ÞJÓNUSTUHANDBÓK HÁALEITISHLAÐ

Keflavíkurflugvöllur

isavia

© Verkís 2017
Afritun, dreifing og endurbirting upplýsinga eru háð leyfi höfunda.

Fyrirvari:
Útgáfa þessi kann að hafa tekið breytingum. Nýjasta útgáfa er aðgengileg hjá ISAVIA.

Útgefið fyrir ISAVIA

Heiti skýrslu:	**Þjónustuhandbók Háaleitishlaðs**
Fyrsti útgáfudagur:	**Nóvember 2017**
Útgáfa nr.:	**1.1**
Tengiliðir:	**Guðjón Arngrímsson**
Þjónustunúmer ISAVIA:	**425-6110 - vaktstjóri**

Efnisyfirlit

EFNISYFIRLIT **1**

MYNDASKRÁ **2**

TÖFLUSKRÁ **2**

INNGANGUR **3**

1. ALMENNAR ÚTSKÝRINGAR Á MERKINGUM **7**

2. MARSHALL SIGNAL - AKSTURSBENDING **11**

3. SVÆÐI H1 ..... **13**
Almennar upplýsingar 13
Stæði 112-115 ..... *14*
Yfirlitsmynd af stæði 112-115 ..... *15*
Kennistæði og dæmigerð upprödun þjónustutækja 16
Þegar flugvél yfirgefur stæði *16*
Undir eigin vélarafli *16*
Ýting (e. Push-back) *16*
Dæmi um nauðsynlega þjónustu við vél er: *17*
Akstur þjónustutækja 18
Yfirlitsmyndir: *19*

4. SVÆÐI H2 ..... **21**
Almennar upplýsingar 21
Stæði 116 ..... *23*
Stæði 117-119 ..... *24*
Stæði 117-119 ..... *25*
Stæði 120 ..... *26*
Stæði 121 ..... *27*
Stæði 122-123 ..... *29*
Yfirlitsmyndir af stæðum 116-123 ..... *30*
Kennistæði og dæmigerð upprödun þjónustutækja 31
Kennistæði 116-121 ..... *31*
Kennistæði 122-123 ..... *32*
Dæmi um nauðsynlega þjónustu við vél er: *33*
Þegar flugvél yfirgefur stæði 34
Undir eigin vélarafli *34*
Ýting (e. Push-back) *35*
Akstur þjónustutækja 36

5. SVÆÐI H3 ..... **39**
Almennar upplýsingar 39
Stæði 101-104 ..... *41*
Stæði 105-107 ..... *43*
Stæði 108-110 ..... *45*
Stæði 111 ..... *46*
Yfirlitsmynd af stæði 101-111 ..... *47*
Kennistæði og dæmigerð upprödun þjónustutækja 48
Dæmi um nauðsynlega þjónustu við vél er: *49*
Þegar flugvél yfirgefur stæði 50
Undir eigin vélarafli *50*
Ýting (e. Push-back) *50*
Akstur þjónustutækja 51

Myndaskrá

Mynd 1 Yfirlitsmynd af svæði H1 á Háaleitishlaði ... 13
Mynd 2 Yfirlitsmynd sýnir stæði 112- 115 ... 15
Mynd 3 Ráðlögð umferðarstefna fyrir COBUS ... 19
Mynd 4 Rauð lína sker þjónustuveg ... 19
Mynd 5 Yfirlitsmynd af svæði H2 á Háaleitishlaði ... 22
Mynd 6 Skilgreining akbrauta á svæði H2 ... 22
Mynd 7 Yfirlitsmynd af stæðum 116-119 ... 30
Mynd 8 Yfirlitsmynd af stæðum 120-120L/120R-121-121R ... 30
Mynd 9 Yfirlitsmynd af stæðum 122-123 ... 30
Mynd 10 Yfirlitsmynd af stæðum 122-123 ... 30
Mynd 11 Yfirlitsmynd af stæðum 120-120L/120R-121-121R ... 30
Mynd 12 Dæmi um uppröðun ... 31
Mynd 13 Dæmi um uppröðun ... 31
Mynd 14 Dæmi um uppröðun ... 32
Mynd 15 Snúningsás fyrir þjónustutæki ... 36
Mynd 16 Þjónustuvegur fer inn á öryggissvæði akbrautar við stæði 121 ... 36
Mynd 17 Þjónustuvegur við stæði 123 fer inn fyrir öryggissvæði akbrautar ... 37
Mynd 18 Yfirlitsmynd af svæði H3 á Háaleitishlaði ... 39
Mynd 19 Yfirlitsmynd af stæðaflokkun á H3 ... 40
Mynd 20 Yfirlitsmynd yfir stæði 101-107 ... 47
Mynd 21 Yfirlitsmynd yfir stæði 108-111 ... 47
Mynd 22 Dæmi um uppröðun á stæðum 101-107 ... 48
Mynd 23 Dæmi um uppröðun á stæðum 108-111 ... 48
Mynd 24 Þjónustuvegur á svæði H3 ... 51
Mynd 25 Þjónustuvegur þverar akbraut á svæði H3 ... 52

Töfluskrá

Tafla 1 Skýringar á línum, línugerðum og merkingum ... 7

Inngangur

Handbók þessi er ætluð öllum þeim sem starfa við Háaleitisflughlað á Keflavíkurflugvelli.

Handbókinni er skipt upp í fimm kafla:

1. **Almennar merkingar og útskýringar** - er að finna leiðbeiningar og útskýringar um merkingar sem eru á Háaleitisflughlaði.

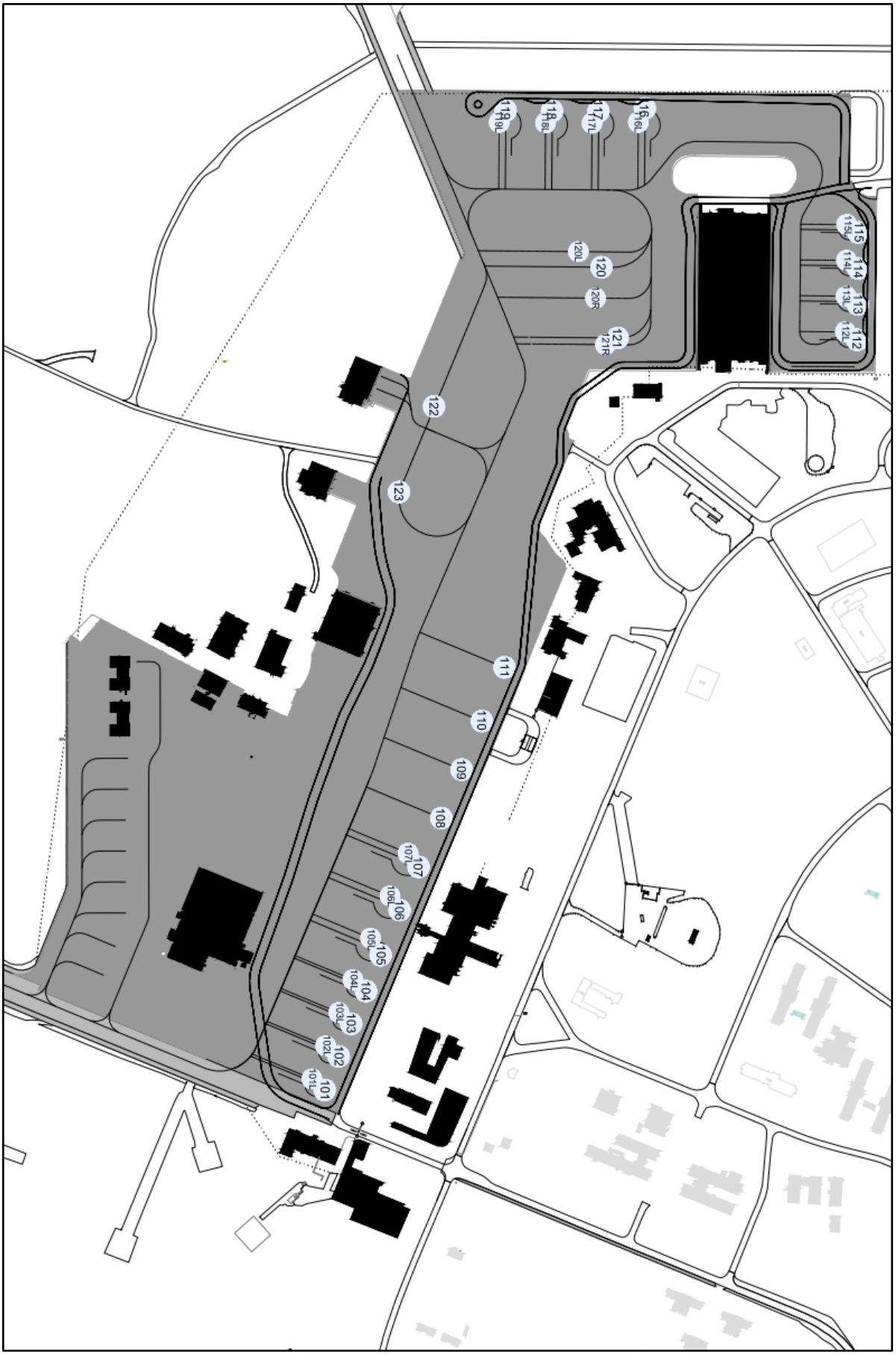
2. **Marshall signal – Akstursbending** - er að finna upplýsingar um hvað Marshall beri að gera áður en hann tekur við flugvél í stæði.

3. **Svæði H1** - er að finna upplýsingar um svæðið sem er á norðausturhluta flughlaðs.

4. **Svæði H2** - er að finna upplýsingar um svæðið sem er á norðvesturhluta flughlaðs.

5. **Svæði H3** - er að finna upplýsingar um svæðið sem er á suðausturhluta flughlaðs.

YFIRLITSMYND

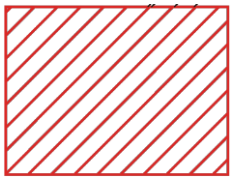


1. Almennar útskýringar á merkingum

Í þessum kafla er farið yfir og útskýrðar allar þær merkingar sem eru á Háaleitisflughlaði á Keflavíkurflugvelli.

Tafla 1 Skýringar á línum, línugerðum og merkingum

	Lýsing	Heiti	Staðsetning	Skýring
	Gul lína með svartri brún	Miðlína Aðalstæðalína	Miðlína akbrautar og frá miðlínu akbrautar inn á aðalstæði	Allar flugvélar eiga að fylgja gulum miðlínum
	Gul brotalína með svartri brún	Aukastæðalína	Frá miðlínu akbrautar og hliðrað inn í aukastæði	Fyrir valdar flugvélar að aka inn og út úr aukastæði
	Svartur texti á gulum grunni með svörtum brúnum	Stæðavísun	Við mörk miðlínu akbrautar og stæðalína	Vísar í stæði með stæðanúmeri, ætlað fyrir flugmenn að rata í úthlutað stæði
	Gul lína með svartri brún	Stöðvunarlína	Við enda stæðalínu	Hjálpar Marshall að staðsetja nefhjól flugvéla við lagningu
	Gulur texti á svörtum grunni með gulum brúnum	Stæðamerking	Við enda stöðvunarlínu	Skilgreinir flokk flugvéla sem stöðva eiga á viðeigandi línu
	Gulur texti á svörtum grunni með gulum brúnum	Stæðamerking	Við enda stöðvunarlínu	Skilgreinir flokk flugvéla sem stöðva eiga á viðeigandi línu
	Gulur texti á svörtum grunni með gulum brúnum	Stæðamerking	Við enda stöðvunarlínu	Skilgreinir flokk flugvéla sem stöðva eiga á viðeigandi línu
	Gulur texti á svörtum grunni með gulum brúnum	Stæðamerking	Við enda stöðvunarlínu	Skilgreinir flokk flugvéla sem stöðva eiga á viðeigandi línu
	Gulur texti á svörtum grunni með gulum brúnum	Stæðamerking	Við enda stöðvunarlínu	Skilgreinir flokk flugvéla sem stöðva eiga á viðeigandi línu

	Lýsing	Heiti	Staðsetning	Skýring
	Gulur texti á svörtum grunni með gulum brúnum	Stæðanúmer	Framan við stæði, innan við umslag	Hjálpar Marshall að staðsetja sig við rétta stæðalínu
	Gul ör með svartri brún	Beygjulína	Við stæðalínu	Ætluð fyrir flugmenn að vita hvenær á að hefja beygju til að aka úr stæði
	Rauð lína, stundum með hvítri brún	Öryggislína stæðis/umslag	Utan um stæði	Merkir öryggissvæði /helgunarsvæði sem má ekki rjúfa þegar flugvélar aka inn eða út úr stæði
	Rauð brotalína	Öryggislína stæðis	Aftan við stæði	Skilgreinir öryggissvæði stæðis þar sem flugvél kemur til með að aka yfir
	Hvít brotalína með svartri brún	Push-back lína	Frá stöðvunarlínu og út úr stæði	Hjálparlína fyrir dráttarbíl til að ýta flugvél úr stæði. Á aðeins við stæði **112**
	Rautt box með rauðum skálínum	Bannsvæði	Milli flugvélastæða, þar sem öryggissvæði á akbraut skarast við stæði	Svæði þar sem bannað er að leggja og stöðva tækjum og búnaði
	Gulur texti á svörtum grunni með gulum brúnum	Leyfilegt hámarksvænghaf	Við miðlínu akbrauta þar sem krafist er takmarkana á vænghafi sökum skorts á rými fyrir öryggissvæði	Einungis vélar með vænghaf minna en skilgreint er á merkingunni mega aka yfir merkinguna
	Svartur texti á gulum grunni með svörtum brúnum	Leiðarvísir	Á miðlínu akbrauta, oft eftir gatnamót	Leiðarvísir fyrir flugáhöfn og aðstoðar við að finna rétta staðsetningu

