öll vegna VOLCICE æfinga eða annara viðbragðsæfinga.





1.5. Veður- og öskumælingar

Staðsetning	Mælitækni	Tíðni mælinga	Fjármögnun (sjá nánar kafla 8)
Miðnesheiði á Reykjanesi	Veðursjá	15 mínútna fresti	C
Teigsbjarg	Veðursjá	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 viðvörðunum er miðlað til notenda, ýmist í gegnum vef Veðurstofunnar, í gegnum AFTN eða með öðrum leiðum sem um er samið. Auk þess felur flugveðurþjónusta Veðurstofunnar í sér miðlun annarra gagna sem nýtt eru til flugrekstrar. Á flugveðursíðum Veðurstofunnar er spáafurðum varpað fram á kortaformi, auk gervitunglagagna, veðursjargagna og annarra athugana sem telja má að komi notendum flugveðurþjónustu að gagni.

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).
- Reglugerð nr. 1129/2014 um starfsleyfi flugleiðsöguþjónustu og rekstrarstjórnun flugumferðar.
- Framkvæmdareglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1035/2011 um sameiginlegar kröfur vegna veitingar flugleiðsöguþjónustu.
- Reglugerð nr. 771/2010 um veitingu veðurþjónustu fyrir flugleiðsögu.
- Reglugerð nr. 787/2010 um flugumferðarþjónustu.
- Reglugerð nr. 464/2007 um flugvelli.
- Reglugerð nr. 985/2011 um flugvernd.
- ICAO Doc 9634 – North Atlantic Air Navigation Plan: Basic ANP (samningur um svæðisbundna flugleiðsögu – skipulag flugleiðsögu).
- ICAO Doc 9635 – North Atlantic Air Navigation Plan: FASID (samningur um svæðisbundna flugleiðsögu – búnaður og þjónusta).
- Reglugerð nr. 53/2006 um tilkynningarskyldu flugslysa, alvarlegra flugatvika og atvika.
- EC Regulation No. 550/2004 on the provision of air navigation services in the single European sky.
- Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 482/2008 um kerfi til að tryggja öryggi hugbúnaðar sem veitendur flugleiðsöguþjónustu munu taka í notkun.
- Lög nr. 77/2000 um persónuvernd og meðferð persónuupplýsinga.
- Upplýsingalög nr. 140/2012.

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 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 eftirtöldum þáttum:

- Örugum fjarskiptum til og frá stofnuninni, þ.e. öruggu gagnastreymi til og frá stofnuninni, 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.
 - RMDCN: Fjarskiptaleið milli ECMWF, UK Met Office og Veðurstofunnar sem hefur að meðaltali yfir 99,8% uppitíma. Tvíhliða veðurgagnastraumar gagna 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.
 - AFTN: Beinlínu fjarskiptaleið um mótaled til fjarskiptadeildar Isavia, Reykjavík Radio.
- Til að tryggja að ávallt sé nægur mannaúður fyrir hendi er rekið bakvaktakerfi á sólarhringsgrundvelli fyrir veðurfræðinga og athuganamenn þ.a. tryggt sé að þjónusta fari ekki úr skorðum vegna veikinda eða ófyrirséðs álags á starfsemi Veðurstofunnar.
- Rekstraröryggi stoðkerfa:
 - Visual Weather: Vinnustöðvar veðurfræðinga til eftirlits og spágerðar. Uppsetning fólgin í:
 - aðalþjóni sem sér um móttöku gagna og kortaframleiðslu. Aðalþjónn settur upp á VMware sýndarþjóni. Tíð afritun (*snapshot*) á aðalþjóni. Auðveld enduruppsetning við bilun með virkjun á síðustu afritun.
 - biðlara (*client*) á vinnustöðvum veðurfræðinga sem geta starfað óháð aðalþjóni fari hann niður. Biðlarar sækja gögn til aðalþjóns í gegnum tíða og reglubundna samstillingu (*sync*).
 - Prófunarþjónn settur upp fyrir frekari þróun á vinnuumhverfi veðurfræðinga.
 - Rekstraröryggi hátt.
 - Tespri: Ritvinnslukerfi sem notað er við textaspágerð. Uppitími er ekki mældur, en notast má við önnur ritvinnslukerfi ef tímabundin 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. Beintengda línu er að finna inn í símkkerfi Almannavarna.

Viðbragðsáætlanir er að finna í rekstrarhandbók Veðurstofunnar til að tryggja skilvirk og áreiðanleg viðbrögð vegna bilana í fjarskipta- og stoðkerfum stofnunarinnar. Jafnframt eru

sérfræðingar í upplýsingatækni á bakvakt utan hefðbundins skrifstofutíma og eru þeir kallaðir til ef bilana verður vart í stoðkerfum stofnunarinnar.

4. Frammistaða flugveðurþjónustu

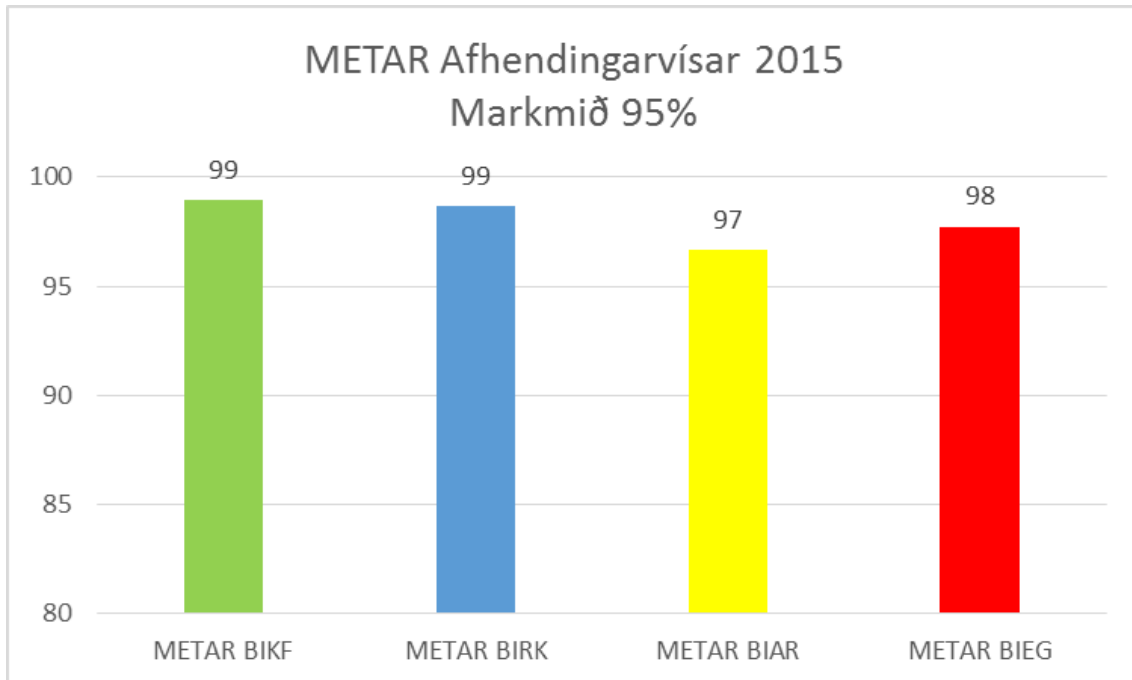
Frammistöðuvísar veðurþjónustu eru skilgreindir á eftirfarandi hátt:

