

**Fylgiskjal 2 með EASA Álitsgerð Nr. 3/2007**

**MAT Á ÁHRIFUM REGLUGERÐAR**

**UM ÚTVÍKKUN Á GILDISSVIÐI GRUNNREGLUGERÐAR EASA INN Á SVIÐ  
MÓTUNAR REGLUGERÐA UM ÖRYGGI OG SAMSTARFSHÆFNI FLUGVALLA**

## EFNISYFIRLIT

|   |           |
|---|-----------|
| <b>LISTI YFIR SKAMMSTAFANIR .....</b>                                     | <b>5</b>  |
| <b>SAMANTEKT .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>1. KYNNING &amp; UMFANG .....</b>                                      | <b>9</b>  |
| 1.1 ÞRÓUN ESB-LÖGGJAFAR UM FLUGÖRYGGI.....                                | 9         |
| 1.2 UMFANG ÞESSA ÁHRIFAMATS VEGNA REGLUGERÐAR.....                        | 11        |
| 1.3 ENDURTEKNINGASAMT ÁHRIFAMATSFERLI .....                               | 12        |
| 1.3.1 „Betri reglugerðir“.....  | 12        |
| 1.3.2 Vandamálið skilgreint .....   | 12        |
| 1.3.3 Bráðabirgðaáhrifamatið.....   | 13        |
| 1.3.4 Mat á rekstrarkostnaðinum.....                                      | 13        |
| 1.3.5 Þetta áhrifamat.....  | 15        |
| 1.3.6 Hið endanlega áhrifamat .....                                       | 15        |
| <b>2. MAT Á ÁHRIFUM REGLUGERÐARINNAR .....</b>                            | <b>16</b> |
| 2.1 NÁLGUN VIÐ ÁHRIFAMAT .....  | 16        |
| 2.1.1 Eigindlegt og meginglegt mat .....                                  | 16        |
| 2.1.2 Matsaðferðafræði .....  | 16        |
| 2.2 SKIPULAGNINGIN Á FERLINU .....  | 18        |
| 2.2.1 Samstýrihópur þjónustuaðila.....                                    | 18        |
| 2.2.2 Ráðaleitun með hagsmunaaðilum .....                                 | 19        |
| 2.3 VANDAMÁLAGREINING .....   | 21        |
| 2.3.1 Öryggisstig flugvalla innan ESB.....                                | 21        |
| 2.3.1.1 Skilgreiningar .....  | 21        |
| 2.3.1.2 Umfang rannsóknarinnar.....                                       | 22        |
| 2.3.1.3 Stig flugs .....  | 23        |
| 2.3.1.4 Viðburðaflokkar .....   | 23        |
| 2.3.1.5 Banaslys á flugvöllum.....  | 26        |
| 2.3.1.6 Leiðandi atburðir .....   | 27        |
| 2.3.1.7 Atburðaflokkar þegar loftfari er lagt eða ekið.....               | 29        |
| 2.3.1.8 Flugbrautartengdir atburðir .....                                 | 31        |
| 2.3.1.9 Flugvélar og þyrlur undir 2250 Kg. ....                           | 32        |
| 2.3.1.10 Samantekt á flugvallaöryggisgreiningu.....                       | 32        |
| 2.3.2 Reglugerðaramminn .....   | 33        |
| 2.3.2.1 Víðtæki reglugerðaramminn: ICAO.....                              | 33        |
| 2.3.2.2 Reglumótun og stöðlun í Evrópu .....                              | 34        |
| 2.3.2.3 Hinn sundurlausi reglugerðarammi .....                            | 35        |
| 2.3.3 Stofnanir og ferli innanlands .....                                 | 36        |
| 2.3.3.1 Aðskilnaður öryggiseftirlits.....                                 | 36        |
| 2.3.3.2 Rekstrarhlutverk sem opinber yfirvöld sinna .....                 | 38        |
| 2.3.3.3 Núverandi viðleitni til eftirlits með öryggismálum flugvalla..... | 39        |
| 2.3.4 Niðurstöður og réttlætning fyrir íhlutun ESB .....                  | 40        |
| 2.4 MARKMIÐ OG KENNITÖLUR .....   | 41        |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 2.4.1   | Markmið  | 41 |
| 2.4.2   | Almenn markmið   | 41 |
| 2.4.3   | Sértæk markmið   | 41 |
| 2.4.4   | Rekstrarmarkmið  | 42 |
| 2.4.5   | Kennitölur   | 43 |
| 2.5     | FYRIRLIGGJANDI VALKOSTIR                                     | 46 |
| 2.5.1   | Valkostir fyrir bráðabirgðaáhrifamat                         | 46 |
| 2.5.2   | Valkostir sem eru skoðaðir í þessu áhrifamati                | 46 |
| 2.6     | GREINING Á ÁHRIFUM VEGNA UMFANGS SAMEIGINLEGRA ESB REGLNA    | 49 |
| 2.6.1   | Valkostir í boði   | 49 |
| 2.6.2   | Markhópur og fjöldi aðila sem málið varðar                   | 49 |
| 2.6.2.1 | Flugvellir   | 49 |
| 2.6.2.2 | Flugvallarekstraraðilar                                      | 54 |
| 2.6.2.3 | Flugafgreiðsluaðilar   | 55 |
| 2.6.2.4 | Lögbær yfirvöld  | 56 |
| 2.6.2.5 | Samantekt á aðilum sem verða fyrir áhrifum                   | 57 |
| 2.6.3   | Áhrif á öryggi   | 57 |
| 2.6.4   | Efnahagsleg áhrif  | 59 |
| 2.6.4.1 | Stöðlunarskoðanir Stofnunarinnar                             | 59 |
| 2.6.4.2 | Vottun flugvalla   | 61 |
| 2.6.4.3 | Öryggis- og gæðastjórnunarkerfi                              | 64 |
| 2.6.4.4 | Kostnaður vegna skemmda í akstri á jörðu niðri og kyrrstöðu  | 67 |
| 2.6.4.5 | Sameiginlegar reglur   | 67 |
| 2.6.4.6 | Hæfnisáætlun fyrir flugvallastarfsmenn                       | 68 |
| 2.6.4.7 | Tækniforskriftir í vottunarforskriftum                       | 69 |
| 2.6.4.8 | Samantekt á efnahagslegum áhrifum                            | 69 |
| 2.6.5   | Umhverfisáhrif   | 70 |
| 2.6.6   | Félagsleg áhrif  | 70 |
| 2.6.7   | Áhrif á aðrar flugkröfur utan núverandi valdssviðs EASA      | 72 |
| 2.6.8   | Fjölforsendugreining og ráðlagður kostur                     | 72 |
| 2.7     | GREINING Á ÁHRIFUM REGLNA OG ÚTFÆRSLUÚRRÆÐA Á FLUGVALLABÚNAÐ | 73 |
| 2.7.1   | Valkostir í boði   | 73 |
| 2.7.2   | Markhópur og fjöldi aðila sem málið varðar                   | 74 |
| 2.7.2.1 | Lögbær yfirvöld  | 74 |
| 2.7.2.2 | Flugvellir   | 74 |
| 2.7.2.3 | Flugvallarekstraraðilar                                      | 75 |
| 2.7.2.4 | Flugafgreiðsluaðilar   | 76 |
| 2.7.2.5 | Hönnuðir og framleiðendur flugvallabúnaðar                   | 77 |
| 2.7.2.6 | Aðilar sem sjá um viðhald á flugvallabúnaði                  | 78 |
| 2.7.2.7 | Samantekt á aðilum sem verða fyrir áhrifum                   | 78 |
| 2.7.3   | Áhrif á öryggi   | 78 |
| 2.7.4   | Efnahagsleg áhrif  | 79 |
| 2.7.5   | Umhverfisáhrif   | 81 |
| 2.7.6   | Félagsleg áhrif  | 81 |
| 2.7.7   | Áhrif á aðrar flugkröfur sem nú liggja utan valdssviðs EASA  | 81 |
| 2.7.8   | Fjölforsendugreining og ráðlagður kostur                     | 82 |
| 2.8     | GREINING Á ÁHRIFUM VEGNA VOTTUNARFERLISINS                   | 82 |
| 2.8.1   | Valkostir í boði   | 82 |
| 2.8.2   | Markhópur og fjöldi aðila sem málið varðar                   | 83 |

|  |            |
|--|------------|
| 2.8.2.1 Flugvallarekstraraðilar .....  | 83         |
| 2.8.2.2 Lögbær yfirvöld.....   | 83         |
| 2.8.2.3 Samantekt á aðilum sem verða fyrir áhrifum .....                         | 84         |
| 2.8.3 Öryggisáhrif .....   | 84         |
| 2.8.4 Efnahagsleg áhrif.....   | 84         |
| 2.8.4.1 Flugvallarekstraraðilar .....  | 84         |
| 2.8.4.2 Lögbær yfirvöld.....   | 85         |
| 2.8.4.3 Samantekt á efnahagslegum áhrifum .....                                  | 86         |
| 2.8.5 Umhverfisáhrif .....   | 87         |
| 2.8.6 Félagsleg áhrif .....  | 87         |
| 2.8.7 Áhrif á aðrar flugkröfur utan núverandi valdssviðs EASA.....               | 87         |
| 2.8.8 Fjölforsendugreining og ráðlagður kostur.....                              | 87         |
| 2.9 GREINING Á ÁHRIFUM ÞESS AÐ VEITA MATSAÐILUM VÖLD .....                       | 88         |
| 2.9.1 Valkostir í boði.....  | 88         |
| 2.9.2 Markhópur og fjöldi aðila sem málið varðar.....                            | 88         |
| 2.9.2.1 Flugvellir, rekstraraðilar og flugafgreiðsluaðilar .....                 | 88         |
| 2.9.2.2 Lögbær yfirvöld.....   | 89         |
| 2.9.2.3 Óháðir matsaðilar .....  | 89         |
| 2.9.2.4 Samantekt á þeim aðilum sem verða fyrir áhrifum .....                    | 90         |
| 2.9.3 Öryggisáhrif .....   | 90         |
| 2.9.4 Efnahagsleg áhrif.....   | 91         |
| 2.9.4.1 Faggilding óháðra matsaðila .....  | 91         |
| 2.9.4.2 Vottun flugvalla.....  | 93         |
| 2.9.4.3 Samantekt á efnahagslegum áhrifum .....                                  | 94         |
| 2.9.5 Umhverfisáhrif .....   | 95         |
| 2.9.6 Félagsleg áhrif .....  | 95         |
| 2.9.7 Áhrif á aðrar flugkröfur sem eru utan núverandi valdssviðs EASA .....      | 97         |
| 2.9.8 Fjölforsendugreining og ráðlagður kostur.....                              | 97         |
| 2.10 GREINING Á ÁHRIFUM VEGNA STARFSMANNA Í BJÖRGUN- OG SLÖKKVILIDSÞJÓNUSTU .... | 98         |
| 2.10.1 Valkostir í boði.....   | 98         |
| 2.10.2 Markhópur og fjöldi aðila sem að málinu koma .....                        | 98         |
| 2.10.3 Öryggisáhrif .....  | 98         |
| 2.10.4 Efnahagsleg áhrif.....  | 99         |
| 2.10.5 Umhverfisáhrif .....  | 99         |
| 2.10.6 Félagsleg áhrif.....  | 99         |
| 2.10.7 Áhrif á aðrar flugkröfur sem eru utan núverandi valdssviðs EASA .....     | 100        |
| 2.10.8 Fjölforsendugreining og ráðlagður kostur.....                             | 100        |
| <b>3. NIÐURSTÖÐUR .....</b>  | <b>101</b> |

## Listi yfir skammstafanir

|       |  |
|-------|--|
| ADV   | Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen: Þýska flugvallasambandið                            |
| AEA   | Association of European Airlines: Evrópusamband flugfélaga   |
| AIP   | Aeronautical Information Publication: Upplýsingarit um flug  |
| AIS   | Aeronautical Information Service: Upplýsingaþjónusta flugmála  |
| ATS   | Air Traffic Services: Flugumferðarþjónusta   |
| BSP   | Björgunar- og slökkviliðsþjónusta  |
| CRD   | Comment Response Document : Athugasemda- og viðbragðaskjal   |
| EASA  | European Aviation Safety Agency: Flugöryggisstofnun Evrópu   |
| EC    | European Commission: Framkvæmdastjórn Evrópubandalaganna   |
| ECAC  | European Civil Aviation Conference: Evrópuráðstefna um almenningisflug                               |
| ESB   | European Union: Evrópusambandið  |
| ESO   | European Standard Organisations: Evrópskar staðlastofnanir   |
| ETSO  | European Technical Standard Order: Evrópsk tæknistaðlafyrirskipun                                    |
| FAA   | Federal Aviation Administration: Flugmálastjórn Bandaríkjanna  |
| FSF   | Flight Safety Foundation: Stofnunin um öruggt flug   |
| FTJ   | Fulltímajafngildi  |
| GASR  | Group of Aerodrome Safety Regulators: Samtök flugvallaeftirlitsaðila                                 |
| GK    | Grundvallarkröfur  |
| HLG   | High-level group: Nefnd háttsettra embættismanna   |
| IATA  | International Air Transport Association : Alþjóðasamband flugfélaga                                  |
| ICAO  | International Civil Aviation Organisation : Alþjóðaflugmálastofnunin                                 |
| JAA   | Joint Aviation Authorities: Flugöryggissamtök Evrópu   |
| NPA   | Notice for Proposed Amendment: Tilkynning um breytingatillögu  |
| OPS   | Operations: Starfsemi  |
| RIA   | Regulatory Impact Assessment: Mat á áhrifum reglugerðar (áhrifamat)                                  |
| SAFA  | Safety of Foreign Aircraft: Öryggi erlendra loftfara   |
| SES   | Single European Sky: Einn himinn yfir Evrópu   |
| SESAR | Single European Sky ATM Research: Rannsóknir Eins himins yfir Evrópu á Rekstrarstjórnun flugumferðar |
| SSCC  | Samráðsnefnd um öryggisstaðla  |

## Samantekt

Tilgangur þessa áhrifamats er að meta, út frá Evrópusjónarmiði, hugsanlegar afleiðingar þess að víkka út grunnreglugerð EASA nr. 1592/2002 yfir á svið öryggis og samstarfshæfni flugvalla.

Þetta mat á áhrifum reglugerðar byggir á frum-áhrifamati sem gert var árið 2005 að frumkvæði þjónustudeildar Framkvæmdastjórnarinnar og einnig á mati á rekstrarkostnaði sem deildin gerði árið 2006. Stofnunin framkvæmdi áhrifamati samkvæmt aðferðafræði sem framkvæmdastjóri Stofnunarinnar samþykkti, á grunni töluliða 3.4 og 5.3 í verklagsreglum Stofnunarinnar um reglugerðir sem samþykktar voru af stjórn hennar.

Þetta áhrifamat metur einungis raunkostnað (ekki stjórnunarkostnað). Auk þess gefur það einungis ágrip af upplýsingum um afstöðu hagsmunaaðila, þar sem þær komu fram í athugasemda- og viðbragðaskjali CRD 06/2006 sem Stofnunin gaf út þann 5. maí 2007.

Áhrifamatið styður álitgerð Stofnunarinnar, en hún fjallar um eftirfarandi auðkennd vandamál:

- Áætlað er að kostnaður vegna flugöryggistengdra slysa eða atvika á og við flugvelli og vegna flugvallapátta sé í kringum 1164 milljónir € (2006) á ári innan ESB 27+4 ríkjanna;
- Á undanförunum árum skráði ECAC um það bil 400 slys á ári í flugtaki eða landingu, hjá loftförum undir 2250 kg., oft á litlum flugvöllum sem opnir eru almenningi;
- Hinn víðtæki reglugerðarammi ICAO nægir ekki til að veita evrópskum borgurum alla þá vernd sem þeir búast við;
- Hinn evrópski flugöryggisreglugerðarammi er sundurlaus;
- Aðskilnaður reglugerðaaðgerða frá flugvallarekstri er ekki 100% skýr innan allra ESB 27+4 ríkjanna;
- Reglumótun sem framkvæmd er samhliða en aðskilið í öllum 27+4 ríkjunum leiðir af sér óskynsamlega nýtingu á fjármagni.

Almenn-, sértæk- og rekstrarmarkmið hafa verið auðkennd til að einfalda hin þekktu vandamál í samhengi við almenna stefnu ESB. Árangurskennitölur tengdar hinum ákveðnu markmiðum voru notaðar í þessu áhrifamati.

Í tengslum við spurningarnar sem settar voru fram í NPA 06/2006, hafa verið auðkennd og metin nákvæmlega fimm mengi, hvert samsett af fimm mismunandi valkostum:

- Spurning 2. um björgunar- og slökkviliðsstarfsmenn: valkostur 2A (engin ákveðin reglugerð um björgunar- og slökkviliðsstarfsmenn sem starfa í fluggeiranum), valkostur 2B (hæfnisáætlun og læknisfræðilegar kröfur eru á ábyrgð flugvallarrekstraraðilans) og valkostur 2C (björgunar- og slökkviliðsstarfsmenn fá starfsleyfi hjá lögbæru yfirvaldi);
- Spurning 3. um umfang framtíðarlöggjafar ESB: valkostur 3A (einungis flugvellir sem þjónusta atvinnuflug), valkostur 3B (allir flugvellir sem eru opnir almenningi) og valkostur 3C (allir flugvellir, líka þeir sem ekki eru opnir almenningi);
- Spurningar 4. og 9. um flugvallabúnað: valkostur 4A (engar sérstakar reglur um flugvallabúnað á ESB-stigi), valkostur 4B (sameiginlegar Evrópusambandsreglur um „óstaðlaðan“ búnað og hönnun hans og framleiðslu, auk yfirlýsingar um sannprófun sem flugvallarrekstraraðili skrifar undir) og valkostur 4C (sameiginlegar Evrópusambandsreglur um „óstaðlaðan“ búnað og hönnun hans og framleiðslu, en

sannprófun á uppsettum búnaði væri óaðskiljanlegur hluti af vottunarferlinu fyrir flugvelli);

- Spurning 7. um vottunarferlið: valkostur 7A (vottunarferli fyrir bæði flugvöllinn og stjórn hans á hverjum stað), valkostur 7B (lögboðið vottorð fyrir „staka“ flugvallarrekkstraraðila, fyrir alla aðila sem reka fleiri en einn flugvöll) og valkostur 7C (stakt vottorð fyrir flugvallarrekkstraraðila ef þess er óskað);
- Spurning 8. um hlutverk matsaðila: valkostur 8A (faggiltir matsaðilar fá vald til að votta einfaldari flugvelli eða rekstraraðila, ef þess er óskað), valkostur 8B (faggiltir matsaðilar með vald til að votta alla flugvelli og rekstraraðila, ef þess er óskað, einnig flugvelli sem þjónusta reglubundið atvinnuflug samkvæmt blindflugsreglum) og valkostur 8C (faggiltir matsaðilar fá hafa vald til að votta fábrottnari flugvelli eða rekstraraðila, en ekki lögbær yfirvöld).

Hinir þrír valkostir í hverju mengi hafa verið metnir með tilliti til áhrifa þeirra á öryggi, efnahag, umhverfi, félagsleg áhrif og tengsl við aðrar reglugerðir. Síðan voru þeir bornir saman með víddarlausum „vegnum vægjum“ í fjölforsendugreiningu.

Eftir að hafa metið áhrif hvers hugsanlegs valkosta og borið saman við sértæk markmið hinna fyrirhuguðu viðmiðunarreglna leggur Stofnunin til í álitsgerð sinni að útvaldir kostir verði fyrir valinu:

- Valkostur 3B um umfang ESB-löggjafar um öryggi og samstarfshæfni flugvalla (þ.e. allir flugvelli sem opnir eru almenningi og falla undir sameiginlegar reglur ESB), því að hann fékk tvisvar sinnum hærri einkunn en hinir valkostirnir fyrir öryggi; af því þetta er ódýrasti kosturinn og af því að hann mundi skapa umtalsverðan fjölda starfa í einkageiranum fyrir fólk með réttindi, á meðal flugvallarekkstraraðila og flugafgreiðsluaðila;
- Valkostur 4C um reglur um flugvallabúnað (þ.e. sértækar reglur og/eða Evrópskar tækniastaðlafyrirskipanir þegar þess er nauðsyn vegna öryggis; ákvæði um tengdar hönnunar- og framleiðslustofnanir; yfirlýsing um hlýðni við reglur um framleiddan búnað, undirrituð af framleiðanda; uppsetning á staðnum, starfsemi eða notkun og viðhald á ábyrgð flugvallarrekkstraraðilans, sannprófað á meðan á flugvallarvottunarferlinu stóð: þ.e. engin aðskilin yfirlýsing um sannprófun á staðnum), af því hann fékk mun betri einkunn en valkostur 4A; af því að valkostur 4C gæti lagt hornsteininn að betri umhverfisstjórnun á flugvöllum og af því hann gæti bætt gæði og aukið fjölda starfa hjá hönnunar- og framleiðslustofnunum flugvallabúnaðar; og er þar að auki ódýrari en valkostur 4B;
- Valkostur 7C um vottunarferli fyrir flugvallarekkstraraðila (þ.e. möguleikann á að biðja um, ef þess er óskað, staks rekstraraðilavottorðs á fyrirtækisgrundvelli, fyrir rekstraraðila sem stýra fleiri en einum flugvelli og hafa komið á miðstýrðu kerfi fyrir öryggisstjórnun, gæðastjórnun og innra eftirlit), af því að hann fékk tvisvar sinnum hærri einkunn en valkostur 7B, sérstaklega í tengslum við félagslega þáttinn, þar sem hann mun hvorki leiða til fækkunar starfa né neyða nokkurn flugvallarekkstraraðila til að endurskipuleggja fyrirtæki sitt. Þar að auki mun valkostur 7C einnig hafa jákvæð efnahagsáhrif (þ.e. nokkurn sparnað);
- Valkostur 8A um hlutverk óháðra matsaðila (þ.e. að matsaðilar sem Stofnunin hefur faggilt fá vald til að votta einföldustu flugvellina og rekstraraðila þeirra, en jafnframt að gefa umsækjendum, í slíkum tilfellum, frelsi til að senda beiðni sína annað hvort til lögbærs flugmálayfirvalds eða óháðs matsaðila), af því að hún fékk að minnsta kosti tvöfalt hærri einkunn hinir valkostirnir, og sérstaklega af því að valkostur 8A fékk betri

einkunn en valkostur 8C í tengslum við öryggi og félagsleg málefni, og getur leitt, þó lítið sé, til efnahagslegs sparnaðar;

- Valkostur 2B um björgunar- og slökkviliðsstarfsmenn (þ.e. að koma skuli á sértækum flugtengdum kröfum um starfshæfni þeirra og læknisfræðilegt heilsufar, sem flugvallarrekstraraðilinn skal bera ábyrgð á að sýna fram á), því að hann, auk þess að fá jákvæða einkunn fyrir öryggi, fékk almennt um það bil þrisvar sinnum hærri einkunn en valkostur 2C. Sérstaklega er það á sviði félagslegra þátta sem valkostur 2B fær hærri einkunn en 2C, og einnig á sviði viðtækrar samhæfingar.

Tillögurnar eru einnig í samræmi við afstöðu margra yfirvalda/stjórnsýslustofnana og aðila í iðngreininni, sem komu fram í hinum viðtæku ráðaleitunum og sérstaklega í hinum 3010 athugasemdum við NPA 06/2006 og hin 103 viðbrögð við hinu tengda CRD-skjali.

Enginn hinna fimm valkosta hefur neikvæð áhrif á öryggi. Þvert á móti fengu fjórir þeirra (þ.e. 3B, 4C, 8A og 2B) bestu einkunn fyrir öryggi í samanburði við hina valkostina. Eina undantekningin er valkostur 7C („stakt“ rekstraraðilavottorð), en í því tilfelli var talið að enginn valkostanna hefði áhrif á öryggi.

Kostnaðurinn sem tengist þessari útvíkkun á valdssviði Stofnunarinnar yfir á svið öryggis- og samstarfshæfnireglna fyrir flugvelli var áætlaður í frumáhrifamatinu árið 2005 og var þá talinn nema á bilinu 4,4 til 6,5 milljón € (2005) á ári (bara fyrir vinnu og óbeinan kostnað innan Stofnunarinnar). Í þessu áhrifamati er það mat Stofnunarinnar að við bætist beinn aukakostnaður upp á 3.150 þúsund € (2006) á ári, sem er um það bil 50% af frum-matsupphæðinni sem kemur fram hér á undan. Þetta kemur ekki á óvart, enda inniheldur síðari upphæðin einnig kostnað við rekstrarstjórnun flugumferðar/flugleiðsögupjónustu. Þjónustudeild Framkvæmdastjórnarinnar hafði endurmetið þennan kostnað árið 2006, upp á um það bil 7,5 milljónir € á ári (ekki bara fyrir beinan kostnað Stofnunarinnar, heldur einnig fyrir alla hagsmunaaðila ef gert var ráð fyrir að um 1500 flugvellir féllu undir ESB-löggjöfina). Í þessu áhrifamati er heildarupphæðin áætluð upp á 21 milljón € (2006) á ári (þ.e. 3 milljónir í aukalegan kostnað fyrir Stofnunina á ári + það sem eftir stendur fyrir aðra hagsmunaaðila), sem staðfestir enn að dýpt greiningarinnar hefur verið í réttum hlutföllum. Það ætti þó að hafa í huga að áætlaður kostnaður vegna flugslysa og -atvika sem orsakast af flugvallapáttum (grunnvirkjum, búnaði, starfsemi) innan ESB 27+4 er samtals í kringum 1.164.000 þúsund € (2006) á ári: þ.e. 125 sinnum meiri. Þannig að, ef tillaga Stofnunarinnar nær einungis 2% megindegum öryggisávinningi (þ.e. 23.280 þúsund € á ári) þá væri það á sama róli hvað varðar áætlaðan heildarkostnað vegna hinna fyrirhuguðu viðmiðunarreglna.

Þar að auki mun hin fyrirhugaða stefna einnig leggja grunninn að mögulegum jákvæðum umhverfisáhrifum í framtíðinni.

Hvað félagslega þáttinn varðar, þá gætu hinar fyrirhuguðu viðmiðunarreglur skapað um það bil 530 ný störf innan ESB 27+4 ríkjanna, þar af 21 innan Stofnunarinnar, 67 hjá yfirvöldum og afganginn í einkageiranum, auk þess að stuðla að þróun innri markaðsins og hreyfanleika vinnuaflds.

Loks getur hin fyrirhugaða stefna einnig stuðlað að betri samstillingu öryggis- og samstarfshæfnireglna fyrir flugvelli, ekki einungis við grunnreglugerð EASA nr. 1592/2002, heldur einnig við hina „nýju aðferð“ og „Einn himinn yfir Evrópu“.

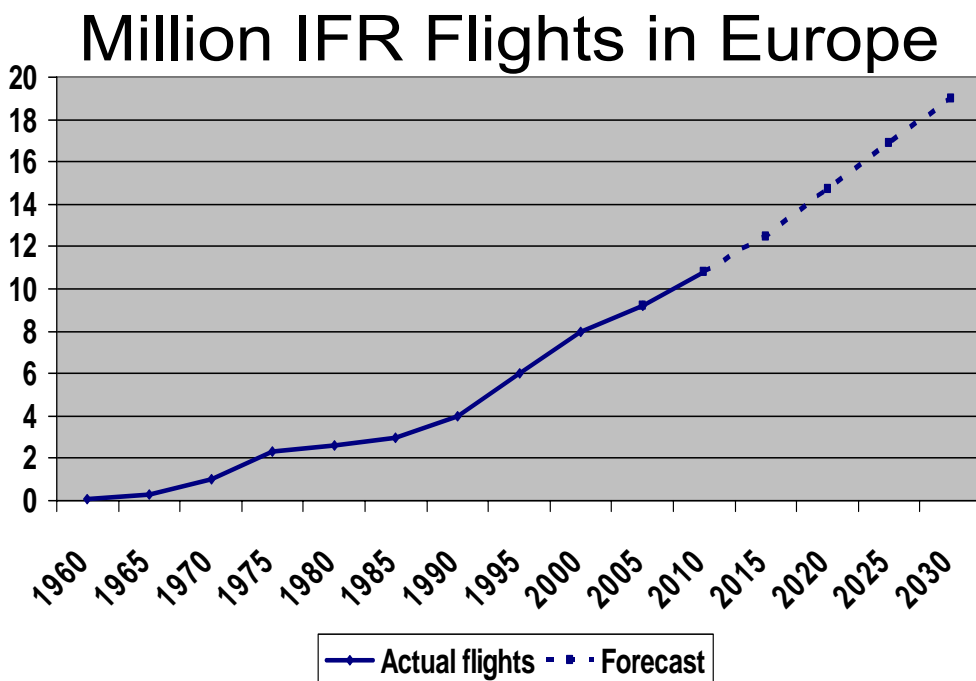
Á grundvelli þessa áhrifamats er því talið að útvíkkun valdssviðs EASA yfir á svið öryggis og samstarfshæfni flugvalla sé réttlætt, sérstaklega hvað varðar umbætur á sviði öryggis, félagsmála og efnahagsmála. Því er mælt með að nauðsynlegar framkvæmdir verði hafnar til að Framkvæmdastjórnin geti lagt fram drög að löggjöf til sameiginlegrar samþykktar þegar árið 2008.



# 1. Kynning & umfang

## 1.1 Þróun ESB-löggjafar um flugöryggi

Á árunum 1987 til 1992 samþykkti Evrópulöggjafinn 3 «löggjafarpakka» hvern á fætur öðrum til að gefa flutningsþjónustu í lofti frjálsa á innri markaðnum. Þetta hefur leitt til gífurlegrar aukningar á fjölda flugferða, úr 3 milljónum á ári um miðjan níunda áratuginn upp í um það bil 10 milljónir í dag. Samkvæmt langtímaspá EUROCONTROL (ímynduð atburðarás C, þ.e. sjálfbær efnahagsvöxtur en jafnframt strangari umhverfisverndarreglur) er reiknað með að umferðaraukningin muni halda áfram á næstu áratugum, eins og sjá má á mynd 1:



Source: EUROCONTROL Long Term Forecast 2006-2025

(Million IFR flights... =Milljónir flugferða í Evrópu samkvæmt blindflugsreglum)

(Actual flights = Flugferðir; Forecast = Spá; Source: EUROCONTROL long term... = Heimild: Langtímaspá EUROCONTROL 2006-2025)

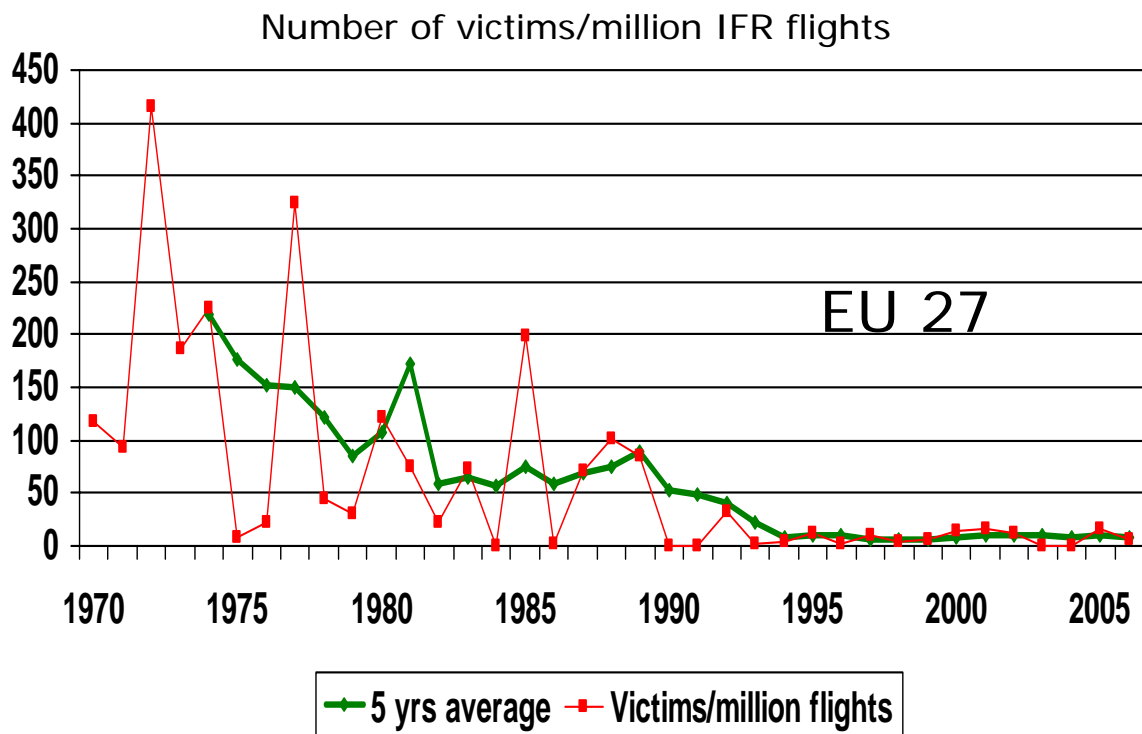
### Mynd 1: Þróun á flugumferð í Evrópu

Þetta frelsisaukningarferli gerði það að verkum að borgurinum buðust beinni flugleiðir, aukin tíðni ferða og lægri verð. Hins vegar hefði „afnám markaðssérleyfa“ sem náði til öryggisatriða getað skaðað vernd borgaranna sjálfra. Því hefur löggjafinn styrkt flugöryggisreglur á Bandalagsgrundvelli samhliða því að auka markaðsfrelsi.

Helstu tímamótin á þessari leið hafa verið:

- Tilskipun 1991/670/EEC um gagnkvæma viðurkenningu á flugleyfum;
- Reglugerð 1991/3922/EEC um samhæfingu reglna og flugmála;
- Tilskipun 1994/56/EC um stofnun „sjálfstæðra“ slysarannsóknarnefnda á sviði flugmála;
- EASA grunnreglugerð 1592/2002;
- Tilskipun 2003/42 um skýrslugerð um öryggisatvik;
- Tilskipun 2004/36 um öryggi erlendra loftfara (SAFA);
- Fjögurra reglugerða „pakinn“ (þ.e. 549, 550, 551 og 552) um „einn himinn yfir Evrópu árið 2004, sem setti fram meginregluna um aðskilnað á milli þjónustuaðila og þeirra sem setja öryggisreglurnar jafnvel á sviði rekstrarstjórnunar flugumferðar og flugleiðsöguþjónustu;
- Reglugerð 2111/2005 um „svarta listann“;
- Reglugerð 1899/2006 um atvinnuflug (ESB-OPS).

Þessir tveir ferlar, frelsisaukning og strangari reglusetning, hafa þróast samhliða. Tölfræðiupplýsingar sýna fram á að hlutfall banaslysa á hverja eina milljón flugferða samkvæmt blindflugsreglum í Evrópu hefur að meðaltali minnkað úr um það bil 100 fórnarlömbum á hverjar milljón flugferðir snemma á níunda áratugnum niður í um það bil 10 í dag, þ.e. 20 árum síðar, eins og sjá má í töflu 2:



(Number of victims...= Fjöldi fórnarlamba/milljón flugferðir skv. blindflugsreglum)

(5 yrs average = 5 ára meðaltal; victims...= Fórnarlömb/milljón flugferðir)

**Mynd 2: Fækkun fórnarlamba á hverja milljón flugferða**

Þó að erfitt sé að sýna fram á svo öruggt sé að bein fylgni sé á milli fækkunar fórnarlamba og bættra öryggisreglugerða, skal þó bent á að hinir tveir samhliða ferlar færðu borgununum, almennt séð, umtalsverðan ávinning bæði hvað varðar framboð á markaðnum og öryggisstig.

Næst skal sýnt hvaða flugsvið eru þegar innan gildissviðs sameiginlegra ESB-reglna eða innan valdssviðs Stofnunarinnar, til að bera megi kennsl á hugsanlegar gloppur. Tafla 1 inniheldur lista yfir þessi svið:

| Svið  | ESB<br>reglur<br>ná til | Innan valdssviðs EASA      |  |
|---|-------------------------|----------------------------|--|
|   |                         | Grunnreglugerðin<br>gildir | 1 <sup>sta</sup> framlenging<br>grunnreglugerðarinnar <sup>1</sup> |
| Lofthæfi  | X                       | X                          |  |
| Atvinnuflug   | X                       |                            | X  |
| Flug sem er ekki atvinnuflug  |                         |                            | X  |
| Starfsleyfi flugáhafna  |                         |                            | X  |
| Öryggi erlendra loftfara (SAFA)   | X                       |                            |  |
| Öryggi erlendra rekstraraðila   |                         |                            | X  |
| Svarti listinn  | X                       |                            |  |
| <b>Flugvellir</b>   | <b>GLOPPA</b>           |                            |  |
| Starfsemi rekstrarstjórnunar<br>flugumferðar (þ.e. flæðis- og<br>loftrýmisstjórnun) | X                       |                            |  |
| Flugumferðarþjónusta  | X                       |                            |  |
| Flugleiðsöguþjónusta sem gefin<br>hefur verið frjáls (COM, NAV,<br>SUR, AIS)        | X                       |                            |  |
| Söfnun og greining<br>öryggisupplýsinga   | X                       |                            | X  |
| Sjálfstæðar slysarannsóknir   | X                       |                            |  |

**Tafla 1: Flugöryggissvið innan gildissviðs sameiginlegra reglna ESB**

Af töflunni sést að eina flugsviðið þar sem ekki eru til sameiginlegar öryggisreglur á ESB-grundvelli í dag er svið flugvalla.

Það má einnig benda á að þó að banaslysum í atvinnuflugi hafi fækkað til muna innan ESB síðasta áratuginn, þá hafa reyndar nokkur stórslys orðið á flugvöllum (s.s. Linate, 8. október 2001).

## **1.2 Umfang þessa áhrifamats vegna reglugerðar**

Umfang þessarar skýrslu er sem sagt að greina áhrif hugsanlegra aðgerða Bandalagsins í átt að því að setja reglugerðir um öryggi og samstarfshæfni flugvalla. Nánar:

<sup>1</sup> Eins og sett var fram í tillögu ESB um lög COM 579 frá 16. nóvember 2005 sem er nú í sameiginlegu samþykktarferli.

- Hvað varðar mat á efnahagslegum áhrifum er einungis efnislegur kostnaður skoðaður, þar sem rekstrarkostnaður hefur þegar verið metinn af þjónustudeild Framkvæmdastjórnarinnar;
- Afstaða/svör hagsmunaaðila eru ekki greind hér að fullu, þar sem búið er að taka þau saman í athugasemda- og viðbragðaskjali (CRD 06/2006) sem kom úr á vefsíðu Stofnunarinnar 5. maí 2007. Því birtast einungis nokkrar samantektir á upplýsingum úr ráðaleituninni við hagsmunaaðilana í þessu áhrifamati, þegar við á.

### **1.3 Endurtekningasamt áhrifamatsferli**

#### *1.3.1 „Betri reglugerðir“*

Samkvæmt meginreglunni um „betri reglugerðir“ skal EASA ávallt framkvæma ítarlegt mat á áhrifum reglugerðar þegar álitserð er unnin. Sama meginreglan skipar Framkvæmdastjórninni sjálfri að framkvæma áhrifamat þegar tillögur eru lagðar fyrir löggjafarvaldið.

Búið er að auðkenna vandamálið eins og sjá má í tölulið 1.3.2, og hefur vinnan verið skipulögð þannig að sem minnst verði um endurtekningar. Því hefur Framkvæmdastjórnin framkvæmt bráðabirgða-áhrifamat og mat á stjórnunarkostnaði, á meðan Stofnunin vann að þessu skjali.

Til að auðvelda leit að upplýsingum innihalda eftirfarandi töluliðir í kafla 1. samantekt á upplýsingum um það verk sem þegar er lokið, sem og eftirfarandi þrep áhrifamatsferlisins.