	Lýsing	Heiti	Staðsetning	Skýring
	Tvöföld hvít lína	Takmörkun þjónustutækja	Á flughlaði við þjónustuvegi	Skilgreinir staði þar sem stranglega bannað er að aka yfir línuna og út af þjónustu-veginum. Yfirleitt vegna nálægðar við flugvéla-umferð
	Einföld hvít lína	Þjónustuvegur	Vítt og breytt um flugvöllinn	Útlínur þjónustu-vegar sem skilgreinir akstursleiðir þjónustutækja um flugvöllinn
	Hvít hliðruð brotalína	Þjónustuvegur varúðarlína	Þjónustuvegur þverar akbraut	Sýnir hvar þjónustuvegur þverar eða sker flugvélaumferð. Stöðvunarskylda fylgir alltaf með
	Hvítar flugvélar á rauðum bakgrunni með hvítum brúnum	Stöðvunarskylda	Þjónustuvegur þverar akbrautir	Sýna skal aðgát, flugvélar í grennd og geta átt leið hjá
	Hvítar merkingar	Stöðvunarskylda	Þjónustuvegur þverar akbrautir	Stöðvunarskylda á þjónustuvegum áður en ekið er yfir virka akbraut
	Hvítir stafir á svörtum bakgrunn	Hámarkshraði	Á þjónustuvegum, við eða eftir gatnamót	Hámarkshraði ökutækis á þjónustuvegum

2. Marshall signal - Akstursbending

<u>Nauðsynlegt er að Marshall tryggi eftirfarandi:</u>

- ✓ **Staðfesta hvort flugvél eigi að koma inn á aðalstæðalínu eða aukastæðalínu.**

- ✓ **Tryggi að hann sé að nota rétta aksturslínu með því að líta á stæðanúmeramerkingu.**

- ✓ **Kynni sér hvaða stöðvunarlínu skuli nota.**

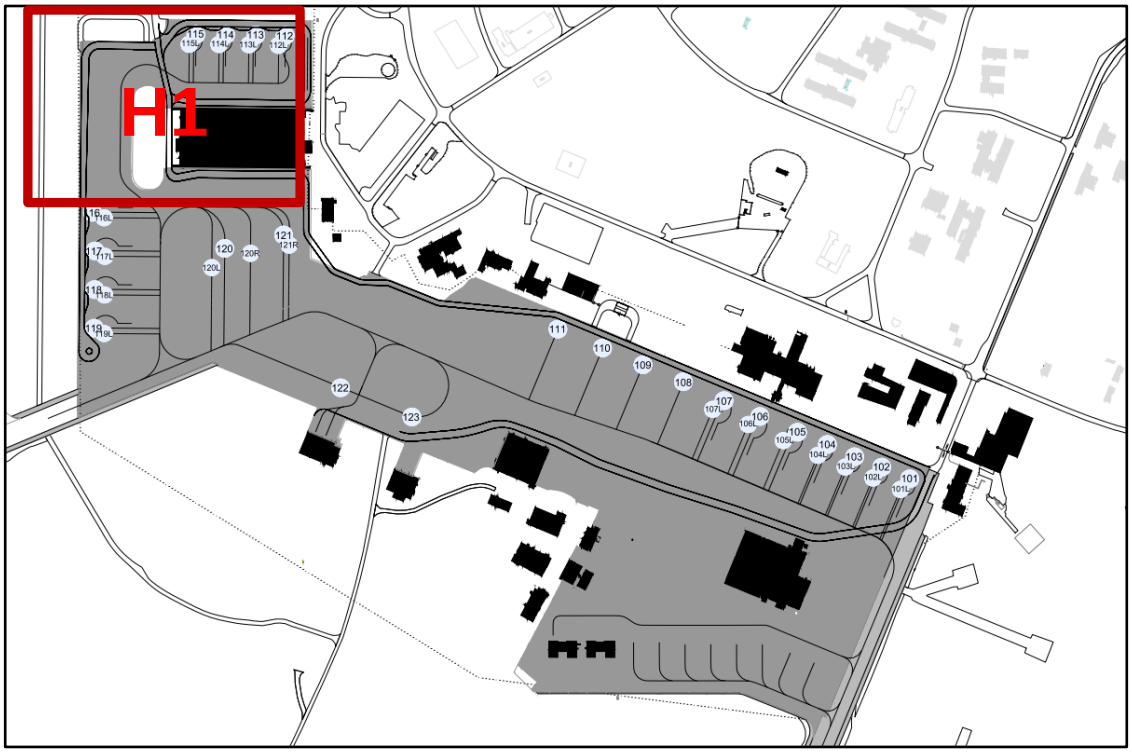
3. Svæði H1

Svæði H1 inniheldur stæði **112-115** og er staðsett á norðausturhluta Háaleitis-flughlaðs.

Almennar upplýsingar

Svæði H1 inniheldur stæði **112-115**. Stæðin eru öll ætluð til notkunar á sama máta. Á stæðunum eru aðalstæðalínur og aukastæðalínur til þess að auka notkunarmöguleika stæðanna.

Stæðin eru austan við skýli 885 og liggur akbrautin að stæðunum norðan við skýlið. Á svæði H1 er hámarksvænghaf flugvéla **36 m**. Þjónustuvegur liggur umhverfis stæðin og þurfa ökutæki að fylgjast með umferð flugvéla, sérstaklega nyrst á svæðinu þar sem þjónustuvegur liggur yfir akbraut.



Mynd 1 Yfirlitsmynd af svæði H1 á Háaleitishlaði

Stæði 112-115

Aðalstæðalínur eru heilar línur, þær eru ætlaðar fyrir flugvélar í **flokki C**. Þessum vélum þarf að ýta úr stæði.

Aukastæðalínur eru brotalínur, þær eru ætlaðar til vara fyrir flugvélar í **flokki B**. Takmarkanir eru á stæðum. Með takmörkunum er átt við minni vélar í flokki B og einungis vélar með hjólhaf (e. Wheelbase) minna en **13 m**. Á aukastæðalínum er mögulegt fyrir vélar að aka undir eigin vélarafli úr stæði.

Upprðun á stöðvunarlínur er eftirfarandi:

Aðalstæðalínur

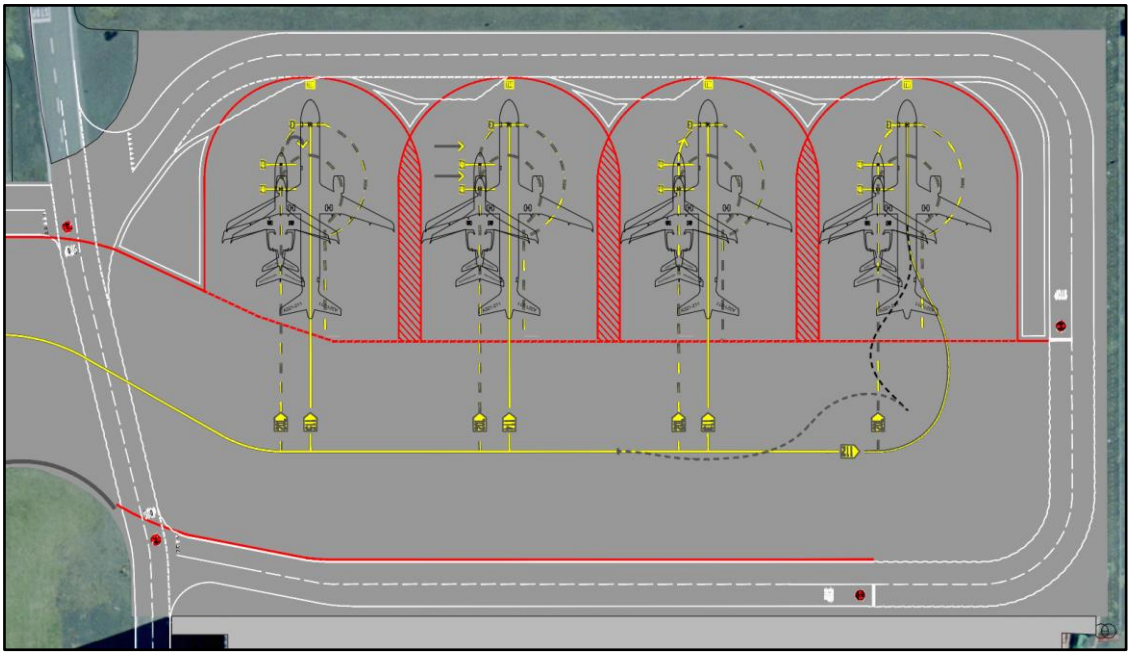
- B737 (Allar tegundir)
- A318
- A319
- A320 (Allar tegundir)
- A321 (Allar tegundir)
- Bombardier Aerospace CS100, 300

Aukastæðalínur

- Dassault Falcon 50 og 900
- Cessna Citation III
- Cessna Citation X
- Hawker 4000
- Bombardier Challenger 300
- Embraer Legacy 500, 600 og 650
- Gulfstream GST II, G400, G450 og GST IV-SP
- Embraer ERJ 135 og 140
- Cessna 421
- Cessna Citation 550
- Embraer Phenom 300
- Embraer Legacy 450
- Dash-6-Twin otter
- King Air 200
- Gulfstream G200
- Hawker 800XP, 850XP og 900XP

Flugvélar af tegundinni Bombardier Challenger 605, Embraer ERJ 145, Bombardier CRJ-200, CRJ-700 og CRJ-900 eiga **ekki** að fara á stæði **112-115**.

Yfirlitsmynd af stæði 112-115



Mynd 2 Yfirlitsmynd sýnir stæði 112- 115

Dæmi:

Aðalstæðalínur og **aukastæðalínur** er hægt að nota í stæðum hlið við hlið án truflana. Ef t.d. Airbus 321-211 er í stæði **113**. Þá er mögulegt að leggja B flugvél á brotalínu bæði í stæði **112** og **114** án þess að rjúfa öryggissvæði vélanna.

Kennistæði og dæmigerð uppröðun þjónustutækja

Þegar flugvél yfirgefur stæði

Þegar flugvél yfirgefur stæði **112-115** eru tveir möguleikar í stöðunni. Standi flugvél á aðalstæðalínu krefst notkunar dráttarbíls sem ýtir flugvél úr stæði. Sé notast við aukastæðalínu geta flugvélar ekið út undir eigin vélarafli.

Þegar flugvél er tilbúin til brottfarar, hvort sem hún standi í aðalstæðalínu eða aukastæðalínu skal tryggja að viðeigandi umslag og rauð strípuð svæði beggja vegna við flugvél séu hrein og laus við allan útbúnað og þjónustutæki.

Undir eigin vélarafli

Huga skal sérstaklega að **blæstri frá þotuhreyflum** þegar flugvélar á **aukastæðalínum** aka sjálfar úr stæðum. Tryggja þarf að viðeigandi þjónustuaðilar á nærliggjandi stæðum séu meðvitaðir um brottför flugvélar og geti gert **viðeigandi ráðstafanir** vegna blásturs frá þotuhreyflum.

Marshall skal gefa til kynna að flugmaður skuli hefja **hægri beygju** við fyrsta tækifæri (hámarksbeygja). Halda þarf beygjunni þangað til vélin hefur snúið 180° út úr stæði.

Tryggja þarf að farþegar séu **hvorki** að yfirgefa **né** fara um borð í samliggjandi flugvélar á sama tíma og flugvél í flokki **B** er að aka undir eigin vélarafli úr stæði.

Ýting (e. Push-back)

Þegar flugvélar standa á aðalstæðalínum krefst notkunar dráttarbíla.

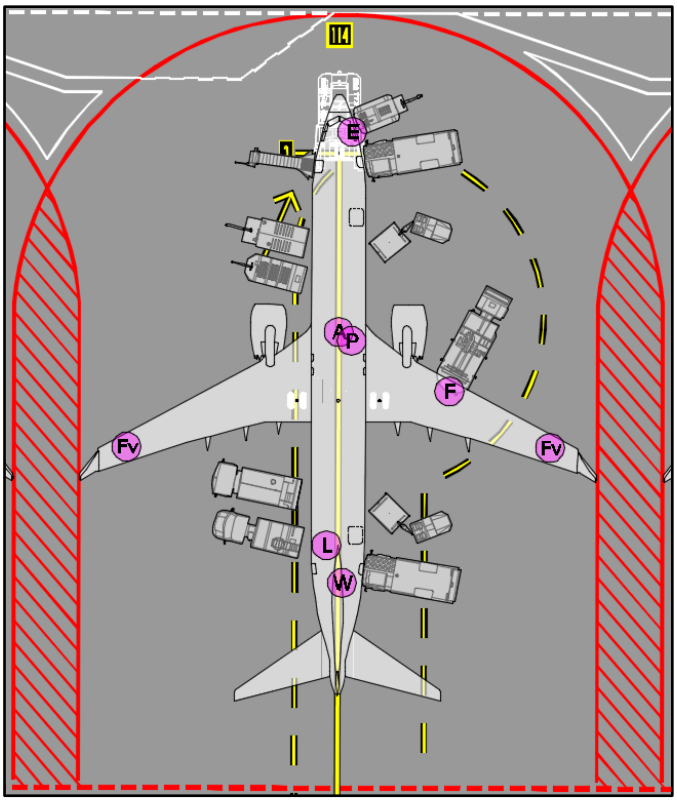
Huga þarf sérstaklega að ýtingu (Push-back) úr stæði **112**. Stæðið er á suðurenda svæðisins og nálægt flugvallargirðingu. **Nauðsynlegt** er að elta sérstaka „Push-back“ merkingu á þessu stæði. Við „push-back“ munu vélar í flokki C (t.d. B737, A318, A319, A320 og A321) skera þjónustuveg fyrir aftan vél. Þjónustutæki á þjónustuvegi þurfa því að bíða á stöðvunarskyldu á meðan „push-back“ aðgerð er í gangi.