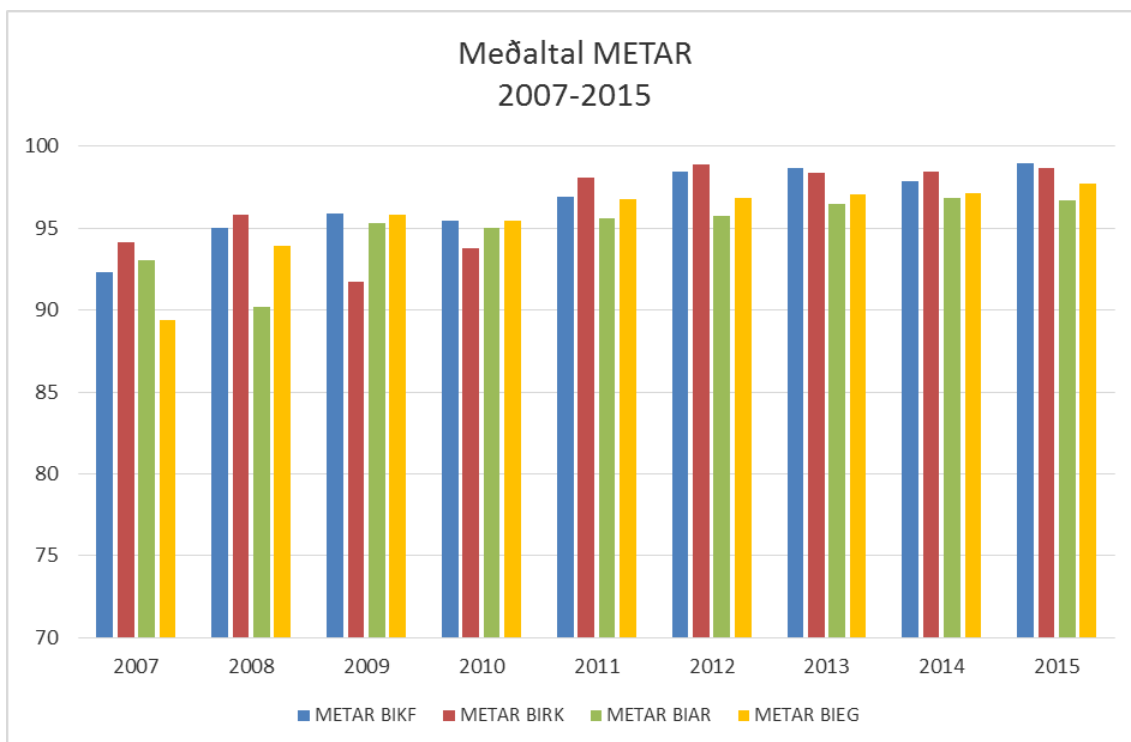
- Afhendingarvísar: skil þjónustu innan skilgreindra tímamarka.
- Gæðavísar: Efnisleg gæði þjónustu (ef mögulegt er að mæla)

4.1. Afhendingarvísar flugveðurþjónustu

- Frammistöðumarkmið fyrir afhendingarvísa flugveðurþjónustu er 95% innan skilgreindra tímamarka
- Ef afhendingarvísir flugveðurþjónustu er undir frammistöðumarkmiði, en yfir 90%, skulu úrbætur felast í auknu aðhaldi og upplýsingagjöf til starfsmanna
- Ef afhendingarvísir hefur ítrekað verið undir frammistöðumarkmiði, en yfir 90%, skal stofnað til úrbótaverkefnis þar sem niðurstöður eru rýndar og úrbætur ákvarðaðar. Úrbótum skal lokið innan þriggja mánaða frá stofnun verkefnisins.
- Ef afhendingarvísir er undir 90% kallar það sjálfkrafa á stofnun úrbótaverkefnis þar sem niðurstöður skulu rýndar og úrbætur ákvarðaðar. Úrbótum skal lokið innan þriggja mánaða frá stofnun verkefnisins.