#### *1.3.2 Vandamálið skilgreint*

Eins og kemur fram þá batnaði öryggi í atvinnuflugi í Evrópu stórlega frá því snemma á áttunda áratugnum (um það bil 200 dauðsföll á hverja milljón flugferða samkvæmt blindflugsreglum) og fram til 1995 (þ.e. niður í um það bil 10 dauðsföll á hverjar milljón flugferða samkvæmt blindflugsreglum). Síðan þá hefur þetta sorglega hlutfall haldist næstum stöðugt, þrátt fyrir umtalsverðar tæknilegar framfarir. Til að minnka þetta hlutfall enn frekar er því nauðsynlegt að vinna ekki bara á tæknisviðinu heldur einnig á öðrum sviðum „öryggiskeðjunnar“. Sérstaklega ætti að fjalla um eftirfarandi aðalvandamál á sviði flugvalla:

- Skortur á samræmingu í beitingu ICAO staðla á milli aðildarríkja (tilkynna má um allan mismun; textar laga eru alltaf mismunandi og öðlast gildi á mismunandi tímum);
- Skortur á samræmingu í beitingu ICAO-tilmæla (ekki skylda);
- Skortur á samræmingu og samstillingu á framkvæmd umbótaáðgerða sem samþykktar hafa verið af evrópskum milliríkjaaðilum á sviði flugmála (t.d. EUROCONTROL);
- Þörf fyrir síhækkandi öryggisstig vegna fyrirsjáanlegrar aukningar á flugumferð næstu áratugina (þ.e. um það bil +3% á ári);
- Þörf fyrir „heildræna kerfisnálgun“ sem nær til bæði loft- og jarðhluta flugs (þ.e. brottfarar- og aðflugsleiða með tilliti til hindrana í nágrenninu, sem er ómissandi þáttur flugvallaöryggis á stigi grundvallarkrafna, og þjónustu við loftför sem er ómissandi hluti af hringrás flugvallarekstrarins), sem og fólks og stofnana og skipulagstenginga þeirra, sem skipta sérstaklega máli fyrir flugvallaöryggi, þar sem mismunandi aðilar (t.d. flugvallarekstraraðilar og flugafgreiðsluaðilar) framkvæma mismunandi rekstrarverkefni;
- Sundurlausar reglur um flugöryggi á Evrópugrundvelli (aðildarríki, GASR, o.s.frv...), sem sérstaklega leiðir af sér soun á fjármagni og mannafla í 27 samhliða innleiðingar á reglumótunarferlinu, á meðan leiðir og úrræði til að ræða málín við hagsmunaaðila eru sundurleit.

### 1.3.3 Bráðabirgðaáhrifamatið

Bráðabirgðaáhrifamat var framkvæmt árið 2005 af ráðgjafa sem Framkvæmdastjórnin réði til verksins. Skýrsluna má lesa í heild sinni á slóðinni: [http://ec.europa.ESB/transport/air\\_portal/traffic\\_management/studies/doc/finalized/2005\\_09\\_15\\_atm\\_en.pdf](http://ec.europa.ESB/transport/air_portal/traffic_management/studies/doc/finalized/2005_09_15_atm_en.pdf). Niðurstaða rannsóknarinnar var sú að útvíkkun á valdssviði EASA væri rökréttasti, áhrifaríkasti og skilvirkasti valkosturinn. Mat ráðgjafafyrirtækisins það að útvíkkun EASA mundi sérstaklega hafa greinileg áhrif til betri vegar hvað varðaði öryggi, sérstaklega þegar litið var til „aðgerðarleysisvalkosti“.

Þar að auki var það mat ráðgjafans að kostnaður við útvíkkun valdssviðs EASA yfir á svið flugvallaöryggismála, rekstrarstjórnunar flugumferðar og flugleiðsöguþjónustu mundi verða á bilinu:

- 4,4 til 6,5 milljón € á ári (€2005) til að víkka umboð Stofnunarinnar með því að meta einungis kostnað Stofnunarinnar (þ.e. ráðgjafinn leit einungis til eigindlegs kostnaðar hinna hagsmunaaðilanna);
- 4,6 til 6,9 milljón € á ári til að víkka umboð EUROCONTROL, sem var einn af hinum valkostunum sem mat var lagt á;
- 7,5 til 8,6 milljón € á ári til að koma á fót algerlega nýrri stofnun á vegum Evrópubandalagsins til að sjá um að framfylgja reglugerðum á þessum sviðum.

Það skal tekið fram að ofangreint bráðabirgðamat notaði hugtakið „flughöfn“ (airport) í almennri merkingu, eins og gert er í ESB-orðsendingu 578 frá 15. nóvember 2005, án þess svo mikið sem að reyna að meta fjölda þeirra aðila sem fyrir áhrifum mundu verða. Þetta var viðeigandi fyrir bráðabirgðarannsókn. Seinna, eftir útgáfu NPA 14/2006, ákvað Stofnunin að nota hugtakið „flugvöllur“ (aerodrome), eftir að því var veitt athygli að hugtakið „flughöfn“ nær yfirleitt líka yfir farþegamiðstöðina<sup>2</sup>, á meðan bæði ICAO-viðauki 14. og Samtök flugvallaeftirlitsaðila (GASR) nota hugtakið „flugvöllur“ til að einangra sjónarhornið við flugöryggi síðan NPA 14/2006 kom út. Þetta val nýtur stuðnings hagsmunaaðila.

### 1.3.4 Mat á rekstrarkostnaðinum

Rekstrarkostnaður, sem einnig er nefndur óbeinn kostnaður, er sá kostnaður sem skapast vegna sameiginlegra markmiða og er ekki hægt með góðu móti að tengja beint við neitt ákveðið verkefni. Samkvæmt viðmiðunarreglum frá aðalskrifstofu Framkvæmdastjórnarinnar skal meta rekstrarkostnað á grundvelli meðalkostnaðar við nauðsynlega aðgerð (Verð) sem skal margfaldaður með heildarfjölda aðgerða sem framkvæmdar eru á ári (Magn). Meðalkostnaður á aðgerð er reiknaður með því að margfalda gjald (meðalvinnukostnað á klukkustund ásamt hlutfallslega skiptum óbeinum kostnaði) með tímanum sem tekur að framkvæma hverja aðgerð. Magnið er reiknað sem tíðni aðgerða margfölduð með fjölda aðila sem málið varðar.

#### Grunnfarna kostnaðarlíkansins

$$\Sigma V \times M$$

þar sem V (fyrir Verð) = Gjald x Tími

og M (fyrir Magn) = Fjöldi aðila sem málið varðar x Tíðni.

Þjónustudeild Framkvæmdastjórnarinnar (DG-TREN í samvinnu við samstýrihóp þjónustuaðila sem settur var á stofn til að fjalla um málið) framkvæmdi árið 2006 kostnaðarútreikninga í samræmi við áfangaskipta ferlið „Mat á rekstrarkostnaði vegna reglugerðar“ sem finna má í

<sup>2</sup> Grein 2. í tilskipun Leiðtogaáráðsins nr. 96/67/EC frá 15. október 1996, um aðgang að flugafgreiðslumarkaði flughafna innan Bandalagsins. (Official Journal L 272, 25.10.1996, bls. 0036-0045).

viðauka 10. við uppfærðar viðmiðunarreglur Framkvæmdastjórnarinnar um mat á áhrifum<sup>[3]</sup>. Ofangreindir útreikningar fólu hins vegar ekki bara í sér rekstrarkostnað, heldur einnig beinan- eða raunkostnað (t.d. reglumótun sem Stofnunin þurfti að vinna að og kostnaður vegna vottunar flugvalla) sem stafar af hinni hugsanlegu tillögu um lagasetningu. Framkvæmdastjórnin bar saman hinn útvalda kost (þ.e. útvíkkun EASA til að ná til öryggismála flugvalla) og „óbreytt ástand“ (þ.e. „aðgerðarleysi“). Til að gera þetta hefur Framkvæmdastjórnin farið einfaldaða leið til að afla upplýsinga, eins og eðli frumkvæðisins (vottun flugvalla er nú þegar ICAO-skuldbinding sem er aðallega framfylgt af aðildarríkjunum) og metinn heildarkostnaður upp á 10 milljón € á ári fyrir ESB-svæðið bjóða upp á. Flóknari aðferðir við gagnaöflun hefðu verið úr samhengi við verkefnið.

Tölfræðiupplýsingar frá EUROSTAT eða EUROCONTROL voru notaðar, sem og upplýsingar af veraldarvefnum (t.d. af vefsíðu OAG, sem er upplýsingafyrirtæki á ferðaþjónustusviði sem einnig þjónar flugfélögum sem fljúga um allan heim til að þróa leiðakerfi sín), vinnudrög (frá ágúst 2006) að ICAO EUR flugleiðsöguáætluninni, I. bindi, viðbót við III., sem hluta, og EUROCONTROL AIS-gagnagrunnurinn, sem inniheldur lista yfir flugvelli sem almenningur notar (skoðaður 31. ágúst 2006). Frekari upplýsingar komu frá GASR.

Loks mat þjónustudeild Framkvæmdastjórnarinnar heildarkostnaðinn (rekstrar- og beinan) við að víkka út valdssvið EASA inn á svið öryggis og samstarfshæfni flugvalla, fyrir Stofnunina sjálfa og aðra hagsmunaaðila, eins og sjá má í samantekt í töflu 2, í €(2006):

€(2006) á ári

| <b>VERSTA TILFELLI (þ.e. 1500 flugvellir; 2 reglumótandi FTJ/ríki)</b> | <b>„Aðgerðarleysi“</b> | <b>Víkka út verkefni EASA inn á svið reglumótunar um öryggi flugvalla</b> |
|--|------------------------|---|
| <i>Beinn kostnaður</i>   | 8.335.043,20           | 6.539.997,60  |
| <i>Rekstrarkostnaður</i>   | 1.081.908,00           | 925.843,20  |
| <b>HEILDARKOSTNAÐUR</b>  | <b>9.416.951,20</b>    | <b>7.465.840,80</b>   |
| <b>Mismunur</b>  |                        | <b>- 1.951.110</b>  |

**Tafla 2: Kostnaður við útvíkkun á valdssviði EASA inn á svið flugvalla, samkvæmt þjónustudeild Framkvæmdastjórnarinnar**

Með öðrum orðum er það skoðun þjónustudeildar Framkvæmdastjórnarinnar að það að koma á miðstýringu á skylduverkum vegna mótunar öryggisreglugerða hjá EASA mundi veita evrópskum borgurum smávægilegar efnahagslegar hagsbætur upp á næstum 2 milljónir € (2006) á ári, þökk sé stærðarhagkvæmni og vinnuhagræðingu.

Loks framkvæmdi þjónustudeildin einnig næmisgreiningu til að varpa ljósi á efnahagslegt gildi hinna tveggja megin kennistærða sem mest áhrif hafa á heildarkostnaðinn, þ.e.:

- fjöldi fulltímajafngilda (1 FTJ = 1 mannaár);
- fjöldi flugvalla sem hin fyrirhugaða ESB-löggjöf nær til.

Þjónustudeild Framkvæmdastjórnarinnar, sem hafði lýst því yfir að endurskoða mætti mat hennar þegar frekari upplýsingar væru fáanlegar hjá EASA, gerði nú ráð fyrir 12 fulltímajafngildum hjá EASA sem væru tileinkuð reglumótun og stöðlun, á meðan að meðaltali mundu 2, 4 eða 6 fulltímajafngildi verða áfram tileinkuð reglumótun innan hvers ríkis ef „aðgerðarleysisiskosturinn“ væri valinn. Næmisgreiningin gerði ráð fyrir 500, 1000 eða 1500

<sup>[3]</sup> Framkvæmdastjórn Evrópubandalaganna, viðmiðunarreglur um mat á áhrifum, 15. júní 2005, og uppfærsla frá 15. mars 2006, Brussel, SEC (2005)791.

flugvöllum. Niðurstöðurnar eru settar fram í töflu 3, og þar má sjá að niðurstaða þjónustudeildarinnar var sú að jafnvel í dýrasta tilfellinu sem skoðað var (þ.e. 1500 flugvellir innan sviðs ESB löggjafarinnar og einungis 2 fulltímajafngildi á hvert ríki til reglumótunar í dag) mundi útvíkkun EASA verða ódýrari en að viðhalda núverandi ástandi:

| <i>Fj. flugvalla innan sviðs löggjafarinnar</i> | <i>Valkostir</i> | <i>Meðaltal FTJ/ríki</i> |          |          |
|---|------------------|--------------------------|----------|----------|
|   |                  | <i>2</i>                 | <i>4</i> | <i>6</i> |
| <b>500</b>                                      | AÐGERÐARLEYSI    | 5,159                    | 8,010    | 11,101   |
|   | EASA ÚTVÍKKUN    | 3,372                    |          |          |
| <b>1000</b>                                     | AÐGERÐARLEYSI    | 7,288                    | 10,139   | 13,230   |
|   | EASA ÚTVÍKKUN    | 5,524                    |          |          |
| <b>1500</b>                                     | AÐGERÐARLEYSI    | <b>9,416</b>             | 12,268   | 15,300   |
|   | EASA ÚTVÍKKUN    | <b>7,465</b>             |          |          |

**Tafla 3: Næmisgreining þjónustudeildar Framkvæmdastjórnarinnar**

Matið á rekstrarkostnaðinum (og raunkostnaðinum) sem þjónustudeild Framkvæmdastjórnarinnar framkvæmdi byggðist reyndar á nokkrum ætluðum forsendum. Komist var að þeirri niðurstöðu í rannsókninni að hugsast gæti að betrumbæta þurfi einhverjar þessara ætluðu forsenda eftir að Framkvæmdastjórnin fær álitgerð Stofnunarinnar í hendurnar. Því er hugsanlegt að þjónustudeildin muni vilja endurskoða mat sitt áður en hún leggur fram tillögu um löggjöf.

#### *1.3.5 Þetta áhrifamat*

Þetta áhrifamat, sem byggist á tveimur rannsóknum sem eru teknar saman í kafla 1.3.3 og 1.3.4, er sett fram á smáatriðum í kafla 2.. Allar frekari forsendur eða umfjöllun í þeim kafla eru á ábyrgð Stofnunarinnar. Þar sem fjöldi „flugvalla“ er meiri en fjöldi „flughafna“ (en þær síðarnefndu þjóna atvinnuflugi), þá hefur sérstakri athygli verið beint að því að meta hugsanleg áhrif umfangs framtíðarlöggjafarinnar.

Stofnunin gerði þetta áhrifamat samkvæmt aðferðafræði sem framkvæmdastjóri Stofnunarinnar samþykkti, á grunni tölulíða 3.4 og 5.3 í verklagsreglum Stofnunarinnar um reglumótun sem samþykktar voru af stjórn Stofnunarinnar.

Enn skal minna á að ólíkt rannsókn Framkvæmdastjórnarinnar sem greint er frá í tölulíð 1.3.4, þá skoðar þetta áhrifamat einungis raunkostnaðinn og ekki hreinan rekstrarkostnað (þ.e. vinnustöðvar fyrir starfsmenn, ljósritunarkostnað, útfyllingu á eyðublöðum, póstkostnað, o.s.frv.).

#### *1.3.6 Hið endanlega áhrifamat*

Það verður á ábyrgð þjónustudeildar Framkvæmdastjórnarinnar gera samantekt á bráðabirgðaáhrifamatinu sem minnst var á í tölulíð 1.3.3, ásamt mati deildarinnar á rekstrarkostnaðinum og þessu áhrifamati, þegar tillaga um að samþykkja lagatillöguna um málið verður lögð fram.

## 2. Mat á áhrifum reglugerðarinnar

### 2.1 Nálgun við áhrifamat

#### 2.1.1 Eigindlegt og meginglegt mat

Mat á áhrifum reglugerðar (áhrifamat) er mat á því sem mælir með og á móti fyrirhugaðri reglu eða breytingu á löggjöf, sem tekur með í reikninginn alls konar hugsanlega valkosti til að ná væntanlegu félagslegu markmiði (þ.e. árangursríkar og skilvirkar öryggisreglur fyrir flugvelli), jafnframt því að meta eins og hægt er áhrif þeirra á alla hópa fólks sem verða fyrir áhrifum af reglunum.

Matið skal vera í réttu hlutfalli við líkleg áhrif tillögunnar. Þessi áhrif skal greina út frá mismunandi sjónarhornum (atriðum). Því er í þessu áhrifamati, sem hefur áhrif á fluggeirann og sérstaklega þó flugvöllina, sérstaklega litið á eftirfarandi atriði:

- öryggi;
- efnahagsmál;
- umhverfi;
- félagslega þætti;
- og áhrif á aðrar flugtengdar kröfur utan gildissviðs EASA.

Sérstaklega hafa ofangreind atriði verið metin eigindlega eða meginglega, eins og sjá má í töflu 4:

| Mat                 | Á H R I F |                     |        |               |                |                                     |
|---------------------|-----------|---------------------|--------|---------------|----------------|-------------------------------------|
|                     | Öryggi    |                     | Efnah. | Um-<br>hverfi | Félag<br>slegt | Áhrif á aðrar<br>flugtengdar kröfur |
|                     | Fortíð    | Framtíðar-<br>áhrif |        |               |                |                                     |
| Megindlegt          | X         |                     |        |               |                |                                     |
| Gróft<br>eigindlegt |           | X                   | X      |               | X              |                                     |
| Eigindlegt          |           | X                   | X      | X             | X              | X                                   |

Tafla 4: Megindlegt og eigindlegt áhrifamat

Farið verður yfir þessi 5 áhrifamatsatriði sitt í hvoru lagi í tölulíðum 2.6 til 2.10.

#### 2.1.2 Matsaðferðafræði

Aðferðin sem beitt er í áhrifamatinu er í 5 þrepum:

- Greining á vandamálum sem lýst er í tölulíð 2.3;
- Skilgreining á markmiðum (almennum, sértækum og verklegum) og kennitölum eins og kemur fram í tölulíð 2.4;
- Auðkenning á öðrum valkostum fyrir aðalatriðin sem komu út úr ráðaleituninni (þ.e. gildissvið laga Bandalagsins; reglur um flugvallabúnað; vottunarferli; hlutverk matsaðila og reglur um starfsmenn björgunar- og slökkviliðsþjónustu) í tölulíð 2.5;
- Auðkenning og mat á stærð markhópsins;
- Auðkenning og mat á áhrifum af öllum mögulegum valkostum fyrir öll 6 atriðin sem talin eru upp í tölulíð 2.1.1, til að ákveða hverjir séu mikilvægastir;
- Endanleg fjölforsendugreining.



Hin hugsanlegu áhrif eru í sterku samhengi við hin almennu og sértæku markmið sem talin eru upp í tölulíðum 2.4.2 og 2.4.3. Mæling þeirra byggist á eftirlitskennitölum (niðurstöðu- og árangurskennitölum) sem koma fram í tölulíð 2.4.5. Hins vegar gætu aðrar viðmiðunarreglur haft marktæk áhrif á kennitölurnar sem tengjast hinum almennu markmiðum. Því er ekki viðeigandi að hafa þær með þegar áhrif hinnar fyrirhuguðu útvíkkunar valdssviðs EASA til að ná yfir flugvelli eru metin.

Því eru helstu notin fyrir almennu markmiðin þau að styðja við skilgreininguna á sértæku markmiðunum, fyrir hinar fyrirhuguðu viðmiðunarreglur. Árangurskennitölurnar sem tengjast þeim eru notaðar í þessu áhrifamati þegar við á, en þær mætti líka nota í framtíðinni í áfangaúttektum.

Loks eru rekstrarkennitölurnar í tölulíð 2.4.5 ekki notaðar í þessu áhrifamati. Samt sem áður gæti Framkvæmdastjórnin notað þær sem viðmið í stöðugu eftirliti með framvindu hins fyrirhugaða frumkvæðis.

Þegar búið er að auðkenna öll þau áhrif sem hvert atriði og allar tengdar viðmiðunarreglur geta haft í tengslum við hin ofangreindu sértæku markmið, eru niðurstöðurnar dregnar saman og settar fram í áhrifatöflu í niðurstöðutölulíðunum, 2.6 til 2.10. Aðferðin sem beitt er til að þróa slíka töflu er fjölforsendugreiningin, sem er framkvæmd í eftirfarandi ítarlegum þrepum:

- Auðkenning á sértæku markmiðunum, sem eiga við alla valkostina sem komu til greina;
- Tenging hvers valkostar við þau atriði sem geta haft áhrif og sem skipta máli, til að hægt sé að bera valkostina saman;
- Að búa til mælingarviðmið (með árangurskennitölunum) – að minnsta kosti eigindlega og þar sem hægt er einnig megindelega (í seinna tilfallinu með tilliti til stærðar markhópsins);
- Að gefa einkunn fyrir hversu vel hver valkostur uppfyllir viðmiðin og sýna öll áhrif, hvort sem þau eru mæld megindelega eða metin eigindlega, með víddarlausri röðun („einkunn“): þ.e. -3 fyrir mjög neikvæð áhrif, -2 fyrir í meðallagi neikvæð áhrif, -1 fyrir lítillega neikvæð áhrif, 0 fyrir engin áhrif og upp í +3 fyrir jákvæð áhrif;
- Að gefa hverju áhrifaatriði vægi til að sýna hlutfallslegt mikilvægi þess: öryggis- og umhverfisáhrif hafa vægið 3; efnahagsleg- og félagsleg áhrif fá vægið 2 og áhrif á aðrar flugkröfur fá vægið 1;
- Loks eru valkostirnir bornir saman með því að sameina vegnar einkunnir þeirra.

## **2.2 Skipulagningin á ferlinu**

### *2.2.1 Samstýrihópur þjónustuaðila*

Skýrslan um bráðabirgðaáhrifamatið sem fjallað er um í tölulið 1.3.3, var fullgerð af ráðgjafanum í september 2005. Því næst tilkynnti Framkvæmdastjórnin fyrirætlun sína um að stækka kerfi EASA smám saman<sup>4</sup>.

Því stofnaði einingin DG-TREN F3 (flugöryggi og umhverfi) samstýrihóp þjónustuaðila í janúar 2006, til að gera fyrirfram mat/lokaáhrifamat vegna útvíkkunar á valdssviði Flugöryggisstofnunar Evrópu (EASA) yfir á svið flugleiðsöguþjónustu, rekstrarstjórnunar flugumferðar og flugvalla, með eftirfarandi verkefnum:

- Að taka út bráðabirgðamatið sem verktakinn vann, og veita ráðgjöf um það hvort íhuga skuli frekari og nákvæmari valkosti þegar ferlið er komið af stað;
- Að auðvelda aðgang að upplýsingum til að hægt sé að ljúka rannsókninni;
- Að standa að baki þess sem annast matið, sérstaklega áhættumatið og kostnaðarmatið, þegar búið er að kunngerá innihald álitsgerðar EASA;
- Að hafa eftirlit með vinnunni og fullgilda útkomuna;
- Að taka þátt í fundunum;
- Að taka þátt í eigindlegri úttekt á matinu;
- Að tryggja að niðurstöðurnar og tillögurnar berist út.

Auk annarra DG-TREN eininga og Stofnunarinnar taka einnig aðrar deildir hjá skrifstofu Framkvæmdastjórnarinnar þátt í ofangreindum samstýrihópi, svo sem: SEC GEN, lögfræðideildin, DG ENTR, DG ENV og DG BUDG.

Fyrsti fundurinn var haldinn 20. mars 2006, og þar á eftir voru haldnir reglulegir fundir, sá 6. þann 21. mars 2007. Á sjöunda fundinum er áætlað að EASA muni kynna þetta áhrifamat fyrir Samstýrihópi þjónustuaðila (Inter-Service Steering Group).

Eins og staðan er nú hafa meðlimir stýrihópsins komið fram með grunnupplýsingar um tæknimál og kostnað, aðallega við að þróa matið á rekstrarkostnaðinum sem DG-TREN framkvæmir, en í því tóku þeir fullan þátt, ekki bara með fundarsetum heldur einnig með endurskoðun á skjölum sem þeir fengu send með pósti.

Búið er við að stýrihópurinn muni ekki einungis fjalla um þetta áhrifamat og síðan styðja lokaáhrifamatið sem DG-TREN tekur saman, heldur muni hann halda áfram að starfa og ljúka við áhrifamatið fyrir útvíkkun EASA yfir á svið rekstrarstjórnunar flugumferðar og flugleiðsöguþjónustu.

---

<sup>4</sup> COM (2005) 578 lokaútgáfa frá 15. nóvember 2005.

### 2.2.2 Ráðaleitun með hagsmunaaðilum

Skipuleg og endurtekin ráðaleitun meðal hagsmunaaðila (auk póstsendinga og óformlegra samskipta) hefur verið framkvæmd og þegar hér er komið sögu hefur verið notast við 13 mæliaðferðir, eins og tekið hefur verið saman í töflu 5:

| N. | Ábyrgðar-<br>aðili | Ráðaleitunar-<br>tímabil      | Markhópur   | Mæliaðferð   | Útkoma  |
|----|--------------------|-------------------------------|---|--|---|
| 1  | ECORYS             | Um mitt ár<br>2005            | Yfir 70 valdir<br>hagsmunaaðilar  | Spurningalistar  | 56 skiluðu sér.<br>Samantekt á svörum er<br>í skýrslu ECORYS                                |
| 2  | ECORYS             | Um mitt ár<br>2005            | 25 lykilhagsmuna-<br>aðilar   | Viðtöl   | Samantekt á svörum er<br>í skýrslu ECORYS   |
| 3  | EASA               | Des. 2005                     | Ráðgjafahópur<br>innlendra yfirvalda<br>(AGNA)                                | Ráðaleitun um<br>árlega<br>reglumótunaráætlu<br>n EASA                   | Verkefni BR 002<br>samþykkt   |
| 4  | EASA               | Des. 2005                     | Samráðsnefnd um<br>öryggisstaðla<br>(SSCC)                                    |  | Verkefni BR 002<br>samþykkt   |
| 5  | EASA               | Des. 2005                     | AGNA  | Ráðaleitun um<br>skipunarbréf fyrir<br>verkefni BR 002                   | Skipunarbréf gefin út   |
| 6  | EASA               | Des. 2005                     | SSCC  |  | Skipunarbréf gefin út   |
| 7  | EASA               | Máí til okt. 06               | Opinber ráðaleitun<br>í gegnum<br>veraldarvefinn                              | NPA 06/2006  | 3010 athugasemdir bárust<br>frá 1850 svarendum.<br>CRD gefin út                             |
| 8  | EASA               | Máí til júl. 07               | Opinber ráðaleitun<br>í gegnum<br>veraldarvefinn                              | CRD 06/2006  | 103 viðbrögð bárust frá<br>15 hagsmunaaðilum.<br>Tillit tekið til þeirra í<br>álitsgerðinni |
| 9  | EASA               | Frá því<br>snemma árs<br>2006 | Flugmálayfirvöld  | Lagt fyrir GASR<br>WG  | Stöðug viðvera og<br>umræða á fundum  |
| 10 | EASA               | Des. 2006                     | Hagsmunaaðilar á<br>sviði flugvalla   | Kynning á ACI<br>Europe "Airport<br>Exchange"<br>markaðsráðstefnu<br>nni | Kynning lögð fram   |
| 11 | EASA               | Júní 2007                     | Breskir<br>hagsmunaaðilar á<br>sviði flugvalla                                | Kynning á<br>rekstrar- og<br>öryggisráðstefnu<br>AOA                     | Kynning lögð fram   |
| 12 | EASA               | Júní 2007                     | Austurrískir, þýskir<br>og svissneskir<br>hagsmunaaðilar á<br>sviði flugvalla | Kynning hjá<br>grunnvirkja- og<br>tækninefnd ADV                         | Kynning lögð fram   |
| 13 | EASA               | Sept. 2007                    | Hagsmunaaðilar á<br>sviði flugvalla   | Kynning hjá<br>tækninefnd ACI  | Kynning lögð fram   |

**Tafla 5: Ráðaleitun með hagsmunaaðilum**

Sérstaklega voru það niðurstöðurnar úr bæði viðtölunum og spurningalistunum sem ráðgjafafyrirtækið (þ.e. ECORYS) framkvæmdi sem voru notaðar til að þróa og rökstyðja greininguna á hinum ýmsu málefnum á meðan á bráðabirgðaáhrifamatinu stóð, svo sem greining á vandamálum, mat á áhrifum og samanburður á valkostum. Í hverjum meginkafla

Þeirrar rannsóknar voru skoðanir hagsmunaaðilanna settar fram í aðskildum liðum. Þar að auki var birt nákvæm greining á niðurstöðum spurningalistans í viðauka B. Hagsmunaaðilar voru skilgreindir út frá aðild sinni í stjórn EASA, eða sem mikilvægir hagsmunaaðilar í Iðnaðarráðgjafanefndinni (ICB) þar sem þeir voru fulltrúar alþjóðlegra stofnana sem áttu hagsmuna að gæta. Einnig var leitað til úrtaks flugleiðsöguþjónustu- og flugvallarekstraraðila.

Eins mælt er fyrir um í verklagsreglum Stofnunarinnar um reglugerðir hefur Stofnunin tvisvar haft samráð bæði við AGNA og SSCC í tenglum við innleiðingu verkefnis BR 002 í reglugerðaráætlunina og síðan um hin ítarlegu skipunarbréf vegna framvindu þeirra. Frá árinu 2005 hefur EASA einnig lagt sig fram við að mynda tengsl, ekki bara við lögbær yfirvöld, heldur við alla hagsmunaaðila á sviði flugvallamála, og sérstaklega við samtök þeirra. Þessi stöðuga athygli hefur haft áhrif á magn og gæði athugasemda sem bárust vegna NPA 06/2006. Sérstaklega skal nefna 3010 skráðar athugasemdir sem bárust, ekki bara frá meira en 1750 einstaklingum, heldur einnig frá 91 flughagsmunaaðila, eins tekið er saman í töflu 6:

| Yfirvöld   | Flugvellir                        | Notendur loftrýmis                          | Flugleiðsöguþjónustuaðilar    | Iðnaðurinn                            |
|--|-----------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|
| Austurríki<br>(Christian Marek)                                    | Aberdeen                          | AEA   | DFS                           | Airbus                                |
| Belgía   | ACI í Evrópu                      | AOPA á Ítalíu                               | Bundeswehr<br>ATS-skrifstofan | British Helicopter<br>Advisory Board  |
| Danmörk  | ADV (Þýska<br>flugvallasambandið) | AOPA í Noregi                               | EURO<br>CONTROL               | ECA                                   |
| Tékkland   | Avinor                            | AOPA í Bretlandi                            |                               | Helicopter Museum                     |
| Eistland   | BAA Central Airside<br>Operations | APAU  |                               | IFATCA                                |
| Finnland   | Bickerton's<br>Aerodromes         | Air League                                  |                               | International Fire<br>Training Centre |
| Frakkland  | Birmingham                        | Association Aerotourisme                    |                               | Squirrel Helicopters                  |
| Grikkland  | AOA í Bretlandi                   | Association MosAiles                        |                               |                                       |
| Þýskaland  | Dublin                            | Belgísku<br>svifflugssamtökin               |                               |                                       |
| Ráðuneyti<br>efnahagsmála,<br>flutningsmála og<br>þróunar í Hessen | Hollenska<br>flugvallasambandið   | Breska<br>svifflugssambandið                |                               |                                       |
| Ísland   | Exeter & Devon                    | Breska svifdreka- og<br>svifvængjasambandið |                               |                                       |
| Írland   | Finavia                           | British International                       |                               |                                       |
| Ítalía   | Fraport AG                        | Centre ULM Européen                         |                               |                                       |
| Framkvæmdaferli<br>hópur JAA (Ops<br>procedure group)              | Glasgow                           | Club Aero ULM Berch                         |                               |                                       |
| Holland  | Gloucestershire                   | Club ULM                                    |                               |                                       |
| Noregur  | Guernsey                          | Danska fisflugsambandið                     |                               |                                       |
| Rúmenía  | Heathrow                          | Deutscher<br>Ultralightflugverband          |                               |                                       |
| Slóvakía   | Humberside                        | ECOGAS (BBGA)                               |                               |                                       |
| Slóvenía   | Luton                             | EGU   |                               |                                       |
| Spánn  | Lyon                              | Europe Airsports                            |                               |                                       |
| Svíþjóð  | Manchester                        | FSSLA Federation                            |                               |                                       |
| Sviss  | Nottingham E.M.                   | GAAC  |                               |                                       |

|                      |           |                              |                                      |          |           |
|----------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------|
| Bretland             |           | Prag                         | KLM                                  |          |           |
| Bandaríkin (FAA)     |           | Schiphol                     | Helicopter Club GB                   |          |           |
|                      |           | Schweizer<br>Flugplatzverain | IAOPA                                |          |           |
|                      |           | Teuge                        | Popular Flying Ass.                  |          |           |
|                      |           | UAF                          | Reseau Sport de l'Air                |          |           |
|                      |           |                              | Swiss Aero club                      |          |           |
|                      |           |                              | UK Flying Farmers<br>Association     |          |           |
|                      |           |                              | UK Offshore Operators<br>Association |          |           |
| <b>ALLS</b>          | <b>24</b> | <b>27</b>                    | <b>30</b>                            | <b>3</b> | <b>7</b>  |
| <b>HEILDARFJÖLDI</b> |           |                              |                                      |          | <b>91</b> |

**Tafla 6: Opinber eða einkasamtök sem svöruðu NPA 06/2006**

Allar 3010 athugasemdir voru greindar, eins og lýst er í athugasemda- og viðbragðaskjalinu, CRD 06/2006, sem gefið var út 5. maí 2007. Loks bárust 103 viðbrögð við athugasemda- og viðbragðaskjalinu, sem einnig hafa verið greindar og teknar saman eins og við átti í álitserðinni um útvíkkun EASA-kerfisins yfir á svið öryggis og samstarfshæfni flugvalla.

Niðurstaðan er sú að allir hagsmunaaðilar höfðu mörg tækifæri til að eiga samskipti við Stofnunina, bæði í anda og oft jafnvel umfram og aldrei minna en eftir bókstaf viðeigandi verklagsreglna um reglugerðir.

Sérstaklega leiddi greining á svörunum við athugasemda- og viðbragðaskjalinu til þeirrar niðurstöðu að einungis innan við 5% hinna upphaflegu 91. samtaka hagsmunaaðila sem sendu inn svör við NPA 06/2006 voru ekki fullkomlega sannfærðir um hversu nákvæmt ferlið væri, eins og fram kemur í töflu 7:

| Samtök sem sendu inn svör við NPA 06/2006 |                                    |                         |                                    |            |                                    |
|---|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------|------------------------------------|
| Lögbær yfirvöld                           |                                    | Flugvallarekstraraðilar |                                    | Alls       |                                    |
| Efasemdir um nákvæmni ferlisins           | Heildarfjöldi upphaflegra svarenda | Efasemdir               | Heildarfjöldi upphaflegra svarenda | Efasemdir  | Heildarfjöldi upphaflegra svarenda |
| BMBVS                                     | 3                                  | ADV                     | 1                                  | 4          | 91                                 |
| DGAC-FR                                   |                                    |                         |                                    |            |                                    |
| ENAC                                      |                                    |                         |                                    |            |                                    |
| <b>%</b>                                  | <b>12,5</b>                        | <b>3,7</b>              |                                    | <b>4,4</b> |                                    |

**Tafla 7: Nákvæmni ferlisins**

## **2.3 Vandamálagreining**

### *2.3.1 Öryggisstig flugvalla innan ESB*

#### *2.3.1.1 Skilgreiningar*

Samkvæmt beiðni frá stjórnarnefnd EASA um reglumótun framkvæmda öryggisgreiningar- og rannsóknadeild Stofnunarinnar stutta rannsókn í júlí 2007, á flugslysum á og í nágrenni flugvallar. Skilgreiningar á flugslysum og flugatvikum í ICAO-viðauka 13. voru notaðar, eins og tekið er saman í töflu 8:

| Útdráttur úr skilgreiningum í ICAO-viðauka 13., 9. útgáfu – 2001<br>þar með talin breyting 11. sem gekk í gildi 23. nóvember 2006 |  |
|---|--|
| <b>Slys</b><br>(Viðauki 13. inniheldur einnig nokkrar undantekningar sem ekki eru taldar upp hér)                                 | Viðburður sem tengist stjórnun loftfars sem á sér stað frá þeim tíma sem einhver manneskja stígur um borð með fyrirætlan um flug og þar til allir um borð hafa stigið frá borði, þar sem: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Manneskja bíður bana eða slasast alvarlega vegna þess að vera um borð í loftfarinu, eða í beinni snertingu við einhvern hluta loftfarsins, þar með talda hluta sem hafa losnað frá því, eða hafa orðið beint fyrir útblæstri þotuhreyfils.</li> <li>b) Loftfarið verður fyrir skemmdum eða bilun í burðarvirki sem hefur slæm áhrif á styrk burðarvirkis, nothæfi eða flugeiginleika loftfarsins, og venjulega þyrfti að koma til meiriháttar viðgerð eða skipta þyrfti um hlutann.</li> <li>c) Loftfarið er týnt eða algerlega óaðgengilegt.</li> </ul> |
| <b>Atvik</b>  | Viðburður, annar en slys, sem tengist stjórnun loftfars sem hefur eða getur haft áhrif á öryggi stjórnunar loftfarsins.  |

**Tafla 8: Útdráttur úr skilgreiningum í ICAO-viðauka 13.**

Rannsóknin var byggð á gögnum úr öryggisgagnagrunni EASA, sem inniheldur upplýsingar frá ICAO um slys og alvarleg atvik út um allan heim, sem og upplýsingar um öryggisviðburði fengnum hjá aðilum í iðngreininni og fjölmiðlum. Allar upplýsingarnar í tölulið 2.3.1 voru teknar saman af ofangreindum gagnagrunni og lagðar saman af öryggisgreiningar- og rannsóknadeild Stofnunarinnar, nema annað komi fram í textanum.

#### 2.3.1.2 Umfang rannsóknarinnar

Umfang þessarar öryggisrannsóknar tók til:

- Slys sem komu fyrir loftför með skráðan hámarksflugtaksmassa yfir 2250 kg., því að ICAO safnar ekki upplýsingum um minni loftför;
- í öllum flokkum (þ.e. bæði með föstum vængjum og þyrilvængjum), sem eru annað hvort notuð til atvinnuflugs eða almenns flugs.

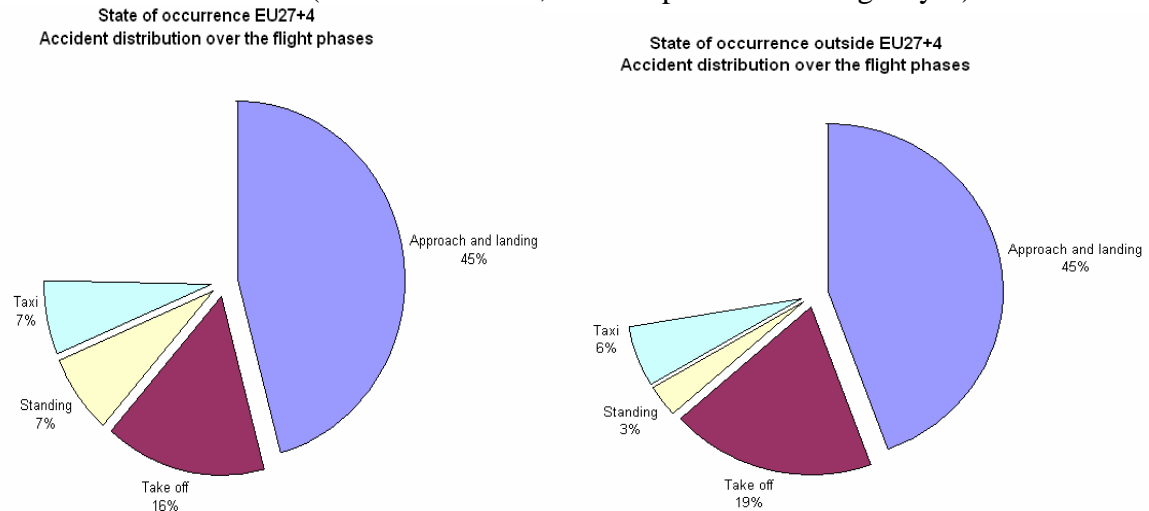
Greiningin tók yfir 10 ára tímabil: þ.e. frá 1996 til 2005, þannig að, til dæmis, hið nýlega slys þann 17. júlí 2007 á Congonhas-flugvelli (í Brasilíu) sem kostaði líf 187 manns um borð í vélinni og einnig 12 manns í byggðinni í kringum flugvöllinn, var ekki tekið með í útreikninginn þar sem opinberar upplýsingar um orsakir þess að loftfarið rann út af blautri flugbrautinni eru enn ekki fáanlegar.

Einnig var gerður samanburður á milli svæðanna þar sem slysin urðu: þ.e. Evrópa<sup>5</sup> var borin saman við önnur svæði heimsins. Sumar skýringarmyndirnar hafa verið lagaðar til, af því að ekki voru alltaf til fullfrágengnar upplýsingar.

<sup>5</sup> Í tengslum við þessa öryggisúttekt skal litið svo á að „Evrópa“ standi fyrir hin 27. aðildarríki Evrópusambandsins ásamt Íslandi, Liechtenstein, Noregi og Sviss (ESB27+4), þar sem hin síðarnefndu 4 ríki eru þátttakendur í „EASA-kerfinu“. ECAC samanstendur hins vegar af stærra svæði sem nær yfir 42. ríki: þ.e. alla hina landfræðilegu Evrópu að undanskyldu Hvíta-Rússlandi, Liechtenstein, Rússneska sambandsríkinu ásamt flugupplýsingasvæði Kaliningrad, San Marínó og stjórnsýslusvæði Sameinuðu þjóðanna í Kosovo.