Á stæðum **113-115** þarf **ekki** að grípa til sérstakra aðgerða. Venjulegum aðferðum beitt.

Dæmi um nauðsynlega þjónustu við vél er:

Eftirfarandi mynd sýnir dæmigerða uppröðun þjónustutækja eins og skilgreint er skv. framleiðanda flugvéla.
Einungis er um lýsandi mynd að ræða.

E	**Rafmagn**
A	**Loftkæling**
P	**Þrýstiloft**
F	**Eldsneytisinntak**
Fv	**Loftventill eldsneytiskerfis**
L	**Salernistæming**
W	**Drykkjarvatn**



Akstur þjónustutækja

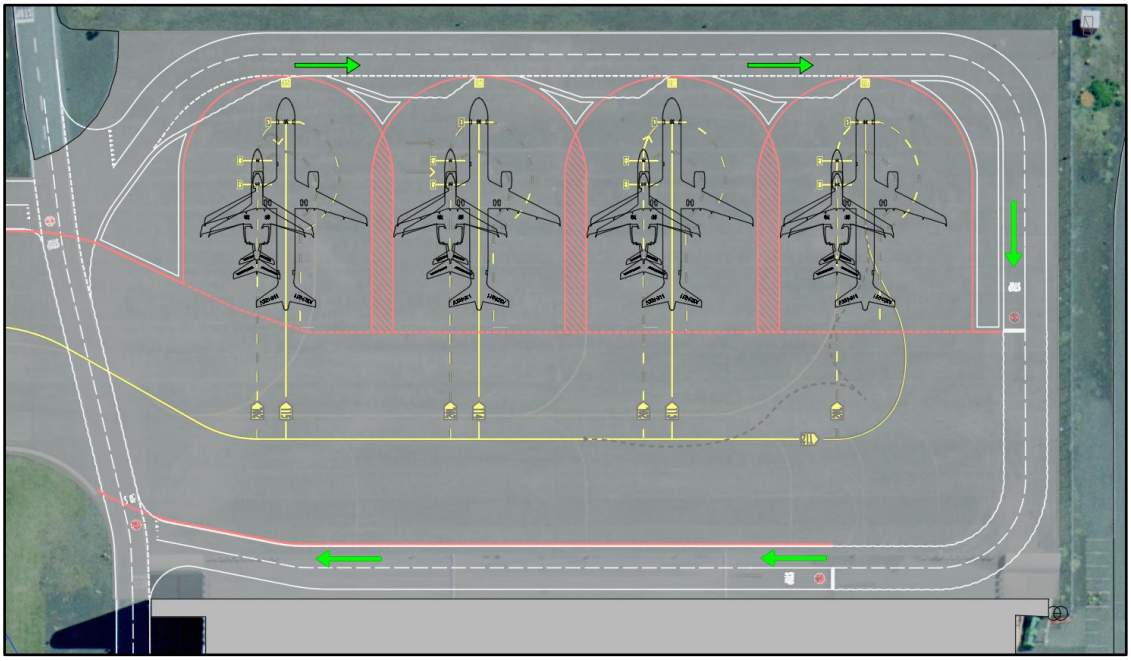
- ✓ Mælt er sérstaklega með því að COBUS og aðrar rútur sem ferja farþega aki inn á svæðið að austanverðu og eftir þeim stefnum sem lagðar eru til á myndinni hér að neðan.

- ✓ COBUS má ekki aka á milli flugvéla í samliggjandi flugstæðum. Þar sem einungis 4,5 m eru á milli vængenda flugvéla. Sjá mynd 3.

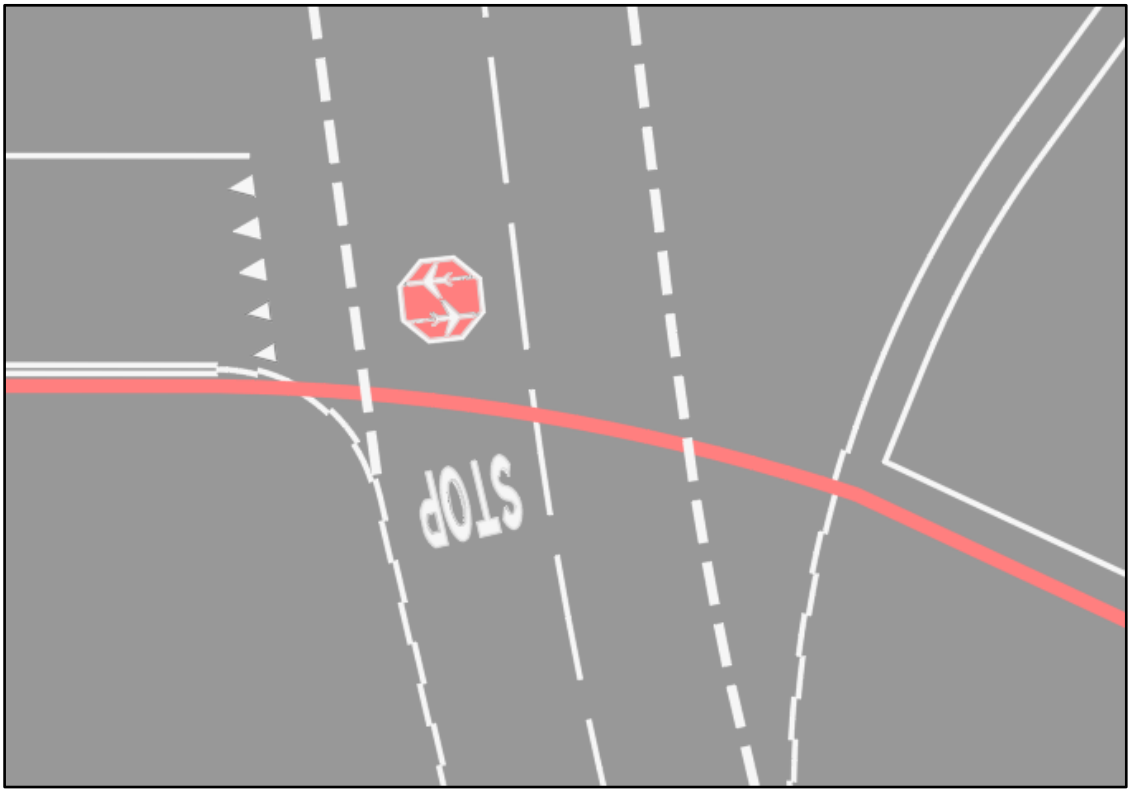
- ✓ Huga þarf að því að stöðva þegar rauð lína sker þjónustuveginn. Rauð lína merkir að ökumaður er að aka inn á helgunarsvæði flugvéla og þarf því að gæta varúðar. Ekki er leyfilegt að aka inn á svæðið séu flugvélar á akbrautinni. Sjá mynd 4.

- ✓ Framúrakstur er **bannaður** á þjónustuvegum og er hámarkshraði 30 km/h.

Yfirlitsmyndir:



Mynd 3 Ráðlögð umferðarstefna fyrir COBUS



Mynd 4 Rauð lína sker þjónustuveg

4. Svæði H2

Almennar upplýsingar

Stæðin eru fjölbreytt og geta hýst allt frá minnstu flugvélum upp í þær stærstu. Á stæðum **116-121** eru notaðar **aðalstæðalínur** og **aukastæðalínur** til þess að auka notkunarmöguleika stæðanna.

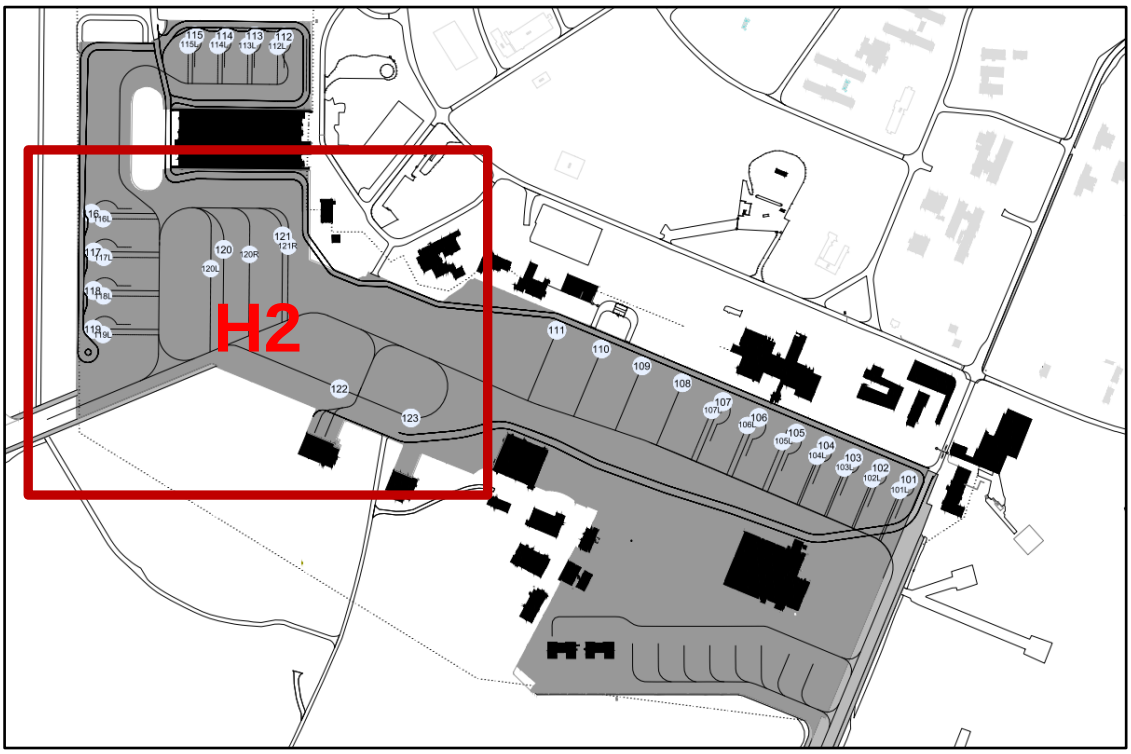
Akbraut November 1, vestast á svæðinu er fyrir flugvélar í **flokki F.**

Akbraut sem liggur austur/vestur á miðju hlaði er í **flokki E** ótakmarkað en háð sértilfelli komi vél í **flokki F** þar sem stæðin deila öryggissvæði með F vélum.

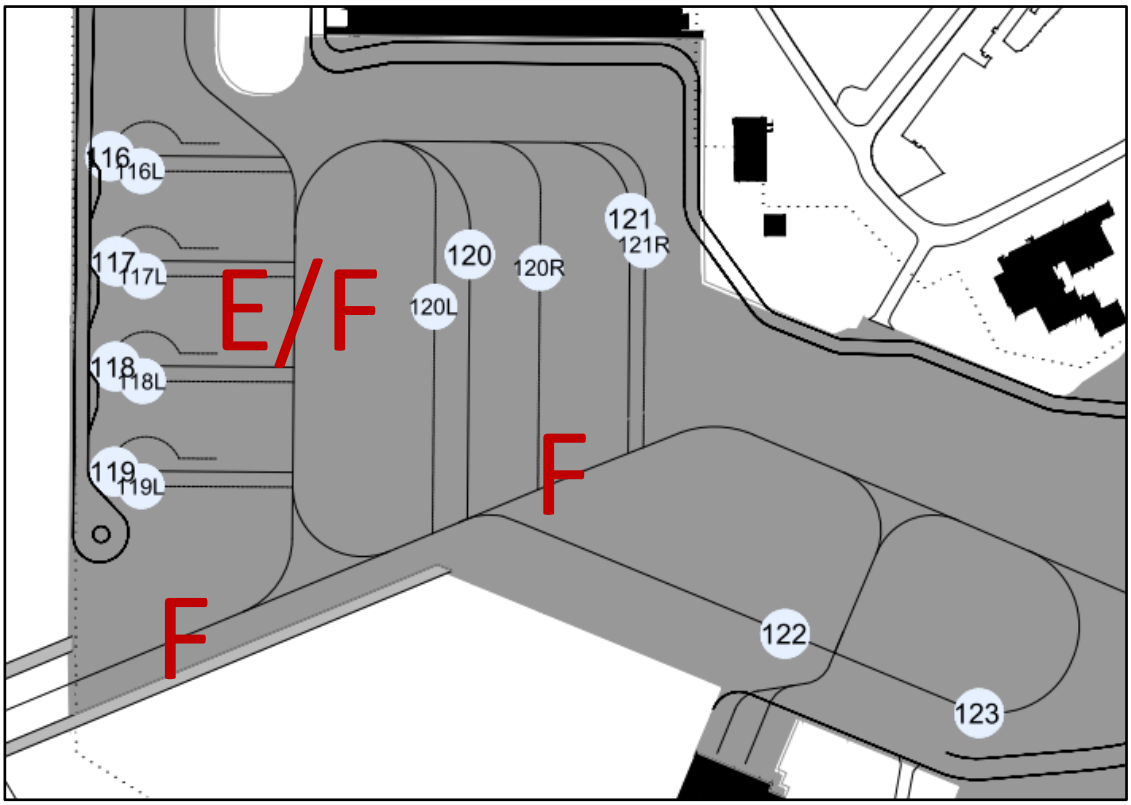
Á stæðum **122-123** er einungis um aðalstæðalínu að ræða og leiðir hún umferð bæði inn í stæði **122** og stæði **123**.