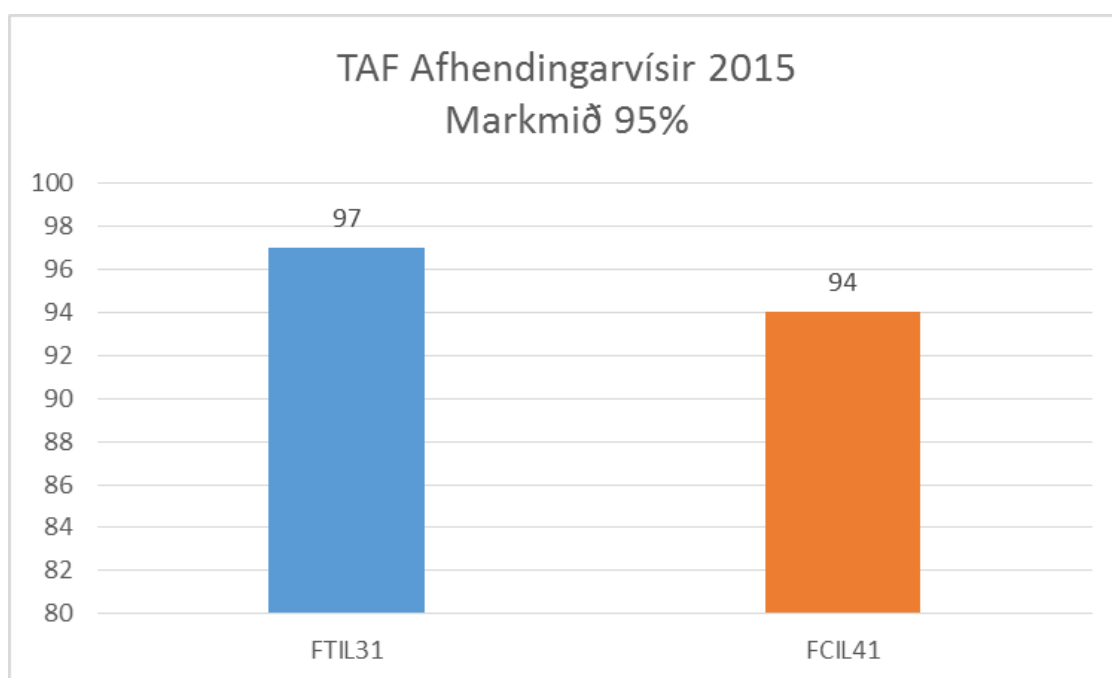
4.1.1. Metar

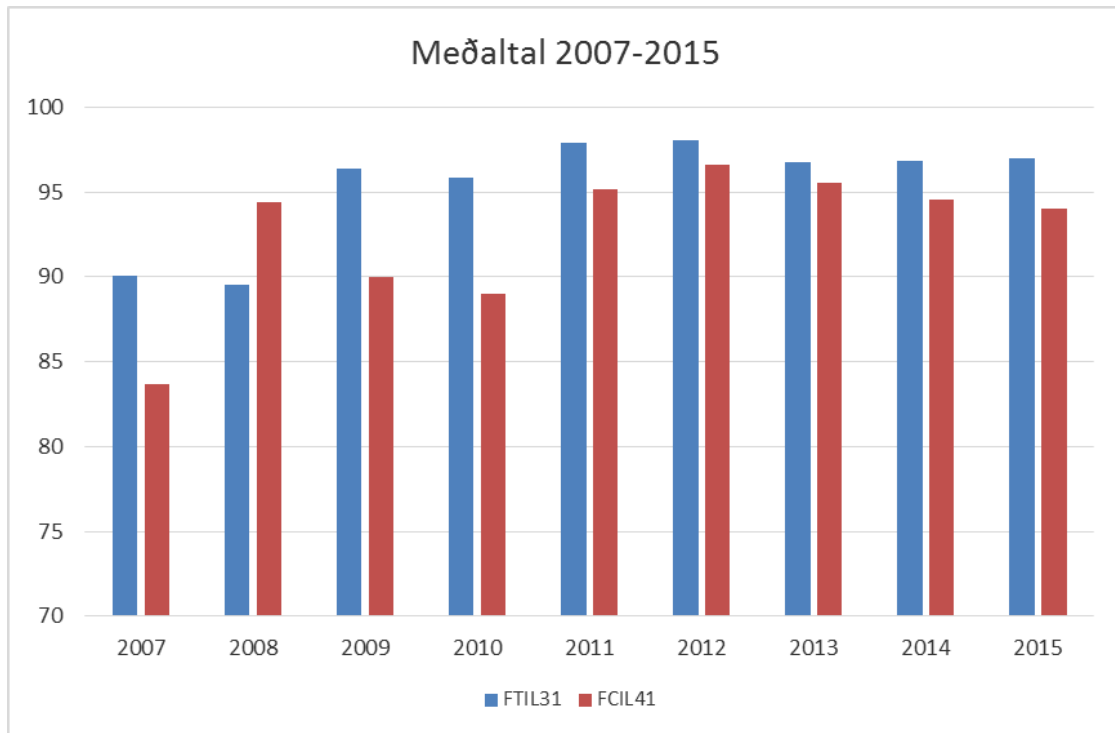




Afhendingarvísar fyrir BIKF og BIRK eru vel yfir frammistöðumarkmiði á árinu 2015. Hið sama á við um afhendingarvísa fyrir BIAR og BIEG, en Isavia sér um gerð METAR athugunar fyrir þá flugvelli. Sé horft til þróunar undanfarinna ára má sjá jákvæða þróun og hafa allir afhendingarvísar fyrir METAR verið yfir markmiði frá árinu 2011.

4.1.2. Flugvallarspár TAF - afhendingarvísar

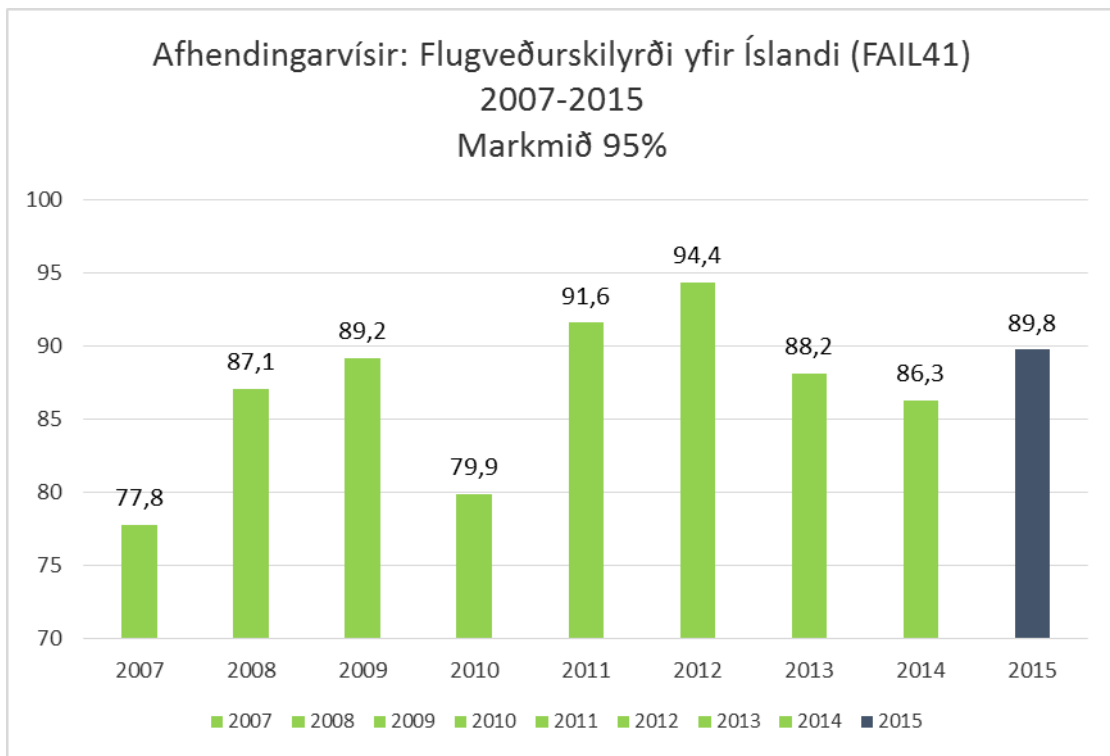




Afhendingarvísir fyrir TAF spár með skeytahaug FTIL31 (inniheldur TAF spá fyrir BIKF, BIRK, BIAR og BIEG) náði frammistöðumarkmiði með söma og hefur gert það allt frá árinu 2008. Engra aðgerða er því þörf varðandi FTIL31.