### 2.3.1.3 Stig flugs

Eins og fram kemur í skífuritunum á mynd 3., urðu 75% allra slysa á því tímabili sem rannsakað var á eða í nágrenni flugvallar. Enginn marktækur munur fannst á milli Evrópu og annarra svæða í heiminum (ekki í tölum talið, heldur í prósentudreifingu slysa):



(State of occurrence EU26+4 = Tilfelli innan ESB 27+4; State of occurrence outside EU27+4 = Tílfelli utan ESB 27+4; Accident distribution over the flight phases = Dreifing slysa á flugþrep; Approach and landing = Aðflug og landing; Take off = Flugtak; Standing = Kyrrstaða; Taxi = Akstur á jörðu niðri)

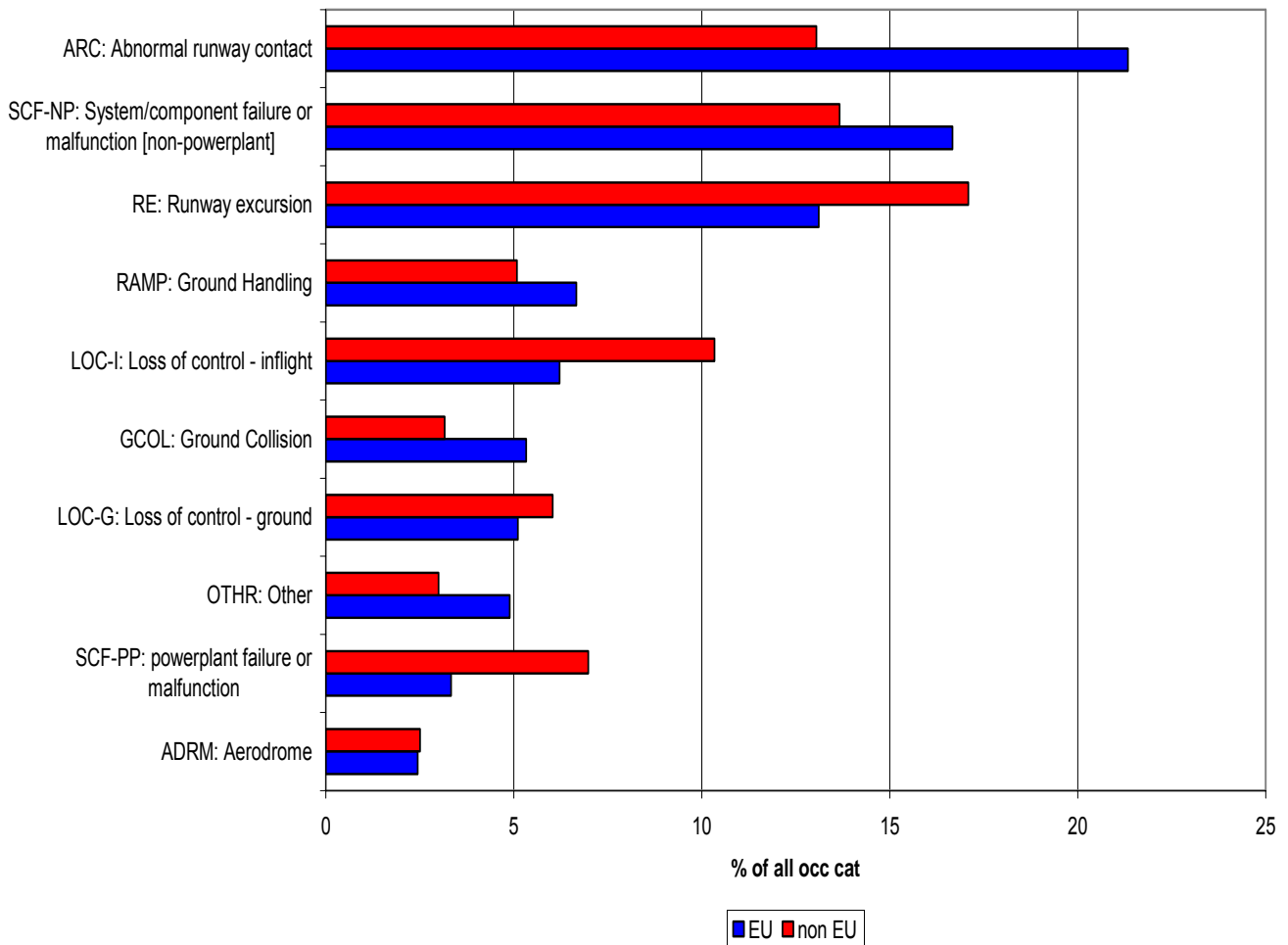
**Mynd 3: 75% flugslysa urðu á eða við flugvelli**

### 2.3.1.4 Viðburðaflokkar

Viðburðaflokkar veita fyrsta – og hæsta – greiningarstigið á slysum og atvikum. Ákveðinn viðburður getur fallið undir fleiri en einn flokk. Viðburðaflokkarnir lýsa því sem gerðist, með almennu orðalagi.

Súluritið á mynd 4 sýnir viðburðaflokka slyssanna sem urðu í flugtaki, landingu, kyrrstöðu og akstri á jörðu niðri:

**Top 10 Occurrence Categories**  
**Accidents - take off, landing, standing, taxi phase**



(Top 10... = 10 algengustu viðburðirnir; Accidents... = Slys - flugtak, landing, kyrrstaða, akstur; ARC... = Óeðlileg snerting við flugbraut; SCF-NP... = Kerfis/ihlutabilun – ekki tengd hreyfli; RE... = Loftfar utan flugbrautar; RAMP... = Flugafgreiðsla; LOC-I... = Missir á stýringu í flugi; GCOL... = Árekstrar á jörður niðri; LOC-G... = Missir á stýringu á jörðu niðri; OTHR... = Annað; SCF-PP... = Hreyfill brást eða bilaði; ADRM... = Flugvallartengdir þættir; % of all occ cat = % af öllum atburðaflokkum; EU = ESB; non EU = Utan ESB)

**Mynd 4: 10 stærstu flokkarnir sem tengjast flugvöllum**

Af mynd 4. má lesa að þrír af algengustu fimm flokkunum í Evrópu geta tengst flugvöllum (þ.e. ARC, RE, RAMP). Flokkunarfræðinni er lýst betur í töflu 9:



| Skammstöfun  | Skilgreiningar   |
|--|--|
| ARC  | Óeðlileg snerting við flugbraut: landing sem er harkaleg, löng eða hröð. Einnig þegar stél rekst niður og landingar með hjólin uppi. Orsakirnar geta verið, að öllu eða einhverju leiti, tengdar flugvellingum (t.d. rangar merkingar á flugbrautum).  |
| SCF-NP   | Kerfis/íhlutabilun – ekki tengd hreyfli: Lýsir því að eitt kerfa loftfarsins, annað en hreyfillinn, hafi brugðist eða ekki virkað sem skyldi. Í örfáum tilfellum geta yfirborðsaðstæður eða halli skaddað undirvagninn. Í mjög sjaldgæfum tilfellum (t.d. Concorde slysið 25. júlí 2000) getur atburðarásin hafist vegna utanaðkomandi braks á flugbrautinni og leitt til stórslyss.             |
| RE   | Loftfar utan flugbrautar: loftfarið fór út af flugbrautinni til hliðar eða ók út af enda brautarinnar. Í allnokkrum tilfellum getur þetta verið flugvallartengt (t.d. fleyting eða að uppgefnar fjarlægðir standist ekki öryggisstaðla, til að draga að meiri umferð í ábataskyni).  |
| RAMP   | <b>Flugafgreiðsla: til þessa teljast skemmdir á flugvélum af völdum búnaðar á jörðu niðri eða farartækjum, en einnig röng lestun. Fjallað er um þetta í skilgreiningunum á flugslysum og -atvikum í viðauka 13.</b>  |
| LOC-I  | Missir á stýringu í flugi: loftfarið bregður út af áætlaðri flugslóð. Þessi flokkun er einungis notuð í tilfellum þar sem hægt er að stýra loftfarinu. Tilfelli þar sem tæknibílanir gera loftfarið stjórnlaust eru ekki talin með.  |
| GCOL   | Árekstrar loftfars við hluti/hindranir í akstri á flugvellingum, ekki þó í flugtaksbruni eða landingarakstri. Því eru árekstrar vegna óleyfilegrar umferðar á flugbrautum ekki taldir með. Hið síðarnefnda er ekki á listanum yfir 10 algengustu flokkana hvað tíðni varðar (minnst er á tíðni atvika vegna óleyfilegrar umferðar á flugbrautum; alvarleiki afleiðinganna er ekki tíðnitengdur). |
| LOC-G  | Missir á stýringu á jörðu niðri: getur stafað af því að íhlutur í undirvagni bregðist, en gæti allt eins stafað af flugvallartengdum orsökum: t.d. rennsli á ís, fleytingu á vatni, eða að loftfarið snúist upp í vindinn.   |
| OTHER  | Allar aðrar tegundir slysa, þar sem árekstrar við fugla eru mest áberandi í tengslum við viðburði á eða nálægt flugvöllum.   |
| SCF-PP   | Vélarbílanir í loftförum. Í nokkrum tilfellum geta þær hafa orsakast af því að aðskotahlutir hafi lent í hreyfli.  |
| ADRM   | <b>Viðburðir sem tengjast skipulagi eða rekstri flugvallar. Þarna getur verið um að ræða lélega framræslu á flugbraut, lélegt viðhald á flugbraut, slæmar merkingar á aðkomuleiðum, t.d. að rangri flugbraut, sem og ónóga stjórnun á farartækjum, snjómokstur, o.s.frv.</b>   |
| <b>Ath.:</b> Einungis tveir af flokkunum, þ.e. „ADRM“ og „RAMP“ sem eru feitletraðir í töflunni, eru beinlínis og einungis tengdir flugvellingum og rekstri hans. Allir hinir flokkarnir eru venjulega meira beint tengdir við stjórnun loftfara á flugvellingum, en einungis greining á hverju slysi eða atviki fyrir sig getur skorið úr um hvort flugvallartengdir þættir höfðu áhrif. Einungis flokkur LOC-I, sem er skyggður í töflunni, er aldrei flugvallartengdur. |  |

**Tafla 9: Flokkunarfræði fyrir viðburðaflokka**

Tiltölulega mikill fjöldi viðburða með óeðlilegri snertingu við flugbraut/loftfari utan flugbrautar í Evrópu (um það bil 50% algengara en annars staðar í heiminum) væri tilefni frekari rannsókna. Hugsanleg skýring er sú að oftast sé tilkynnt um slíka viðburði í Evrópu en annars staðar í heiminum. Hver svo sem skýringin er, þá er mikilvægt að afmörkuð svæði (t.d.

hliðarræmur eða öryggissvæði við enda flugbrauta) séu útbúin og haldið við í kringum flugbrautirnar, til að koma í veg fyrir stórslys í kjölfar þess að loftfar fer út af flugbraut.

### 2.3.1.5 Banaslys á flugvöllum

Alls 9 banaslys urðu um allan heim á tímabilinu 1996-2005 sem féllu undir viðburðaflokkinn „flugvöllur“ (ADRM). 2 þeirra urðu í Evrópu, eins og sjá má í töflu 10:

| ESB27+4 |         |                |                      |              |
|---------|---------|----------------|----------------------|--------------|
| Ár      | Flokkur | fjöldi látinna | látirnir í loftförum | fjöldi slysa |
| 2000    | Slys    | 113            | 109                  | 1            |
| 2001    | Slys    | 118            | 114                  | 1            |

**Tafla 10: Banaslys í Evrópu sem flugvallarþættir orsökuðu að miklu leiti**

Hér að neðan er stutt samantekt á ofangreindum flugvallartengdum þáttum:

25/07/2000 – Frakkland (Gonesse, Lieu patte d’Oie) - Concorde

Flugvallartengdir þættir: **brak á flugbrautinni**, brak ekki hreinsað af flugbrautinni.

08/10/2001 – Ítalía (Milano-Linate Airport) – MD87 og Cessna Citation

Flugvallartengdir þættir: Flugvallarstaðall stóðst ekki kröfur ICAO-viðauka 14; nauðsynlegar **merkingar, ljós og skilti voru annað hvort ekki til staðar eða voru í afar lélegu ástandi og erfitt að bera kennsl á þau í lélegu skyggni. Flugrekendur þekktu ekki aðrar merkingar. Einnig var ekki virkt öryggisstjórnunarkerfi í notkun á flugvælinum.**

Hin 7 banaslysin sem urðu utan Evrópu á rannsóknartímabilinu og eru að minnsta kosti að hluta tengd flugvallarorsökum, eru sett upp í töflu 11:

| Önnur svæði heimsins |         |                |                      |              |
|----------------------|---------|----------------|----------------------|--------------|
| Ár                   | Flokkur | fjöldi látinna | látirnir í loftförum | fjöldi slysa |
| 1999                 | Slys    | 18             | 16                   | 1            |
| 2000                 | Slys    | 86             | 86                   | 2            |
| 2001                 | Slys    | 1              | 0                    | 1            |
| 2004                 | Slys    | 2              | 2                    | 1            |
| 2005                 | Slys    | 152            | 152                  | 2            |

**Tafla 11: Banaslys utan Evrópu sem flugvallarþættir orsökuðu að einhverju leiti**

Hér að neðan er stutt samantekt á ofangreindum flugvallartengdum þáttum:

21/12/1999 – Guatemala (Guatemala city) – DC10-30

Flugvallartengdur þáttur: hús nálægt flugbraut (þ.e. **ófullnægjandi öryggissvæði við enda flugbrautar**).

25/03/2000 – Angóla (Huambo) - Antonov 32

Flugvallartengdur þáttur: **slæmt ástand flugbrautar**.

31/10/2000 – Taíwan (Chiang Kai-Shek Airport) – Boeing 747-400

Flugvallartengdir þættir: **skilti samræmdust alþjóðlegum stöðlum, nokkur mikilvæg ljós á akbraut og flugbraut voru ekki til staðar eða virkuðu ekki**, engar hindranir eða merkingar voru settar upp við upphaf hinnar lokuðu flugbrautar, enginn radar var til staðar sem flugumferðarstjórnin gat notað til að finna út stöðu loftfara.

05/01/2001 – Angóla (Dundo) – Boeing 727-100

Flugvallartengdir þættir: flugbrautarbrún ofar landhæð flugvallar, **fólk mátti vera á svæðinu næst flugbrautinni, líklega engin girðing umhverfis flugvöllinn, lengd flugbrautarinnar fær flugmenn til að beita sérstakri landingartækni (landing eins fljótt og hægt er eftir að yfir þröskuldinn er komið).**

29/06/2004 – Mósambík (Vilanculos a/p) – Beech 200 King Air

Flugvallartengdir þættir: Loftfarið náði ekki upp nægilegum hraða vegna **mjúks jarðvegs á flugbrautinni.**

23/08/2005 – Perú – Boeing 737-200

Flugvallartengdir þættir: **engin lýsing á flugbraut.**

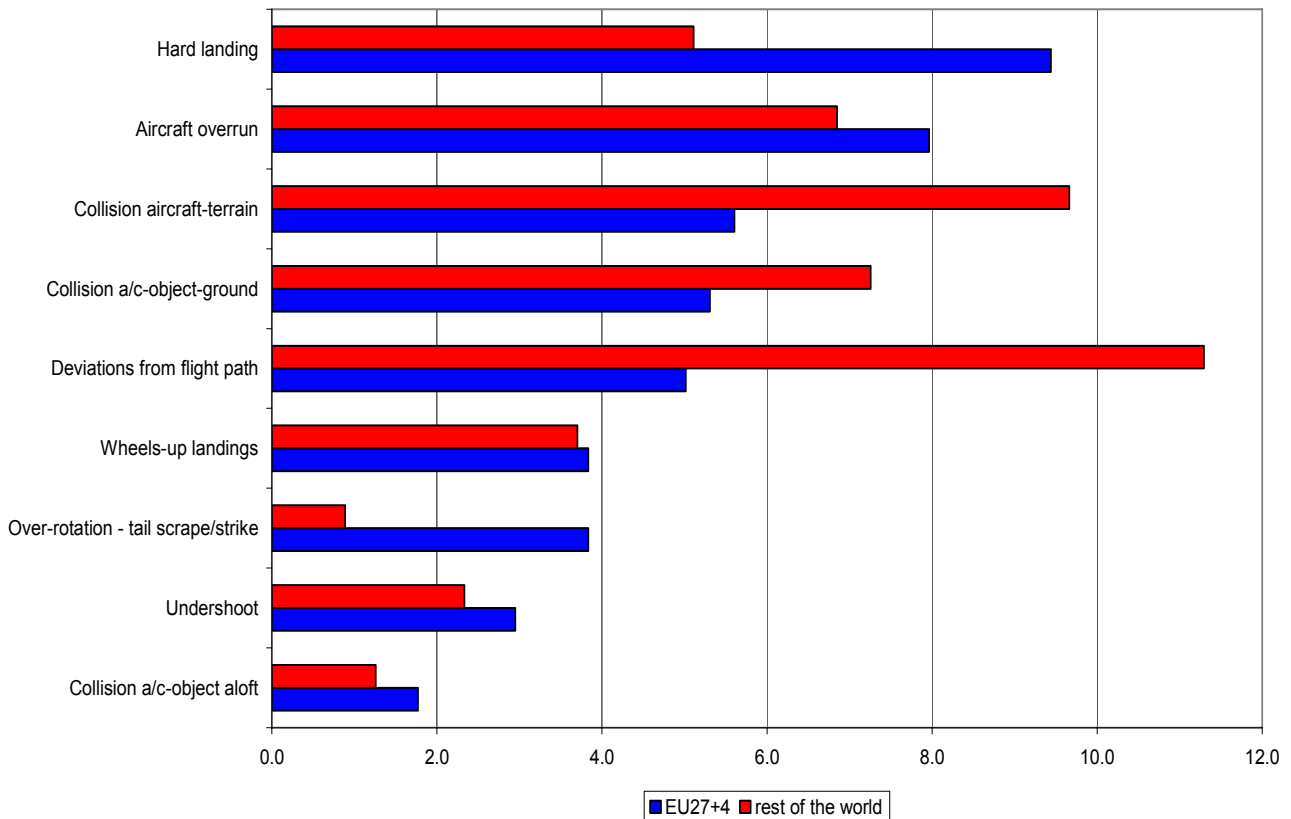
10/12/2005 – Nígería – DC-9-30

Þættir sem vísað var til voru meðal annars: sú staðreynd að **flugvallarljósín voru ekki kveikt** kann að hafa skert útsýni flugmannsins yfir flugbrautina. Annar þáttur sem stuðlaði að slysinu var sú staðreynd að loftfarið rakst á steinsteyptan leiðslustokk sem ekki var hulinn og leiddi það til þess að loftfarið brotnaði í sundur og kviknaði í því.

#### *2.3.1.6 Leiðandi atburðir*

Viðburðarás slyss er lýst með röð þeirra viðburða sem leiddi til í lokaniðurstöðunnar. Fjöldi þrepanna sem lýst er veltur á nákvæmni rannsóknarinnar var og eðli slyssins. Fyrsti eða leiðandi atburðurinn sem hóf atburðarás slyssins er mikilvægur vegna greiningarinnar. Súluritið á mynd 5 veitir upplýsingar um algengustu leiðandi atburði fyrir slys sem tengjast aðflugs/landingar- og flugtaksstigi flugsins:

### Top 9 lead event types during Approach, Landing and Take-off - Accidents



(Top 9... = 9 algengustu leiðandi atburðir í aðflugi, lendingu og flugtaki – slys; Hard landing = Harkaleg landing; Aircraft overrun = Loftfar ók út af flugbraut; Collision aircraft-terrain = Loftfar rakst í jörðu; Collision a/c-object-ground = Loftf. rakst í hlut á jörðu niðri; Deviations from flight path = Vikið út af flugslóð; Wheels-up landings = Lending með hjólabúnað uppi; Over-rotation – tail scrape/strike = Ofsnúningur – stél rakst niður, Undershoot = Skammlending; Collision a/c-object aloft = Árekstur við hlut á flugi; EU27+4 = ESB27+4; rest of the world = önnur lönd í heiminum)

### Mynd 5: 9 algengustu leiðandi atburðirnir á eða við flugvelli

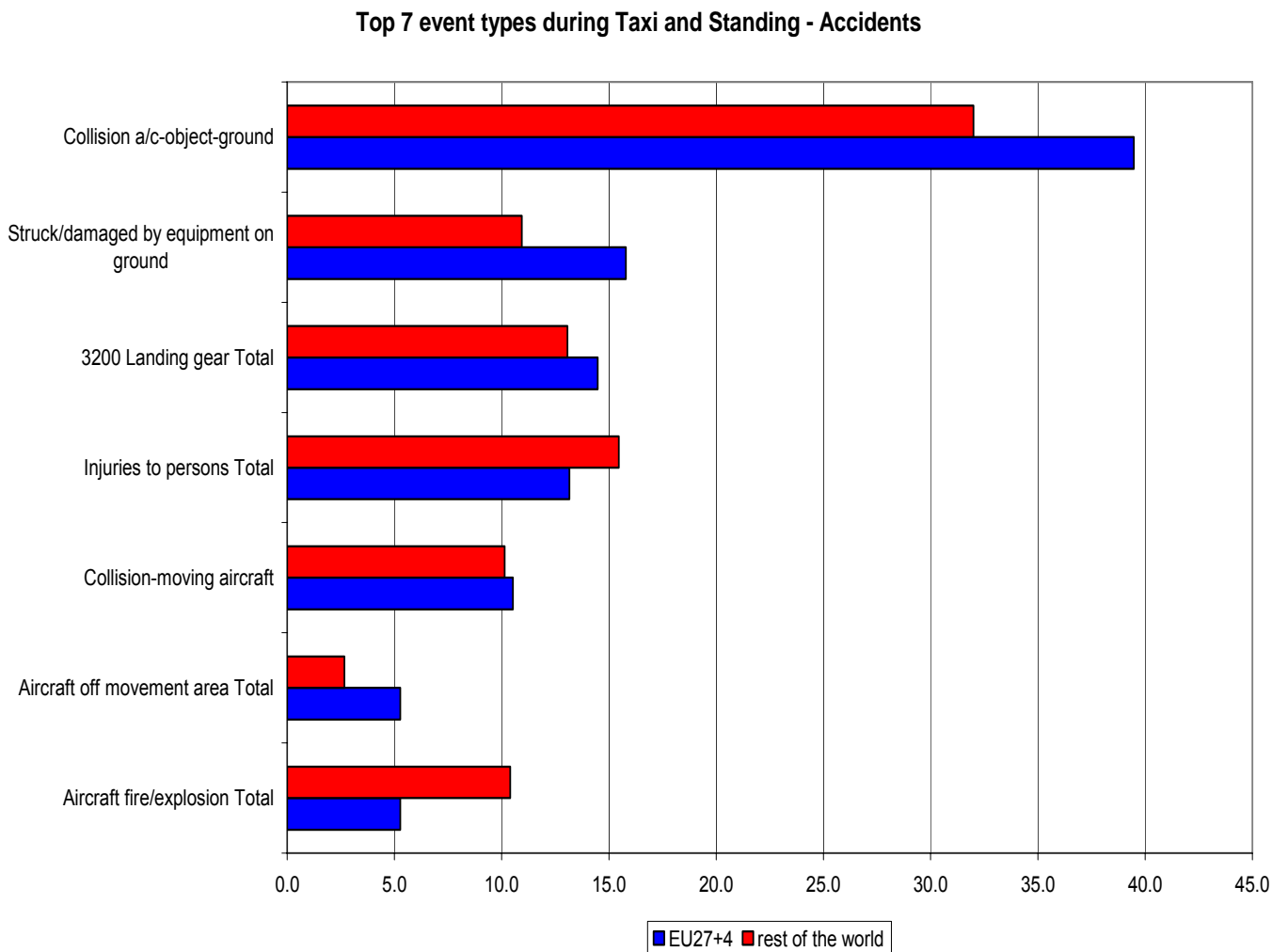
Upplýsingarnar sýna að í Evrópu er hærra hlutfall harkalegra lendinga, aksturs út af flugbraut og ofsnúnings/stéls sem rekst niður. Þetta er í samræmi við þá mynd sem þegar hafði fengist með skoðun á slysaflokkunum.

Á sama tíma sýna upplýsingarnar að í Evrópu er mun lægra hlutfall slysa þar sem flugmenn missa stjórn á loftfari í flugi og árekstra við jörðu/hindranir, hjá loftförum með skráðan hámarksflugtaksmassa yfir 2250 kg. Hins vegar var áherslan í hinni árlegu öryggisskýrslu EUROCONTROL fyrir árið 2005 á rekstrarstjórnun flugumferðar og flugleiðsögubjónustu og þar var ekki gerður greinarmunur á atburðum miðað við massa loftfara (sem reyndar skiptir ekki máli fyrir flugumferðarþjónustu). Í skýrslunni greinir EUROCONTROL frá því að fjöldi fluga í jörð undir fullri stjórn innan landa Evrópuráðstefnunnar um almenningflug hafi náð jafnvægi í um það bil 30 slíkum atburðum á ári. Svona slys koma örsjaldan fyrir hjá stórum loftförum í lendingu á flugbrautum sem eru með nákvæma þráðlausa tækjaleiðsögn (t.d. blindlendingarkerfi) á láréttum og lóðréttum fleti. Því skal það tekið fram að hættan á flugi í

jörð undir fullri stjórn er enn umtalsverð hjá flugbrautum og litlum loftförum, þar sem blindlendingartækni er allt of dýr eða einfaldlega ekki hagkvæm.

### 2.3.1.7 Atburðaflokkar þegar lofffari er lagt eða ekið

Mynd 6 gefur yfirsýn yfir tíðustu atburðina sem verða á kyrrstöðu- og akstursstiginu:



(Top 7... = 7 algengustu atburðir í akstri á jörðu niðri og kyrrstöðu; Collision a/c-object-ground = Loftf. rakst í hlut á jörðu niðri; Struck/damaged by equipment on ground = Búnaður á jörðu niðri lenti á/skaðaði loftf.; 3200 landing gear total = Alls 3200 atb. tengdir landingarbúnaði; Injuries to persons total = Alls slasaðir; Collision-moving aircraft = Árekstrar við loftf. á ferð; Aircraft off movement area total = Alls loftf. utan athafnasvæðis; Aircraft fire/explosion total = Alls eldsvoðar/sprengingar í loftf.; EU27+4 = ESB27+4; rest of the world = önnur lönd í heiminum)

#### **Mynd 6: 7 algengustu atburðirnir í akstri eða kyrrstöðu**

Hér sést að í ESB 27+4 löndunum eru árekstrar við fasta hluti eða búnað á jörðu niðri algengustu öryggisatburðirnir sem verða í akstri eða þegar verið er að leggja loftförum.

Slíkir viðburðir á flugvöllum valda einnig í sér umtalsverðum kostnaði. Mat öryggisgreiningar- og rannsóknadeildar Stofnunarinnar nær ekki yfir allan slíka kostnað því að ekki hefur verið greint frá öllum viðburðum þar sem menn slasast, vegna takmarkana á kröfum ICAO um tilkynningar vegna slíkra viðburða. Kostnaður vegna skemmda á loftförum er einnig umtalsverður en ekki var hægt að meta hann beint hjá EASA, þar sem slíkar upplýsingar koma ekki fram í slysaskýrslum.

Hins vegar er hægt að finna flugöryggisupplýsingar á opinberum vefsíðum, til viðbótar við þær upplýsingar sem eru í gagnagrunnum ICAO og EASA. Þeirra á meðal er Stofnunin um öruggt flug (Flight Safety Foundation<sup>6</sup>, FSF: sjálfstæð alþjóðleg stofnun sem ekki er rekin í gróðaskyni) stofnsetti árið 2003 áætlun um forvarnir gegn slysum á jörðu niðri (Ground Accident Prevention programme), vegna þess hversu mikilvæg slys og atvik á flughlaði og akbrautum voru orðin. Þann 31. júlí 2007 var samantekt á upplýsingum sem safnað var í samvinnu við IATA birt á vefsíðu Stofnunarinnar. Samkvæmt þessum upplýsingum var það mat FSF að um 27.000 öryggisatburðir (slys eða atvik) yrðu á ári út um allan heim, í akstri eða kyrrstöðu. Þetta er nálægt því að vera einn atburður á hverjar 1000 brottfarir. Þar sem á svæði ECAC eru um það bil 10.000 fleiri brottfarir á ári (þ.e. 10 milljónir), má áætla að því svæði einu saman verði um það bil 10.000 slys eða atvik á ári á flughlaði eða í akstri, sem er um það bil 1/3 af heildarfjöldanum í heiminum.

FSF mat einnig tengdan kostnað vegna skemmda (jafnvel minniháttar atburður getur leitt til kostnaðarsamra viðgerða á loftförum og jafnvel enn kostnaðarsamari truflun á áætlunum og tíma sem loftfarið er úr umferð vegna viðgerða) upp á 10.000 milljónir bandaríkjadollara á ári út um allan heim, sem þýðir að meðalkostnaður á slys eða atvik er um 370.000 bandaríkjadollarar. Ef við gerum ráð fyrir að 1€ = 1,35 US \$ (árið 2006), þá getur einn svona atburður kostað um 270.000€

Ef byggt er á tölum frá FSF má því áætla að heildarkostnaður innan ECAC sé:

$$\begin{aligned} 10.000 \text{ slys eða atvik á flughlaði eða í akstri} &\times 270.000 \text{€} = \\ &= 2.700.000.000 \text{€} = 2700 \text{ milljón €(2006)} \end{aligned}$$

Hinsvegar eru upplýsingarnar frá FSF ekki opinberar, og því væri forsjálmi í því að gera ráð fyrir að þær gætu verið ofmetnar. EASA gerir því ráð fyrir heildar-árskostnaði sem er 30% lægri: þ.e.  $2700 - 30\% = 1890$  milljón €(2006) á ári.

Því er litið svo á að innan ECAC eigi um það bil 75% flugferða sér stað innan ESB 27+4 landanna; þannig að einungis ætti að eigna þessu svæði 75% af heildarkostnaðinum: þ.e.  $1890 \times 75\% = 1417,5$  milljón €(2006) á ári.

Að minnsta kosti 80% af þessari tölu má eigna flugvallarþáttum (grunnvirkjum, búnaði eða öllum rekstri, þar með talinni flugafgreiðslu), þar sem atburðirnir sem verið er að skoða eiga sér einungis stað í akstri eða í kyrrstöðu. Niðurstaðan er því sú að innan ESB 27+4 landanna megi áætla að kostnaður vegna flugslysa og -atvika í akstri eða kyrrstöðu sé um það bil 80% af  $1417,5 = 1134$  milljón €(2006) á ári.

---

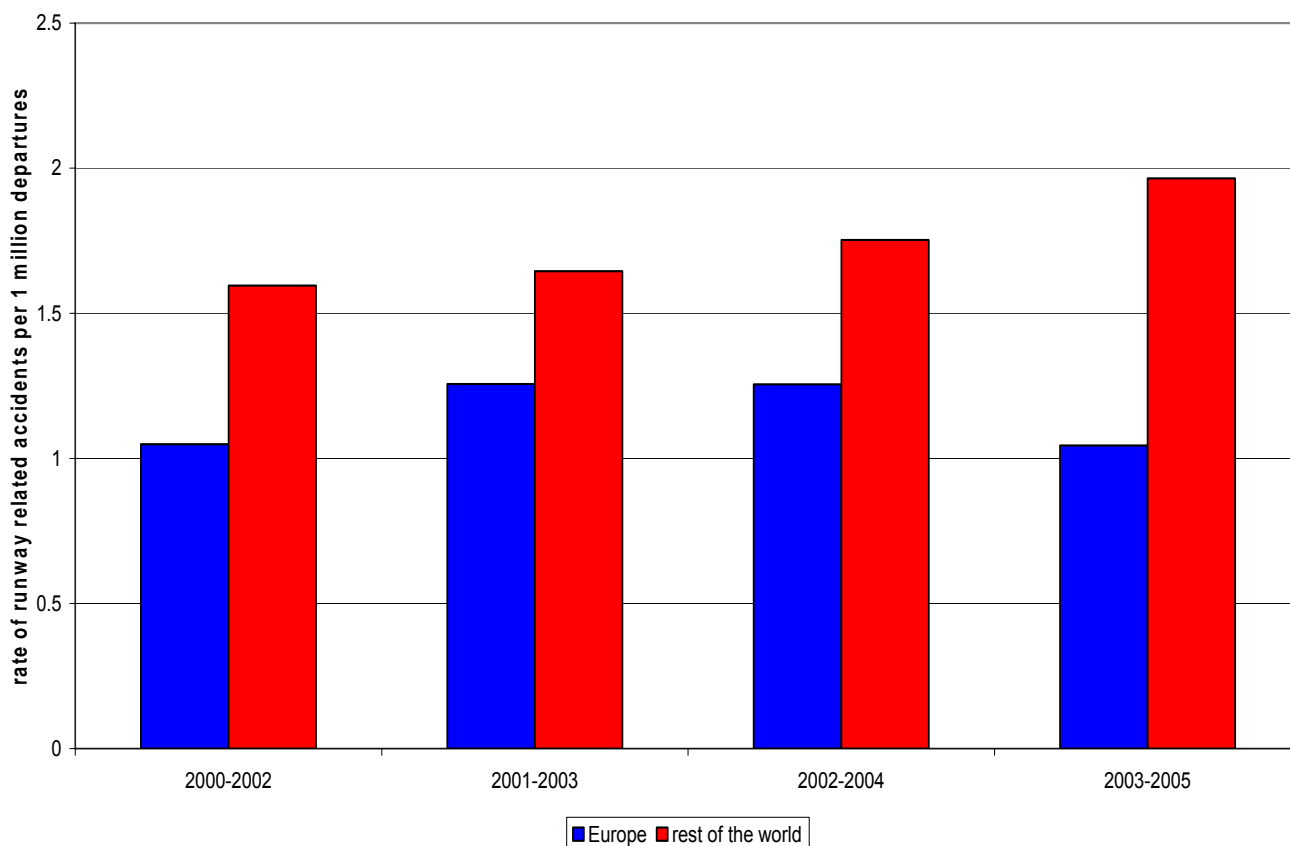
<sup>6</sup> [http://www.flightsafety.org/gap\\_home](http://www.flightsafety.org/gap_home)

### 2.3.1.8 Flugbrautartengdir atburðir

Mynd 7 sýnir hlutfall (á hverja milljón brottfara) flugbrautartengdra slysa á flugtaks- og landingarstiginu. Flugbrautartengdir atburðir eru til dæmis óleyfileg umferð á flugbrautum, loftfar sem lendir út af flugbrautinni, og árekstrar við hindranir á jörðu niðri. Þarna eru bornar saman slysatíðnitölur fyrir atvinnuflug, bæði áætlunarflug og flug sem er ekki samkvæmt áætlun sem átti sér stað innan hinnar landfræðilegu Evrópu (sem inniheldur meðal annarra Rússneska sambandsríkið) og tölur frá öðrum svæðum í heiminum, fyrir árin 2000 til 2005. Þetta umfang var valið vegna þess að auðvelt var að nálgast upplýsingarnar.

Hlaupandi meðaltal þriggja ára fyrir Evrópu sýnir að þróunin þar er ekki sú sama og annars staðar í heiminum: slysatíðni utan Evrópu virðist aukast, á meðan tíðnin í Evrópu virðist stefna örlítið niður á við. Hugsanlega er þetta vegna þess menn eru meðvitaðri um þessi mál eftir hið hörmulega slys í Litane (8. október 2001) og aðgerðaáætlunar EUROCONTROL um forvarnir gegn óleyfilegri umferð á flugbrautum sem fylgdi í kjölfarið, en ekki eru til neinar traustar upplýsingar sem styðja þessa túlkun. Þó skal tekið fram að af því að í Evrópu (fyrir utan Rússland, en innan hinna 42 ríkja ECAC) eru farnar næstum 10 milljón flugferðir samkvæmt blindflugsreglum á ári og það verður næstum 1 flugbrautartengt slys á hverja milljón flugferða, þá merkir það að það verða næstum 10 flugbrautartengd slys (ekki endilega banaslys) á ári, um það bil eitt á mánuði: því er enn mikið svigrúm fyrir umbætur, sérstaklega af því að búist er við áframhaldandi umferðaraukningu.

Runway related accidents rate  
3-year moving average



(Runway related accidents rate = Flugbrautartengd slysatíðni; 3-year moving average = Hlaupandi meðaltal 3 ára; rate of runway related accidents... = Fjöldi flugbrautartengdra slysa á hverja milljón brottfara; Europr = Evrópa; rest of the world = önnur lönd í heiminum)

### **Mynd 7: Flugbrautartengd slysatíðni**

#### 2.3.1.9 Flugvélar og þyrlur undir 2250 Kg.

Engar upplýsingar eru fáanlegar frá gagnagrunni ICAO um flugvélar eða þyrlur með hámarksflugtaksmassa undir 2.250 Kg. Hins vegar safnar ECAC og setur saman upplýsingar vegna þessara léttu loftfara, sem og fyrir svifflugur. Á þriggja ára tímabilinu frá 2004 til 2006 sýna umræddar upplýsingar frá ECAC að 2.034 slys urðu í um það bil 34 ríkjum (þ.e. um það bil 680 á ári) á „litlum“ vélknúnum flugvélum eða þyrlum, eins og þeim sem eru dæmigert notaðar í almennu flugi á litlum flugvöllum sem opnir eru almenningi. Af þessum 2.034 slysum urðu 138 á loftförum í kyrrstöðu, 387 í flugtaki og 793 í landingu. Heildarfjöldi látinna í þessum slysum var 494 manns (um það bil 167 á ári). Tekið skal fram að þessi fjöldi banaslysa er að meðaltali meiri en árlegur fjöldi banaslysa vegna atvinnuflugs innan ESB, jafnvel þó hin fyrrnefndu séu minna sýnileg almenningi, þar sem slys á litlum loftförum vekja ekki mikinn áhuga fjölmiðla. Í framtíðinni er reiknað með að innkoma léttra smáþotna (very light jets) muni koma með tiltölulega flókinn og hraðan flugrekstur jafnvel inn á litla almenningflugvelli. Slíkur flugrekstur telst vera atvinnuflug ef um leiguflug er að ræða. Niðurstaðan er því sú að í ljósi ofangreindra talna og væntanlegrar þróunar megi ekki líta framhjá öryggi léttra loftfara á litlum flugvöllum.

#### 2.3.1.10 Samantekt á flugvallaöryggisgreiningu

Á tímabilinu frá 1. janúar 1996 til 31. desember 2005 urðu **413 slys** á loftförum með hámarks skráðan flugtaksmassa yfir 2250 kg., **á eða við flugvelli** í Evrópu. Á einungis þriggja ára tímabili, frá 2004 til 2006, urðu 1318 slys á léttari loftförum á eða við flugvelli. Í þessum slysum **létust 743 manns** (þ.e. um það bil 75 á ári), 125 hlutu alvarleg meiðsla og 242 minniháttar meiðsla urðu þegar um þyngri loftför var að ræða. Meirihluti hinna um það bil 167 banaslysa á ári vegna smærri loftfara urðu einnig á eða við flugvelli. Tilvik þar sem einungis urðu minniháttar meiðsla eru ekki tilkynningaskyld og eru því ekki talin með. Fjöldi minniháttar meiðsla sem minnst er á hér á undan er einungis sá fjöldi sem varð í tilkynningaskyldum slysum.

Það er mat öryggisgreiningar- og rannsóknadeildar Stofnunarinnar að heildarkostnaður sem tengist banaslysum/meiðslum einum saman á tímabilinu 1996-2005 hafi verið í kringum 1500 milljón evrur á 10 árum = **150 milljón € á ári**.

Það að 75% allra slysa sem verða á og við flugvelli sendir skýr skilaboð. Reglugerðir ættu ekki einungis að ná til þátta sem tengjast stjórnun loftfara heldur einnig til allra annarra þátta flugiðnaðarinnar, þar með talinnar rekstrarstjórnunar flugumferðar og flugvallastjórnunar.

Ef litið er á þetta út frá efnahagslegu sjónarmiði má sjá að kostnaðurinn vegna banaslysa/meiðsla stafar ekki allur af flugvallapáttum, því að flugrekstur, rekstrarstjórnun flugumferðar og tæknilegar orsakir í loftförum geta einnig verið orsakabættir. Það þyrfti mun nákvæmari greiningu til að komast að því hvaða hlutfall þessa kostnaðar orsakast af flugvallapáttum, og svo nákvæm greining gæti vel reynst vera úr samhengi við þetta áhrifamat. Því er af forsjálni gert ráð fyrir að einungis 20% heildarupphæðarinnar **orsakist af flugvallapáttum: þ.e. 30 milljón € (2006) á ári**.



Þessari upphæð skyldi **bæta við hinar 1134 milljón€ á ári** sem orsakast af skemmdum sem verða í akstri og kyrrstöðu, eins og áætlað var í tölulíð 2.3.1.7.