Antonov 225 (Mriya) kemst einungis inn á mitt hlað (120L-121R), er ekið inn á 120R og tekur öll stæðin.

Svæði H2 inniheldur stæði **116-123** og er staðsett á norðvesturhluta Háaleitisflughlaðs.



Mynd 5 Yfirlitsmynd af svæði H2 á Háaleitishlaði



Mynd 6 Skilgreining akbrauta á svæði H2

Stæði 116

Aðalstæðalína er heil lína, hún er ætluð fyrir flugvélar í flokki C. Þessum flugvélum þarf að ýta úr stæði.

Aukastæðalína er brotalína, hún er ætluð til vara fyrir flugvélar í flokki B. Takmarkanir eru á stæðum. Með takmörkunum er átt við minni flugvélar í flokki B og einungis flugvélar með hjólhaf (e. Wheelbase) minna en **13 m**. Á aukastæðalínum er mögulegt fyrir flugvélar að aka undir eigin vélarafli úr stæði.

Upprröðun á stöðvunarlínum er eftirfarandi:

Aðalstæðalínur

- B737 (Allar tegundir)
- A318
- A319
- A320 (Allar tegundir)
- A321 (Allar tegundir)
- Bombardier Aerospace CS100, 300

Aukastæðalínur

- Dassault Falcon 50 og 900
- Cessna Citation III
- Cessna Citation X
- Hawker 4000
- Bombardier Challenger 300
- Embraer Legacy 500, 600 og 650
- Gulfstream GST II, G400, G450 og GST IV-SP
- Embraer ERJ 135 og 140
- Cessna 421
- Cessna Citation 550
- Embraer Phenom 300
- Embraer Legacy 450
- Dash-6-Twin otter
- King Air 200
- Gulfstream G200
- Hawker 800XP, 850XP og 900XP

Flugvélar af tegundinni Bombardier Challenger 605, Embraer ERJ 145, Bombardier CRJ-200, CRJ-700 og CRJ-900 eiga **ekki** að fara á stæði **116**.

Dæmi:

Aðalstæðalínur og **aukastæðalínur** er hægt að nota í stæðum hlið við hlið án truflana. Ef t.d. Boeing 757-200 er í stæði **117**. Þá er mögulegt að leggja B flugvél á brotalínu bæði í stæði **116**.

Stæði 117-119

Stæði númer **117-119** eru öll ætluð til notkunar á sama máta.

Aðalstæðalínur eru heilar, þær eru ætlaðar fyrir **B757-200** (**D/R**) og minni flugvélar. Þessum flugvélum þarf að ýta úr stæði.

Aukastæðalínur eru brotalínur, þær eru ætlaðar til vara fyrir flugvélar í **flokki B.** Engar takmarkanir eru á þessum stæðum. Á aukastæðalínum er mögulegt fyrir flugvélar að aka undir eigin vélarafli úr stæði.

Einnig er **möguleiki** að koma fyrir Bombardier **Q400** og **Q200** á aukastæðalínum á stæðum **117-119**.

Uppröðun á stöðvunarlínur er eftirfarandi:

Aðalstæðalínur

D

- B757-200W

C

-
- B737 (Allar tegundir)
- A318
- A319
- A320 (Allar tegundir)
- A321 (Allar tegundir)
- Bombardier Aerospace CS100, 300

Aukastæðalínur

B

- Bombardier Aerospace CRJ-200,700 og 900
- Bombardier Aerospace Q200, Q400
- Dassault Falcon 50 og 900
- Cessna Citation III
- Cessna Citation X
- Hawker 4000
- Bombardier Challenger 300, 605 og 870
- Embraer Legacy 500, 600 og 650
- Gulfstream GST II, G400, G450 og GST IV-SP
- Embraer ERJ 135, 140 og 145

Stæði 117-119

Aukastæðalínur, frh.

- Cessna 421
- Cessna Citation 550
- Embraer Phenom 300
- Embraer Legacy 450
- Dash-6-Twin otter
- King Air 200
- Gulfstream G200
- Hawker 800XP, 850XP og 900XP

Dæmi:

Aðalstæðalínur og **aukastæðalínur** er hægt að nota í stæðum hlið við hlið án truflana. Ef t.d. Boeing 757-200 er í stæði **117**. Þá er mögulegt að leggja B flugvél á brotalínu bæði í stæði **116** og **118** án þess að rjúfa öryggissvæði vélanna.

Stæði 120

Stæði **120** er staðsett á miðju flughlaðinu. **Aðalstæðalína** er heil, hún er ætluð fyrir **breiðþotur** í flokki **F.**

Aukastæðalínur eru brotalínur, þær eru ætlaðar til vara fyrir að hámarki **B757-300** (**D/R**) flugvélar (hámarks vænghaf **41,2 m**).

Á þessu stæði, bæði aðalstæðalínum og aukastæðalínum geta flugvélar **ekið undir eigin vélarafli** út úr stæðum.

Uppröðun á stöðvunarlínur er eftirfarandi:

Aðalstæðalínur

F

- A380-800

E

- B747-400 ER
- B777-300 ER
- A330-300

D

- B767-300ERW
- AN124-100 **(F vél en stendur á D stöðvunarlínu)**

Aukastæðalínur

D

- B757-200W, 300W

C

- B737 (Allar tegundir)
- A318
- A319
- A320 (Allar tegundir)
- A321 (Allar tegundir)
- Bombardier Aerospace CS100, 300

Stæði 121

Stæði **121** er staðsett á miðju flughlaðinu. **Aðalstæðalínan** er heil, hún er ætluð fyrir **breiðþotur** í flokki **E.** Breiðþotur í **flokki E þurfa** að nota **overturn** við akstur í stæði **121.**

Aukastæðalína er brotalína, hún er ætluð til vara fyrir að hámarki **B757-300** (**D/R**) flugvélar.

Á þessu stæði, bæði aðalstæðalínum og aukastæðalínum geta flugvélar **ekið undir eigin vélarafli** út úr stæðum.

Uppröðun á stöðvunarlínur er eftirfarandi:

Aðalstæðalínur

E

- B747-400 ER
- B777-300 ER
- A330-300

D

- B767-300ERW
- AN124-100 **(F vél en stendur á D stöðvunarlínu)**

Aukastæðalínur

D

- B757-200W, 300W

C

- B737 (Allar tegundir)
- A318
- A319
- A320 (Allar tegundir)
- A321 (Allar tegundir)
- Bombardier Aerospace CS100, 300

Dæmi:

Aðallínur og **aukastæðalínur** er **EKKI** hægt að nota í stæðum **120** og **121** sem liggja hlið við hlið án truflana. Ef t.d. Boeing 757-200 er í stæði **120L** og **120R** er ekki hægt að nota stæði **120** né heldur stæði **121**. Nauðsynlegt er því að nota einungis aukastæðalínu á stæði **121**, eða **121R**.

Upprröðun á stæðum **120** og **121** má vera samkvæmt meðfylgjandi töflu:

Upprröðun	120L	120	120R	121	121R
1	●		●		●
2		●		●	
3	●			●	
4		●			●
5	●				●
6	●		●		
7			●		●

Stæði 122-123

Stæði **122-123** er staðsett við vestari endann á flughlaðinu. Einungis er um eina **aðalstæðalínu** að ræða og leiðir hún umferð bæði inn á stæði **122** og **123**.

Stæði **122** er ætlað fyrir **breiðþotur** í flokki **F** og minni.
Stæði **123** er ætlað fyrir **breiðþotur** í flokki **E** ásamt **AN124** úr flokki **F**.

Á þessum stæðum aka flugvélar úr stæðum undir eigin vélarafli.

Einungis er hægt að koma vél úr stæði **122** sé stæði **123** tómt nema flugvél sé dregin úr stæði.

Uppröðun á stöðvunarlínur er eftirfarandi:

Stæði 122 – Aðalstæðalínur

F
- A380-800

E
- B747-400 ER
- B777-300 ER
- A330-300

AN124
- AN124-100 (**F flugvél en stendur aftar við F og E stöðvunarlínur)**

C-5A Galaxy
- C-5A Galaxy **(F flugvél en stendur aftar við F og E stöðvunarlínur)**

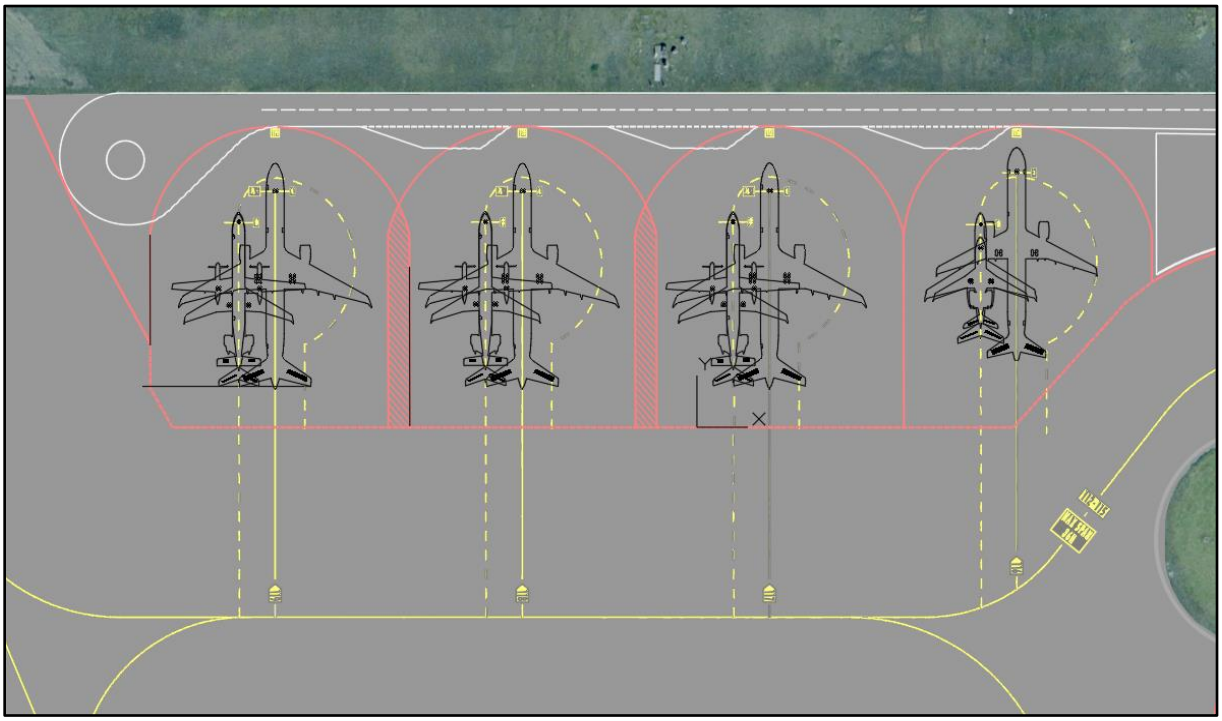
Stæði 123 – Aðalstæðalínur

E
- A330-300

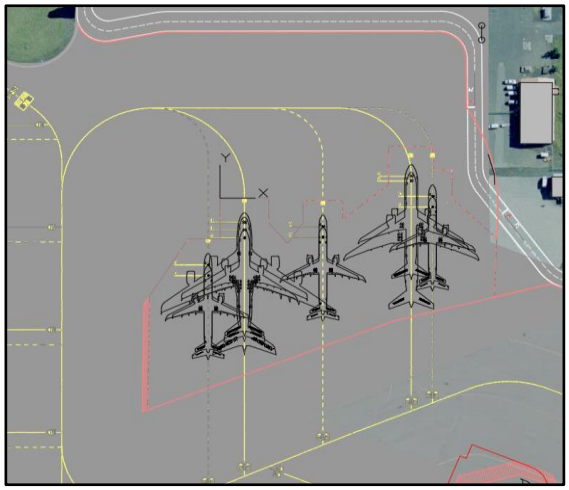
AN124
- AN124-100 (**F vél en stendur aftar en A380)**

Yfirlitsmyndir af stæðum 116-123

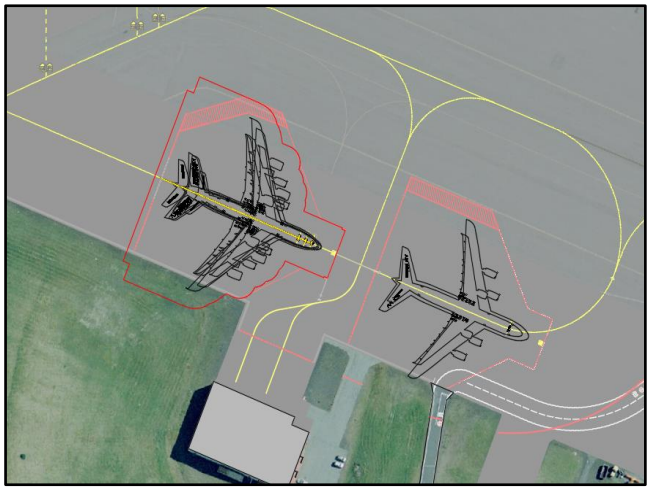
Eftirfarandi myndir sýna stæði **116-123** á svæði H2 á Háaleitisflughlaði.