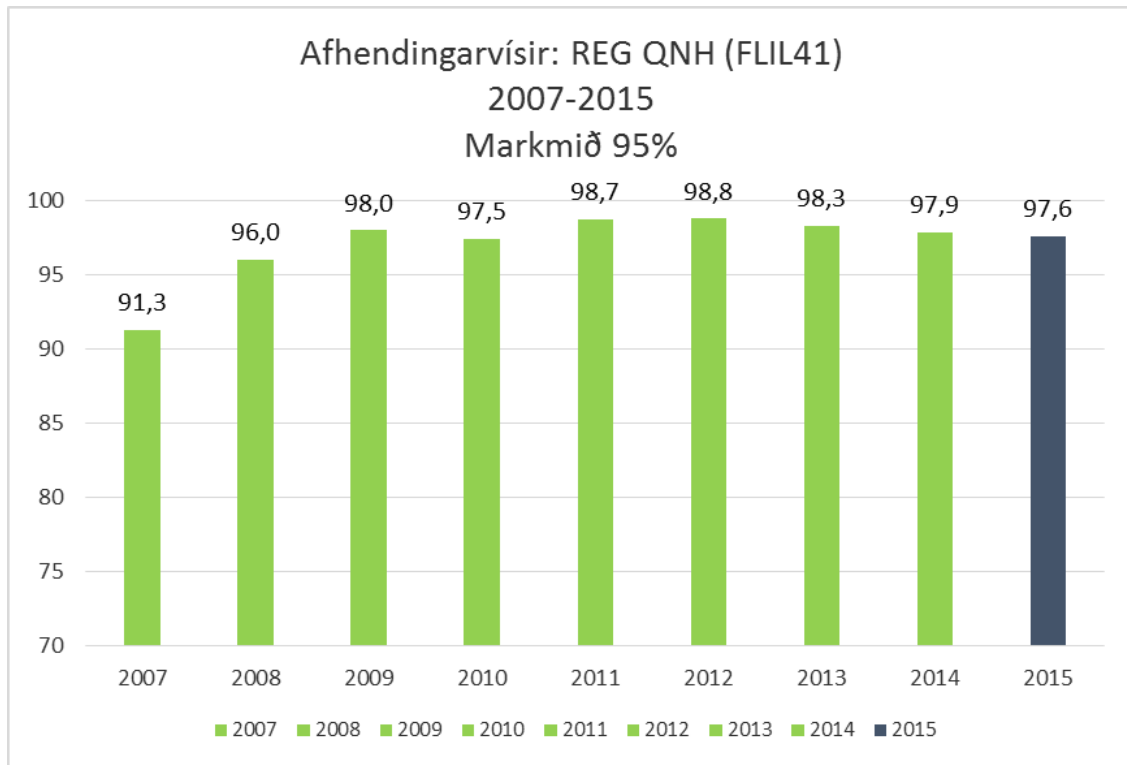
Ekki er sömu sögu að segja um FCIL41 skeytin (innihalda TAF spá fyrir BIIS, BIBD, BIHU, BIHN og BIVM). Þótt niðurstaða ársins sé lítillega undir markmiði hefur frammistöðumarkmiðum eingöngu þrívægis verið náð frá því að mælingar hófust, síðast 2013. Leitni síðustu ára er neikvæð og brýnt að snúa þeirri þróun við. Ekki er þörf á sérstöku úrbótaverkefni fyrir FCIL41 að svo stöddu þar sem árangur hefur eingöngu verið lítillega undir markmiði síðustu tvö ár. Því skal reynt fyrst um sinn að snúa þessari þróun með aðhaldi og reglubundinni upplýsingagjöf. Batni árangur ekki í næstu rýni verður stofnað til úrbótaverkefnis.

4.1.3. Flugveðurskilyrði yfir Íslandi - afhendingarvísir



Afhendingarvísir fyrir flugveðurskilyrði er undir frammistöðumarkmiði og hefur verið þannig allt frá því að mælingar hófust á skilum einstakra þjónustupáttanna. Stofnað verður til úrbótaverkefnis þar sem niðurstöður verða skoðaðar ofan í kjölinn og nauðsynlegum úrbætur hrint í framkvæmd í kjölfarið.

4.1.4. REG QNH



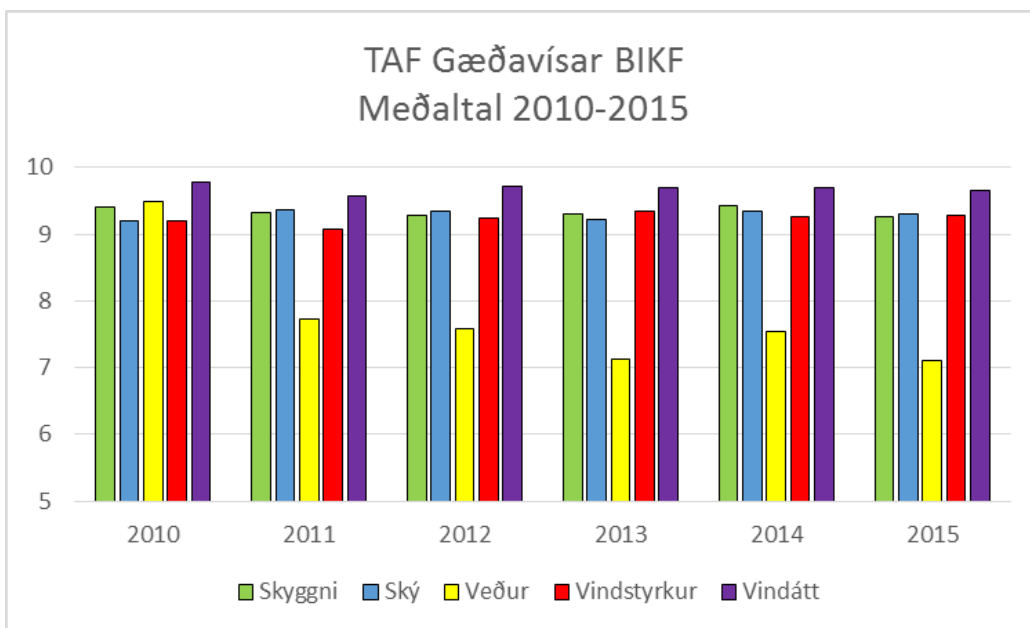
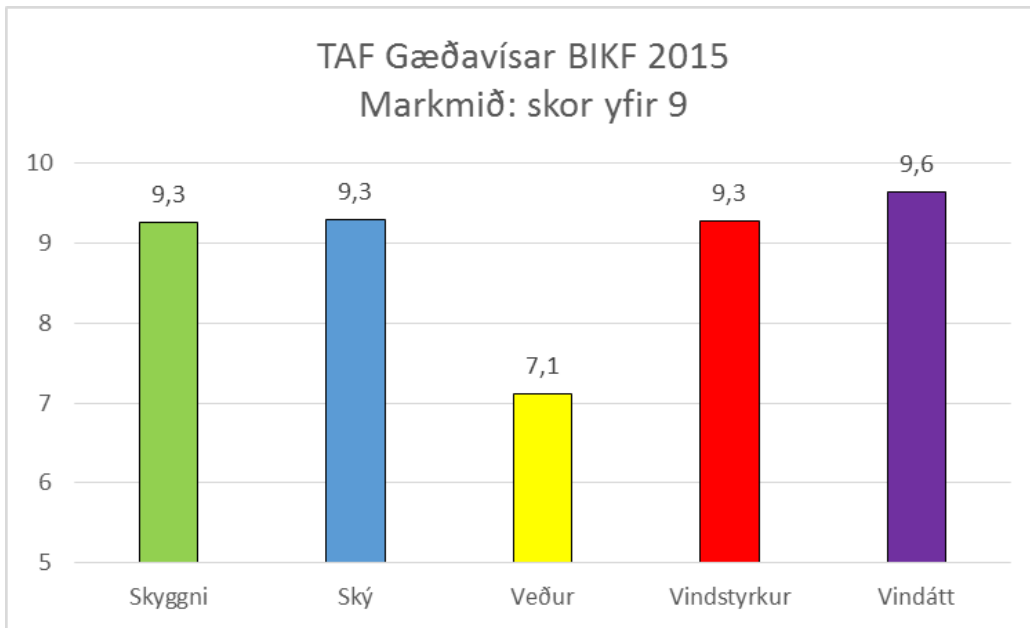
Árangur góður líkt og undanfarin ár, vel yfir frammistöðumarkmiði. Engra aðgerða því þörf að þessu sinni.