**Loks má gera ráð fyrir að kostnaður vegna flugslysa og -atvika sem orsakast af flugvallabáttum (grunnvirkjum, búnaði, rekstri) innan ESB 27+4 landanna, fyrir loftför með hámarksflugtaksmassa yfir 2250 Kg., sé í heildina í kringum 1164 milljón € á ári í €2006. Þar að auki ætti ekki að líta framhjá fjölda fórnarlamba sem stafar af „litlum“ vélum, sérstaklega með tilliti til þess að rekstur léttra smápotna er að breiðast út.**

### 2.3.2 Reglugerðaramminn

#### 2.3.2.1 Viðtæki reglugerðaramminn: ICAO

Hnattræni reglugerðaramminn fyrir flugöryggi er á vegum ICAO og byggist á samningnum sem undirritaður var í Chicago árið 1944. Öll ESB 27 löndin eru aðilar að ICAO-samningnum, sem og Ísland, Noregur og Sviss. Reglur, staðlar og ráðlagðir starfshættir eru skrásettir í viðaukunum við samninginn. Þar stendur einnig í grein 44. að flugreglur og -kerfi skuli ekki innleiða ef þau hafi ekki verið stöðluð af ICAO. Þó að þessi meginregla hafi stundum verið brotin þá er hún samt grunnurinn að því koma megi á samstarfshæfni um allan heim. Taka skal fram að hún leggur áherslu á tæknilega og starfræna samstarfshæfni og ekki reglur um stofnanir, en mikilvægi þeirra hefur aukist smám saman í evrópskri flugöryggislöggjöf.

Þar að auki er ekki hægt að líta á ICAO sem raunverulegan „öryggisreglumótunaraðila“ á sviði flugmála. Reyndar eru öryggisreglur í grunnlöggjöf EASA þrískiptar: þ.e. reglumótun, vottun/eftirlit/framkvæmd, og stöðlun, á meðan aðalverkefni ICAO er bundið við að semja reglur. Hin tvö verkefni eru að mestu ósamstillt og á ábyrgð ríkjanna innan ICAO reglugerðarammans, þrátt fyrir alþjóðlega úttektarkerfið (þ.e. USOAP).

Það er undir aðildarríkjunum komið hvort þau innleiða staðla og ráðlagða starfshætti ICAO: ríki getur innleitt staðal með lögum, en það getur líka „tilkynnt“ um mismun til ICAO ef vilji er fyrir því. Það þarf ekki einu sinni að tilkynna um frávik frá ráðlögðum starfsháttum. Allt regluefni sem ICAO sendir aðildarríkjunum er reyndar hvorki lagalega bindandi fyrir ríkin, né er það túlkað eða notað á samræmdan hátt eða tafarlaust gildandi fyrir lögaðila eða menn.

Innan ESB 27+4 ríkjanna leiðir þetta ekki bara til ósamræmis í vernd fyrir borgarana í flugöryggismálum, heldur einnig til ójafnra samkeppnisskilyrða á innri markaðnum..

Með öðrum orðum, þó að ICAO-viðaukarnir, þeirra á meðal viðauki 14. um flugvelli, innihaldi oft traust rekstrar- og tækniákvæði sem hafa ýtt undir þróun almenningsflugs út um allan heim síðustu 6 áratugin, þá eru eftirfarandi helstu gallar á ICAO-rammanum:

- Engin regla er í raun lagalega bindandi;
- Reglurnar tilgreina oft „hvað“ en hvorki „hverjir“ (þ.e. einhver stofnun) né „hvernig“ (t.d. vottun og eftirlit af hendi lögbærra yfirvalda);
- Þörf er fyrir samhliða lögleiðingarferli í hverju aðildarríki, með tilheyrandi ósamræmi, mismunandi vinnslutíma og margföldum á vinnu.

### 2.3.2.2 Reglumótun og stöðlun í Evrópu

Auk þess að vera aðilar að ICAO eru Evrópuríki hvert í sínu lagi meðlimir í öðrum flugmálasamtökum, svo sem ECAC, JAA, EUROCONTROL og GASR.

Evrópuráðstefnan um almenningsflug (ECAC) samanstendur nú af 42 aðildarríkjum, þeirra á meðal öllum ESB 27 ríkjunum. Markmið hennar er að stuðla að öruggu, skilvirku og sjálfbæru flugflutningakerfi í Evrópu. ECAC sendir frá sér *ályktanir, tilmæli og stefnumarkandi yfirlýsingar* sem aðildarríkin ættu að lögleiða. Ólíkt ICAO er ECAC því ekki einu sinni öryggisreglugerðamótandi.

JAA var samstarfsstofnun ECAC. JAA var falið að sinna reglugerðaverkefnum og reyndar var það JAA sem þróaði Sameiginlegu flugkröfurnar (Joint Aviation Requirements) á sviði hönnunar, framleiðslu, stjórnunar og viðhalds loftfara, og starfsleyfa fyrir flugáhafnir. En líkt og staðlar og ráðlagðir starfshættir ICAO voru flugkröfurnar ekki bindandi fyrir en aðildarríkin lögleiddu þær hvert fyrir sig. Flutningur á hlutverkum sem JAA sinnti áður til Stofnunarinnar er langt kominn.

EUROCONTROL (sem samanstendur af 38 ríkjum, þeirra á meðal Svartfjallalandi) er sem stendur aðallega í því að sinna þjónustu, miðlægrri starfsemi, þjálfun, rannsóknnum, sem og skipulagningu og stjórnun á sameiginlegum þróunarverkefnum. Fram til ársins 2004 voru samtökin hins vegar einnig reglugerðamótandi (þau tóku upp og gáfu út EUROCONTROL öryggisreglugerðakröfurnar = ESARR), með sömu formerkjum og ICAO og JAA. Með öðrum orðum, þó að formlegt reglugerðamótandi hlutverk, þ.e. að taka ákvarðanir sem væru bindandi fyrir aðildarríki EUROCONTROL, sé verkefni fastrar framkvæmdastjórnar EUROCONTROL, þá eru engin lagaleg úrræði til staðar til að tryggja að reglunum sé framfylgt, vegna þess að um milliríkjastofnun er að ræða.

Eftir að lagapakinn „Einn himinn yfir Evrópu“ (SES) var tekinn upp af ESB löggjafanum, tók EUROCONTROL á sig ábyrgðina á því að styðja Framkvæmdastjórn Evrópubandalaganna í því að þróa útfærslureglur á sviði flugleiðsöguþjónustu og rekstrarstjórnunar flugumferðar, á grundvelli umboðs frá Framkvæmdastjórninni sjálfri.

Þar að auki hafði EUROCONTROL aldrei vald til að votta kerfi eða samþykkja stofnanir (þar á meðal sérstaklega öryggisstjórnunarkerfi þeirra).

Árið 1996 stofnuðu nokkur Evrópuríki Samtök flugvallaeftirlitsaðila (Group of Aerodrome Safety Regulators = GASR), samtök með frjálsri aðild sem hafa ekki formlega opinbera stöðu sem stofnun, sem með gagnkvæmri samvinnu stefnir að samstillingu í öryggisreglugerðum fyrir flugvelli sem nær til bæði grunnvirkja flugvalla og rekstrar þeirra. Markmið, lagaleg staða og áfangagögn GASR, sem nú samanstendur af 28 aðildarríkjum, eru svipuð og hjá ICAO, JAA og EUROCONTROL, á sviði öryggisreglumótunar.

Niðurstaðan er sú að hver sú regla, staðall eða krafa sem ofangreindar milliríkjastofnanir samþykkja og gefa út gengur ekki strax í gildi nema með lögleiðingu á innanlandsgrundvelli.

Þar að auki hefur engin þeirra nokkurn tímann haft vald til að gefa út vottorð eða viðurkenningar, né til að framfylgja reglum í kjölfar stöðlunareftirlits.

Hins vegar hefur EASA þrjú aðalverkefni á grunni grunnreglugerðar 1592/2002:

- a) Mótun reglugerða, þar á meðal þróun á „álitsgerðum“ sem sendar eru til Framkvæmdastjórnarinnar, sem verða grunnurinn að útfærslureglum sem ganga umsvifalaust í gildi og verða lagalega bindandi innan ESB 27+4 landanna án þess að þurfi að lögleiða þær í hverju ríki fyrir sig;

- b) Bein útgáfa vottorða og viðurkenninga (í þeim tilfellum sem tilgreind eru í grunnreglugerðinni) eða í gegnum lögbær flugmálayfirvöld sem tilnefnd eru innanlands;
- c) og gæði og stöðlun, með eftirliti með lögbæru yfirvöldunum og skýrslum til Framkvæmdastjórnarinnar, sem hefur vald til að fylgja þeim eftir.

Árið 2003 tók Stofnunin við ábyrgð á lofthæfi og umhverfislegu samhæfi flugvarnings. Nú er tillaga<sup>7</sup> um að víkka út valdssvið hennar yfir á svið flugrekstrar, flugáhafna og öryggis flugrekstraraðila frá þriðja landi, á leið í gegnum sameiginlega samþykktarferlið.

Ef gert er ráð fyrir að útkoman úr því ferli verði jákvæð, þá verður staðan hjá ESB 27+4 ríkjunum þessi:

- öryggisreglumótun fyrir nokkur svið flugmála verður hluti af lagabálki ESB (þ.e. það verður engin þörf fyrir lögleiðingu reglugerða innanlands; framkvæmd verkefna verður dreift miðlægt, innan landanna eða innan svæða í löndunum eftir því sem við á);
- Reglur SES um rekstrarstjórnun flugumferðar og flugleiðsögupjónustu munu gilda áfram, en þó falla þær ekki alveg að grunnreglugerð EASA;
- en lagareglur um öryggi flugvalla verða áfram á ábyrgð ríkjanna, en byggjast þó á alþjóðlegum stöðlum og kröfum sem þróaðar hafa verið af nokkrum stofnunum (t.d. ICAO, GASR).

### 2.3.2.3 Hinn sundurlausi reglugerðarammi

Meirihluti hagsmunaaðilanna sem ECORYS leitaði til á meðan verið var að vinna bráðabirgðaáhrifamatið var almennt sammála, að öllu eða hluta, um vandamálin sem greint var frá í tölulíðum 2.3.2.1 og 2.3.2.2. Þó að ekki væru allir aðilar sammála um að ICAO reglurnar yrðu ekki bindandi í öllum tilvikum, þá voru þeir sammála um að það sé umtalsvert rými fyrir mismunandi túlkun og hæga innleiðingu inn í lög ríkjanna.

Tengt mál er það að nokkrir hagsmunaaðilar töldu að sumar ICAO reglurnar (sérstaklega á sviði flugvalla) væru frekar úreltar, þar sem áherslan í þeim er aðallega á vélbúnað (lýsingu, rákir á flugbrautum, o.s.frv.), en þessar reglur fjalla ekki um „mýkri“ málefni eins og rekstur, verklagsreglur og eftirlitsferla, sem eru sífellt að verða mikilvægari.

Það kom fram hjá ECORYS árið 2005 að þessi skilningur hagsmunaaðilanna væri sá sami og hjá SESAR-verkefninu, en í tölulíð 5.2.4.1 í „Áfangagagni 3“ (DLM-0612-001-01-00) sem var gert opinbert í júlí 2007, stóð að evrópsk lög um almenningsflug þyrftu samevrópskan öryggisreglugerðaramma til að stjórna breytingum til að koma á traustum verklagsreglum og samvinnuferlum. Til að styðja við þróun þessa ramma og einnig til að tryggja árangursríka innleiðingu breytinganna hefur SESAR auðkennt þrjár megin tillögur:

- Evrópusambandið og aðildarríki ESB ættu að tilnefna öryggisreglugerðayfirvald á Evrópugrundvelli sem einnig er reglugerðatengiliður fyrir stýringu á breytingum og samskipti við SESAR JU, sem skal koma á ekki seinna en við lok skilgreiningaáfangna SESAR-verkefnisins;
- Hið tilnefnda evrópska öryggisreglugerðayfirvald ætti að þróa (úttektar) ferli til að halda utan um stýringu á breytingum og þegar við á að leggja fram breytingartillögur á evrópskum lögum um almenningsflug og öryggisreglugerðakröfum og fyrirkomulagi;

<sup>7</sup> COM (2005) 579, lokaútgáfa frá 16. nóvember 2005, samþykkt af Framkvæmdastjórn Evrópubandalaganna.

- EUROCONTROL-stofnunin ætti að þróa ráðgjafarefni á samstilltan hátt til að styðja við árangursríka innleiðingu stýringar á breytingum. Þetta efni ætti að vera í samræmi við þau evrópsku lög um almenningflug og öryggisreglugerðakröfur sem þegar eru í gildi, til að tryggja að þau verði sem líkust.

Stofnunin dregur þá ályktun af ofangreindum tillögum frá SESAR að það sé viðurkennt að reglugerðaramminn sé sundurlaus. Þar að auki er augljóst að þetta fyrirhugaða reglugerðamótandi yfirvald ætti að vera einstakt, en ekki er fyrirhugað að EUROCONTROL fái reglugerðamótandi hlutverk.

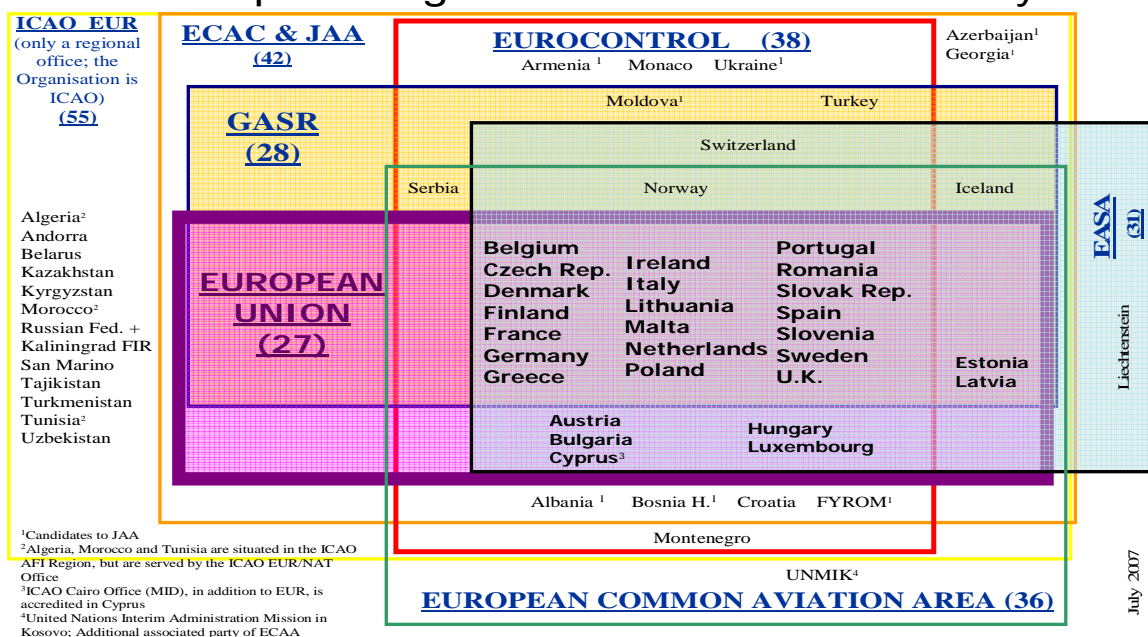
Svipað er uppi á teningnum hjá nefnd háttsettra embættismanna (High Level Group = HLG) sem Jacques Barrot, framkvæmdastjóri samgöngumála hjá ESB, stofnaði í lok árs 2006, en í tilmælum nr. 1. í lokaskýrslu hennar sem lögð var fram í júlí 2007, var talið að sundurleysi væri meiriháttar flöskuháls í tilraunum til að bæta evrópska flugsamgöngukerfið. Þar sem einungis er hægt að taka á þessu á Evrópugrundvelli lagði HLG-hópurinn til að styrkja skyldi hlutverk Evrópubandalagsins og að aðferð Bandalagsins yrði sú eina til að ákveða reglugerðaáætlun fyrir flugmál í Evrópu. Þetta ætti einnig að uppræta alla skörun á milli ESB og annarra reglugerðaferla og tryggja að til verði sjálfstæð burðarvirki fyrir reglumótun og þjónustu, og einnig tryggja að reglugerðastarfsemi sé rekin sjálfstætt frá öðrum tegundum reglugerðastarfsemi (t.d. efnahagslegum eða fjárhagslegum). Tilmæli nr. 6. voru enn afdráttarlausari, en þar lagði HLG-hópurinn til að EUROCONTROL mundi einbeita sér að koma á nauðsynlegu samevrópsku starfi, hönnun á kerfum fyrir rekstrarstjórnun flugumferðar, og stuðning við reglugerðir samkvæmt beiðnum Framkvæmdastjórnar Evrópubandalaganna og aðildarríkjanna, en flytja ábyrgðina á öryggisreglugerðamótandi starfsemi yfir til EASA. Að lokum lagði HLG-hópurinn til í tilmælum nr. 8. að Framkvæmdastjórnin mundi veita EASA einni vald til að sjá um reglumótun á sviði flugöryggismála innan ESB, þar með talið á sviði flugvalla og rekstrarstjórnunar flugumferðar. **Niðurstaðan er sú að vandamálin sem stafa af núverandi sundurleysi reglugerðarammans og lagalegum annmörkum milliríkjaaðferðarinnar eru viðurkennd, ekki bara af Stofnuninni heldur einnig af hagsmunaaðilunum, SESAR og HLG-hópnum.**

### *2.3.3 Stofnanir og ferli innanlands*

#### *2.3.3.1 Aðskilnaður öryggiseftirlits*

Í dag eru 28 ríki í Samtökum flugvallaeftirlitsaðila (GASR), eins og sjá má á mynd 8:

## European Organisations for aviation safety



(European Organisations for aviation safety = Evrópsk flugöryggissamtök; ICAO EUR (only a regional office; the organisation is ICAO = ICAO EUR (einungis svæðisskrifstofa; samtökin eru ICAO; Algeria... = Alsír, Andorra, Hvíta-Rússland, Kirgistan, Marokkó, Rússneska samb.r. + flugupplýsingasv. Kaliningrad, San Marínó, Tajikistan, Túrkménistan, Túnis, Úsbekistan; Aukasamstarfsaðili ECAA; European Union = Evrópusambandið; Armenia = Armenía; Monaco = Mónakó; Ukraine = Úkraína; Azerbaijan = Aserbajan; Georgia = Gerogía; Moldova = Moldavía; Turkey = Tyrkland; Switzerland = Sviss; Serbia = Serbía; Norway = Noregur; Iceland = Ísland; Belgium = Belgía; Czech Rep. = Tékkland; Denmark = Danmörk; Finland = Finnland; France = Frakkland; Germany = Þýskaland; Greece = Grikkland; Ireland = Írland; Italy = Ítalía; Lithuania = Litháen; Malta = Malta; Netherlands = Holland; Poland = Pólland; Portugal = Portúgal; Romania = Rúmenía; Slovak Rep. = Slóvakía; Spain = Spánn; Slovenia = Slóvenía; Sweden = Svíþjóð; U.K. = Bretland; Estonia = Eistland; Latvia = Lettland; Austria = Austurríki; Bulgaria = Búlgaría; Cyprus = Kýpur; Hungary = Ungverjaland; Luxembourg = Lúxembúrg; Albania = Albanía; Bosnia H. = Bosnía; Croatia = Króatía; FYROM = Makedónía; Montenegro = Svartfjallaland; european common aviation area = Sameiginlegt flugumferðarstjórnsvæði Evrópu; Liechtenstein = Liechtenstein; July 2007 = Júlí 2007, *Footnote 1* = Hefur sótt um inngöngu í JAA; *Footnote 2* = Alsír, Marokkó og Túnis eru innan ICAO AFI-svæðisins, en er þjónað af ICAO EUR/NAT skrifstofunni; *Footnote 3* = Skrifstofa ICAO í Karió (MID) eru faggilt á Kýpur ásamt EUR; *Footnote 4* = Borgaraleg stjórnýsla Sameinuðu þjóðanna í Kosovo (UNMIK); **The rest needs no translation**)

### Mynd 8: Aðild að GASR í samhengi við aðrar evrópskar stofnanir

25 af aðildarríkjum GASR eru einnig hluti af ESB 27+4 ríkjahópnum, hinu svokallaða „EASA kerfi“. Það eru hins vegar 31 ríki í síðarnefnda hópnum. Á meðal hinna 6 ríkja<sup>8</sup> sem eru aðilar að EASA kerfinu en ekki að GASR, er samgönguráðuneytið í einu tilfelli (Kýpur) einnig ábyrgt fyrir rekstri og starfsemi flugvalla. Þegar verið var að vinna þetta áhrifamat fundust ekki neinar vísbendingar um að í því ríki væri að finna aðskilda stofnun sem hefur eftirlit með flugöryggi. Hin tengdu hugsanlegu áhrif hinna fyrirhuguðu viðmiðunarreglna í þessu samhengi eru greind í tölulið 2.8.

<sup>8</sup> Austurríki, Búlgaría, Kýpur, Ungverjaland, Liechtenstein og Lúxemborg.

### 2.3.3.2 Rekstrarhlutverk sem opinber yfirvöld sinna

Árið 2007 gerði GASR könnun á meðal hinna 28 aðildarríkja sinna til að safna upplýsingum um það hvernig flugvallageirinn væri skipulagður í álfunni. Í niðurstöðunum kom sérstaklega fram að í mörgum tilfellum eru það opinber stjórnvöld (samgönguráðuneyti, sveitarfélög, svæðisstjórnir), hagsmunasamtök almennings (t.d. verslunarráð), eða ríkisfyrirtæki sem annast rekstur og stjórnun flugvalla, á meðan í öðrum ríkjum eru það yfirvöld sem bera ábyrgð á að framkvæma ákveðin skylduverk sem einnig tengjast hinum fyrirhuguðu grundvallarkröfum um öryggi flugvalla.

Mikilvægustu upplýsingarnar sem komu út úr könnuninni eru teknar saman í töflu 12. Sumar þeirra þarf að taka með í þessu mati:

| Aðilar sem bera ábyrgð á að vinna ákveðin verk á flugvöllum |  |                           |                         |  |
|---|--|---------------------------|-------------------------|--|
| Flokkur   | Helstu niðurstöður GASR  | Tengdar grundvallarkröfur | Þarf að gera áhrifamat? |  |
|   |  |                           | J/N                     | Athugasemdir   |
| Flugvallarekstur  | Verk unnin af mismunandi aðilum í mismunandi tilfellum, til dæmis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Héraðsstjórnnum</li> <li>• Sveitarstjórnnum</li> <li>• Verslunarráði</li> <li>• Ríkisfyrirtækjum reknur í ábataskyni</li> <li>• Ríkis- eða einkafyrirtæki</li> </ul> | Kafla B                   | Nei                     | Grundvallarkröfur eru óháðar lögboðnu hlutverki flugvallarrekkstraráðilans   |
|   | Bein ábyrgð ríkisins: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eistland (nokkur)</li> <li>• Ítalía (nokkur smátílfelli)</li> <li>• Noregur (nokkur)</li> <li>• Svíþjóð (nokkur)</li> <li>• Grikkland (ekki öll)</li> </ul>   | Kafla B                   | Já                      | Einungis ef öryggiseftirlitshlutverkið er ekki aðskilið (tölul. 2.8). Ekkert GASR ríkjanna verður fyrir áhrifum. Einungis eitt ESB 27+4 ríkjanna (þ.e. Kýpur) verður hugsanlega fyrir áhrifum. |
| Öryggisáætlun fyrir flugvelli                               | Svo virðist sem að í nokkrum tilfellum sé þessi áætlun hluti af öryggisáætlun fyrir staðbundið svæði; svo sem í DK, EE, FR (Préfet), LT.   | B.1.f                     | Nei                     | Í öllu falli kemur flugvallarrekkstraráðilinn alltaf að málum og hann skal hafa tilbúnar verklagsreglur til að fást við neyðartilfelli   |
|   | Í nokkrum tilfellum ábyrgð yfirvaldsins, ekki rekstraráðilans (t.d. IT).   |                           |                         |  |
| Öryggisáætlun fyrir staðbundið svæði                        | Þegar skylda í miklum meirihluta aðildarríkja  | C.3                       | Nei                     | Þegar komið í framkvæmd í flestum tilfellum  |
| BSP á flugvöllum  | Flugvallarrekkstraráðilinn veitir þessa þjónustu í meirihluta tilfella á stórum flugvöllum. Undantekningar eru GR og IT  | B.1.g                     | Nei                     | Orðalag grundvallarkrafanna skyldar rekstraráðilann til að „sýna fram á“   |

Tafla 12: Samantekt á könnun GASR (2007)

Niðurstaðan er sú að í þessu áhrifamati þarf einungis að fjalla um þörfina fyrir að koma á stofn aðskildum (að minnsta kosti á starfrænum vettvangi) öryggiseftirlitsaðila.

### 2.3.3.3 Núverandi viðleitni til eftirlits með öryggismálum flugvalla

Árið 2006 safnaði þjónustudeild Framkvæmdastjórnarinnar, með hjálp aðila GASR, saman upplýsingum um heildarátakið sem þarf til að vinna að öllum öryggisreglugerðamótunarverkefnum. Upplýsingarnar, sem meðlimir GASR staðfestu við þjónustudeildina, eru settar fram í töflu 13:

| Nr. | Ríki      | Vottaðir flugvellir (eða á leið í vottun) | Fulltímajafngildi                    |                    |                                   |
|-----|-----------|---|--------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
|     |           |   | Viðmiðunar reglur og reglugerðamótun | Vottun og eftirlit | Fjöldi starfsmanna með fagmenntun |
| 1   | Belgía    | 6   | 1                                    | 4                  | 5                                 |
| 2   | Tékkland  | 9   | 0.5                                  | 1.5                | 2                                 |
| 3   | Danmörk   | 36  | 1                                    | 5                  | 6                                 |
| 4   | Eistland  | 11  | 2                                    | 2                  | 4                                 |
| 5   | Finnland  | 28  | 1                                    | 3                  | 4                                 |
| 6   | Frakkland | 70  | 7                                    | 122                | 129                               |
| 7   | Írland    | 28  | 1                                    | 2                  | 3                                 |
| 8   | Ítalía    | 50  | 10                                   | 25                 | 35                                |
| 9   | Lettland  | 8   | 0.5                                  | 1.5                | 2                                 |
| 10  | Holland   | 14  | 10                                   | 6                  | 16                                |
| 11  | Portúgal  | 50  | 1                                    | 5                  | 6                                 |
| 12  | Rúmenía   | 33  | 5                                    | 8                  | 13                                |
| 13  | Slóvakía  | 8   | 1                                    | 2+1                | 4                                 |
| 14  | Slóvenía  | 67  | 0.5                                  | 2                  | 2.5                               |
| 15  | Spánn     | 42  | 3                                    | 7                  | 10                                |
| 16  | Svíþjóð   | 99  | 4                                    | 8                  | 12                                |
| 17  | Bretland  | 142                                       | 6                                    | 14                 | 20                                |
|     | ALLS      | 701                                       | 54.5                                 | 219                | 273.5                             |

**Tafla 13: Fulltímajafngildi sem nú eru í notkun vegna mótunar á flugvallaöryggisreglum**

Upplýsingarnar í töflu 13 eru bara nokkurn veginn réttar, og ófullkomnar. Hins vegar ná þær yfir breitt svið mismunandi aðstæðna, svo sem „lítil“ og „stór“ ríki, og mismunandi menningarhefðir. Þannig að almennt séð er talið að **slíkar upplýsingar gefi nægjanlegt úrtak til að meta megi fjölda fulltímajafngilda sem þörf er fyrir til mótunar á reglugerðum um öryggi flugvalla samkvæmt lögum sem nú eru í gildi á ESB 27+4 svæðinu**, eins og talið er nauðsynlegt og nægjanlegt í þessu áhrifamatsskjali, samkvæmt meginreglunni um hlutfallslega greiningu.

Svo dæmi sé tekið eru nú 6 fulltímajafngildi í notkun í Bretlandi í tengslum við viðmiðunarreglur og reglugerðamótun um öryggi flugvalla. Fjöldinn er svipaður í Frakklandi. Í hina áttina eru einungis 2 tveir sérfræðingar í öryggisreglum fyrir flugvelli (þ.e. reglumótun +

vottun + stöðugt eftirlit) hjá Latneska CAA. Því hefur verið áætlað að hjá „litlu“ ríki sé einungis hægt að eyða 0,5 fulltímajafngildum á ári í að móta reglugerðir um flugvelli. Að meðaltali voru 54,5 fulltímajafngildi notuð í 17 ríkjum árið 2006 til reglugerðamótunar á sviði flugvallaöryggismála = 3,2 fulltímajafngildi í hverju ríki. Ef gert er ráð fyrir að sama meðaltal, 3,2 fulltímajafngildi, eigi við um öll ESB 27+4 ríkin, þá er um að ræða **heildarfjölda upp á 99 fulltímajafngildi sem fara í mótun öryggisreglugerða fyrir flugvelli í álfunni.**

Um það bil 219 fulltímajafngildi fóru í vottun og eftirlit á 701 flugvelli í 17 ríkjum. Því er að meðaltali ( $701/219 = 3.2$ ) 1 fulltímajafngildi nauðsynlegt hjá einu lögbæru yfirvaldi til að votta og hafa eftirlit með rétt rúmlega 3 flugvöllum undir núverandi löggjöf: segja má að þetta gildi upp á **3.2 flugvelli/eftirlitsmann sé núverandi „framleiðnistuðull“** í þeim hlutum þessa áhrifamats sem eftir fylgja.

Gera má mjög grófan framreikning á þessu upplýsingum fyrir öll ESB 27+4 ríkin, ef gert er ráð fyrir um 41 flugvelli (sem á að votta) á ríki (þ.e. 701/17) og því 1271 flugvöllum alls á umræddu svæði. Ef við deilum 3,2 upp í þessa tölu er niðurstaðan sú að þörf sé fyrir um það bil 400 fulltímajafngildi.

**Því verða eftirfarandi viðmið notuð sem „grunnviðmiðanir“ (þ.e. ástandið núna) í þessu áhrifamati til að meta áhrif hugsanlegra framtíðarvalkosta:**

- **99 fulltímajafngildi eru nauðsynleg undir núverandi löggjöf (þ.e. hliðstæð lögleiðing alþjóðlegra krafna hjá hverju ríki fyrir sig);**
- **1 fulltímajafngildi er nauðsynlegt fyrir vottun og eftirlit á hverja 3,2 flugvelli samkvæmt núverandi reglum (þ.e. skoðun á rekstri og stjórnun á hverjum einasta flugvelli), sem jafngildir 400 fulltímajafngildum innan ESB 27+4 ríkjanna.**

#### *2.3.4 Niðurstöður og réttlæting fyrir íhlutun ESB*

Niðurstaðan er sú að hin auðkenndu og greindu vandamál réttlæta íhlutun á ESB grundvelli til að:

- Bæta megi öryggi á eða við flughafnir, en þar urðu 75% allra flugslysa á síðastliðnum áratug, með missi 743 mannlífa í Evrópu einni;
- Einnig megi bæta öryggi á almenningflugvöllum þar sem almennt flug fer fram, en þar er árlegur fjöldi banaslysa sambærilegur, ef ekki meiri, en í atvinnuflugi á stórum flugvélum;
- Draga megi úr kostnaði sem stafar af flugslysum og -atvikum sem orsakast að minnsta kosti að hluta af flugvallapáttum (grunnvirkjum, búnaði, starfsemi) innan ESB 27+4 ríkjanna, sem reikna má með að sé um 1164 milljón €(2006) á ári;
- Framfarir verði í áttina að samræmdu og samfelldu öryggisreglugerðakerfi í ESB 27+4 ríkjunum, sem er greinilega aðskilið frá þjónustu og sjálfstæðum slysarannsóknnum, sem og frá öðrum starfsháttum eða reglugerðum eða opinberum afskiptum (t.d. fjárveitingum og fjármögnun);
- Byggja megi reglugerðarammann á lagagrundi sem er traustari, stefnufastari og samræmdari en þær reglur og staðlar sem milliríkjastofnanir hafa samþykkt og birt;
- Styðja megi samevrópska SESAR-verkefnið frá upphafi með því að bjóða því upp á einn öryggisreglugerðaaðila til að eiga samskipti við;
- Ná megi stærðarhagkvæmni á sviði reglumótunar fyrir öryggismál og samstarfshæfni flugvalla, sem í dag krefst 99 fulltímajafngilda alls, í heildarsamhengi við hagræðingu á kostnaði vegna öryggisreglugerða.



## 2.4 Markmið og kennitölur

### 2.4.1 Markmið

Hinni fyrirhuguðu útvíkkun á EASA-kerfinu er beint gegn vandamálunum sem, í sambandi við flugvelli, tengjast núverandi skipulagningu á öryggisreglumótun og skorti á stöðlun í öryggiseftirliti lögbærum yfirvaldanna.

Auðkennd markmið má flokka í hin þrjú stig sem þjónustudeild Framkvæmdastjórnarinnar notar venjulega til að meta áhrif, svo sem:

- **Almennu markmiðin**, sem fela í sér breið heildarstefnumið;
- **Sértæku markmiðin** sem eru meira áriðandi markmið hins áætlaða löggjafarfrumkvæðis sem er innlegg í heildarmarkmiðin. Bæði almennu og sértæku markmiðin eru undir áhrifum frá þáttum sem Framkvæmdastjórnin og Stofnunin hafa ekki beina stjórn á og því er stundum erfitt að mæla þau;
- **Rekstrarmarkmiðin** sem tengjast hinum nákvæmu afköstum tillögunnar og hægt er að meta eða jafnvel mæla með réttum kennitölum.

Markmið og kennitölur vegna útvíkkunar valdssviðs EASA yfir á svið reglumótunar fyrir öryggis- og samstarfshæfni flugvalla eru sett fram í töluliðum 2.4.2 til 2.4.5.

### 2.4.2 Almenn markmið

Almenn samfélagsleg markmið Framkvæmdastjórnar Evrópubandalaganna eins og þeim er lýst í vinnuáætlun Framkvæmdastjórnarinnar og árlegri stefnuáætlun<sup>9</sup> hennar, sem aftur byggist gróflega á „Lissabon-áætluninni. Þau eru:

- Að koma Evrópu á veginn til *velmegunar*. Auk þess að byggja upp innri markað (þar með talin auðveldun á hreyfanleika vinnuafli) sem byggist á sanngjarnri samkeppni felur einnig í sér aukna hagkvæmni og skilvirkni samgöngukerfisins með stuðningi við SESAR, sem og að minnka kostnað vegna slysa og atvika og minnka kostnað sem tengist öryggisreglugerðamótun (stærðarhagkvæmni í reglumótun mun haldast gróflega í hendur við fjölda flugvalla sem ESB löggjöfin nær til);
- Að efla skuldbindingu Evrópu við *samstöðu*, sem felur í sér að bjóða borgurunum sama stig verndar á öllu ESB 27+4 svæðinu, þar með töldum öllum flugmönnum sem nota flugvelli sem eru „opnir almenningi“;
- Að auka *vernd* borgaranna með því að auka *öryggi* og einnig hættulausar samgöngur;
- Að miðla og koma þessum markmiðum á framfæri utan ESB með *sterkari rödd á alþjóðavísu*, eða, eins og með EASA-kerfið (þ.e. ESB 27+4 ríkin, en opið fyrir inngöngu fleiri ríkja), með því að víkka út ESB-löggjöfina með því að koma henni í framkvæmd í nágrennaríkjunum.

### 2.4.3 Sértæk markmið

Sértæku markmiðin tengjast sértækum markmiðum um flutninga í lofti, sem njóta einnig stuðnings annarra framtaksverkefna eins og til dæmis stofnunar Eins himins yfir Evrópu. Hægt er að skilgreina þessi markmið af meiri nákvæmni með lestri á hvítbókinni um samgöngustefnu Evrópu sem kom út árið 2001, og einnig áfangauttekt<sup>10</sup> hennar frá 2006. Reyndar tengist

<sup>9</sup> sjá [http://europa.ESB.int/comm/atwork/programmes/index\\_en.htm](http://europa.ESB.int/comm/atwork/programmes/index_en.htm)

<sup>10</sup> COM (2006) 314, lokaútgáfa frá 22. júní 2006 – „Höldum Evrópu á hreyfingu: Sjálfbær hreyfanleiki fyrir álfuna okkar“, útgefið á [http://ec.europa.ESB/transport/transport\\_policy\\_review/doc/2006\\_3167\\_brochure\\_en.pdf](http://ec.europa.ESB/transport/transport_policy_review/doc/2006_3167_brochure_en.pdf)

útvíkkunin á EASA-kerfinu sumum þessara markmiða mjög náið. Þau sem tengjast málinu eru tekin saman:

- Framboð á hágæðasamgöngulausnum á hagkvæmu verði til að auka frítt flæði fólks, varnings og þjónustu á grundvelli sameiginlegra reglna sem er beitt á samræmdan hátt og ná til allra sviða flugs;
- Líka mikill hreyfanleiki fyrir fyrirtæki, sem felur í sér samræmd og jöfn samkeppnisskilyrði á innri markaðnum, þar sem engar hindranir eru fyrir því að stofna eða stækka fyrirtæki hvar sem er innan 27+4 svæðisins;
- Að stuðla að lágmarks samræmdum vinnustöðlum, þar á meðal um betri menntun og hæfni starfsmanna;
- Að veita öryggi og vörn gegn vá fyrir farþega og borgara, og reyndar er það fyrrnefnda grundvallarmarkmið hins fyrirhugaða frumkvæðis, þar með talin minnkun á kostnaði vegna flugslysa og -atvika í akstri og kyrrstöðu;
- Aukin skilvirkni og sjálfbærni samgöngukerfisins, þar á meðal með því að ná fram stærðarhagkvæmni og kostnaðarhagræðingu hjá hinum tengda opinbera geira (t.d. stjórn á heildarfjölda fulltímajafngilda sem opinberi geirinn þarfnast; færa opinber tæknifyrirmæli yfir á stig Bandalagsvottunarforskrifta; óháðir matsaðilar fyrir minni fyrirtæki; o.s.frv.);
- Innleiða nýjungar (t.d. gervihnattaleiðsögn) sem gætu aukið vernd fyrir borgara alls staðar jafnhliða því að minnka tengdan kostnað við innleiðinguna (t.d. með minni búnaði á jörðu niðri);
- Greiða fyrir tækniþróun með því að takmarka ónauðsynlega hamlandi reglur;
- Staðsetja ESB í forystusveit heimsins með þátttöku í alþjóðlegum samtökum og með því að víkka út gildissvið ákveðinna ESB laga.

#### 2.4.4 Rekstrarmarkmið

Augljóst er að hin væntanlegu markmið með útvíkkuninni á EASA-kerfinu eru nátengd vandamálunum sem greind voru í tölulið 2.3. Reyndar eiga viðmiðunarreglurnar sem valdar voru að bæta eða draga úr þeim vandamálum sem þegar eru til staðar og leiða til úrbóta. Því eru sterk tengsl á milli þeirra og áhrifanna sem vænst er að íhlutunin geti valdið, sem þá verður hægt að fylgjast með og meta eftir á (þ.e. að svara spurningunni: „var árangurinn af íhlutuninni sá að markmiðin sem skilgreind voru í upphafi náðust?“).

Rekstrarmarkmiðin er því tengd hinum áþreifanlegu aðgerðum sem tengjast hinni fyrirhuguðu íhlutun ESB. Því eru afköst þeirra sjáanleg eða jafnvel mælanleg og þau má rekja beint til aðgerðanna. Fyrst og fermst eru þessi sjáanlegu/mælanlegu rekstrarmarkmið eftirfarandi:

- breytingar á grunnreglugerð EASA nr. 1592/2002 frá Evrópulöggjafanum;
- útgáfa á sameiginlegum útfærslureglum fyrir flugvelli og flugvallarekstraraðila, sem og útgáfa á Bandalagsforskriftum;
- að koma á fót starfandi stofnun;
- stöðugt eftirlit með öryggi á flugvöllum;
- að koma á nánu sambandi við SESAR;
- markaðsinnkoma flugvallarekstraraðila sem hafa stakt vottorð vegna rekstrar á fleiri en einum flugvelli;
- að koma á fót og framkvæma staðlaeftirlit á sviði flugvalla.

## 2.4.5 Kennitölur

Í framhaldinu er hægt að skilgreina þrjú stig kennitalna:

- *Niðurstöðukennitölur*: settar fram með tilliti til þeirra lokaáhrifa á samfélagið sem sóst er eftir. Þessi áhrif eru yfirleitt mæld með allsherjarkennitölum og margar aðrar kennitölur eða viðmiðunarreglur (t.d. um flugöryggi) geta haft áhrif á þau; í sumum tilfellum verður það erfitt, ef ekki ómögulegt, að finna fylgni á milli þessara niðurstaðna og útvíkkunar EASA yfir á svið flugvalla;
- *Árangurskennitölur*: þ.e. áriðandi markmið hinnar fyrirhuguðu stefnu sem þurfa að nást til að ná almenna takmarkinu. Þær eru settar fram sem bein áhrif og skammtímaáhrif ráðstafannanna samkvæmt valkostum og aðrar viðmiðunarreglur geta einnig haft áhrif á þær (t.d. SES-viðmiðunarreglurnar sem einnig er ætlað að bæta flugöryggi);
- *Afkastakennitölur*: þ.e. nákvæmlega þær athafnir eða bein áhrif sem talið er að muni verða af viðmiðunarreglunum sem álitserð Stofnunarinnar lagði til. Árangurinn er undir beinni stjórn Framkvæmdastjórnarinnar og hann má auðveldlega sannprófa.