Mynd 7 Yfirlitsmynd af stæðum 116-119



Mynd 8 Yfirlitsmynd af stæðum 120-120L/120R-121-121R

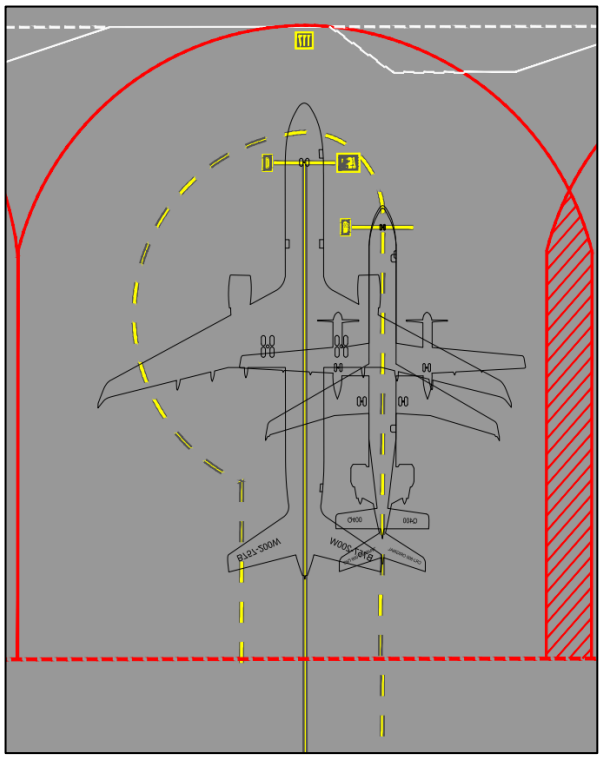


Mynd 9 Yfirlitsmynd af stæðum 122-123

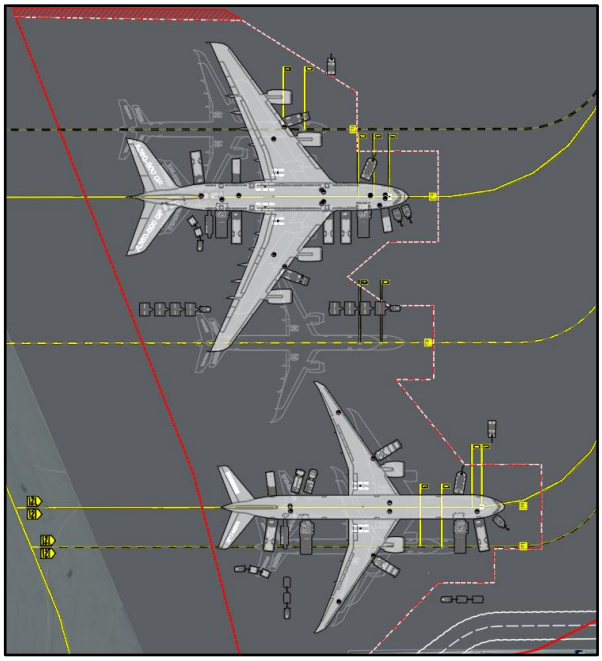
Kennistæði og dæmigerð uppröðun þjónustutækja

Kennistæði 116-121

Eftirfarandi myndir sýna dæmi um uppröðun flugvéla á stæðum **116-121** á svæði H2 á Háaleitisflughlaði. Stæði **116-119** og stæði **120-121**.



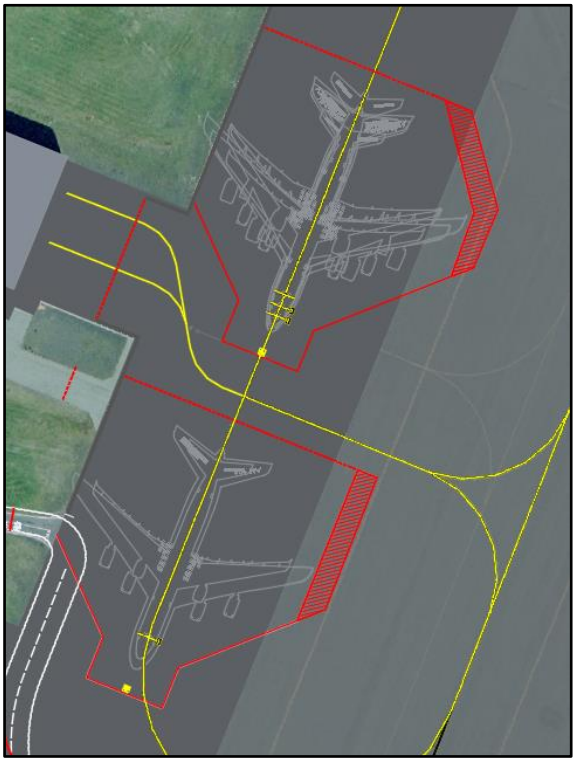
Mynd 12 Dæmi um uppröðun



Mynd 13 Dæmi um uppröðun

Kennistæði 122-123

Eftirfarandi mynd sýnir dæmi um uppröðun flugvéla á stæðum **122-123** á svæði H2 á Háaleitisflughlaði.



Mynd 14 Dæmi um uppröðun

Dæmi um nauðsynlega þjónustu við vél er:

Eftirfarandi mynd sýnir dæmigerða uppröðun þjónustutækja eins og skilgreint er skv. framleiðanda flugvéla.

Ath. einungis er um lýsandi mynd að ræða.

Dæmi um nauðsynlega þjónustu við vél er:

E **Rafmagn**

A **Loftkæling**

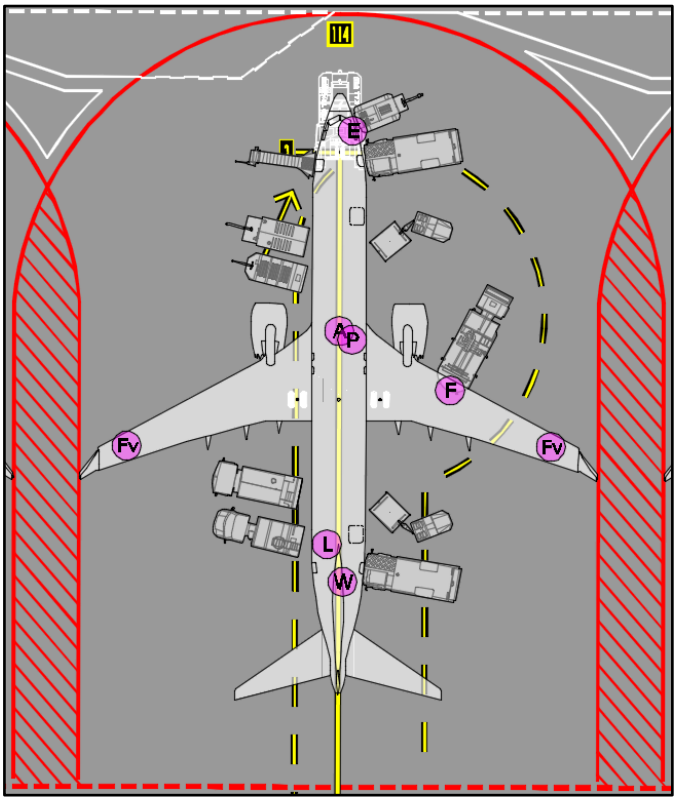
P **Þrýstiloft**

F **Eldsneytisinntak**

Fv **Loftventill eldsneytiskerfis**

L **Salernistæming**

W **Drykkjarvatn**



Þegar flugvél yfirgefur stæði

Þegar flugvél yfirgefur stæði **116-119** eru tveir möguleikar í stöðunni. Standi vél á **aðalstæðalínu** krefst það notkunar dráttarbíls sem ýtir vél úr stæði. Sé notast við **aukastæðalínu** geta vélar ekið út undir eigin vélarafli.

Þegar flugvél yfirgefur stæði **120-121** er mögulegt að aka beint áfram út úr stæðum frá öllum stæðalínum.

Þegar flugvél yfirgefur stæði **122-123** er mögulegt að aka beint áfram út úr stæðum. Ekki er þó hægt að aka úr stæði **122** sé vél í stæði **123**. Ganga verður úr skugga um að umferð um stæði **122-123** sé stýrt á þann veg að vélar verði ekki fyrir óþarfa töfum.

Þegar flugvél er tilbúin til brottfarar, hvort sem hún standi í aðalstæðalínu eða aukastæðalínu skal tryggja að viðeigandi umslag og **rauð strípuð svæði** beggja vegna við flugvél séu **hrein** og laus við allan búnað og tæki.

Undir eigin vélarafli

Huga skal að þotublæstri frá gegnumaksturssstæðum **120** og **121**. Huga skal sérstaklega að **þotublæstri** frá A380-800 þegar vélin yfirgefur stæði **120**.

Nauðsynlegt er að huga sérstaklega að **blæstri frá þotuhreyflum** þegar vélar á **aukastæðalínum** aka sjálfar úr stæðum. Tryggja þarf að viðeigandi þjónustu-aðilar á nærliggjandi stæðum séu meðvitaðir um brottför vélar og geta gert **viðeigandi ráðstafanir** vegna blásturs frá þotuhreyflum.

Þegar **A380-800** yfirgefur stæði **120** skal huga sérstaklega að þotublæstri frá flugvélinni í átt að stæði **121.** Einnig þarf að tryggja að engin þjónustutæki séu fyrir aftan vélar í stæðum **116-119**.

Þegar flugvélar yfirgefa stæði **122-123** þá þarf að huga að þotublæstri við skýli 780.

Á stæðum **116-119** þarf Marshall að gefa til kynna að flugmaður skal hefja strax **hægri beygju** (hámarksbeygja). Halda þarf beygjunni þangað til vélin hefur snúið 180° út úr stæði.

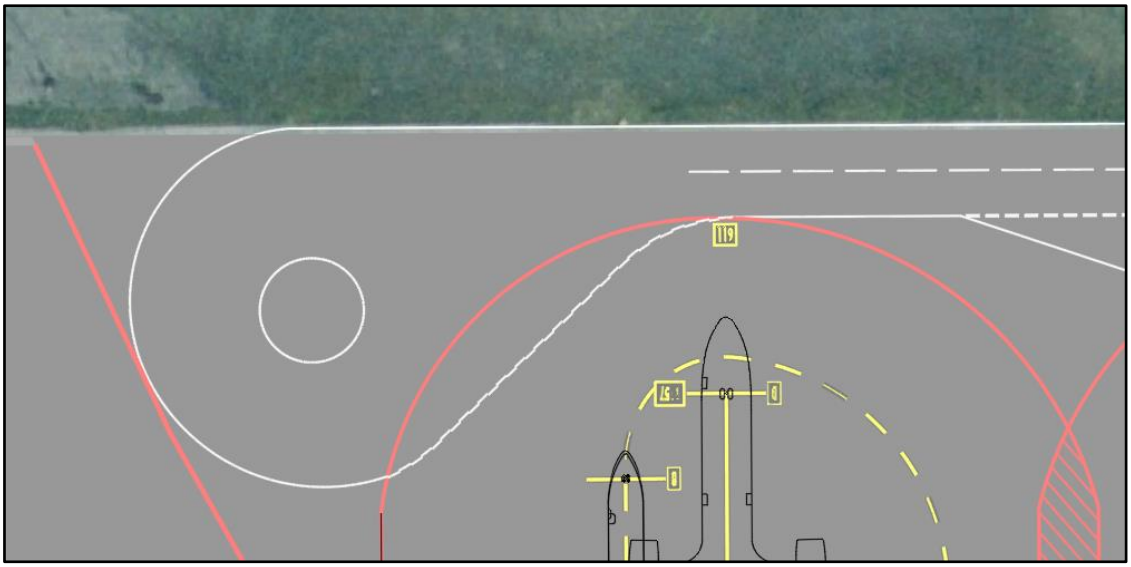
Tryggja þarf að farþegar séu **hvorki** að yfirgefa **né** fara um borð í samliggjandi flugvélar á sama tíma og flugvél í flokki **B** er að aka undir eigin vélarafli úr stæði.

Ýting (e. Push-back)

Á **aðalstæðalínum** á stæðum **116-119** krefst notkunar dráttarbíla. **Ekki** er þörf á því að grípa til sérstakra aðgerða. Venjulegum aðferðum beitt.