4.2. Gæðavísar flugveðurþjónustu

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

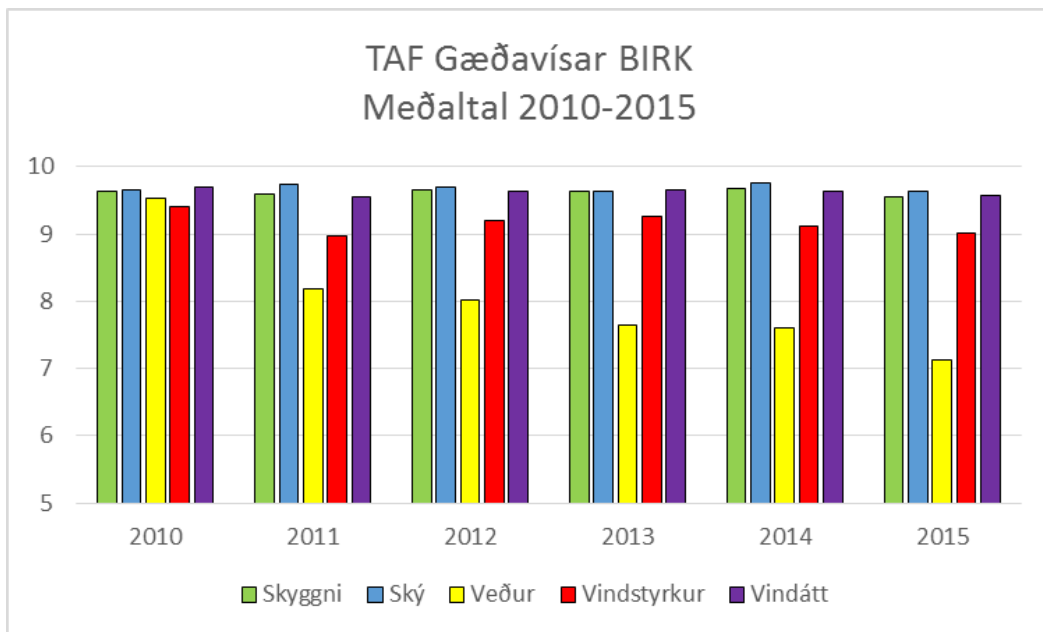
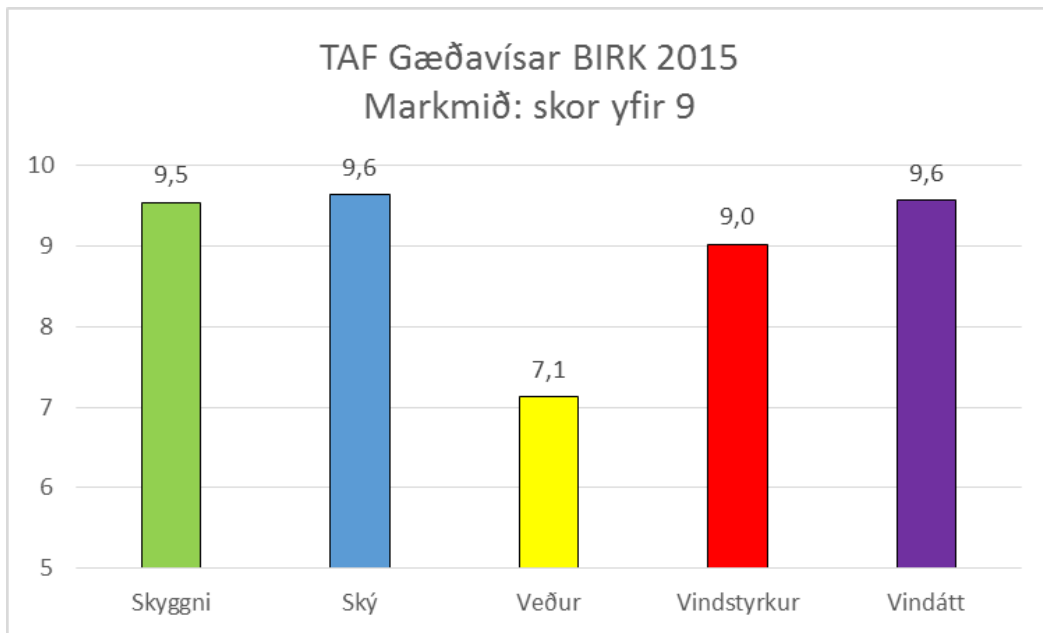
- Frammistöðumarkmið fyrir TAF gæðavísa flugveðurþjónustu er í öllum tilfellum að skor fyrir spáþátt skuli vera yfir 9 á ársgrundvelli
- Ef gæðavísir fyrir TAF spáþátt er undir frammistöðumarkmiði, en yfir 7.5 í skori skulu úrbætur felast í auknu aðhaldi og upplýsingagjöf til starfsmanna.
- Ef gæðavísir fer ítrekað undir frammistöðumarkmið, en haldist þó yfir 7.5, skal stofnað til úrbótaverkefnis þar sem niðurstöður eru rýndar og úrbætur ákvarðaðar. Úrbótum skal lokið innan þriggja mánaða frá stofnun úrbótaverkefnis.
- Ef gæðavísir fer undir 7.5 kallar það sjálfkrafa á stofnun úrbótaverkefnis þar sem niðurstöður skulu rýndar og úrbætur ákvarðaðar. Úrbótum skal lokið innan þriggja mánaða frá stofnun úrbótaverkefnis.