Kennitölurnar auðvelda eftirlit með hvort og að hversu miklu leiti markmiðin nást. Mikilvægt er að skilgreina þau fyrirfram, því það mun leyfa mat á áhrifunum sem stafa af hinni fyrirhuguðu stefnuhlutun. Kennitölurnar sem tengjast hinum sértæku og almennu markmiðum eru nátengdar vandamálunum og væntanlegum áhrifum, á meðan rekstrarmarkmiðin leiða til einfaldari og auðsjáanlegri kennitalna sem tengjast því að ljúka aðgerðum. Niðurstöðukennitölurnar sem Stofnunin lagði til og sem tengjast almennu markmiðunum eru settar fram í töflu 14:

| Auðkennd vandamál  | Almenn markmið   | Niðurstöðukennitölur  |
|--|--|---|
| Þörf fyrir að auka flugöryggi á og nærri flugvöllum.   | <i>Verndun</i> borgaranna: öruggar samgöngur og flug.  | Öryggi á öllum almenningflugvöllum.   |
| Draga úr kostnaði vegna flugslysa sem orsakast að minnsta kosti að hluta vegna flugvallabátta. | <i>Velmegun</i> : draga úr kostnaði vegna flugslysa sem orsakast að minnsta kosti að hluta vegna flugvallabátta. | Kostnaður vegna skemmda sem orsakast af slysum og atvikum í akstri og kyrrstöðu.  |
| Þörf fyrir að bæta úr sundurleysi öryggisreglugerðarammans.                                    | <i>Sterkari rödd á alþjóðavísu</i> ;   | Hafa áhrif á endurskoðun á ICAO-viðauka 14.   |
|  | <i>Víkka</i> EASA-kerfið út fyrir ESB 27+4 svæðið.   | Ný ríki ganga í EASA.   |
| Þörf fyrir að byggja reglugerðarammann á traustum lagalegum grunni.                            | <i>Velmegun</i> : byggja upp innri markaðinn og stuðla að hreyfanleika vinnuafis.                                | Innkoma aðila sem reka fleiri en einn flugvöll.<br>Koma á sameiginlegum hæfnisáætlunum fyrir flugvallastarfsmenn í störfum sem tengjast flugöryggi.                 |
|  | <i>Samstaða</i> : bjóða borgurunum sama stig verndar alls staðar á ESB 27 svæðinu.                               | Stöðluð beiting sameiginlegra reglna innan ESB 27+4 svæðisins á hæfilegum hámarksfjölda flugvalla.  |
|  | <i>Velmegun</i> : styðja SESAR með því að bjóða upp á skýran öryggisreglugerðasertiflöt.                         | Koma á formlegum snertifleti á milli SESARs og Stofnunarinnar jafnframt því að virða aðskilnað hlutverka þeirra.  |
| Þörf fyrir að rökstyðja viðleitnina til að móta reglur um öryggi flugvalla.                    | <i>Velmegun</i> : draga úr kostnaði sem tengist mótun á reglum um öryggi flugvalla.                              | Innleiða EASA-aðferðina til að móta öryggisreglugerðir fyrir flugvelli og nota mun færri en 90 FTJ. Ná hámarksminnkun á þörfinni fyrir mótun reglna innan landanna. |

**Tafla 14: Auðkennd vandamál, almenn markmið og niðurstöðukennitölur**

Sértæku markmiðin geta einnig tengst vandamálunum sem greind voru í tölulið 2.3. Þessi markmið og kennitölurnar sem eiga að vakta það hvernig gengur að ná þeim eru sett fram í töflu 15:

| Auðkennd vandamál  | Sértæk markmið   | Árangurskennitölur   |
|--|--|--|
| Þörf fyrir að auka flugöryggi á og nærri flugvöllum.                         | Stöðluð beiting sameiginlegra reglna.  | Útvíkkun á stöðlunareftirliti yfir á svið flugvalla.   |
|  | Hágæða samgöngulausnir.  | Allir stórir flugvallarekstraraðilar komi á stjórnkerfum.  |
|  | Vernda öryggi farþega, flugáhafna og borgara.  | Öryggiskennitölur fyrir flugvelli.   |
| Kostnaður vegna slysa og atvika sem stafa af flugvallabátum.                 | Minnkun á kostnaði sem tengist slysum og atvikum í akstri og kyrrstöðu.  | Kostnaður vegna skemmda sem orsakast af slysum og atvikum í akstri og kyrrstöðu.   |
| Þörf fyrir að bæta úr sundurleysi öryggisreglugerðarammans.                  | Gildissvið ESB-laga sem nái yfir öll svið flugmála.  | Breytingar á grunnreglugerð til að ná til flugvalla.   |
|  | Sameiginlegar ESB-öryggis- og samstarfshæfnireglur fyrir flugvelli.  | Taka upp útfærslureglur fyrir flugvelli og flugvallarekstraraðila.   |
|  | Almenn samstarfshæfni.   | Hafa áhrif á þróun á ICAO-viðauka 14.  |
|  | Þátttaka í alþjóðlegum samtökum.   | Stöðug þátttaka í starfsemi GASR.  |
|  | Víkka út gildissvið ákveðinnar ESB löggjafar.  | Ný ríki sem ganga í EASA.  |
|  | Betri stöðlun á hönnun og framleiðslu flugvallabúnaðar   | Taka upp reglur fyrir flugvallabúnað og tengda hönnun og framleiðslu.  |
| Þörf fyrir að byggja reglugerðarammann á traustum lagalegum grunni.          | Líka hreyfanleiki fyrir fyrirtæki.   | Taka upp og nota stakt vottorð fyrir flugvallarekstraraðila.   |
|  | ESB-staðlar um betri menntun og hæfni starfsmanna.   | Að koma á sameiginlegum hæfnisáætlunum fyrir flugvallastarfsmenn í störfum sem tengjast flugöryggi.                      |
| Þörf fyrir að styðja SESAR frá upphafi, frá sjónarhorni öryggisreglumótunar. | Kynna ný rekstrarhugtök og tækninýjungar (t.d. gervihnattaleiðsögn).   | Að gera reglugerðasnertiflötinn formlegan.   |
|  |  | Skýra rammann um vottun á gervihnattaleiðsögn.   |
| Þörf fyrir að rökstyðja viðleitnina til að móta reglur um öryggi flugvalla.  | Stærðarhagkvæmni og hagræðing á kostnaði í hinum tengda opinbera geira.  | Mun færri en 90 FTJ starfsmanna Stofnunarinnar vegna mótunar á reglugerðum, stöðlun og öryggisgreiningu fyrir flugvelli. |
|  |  | Starfsmenn til taks hjá lögbærum yfirvöldum.   |
|  | Setja tæknileg fyrirmæli inn í Bandalagsforskriftir og greiða fyrir tækniþróun með því að takmarka ónáuðsynlega hamlandi reglur. | Hafa tæknileg fyrirmæli með í Bandalagsforskriftum.  |
|  | Veita óháðum matsaðilum vald til að votta smærri flugvelli eða fyrirtæki.  | Breyta grunnreglugerðinni til að veita matsaðilum völd.  |

**Tafla 15: Auðkennd vandamál, sértæk markmið og árangurskennitölur**

Loks er hægt að tengja rekstrarmarkmiðin við nokkrar ítarlegar sjáanlegar eða mælanlegar afkastakennitölur, eins og sýnt er í töflu 16:

| <b>Rekstrarmarkmið</b>  | <b>Afkastakennitölur</b>   |
|---|--|
| Breytingar á grunnreglugerðinni yfir á svið flugvalla.  | Álitsgerð Stofnunarinnar send til Framkvæmdastjórnarinnar.   |
|   | Löggjafartillaga samþykkt af Framkvæmdastjórninni.   |
|   | Fyrsti upplestur hjá Evrópuþinginu.  |
|   | Afstaða Leiðtogaráðsins.   |
|   | Annar upplestur hjá Evrópuþinginu.   |
|   | Breytingarnar samþykktar.  |
| Útgáfa sameiginlegra útfærslureglna fyrir flugvelli og flugvallarekstraraðila, sem og útgáfa á viðunandi aðferðum til að uppfylla kröfur. | Útgáfa fyrstu NPA um útfærslureglur fyrir flugvelli.   |
|   | Útgáfa fyrstu NPA um útfærslureglur fyrir flugvallarekstraraðila.  |
|   | Útgáfa fyrsta CRD um útfærslureglur fyrir flugvelli.   |
|   | Útgáfa fyrsta CRD um útfærslureglur fyrir flugvallarekstraraðila.  |
|   | Afhending á fyrstu álitsgerð um útfærslureglur fyrir flugvelli.  |
|   | Afhending á fyrstu álitsgerð um útfærslureglur fyrir flugvallarekstraraðila.   |
|   | Útgáfa fyrstu Bandalagsforskriftanna um flugvelli.   |
| Að koma á fót starfandi stofnun.  | Ráðning starfsmanna til að ná 5 einingum vegna reglumótunar um rekstrarstjórnun flugumferðar/flugvelli, fyrir árið 2008. |
|   | Ráðning starfsmanna til að sinna öryggisgreiningu á flugvallatengdum atburðum.   |
|   | Ráðning starfsmanna til að sinna stöðlunareftirliti á sviði flugvalla, fyrir árið 2009.                                  |
|   | Tilnefna ytri skoðunaraðila sem geta tekið þátt í stöðlunareftirliti á sviði flugvalla.                                  |
|   | Taka flugvallasamfélagið inn í SSCC.   |
|   | Stofnun hóps með utanaðkomandi sérfræðingum til að gera drög að útfærslureglum.  |
|   | Faggilding fyrsta matsaðilans.   |
| Stöðugt eftirlit með öryggi á flugvöllum.   | Taka greiningu á öryggi á flugvöllum inn í árlegu öryggisúttektina frá og með 2008.                                      |
| Tengsl við SESAR  | Mat á öryggisáfangagögnum SESARs.  |
| Stakt rekstraraðilavottorð.   | Markaðsinnkoma flugvallarekstraraðila sem hafa stakt vottorð vegna rekstrar á fleiri en einum flugvelli.                 |
| Að koma á fót og framkvæma staðlaeftirlit á sviði flugvalla   | Útbúa ferla fyrir stöðlun á sviði flugvalla.   |
|   | Skipuleggja fyrstu umferð stöðlunarskoðana sem einnig ná til flugvalla.  |
|   | Framkvæma fyrstu skoðunina sem nær til flugvalla.  |

**Tafla 16: Auðkennd vandamál, rekstrarmarkmið og afkastakennitölur**

## 2.5 Fyrirliggjandi valkostir

### 2.5.1 Valkostir fyrir bráðabirgðaáhrifamat

Í bráðabirgðaáhrifamatinu sem minnst er á í tölulið 1.3.3, en þjónustudeild Framkvæmdastjórnarinnar framkvæmdi það (í gegnum ráðgjafafyrirtækið ECORYS) árið 2005, voru 5 almennir valkostir skoðaðir:

- A) „Aðgerðarleysi“ (þ.e. ekki breyta ástandinu sem búist er við að skapist eftir fyrstu útvíkkun starfsemi EASA: ábyrgð á lofthæfi, veitingu starfsleyfa fyrir flugáhafnir og flugrekstur í höndum EASA; lögbær yfirvöld tilnefnd innan hvers ríkis fyrir sig sem bera ábyrgð á flugleiðsöguþjónustu, samevrópskum rekstraraðilum, og flugvöllum);
- **B) Að víkka smám saman út kerfi EASA fyrir reglumótun-, vottun- og stöðlunareftirlit smám saman út þar til það nær til rekstrarstjórnunar flugumferðar, flugleiðsöguþjónustu og flugvalla;**
- C) Víkka umboð SES til EUROCONTROL inn á svið reglugerðamótunar fyrir öryggi á flugvöllum og láta EUROCONTROL einnig fá verkefni á sviði vottunar- og stöðlunareftirlits;
- D) Koma á fót algerlega nýrri Evrópustofnun til að styðja Framkvæmdastjórnina í mótun öryggisreglugerða á sviði rekstrarstjórnunar flugumferðar, flugleiðsöguþjónustu og flugvalla;
- E) Fela hinni „útvíkkuðu“ EASA (samanber valkost 3) einnig ábyrgð á því að framkvæma ákveðnar aðgerðir tengdar rekstrarstjórnun flugumferðar (t.d. stjórnun á flæði flugumferðar).

Niðurstaðan úr rannsókninni var sú að valkostur B væri ákjósanlegastur, á grundvelli greiningar ráðgjafans á þeim áhrifum sem vænta má og einnig styður álit hagsmunaaðilanna þennan valkost.

### 2.5.2 Valkostir sem eru skoðaðir í þessu áhrifamati.

Því þarf ekki að meta valkosti A, C, D og E aftur í þessu áhrifamati. Hins vegar skulu önnur mikilvæg atriði metin ef raunverulega á að framkvæma valkost B.

Reyndar voru 9 spurningar um þetta efni í NPA 06/2006, sem gerðu einnig ráð fyrir að lokamarkmiðið væri að framkvæma valkost B sem kynntur er í tölulið 2.5.1, en þegar höfðu verið færð rök fyrir honum og hann verið valinn (af Framkvæmdastjórninni<sup>11</sup>).

Á meðal spurninganna 9 innihélt spurning 2 í raun um tvö aðskilin málefni: almennan nægjanleika hinna fyrirhuguðu grundvallarkrafna, en einnig aðra valkosti fyrir kröfur sem fjalla um björgunar- og slökkviliðsþjónustu. Í CRD-skjalinu hafði greiningunni á þessum tveimur ólíku málefnum þegar verið skipt upp. Því verður að líta svo á að fjöldi spurninga í NPA-skjalinu sé 10. Það er álit Stofnunarinnar að af þessum 10 spurningum þurfi 4 ekki frekari greiningar við í tenglum við áhrifamat.

<sup>11</sup> COM (2005) 578 lokaútgáfa frá 15. nóvember 2005.

Tafla 17 inniheldur þessar spurningar, ásamt ástæðunum fyrir því að ekki er talin vera þörf fyrir frekari greiningu:

| Spurningar í NPA 06/2006 |   | Ástæða fyrir því að ekki er leitað að öðrum valkostum   |
|--------------------------|---|---|
| Nr.                      | Texti   |   |
| 1                        | Stofnunin hefur áhuga á að vita hvort hagsmunaaðilar séu því sammála að besta leiðin til að ákveða öryggismarkmið fyrir mótun reglugerða fyrir flugvelli sé að koma á sérnota grundvallarkröfum á háu stigi á vettvangi Bandalagsins.   | Þegar metið af ESB í gegnum ECORYS (þ.e. samanburður á valkosti B og valkosti A = „aðgerðarleysi“). Ekki þörf fyrir frekara mat.  |
| 2 um GK                  | Stofnunin hefur áhuga á að vita hvort meðfylgjandi grundvallarkröfur uppfylla í raun forsendurnar sem eru settar fram hér að ofan og hvort þær mega teljast vera góður grundvöllur fyrir mótun reglugerða fyrir öryggi og samstarfshæfni flugvalla með fyrirhugað gildissvið þeirra í huga.   | Eigindlegur dómur um grundvallarkröfur. Engir aðrir viðeigandi valkostir komu fram.   |
| 5                        | Stofnunin hefur áhuga á að vita hverjar skoðanir hagsmunaaðila eru varðandi:<br>a) Þörfina fyrir nákvæmar útfærslureglur til að auðvelda að grundvallarkröfunum sé fylgt í tengslum við efnisleg sérkenni og grunnvirki lítilla flugvalla?<br>b) Þörfina fyrir nákvæmar útfærslureglur til að auðvelda að grundvallarkröfunum sé fylgt í tengslum við rekstur og stjórnun lítilla flugvalla?<br>c) Í þessu samhengi, mikilvægi aðskilnaðarins sem þegar hefur verið lagt til í grundvallarkröfunum að verði gerður á milli lítilla og stórra flugvalla. | Möguleikanum hafnað af yfirgnæfandi meirihluta hagsmunaaðila. Eini hugsanlegi valkosturinn: hlutfallslegar útfærslureglur fyrir alla flugvelli (stóra og litla). Ekki nauðsynlegt að greina aðra valkosti. Fullgert áhrifamat mun fylgja öllum framtíðarútfærslureglum. |
| 6                        | Stofnunin hefur áhuga á að vita hverjar skoðanir hagsmunaaðila eru varðandi :<br>a) Þörfina fyrir að krefjast vottunar vegna sannprófunar á því að kröfum sem tengjast efnislegum sérkennum og grunnvirkjum lítilla flugvalla sé fylgt?<br>b) Þörfina fyrir að krefjast vottunar vegna sannprófunar á því að kröfum sem tengjast rekstri og stjórnun lítilla flugvalla sé fylgt?<br>c) Í þessu samhengi, mikilvægi aðskilnaðarins sem þegar hefur verið lagt til í grundvallarkröfunum að verði gerður á milli lítilla og stórra flugvalla              | Möguleikanum hafnað af yfirgnæfandi meirihluta hagsmunaaðila : vottunar verði þörf fyrir alla flugvelli. Ekki nauðsynlegt að greina aðra valkosti fyrir þá litlu.   |

**Tafla 17: Málafni í NPA 06/2006 sem ekki þarf að meta áhrifin af í smáatriðum**

Hvað hin málefni 6 varðar er hins vegar hægt að sjá fyrir sér aðrar lausnir. Þessir aukavalkostir eru taldir upp í töflu 18, og áhrif þeirra verða greind í smáatriðum í tölulíðum 2.6 til 2.10.

| Spurning í NPA<br>06/2006 |   | Fjallar um                  | Valkostir í boði |  | Greint í<br>tölulið |
|---------------------------|---|-----------------------------|------------------|--|---------------------|
| Nr.                       | Málefni   |                             | Nr.              | Lýsing   |                     |
| 2 um<br>BSP               | Kröfur til BSP<br>(þ.á.m. hæfni<br>starfsmanna).                          | Starfsmenn í<br>BSP         | 2A               | Almennar reglur um starfsmenn í BSP og ekki sérstaklega fyrir þjónustu við flug.   | 2.10                |
|                           |   |                             | 2B               | Sárstakt hæfnikerfi og læknisfræðilegar kröfur til starfsmanna í BSP.  |                     |
|                           |   |                             | 2C               | Líka sameiginlegar flugreglur vegna starfsmanna í BSP, í umsjá lögbærra yfirvalda, sérstaklega hvað varðar læknisfræðilega hreysti.  |                     |
| 3                         | Flugvellir sem ekki eru opnir almenningi falla undir sameiginlegar reglur | Umfang sameiginlegra reglna | 3A               | Einungis flughafnir falli undir sameiginlegar ESB reglur.  | 2.6                 |
|                           |   |                             | 3B               | Allir flugvellir sem opnir eru almenningi falli undir sameiginlegar ESB-reglur.  |                     |
|                           |   |                             | 3C               | Allir flugvellir (líka lokaðir almenningi eða einkavellir) falli undir sameiginlegar ESB reglur.   |                     |
| 4+9                       | Reglur um flugvallabúnað.   | Búnaður á flugvöllum        | 4A               | Ekki reglur um flugvallabúnað á ESB grundvelli.  | 2.7                 |
|                           |   |                             | 4B               | Sameiginlegar ESB-reglur (t.d. ETSO) um „óstaðlaðan“ búnað, framkvæmdar með yfirlýsingu frá framleiðanda um að farið sé eftir reglum og yfirlýsingu um sannpröfun frá flugvallarrekstraraðila. |                     |
|                           |   |                             | 4C               | Eins og 4B, en ekki þörf fyrir yfirlýsingu um sannpröfun, þar sem það yrði hluti af vottunarferlinu fyrir flugvelli.   |                     |
| 7                         | Eitt ADOC vottorð.  | Vottunarferli               | 7A               | Vottunarferli (sem nær til grunnvirkja og stjórnunar) fyrir alla flugvelli.  | 2.8                 |
|                           |   |                             | 7B               | Eitt vottorð fyrir hvern flugvöll vegna grunnvirkja og búnaðar, sem og eitt stakt fyrirtækjavottorð fyrir öll fyrirtæki sem reka fleiri en einn flugvöll.                                      |                     |
|                           |   |                             | 7C               | Eins og 7B, en einungis þegar rekstraraðili óskar eftir „stöku“ vottorði.  |                     |
| 8                         | Hlutverk matsaðila  |                             | 8A               | Óháðir faggiltir matsaðilar sem ásamt lögbærum yfirvöldum hafa vald til að votta og hafa eftirlit með minna flóknum flugvöllum. Umsækjendur ákveða til hvaða vottunaraðila þeir leita.         | 2.9                 |
|                           |   |                             | 8B               | Óháðir faggiltir matsaðilar sem ásamt lögbærum yfirvöldum hafa vald til að votta og hafa eftirlit með öllum flugvöllum. Umsækjendur ákveða til hvaða vottunaraðila þeir leita.                 |                     |
|                           |   |                             | 8C               | Einungis óháðir faggiltir matsaðilar hafa vald til að votta og hafa eftirlit með minna flóknum flugvöllum.   |                     |
| 9                         | Sannpröfun á að flugvallabúnaður fylgi reglum                             | Flugvallabúnaður            | Sjá 4+9          |  |                     |

**Tafla 18: Málefni í NPA 06/2006 sem aðrir valkostir eru til fyrir**



## 2.6 Greining á áhrifum vegna umfangs sameiginlegra ESB reglna

### 2.6.1 Valkostir í boði

Eftirfarandi valkostir sem eru í boði vegna gildissviðs sameiginlegra ESB reglna um öryggi flugvallar eru auðkenndir í tölulið 2.5.2 :

- 3A): Einungis flughafnir (þ.e. flugvellir sem þjóna atvinnuflugi) sem falla undir sameiginlegar ESB reglur;
- 3B): Allir flugvellir sem opnir eru almenningi sem falla undir sameiginlegar ESB reglur;
- 3C): Allir flugvellir (líka einkavellir og vellir lokaðir almenningi) sem falla undir sameiginlegar ESB reglur.

### 2.6.2 Markhópur og fjöldi aðila sem málið varðar

#### 2.6.2.1 Flugvellir

Núverandi útgáfa (breyting Nr. 9 frá 15/06/06) á **ICAO-viðauka 14**, skilgreinir „flugvöll“ sem:

*„Afmarkað svæði á landi eða vatni (þar með taldar allar byggingar, mannvirki og búnaður) sem ætlað er að öllu eða hluta til komu, brottfarar og hreyfinga loftfara á jörðu niðri“*

ICAO skilgreiningin á flugvelli gæti talist of víðtæk, eftir því hvernig orðið „ætlað“ er túlkað. Ef „ætlað“ merkir „aðallega tileinkaður“, þá teljast einungis með þau fyrirbærir sem almennt eru kölluð flugvellir. En ef „ætlað“ merkir „leyft með lögum“, þá bætist við nokkur fjöldi annarra svæða á láði og legi sem kalla mætti „flugvelli“ (t.d. vötn í Finnlandi; snævi þakin slétt svæði í Ölpunum þar sem þylum er leyfilegt að lenda með skíðamenn; tún á fjöllum þaðan sem svífvængir taka á loft; o.s.frv.).

Því hefur ofangreindri skilgreiningu verið breytt í ESB-löggjöfinni<sup>12</sup>, með því að setja inn hugtakið „sérstaklega aðlagð“, sem takmarkar fjölda þeirra staða sem falla undir skilgreininguna á flugvöllum.

Innifaldir í talningunni á „sérstaklega aðlöguðum“ lendingarsvæðum, til dæmis eins og mál standa núna í Slóveníu (sem er „lítið“ aðildarríki) eru um það bil 60 flugvellir, þar með taldar stuttar grasi vaxnar lendingarbrautir sem einungis eru notaðar af tómsundaflugmönnum. Á Ítalíu (sem er „stórt“ aðildarríki) er heildarfjöldinn um það bil 400. Að meðaltali er reiknað með að það séu um 200 „sérstaklega aðlagðir“ flugvellir í hverju aðildarríki (þar með taldir vellir með minnstu og einföldustu gerð flugbrauta), sem merkir að þeir eru um það bil 6000 innan ESB 27+4 svæðisins. Annars má benda á að í Frakklandi, Þýskalandi og Svíþjóð eru næstum allir flugvellir skráðir í opinbert Upplýsingarit um flug (AIP), í þessari röð: 441, 394 og 154. Á Ítalíu eru bara um það bil 100 skráðir í AIP, en til eru 300 „lendingarfletir“ í viðbót. Í Póllandi, stóru aðildarríki sem er dæmigert fyrir Austur-Evrópu, eru 77 flugvellir skráðir í

<sup>12</sup> Grein 2. í tilskipun Leiðtogaáráðsins nr. 96/67/EC frá 15. október 1996 um aðgang að flugafgreiðslumarkaði flughafna innan Bandalagsins. (Official Journal L 272, 25.10.1996, bls. 0036-0045).

AIP. Í heildina er því að finna 1466 flugvelli innan þessara fimm ríkja. Samkvæmt tölfræðiupplýsingavasabók DG-TREN fyrir árið 2006<sup>13</sup>, er íbúafjöldinn í þessum ríkjum samtals 249,439 milljónir: því eru um það bil 5,88 flugvelli á hverja milljón manna í þessum ríkjum. Samkvæmt sömu vasabók má reikna með að heildarfjöldi íbúa í ESB 27+4 ríkjunum sé um 503,500 milljónir manna árið 2006. Ef við notum hlutfallið 5,88/milljón, má áætla að heildarfjöldi flugvalla á svæðinu sé um 2000. Engar uppsafnaðar opinberar upplýsingar eru til um málið. **Til notkunar í þessu áhrifamati er áætlað að flugvellirnir séu 4500** (þ.e. meðaltalið af 6000 og 3000).

---

<sup>13</sup> [http://ec.europa.ESB/dgs/energy\\_transport/figures/pocketbook/2006](http://ec.europa.ESB/dgs/energy_transport/figures/pocketbook/2006)

Samkvæmt tölfraðiupplýsingum EUROCONTROL<sup>14</sup> skráðu 42 flughafnir innan ESB 27+4 svæðisins meira en 50.000 flughreyfingar árið 2006, eins og sjá má í töflu 19:

| Nr. | Flughöfn                | Fjöldi flughreyfinga árið 2006 |
|-----|-------------------------|--------------------------------|
| 1   | París/Charles de Gaulle | 270.753                        |
| 2   | Frankfurt               | 244.467                        |
| 3   | London Heathrow         | 238.361                        |
| 4   | Madrid/Barajas          | 217.635                        |
| 5   | Amsterdam               | 217.561                        |
| 6   | München                 | 203.785                        |
| 7   | Barcelona               | 163.857                        |
| 8   | Róm/Fiumicino           | 157.906                        |
| 9   | London/Gatwick          | 131.914                        |
| 10  | Kaupmannahöfn/Kastrup   | 129.137                        |
| 11  | Vín                     | 128.773                        |
| 12  | Mílanó/Malpensa         | 125.712                        |
| 13  | Zürich                  | 124.189                        |
| 14  | Brussel                 | 123.736                        |
| 15  | París/Orly              | 116.833                        |
| 16  | Stokkhólmur/Arlanda     | 113.364                        |
| 17  | Manchester              | 112.645                        |
| 18  | Osló/Gardermoen         | 108.034                        |
| 19  | Düsseldorf              | 107.090                        |
| 20  | London/Stansted         | 102.509                        |
| 21  | Dublin                  | 95.554                         |
| 22  | Palma de Mallorca       | 94.995                         |
| 23  | Aþena                   | 92.520                         |
| 24  | Helsinki-Vantaa         | 86.160                         |
| 25  | Prag/Ruzyně             | 80.164                         |
| 26  | Genf                    | 79.235                         |
| 27  | Hamborg                 | 78.679                         |
| 28  | Köln/Bonn               | 75.197                         |
| 29  | Stuttgart               | 75.106                         |
| 30  | Varsjá/Okecie           | 72.259                         |
| 31  | Berlin-Tegel            | 68.714                         |
| 32  | Lissabon                | 68.211                         |
| 33  | Nice                    | 68.198                         |
| 34  | Mílanó/Linate           | 64.891                         |
| 35  | Lyon/Sartolas           | 64.334                         |
| 36  | Edinborg                | 62.448                         |
| 37  | Búdapest/Ferihegy       | 62.360                         |
| 38  | Malaga                  | 62.089                         |
| 39  | Birmingham              | 57.665                         |
| 40  | Las Palmas              | 57.001                         |
| 41  | London/Luton            | 55.038                         |
| 42  | Glasgow                 | 52.332                         |

**Tafla 19: Flughafnir með meira en 50.000 flughreyfingar árið 2006**

<sup>14</sup> EUROCONTROL eCODA Annual Digest 2006.

Þar sem búist er við að umferðin muni aukast nokkuð jafnt og þétt á næstu árum má gera ráð fyrir að slíkar „stórar“ flughafnir, með fleiri en 50.000 flughreyfingar á ári, verði um 50 talsins. En allir flugvellir sem opnir eru fyrir áætlunarátvinnuflugi (sem innan Evrópu er ávallt alþjóðlegt vegna innleiðingar „sjöunda frelsisins“) verða að vera vottaðir samkvæmt ICAO ákvæðum, þar á meðal sumar þeirra flughafna (sem ekki eru taldar upp í töflunni hér á undan) sem þjónusta höfuðborgir sumra aðildarríkja ESB, svo sem í Baltnesku löndunum, Búlgaríu eða Rúmeníu.

Þar að auki, ef litið er á málið út frá öryggissjónarmiðum, geta fórnarlömb eins einstaks slyss á stórrí nútímafarþegaflugvél orðið um 100, og því ættu sameiginlegu reglurnar og reglugerðarammínn að hafa það að markmiði að fækka slíkum hörmungaratburðum eins og mögulegt er, sama hvers konar atvinnuflug er um að ræða og hvert sem magn umferðarinnar er (þ.e. tíð leiguflug eða áætlunarflug).

Fjöldi flugvalla sem eru aðilar að Evrópudeild Alþjóða flugvallaráðsins (Airport Council International = ACI), er, samkvæmt gagnagrunni samtakanna, um 350 í ESB 27+4 ríkjunum, þann 2. ágúst 2006.

Samkvæmt vinnudrögum ICAO EUR-flugleiðsöguáætlunarinnar (frá ágúst 2006) hafa 408 flugvellir ICAO-kennimerki.

Loks, sem hluti af beitingu greinar 4.1 í tilskipun Leiðtogaáætlunarinnar nr. 96/67/EC frá 15. október 1996, um aðgang að flugafgreiðslumarkaði flughafna innan Bandalagsins, birtir Framkvæmdastjórnin í Stjórnartíðindum (Official Journal) sínum lista yfir flughafnir sem opnar eru fyrir atvinnuflugi. Nýjasti listinn, sem nær yfir ESB 27 ríkin, birtist þann 17. nóvember 2006 á blaðsíðu 13 í Stjórnartíðindum C 279. Úr þeim upplýsingunum má draga eftirfarandi upplýsingar, í töflu 20:

| Flughafnir  | Með árlega umferð:<br>> 2 milljónir farþega;<br>eða<br>> 50.000 tonn af fragt | 1 til 2 milljónir farþega;<br>eða 25.000 til 50.000 tonn<br>af fragt | Opnir fyrir<br>atvinnuflug | ALLS       |
|---|---|--|----------------------------|------------|
| ESB 27<br>(upplýsingar úr<br>Stjórnartíðindum)              | 95  | 49   | 464                        | 608        |
| Áætlað fyrir<br>Ísland,<br>Liechtenstein,<br>Noreg og Sviss | 5   | 11   | 76                         | 92         |
| <b>ALLS</b>   | <b>100</b>  | <b>60</b>  | <b>540</b>                 | <b>700</b> |

**Tafla 20: Fjöldi flughafna sem opnar eru fyrir atvinnuflug**

**Fyrir þetta áhrifamat er því gert ráð fyrir 700 flughöfnum sem eru opnar fyrir atvinnuflugi stórra flugvéla.**

En þar að auki er nauðsynlegt að áætla fjölda flugvalla sem eru „opnir almenningi“: þ.e. sem einnig eru opnir fyrir almennt flug, leiguflug eða verkflug, þegar ekki er um að ræða atvinnuflug stórra flugvéla. Hugtakið „opnir almenningi“ er mikið notað en hefur ekki verið

skilgreint af ICAO. Samt sem áður voru 2145 flugvellir í EUROCONTROL AIS gagnagrunninum, þann 2. ágúst 2007, eins og sjá má í töflu 21:

|               | FLUGVELLIR       |             |            |   |             |             |
|---------------|------------------|-------------|------------|---|-------------|-------------|
|               | Almenningsvellir | Einkavellir | Hervellir  | Sameiginlegir<br>opinberir- og<br>hervellir | Flugklúbbar | ALLS        |
| Austurríki    | 32               | 21          | 3          | 0   | 0           | 56          |
| Belgía        | 7                | 13          | 17         | 1   | 0           | 38          |
| Bretland      | 72               | 71          | 5          | 0   | 0           | 148         |
| Búlgaríá      | 5                | 0           | 0          | 0   | 0           | 5           |
| Danmörk       | 29               | 12          | 1          | 3   | 0           | 45          |
| Eistland      | 9                | 2           | 0          | 0   | 0           | 11          |
| Finnland      | 38               | 44          | 3          | 0   | 0           | 85          |
| Frakkland     | 345              | 51          | 29         | 3   | 13          | 441         |
| Grikkland     | 38               | 1           | 17         | 2   | 0           | 58          |
| Holland       | 15               | 0           | 9          | 1   | 0           | 25          |
| Írland        | 18               | 9           | 0          | 0   | 0           | 27          |
| Ísland        | 60               | 3           | 0          | 0   | 0           | 63          |
| Ítalía        | 49               | 29          | 12         | 9   | 0           | 99          |
| Kýpur         | 3                | 0           | 1          | 0   | 0           | 4           |
| Lettland      | 3                | 1           | 0          | 0   | 0           | 4           |
| Litháen       | 7                | 0           | 0          | 1   | 19          | 27          |
| Lúxembúrg     | 1                | 1           | 0          | 0   | 0           | 2           |
| Malta         | 1                | 0           | 0          | 0   | 0           | 1           |
| Noregur       | 45               | 1           | 7          | 4   | 0           | 57          |
| Portúgal      | 28               | 2           | 7          | 0   | 0           | 37          |
| Pólland       | 8                | 14          | 23         | 0   | 32          | 77          |
| Rúmenía       | 18               | 0           | 0          | 0   | 0           | 18          |
| Slóvakía      | 8                | 0           | 1          | 0   | 7           | 16          |
| Slóvenía      | 12               | 1           | 0          | 0   | 0           | 13          |
| Spánn         | 87               | 3           | 3          | 9   | 0           | 102         |
| Sviss         | 11               | 30          | 0          | 1   | 0           | 42          |
| Svíþjóð       | 29               | 83          | 41         | 1   | 0           | 154         |
| Tékkland      | 67               | 13          | 0          | 2   | 5           | 87          |
| Ungverjaland  | 9                | 0           | 0          | 0   | 0           | 9           |
| Pýskaland     | 212              | 176         | 0          | 4   | 2           | 394         |
| <b>XXALLS</b> | <b>1266</b>      | <b>581</b>  | <b>179</b> | <b>41</b>                                   | <b>78</b>   | <b>2145</b> |

**Tafla 21: Flugvellir í EUROCONTROL AIS-gagnagrunninum**

Tölurnar í töflunni stemma ekki alltaf við tölurnar sem var safnað saman með aðstoð meðlima GASR, sem leitað var til óformlega, en þær koma fram í tölulið 2.3.3.3. Sérstaklega virðist sem svo að í Frakklandi standi einungis til að votta 70 flughafnir af þeim 441 flugvelli sem eru skráðir í AIP-ritið, á meðan Tékkland virðist ætla að votta 9 flughafnir af þeim 87 sem EUROCONTROL veit um. Hins vegar hefur Slóvenía lýst yfir vilja til að votta 67 flugvelli, en einungis 13 eru í gagnagrunni AIS. Þar að auki er ekki víst að upplýsingar séu tæmandi (t.d. á Búlgaríá 5 flugvelli í AIS-gagnagrunninum, á meðan Austurríki, sem er álíka stórt, á 56) eða byggðar á sömu skilgreiningum (t.d. er vitað að á Ítalíu eru, í viðbót við þá 99 flugvelli sem eru í AIP-ritinu, hundruð svokallaðra „lendingarflata,, sem eru skilgreindir í stjórnkerfi þeirra<sup>15</sup>).

<sup>15</sup> Eins og það birtist á ENAC vefsíðunni þann 2. ágúst 2007 : [http://www.enac-italia.it/avioeli/avio\\_00.asp](http://www.enac-italia.it/avioeli/avio_00.asp)

Þrátt fyrir það bjóða tölurnar hér á undan upp á möguleikann að áætla fjölda flugvalla sem opnir eru almenningi<sup>16</sup> með því að beita skilgreiningunni sem Stofnunin hefur lagt til. Ef Framkvæmdastjórnin eða löggjafinn breytir skilgreiningunni mundi talan auðvitað breytast.

Því er í þessu áhrifamati gert ráð fyrir að:

- Allir hinir 1266 opinberu almenningflugvellir sem nú eru í AIP-ritinu (þ.e. 1266) teljist falla undir skilgreininguna „opnir almenningi“;
- Allir hinir 581 einkaflugvellir sem þegar birtast í AIP-ritinu muni ákveða að vera með í þeim hópi flugvalla sem eru „opnir almenningi“, til að draga til sín meiri umferð (aðrir einkaflugvellir sem ekki eru í AIP-ritinu gætu kosið að vera ekki opnir almenningi);
- Herflugvellirnir 179 verði utan ESB-löggjafarinnar, en þeir 41 sem eru sameiginlegir her- og opinberir flugvellir muni falla undir löggjöfina;
- Allir 78 flugvellirnir sem eru reknir af flugklúbbum muni kjósa að vera opnir almenningi og þannig falla undir sameiginlegar reglur ESB (með öðrum orðum merkir þetta að velja versta tilfallið fyrir þetta áhrifamat þegar kemur að aðilum sem verða fyrir áhrifum).

Fjöldi flugvalla sem eru „opnir almenningi“ og eru núna í AIP-ritinu er þá:  $1266+581+41+78=1966$ . Hins vegar er talsverður fjöldi flugvalla sem eru opnir fyrir almenna flugumferð ekki inni í AIP og því **er áætlað að fjöldi flugvalla sem eru „opnir almenningi“ og gætu fallið undir hinar fyrirhuguðu sameiginlegu reglur sé um það bil (AIP + 50%) 3000.**

Í tengslum við valkostina 3 sem auðkenndir eru í tölulið 2.6.1, er niðurstaðan sú að áætlaður fjöldi flugvalla sem falla undir gildissvið sameiginlegu ESB reglnanna sé eftirfarandi (tafla 22):

| VALKOSTUR |   | Áætlaður fjöldi flugvalla |
|-----------|---|---------------------------|
| Nr.       | Lýsing  |                           |
| 3A        | Einungis flughafnir (þ.e. flugvellir sem þjóna áætlanarátvinnuflugi) falla undir sameiginlegar ESB reglur | <b>700</b>                |
| 3B        | Allir flugvellir sem eru opnir almenningi falla undir sameiginlegar ESB reglur                            | <b>3000</b>               |
| 3C        | Allir flugvellir (jafnvel einkavellir og vellir lokaðir almenningi) falla undir sameiginlegar ESB reglur  | <b>4500</b>               |

**Tafla 22: Flugvellir innan gildissviðs sameiginlegu ESB reglnanna**

#### 2.6.2.2 Flugvallarekstraraðilar

Rætt eru um aðila sem reka fleiri en einn flugvöll í tölulið 2.8.

Í tengslum við þennan tölulið, 2.6, er gert ráð fyrir að um einn rekstraraðila sé að ræða fyrir hvern flugvöll. Í einföldustu tilfellunum sem eru hluti af hinum 4500 flugvöllum innan ESB

<sup>16</sup> „opnir almenningi“ þýðir að allir flugstjórar sem stýra flugi sem telst vera almenningflug (General Air Traffic) geta ákveðið að nota svæði og aðstöðu flugvallarins annað hvort vegna þess að opnunartíminn og þjónustan sem boðið er upp á hafa verið kynnt almenningi, eða vegna þess að auk upplýsinga sem birtar hafa verið um flugvöllinn hafa verið birtar upplýsingar um tengilið sem veitir fyrirfram leyfi til notkunar á flugvöllinum, svo fremi sem loftfarið og menntun og hæfi flugmannsins eru í samræmi við skilyrði sem sett hafa verið til að tryggja öryggi.

27+4 ríkjanna, getur þessi rekstraraðili jafnvel verið einstaklingur. Í flóknustu tilfellum getur þessi aðili verið fyrirtæki með þúsundir starfsmanna.