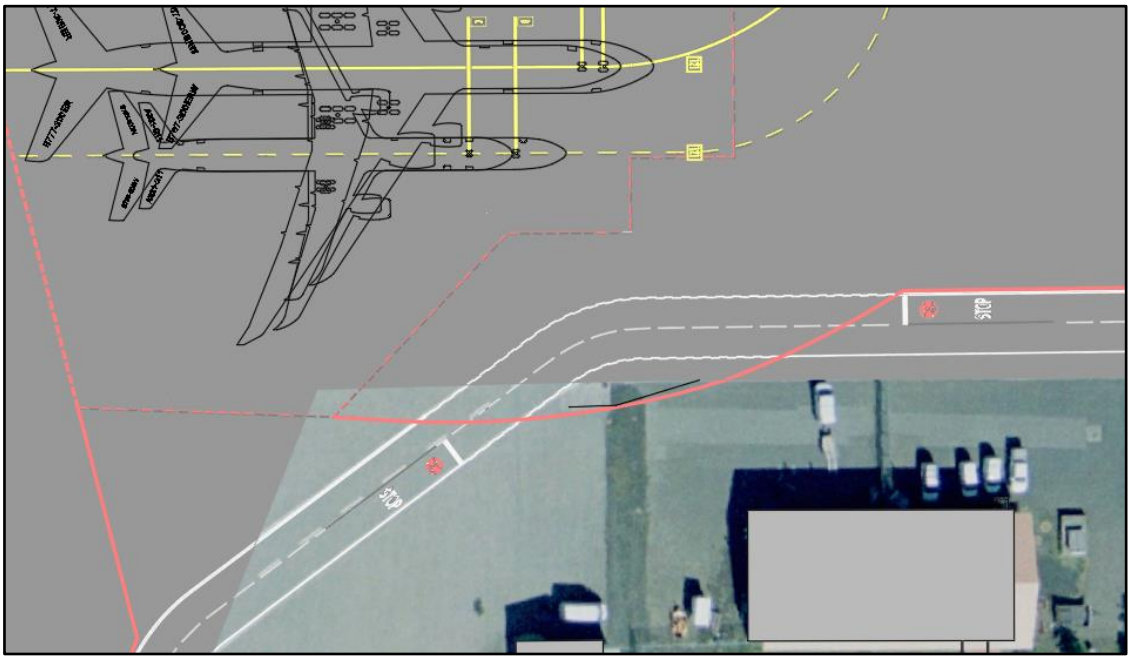
Akstur þjónustutækja

- ✓ Við stæði **119** gengur snúningsás þjónustuvegarins inn í umslag stæðis. Þjónustuaðilar mega ekki fara inn fyrir umslag þegar flugvél er að aka í eða fara úr stæði.

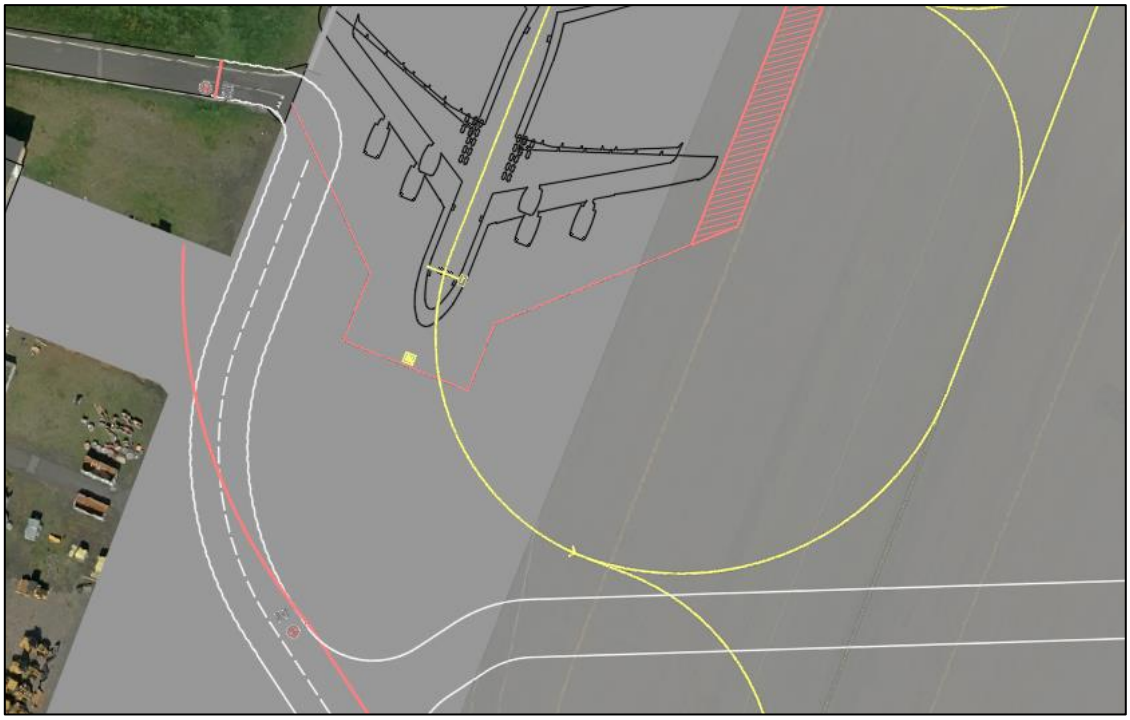


Mynd 15 Snúningsás fyrir þjónustutæki

- ✓ Huga þarf að því að **stöðva** þegar rauð lína sker þjónustuveg. Rauð lína merkir að ökumaður er að aka inn á helgunarsvæði flugvéla og þarf því að gæta varúðar. Ekki er leyfilegt að aka inn á svæðið séu flugvélar á akbrautinni.



Mynd 16 Þjónustuvegur fer inn á öryggissvæði akbrautar við stæði 121

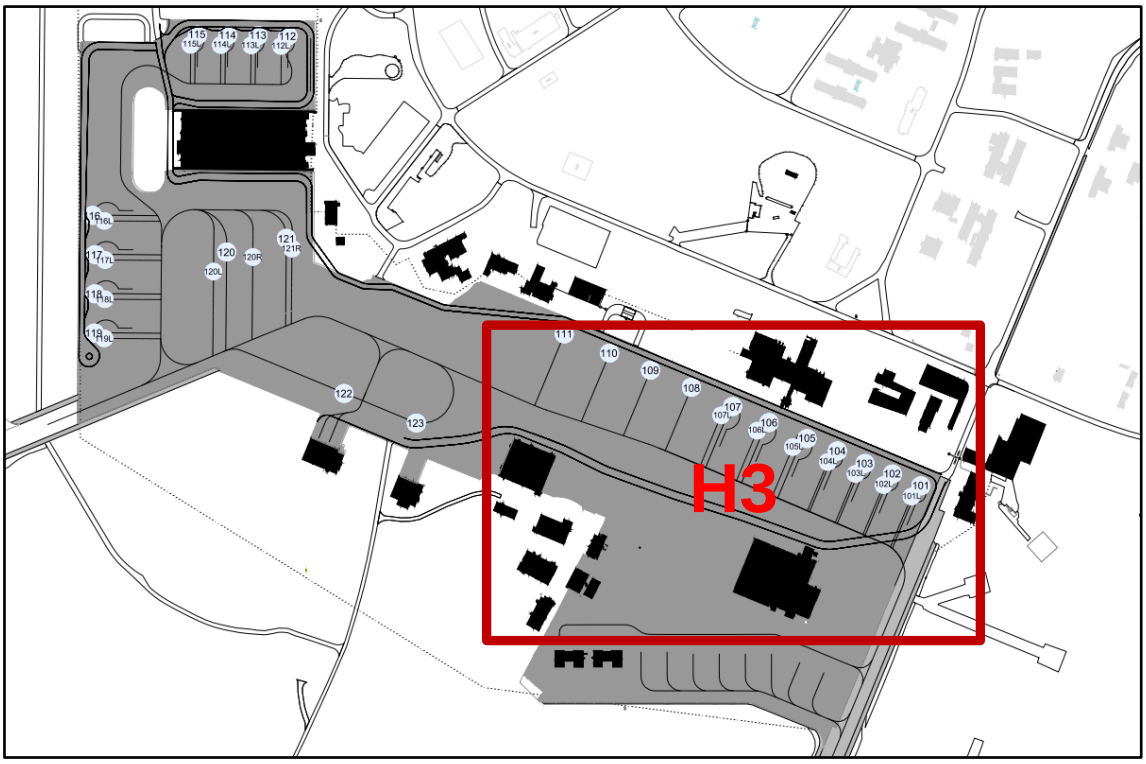


Mynd 17 Þjónustuvegur við stæði 123 fer inn fyrir öryggissvæði akbrautar

- ✓ Framúrakstur er **bannaður** á þjónustuvegum og er hámarkshraði 30 km/h.

5. Svæði H3

Svæði H3 inniheldur stæði **101-111** og er staðsett á suðausturhluta Háaleitis-flughlaðs.



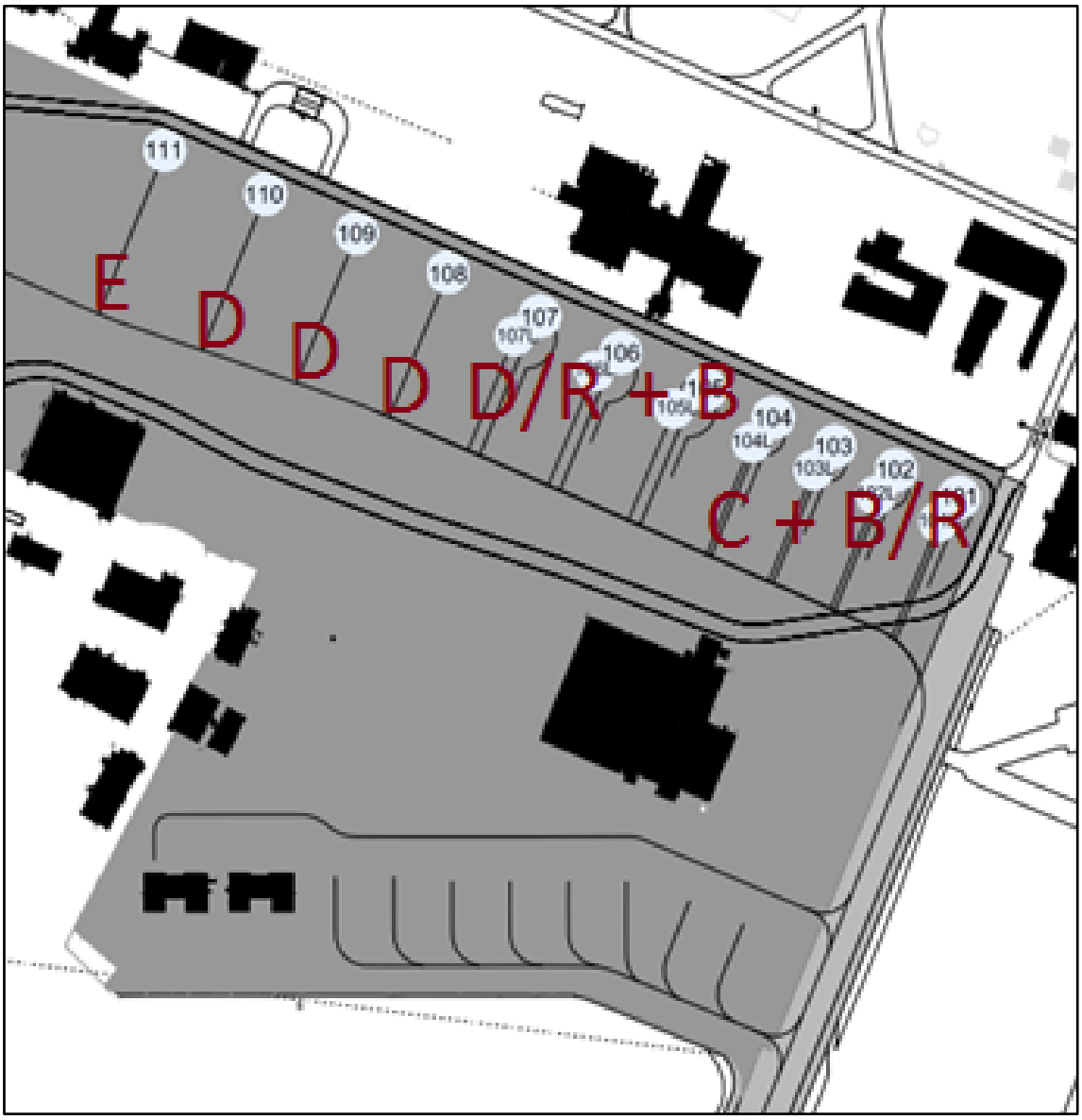
Mynd 18 Yfirlitsmynd af svæði H3 á Háaleitishlaði

Almennar upplýsingar

Stæðin eru fjölbreytt og geta hýst allt frá minnstu flugvélum upp í flugvélar af stærðarflokki E. Stæði númer **101-111** skiptast í fjögur C + B/R stæði, þrjú D/R + B/R stæði, þrjú D stæði og eitt E stæði.