4.2.1. TAF BIKF – Gæðavísar



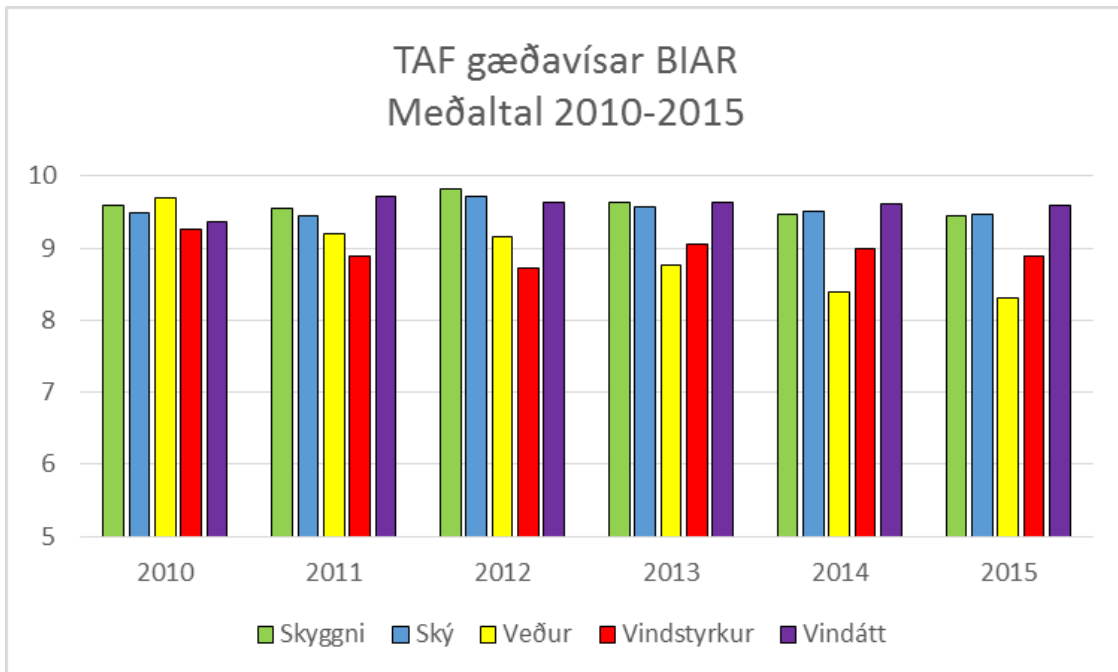
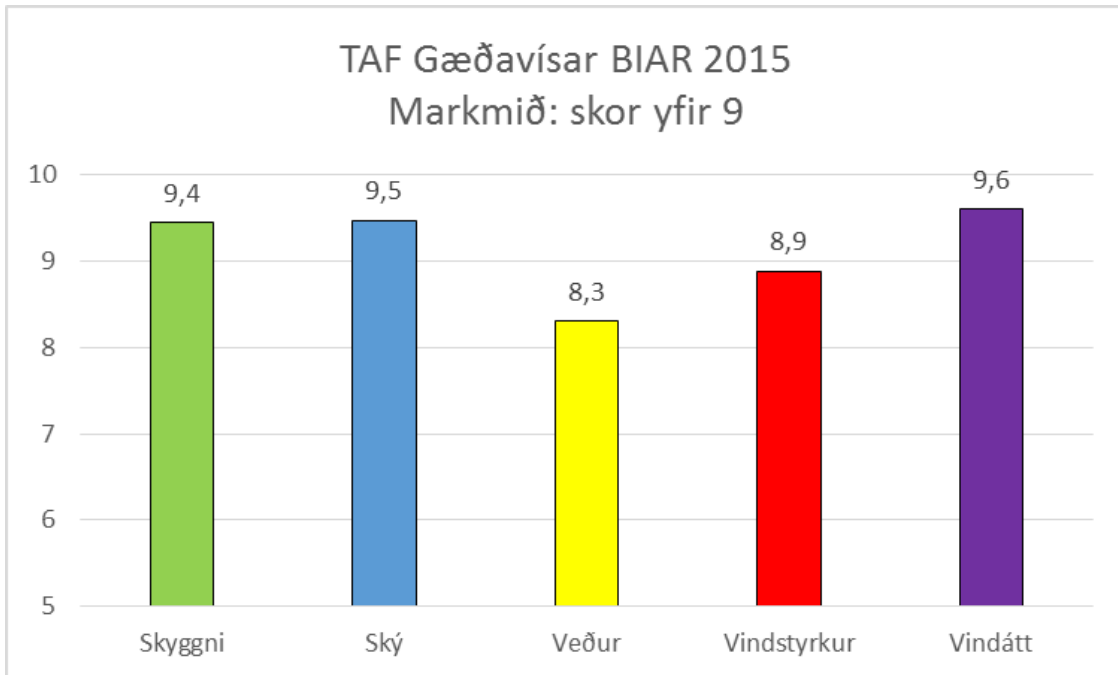
Gæðavísar fyrir BIKF TAF spáþætti eru allir yfir frammistöðumarkmiði, nema veðurhlutinn sem hefur verið ítrekað undir frammistöðumarkmiði frá 2010. Úrbætur munu felast í rýni á veðurþætti BIKF TAF spáa og verður stofnað til sérstaks úrbótaverkefnis í þá veru.