Hins vegar skal tekið fram að álitsgerð Stofnunarinnar leggur til að einungis skuli skylda rekstraraðila flugvalla sem þjónusta áætlunaratvinnuflug til að koma á formlegu stjórnunarkerfi (þ.e. aðallega öryggis- og gæðastjórnun). Áhrif hugsanlegrar ESB reglugerðar á hina rekstraraðilana verður í lágmarki, þar eð hún takmarkast við að taka inn í löggjöfina bestu starfsvenjurnar sem nú þegar úðkast hjá flestum aðilum.

Því er áætlað að **fjöldi flugvallarrekstraraðila sem verða fyrir verulegum áhrifum vegna löggjafartillögunnar verði um 700**, þ.e. jafn margir og flughafnirnar sem þjónusta nútíma atvinnuflugsumferð stórra flugvéla (samkvæmt blindflugsreglum). Einnig er gert ráð fyrir að þessi fjöldi breytist ekki á milli hinna þriggja auðkenndu valkosta.

### 2.6.2.3 Flugafgreiðsluaðilar

Nokkur flugafgreiðslufyrirtæki (annað hvort flugrekstraraðilarnir sjálfir eða sérhæfð flugafgreiðslufyrirtæki) geta verið starfandi í hverri flughöfn sem opin er fyrir áætlunaratvinnuflug, á grundvelli umræddrar tilskipunar Leiðtogaráðsins nr. 96/67/EC<sup>17</sup>. Hins vegar er flugafgreiðslan á ábyrgð flugvallarrekstraraðilans þegar ekki er um að ræða atvinnuflug, og engin lög eru til sem geta breytt því. Því á eftirfarandi einungis við um valkost 3A (þ.e. hinar 700 flughafnir sem eru opnar fyrir atvinnuflug):

- Í „stórum“ flughöfnum sem fleiri en 2 milljónir farþega fara um á ári (eða meira en 50.000 tonn af fragt á ári), er frjáls markaður og samkeppni leyfileg á sviði flugafgreiðslu;
- Í „meðalstórum“ flughöfnum með meira en 1 milljón (en minna en 2 milljónir) farþega eða yfir 25.000 tonn af fragt á ári, skulu að minnsta kosti tvö aðskilin fyrirtæki bjóða upp á flugafgreiðslu;
- „sjálfsafgreiðsla“ flugrekenda skal leyfð í öllum „litlum“ flughöfnum sem opnar eru fyrir atvinnuflug.

Því má gera ráð fyrir eftirfarandi áætluðum tölum fyrir valkost 3A:

| Fjöldi flughafna                           | „Stórar“   | „Meðalstórar“ | „Litlar“                  | ALLS         |
|--|------------|---------------|---------------------------|--------------|
|  | 100*       | 60**          | 540                       | 700          |
| Meðalfjöldi flugafgreiðsluaðila á flughöfn | 3.4        | 2             | 1<br>(„sjálfsafgreiðsla“) | Á ekki við   |
| <b>ALLS</b>                                | <b>340</b> | <b>120</b>    | <b>540</b>                | <b>1.000</b> |

\* 95 taldar upp í COM (2006) 821, lokaútgáfu frá 24. janúar 2007 – Skýrsla Framkvæmdastjórnarinnar um beitingu tilskipunar Leiðtogaráðsins nr. 96/67/EC frá 15. október 1996.

\*\* 49 taldar upp í sömu skýrslu

### **Tafla 23: Áætlaður fjöldi flugafgreiðsluaðila í tengslum við valkost 3A**

<sup>17</sup> Tilskipun Leiðtogaráðsins nr. 96/67/EC frá 15. október 1996 um aðgang að flugafgreiðslumarkaði flughafna innan Bandalagsins (*Official Journal L 272, 25/10/1996 bls. 0036 – 0045*).

Áætlaður fjöldi hér á undan er mjög nálægt þeim fjölda sem Framkvæmdastjórnin birti í viðauka E við COM (2006) 821 frá 24. Janúar 2007, en þær tölur eru teknar saman í töflu 24:

| <b>Fjöldi flugafgreiðsluaðila innan ESB 15 ríkjanna</b>                                  |                                    |                        |                         |              |              |              |
|--|------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Heimild: SH&amp;E limited, október 2002, endurtekið í viðauka E við COM(2006) 821</b> |                                    |                        |                         |              |              |              |
| <b>Flokkur</b>   | <b>Flugafgreiðsla þriðju aðila</b> |                        | <b>Sjálfsafgreiðsla</b> |              | <b>ALLS</b>  |              |
|  | <b>Fyrir tilskipun 96/67</b>       | <b>Eftir tilskipun</b> | <b>Fyrir</b>            | <b>Eftir</b> | <b>Fyrir</b> | <b>Eftir</b> |
| Farþegaafgreiðsla  | 89                                 | 172                    | 156                     | 145          | 245          | 317          |
| Farangursafgreiðsla  | 64                                 | 102                    | 55                      | 47           | 119          | 149          |
| Farm- og póstaafgreiðsla   | 116                                | 155                    | 80                      | 83           | 196          | 238          |
| Hlaðafgreiðsla   | 73                                 | 113                    | 62                      | 60           | 135          | 173          |
| Eldsneytis- og olíuafgreiðsla  | 78                                 | 80                     | 3                       | 10           | 81           | 90           |
| <b>ALLS innan ESB 15</b>   | <b>420</b>                         | <b>622</b>             | <b>356</b>              | <b>345</b>   | <b>776</b>   | <b>967</b>   |

**Tafla 24: Flugafgreiðsluaðilar taldir upp af Framkvæmdastjórninni í COM (2006) 821**

Hins vegar skal tekið fram að upplýsingunum í töflu 24 var safnað árið 2002 og þær eiga einungis við ESB 15 ríkin (þ.e. fyrir 2004) og ekki ESB 27+4 ríkin sem þetta áhrifamat fjallar um. Út frá því sjónarhorni, og að fimm ár séu liðin, mætti telja þær vanmetnar. Hins vegar voru upplýsingarnar fengnar flugvöll fyrir flugvöll, á meðan þriðju aðilar eða sjálfsafgreiðsluaðilar gætu hugsanlega verið með starfsemi á fleiri en einum stað. Út frá því sjónarhorni mega upplýsingarnar teljast ofmetnar. Með öðrum orðum er áætlað að þessi tvenn áhrif séu nokkurn veginn í jafnvægi og því er lokatalan, um það bil 1000, talin vera fullnægjandi.

**Því er áætlað að heildarfjöldi flugafgreiðslufyrirtækja sem verða fyrir áhrifum, og tengjast valkosti 3A, sé 1.000.** Engir flugafgreiðsluaðilar sem ekki eru líka flugvallarrekstraraðilar eiga við í valkostum 3B og 3C.

#### 2.6.2.4 Lögbær yfirvöld

Lögbær flugmálafyrirvöld, útnefnd af ríkisstjórnnum landanna, sinna nú tveimur meginverkefnum í tengslum við öryggi á flugvöllum:

- reglumótun (þ.e. lögleiðingu ICAO ákvæða inn í landslög og samþættingu þeirra);
- vottun og eftirlit (þar á meðal úttektir og skoðanir) á flugvöllum.

Flutningur á miklum meirihluta reglumótunarverkefnanna yfir til EASA er hluti af löggjafartillögunni. Hins vegar mun seinna verkefnið áfram verða á ábyrgð fyrrnefndra yfirvalda á landsgrundvelli, vegna nálægðar. Það er ekki reiknað með að EASA muni koma að vottun og eftirliti með flugvöllum.

En EASA mun, auk þess að móta reglur, framkvæma stöðlunarskoðanir (eða úttektir) á lögbæru yfirvöldunum. Bæði Stofnunin og hin innlendu lögbæru yfirvöld verða fyrir áhrifum vegna hinnar fyrirhuguðu löggjafar.

Í löggjöfinni er ekkert sem kemur í veg fyrir að ríkin annað hvort komi á fót sameiginlegum lögbærum yfirvöldum eða feli yfirvaldi hjá nágrannaríki að sjá um vottunar- og



eftirlitsverkefningin. Hins vegar er nú ekkert sem bendir til þess að þetta muni gerast. Jafnframt geta ríkin ákveðið að tilnefna lögbær yfirvöld fyrir landssvæði. Þannig er það nú þegar hjá þýsku sambandsríkjunum. Í Þýskalandi er því gert ráð fyrir að þar verði 16 lögbær yfirvöld í stað eins. **Með þetta í huga er í þessu áhrifamati áætlað að heildarfjöldi lögbærra yfirvalda sem hafa staðbundið eftirlit með öryggi flugvalla innan ESB 27+4 ríkjanna, verði ekki um 30, heldur um 46 (31 -Þýskaland + 16 sambandsríki) auk Stofnunarinnar.**

#### 2.6.2.5 Samantekt á aðilum sem verða fyrir áhrifum

Loks er fjöldi þeirra aðila sem að málinu koma áætlaður á grundvelli upplýsinganna sem komu fram í undirtölulíðum 2.6.2.1, 2.6.2.2, 2.6.2.3 og 2.6.2.4, og settur fram í töflu 25:

| VALKOSTUR |   | Áætlaður fjöldi |  |                      |                       |
|-----------|---|-----------------|--|----------------------|-----------------------|
| Nr.       | Lýsing  | Flugvellir      | Flugvallarrekstaraðilar með formlegt stjórnunarkerfi | Flugafgreiðsluáðilar | Yfirvöld              |
| 3A        | Einungis flughafnir (þ.e. flugvellir sem þjóna áætlunaratvinnuflugi) falli undir sameiginlegar ESB-reglur | <b>700</b>      | <b>700</b>   | <b>1000</b>          | <b>46 + Stofnunin</b> |
| 3B        | Allir flugvellir sem eru opnir almenningi falli undir sameiginlegar ESB-reglur                            | <b>3000</b>     |  |                      |                       |
| 3C        | Allir flugvellir (jafnvel einkavellir og vellir lokaðir almenningi) falli undir sameiginlegar ESB-reglur  | <b>4500</b>     |  |                      |                       |

**Tafla 25: Flugvellir innan gildissviðs sameiginlegu ESB-reglnanna**

#### *2.6.3 Áhrif á öryggi*

Betri reglugerðarammi, sem einnig nýtir tiltæk úrræði á skynsamlegri hátt, mun vissulega auka öryggi á flugvöllum innan gildissviðs ESB-laganna. Hins vegar eru ekki til nein úrræði til að meta á nægjanlega áreiðanlegan hátt hvaða áhrif þetta muni hafa á flugvallaöryggis-kennitölurnar á næstu árum (t.d. þær sem vísað er til í lið 2.3.1). Samt sem áður er áætlað á eigindlegan hátt að útvíkkun EASA-grunnreglugerðarinnar inn á svið flugvalla muni einnig leiða af sér þessi mikilvægu öryggisáhrif:

- umtalsverðar umbætur á gæðum vottunar- og eftirlitsverkefna lögbæru yfirvaldanna vegna stöðlunareftirlits Stofnunarinnar; þetta á við um alla þrjá valkostina;
- styrking á formlegri gæða- og öryggisstjórnun hjá stórum flugvöllum á öllu ESB 27+4 svæðinu, sem þýðir litlar umbætur ef kostur 3A verður fyrir valinu (þar sem flestir flugvellir sem falla undir þann kost hafa þegar yfir slíkum stjórnunarráðum að ráða);
- þó að flugvöllum sem falla undir valkosti 3B og 3C beri ekki skylda til að koma á fullkomnu og formlegu öryggisstjórnunarkerfi, þá eru þeir samt skyldaðir til að koma á þeim stjórnunar- og rekstrarráðstöfunum sem settar eru fram í kafla B1. í grundvallarkröfunum. Bæði valkostur 3B og 3C mun þá hafa mjög jákvæð áhrif á

öryggi. Hins vegar inniheldur valkostur 3B flugvelli sem eru „opnir almenningi“ og því með umferð sem er meiri en hjá hinum sem eru innifaldir í valkosti 3C (sá síðarnefndi tekur einnig til einkaflugvalla sem ekki eru opnir almenningi). Ef litið er megindelega á líkurnar á slysum eða atvikum er valkostur 3B því talinn enn betri en 3C;

- betri lagaleg víska um hvaða reglum beri að beita og betri auðkenning á tengdum skyldum og ferlum til að sannreyna að farið sé eftir reglum; einnig eru gæði reglnanna bætt með kerfisbundinni ráðaleitun með hagsmunaaðilum (einnig iðnrekenda og rekstraraðila auk yfirvalda) sem er meginatriði í EASA-kerfinu. Þetta skiptir sérstaklega máli fyrir valkosti 3B og 3C, þar sem flugvellirnir í 3A eru yfirleitt þegar undir nægilegu eftirliti; hins vegar, eins og kemur fram í liðnum hér á undan, þá þjóna flugvellirnir sem bætast við í valkosti 3C óverulegum fjölda farþega í viðbót;
- að minnka sundurleysi reglugerðarammans, þar sem hinar fyrirhuguðu grundvallarreglur skylda alla aðila sem koma að öryggismálum flugvalla til að koma á formlegum og stýrðum tengslum sín á milli. Þetta mun skipta miklu máli fyrir valkosti 3A og 3B (þar sem slík tengsl eru þegar til), en engu máli fyrir valkost 3C, því að á þessum smærri lendingarstöðum er hvorki flugumferðarstjórn né atvinnuflugafgreiðsluáðilar. Hins vegar ætti einnig að taka með í reikninginn að eins og staðan er í dag er þegar búið (eða stendur til innan ESB 27+4 ríkjanna) að votta 1260 flugvelli: að takmarka þessa tölu við einungis 700 (í lagafyrirkomulagi ESB geta ríkin ekki lagt á aukakröfur því það mundi skekkja samkeppnisgrundvöllinn) væri því afturför í öryggismálum, í tengslum við valkost 3A, sem því verður að líta á í mjög neikvæðu ljósi í þessu samhengi;
- EASA gæti eftir viðurvist og áhrif ESB 27+4 ríkjanna innan ICAO og GASR, sem aftur gæti haft smávægileg áhrif til umbóta á áfangagögnum þeirra; þetta mun aðallega gerast vegna þess að reglumótun og öryggisgreining verða miðlæggar, sem er ekki breytilegt á milli hinna þriggja valkosta;
- Innganga nýrra ríkja inn í EASA-kerfið mun auka öryggi borgaranna jafnvel þegar þeir fljúga út af ESB 27+4 svæðinu; hins vegar mun þessi mögulega stækkun almennt ákvarðast af því hversu aðlaðandi Bandalagskerfið þykir vera, og sérstaklega fyrir EASA af því hversu skilvirkt og árangursríkt kerfið er; með öðrum orðum mun útvíkkun EASA yfir á svið flugvalla engin áhrif hafa að þessu leiti, fyrir alla valkostina;
- Yfirvöld hafa nú þegar nægjanlegt eftirlit með flóknustu flugvöllum, sem einnig felur í sér eftirlit með hæfniskerfum fyrir suma starfsmenn; hins vegar er lagt til í álitssgerð Stofnunarinnar að sett verði á fót hæfniskerfi fyrir alla starfsmenn sem sinna störfum sem tengjast flugöryggi á eða við flugvelli (t.d. alla sem hafa leyfi til að fara inn á athafnasvæðið án fylgdar), sem mun leiða af sér smávægilegar umbætur fyrir stóra flugvelli (valkostur 3A), þar sem slíkt er þegar að mestu leiti þegar gert (t.d. gerir loftflutningaiðnaðurinn það af fúsum og frjálsum vilja). Áhrifin yrðu mun meiri vegna valkosta 3B, þegar einnig er tekin með í reikninginn að sífelld aukning á umferð mun leiða af sér meiri notkun á flugvöllum sem eitt sinn töldust vera „minniháttar“, og innkoma létttra smáþotna á markaðnum gæti leitt til aukinnar notkunar á atvinnuleiguflugi; hið seinna er reyndar oft þjónustað af flugvöllum sem falla undir valkost 3B; vegna meðalhófs er ekki líklegt að litlu flugvellirnir verði skyldaðir til að taka upp flókin hæfniskerfi; þannig að jafnvel áhrifin vegna valkosta 3C eru einungis lítilllega marktæk;
- Loks mun fyrirhuguð miðlægni reglumótunarinnar leiða til þess að hinum 99 áætluðu fulltímajafngildum sem nú fara í þessi störf innan ESB 27+4 ríkjanna mun fækka; enn er gert ráð fyrir að þörf verði fyrir um það bil 30 fulltímajafngildi til reglumótunar hjá aðildarríkjunum (til að ná til flugvalla sem eru utan ESB-laganna og til að stuðla að þróun sameiginlegra reglnanna); þetta þýðir að innan landanna mætti beina um það bil

70 (þ.e. + 17% ofan á þau 400 sem talið er að séu til taks núna) fulltímajafngildum frá reglumótun yfir á svið vottunar og eftirlits. Nú beina öll aðildarríkin megninu af úrræðum sínum að stóru flugvöllunum, þannig að áhrifin vegna valkosta 3A verða engin; hins vegar verða þau umtalsverð vegna valkosta 3B, þar sem nýta mætti úrræðin sem losna. Magn slíkra úrræða og félagslegt mikilvægi þeirra fyrir minni lendingarstaðina gerir það að verkum að áhrifin verða engin vegna valkosta 3C.

Niðurstaðan er sú að með því að beita aðferðunum sem lýst er í tölulið 2.1.2 (þar á meðal væginu 3 fyrir öryggisáhrifin) og velja viðeigandi árangurskennitölur sem tengjast ákveðnum markmiðum í tölulið 2.4.5, má gefa öryggisáhrifunum af hinum þremur valkostum einkunnir sem tengjast því hversu víðtækar breytingar þarf að gera á grunnreglugerðinni. Þetta er gert í töflu 26:

| Árangurskennitölur sem skipta mál fyrir öryggisáhrif vegna umfangs ESB löggjafarinnar | Einkunnir fyrir valkostina |             |             |
|---|----------------------------|-------------|-------------|
|   | 3A                         | 3B          | 3C          |
| <b>Fjöldi flugvalla sem valkostirnir ná til</b>                                       | <b>700</b>                 | <b>3000</b> | <b>4500</b> |
| Framlengingarstöðlunarskoðanir  | + 2                        | + 2         | + 2         |
| Stjórnunarkerfi hjá stórum flugvallarrekstraraðilum                                   | + 1                        | + 3         | + 2         |
| Öryggiskennitölur fyrir flugvelli   | + 1                        | + 1         | + 1         |
| Flugvellir sem falla undir grunnreglugerðina  | - 3                        | + 3         | 0           |
| Að taka upp sameiginlegar útfærslureglur  | + 2                        | + 3         | + 2         |
| Þróun á ICAO-viðauka 14   | + 1                        | + 1         | + 1         |
| Þátttaka í starfsemi GASR   | + 1                        | + 1         | + 1         |
| Ný ríki ganga í EASA  | 0                          | 0           | 0           |
| Hæfnisáætlanir fyrir starfsmenn flugvalla   | + 1                        | + 3         | + 1         |
| Starfsmenn hjá lögbærum yfirvöldum sem starfa við vottun og eftirlit                  | 0                          | + 2         | 0           |
| <b>ALLS</b>   | <b>+ 6</b>                 | <b>+ 19</b> | <b>+ 10</b> |
| <b>VEGIN HEILDARTALA (Einkunnin x 3 fyrir öryggi)</b>                                 | <b>+ 18</b>                | <b>+ 57</b> | <b>+ 30</b> |

**Tafla 26: Einkunnir fyrir öryggisáhrif vegna útvíkkunar á ESB lögum**

#### 2.6.4 Efnahagsleg áhrif

##### 2.6.4.1 Stöðlunarskoðanir Stofnunarinnar

Framlenging á stöðlunarskoðunum EASA til lögbæru yfirvaldanna (sem þegar er til staðar fyrir flughæfi) yfir á svið flugvalla, verður í samræmi við núverandi áætlun um reglubundnar úttektir, með einni heimsókn á tveggja ára fresti (tíðni = 1:2=0,5 heimsóknir á ári). Það að auki má framkvæma ad hoc skoðanir undir sérstökum kringumstæðum. Því er gert ráð fyrir að tíðnin verði 10% meiri: 0,55.

Slíkar heimsóknir standa venjulega í 5 daga og eru framkvæmdar af teymi 3 úttektarmanna sem sérhæfa sig í flugvöllum<sup>18</sup>. Í kostnaðarsömustu tilfellunum munu allir 3 úttektarmennirnir starfa

<sup>18</sup> Samkvæmt grein 6.1 í reglugerð Framkvæmdastjórnarinnar (EC) 736/2006 frá 16. maí 2006 um vinnuáferðir EASA í stöðlunarskoðunum, ætti úttektarteymi stofnunarinnar að samanstanda af ekki færri en þremur aðilum. Í eða 2 aðilar gætu komið frá aðildarríkjunum.

fyrir EASA. Gert er ráð fyrir slíkum verstu tilfellum í þessu áhrifamati. Meðalátakið fyrir hverja úttektarheimsókn er því 5 dagar x 8 klukkustundir x 3 starfsmenn = 120 vinnustundir. Þar sem áætlað hefur verið að tíðni heimsókna á ári verði 0,55, þá þarf  $(120 \times 0,55)$  að meðaltali **um það bil 66 vinnustundir ári til framkvæma eina stöðlunarheimsókn Stofnunarinnar til eins lögbærs yfirvalds, á hverju tveggja ára skipulagstímabili.**

Hins vegar munu flugvallaúttektarmenn Stofnunarinnar einnig þurfa að vinna að þróun og breytingum á aðferðarlýsingunum fyrir úttektir og á spurningalistunum fyrir úttektirnar, eins og kemur fram í ofangreindri reglugerð nr. 736/2006. Þar að auki munu þeir þurfa að vinna að áætlanagerð, samhæfingu heimsókna og undirbúningi fyrir þær, gefa skýrslur um niðurstöðurnar og fylgja eftir áætlunum um hugsanlegar endurbætur. Því er áætlað að árlegar vinnustundir Stofnunarinnar við að staðla eitt lögbært yfirvald séu að meðaltali að minnsta kosti 3,5 sinnum fleiri (þ.e. ein vika fyrir heimsóknina plús 2,5 vikur af tengdri skrifborðsvinnu) en hinar 66 vinnustundir sem minnst er á hér á undan.

Því gera  $66 \times 3,5 = 231$  vinnustundir sem EASA þarf að meðaltali að eyða á ári til að staðla eitt lögbært yfirvald á sviði flugvalla, samtals fyrir hina eiginlegu heimsókn og tengda skrifborðsvinnu fyrir og eftir hana.

Í fjárhagsáætlun Stofnunarinnar (hlutum 1 og 2) fyrir árið 2008, er heildarkostnaður vegna starfsfólks (laun + stjórnýsla, en ekki ferðalög) í kringum 43,8 milljón € fyrir meðal starfsmannafjölda upp á 338. Því kostar eitt fulltímajafngildi hjá EASA í kringum 130 þúsund € á ári, að meðtöldum tímabundnum fulltrúum í B flokkum, samningsbundnum fulltrúum og aðstoðarmönnum. Hins vegar er starfsfólkið sem skiptir máli varðandi þetta áhrifamat aðallega tímabundnir fulltrúar í A flokkum. Fyrir þá er gert ráð fyrir 15% hærri kostnaði (þ.e.; 150 þúsund € á ári). Í einu ári (365 dögum) eru 52 laugardagar og jafn margir sunnudagar. Þar að auki verður að reikna með um það bil 30 orlofsdögum og 16 almennum frídögum. Eftir standa  $365 - 104 - 30 - 16 = 215$  nothæfir dagar. Ef reiknað er með 5 veikindadögum og öðrum tilfallandi fráverudögum standa eftir 210 vinnudagar á ári. Ef reiknað er með 7,5 vinnustundum á dag, þá eru um að ræða 1575 vinnustundir á árinu. Gert er ráð fyrir að um það bil 20% vinnustunda fari í venjubundin störf, áætlanagerð, skýrslugerð og önnur stjórnýslustörf, þannig að fjöldi „launastunda“ eru í kringum 1260. Kostnaðurinn við eina launastund er þá  $(150.000/1260)$  120 € fyrir starfsmenn Stofnunarinnar (að undanteknum óbeinum kostnaði sem einungis á við um vinnu við vottun, en hún skiptir ekki máli fyrir þetta áhrifamat). Reiknað er með um 25 € á klukkustund í ferðakostnað, því að stöðlunarskoðanir eiga sér stað út um alla álfuna, einnig á jaðarsvæðum. Því er í þessu áhrifamati gert ráð fyrir að kostnaður vegna einnar launastundar hjá starfsfólki Stofnunarinnar sé um 145 € (að ferðalögum meðtöldum).

Niðurstaðan er því sú fyrir þetta áhrifamat að **1 fulltímajafngildi hjá Stofnuninni standi fyrir:**

- Meðalkostnað upp á 150.000 € á ári;
- **210 vinnudaga** og 1260 launastundir sem hver kostar 120 € + 25 € fyrir ferðalög á klukkustund.

Í tölulíð 2.6.2.4 er áætlað að 46 yfirvöld komi að málinu og því verður árleg byrði Stofnunarinnar vegna stöðlunarskoðana samtals:

- 231 klukkustund x 46 yfirvöld = um það bil 10.626 launastundir á ári;

- þegar deilt er í þessa tölu með 1260, er útkoman **um það bil 9 fulltímajafngildi hjá aðalskrifstofu viðurkenninga og staðla** (varanlegt ástand eftir breytingarnar);
- Fyrir þennan fjölda skoðunarmanna þarf **þar að auki 1 sviðsstjóra og 1 aðstoðarmann; þannig verða fulltímajafngildin 11**, og niðurstaðan er (x 150.000 €) að áætlaður heildarkostnaður Stofnunarinnar verði um það bil 1.650.000 € á ári.

Stöðlunarskoðanir gera einnig tilkall til aðgerða af hendi yfirvaldanna sem verið er að skoða. Áætlað er að þau muni að meðaltali hafa 1 starfsmann í vinnu við samræmingu fyrir hvern hinna 5 daga sem heimsóknin stendur yfir (= 37,5 vinnustundir). Ef við margföldum 37,5 með tíðni heimsóknanna, 0,55, þá er útkoman 21 vinnustund á ári sem hvert yfirvald verður að standa undir. En yfirvöldin verða einnig að fylla út spurningalista og leggja fram upplýsingar. Því er áætlað að þau þurfi að meðaltali að eyða tvisvar sinnum lengri tíma = 42 vinnustundum á ári í að vera skoðuð af EASA vegna flugvalla. Í heildina gerir þetta, fyrir hin 46 yfirvöld:

- 42 klukkustundir x 46 yfirvöld = um það bil 1932 vinnustundir á ári;
- þ.e. um það bil 1,5 fulltímajafngildi fyrir ESB 27+4 svæðið;
- ef reiknað er með meðal vinnukostnaði upp á um það bil 110 € (2006) á vinnustund (0 vegna ferðalaga því að úttektin fer fram í höfuðstöðvum yfirvaldanna) fyrir öll ESB 27+4 ríkin (þar með talin nýinngengnu ríkin), er kostnaðurinn við 1 fulltímajafngildi 138.600 € = um það bil 207.900 € á ári fyrir öll 46 yfirvöldin.

Rökin fyrir áætlun upp á um það bil 110 € á klukkustund fyrir yfirvöldin eru þau að upplýsingar sem Stofnunin hefur aðgang að í sambandi við vottunina sýna að meðalkostnaður vegna sérfræðinga hjá þessum yfirvöldum er um það bil 9% minni en hjá Stofnuninni. Reyndar gera 120 € (kostnaðurinn sem Stofnunin gerir ráð fyrir) -9% um það bil 110 € á klukkustund.

**Loks má meta kostnaðinn við að víkka út stöðlunarskoðanir Stofnunarinnar inn á sviði flugvalla eins og sjá má í töflu 27, með það í huga að flugvallarrekkstraraðilar taka ekki beinan þátt í þessu starfi:**

| Kennistærð        | Fyrir Stofnunina | Í heildina fyrir hin 46 lögbæru yfirvöld | Fyrir flugvallarrekkstraraðila | ALLS         |
|-------------------|------------------|--|--------------------------------|--------------|
| Fulltímajafngildi | 11               | 1,5                                      | 0                              | <b>12,5</b>  |
| þúsund €          | 1.650            | 208                                      | 0                              | <b>1.858</b> |

**Tafla 27: Áætlaður kostnaður vegna stöðlunarskoðana á sviði flugvalla**

Áætlað er að þessi kostnaður breytist ekki, þar sem fjöldi yfirvalda mun ekki breytast á milli valkosta 3A, 3B og 3C.

#### 2.6.4.2 Vottun flugvalla

Til að meta efnahagsleg áhrif útvíkkunar EASA grunnreglugerðarinnar yfir á við vottunar fyrir flugvelli, skal fyrst taka fram að flugvellir (og starfsemi þeirra) eru núna settir undir tvö lög af reglum:

- ICAO-ákvæði í viðaukum við ICAO samninginn (aðallega viðauki 14) og tengd skjöl eða tæknihandbækur;
- Landslög um öryggi flugvalla sem yfirleitt byggjast á lögleiðingu ofangreindra ICAO-ákvæða.

Hins vegar gerir hinn gildandi ICAO staðall (þ.e. tölul. 1.4.1 í bindi I. í viðauka 14., í gildi frá 27. nóv. 2003) einungis kröfu um að flugvellir sem eru opnir fyrir alþjóðlegri umferð (almennur skilningur er að um sé að ræða atvinnuflug stórra loftfara) séu vottaðir. Þar að auki mælir ICAO með því (í tölul. 1.4.2 í sama viðauka) að allir flugvellir sem opnir eru almenningi verði vottaðir. Á grundvelli reglugerðar nr. 2408/1992 um aðgang að atvinnuflugsmarkaðnum eru allir flugvellir innan ESB sem opnir eru fyrir atvinnuflug líka opnir fyrir alþjóðlega umferð. Þar að auki felur frjálst flæði fólks innan ESB í sér að allir flugvellir sem opnir eru almenningi eru einnig opnir fyrir alþjóðlegt almennt flug. Greinarmunurinn á „alþjóðlegir“ og „opnir almenningi“ í ofangreindum ICAO ákvæðum kann því að skipta engu máli innan ESB, á grundvelli laga sem þegar eru í gildi.

Með öðrum orðum þá leggja ICAO-ákvæðin (staðall + ráðlagðir starfshættir) þegar á þá skuldbindingu að votta skuli flugvelli (og tengda þjónustu). Hins vegar, þar sem hvorki hugtakið „opnir almenningi“ er skilgreint af ICAO, né er beiting tilmælanna lögboðin á meðan engin ESB-lög eru til um málefnið, þá er nauðsynlegt, svo Stofnunin geti metið kostnaðinn vegna tillaganna, að gera bráðabirgðamat á því að hversu miklu leiti ICAO staðlarnir og ráðlögðu starfshættirnir eru þegar í notkun hjá ESB 27+4 ríkjunum: þ.e. að meta hversu margir flugvellir eru þegar vottaðir (eða á að votta innan skamms).

Á grunni meginreglunnar um hlutfallslega greiningu eru upplýsingarnar sem safnað var í gegnum GASR notaðar, þó nokkuð vanti upp á þær. Sérstaklega eru upplýsingarnar sem fjallað var um í tölulið 2.3.3.3, um flugvelli sem eru vottaðir (eða búist er við að verði vottaðir fljótlega), endurteknar í dálkinum lengst til hægri í töflu 28. Hinir dálkarnir innihalda hluta af upplýsingunum úr töflu 21 í tölulið 2.6.2.1:

| Ríki        | FLUGVELLIR       |             |  |             |             |                           |
|-------------|------------------|-------------|--|-------------|-------------|---------------------------|
|             | Almenningsvellir | Einkavellir | Sameiginlegir almennings- og hervellir | Flugklúbbar | ALLS        | Tilkynna að séu vottaðir* |
| Belgía      | 7                | 13          | 1                                      | 0           | 38          | 6                         |
| Bretland    | 72               | 71          | 0                                      | 0           | 148         | 142                       |
| Danmörk     | 29               | 12          | 3                                      | 0           | 45          | 36                        |
| Eistland    | 9                | 2           | 0                                      | 0           | 11          | 11                        |
| Finnland    | 38               | 44          | 0                                      | 0           | 85          | 28                        |
| Frakkland   | 345              | 51          | 3                                      | 13          | 441         | 70                        |
| Holland     | 15               | 0           | 1                                      | 0           | 25          | 14                        |
| Írland      | 18               | 9           | 0                                      | 0           | 27          | 28                        |
| Ítalía      | 49               | 29          | 9                                      | 0           | 99          | 50                        |
| Lettland    | 3                | 1           | 0                                      | 0           | 4           | 8                         |
| Portúgal    | 28               | 2           | 0                                      | 0           | 37          | 50                        |
| Rúmenía     | 18               | 0           | 0                                      | 0           | 18          | 33                        |
| Slóvakía    | 8                | 0           | 0                                      | 7           | 16          | 8                         |
| Slóvenía    | 12               | 1           | 0                                      | 0           | 13          | 67                        |
| Spánn       | 87               | 3           | 9                                      | 0           | 102         | 42                        |
| Svíþjóð     | 29               | 83          | 1                                      | 0           | 154         | 99                        |
| Tékkland    | 67               | 13          | 2                                      | 5           | 87          | 9                         |
| <b>ALLS</b> | <b>834</b>       | <b>334</b>  | <b>29</b>                              | <b>25</b>   | <b>1350</b> | <b>701</b>                |

\* eða verði fljótlega vottaðir, af aðilum að vinnuhópi GASR.

**Tafla 28: Samanburður á vottuðum flugvöllum og heildarfjöldanum**

Af töflu 28 má fyrst sjá að 17 ríki hafa þegar vottað (eða ætla fljótlega að votta) 701 flugvöll. Ef litið er til þeirra ESB 27+4 ríkja sem eftir standa sem engar upplýsingar eru til um, þá er reiknað út frá því að þar sem  $31=17+80\%$ , þá er áætlað að núna séu um það bil  $701+80\%=1260$  flugvellir þegar vottaðir (eða eigi að votta þá fljótlega) innan ESB 27+4 ríkjanna.

Þessi tala, 1260, er talsvert mikið hærri en þeir 700 flugvellir sem falla undir valkost 3A. Því má gera ráð fyrir að sá valkostur muni ekki valda aukakostnaði fyrir neinn vegna vottunar fyrir flugvelli.

Hins vegar var matið í tölulið 2.6.2.1 upp á 3000 flugvelli fyrir valkost 3B, og því mundu 1740 flugvellir (þ.e.  $3000-1260$  sem þegar eru vottaðir) í viðbót hugsanlega þurfa vottun ef sá kostur væri valinn. Þessir 1740 flugvellir eru hins vegar þeir einföldustu af þessum 3000. Því má áætla að átakið sem þarf til að votta þá (og síðan í reglubundið árlegt eftirlit) feli í sér að meðaltali vinnu 2 skoðunarmanna frá lögbæra yfirvaldinu sem tekur staðinn út, í 2 daga (=4 vinnudagar=30 vinnustundir). Þessar tölur má margfalda með 4 til að taka með allan undirbúning og eftirfylgni, fyrir og eftir heimsóknina, sem og skrifborðsvinnuna sem áætlað er að fari í að undirbúa og fylgja eftir stöðlunarheimsóknum EASA. Því ætti lögbært yfirvald að eyða að meðaltali  $30 \times 4 = 120$  vinnustundum í að votta einn flugvöll. Fyrir 1740 flugvelli gerir þetta 208.800 vinnustundir = (deilt með 1260) um það bil 165 fulltímajafngildi. Fjallað er um félagsleg áhrif þessarar niðurstöðu í tölulið 2.6.7. Út frá efnahagslegu sjónarhorni er gert ráð fyrir að kostnaðurinn vegna eins fulltímajafngildis sé að meðaltali 138.600 € hjá öllum ESB 27+4 ríkjunum (þar með talin nýinngengin ríki). **Áætlaður heildarkostnaður fyrir yfirvöldin vegna viðbættra krafna um vottun flugvalla vegna valkosts 3B er því talinn verða  $165 \times 138.600 = 22.869.000$  €**

Fyrir flugvallarrekkstraraðila er áætlað að átakið verði 1 starfsmaður x 2 dagar á meðan á úttektarheimsókninni stendur (þ.e. 2 vinnudagar = 15 klukkustundir), plús 3 dagar til að safna saman og miðla upplýsingum til yfirvaldsins: samtals 5 dagar = 37,5 klukkustundir. Þegar þessi tala er margfölduð með 1740 flugvöllum, þá er útkoman 65.250 vinnustundir, þ.e. um það bil 52 fulltímajafngildi. Ef gert er ráð fyrir að kostnaðurinn verði sá sami og hjá yfirvöldunum, 138.600 € fulltímajafngildi, er fjárhagslegur **kostnaður flugvallarrekkstraraðila á ári 7.207.200 € fyrir valkost 3B.**

Í valkosti 3C er margbreytileiki flugvallanna sem hann nær til (þ.e. 1500 í viðbót við valkost 3B) jafnvel enn minni. Því er áætlað að átakið fyrir hvern flugvöll aukalega gæti verið í kringum 3/4 af áætluðum kostnaði fyrir valkost 3B, sem gerir:

- 90 vinnustundir á hvern flugvöll af hálfu lögbæra yfirvaldsins;
- 28 stundir af hálfu flugvallarrekkstraraðilans.

Fyrir yfirvöldin, vegna valkosts 3C, gerir þetta 135.000 vinnustundir ofan á þær 208.800 sem gert er ráð fyrir í tengslum við valkost 3B, þ.e. 343.800 stundir samtals, um það bil 273 fulltímajafngildi og áætlaður kostnaður upp á um það bil 37.674.000 € á ári.

Hjá flugvallarrekkstraraðilum er áætlað aukaátak  $28 \times 1500 = 42.000$  vinnustundir ofan á þær 65.250 sem gert er ráð fyrir í valkosti 3B, sem gerir samtals 107.250 stundir, þ.e. um það bil 85 fulltímajafngildi og 11.730.000 €

**Að lokum má gera ráð fyrir að aukakostnaður vegna vottunar flugvalla vegna útvíkkunar á starfsemi Stofnunarinnar inn á svið flugvalla sé eins og kemur fram í töflu 29, hafandi í huga að Stofnunin mun ekki sjálf framkvæma þessi verk á beinan máta:**

| Kennistærð                            | Fyrir<br>Stofnunina | Alls fyrir 46<br>lögbær yfirvöld | Fyrir<br>flugvallarrekstraraðila | ALLS          |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|
| <b>Valkostur 3A = 700 flugvellir</b>  |                     |                                  |                                  |               |
| Fulltímajafngildi                     | 0                   | 0                                | 0                                | <b>0</b>      |
| þúsund €2006                          | 0                   | 0                                | 0                                | <b>0</b>      |
| <b>Valkostur 3B = 3000 flugvellir</b> |                     |                                  |                                  |               |
| Fulltímajafngildi                     | 0                   | 165                              | 52                               | <b>217</b>    |
| þúsund €2006                          | 0                   | 22.869                           | 7.207                            | <b>30.076</b> |
| <b>Valkostur 3C = 4500 flugvellir</b> |                     |                                  |                                  |               |
| Fulltímajafngildi                     | 0                   | 273                              | 85                               | <b>358</b>    |
| þúsund €2006                          | 0                   | 37.674                           | 11.730                           | <b>49.404</b> |

**Tafla 29: Áætlaður aukakostnaður vegna vottunar flugvalla**

2.6.4.3 Öryggis- og gæðastjórnunarkerfi

Á grundvelli hinnar fyrirhuguðu löggjafar verða rekstraraðilar „stórra“ flugvalla ekki bara að gangast undir vottun, heldur verða þeir einnig skyldaðir til að koma upp (öryggis- og gæða-) stjórnunarkerfi sem nær til allra innri ferla fyrirtækisins eins og lýst er í Flugvallahandbókinni, með þeim tilgangi að stefna að stöðugum úrbótum með stöðugri söfnun og greiningu á öryggisupplýsingum.

Aftur skal tekið fram að töluliður 1.5.3 í ICAO-viðauka 14. (breytingu 8., í gildi frá 23. nóvember 2006) skyldar vottaða flugvallarrekstraraðila til að koma upp öryggisstjórnunarkerfi, sem mun að minnsta kosti:

- a) Auðkenna ógnanir við öryggi;
- b) Tryggja að framkvæmdar verði umbótaáðgerðir sem nauðsynlegar eru til að viðhalda viðunandi öryggisstigi;
- c) Halda uppi stöðugu eftirliti og reglubundnu mati á því öryggisstigi sem náðst hefur; og
- d) Hefur það að markmiði að halda uppi stöðugum umbótum á heildaröryggisstiginu.

Álitsgerð EASA um málið inniheldur ekki bara ofangreind ICAO-fyrirmæli í B-hluta fyrirhugaðra grundvallarkrafna, heldur skyldar hún flugvallarrekstraraðilann afdráttarlaust til að koma á tengslum við aðra aðila sem tengjast málinu til að tryggja að áfram verði farið eftir grundvallarkröfum fyrir flugvelli. Þessir aðilar eru, á meðal annars en ekki eingöngu, flugrekstraraðilar, flugleiðsöguþjónustuaðilar, flugafgreiðsluaðilar og aðrir aðilar með starfsemi sem kann að hafa áhrif á öryggi flugvéla.