Á stæðum **101-107** eru notaðar **aðalstæðalínur** og **aukastæðalínur** til þess að auka notkunarmöguleika stæðanna. Á stæðum **108-111** eru eingöngu notaðar **aðalstæðalínur**.

Frá akbraut Sierra 1 syðst á svæðinu og norður eftir í átt að svæði H3 er hámarksvænghaf **52 m** (B767-300). Það er að segja milli stæða 101 **til** og með **109**.



Mynd 19 Yfirlitsmynd af stæðaflokkun á H3

Stæði 101-104

Stæði **101-104** eru öll ætluð til notkunar á sama máta.

Aðalstæðalínur eru heilar, þær eru ætlaðar fyrir flugvélar í flokki C. Þessum flugvélum þarf að ýta úr stæði.

Aukastæðalínur eru brotalínur, þær eru ætlaðar til vara fyrir flugvélar í flokki B. Takmarkanir eru á stæðum. Með takmörkunum er átt við minni vélar í flokki (B/R) og einungis vélar með hjólhaf (e. Wheelbase) minna en **13 m**. Á aukastæðalínum er mögulegt fyrir flugvélar að aka undir eigin vélarafli úr stæði.

Upprðun á stöðvunarlínur er eftirfarandi:

Aðalstæðalínur

C

- B737 (Allar tegundir)
- A318
- A319
- A320 (Allar tegundir)
- A321 (Allar tegundir)
- Bombardier Aerospace CS100, 300

Aukastæðalínur

B

- Dassault Falcon 50 og 900
- Cessna Citation III
- Cessna Citation X
- Hawker 4000
- Bombardier Challenger 300
- Embraer Legacy 500, 600 og 650
- Gulfstream GST II, G400, G450 og GST IV-SP
- Embraer ERJ 135 og 140

Flugvélar af tegundinni Bombardier Challenger 605, Embraer ERJ 145, Bombardier CRJ-200, CRJ-700 og CRJ-900 eiga **ekki** að fara á stæði **101-104**.

Dæmi:

Aðalstæðalínur og **aukastæðalínur** er hægt að nota í stæðum hlið við hlið án truflana. Ef t.d. Airbus 321-211 er í stæði **102**. Þá er mögulegt að leggja B flugvél á brotalínu bæði í stæði **103** og **101** án þess að rjúfa öryggissvæði vélanna.

Stæði 105-107

Stæði númer **105-107** eru öll ætluð til notkunar á sama máta.

Aðalstæðalínur eru heilar, þær eru ætlaðar fyrir **B757-200** (**D/R**) og minni flugvélar. Þessum flugvélum þarf að ýta úr stæði.

Aukastæðalínur eru brotalínur, þær eru ætlaðar til vara fyrir flugvélar í **flokki B/R**. Á aukastæðalínum er mögulegt fyrir flugvélar að aka undir eigin vélarafli úr stæði.

Einnig er **möguleiki** að koma fyrir Bombardier **Q400** og **Q200** fyrir á aukastæðalínum.

Uppröðun á stöðvunarlínur er eftirfarandi:

Aðalstæðalínur

D

- B757-200W

C

- B737 (Allar tegundir)
- A318
- A319
- A320 (Allar tegundir)
- A321 (Allar tegundir)
- Bombardier Aerospace CS100, 300

Aukastæðalínur

B

- Dassault Falcon 50 og 900
- Cessna Citation III
- Cessna Citation X
- Hawker 4000
- Bombardier Challenger 300
- Embraer Legacy 500, 600 og 650
- Gulfstream GST II, G400, G450 og GST IV-SP
- Embraer ERJ 135 og 140

Dæmi:

Aðalstæðalínur og **aukastæðalínur** er hægt að nota í stæðum hlið við hlið án truflana. Ef t.d. Boeing 757-200 er í stæði **106** þá er mögulegt að leggja B/R flugvél á brotalínu bæði í stæði **105** og **107** án þess að rjúfa öryggissvæði vélanna.

Stæði 108-110

Stæði **108-110** eru öll ætluð til notkunar á sama máta.

Aðalstæðalínur eru heilar línur, þær eru ætlaðar fyrir **breiðþotur** í flokki **D** og minni flugvélar. Þessum flugvélum þarf að ýta úr stæði.

Uppröðun á stöðvunarlínur er eftirfarandi:

Aðalstæðalínur

D

- B767-300ERW
- B757-200W, 300W

C

- B737 (Allar tegundir)
- A318
- A319
- A320 (Allar tegundir)
- A321 (Allar tegundir)
- Bombardier Aerospace CS100, 300

Dæmi:

Aðalstæðalínur er hægt að nota fyrir hvert stæði fyrir sig án truflana. En aðeins er hægt að ýta út einni flugvél í einu.

Stæði 111

Stæði **111** er staðsett nyrst á H3 svæðinu.

Aðalstæðalína er heil, hún er ætluð fyrir breiðþotur í flokki **E/R** og minni flugvélar. Þessum flugvélum þarf að ýta úr stæði.

Uppröðun á stöðvunarlínur er eftirfarandi:

Aðalstæðalínur

E

- A330-300

D

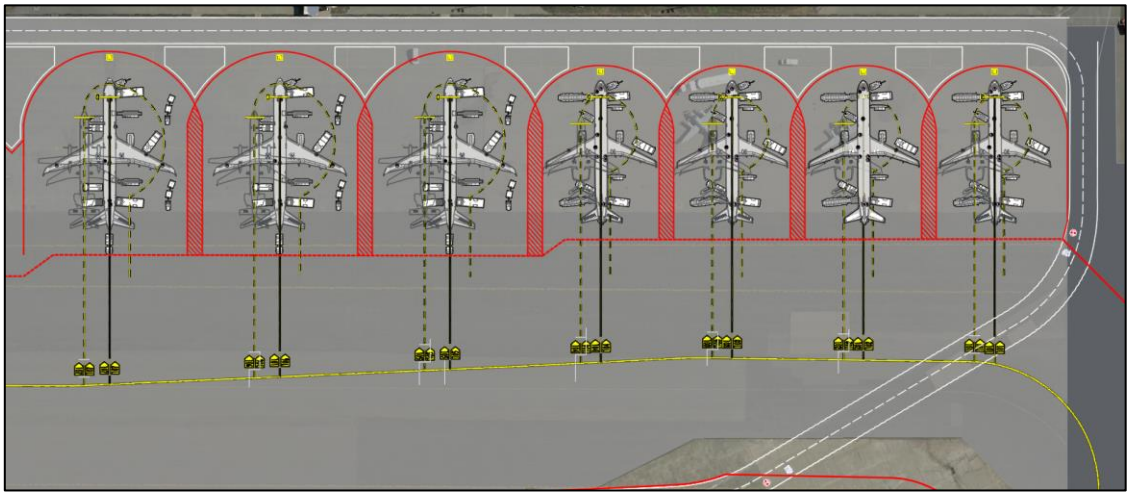
- B767-300ERW
- B757-200W, 300W

C

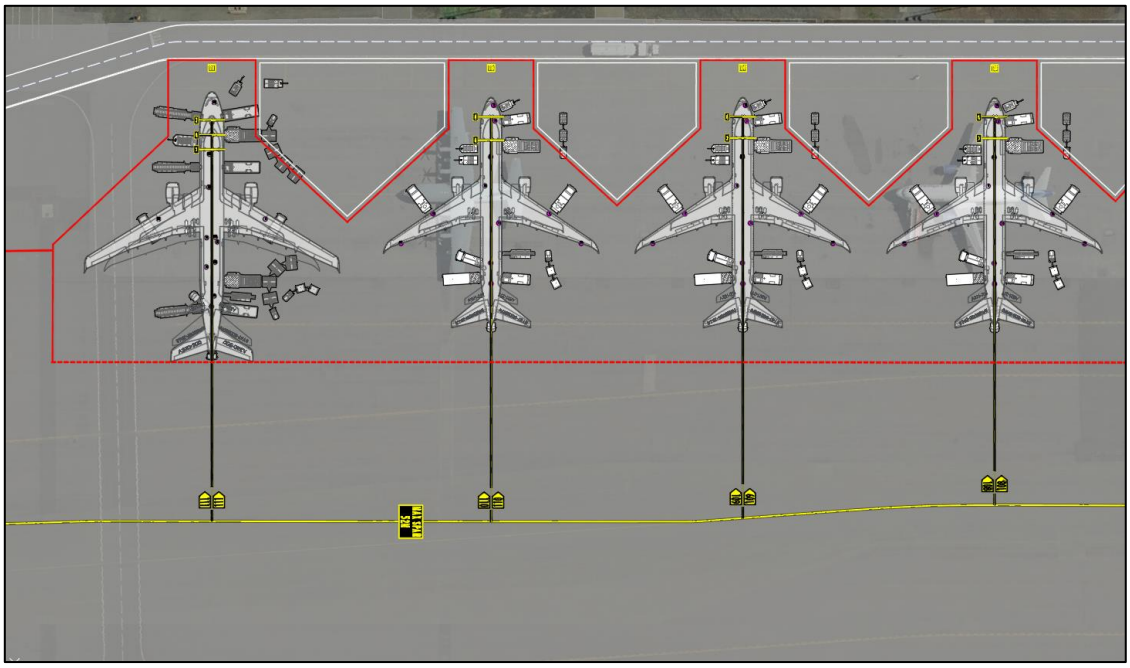
- B737 (Allar tegundir)
- A318
- A319
- A320 (Allar tegundir)
- A321 (Allar tegundir)
- Bombardier Aerospace CS100, 300

Yfirlitsmynd af stæði 101-111

Eftirfarandi myndir sýna stæði **101-111** á svæði H3 á Háaleitisflughlaði.