4.2.2. TAF BIRK – Gæðavísar



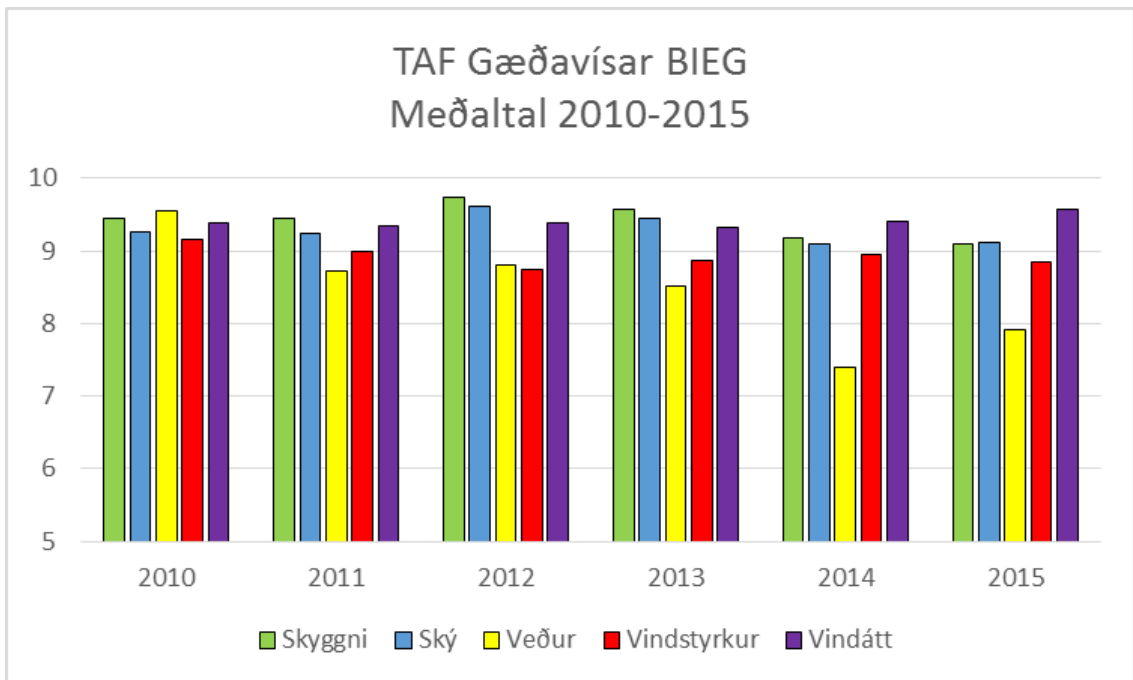
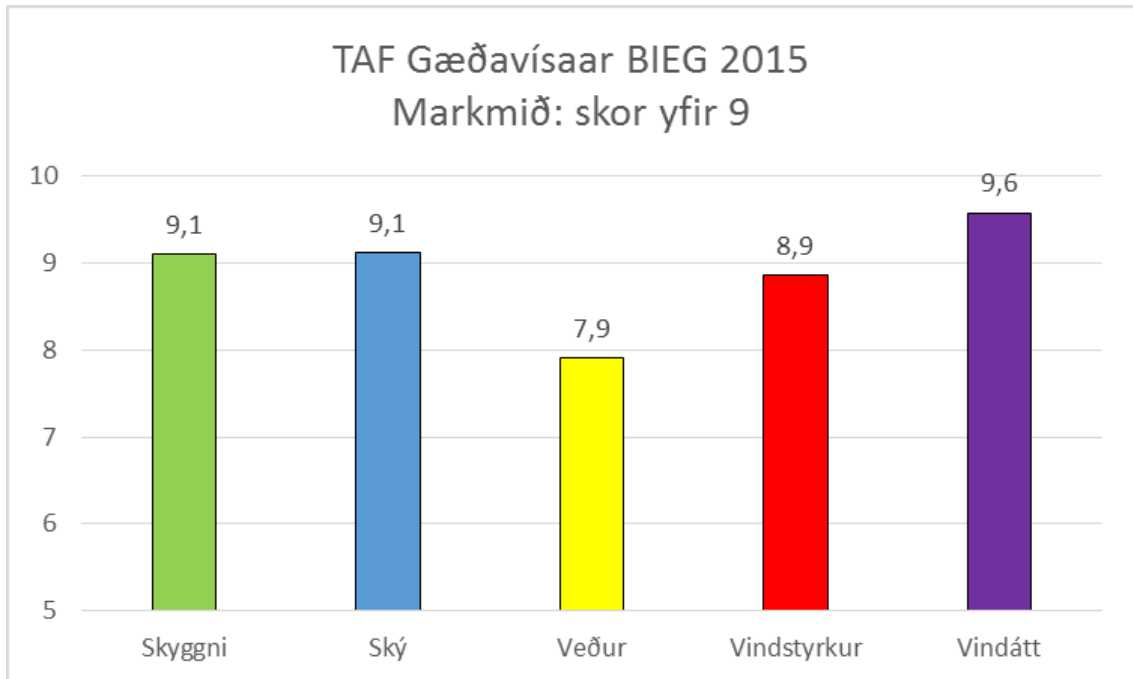
Gæðavísar fyrir TAF BIRK spábætti ná allir frammistöðumarkmiðum, nema veðurþáttur spánna. Svipað og með BIKF, þá hefur veðurþátturinn verið undir markmiði frá 2010. Úrbætur felast í rýni þess að veðurþáttur TAF BIRK skorar lágt, hluti af sama úrbótaverkefni og fyrir TAF BIKF.

4.2.3. TAF BIAR – Gæðavísar



Þrjú af fimm gæðavísam fyrir TAF BIAR spáþætti ná frammistöðumarkmiði. Veðurþáttur og vindstyrkur ná hins vegar ekki markmiðum og hefur veðurþátturinn ekki náð markmiði síðan 2012. Stofnað verður til úrbótaverkefnis til að rýna veðurþáttinn sérstaklega. Skoðað verður betur að ári hvort þörf sé á úrbótum vegna vindstyrks.

4.2.4. TAF BIEG – Gæðavísar



Þrjú af fimm þáttum gæðavísam fyrir TAF BIEG spáþætti ná markmiði, en veðurþáttur og vindstyrkur eru ítrekað undir markmiði á undanförunum árum. Stofnað verður til úrbótaverkefnis til að rýna niðurstöður og ákvarða frekari úrbætur í þeim efnunum.

4.2.5. Úrbótaverkefni í ljósi frammistöðu

Í ljósi mældrar frammistöðu á árinu 2015 voru skilgreind fimm úrbótaverkefni:

- Afhendingarvísir fyrir Flugveðurskilyrði yfir Íslandi: ítrekað undir frammistöðumarkmiði og oftast undir 90%
- Gæðavísir fyrir TAF BIKF: Veðurþáttur ítrekað undir frammistöðumarkmiði.
- Gæðavísir fyrir TAF BIRK: Veðurþáttur ítrekað undir frammistöðumarkmiði.
- Gæðavísir fyrir TAF BIAR: Veðurþáttur ítrekað undir frammistöðumarkmiði.
- Gæðavísar fyrir TAF BIEG: Veðurþáttur og vindstyrkur ítrekað undir frammistöðumarkmiði.

Stefnt er að því að niðurstöður og skilgreindar úrbætur liggi fyrir í lok sumars.

5. Þróun og breytingar á starfsemi og innviðum

Segja má að breytingar á starfsemi flugveðurþjónustu hafi verið engar á árinu 2015, þ.e. engar breytingar voru gerðar á veittri þjónustu. Breytingar voru þó gerðar á skipulagi Eftirlits- og spásviðs og er fjallað frekar um áhrif þeirra breytinga í kafla 6.1.

Í höfðustöðvum Veðurstofunnar á Bústaðavegi 7-9 voru gerðar töluverðar breytingar á Eftirlitssal þar sem flugveðurþjónustu er sinnt að stórum hluta. Við könnun sumarið 2015 kom í ljós að myglu og myglugró var að finna víða í Eftirlitssalnum, sem og á öðrum stöðum innan þriðju hæðar Bústaðavegar 9. Þótti nauðsynlegt að grípa til aðgerða og var ákveðið að rýma Eftirlitssalinn og þriðju hæð Bústaðavegar 9 algerlega á meðan á aðgerðum stæði. Einnig var ákveðið að nýta tækifærið til að aðlaga Eftirlitssalinn að þeim breytingum sem skipulagsbreytingar á Eftirlits- og spásviðs höfðu í för með sér. Framkvæmdir hófust í október og lauk þeim á fyrstu vikum 2016.