Með öðrum orðum þá mun hin fyrirhugaða ESB-löggjöf lítillaga auka ábyrgðina sem felst í öryggisstjórnunarkerfum vottaðra rekstraraðila „stórra“ flugvalla (þ.e. hinna 700 í valkosti 3A), þannig að hún nær til tenginga við önnur fyrirtæki sem eru með starfsemi sem kann að hafa áhrif á flugöryggi á eða við flugvöllina. Á meðal þessara fyrirtækja eru flugrekstraraðilar og flugleiðsöguþjónustuaðilar þegar skuldbundnir af öðrum lögum til að nota slíkt stjórnunarkerfi: því mun tillaga Stofnunarinnar ekki hafa áhrif á þá. Hins vegar mun hún hafa áhrif á þá 1000 flugafgreiðsluaðila sem taldir eru upp í matinu í tölulið 2.6.2.3.



Hins vegar stendur í leiðbeinandi viðmiðunarreglum Framkvæmdastjórnarinnar um fyrirfram mat á kostnaði að ef ákveðin skuldbinding sé þegar til staðar á alþjóðavísu, þá skuli einungis skoða kostnaðinn við að koma á viðbótarkröfum ESB-reglugerðarinnar. Í þessu tilfalli eru 95% af kröfunni um öryggisstjórnunarkerfi komin frá ICAO og einungis hin eftirstandandi 5% (þ.e. stýrð tengsl við aðra aðila) koma úr ESB-lögum. Því er gert ráð fyrir að hjá flugvöllum 700 í valkosti 3A verði um það bil 5% aukning á kostnaði þeirra vegna öryggis- og gæðastjórnunar. Ef við gerum ráð fyrir að 3 fulltímajafngildi fari að meðaltali í öryggis- og gæðastjórnun hjá hverjum flugvallarrekstraraðila, þá gerir það 0,15 fulltímajafngildi aukalega fyrir hvern flugvöll, þ.e. um það bil 190 vinnustundir og 20.790 € á ári. **Fyrir flugvöllina 700 gerir þetta um það bil 105 fulltímajafngildi, og um það bil 14.553.000 € á ári.**

Það er gert ráð fyrir svipuðu átaki (þ.e. um það bil 100 fulltímajafngildum) hjá hinum 1000 **flugafgreiðsluaðilum** til að uppfylla þessar sömu kröfur. Hjá þeim er gert ráð fyrir að launakostnaður sé 10% minni en hjá flugvallarekstraraðilum (þ.e. 124.740€ á hvert fulltímajafngildi), sem gerir heildarkostnað upp **12.474.000 € á ári**. Ekki er neinn aukakostnaður fyrir sjáanlegur hjá lögbæru yfirvöldunum eða Stofnuninni.

En grundvallarkröfunum sem fylgja EASA-álitsgerðinni er einnig ætlað að aflétta þessum öryggis- og gæðastjórnunarkröfum af þeim flugvöllum sem ekki þjóna áætlunaratvinnuflugi. Þessar aðskilnaðarforsendur nutu einnig breiðs stuðnings á meðal hagsmunaaðilanna, eins og sjá má í samantektinni í töflu 30:

| Aðskilnaðarkennistærð  | Viðbrögð hagsmunaaðila   | Staða Stofnunarinnar   |
|--|--|--|
| Fleiri en 5 manns þarf til að reka flugvöllinn.  | Ekki stuðningur.   | Ekki lagt til.   |
| Opnir við blindflugsskilyrði eða á næturnar.   | Margir hagsmunaaðilar voru sammála því að flug samkvæmt blindflugsreglum væri flóknara en flug samkvæmt sjónflugsreglum.   | Lagt til í álitsgerða að verði notað sem aðskilnaðarkennistærð, þar sem áætlunarflug starfar samkvæmt blindflugsreglum.  |
| Meira en 50.000 hreyfingar á ári.  | Hagsmunaaðilar töldu að þar sem slysatíðnin væri mjög lág en fórnarlömb eins slyss á stórrí farþegaflugvél gætu verið um 100, þá skipti stærð loftfarsins enn meira máli en tíðnin . | Því leggur Stofnunin til að áætlunaratvinnuflug (að meðtalinni tíðri umferð leiguflugvéla) verði notað sem aðskilnaðarkennistærð. Leiguflug á litlum flugvélum er undanskilið. |
| Hámarksflugtaksmassi > 10 tonn eða vottuð sætaupstilling er fyrir 19 eða fleiri farþega. |  | Forsenda enn ekki nauðsynleg. Hana má nota í framtíðinni, hugsanlega með tilvísun í hámarksflugtaksmassa upp á 5,7 tonn <sup>19</sup> .  |

**Tafla 30: Aðskilnaðarkennistærðir**

<sup>19</sup> Þröskuldur sem er skilgreindur í kafla 1. í ICAO-viðauka VI. og notaður í kafla 4. í II. hluta og titlinum á III. hluta í viðauka 8., sem og í staðli 2.6.2 í viðauka 14. Sami þröskuldur er birtur í „skilgreiningum á vottunarforskriftum“ Stofnunarinnar og notaður til að aðskilja stórar og litlar flugvélar í mati á lofthæfi þeirra.

Þetta þýðir að viðbótarflugvellirnir 2300 (þ.e. 3000-700 í valkosti 3A) í valkosti 3B í álitserð Stofnunarinnar munu sleppa við kostnaðinn sem fylgir formlegu öryggis- og gæðastjórnunarkerfi og handbókinni sem því fylgir. Í tölulið 2.6.4.2 hér á undan var áætlað að um 1260 flugvellir væru þegar vottaðir (eða í vottunarferlinu) innan ESB 27+4 ríkjanna, í samræmi við ICAO-kröfurnar: því eru þeir nú þegar skuldbundnir til að hafa fullgert öryggisstjórnunarkerfi. Þar sem tillaga Stofnunarinnar takmarkar þessa skuldbindingu við einungis 700 flugvelli (þ.e. í samræmi við ICAO-staðalinn en án þess að beita hinum valfrjálsu ráðlögðu starfsháttum), skal tekið fram að byrðinni verður létt af 560 (þ.e. 1260-700) flugvöllum í valkosti 3B. Fyrir þessa meðalstóru/litlu flugvelli er áætlað að einungis 0,5 fulltímajafngildi sparist vegna öryggis- og gæðastjórnunar, eða 630 vinnustundir á ári og 69.300 €(2006) á ári.

Valkostur 3B, sem léttir þessum kostnaði af 560 flugvallarekstraraðilum, mun því gefa sparnað upp á 280 fulltímajafngildi, þ.e. 38.808.000€ á ári. Í þessum sama valkosti er áætlað að engir flugafgreiðsluaðilar muni koma mikið við sögu, enda fer innan við ein milljón farþega um þá á ári. Fulltímajafngildin 105 sem þegar hafa verið reiknuð fyrir flugvallarekstraraðilana og þær 14.553 þúsundir € á ári sem þegar er búið að reikna inn í dæmið draga heldur úr þessum hagsbótum, þar sem valkostur 3B nær yfir alla 700 vellina í valkosti 3A. Niðurstaðan er sú að **hreinn gróði fyrir flugvallarekstraraðila vegna valkosti 3B verður:**

- **+105-280 = -175 fulltímajafngildi;**
- **14.553-38.808 = - 24.255 þúsund € á ári.**

Hjá flugafgreiðsluaðilum verða áhrifin þau sömu og gert er ráð fyrir í valkosti 3A.

Hvað valkost C varðar hefur þetta engin áhrif á hina viðbættu 1500 flugvelli, þar sem öryggis- og gæðastjórnun er hvorki í gangi núna hjá þessum litlu flugvöllum, né heldur er raunsætt að það verði gert. Því stendur niðurstaðan sem komist var að fyrir valkost 3B.

Loks má meta **viðbótar- (eða minnkaðan) kostnað vegna formlegrar öryggis- og gæðastjórnunar flugvalla vegna af fyrirhugaðra grundvallarkrafna Stofnunarinnar** eins og sést í töflu 31:

| Kennistærð                            | Fyrir Stofnunina og yfirvöld | Fyrir flugvallarekstraraðila | Fyrir flugafgreiðsluaðila | ALLS            |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>Valkostur 3A = 700 flugvellir</b>  |                              |                              |                           |                 |
| fulltímajafngildi                     | 0                            | 105                          | 100                       | <b>205</b>      |
| Þúsund €2006                          | 0                            | 14.553                       | 12.474                    | <b>27.027</b>   |
| <b>Valkostur 3B = 3000 flugvellir</b> |                              |                              |                           |                 |
| fulltímajafngildi                     | 0                            | - 175                        | 100                       | <b>- 75</b>     |
| Þúsund €2006                          | 0                            | - 24.255                     | 12.474                    | <b>- 11.781</b> |
| <b>Valkostur 3C = 4500 flugvellir</b> |                              |                              |                           |                 |
| fulltímajafngildi                     | 0                            | - 175                        | 100                       | <b>- 75</b>     |
| Þúsund €2006                          | 0                            | - 24.255                     | 12.474                    | <b>- 11.781</b> |

**Tafla 31: Áætlaður viðbótar- (eða minnkaður) kostnaður vegna öryggis- og gæðastjórnunar**

#### 2.6.4.4 Kostnaður vegna skemmda í akstri á jörðu niðri og kyrrstöðu

Eins og er finnst engin áreiðanleg úrræði til að meta af neinni nákvæmni meginleg öryggisáhrif nýrrar löggjafar. Því er mjög erfitt að þróa nákvæmt efnahagslegt mat á þessu sviði.

Hins vegar var niðurstaðan í tölulið 2.6.3 sú að allir þrír valkostir mundu hafa jákvæð öryggisáhrif, og að áhrif valkosti 3C yrðu næstum tvisvar sinnum betri en kosti 3A, og áhrifin af kosti 3B væru þrisvar sinnum betri en af kosti 3A. Auk þess var niðurstaðan í tölulið 2.3.1.9 að kostnaður vegna flugslysa og -atvika vegna flugvallapátta (grunnvirkja, búnaðar, starfsemi) innan ESB 27+4 ríkjanna væri samtals í kringum 1164 milljónir € á ári (2006).

Því er gert ráð fyrir að þar sem valkostur 3A stuðlar að bættu öryggi þá sé ekki hægt að meta það sem svo að efnahagsleg áhrif hans séu engin. Hins vegar er farið mjög varlega í þetta mat og reiknað með einungis 1% sparnaði, sem þýðir að sparnaður vegna skemmda sem tekst að fyrirbyggja yrði um 11.640 þúsund € (2006) á ári.

Þar sem áætlað er að valkostur 3C hafi tvisvar sinnum betri öryggisáhrif er reiknað með 2% sparnaði fyrir hann, og þó það megi enn teljast vera mjög varlega farið í þetta mat, þá þýðir það að takast muni að forðast kostnað upp á 23.280 þúsund € (2006) á ári.

Loks er valkostur 3B, sem er þrisvar sinnum betri en 3A, með áætlaðan sparnað upp á  $11.640 \times 3 = 34.920$  þúsund € á ári.

#### 2.6.4.5 Sameiginlegar reglur

Segja má að hin nýja fyrirhugaða löggjöf skapi grundvöll fyrir sameiginlega lögleiðingu ICAO-ákvæðanna í ESB 27+4 ríkjunum, og komi í staðinn fyrir landslög á þessu sviði. Þetta mun einkum verða gert með því að innleiða sameiginlegar útfærslureglur og Bandalagsforskriftir eins og við á.

Með það í huga að þegar er búið að gera grein fyrir fjölda fulltímajafngilda vegna stöðlunar í tölulið 2.6.4.1, þá er gert ráð fyrir að EASA þarfnist 6 fulltímajafngilda (1 framkvæmdastjóri + 4 stjórnendur + 1 aðstoðarmaður) vegna reglumótunar á sviði flugvalla. Talið er að 2 fulltímajafngildi í viðbót nægi til að styðja við reglumótun með nægjanlegri greiningu á tölfraðiupplýsingum um öryggi flugvalla og með öryggisrannsóknum.

**Því má áætla að heildar-viðbótaráttak innan Stofnunarinnar** (auk þess sem gert er ráð fyrir í tölulið 2.6.4.1 vegna stöðlunar) **samsvari 8 fulltímajafngildum = 1.200.000 € á ári.**

Hins vegar var áætlað í tölulið 2.3.3.3 að í dag væru 99 fulltímajafngildi í notkun vegna reglumótunar á ESB 27+4 svæðinu. Stofnunin telur að ef reglumótunin yrðir gerð miðlæg mundi losna um:

- Um það bil 30% af fyrrgreindum auðlindum í tengslum við valkost 3A, þar sem í því tilfalli koma landslög til með að gilda um marga flugvelli. Þetta táknar sparnað upp á um það bil 30 fulltímajafngildi og þar af leiðandi 4.158.000 € á ári;
- Um það bil 60% auðlindanna sem tengjast valkosti 3B, sem nær yfir alla flugvelli sem eru opnir almenningi: þ.e. sparnaður upp á 60 fulltímajafngildi sem jafngildir 8.316.000 € á ári; enn verður þörf fyrir um 40 fulltímajafngildi hjá aðildarríkjunum til að þróa öryggisreglur fyrir flugvelli sem ESB-löggjöfin nær ekki til, eða til að koma á útfærslureglum á landsvísu fyrir nágrenni flugvalla. Eitthvað áttak kann líka að verða

helgað því að koma með innlegg í reglumótun innan EASA-kerfisins sem þau tilheyra einnig;

- Að lokum, hvað valkost 3C varðar, þá væri hægt að spara 70% af áttakinu (þ.e. 70 fulltímajafngildi = 9.702.000 € á ári). Jafnvel þó sú væri raunin, þá er gert ráð fyrir að hvert ríki þurfi enn um það bil 1 fulltímajafngildi til að geta lagt sitt af mörkum til þróunar sameiginlegu reglnanna.

Ekki er neinn aukakostnaður fyrirsjáanlegur hjá flugvallarekstraraðilunum, en reyndar getur skapast smávægilegur efnahagslegur ávinningur, sem ekki er sýndur með útreikningi hér, vegna þess að reglumótunin verður einnig miðlæg hjá þeim (þ.e. þátttaka í ferlinu í gegnum tengsl út um alla álfuna og að þurfa einungis að eiga samskipti við einn reglumótunaraðila og einungis eitt reglumengi). Sami smávægilegi ávinningurinn (þ.e. eitt reglumengi fyrir alla flugvelli sem opnir eru almenningi innan ESB 31+4 ríkjanna) gæti skapast hjá flugrekstraraðilum.

**Lokaniðurstaðan er að ef reglumótunin verður gerð miðlæg mun það leiða til sparnaðar upp á 4.158 (valkostur 3A), 8.316 (3B) eða 9.702 þúsund € (3C) innanlands, á móti 1.200 þúsund € í aukakostnað fyrir Stofnunina. Hvert sem valið verður mun samfélagið hagnast.**

#### 2.6.4.6 Hæfnisáætlun fyrir flugvallastarfsmenn

Öryggisávinningurinn sem metinn var hér á undan mun líka skapast vegna betri og betur nýttara hæfnisáætlana fyrir starfsmenn í störfum sem geta haft áhrif á flugöryggi á og við flugvelli.

Fyrir valkost 3A er gert ráð fyrir að slíkir starfsmenn séu að meðaltali 70 fyrir hvern hinna 700 flugvalla (þar með taldir starfsmenn í flugafgreiðslu). Reyndar skrá einungis 160 af þessum 700 flugvöllum meira en 1 milljón farþega á ári, eins og kom fram í tölulið 2.6.2.3. Á þeim flugvöllum getur verið um hundruð starfsmanna að ræða. Til dæmis rekur Aéroport de Paris 14 flugvelli með um það bil 10.000 starfsmenn (þ.e. um það bil 700 manns á hverjum flugvelli, þar með taldir starfsmenn á jörðu niðri og við þjónustu sem ekki hefur bein áhrif á flugöryggi. En fyrir þá 540 flugvelli sem eftir standa er gert ráð fyrir að fjöldi öryggistengdra starfsmanna fari ekki yfir 50. Síðan er gert ráð fyrir að viðbótarátakið við að þjálfa þá verði að meðaltali 1 dagur á mann á ári =  $70 \times 700 \times 1 = 49.000$  dagar á ári = 367.500 vinnustundir (290 fulltímajafngildi). Þannig verður heildarkostnaður vegna þeirra um það bil  $124.740 \text{ €} \times 290$  fulltímajafngildi = **36.175 þúsund € (2006) á ári.**

Fyrir **valkost 3B** er meðalstærð þeirra flugvallarekstraraðila sem við bætast mun minni, þannig að þar er gert ráð fyrir að meðalfjöldi starfsmanna sem máli skipta sé 10 á hvern flugvöll. Þetta á við um 2300 flugvelli (þ.e. 3000-700 sem þegar var fjallað um í 3A), og með sömu reikningsaðferð og hér strax á undan þá gera 10 starfsmenn x 2300 flugvelli x 1 dagur sama sem 23000 daga alls, eða 172.500 stundir á ári (þ.e. 137 fulltímajafngildi) sem fara í að fá þjálfun, sem samsvarar kostnaði upp á 17.089 þúsund € á ári. Þessi kostnaður bætist ofan á kostnaðinn fyrir valkost 3A, og því er áætlaður kostnaður vegna valkosts 3B  $36.175 + 17.089 =$  **53.264 þúsund € á ári.**

Með sömu aðferðum má reikna út kostnað vegna **valkosts 3C** þar sem mjög litlir flugvelli eru teknir með, þannig að þar er einungis gert ráð fyrir 3 starfsmönnum á hvern flugvöll sem bætist við (en þeir eru 1500), sem gerir 4500 starfsmenn, 33.750 stundir á ári (um það bil 27 fulltímajafngildi) sem fara að fá í þjálfun, og 3.368 þúsund € á ári, sem bætast við tölurnar í valkosti 3B. Alls gerir þetta  $53.264 + 3.368 =$  **56.632 þúsund € í heildarkostnað á ári.**

#### 2.6.4.7 Tækniforskriftir í vottunarforskriftum

Ef megnið af nákvæmu tækniforskriftunum verður sett inni í Bandalagsforskriftirnar, þá mun einnig skapast efnahagslegur ávinningur, svo sem:

- Einfaldað (og þar með ódýrara) ferli fyrir innleiðingu þeirra og stjórnun;
- Möguleiki á að koma þeim inn í valfrjálsa iðnaðla, sem tákna að kostnaður skattgreiðenda minnkar;
- Fljótari breytingar í samræmi við tækniþróun og þannig færri hindranir í veginum fyrir að nýjar vörur komist inn á markaðinn;
- Meiri sveigjanleiki í vottunarferlinu og þannig fækkun á vinnustundum sem eytt er í samningaviðræður á milli reglusetningayfirvaldsins og aðilans sem reglurnar ná til.

Hins vegar er erfitt að meta ofangreindan ávinning á einfaldan hátt. Notkun á hagamælingaraðferðum er hins vegar talin ósamræmanleg. Því eru þessi efnahagslegu áhrif ekki höfð með í þessu áhrifamati.

#### 2.6.4.8 Samantekt á efnahagslegum áhrifum

Á grundvelli niðurstaðnanna í tölulíðum 2.6.4.1 til 2.6.4.7 er hægt að gera eftirfarandi samantekt, í töflu 32, til að bera saman efnahagsleg áhrif hinna þriggja valkosta um gildissvið ESB-löggjafarinnar:

| Áætlaður kostnaður við gildissvið ESB löggjafarinnar                   | Þúsund €(2006) á ári              |               |               |
|--|-----------------------------------|---------------|---------------|
|  | 3A                                | 3B            | 3C            |
| <b>Fjöldi flugvalla</b>  | <b>700</b>                        | <b>3000</b>   | <b>4500</b>   |
| Framlengingarstöðlunarskoðanir   | 1.858                             | 1.858         | 1.858         |
| Flugvellir í grunnreglugerðinni (þ.e. vottanir)                        | 0                                 | 30.076        | 49.404        |
| Stjórnunarkerfi hjá stórum flugvallarekstraraðilum                     | 27.027                            | -11.781       | -11.781       |
| Kostnaður vegna skemmda í akstri og kyrrstöðu                          | - 11.640                          | - 34.920      | - 23.280      |
| Að taka upp sameiginlegar útfærslureglur                               | - 4.158                           | - 8.316       | - 9.702       |
| Hæfnisáætlanir fyrir flugvallastarfsmenn                               | 36.175                            | 53.264        | 56.632        |
| Starfsmenn hjá Stofnuninni sem vinna að reglumótun og öryggisgreiningu | Þegar innifalið í tölunum á undan |               |               |
| Starfsmenn hjá lögbærum yfirvöldum sem vinna við vottun og eftirlit    |                                   |               |               |
| Tækniforskriftir inn í vottunarforskriftirnar                          | Ekki metið                        |               |               |
| <b>ALLS</b>  | <b>49.262</b>                     | <b>30.181</b> | <b>63.131</b> |

**Tafla 32: Samantekt á efnahagslegum áhrifum vegna gildissviðs ESB löggjafarinnar**

Af töflunni má sjá að valkostur 3C yrði dýrastur, og 3B ódýrastur.

Fjárhagslegu tölurnar í töflu 32 eru reiknaðar yfir í einkunnir í töflu 33:

| Árangurskennitölur sem skipta máli fyrir efnahagsleg áhrif vegna gildissviðs ESB löggjafarinnar | Einkunnagjöf fyrir valkostina |             |             |
|---|-------------------------------|-------------|-------------|
|   | 3A                            | 3B          | 3C          |
| <b>Fjöldi flugvalla</b>   | <b>700</b>                    | <b>3000</b> | <b>4500</b> |
| Framlengingarstöðlunarskoðanir  | - 3                           | - 3         | - 3         |
| Flugvellir í grunnreglugerðinni (þ.e. vottanir)   | 0                             | - 2         | - 3         |
| Stjórnunarkerfi hjá stórum flugvallarekstraraðilum  | - 2                           | 2           | 2           |
| Kostnaður vegna skemmda í akstri og kyrrstöðu   | 1                             | 3           | 2           |
| Að taka upp sameiginlegar útfærslureglur  | 1                             | 2           | 3           |
| Hæfnisáætlanir fyrir flugvallastarfsmenn  | - 1                           | - 2         | - 3         |
| Starfsmenn hjá Stofnuninni sem vinna að reglumótun, stöðlun og öryggisgreiningu                 | 0                             | 0           | 0           |
| Starfsmenn hjá lögbærum yfirvöldum sem vinna við vottun og eftirlit                             | 0                             | 0           | 0           |
| Tækniforskriftir inn í vottunarforskriftirnar   | 0                             | 0           | 0           |
| <b>ALLS</b>   | <b>- 5</b>                    | <b>0</b>    | <b>- 2</b>  |
| <b>VEGIN HEILDARTALA (Einkunn x 2 fyrir efnahagsleg áhrif)</b>                                  | <b>- 10</b>                   | <b>0</b>    | <b>- 4</b>  |

**Tafla 33: Einkunnagjöf vegna efnahagslegra áhrifa vegna gildissviðs ESB löggjafarinnar**

#### 2.6.5 Umhverfisáhrif

Það er ekkert í löggjafartillögunni sem hér er fjallað um sem hefur það markmið að auka umferð, byggja ný grunnvirki eða slaka á umhverfisverndarreglum. Því verður að líta svo á að valkostirnir þrír sem fjallað er um hafi engin áhrif á umhverfið.

#### 2.6.6 Félagsleg áhrif

Hægt er að sjá fyrir þrenn aðaláhrif þegar búið verður að samþykka tillöguna um að víkka út valdssvið EASA inn á svið flugvalla:

- Kerfisbundin ráðaleitun til hagsmunaaðila, sem er óaðskiljanlegur hluti af EASA-kerfinu, verður strax framlengd inn á svið flugvalla. Byrjað verður á því að taka fulltrúa þessara aðila inn í Samráðsnefndina um öryggisstaðla (SSCC) og síðan verður haldið áfram, ekki einungis með sérfræðinganeftendum, heldur einnig með opinberum ráðaleitunum með tilkynningum um breytingatillögur. Almennt orðað, þá mun þetta ekki einungis verða til þess að betri reglur verði þróaðar, heldur einnig til þess að auka samstöðu á meðal þeirra borgara sem að málinu koma og mun skapa mjög traustan grundvöll til varnar stöðu Evrópu á heimsgrundvelli;
- Hæfni mun aukast á meðal starfsmanna í störfum sem gætu haft áhrif á flugöryggi á eða við flugvelli, ef litið er til þess að stærstur hluti áætlaðs heildarkostnaðar í tölulíð 2.6.4.8 fyrir alla valkostina þrjá er reyndar ætlaður til að auka faglega hæfni starfsmanna. Í valkosti 3B er efnahagslegt virði aukinnar þjálfunar, menntunar og hæfni meira en heildarkostnaðurinn (vegna sparnaðar á öðrum sviðum); þannig að á félagslegum grundvelli mun tillagan auka starfsgæði á ESB 27+4 svæðinu, jafnframt því að auka samkeppnishæfni ESB-kerfisins;
- Loks mun fyrirhuguð miðlægni reglumótunarvinnunnar losa um fulltímaþingildi sem nú eru upptekin vegna slíkrar vinnu innan ESB 27+4 ríkjanna; en þetta er eina sviðið

Þar sem þörfin fyrir starfsmenn mun minnka; hins vegar var gert ráð fyrir auka-fulltímajafngildum í hinum ýmsu tölulíðum efnahagslega matsins hér á undan. Þessar tölur eru teknar saman í töflu 34:

| Fulltímajafngildi                     | Stofnunin | Yfirvöld | Flugvallarekstraraðilar | Flugafgreiðsluaðilar | ALLS        |
|---------------------------------------|-----------|----------|-------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Valkostur 3A = 700 flugvellir</b>  |           |          |                         |                      |             |
| Stöðlun                               | 11        | 2        | 0                       | 0                    | <b>13</b>   |
| Vottun                                | 0         | 0        | 0                       | 0                    | <b>0</b>    |
| Starfsmenn í ÖG                       | 0         | 0        | 105                     | 100                  | <b>205</b>  |
| Sameiginlegar reglur                  | 8         | - 30     | 0                       | 0                    | <b>- 22</b> |
| Hæfni starfsmanna                     | 0         | 0        | 145                     | 145                  | <b>290</b>  |
| <b>ALLS</b>                           | 19        | - 28     | 250                     | 245                  | <b>486</b>  |
| <b>Valkostur 3B = 3000 flugvellir</b> |           |          |                         |                      |             |
| Stöðlun                               | 11        | 2        | 0                       | 0                    | <b>13</b>   |
| Vottun                                | 0         | 165      | 52                      | 0                    | <b>217</b>  |
| Starfsmenn í ÖG                       | 0         | 0        | - 175                   | 100                  | <b>- 75</b> |
| Sameiginlegar reglur                  | 8         | - 60     | 0                       | 0                    | <b>- 52</b> |
| Hæfni starfsmanna                     | 0         | 0        | 282                     | 145                  | <b>427</b>  |
| <b>ALLS</b>                           | 19        | 107      | 159                     | 245                  | <b>530</b>  |
| <b>Valkostur 3C = 4500 flugvellir</b> |           |          |                         |                      |             |
| Stöðlun                               | 11        | 2        | 0                       | 0                    | <b>13</b>   |
| Vottun                                | 0         | 273      | 85                      | 0                    | <b>358</b>  |
| Starfsmenn í ÖG                       | 0         | 0        | - 175                   | 100                  | <b>- 75</b> |
| Sameiginlegar reglur                  | 8         | - 70     | 0                       | 0                    | <b>- 62</b> |
| Hæfni starfsmanna                     | 0         | 0        | 309                     | 145                  | <b>354</b>  |
| <b>ALLS</b>                           | 19        | 205      | 219                     | 245                  | <b>688</b>  |

**Tafla 34: Ný störf (fulltímajafngildi) sem skapast**

Af töflu 34 má álykta að valkostur 3C gæti skapað um það bil 700 aukastörf á sviði flugöryggis, þar sem miklar kröfur eru gerðar til menntunar og hæfni. Valkostur 3A gæti skapað um það bil 480 störf, en það þyrfti líka að láta um það bil 30 starfsmann hjá yfirvöldunum í önnur störf. Loks mundi valkostur 3B skapa rétt rúmlega 500 ný störf, en aukning á nauðsynlegu vinnuafli mundi mælast á öllum sviðum hjá aðilunum sem málinu tengjast, reyndar þó 4 sinnum fleiri í einkageiranum en hinum opinberu. Fjölgun starfsmanna hjá Stofnuninni yrði innan við 20, sama hvaða kostur yrði fyrir valinu.

Ofangreindar forsendur eru hér fram með einkunnagjöf fyrir viðeigandi árangurskennitölur:

| Árangurskennitölur sem skipta máli fyrir félagsleg áhrif vegna gildissviðs ESB löggjafarinnar | Einkunnagjöf fyrir valkostina |          |          |
|---|-------------------------------|----------|----------|
|   | 3A                            | 3B       | 3C       |
| Framlengingarstöðlunarskoðanir  | 1                             | 1        | 1        |
| Stjórnunarkerfi hjá stórum flugvallarekstraraðilum  | 2                             | - 1      | - 1      |
| Flugvellir í grunnreglugerðinni (þ.e. vottanir)   | 0                             | 2        | 2        |
| Að taka upp sameiginlegar útfærslureglur  | - 1                           | - 2      | - 2      |
| Hæfnisáætlanir fyrir flugvallastarfsmenn  | 1                             | 3        | 2        |
| <b>ALLS</b>   | <b>3</b>                      | <b>3</b> | <b>2</b> |
| <b>VEGIN HEILDARTALA (Einkunn x 2 fyrir félagsleg áhrif)</b>                                  | <b>6</b>                      | <b>6</b> | <b>4</b> |

**Tafla 35: Einkunnagjöf vegna félagslegra áhrifa af gildissviði tillögunnar**

### 2.6.7 Áhrif á aðrar flugkröfur utan núverandi valdssviðs EASA

Álitsgerð Stofnunarinnar um öryggi og samstarfshæfni flugvalla tekur fullt tillit til svokallaðs „ESB-OPS“, sem er fyrsta útvíkkunin á valdssviði EASA (þ.e. yfir á svið flugrekstrar, leyfisveitinga fyrir flugáhafnir og öryggi þriðja lands rekstraraðila) og löggjöfina sem þegar er til um „Einn himinn yfir Evrópu“ (SES). Engar grundvallarkröfur eru settar fram sem stangast á við kröfur í þessum lögum og reglum.

Þar að auki hefur Stofnunin þegar lýst því yfir að forðast verði að endurtaka útfærslureglur og/eða reglumótanaferli sem þegar er að finna í SES, hvað varðar þráðlaus samskipti, veðurspár, leiðsögu- og eftirlitskerfi.

Því hafa allir valkostirnir þrír engin áhrif á þessu sviði.

### 2.6.8 Fjölforsendugreining og ráðlagður kostur

Með því að nota aðferðirnar sem lýst er í tölulið 2.1.2 og einkunnirnar sem veittar voru í töluliðum 2.6.3 til 2.6.7, er hægt að setja fram eftirfarandi töflu fyrir fjölforsendugreiningu:

| Vegnar einkunnir valkosta vegna gildissviðs ESB-löggjafarinnar |      | 3A        | 3B        | 3C        |
|--|------|-----------|-----------|-----------|
| Fjöldi flugvalla sem kosturinn felur í sér                     |      | 700       | 3000      | 4500      |
| Áhrifasvæði  | Vægi |           |           |           |
| Öryggi   | 3    | 18        | 57        | 30        |
| Efnahagur  | 2    | - 10      | 0         | - 4       |
| Umhverfi   | 3    | 0         | 0         | 0         |
| Félagslegt   | 2    | 6         | 6         | 4         |
| Aðrar flugreglur   | 1    | 0         | 0         | 0         |
| <b>VEGIN HEILDARTALA</b>                                       |      | <b>14</b> | <b>63</b> | <b>30</b> |

**Tafla 36: Fjölforsendugreining vegna gildissviðs tillögunnar**

Af töflunni má sjá að valkostur 3B fær um það bil tvisvar sinnum hærra einkunn en valkostur 3C, og munurinn er enn meiri samanborið við valkost 3A. Valkostur 3B:



- Fær næstum tvisvar sinnum hærri einkunn vegna öryggis en hinir kostirnir;
- Er ódýrastur, með árlegan kostnað upp á um það bil 30 milljón € (2006) á ári hjá hagsmunaaðilum í flugi innan ESB 27+4 landanna, þar af innan við 2,850 milljón € vegna nýrra (19) starfsmanna hjá Stofnuninni;
- Gæti skapað um það bil 500 réttindastörf alls: um það bil 100 hjá yfirvöldunum og afganginn hjá flugvallarekstraraðilum og flugafgreiðsluaðilum.

Því mælir Stofnunin með valkosti 3B í álitserð sinni: þ.e. allir flugvellir sem opnir eru almenningi falli undir sameiginlegar reglur ESB-landanna. Þessi tillaga nýtur einnig stuðnings 90% af þeim 20 innlendu yfirvöldum sem tóku þátt í ráðaleituninni, eins og tekið hefir verið saman í töflu 37:

| <b>UMFANG BANDALAGSLAGANNA</b>   |  |                        |   |
|--|--|------------------------|---|
| <b>samkvæmt svörum flugmálayfirvalda við spurningu 3 í tilkynningu um breytingatillögu (NPA)</b> |  |                        |   |
| <b>Flugvellir OPNIR ALMENNINGI</b>   |  |                        | <b>Einungis FLUGVELLIR sem eru opnir fyrir reglubundið ATVINNUFLUG</b>            |
| <b>+allir aðrir jafnvel þó ekki opnir fyrir almenning</b>  | <b>+ sérstök tilfelli (t.d. flugkennsla)</b> | <b>Einungis</b>        |   |
| Belgía   | Holland                                      | Austurríki<br>Danmörk  | Þýskaland<br>(BMVBS samkvæmt viðbrögðum við athugasemda- og viðbragðskjali (CRD)) |
| Tékkland   | Rúmenía                                      | Frakkland<br>Grikkland |   |
| Finnland   | Spánn  | Ísland<br>Írland       |   |
| Noregur  | Svíþjóð                                      | Slóvakía<br>Slóvenía   |   |
|  | Bretland                                     | Sviss                  | Ítalía<br>(samkvæmt viðbrögðum við athugasemda- og viðbragðskjali (CRD))          |
| <b>4</b>   | <b>5</b>                                     | <b>9</b>               | <b>2</b>  |
| <b>18</b>  |  |                        |   |

**Tafla 37: Stuðningur lögbærra yfirvalda við að láta Bandalagslögin ná yfir flugvelli sem eru opnir almenningi**

## **2.7 Greining á áhrifum reglna og útfærsluúrræða á flugvallabúnað**

### *2.7.1 Valkostir í boði*

Eftirfarandi valkostir sem eru í boði vegna flugvallabúnaðar eru auðkenndir í tölulíð 2.5.2:

- 4A): Ekki ESB-reglur um flugvallabúnað;
- 4B): Sameiginlegar ESB-reglur (t.d. ETSO) fyrir „óstaðlaðan“ búnað, framkvæmt með yfirlýsingu frá framleiðanda um að reglum sé fylgt og yfirlýsingu um sannprófun frá flugvallarekstraraðila (sú síðarnefnda snýst um samþættingu og hvort búnaðurinn henti til notkunar á staðnum);
- 4C): Eins og 4B, en ekki krafist yfirlýsingar um sannprófun, þar sem slíkt yrði þáttur í vottun flugvalla.

## 2.7.2 Markhópur og fjöldi aðila sem málið varðar

### 2.7.2.1 Lögbær yfirvöld

Öll lögbæru yfirvöldin 46 (eins og áætlað í tölulið 2.6.2.4) og Stofnunin verða fyrir áhrifum af valkostum 4B og 4C. Þar að auki munu lögbæru yfirvöldin hvort sem er áfram bera ábyrgð á eftirliti með öryggi flugvallabúnaðar jafnvel þó ekki komi til sameiginlegar ESB-reglur, þar eð ábyrgð þeirra mun ná út fyrir Bandalagslöggjöfina (þ.e. valkostur 4A).

### 2.7.2.2 Flugvellir

Flugvallabúnaður, eins og til dæmis sýnilegur og þráðlaus leiðsögubúnaður, skynjunarkerfi og annar almennur búnaður er tilgreindur í sumum ICAO-viðaukunum<sup>20</sup>, en það gæti reynst óréttlátt að skylda eiganda eða rekstraraðila flugvallar til að bera ábyrgð á tækni sem hann hefur enga sérstaka hæfni til að sinna. Þar að auki kann að vera að sumt af þessum búnaði falli þegar undir SES-rammann<sup>21</sup>, og þá sérstaklega reglugerð hans um samstarfshæfni<sup>22</sup>. Stofnunin veit einnig að sumt af stoðbúnaðinum sem notaður er á jörðu niðri hefur þegar verið staðlaður af Staðlastofnunum Evrópu (ESO)<sup>23</sup>. Því bætast engar sérstakar reglur um flugvallabúnað við ESB-löggjöfina ef kostur 4A verður fyrir valinu. En það munu koma til grundvallarkröfur og útfærslureglur þeim tengdar, ásamt vottunarforskriftum fyrir flugvelli. Þar sem þessar sameiginlegu reglur eru í grófum dráttum byggðar á ICAO-viðauka 14., eins og næstum allir hagsmunaaðilarnir báðu um, þá er mjög líklegt að þær muni einnig ná til sumra þátta sem varða flugvallabúnað (t.d. hvort hann brotnar auðveldlega; gerð og magn sýnilegra leiðsögutækja; afgangar fyrir upplýst sýnileg leiðsögutæki; nothæfi slökkviliðsfarartækja; o.s.frv...). Þegar sannpröfun á slíkum búnaði verður tekin upp verður hún óaðskiljanlegur hluti af flugvallavottunarferlinu.

Því munu **allir flugvellir sem falla undir ESB-löggjöfina (þ.e. þeir 3000 sem valkostur 3B nær til)** verða að uppfylla einhverjar kröfur sem tengjast sumum þáttum er varða uppsettan flugvallabúnað, jafnvel þó **valkostur 4A** (þ.e. hvorki frekari ETSO né aðrar reglur um flugvallabúnað; né engin aðkoma hönnuða og framleiðenda slíks búnaðar) verði fyrir valinu.

Síðan setti Stofnunin fram þá skoðun að setja þyrfti lágmarks-nothæfnikröfur, sem eru nauðsynlegar fyrir flugöryggi, fyrir flugvallabúnað, inn í útfærslureglur eða vottunarforskriftir, og láta iðnaðnum eftir ábyrgðina á mati á stöðlun og hvort reglum sé framfylgt varðandi almennan flugvallabúnað, þar sem þegar er verið að gera það innan ramma hinnar svokölluðu „nýju aðferðar“<sup>24</sup>. Þetta mun fela í sér möguleika á að gefa út evrópskar tæknistaðlafyrirskipanir (ETSO) sem viðunandi aðferðir til að uppfylla kröfur þegar það er talið nauðsynlegt af öryggisástæðum, eins og þegar er gert fyrir „óstaðlaða“ flugvélavarahluti, en hið síðarnefnda er þegar inni á gildissviði grunnreglugerðarinnar.

**Þannig að jafnvel þó valkostur 4B eða 4C verði fyrir valinu, þá munu allir flugvellirnir 3000 hugsanlega verða fyrir áhrifum.**

<sup>20</sup> T.d. viðauka 3., um veðurfræðipjónustu fyrir alþjóðlega flugleiðsögu; Viðauka 10. um fjarskipti í flugi, og viðauka 14. um flugvelli.

<sup>21</sup> Reglugerð Evrópuþingsins og Leiðtogaáráðsins (EC) no. 549/2004 frá 10. mars 2004, sem lagði ramman fyrir myndun „Eins himins yfir Evrópu“ (OJ L 096 31.03.2004 bls.1).

<sup>22</sup> Reglugerð Evrópuþingsins og Leiðtogaáráðsins (EC) nr. 552/2004 frá 10. mars 2004 um samstarfshæfni evrópska flugumferðarrekstrarstjórnunarnetsins (OJ L 96, 31 mars 2004, bls. 26-42).

<sup>23</sup> Sérstaklega af Comité Européenne de Normalisation (CEN). Hins vegar eru CENELEC og ETSI einnig evrópskar staðlastofnanir. Nánari upplýsingar má finna á slóðinni [http://ec.europa.ESB/enterprise/newapproach/standardization/harmstds/index\\_en.html](http://ec.europa.ESB/enterprise/newapproach/standardization/harmstds/index_en.html)

<sup>24</sup> Einar 25 tilskipanir sem hafa verið samþykktar frá 1987 á grundvelli „nýju aðferðarinnar“, sem á rætur að rekja til ályktunar Leiðtogaáráðsins frá 07. maí 1985 um nýja nálgun við tæknilega samstillingu og staðla, ályktunar Leiðtogaáráðsins frá 21. desember 1989 um heildræna nálgun við vottun og prófanir sem setur fram leiðbeinandi meginreglur um mat á því hvort reglu sé fylgt, og ákvörðun Leiðtogaáráðsins nr. 93/465/EC sem leggur fram nákvæmar verklagsreglur fyrir mat á því hvort reglum sé fylgt.