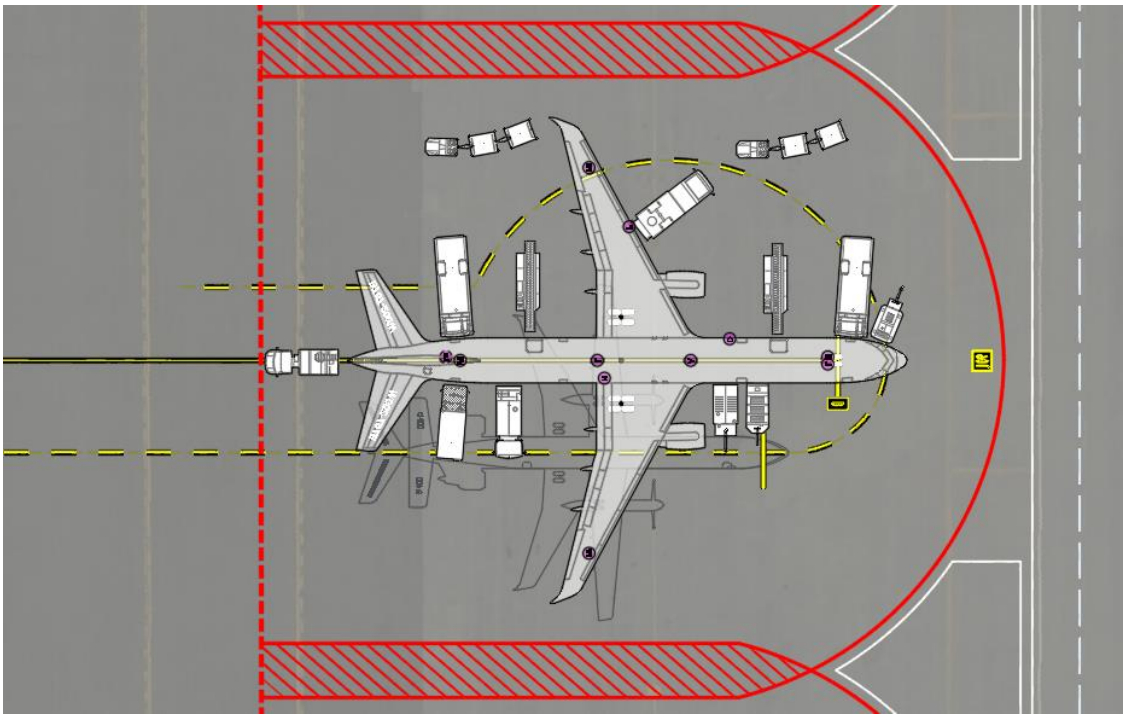
Mynd 20 Yfirlitsmynd yfir stæði 101-107



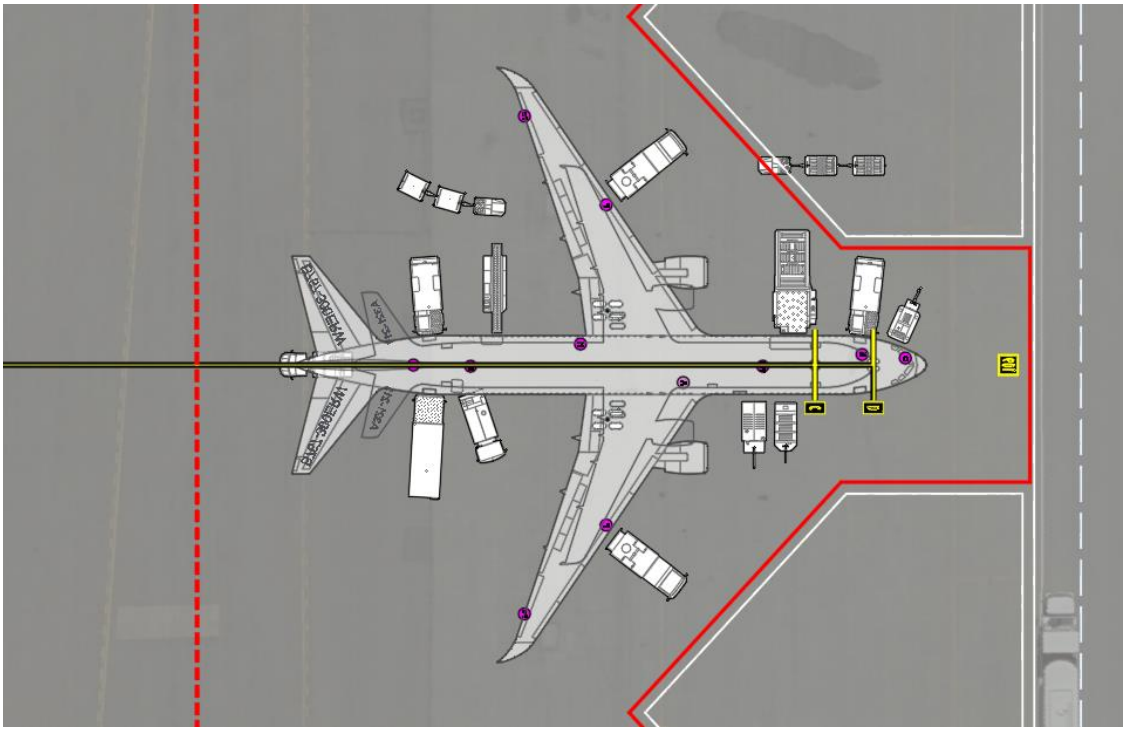
Mynd 21 Yfirlitsmynd yfir stæði 108-111

Kennistæði og dæmigerð uppröðun þjónustutækja

Eftirfarandi myndir sýna dæmigerða uppsetningu við stæði **101-104 C + B/R** stæði**,** stæði **105-107 D/R + B/R** stæði, stæði **108-110 D** stæði og stæði **111 E/R** stæði.



Mynd 22 Dæmi um uppröðun á stæðum 101-107



Mynd 23 Dæmi um uppröðun á stæðum 108-111

Dæmi um nauðsynlega þjónustu við vél er:

Eftirfarandi mynd sýnir dæmigerða uppröðun þjónustutækja eins og skilgreint er skv. framleiðanda flugvéla.

Ath. einungis er um lýsandi mynd að ræða.

Dæmi um nauðsynlega þjónustu við vél er:

E **Rafmagn**

A **Loftkæling**

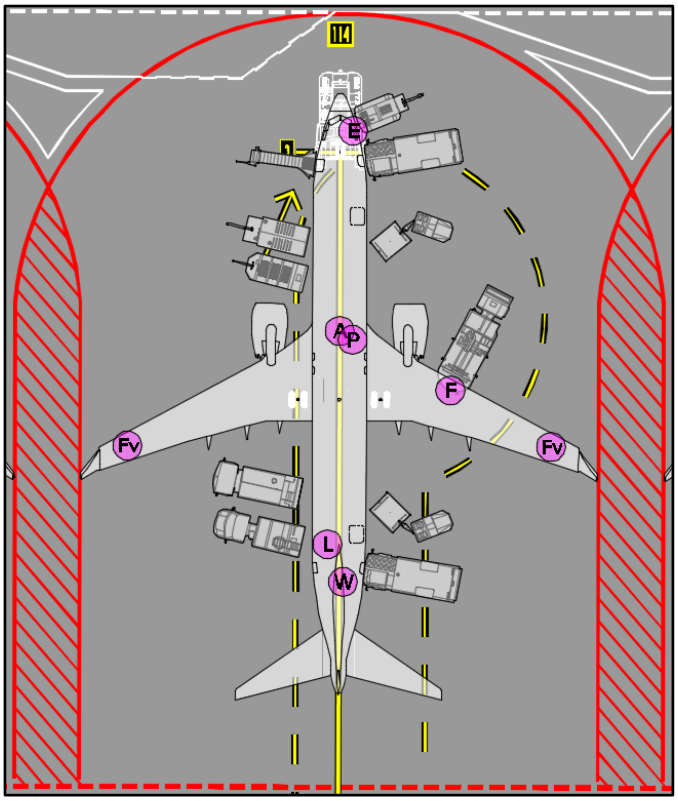
P **Þrýstiloft**

F **Eldsneytisinntak**

Fv **Loftventill eldsneytiskerfis**

L **Salernistæming**

W **Drykkjarvatn**



Þegar flugvél yfirgefur stæði

Þegar flugvél yfirgefur stæði **101-107** eru tveir möguleikar í stöðunni. Standi flugvél á **aðalstæðalínu** krefst það notkunar dráttarbíls sem ýtir flugvél úr stæði. Sé notast við **aukastæðalínu** geta flugvélar ekið út undir eigin vélarafli.

Á stæðum **108-111** er einungis notast við **aðalstæðalínu**.

Þegar flugvél er tilbúin til brottfarar, hvort sem hún stendur á aðalstæðalínu eða aukastæðalínu skal tryggja að viðeigandi umslag og **rauð strípuð svæði** beggja vegna við vél séu **hrein** og laus við allan búnað og tæki.

Undir eigin vélarafli

Huga skal sérstaklega að **blæstri frá þotuhreyflum** þegar vélar á **aukastæðalínum** aka sjálfar úr stæðum. Tryggja þarf að viðeigandi þjónustuaðilar á nærliggjandi stæðum séu meðvitaðir um brottför vélar og geta gert **viðeigandi ráðstafanir** vegna blásturs frá þotuhreyflum.

Á stæðum **101-107** þarf Marshall að gefa til kynna að flugmaður skal strax hefja hægri beygju (hámarksbeygja). Halda þarf beygjunni þangað til vélin hefur snúið 180° úr stæði.

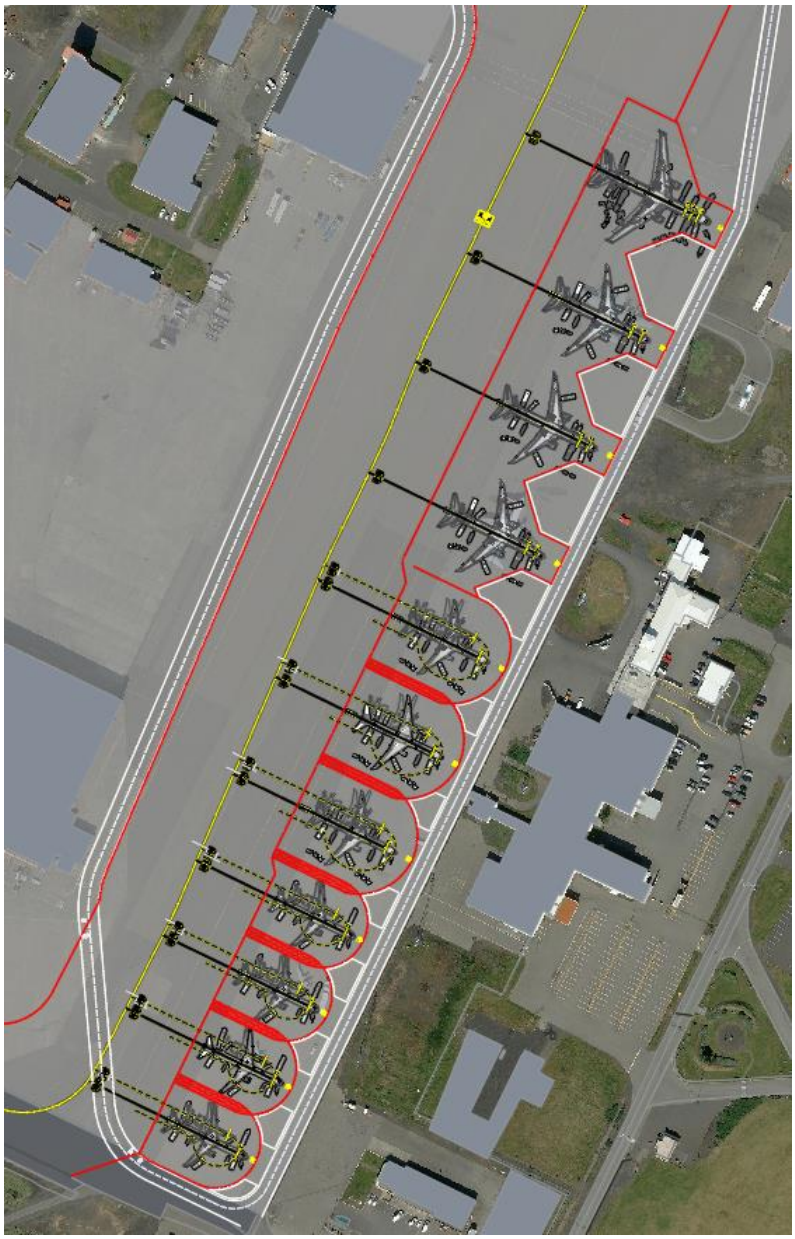
Tryggja þarf að farþegar séu **hvorki** að yfirgefa **né** fara um borð í samliggjandi flugvélar á sama tíma og flugvél í flokki **B** er að aka undir eigin vélarafli úr stæði.

Ýting (e. Push-back)

Á aðalstæðalínum á stæðum **108-111** krefst notkunar dráttarbíla. Flugvélum er ýtt úr stæðum á hefðbundinn hátt en gæta þarf að umferð í kring, bæði á akbraut og eins vélum sem eru að koma í eða fara úr nærliggjandi stæðum.

Akstur þjónustutækja

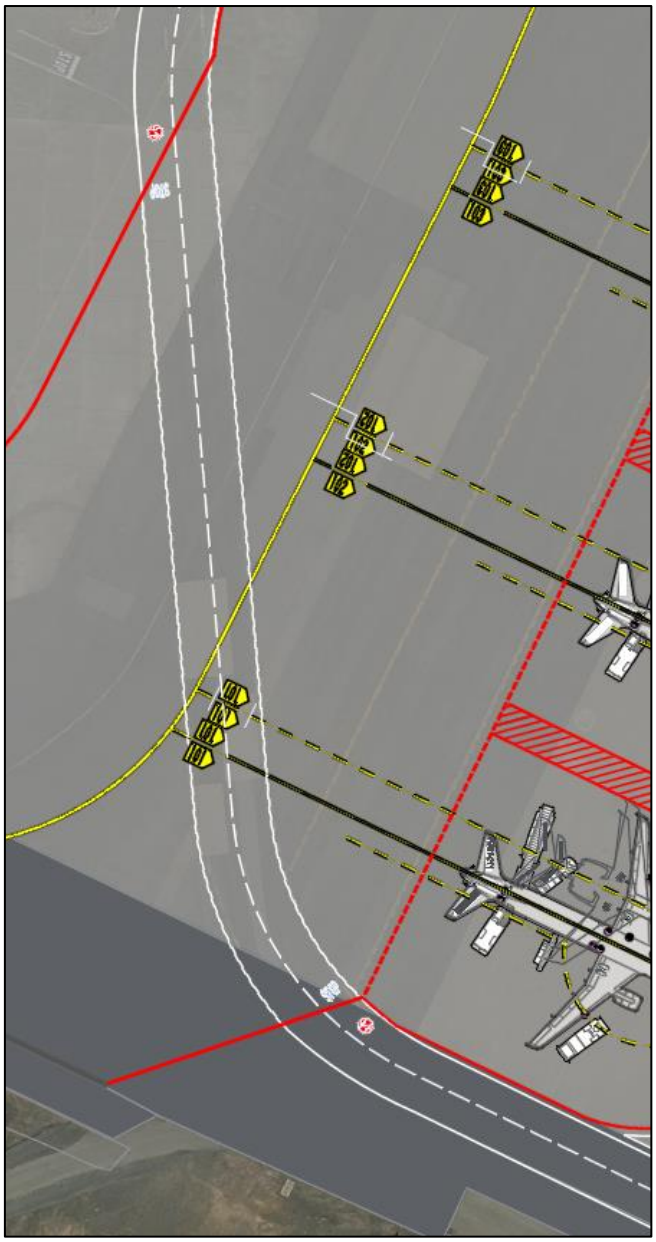
- ✓ Þjónustuvegur liggur meðfram stæðum að austanverðu og akbraut að vestanverðu. Þjónustuvegur þverrar akbraut nyrst og syðst á svæðinu.



Mynd 24 Þjónustuvegur á svæði H3

- ✓ COBUS má ekki aka á milli flugvéla í samliggjandi flugstæðum þar sem einungis **4,5 m** eru á milli vængenda flugvéla. COBUS má fara á milli allra annarra stæða ef ekki er hreyfing á samliggjandi stæðum.

- ✓ Huga þarf að því að **stöðva** þegar rauð lína sker þjónustuveginn. Rauð lína merkir að ökumaður er að aka inn á helgunarsvæði flugvéla og þarf því að gæta varúðar. Ekki er leyfilegt að aka inn á svæðið séu flugvélar á akbrautinni.



Mynd 25 Þjónustuvegur þverar akbraut á svæði H3

- ✓ Framúrakstur er **bannaður** á þjónustuvegum og er hámarkshraði 30 km/h.

ÚTGEFIÐ AF VERKÍS FYRIR ISAVIA