Í ljósi síaukins gagnamagns í veðurþjónustu, þ.m.t. flugveðurþjónustu var nýjum skjám bætt við hjá veðurfræðingum og viðbúið er að sívöktunarskjám muni fjölga á næstu árum og misserum.

Áætlað er að allar vinnustöðvar í Eftirlitssal verði með sömu grunnuppsetningu. Á það að auðvelda viðhald og gera kleift að hafa aukavél tiltæka við stóra bilun. Gerðir hafa verið SLA samningar við UT um rekstur á vinnustöðvum í Eftirlitssal og á Keflavíkurflugvelli.

Ekki voru gerðar neinar stórvægilegar breytingar á starfsemi eða innviðum Veðurstofunnar á Keflavíkurflugvelli.

6. Mannauður og starfsmannamál

6.1 Mannauður

Í upphafi 2015 var ráðist í endurskoðun á skipulagi og starfsemi Eftirlits- og spásviðs, sem er það svið sem veitir flugveðurþjónustu. Í þeirri endurskoðun var nýtt skipulag EoS teiknað upp þar sem meginbreytingin var sú að vöktun á náttúruvá yrði sinnt á sólarhringsvöktum, líkt og veðurþjónustan. Sú ákvörðun hafði í för með sér töluverðar breytingar á mannauði.

Hlutverk tölvara, jarðvársérfræðings og vatnavársérfræðings voru lögð niður og verkefni þeirra sameinuð undir nýju hlutverki náttúruvársérfræðings. Tölvarar sinntu áður gerð METAR og SPECI athugana fyrir Reykjavíkurlugvöll, en eftir að nýtt skipulag tók gildi 1. nóvember síðastliðin eru það náttúruvársérfræðingar sem sjá um gerð þeirra athugana og hafa þeir hlotið til þess fulla þjálfun. Tölvarar létu formlega af störfum við innleiðingu nýs skipulags.

Hópstjórar voru jafnframt kynntir til leiks á sviðinu til að sinna mannauðsverkefnum sem eru fjölmörg. Aðrar breytingar á fagstjórn sviðsins voru þær að hlutverk fagstjóra flugveðurþjónustu og almennrar veðurþjónustu voru skilgreindar og fylltar.

6.2 Sí- og endurmenntun

Endurmenntun starfsmanna í flugveðurþjónustu var með nokkuð hefðbundnu sniði. Að venju voru námskeið ECMWF í Reading sótt, en þar er fjallað um notkun afurða í spágerð. Einnig sóttu veðurfræðingar svokallað NOMEK námskeið sem haldið var í Norrköping í Svíþjóð. Á því námskeiði er fjallað um ýmsa þætti veðurvöktunar og er fjarkönnun drjúgur hluti af efni námskeiðsins.

Eftir er að ljúka hæfnismati hjá veðurathuganamönnum (náttúruvársérfræðingum) í Reykjavík og á Keflavíkurlugvelli. Því hæfnismati á að vera lokið fyrir lok árs 2016.

Áður en að nýtt skipulag Eftirlits- og spásviðs var innleitt gengust náttúruvársérfræðingar undir stífa þjálfun í gerð veðurathugana, þ.m.t. gerð METAR og SPECI athugana.

7. Samskipti við notendur

Yfirlit yfir samráðs- og notendafundi á árinu 2016:

- Samráðsfundur Isavia og Veðurstofu í mars. Sameiginleg verkefni rædd og mál sem tengjast veitingu flugveðurþjónustu.
- Notendafundur með notendum flugveðurþjónustu VÍ og Isavia í maí. Farið yfir veitta þjónustu og hugsanlegar breytingar á þjónustu ræddar.
- Notendafundur ICAO vegna Joint Finance samninganna var haldinn í Kaupmannahöfn snemma hausts, farið var yfir fjárhagsáætlanir og verkefni í tengslum við samningana.
- Árlegur samráðsfundur um öskumálefni var haldin á haustmánuðum 2015. Á þá fundi mæta flugrekstraraðilar og veitendur flugleiðsöguþjónustu, þ.m.t. flugveðurþjónustu. Farið yfir málefni sem tengjast öskudreifingu og hvernig flugleiðsagan ætlar að takast á við næstu atburði, hvað hefur breyst frá síðasta gosi o.s.frv.
- Að auki voru nokkrir óformlegir fundir haldnir á milli Isavia og Veðurstofu Íslands.

Gerð var þjónustukönnun á meðal flugmanna í maí til júní 2015. Niðurstöður voru mjög góðar og ljóst að flugmenn almennt séð eru ánægðir með þá þjónustu sem Veðurstofan veitir. Sé hins vegar borið saman við niðurstöður svipaðrar könnunar sem gerð var í desember 2010 eru niðurstöður í lykilsurningum heldur lakari. Ljóst er á svörum að flugmenn reiða sig meir og meir á nútímataekni til að nálgast upplýsingar og kom skýrt fram í ábendingum að stór hluti flugmanna óskar þess að nálgast upplýsingar í gegnum snjalltæki eða snjalltækjavæna vefsíðu.

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 2015 og áætlun 2016

	Áætlun 2016	2015
Laun og launatengd gjöld	355.996.982	299.479.034
Ýmis rekstrarkostnaður	18.625.000	16.558.105
Aðstöðukostnaður	29.600.000	30.631.410
Gæðakerfi	21.350.000	20.178.618
Flugmálastjórn v/ starfsleyfis	2.940.000	3.123.256
EUMETSAT	23.000.000	16.205.356
Akstur	1.450.000	682.848
Færanlegar veðursjár	30.000.000	28.983.301
Austurlands veðursjá	3.300.000	4.795.761
Úttekt á íslenskum eldfjöllum	11.400.000	
Ýmiss annar rekstrarkostnaður	9.000.000	
Viðhaldskostnaður	27.650.000	36.592.792
Samtals beinn rekstrarkostnaður	534.311.982	457.230.481
Skrifstofu- og stjórnunarkostnaður	64.117.438	54.867.658
Afskriftir	68.779.455	65.004.460
Fjármagnsgjöld	36.128.474	36.434.571
Samtals óbeinn rekstrarkostnaður	169.025.367	156.306.689
Samtals rekstrarkostnaður	703.337.349	613.537.170
Línugjöld ECMWF	3.638.250	2.845.793
Samtals gjöld	706.975.599	616.382.963

8.2 Flugveðurþjónusta við innlenda flugstarfsemi

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