### 2.7.2.3 Flugvallarekstraraðilar

Allir rekstraraðilar þessara 3000 flugvalla verða einnig fyrir áhrifum. Hins vegar eru þess dæmi að eitt fyrirtæki reki fleiri en einn flugvöll (t.d. eins og AENA sem rekur næstum 50 flugvelli). Í töflu 38 hér fyrir neðan má sjá upplýsingar, sem aðallega var safnað á veraldarvefnum (aðallega félagar í ACI Europe), um aðila sem reka fleiri en einn flugvöll:

| Aðili                                   | Vefsíða  | Höfuðstöðvar | Fjöldi flugvalla sem aðilinn rekur |                |               |            |
|---|--|--------------|------------------------------------|----------------|---------------|------------|
|   |  |              | Í heimalandinu                     | Innan ESB 27+4 | Utan ESB 27+4 | ALLS       |
| Aeroporti di Roma                       | www.adr.it   | IT           | 2                                  | 0              | 0             | 2          |
| Aeroportos de Madeira                   |  | PT           | 2                                  | 0              | 0             | 2          |
| Aeroportos de Portugal                  | www.ana-aeroportos.pt  | PT           | 7                                  | 0              | 0             | 7          |
| Aéroports de Paris                      | www.adp.fr   | FR           | 14                                 | 0              | 0             | 14         |
| Aeropuertos y Navegación Aérea          | www.aena.es  | ES           | 47                                 | 0              | 0             | 47         |
| Avinor                                  | www.avinor.no  | NO           | 46                                 | 0              | 0             | 46         |
| British Airport Authority               | www.baa.co.uk  | UK           | 7                                  | 1              | 10            | 18         |
| Copenhagen Airports                     | www.cph.dk   | DK           | 2                                  | 0              | 0             | 2          |
| CSL – Czech Airports Administration     |  | CZ           | 4                                  | 0              | 0             | 4          |
| Dublin Airport Authority                | <a href="http://www.dublinairportauthority.com">www.dublinairportauthority.com</a> | IE           | 3                                  | 0              | 0             | 3          |
| Finavia                                 | www.finavia.fi   | FI           | 25                                 | 0              | 0             | 25         |
| Fraport                                 | www.fraport.com  | DE           | 3                                  | 2              | 5             | 10         |
| Luftfartsverket                         | www.lfv.se   | SW           | 19                                 | 0              | 0             | 19         |
| Manchester Airport Group                | www.manaiport.co.uk  | UK           | 4                                  | 0              | 0             | 4          |
| Samgönguráðuneytið                      |  | CY           | 2                                  | 0              | 0             | 2          |
| Samgöngu- og samskiptaráðuneytið        |  | GR           | 38                                 | 0              | 0             | 38         |
| Samgönguráðuneytið                      |  | LT           | 2                                  | 0              | 0             | 2          |
| Polish Airports (PPL)                   | www.lotnisko-chopina.pl  | PL           | 3                                  | 0              | 0             | 3          |
| Regional Airports Ltd                   |  | UK           | 2                                  | 0              | 0             | 2          |
| Slovak Airports Aut.                    | www.airportbratislava.sk   | SK           | 5                                  | 0              | 0             | 5          |
| Soc. Eser. Aeroport.                    | www.sea-aeroportmilano.it  | IT           | 2                                  | 0              | 0             | 2          |
| Svenska Regionala Flygplatser förbundet | www.flygplatser.nu   | SW           | 34                                 | 0              | 0             | 34         |
| TBI plc                                 |  | UK           | 3                                  | 0              | 0             | 3          |
| <b>23</b>                               | <b>MILLISAMTALA</b>  |              | <b>276</b>                         | <b>3</b>       | <b>15</b>     | <b>294</b> |
|   | <b>ALLS</b>  |              | <b>279</b>                         |                |               |            |

Tafla 38: Aðilar sem reka fleiri en einn flugvöll

Upplýsingarnar í töflunni hér á undan eru hugsanlega ekki alveg fullkomnar eða nákvæmar; því er gert ráð fyrir að innan ESB 27+4 ríkjanna séu um það bil 25 aðilar sem reka fleiri en einn flugvöll og að heildarfjöldi slíkra flugvalla sé um það bil 275.

Því er áætlað að fjöldi rekstraraðila sem verða fyrir áhrifum sé í kringum (3000-275+25) 2750 fyrir þennan útreikning. Þetta á jafnt við alla þrjá mögulega valkosti, 4A, 4B og 4C.

#### 2.7.2.4 Flugafgreiðsluáðilar

Viðaukinn við tilskipun Leiðtogaáráðsins um flugafgreiðslu inniheldur lista yfir alls konar þjónustu á þessu sviði. Þörf er fyrir að búnaður sé notaður inni á athafnasvæðinu í tengslum við sumt af þessari þjónustu. Í töflu 39 er samantekt á hugsanlegum dæmum um flugvallabúnað, þar með talið hvort einnig er fjallað um hann í ICAO-viðauka 14. eða grundvallarkröfunum í tillögu Stofnunarinnar:

| Flugafgreiðsluþjónusta <sup>25</sup> sem krefst þess að búnaður sé inni á athafnasvæðinu |                       | Dæmi um búnað                             | Fjallað um í    |                     |
|--|-----------------------|---|-----------------|---------------------|
|  |                       |   | ICAO-viðauka 14 | Grundvallarkröfunum |
| Farþegaafgreiðsla  |                       | Stigar, rútur, landgangar                 |                 | A.1.f               |
| Farangursafgreiðsla  |                       | Hleðslubúnaður                            |                 | B.1.a               |
| Flughlað   | Leiðsögn að stæðum    | Tæki til að festa loftför niður           | JÁ              | A.3.a               |
|  | Kyrrestaða            | Blokkir                                   |                 | B.1.a               |
|  | Ræsing véla           | Ytri aflagjafar                           |                 | B.1.a               |
|  | Dráttur               | Dráttartæki                               |                 | B.1.a               |
| Þjónusta við loftför   | Þrif                  | Búnaður til að tæma klósett               |                 | B.1.a               |
|  | Loftræsting og afl    | Ytri aflagjafar                           |                 | B.1.a               |
|  | Afísun og ísingarvörn | Afísunarbúnaður                           | JÁ              | B.1.a               |
| Eldsneyti  |                       | Fastur eða hreyfanlegur eldsneytisbúnaður |                 | B.1.h               |
| Flugvistir   |                       | Sendiferðabílar                           |                 | B.1.a               |

**Tafla 39: Dæmi um búnað sem tengist flugafgreiðslu**

Af töflu 39 má sjá að grundvallarkröfurnar í tillögu Stofnunarinnar ná í meginatriðum betur yfir flugafgreiðslubúnað en ICAO-viðauki 14. Orsökina er sú, eins og útskýrt er í minnisblaðinu þar sem þeim er lýst, að grundvallarkröfurnar voru þróaðar í kjölfarið á áhættumati og ferli til að draga úr áhættu („ofan og niður“) og síðan var bætt við „neðan og upp“ sannprófun sem ekki einungis tók tillit til viðauka 14., heldur einnig til annarra ESB-laga sem þegar voru til. Þetta er reyndar í samræmi við álit margra hagsmunaaðila, eins og kom fram í CRD 06/2006. Hagsmunaaðilarnir höfðu minnst á eftirfarandi dæmi um búnað sem þyrfti að semja reglur um: afísunarbúnað, eldsneytisbúnað, aflagjafa og ræsa á jörðu niðri og flugafgreiðslubúnað almennt.

**Því er gert ráð fyrir að af þessum 1000 flugafgreiðslufyrirtækjum verði einungis 10% (þ.e. 100) fyrir áhrifum vegna valkosti 4A (þ.e. einungis óbein áhrif á flugvallabúnað í gegnum útfærslureglur sem byggjast á ICAO-ákvæðum um flugvelli). Hins vegar munu þeir allir verða fyrir áhrifum vegna valkosti 4B eða 4C.**

<sup>25</sup> Samkvæmt viðaukanum við tilskipun 96/67/EC frá 15. október 1996.

### 2.7.2.5 Hönnuðir og framleiðendur flugvallabúnaðar

Þó að þráðlaus leiðsögubúnaður, eftirlitsbúnaður (t.d. ratsjár) og flugfjarskiptakerfi séu uppsett á flugvöllum, þá gætu þau hins vegar fallið undir reglur „Eins himins yfir Evrópu“ um nothæfi þeirra og mat á hvort þau uppfylla reglur. Framkvæmdastjórnin mun ákveða, tilfelli fyrir tilfelli, hvaða lagagrundvöll skal nota (annað hvort grunnreglugerð Stofnunarinnar eða „Einn himinn“) til að forðast að endurtaka reglumótunarferlin og reglurnar sem til verða. Það er því ekki viðeigandi að skoða þessa tegund búnaðar í þessu áhrifamati, þar sem þegar er til ESB löggjöf sem nær yfir hann.

Að auki nær tillaga Stofnunarinnar yfir annan búnað sem minnst er á í ICAO-viðauka 14., eins og sýnt er í töflu 40:

| Kröfur vegna flugvallabúnaðar       |                       | Dæmi um búnað                             | Minnst á í             |           |
|-------------------------------------|-----------------------|---|------------------------|-----------|
|                                     |                       |   | ICAO-<br>viðauka<br>14 | GK        |
| Núningsmælitæki                     |                       | µ mælur                                   | 2.9                    | A.1.a.v   |
| Farþegaafgreiðsla                   |                       | Stigar, rútur, landgangar                 |                        | A.1.f     |
| Farangursafgreiðsla                 |                       | Hleðslubúnaður                            |                        | B.1.a     |
| Álestrar- og merkjasenditæki        |                       | Vindáttarmælur                            | 5.1.1                  | A.3.a     |
| Ljós á flugbrautum og akbrautum     |                       | Miðlínuljós á flugbraut                   | 5.3.12                 | A.3.a     |
| Raforkuveitukerfi                   |                       | Birgðir fyrir leiðsögubúnað               | 8.1                    | A.3.b     |
| Björgunarbúnaður                    |                       | Sjúkrabílar; bátar                        | 9.1                    | B.1.k     |
| Slökkviefni og farartæki BSP        |                       | Afhleðsluhraði                            | 9.2                    | B.1.k     |
| Fjarlægging á óstarfhæfum loftförum |                       | Kranar                                    | 9.3                    | B.1.a     |
| Brothættni                          |                       | fjarskiptalofneta                         | 9.9                    | A.1.c.iii |
| Afgreiðsla á flughlaði              | Leiðsögn að stæðum    | Tæki til að festa loftför niður           | 5.3.24                 | A.3.a     |
|                                     | Kyrrstaða             | Blokkir                                   |                        | B.1.a     |
|                                     | Ræsing vélar          | Ytri aflagjafar                           |                        | B.1.a     |
|                                     | Dráttur               | Dráttartæki                               |                        | B.1.a     |
| Þjónusta við loftför                | Þrif                  | Búnaður til að tæma klósett               |                        | B.1.a     |
|                                     | Loftræsting og afl    | Ytri aflagjafar                           |                        | B.1.a     |
|                                     | Afísun og ísingarvörn | Afísunarbúnaður                           | 3.15                   | B.1.a     |
| Eldsneyti                           |                       | Fastur eða hreyfanlegur eldsneytisbúnaður |                        | B.1.h     |
| Flugvistir                          |                       | Sendiferðabílar                           |                        | B.1.a     |

**Tafla 40: Dæmi um búnað sem hin útvíkkaða EASA-grunnreglugerð nær til**

Hvað valkost 4A varðar, þá verða engar sértækar ESB-reglur (t.d. ETSO) settar um slíkan búnað. Því **verða engir hönnuðir eða framleiðendur fyrir áhrifum vegna valkosta 4A.**

Til að reyna að meta fjölda hönnuða og framleiðenda sem hugsanlega verða fyrir áhrifum vegna valkosta 4B og 4C, hefur Stofnunin veitt því eftirtekt að boðið var upp á um það bil 60 sýningarbása<sup>26</sup> á einum af hinum stóru viðburðum sem ACI Europe skipulagði í lok árs 2007. Svipaður fjöldi tók þátt í „Airport Exchange“ í desember 2006. Því **er gert ráð fyrir að um**

<sup>26</sup> <http://www.pps-events.com/apex/sponsors.asp>

**Það bil 100 fyrirtæki á sviði hönnunar og framleiðslu flugvallabúnaðar geti hugsanlega orðið fyrir áhrifum vegna valkosta 4B eða 4C.**

#### 2.7.2.6 Aðilar sem sjá um viðhald á flugvallabúnaði

Að auki er gert ráð fyrir að viðhald á flugvallabúnaði verði á ábyrgð aðilans sem notar hann (þ.e. flugafgreiðsluáðilar eða flugvallarrekkstraraðilar. Þeir munu verða að sýna lögbæra yfirvaldinu fram á að viðhaldið sé vel skipulagt og framkvæmt, hvort sem er af þeim sjálfum eða af þriðja aðila. Þar sem ekki hafa verið auðkenndar neinar ógnanir við öryggi sem stafa af slæmu viðhaldi flugvallabúnaðar er nú talið of langt gengið að gera kröfur til aðila sem sjá um viðhald á slíkum búnaði. Því verða þeir ekki fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðra viðmiðunarreglna. Ef svo skyldi fara seinna meir að þörf skapaðist fyrir slíkar reglur vegna ákveðins búnaðar, þá verður framkvæmt sérstakt áhættumat vegna þess.

#### 2.7.2.7 Samantekt á aðilum sem verða fyrir áhrifum

Að lokum er fjöldi þeirra aðila sem verða fyrir áhrifum tekinn saman í næstu töflu, á grundvelli upplýsinga sem koma fram í tölulíðum 2.7.2.1 til 2.7.2.6:

| VALKOSTUR |   | Áætlaður fjöldi |                         |                      |                         |                |
|-----------|---|-----------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------|
| Vk        | Lýsing  | Flugvellir      | Flugvallarekstraraðilar | Flugafgreiðsluáðilar | Hönnun** og framleiðsla | Yfirvöld       |
| 4A        | Ekki ESB-reglur um flugvallabúnað.                          | 3000            | 2750                    | 100                  | 0                       | 46             |
| 4B        | ETSO fyrir „óstaðlaðan“ búnað og yfirlýsingu um sannprófun. |                 |                         | 1000                 | 100*                    | 46 + Stofnunin |
| 4C        | Eins og 4B, en ekki krafist yfirlýsingar um sannprófun.     |                 |                         |                      | 100*                    |                |

\* raunverulegur fjöldi verður metinn í áhættumati fyrir hverja einstaka Evrópska tæknistaðlafyrirskipun. Þar er hugsanlegt að gæti verið um tugi að ræða frekar en hundruð.

\*\* Núna er ekki útlit fyrir að settar verði reglur vegna aðila sem sjá um viðhald á flugvallabúnaði.

#### **Tafla 41: Fjöldi aðila sem verða fyrir áhrifum vegna reglna um flugvallabúnað**

##### *2.7.3 Áhrif á öryggi*

Eins og kemur fram í álitsgerðinni er það skoðun Stofnunarinnar að breytta grundvallarreglugerðin skuli einnig ná til flugvallabúnaðar, þannig að það skapist traustur grundvöllur fyrir forskriftir sem iðnaðurinn sjálfur setur sér. Þessi búnaður ætti að sjálfsgöðu að sæta sannprófunum á að hann samræmist viðeigandi grundvallarkröfum og útfærslureglum, sem og annarri löggjöf um efnið (t.d. um rafsegultruflanir) eða viðeigandi Bandalagsforskriftum.

Þegar viðeigandi evrópsk tæknistaðlafyrirskipun (ef einhver er) gerir kröfu um slíkt, skal hönnunin á slíkum búnaði vera vottuð og framleiddum búnaði skal fylgja yfirlýsing frá framleiðandanum um að búnaðurinn samræmist settum reglum, með tilvísun í

tæknistaðlafyrirskipunina (eins og gildir um flugvélavarahluti). Í slíkum tilfellum verða hönnuðir og framleiðendur að hafa heimild til að gera slíkt.

Valkostar 4B og 4C eiga við allt ofangreint. Hins vegar mun það ekki eiga við valkost 4A. Valkostur 4B krefst þess að flugvallarrekraraðilar (auk þess að gangast undir vottunarferli fyrir flugvellina) skrifi einnig undir yfirlýsingu um sannprófun fyrir allan búnað (sem fellur undir evrópska tæknistaðlafyrirskipun) sem er notaður eða uppsettur á flugvöllum þeirra.

Því er Stofnunin þeirrar skoðunar að:

- Valkostur 4A muni hvorki stuðla að umbótum né versnandi öryggi (sem sagt kyrrstaða);
- Umbætur á öryggi vegna valkosta 4B og 4C verði þær sömu.

Sérstaklega er talið bæði valkostur 4B og 4C muni stuðla að eftirfarandi umtalsverðum öryggisáhrifum:

- meiri lagaleg víska um reglurnar sem gilda um flugvallabúnað og betri auðkenning á tengdum skyldum og ferlum til að staðfesta að eftir þeim sé farið;
- þar af leiðandi traustari grundvöllur fyrir iðnstaðla;
- hönnuðir og framleiðendur skyldaðir til að lýsa yfir að vörur þeirra samræmist öryggisreglunum;
- sannanir fyrir slíkum yfirlýsingum sem flugvallarrekraraðilar safna og nota í vottunarferlinu.

Loks er hægt að gefa valkostunum þremur öryggiseinkunnir í tengslum við flugvallabúnað. Aðferðinni sem er notuð er lýst í tölulið 2.1.2 (þar á meðal fá öryggisáhrifin gildið 3), og notaðar eru valdar árangurskennitölur sem tengjast markmiðunum sem talin eru upp í tölulið 2.4.5, og niðurstöðurnar eru settar fram í töflu 42:

| Árangurskennitölur sem tengjast öryggisáhrifum vegna reglna um flugvallabúnað | Einkunnir fyrir valkostina |  |                                |
|---|----------------------------|--|--------------------------------|
|   | 4A                         | 4B                                     | 4C                             |
| <b>Flugvallabúnaður</b>   | <b>Aðgerða rleysi</b>      | <b>ETSO + yfirlýsing um sannprófun</b> | <b>ETSO + vottun flugvalla</b> |
| Öryggiskennitölur fyrir flugvelli   | 0                          | 1                                      | 1                              |
| Sameiginlegar reglur teknar upp (þ.e. ETSO)                                   | 0                          | 1                                      | 1                              |
| Heimildir til aðila sem hanna og framleiða flugvallabúnað                     | 0                          | 2                                      | 2                              |
| <b>ALLS</b>   | <b>0</b>                   | <b>4</b>                               | <b>4</b>                       |
| <b>VEGIN HEILDARTALA (Einkunn x 3 fyrir öryggi)</b>                           | <b>0</b>                   | <b>12</b>                              | <b>12</b>                      |

**Tafla 42: Einkunnir fyrir öryggisáhrif af valkostunum um flugvallabúnað**

#### 2.7.4 Efnahagsleg áhrif

**Valkostur 4A kallar ekki á neinar aukareglur eða tæknistaðlafyrirskipanir um flugvallabúnað. Því má segja að áhrif hans á efnahagsþáttinn séu engin.**

Hins vegar samræmist nálgun valkosta 4B og 4 annars vegar hinni „nýju aðferð“ og er því nálægt því sem þegar tíðkast hjá iðngreininni, og hins vegar samræmist hún reglum Stofnunarinnar um flugvélavarahluti sem þegar eru í notkun. Tengdar útfærslureglur eða tæknistaðlafyrirskipanir munu skilgreina viðeigandi öryggis- og hæfnikröfur fyrir

„óstaðlaðan“ búnað, sem og ákvæði um hönnuði og framleiðendur. Viðurkenningu á hönnun slíks búnaðar mun, þegar við á, fylgja mat á því að reglunum sé fylgt, undirritað af framleiðandanum.

Hins vegar er einungis hægt að framkvæma nákvæmt áhrifamat þegar verið er að leggja fram tillögu um slíkar reglur eða tæknistaðlafyrirskipanir.

Með öðrum orðum er núverandi kostnaður enginn, á meðan ekki eru til neinar tæknistaðlafyrirskipanir. Þetta á aðallega við valkost 4C (þ.e. einungis tæknistaðlafyrirskipanir og tengd ferli fyrir hönnun og framleiðslu).

Auk þessa leggur Stofnunin til, í samræmi við afstöðu hagsmunaaðila, að athuga skuli hvort meta eigi hvort flugvallabúnaður sé rétt uppsettur eða notaður á staðnum. Valkostur 4C gerir ráð fyrir að sannprófun á uppsettum búnaði sé óaðskiljanlegur hluti af flugvallavottunarferlinu. **Þess vegna kallar valkostur 4C ekki á neinn aukakostnað hvað varðar vottun á flugvöllum sem þegar hefur verið metinn í tölulið 2.6.4.2.**

Hins vegar skyldar valkostur 4B flugvallarrekkstraraðila til að framkvæma aukaferli (svipað því sem nú er í „Einum himni“<sup>27</sup> eins og hann var kynntur fyrir flugleiðsögubjónustuaðilum) til að „lýsa yfir sannprófun“ á uppsettum eða fengnum flugvallabúnaði. Valkostur 4B mun því ekki leggja neinn aukakostnað á lögbæru yfirvöldin eða flugafgreiðslufyrirtækin. Hvað Stofnunina varðar, þá kalla valkostir 4B og 4C á ákveðið átak vegna reglumótunar, sem er hins vegar þegar innifalið í heildarmatinu á kostnaði vegna reglumótunar í tölulið 2.6.4.5.

En valkostur 4B mun skylda flugvallarrekkstraraðila til að framkvæma aukaferli, ekki bara sannprófun á uppsettum kerfum (þegar í framkvæmd og sannprófað í vottun flugvallanna), heldur til að framkvæma ferlin og taka saman og vista yfirlýsingarnar um sannprófun. Áætlað er að hjá stórum flugvöllum (áætlað er að þeir séu um 700, í tölulið 2.6.2.1), getur þetta þýtt um 0,5 fulltímajafngildi (þ.e. 630 vinnustundir = 69.300 € á ári), og heildar-efnahagslega byrði fyrir þá upp á 69 þúsund € x 700 = 48.300 þúsund € á ári.

Hjá hinum 2300 flugvöllum (þ.e. þeim 3000 sem tillagan nær til - 700) er áætlað að byrðin verði mun minni: 0,2 fulltímajafngildi hjá hverjum þeirra (= 252 stundir = 27.720 € á ári). Margfaldað með 2300 gerir það 63.756 þúsund € (2006) á ári. Því má áætla að heildar-aukakostnaður vegna valkosta 4B (hjá öllum 3000 flugvöllum sem tillagan nær til) verði 48.300+63.756 = 112.056 þúsund € (2006) á ári. Sjá nánar í samantekt í töflu 43:

| Áætlaður kostnaður vegna reglna um flugvallabúnað        | Þúsundir €(2006) á ári |  |                                |
|--|------------------------|--|--------------------------------|
|  | 4A                     | 4B                                     | 4C                             |
| <b>Flugvallabúnaður</b>                                  | <b>Aðgerðarleysi</b>   | <b>ETSO + yfirlýsing um sannprófun</b> | <b>ETSO + vottun flugvalla</b> |
| Búnaður í grunnreglugerð (þ.e. yfirlýsing um sannprófun) | 0                      | 112.056                                | 0                              |
| Sameiginlegar útfærslureglur teknar upp (ETSO)           | 0*                     | 0*                                     | 0*                             |
| Hönnun og framleiðsla flugvallabúnaðar                   | 0*                     | 0*                                     | 0*                             |
| <b>ALLS</b>  | <b>0</b>               | <b>112.056</b>                         | <b>0</b>                       |

\* kostnaður = núll ef engar tæknistaðlafyrirskipanir (ETSO) koma til. Sérstakt áhrifamat um kostnað og kosti verður framkvæmt áður en nokkur tæknistaðlafyrirskipun verður gefin út.

**Tafla 43: Samantekt á kostnaði vegna reglna um flugvallabúnað**

<sup>27</sup> Grein 6. í reglugerð Evrópuþingsins og Leiðtoga ráðsins (EC) nr. 552/2004 frá 10. mars 2004 um samstarfshæfni evrópska flugumferðarrekkstrarstjórnunarnetsins (OJ L 96, frá 31. mars 2004, bls. 26-42).



Auk kostnaðarins sem áætlaður var geta valkostir 4B og 4C haft önnur efnahagsleg áhrif, eins og til dæmis:

- gagnkvæm viðurkenning á hönnuðum og framleiðendum flugvallabúnaðar, sem aftur mundi stuðla að uppbyggingu innri markaðarins;
- meiri stöðlun og meiri samkeppni fyrir vörur sem hafa þau gæði sem krafist er, með jákvæðum áhrifum á verðlagningu.

Hægt er að setja fram allar meginlegar og eigindlegar áætlanir um efnahagsleg áhrif með einkunnum á eftirfarandi hátt:

| Árangurskennitölur sem tengjast efnahagslegum áhrifum vegna reglna um flugvallabúnað | Einkunnir fyrir valkostina |  |                                |
|--|----------------------------|--|--------------------------------|
|  | 3A                         | 3B                                     | 3C                             |
| <b>Flugvallabúnaður</b>  | <b>Aðgerðarleysi</b>       | <b>ETSO + yfirlýsing um sannprófun</b> | <b>ETSO + vottun flugvalla</b> |
| Búnaður í grunnreglugerð (þ.e. yfirlýsing um sannprófun)                             | 0                          | - 3                                    | 0                              |
| Sameiginlegar útfærslureglur ETSO  | 0                          | 0                                      | 0                              |
| Hönnun og framleiðsla flugvallabúnaðar   | 0                          | 0                                      | 0                              |
| <b>ALLS</b>  | <b>0</b>                   | <b>- 3</b>                             | <b>0</b>                       |
| <b>VEGIN HEILDARTALA (Einkunn x 2 fyrir efnahagsleg áhrif)</b>                       | <b>0</b>                   | <b>- 6</b>                             | <b>0</b>                       |

**Tafla 44: Einkunnir fyrir efnahagsleg áhrif valkostanna um flugvallabúnað**

### 2.7.5 Umhverfisáhrif

ICAO viðauki 14. inniheldur eins og er ekki ákvæði um umhverfisáhrif, t.d. vegna flugvallafarartækja eða annarra áhalda, vökva eða efna sem eru notuð í rekstri flugvalla. Ramminn sem valkostir 4B og 4C leggja til, sem leggur grunn að hugsanlegum framtíðarreglum um búnað, mun hafa smávægileg (þ.e. +1) jákvæð áhrif á umhverfið. Með aðferðinni sem skilgreind er í tölulið 2.1.2 verða þessi smávægilegu áhrif að fá vægið 3.

### 2.7.6 Félagsleg áhrif

Valkostur 4A verður að teljast áhrifalaus hvað varðar félagslega þætti. Hins vegar gætu bæði valkostur 4B og 4C haft smávægileg (+1) jákvæð félagsleg áhrif hvað varðar:

- fleiri réttindastörf hjá samþykktum hönnunar- og framleiðsluáðilum flugvallabúnaðar;
- illa upp byggð fyrirtæki færu út af markaðnum;
- aukning á gæðum og því á samkeppnishæfni evrópskrar vöru hvað varðar hlutfallið á milli verðs og gæða.

Með aðferðinni sem skilgreind er í tölulið 2.1.2 fá þessi félagslegu áhrif vægið 2.

### 2.7.7 Áhrif á aðrar flugkröfur sem nú liggja utan valdssviðs EASA

Engar tæknistaðlafyrirskipanir eða útfærslureglur munu endurtaka reglur sem þegar eru til innan ramma „Eins himins“. Allir þrír kostirnir sem skoðaðir voru munu því engin áhrif hafa hvað þetta varðar.

### 2.7.8 Fjölforsendugreining og ráðlagður kostur

Ef beitt er aðferðinni sem lýst er í tölulið 2.1.2 og einkunnirnar sem veittar voru í töluliðum 2.7.3 til 2.7.7 eru notaðar, er hægt að setja fram eftirfarandi töflu fyrir fjölforsendugreiningu:

| Vegin einkunn valkosta um umfang ESB-löggjafar |      | 4A            | 4B                              | 4C                      |
|--|------|---------------|---------------------------------|-------------------------|
| Flugvallabúnaður                               |      | Aðgerðarleysi | ETSO + yfirlýsing um sannprófun | ETSO + vottun flugvalla |
| Það sem verður fyrir áhrifum                   | Vægi |               |                                 |                         |
| Öryggi   | 3    | 0             | 12                              | 12                      |
| Efnahagur                                      | 2    | 0             | - 6                             | 0                       |
| Umhverfi                                       | 3    | 0             | 3                               | 3                       |
| Félagslegir þættir                             | 2    | 0             | 2                               | 2                       |
| Aðrar flugreglur                               | 1    | 0             | 0                               | 0                       |
| <b>VEGIN HEILDARTALA</b>                       |      | <b>0</b>      | <b>11</b>                       | <b>15</b>               |

**Tafla 46: Fjölforsendugreining vegna flugvallabúnaðar**

Af töflunni má sjá að valkostur 4A virðist mjög lítið aðlaðandi í samanburði við hina tvo kostina. Af þeim fær 4C mun betri einkunn en 4B. Valkostir 4B og 4C:

- Fá mun betri öryggiseinkunn en valkostur 4A;
- Gætu lagt grunninn að betri umhverfisstjórnun á flugvöllum;
- Gætu aukið gæði og fjölda starfa hjá aðilum sem hanna og framleiða flugvallabúnað.

En valkostur 4B gæti kostað um 100 milljónir € (2006) á ári, á meðan valkostur 4C skapar engan aukakostnað. Því hefur Stofnunin tekið valkost 4C (þ.e. Bandalagsforskriftir sem iðnaðurinn þróar af fúsum og frjálsum vilja með stuðningi tækniáðlafyrirskipana Stofnunarinnar þegar þess er þörf til að ná réttu öryggisstigi; reglur um tengda hönnunar- og framleiðsluáðila og sannprófun á uppsettum flugvallabúnaði verður hluti af venjulegu vottunar- og eftirlitsferli fyrir flugvelli) inn í álitserð sína.

## **2.8 Greining á áhrifum vegna vottunarferlisins**

### *2.8.1 Valkostir í boði*

Eftirfarandi valkostir sem eru í boði fyrir vottunarferlið eru auðkenndir í tölulið 2.5.2:

- 7A): Krafa um vottunarferli (sem nær til grunnvirkja og stjórnunar) á öllum flugvöllum (sem aftur er grunnlínan í tölulið 2.6);
- 7B): Stakt vottorð fyrir grunnvirki og búnað á hverjum flugvelli, auk staks rekstraraðilavottorðs fyrir öll fyrirtæki sem reka fleiri en einn flugvöll;
- 7C): Eins og 7B, en einungis þegar rekstraraðili biður um stakt vottorð.

## 2.8.2 Markhópur og fjöldi aðila sem málið varðar

### 2.8.2.1 Flugvallarekstraraðilar

Flugafgreiðsluaðilar og hönnuðir og framleiðendur flugvallabúnaðar verða ekki fyrir áhrifum vegna neins hinna þriggja valkosta.

Áhrifin munu verða óveruleg fyrir mikinn meirihluta aðila sem reka bara einn flugvöll, hvort sem vottunarferlinu lýkur með einu vottorði eða tveimur (þ.e. einu fyrir grunnvirkin og öðru fyrir rekstur og stjórnun), sama frá hvaða sjónarhorni málið er skoðað. Áhrifin af slíku mati hafa þegar verið metin í tölulið 2.6, þannig að hvað varðar valkost 7A, þá verða hvorki flugvellirnir né flugvallarekstraraðilarnir fyrir neinum viðbótaráhrifum.

Hins vegar munu **aðilarnir 25** sem nefndir eru í tölulið 2.7.2.3, sem reka fleiri en einn flugvöll, samtals um það bil **275 flugvelli, allir verða fyrir áhrifum vegna valkosta 7B**, sem skyldar þá til að sækja um stakt vottorð.

Hvað varðar **valkost 7C**, þá geta aðilar sem reka fleiri en einn flugvöll ákveðið hvort þeir vilja sækja um „stakt“ vottorð fyrir stjórnun (aðallega miðlæga öryggis- og gæðastjórnun). Þar sem slíkt er nú ekki almenn venja er gert ráð fyrir að þetta geti átt við um nálægt 40% mögulegra þátttakenda: þ.e. **10 af 25 rekstraraðilum**. Þar sem þessir 25 aðilar reka að meðaltali 11 flugvelli hver, er gert ráð fyrir að fjöldi **flugvalla sem verður fyrir áhrifum sé um 100**.

### 2.8.2.2 Lögbær yfirvöld

Álitsgerð Stofnunarinnar gerir ráð fyrir að flugvöllur geti verið í eigu eða undir stjórn opinbers aðila eða einkafyrirtækis eða hvers konar annars aðila (t.d. „hlutafélagavædds“ rekstraraðila sem er að mestu eða öllu í eigu opinberra yfirvalda á svæðis- eða landsgrundvelli). En hvernig sem það stendur, þá er líka gert ráð fyrir að þegar rekstraraðilinn sé opinber aðili, þá sé rekstrar- og stjórnunarboðleiðin óháð, ekki bara innri öryggis- og gæðatilkynningaboðleiðinni, heldur einnig opinbera vottunar- og eftirlitshlutverkinu.

Þessi meginregla um aðskilnað á milli eftirlitsyfirvalda og efnahagslegra stofnana er komin vel á fót á sviði lofthæfi (jafnvel hjá hönnunar- og framleiðslufyrirtækjum í eigu ríkja) og flugrekstri. Hún hefur einnig verið sett með berum orðum inn í Einn himinn yfir Evrópu<sup>28</sup>.

Svo virðist sem að:

- Í Grikklandi og Litháen beri Samgönguráðuneytið beina ábyrgð (að minnsta kosti í sumum tilfellum) á stjórnun og rekstri flugvalla. Hins vegar eru bæði löndin aðilar að og beinir þátttakendur í GASR: því er gert ráð fyrir að þegar sé til óháður aðili sem sinnir öryggiseftirliti;
- Á Kýpur ber Samgönguráðuneytið einnig ábyrgð á rekstri og stjórnun flugvalla, en landið er ekki aðili að GASR: þar gæti þurft að koma upp nýjum öryggiseftirlitsaðila;
- Í öðrum aðildarríkjum (t.d. Frakklandi, Ítalíu) eru opinberir embættismenn, sem stundum eru staðsettir á flugvallarsvæðinu, ekki bara ábyrgir fyrir öryggiseftirliti heldur einnig fyrir stjórnun annarrar starfsemi (t.d. björgunar- og slökkviliðsþjónustu; staðbundinna öryggisáætlana).

Seinni spurningin hér á undan er hins vegar málinu óviðkomandi hvað áhrif varðar, þar sem grundvallarkröfurnar í tillögu Stofnunarinnar taka gera ráð fyrir slíkum aðstæðum. Því mundi

<sup>28</sup> Grein 4.2 í reglugerð Evrópuþingsins og Leiðtogaáráðsins (EC) no. 549/2004 frá 10. mars 2004, sem lagði ramman fyrir myndun „Eins himins yfir Evrópu“ (OJ L.96 frá 13. mars 2004, bls. 1-9).

einungis kýpverska yfirvaldi hugsanlega verða fyrir áhrifum vegna ofangreindrar meginreglu um aðskilnað.

Stofnunin sjálf verður ekki fyrir áhrifum, þar sem ekki er nú gert ráð fyrir að hún komi beint að vottun og eftirliti með flugvöllum eða flugvallarekstraraðilum.

Hvað valkost 7A varðar, þá verða almennt engin áhrif á yfirvöld í viðbót við þau sem þegar hefur verið fjallað um í tölulið 2.6 (að undanskildu fyrrnefndu yfirvaldi á Kýpur).

Hins vegar mun valkostur 7B hafa bein áhrif á vottunar- og eftirlitsferlana hjá öllum 17 lögbæru yfirvöldunum í löndunum sem minnst er á í tölulið 2.7.2.3.

Loks mun valkostur 7C ekki hafa bein áhrif á fleiri lögbær yfirvöld en sækja um (þ.e. 10).

#### 2.8.2.3 Samantekt á aðilum sem verða fyrir áhrifum

Loks er í töflu 47 samantekt á þeim aðilum sem málið varðar:

| Vk. | VALKOSTUR<br>Lýsing   | Flugvallarekst<br>raraðilar | Flugvellir | Lögbær yfirvöld                               |                        |
|-----|---|-----------------------------|------------|---|------------------------|
|     |   |                             |            | Sem þurfa að<br>aðskilja<br>eftirlitshlutverk | Sem sinna<br>eftirliti |
| 7A  | Vottunarferli (grunnvirkja og stjórnunar) á hverjum flugvelli | 0                           | 0          | 1   | 0                      |
| 7B  | Skylda til að hafa stakt vottorð                              | 25                          | 275        |   | 17                     |
| 7C  | Frjálst val um stakt vottorð                                  | 10                          | 100        |   | 10                     |

**Tafla 47: Fjöldi aðila sem verða fyrir áhrifum vega breytinga á vottunarferlinu**

#### *2.8.3 Öryggisáhrif*

Vel skipulagt (aðallega öryggis- og gæða-) stjórnunarkerfi hefur jákvæð áhrif á öryggi, hvort sem það er algerlega dreift eða byggt upp á einum grunni. En Stofnunin telur að það sé mjög erfitt að sýna fram á að ein tegund skipulags hafi betri áhrif á öryggi en önnur.

Jafnframt er talið að það hvort eitt eða tvö vottorð verða gefin út í lok vottunarferlisins hafi engin áhrif á öryggi.

Niðurstaðan er því sú að allir þrír valkostirnir sem til greina koma hafi engin áhrif á öryggi.

#### *2.8.4 Efnahagsleg áhrif*

##### 2.8.4.1 Flugvallarekstraraðilar

Hvað valkost 7A varðar, þá helst kostnaðurinn fyrir flugvallarekstraraðila eins og áætlað var í tölulið 2.6.4.2. Því skapar þessi valkostur hvorki aukakostnað né sparnað. Það liggur á milli línanna að í þessu tilfelli muni stjórnunarkerfið haldast algerlega dreift, jafnvel hjá fyrirtækjum sem reka fleiri en einn flugvöll. Hins vegar þarf að meta hversu marga starfsmenn þarf til verksins, þar sem það verður grunnlínan sem verður notuð til að meta áhrifin af valkostum 7B og 7C.

Einnig skyldi hafa í huga að í tölulið 2.6.4.3 var gert ráð fyrir að það þyrfti 3 fulltímajafngildi til að sjá um öryggisstjórnun á hverjum flugvelli sem opinn er fyrir reglubundið atvinnuflug: og reyndar eru það einmitt þeir flugvellir sem tilheyra rekstraraðilunum sem verið er að fjalla um. Til að hægt sé að reka samþætt öryggis- og gæðastjórnunarkerfi er gert ráð fyrir að þurfi að meðaltali 5 fulltímajafngildi á hverjum flugvelli þegar um er að ræða algerlega dreift kerfi, með 0 fulltímajafngildum á miðlægu stigi.

Til að meta efnahagsleg áhrif vegna valkosta 7B er gert ráð fyrir að taka þurfi inn í dæmið 275 flugvelli, sem eru reknir af 25 aðilum. Í dreifðu kerfi kallar þetta á 5 fulltímajafngildi x 275 flugvelli = 1375 fulltímajafngildi alls.

Síðan er gert ráð fyrir að hægt væri að spara um 20% af hinum dreifðu starfskröftum hjá hverjum flugvelli ef hver hinna 25 rekstraraðila kæmi á fót miðlægu kerfi, þ.e.:

- 1 fulltímajafngildi sparast (þ.e. 20% af 5) x 275 flugvellir = -275 fulltímajafngildi;
- -275 fulltímajafngildi x 138.600 € = mögulegur sparnaður upp á -38.115 þúsund € á ári.

En 25 rekstraraðilar munu þurfa að koma á fót miðlægu kerfi sem felur í sér öryggisstjórnun, gæðastjórnun og innri endurskoðun (þ.e. til að skoða sjálfir flugvöllina á staðnum). Þetta miðlæga kerfi gæti kallað á 5 fulltímajafngildi hjá hverjum aðila. Þá verður heildarútkoman hjá 25 aðilum: 125 fulltímajafngildi = 17.325 þúsund € á ári.

**Sparnaður sem hlýst vegna valkosta 7B fyrir þessa 25 rekstraraðila er áætlaður:**

- **-275+125 = -150 fulltímajafngildi;**
- **-38.115+17.325 = -20.790 þúsund € á ári.**

Hins vegar gæti kostnaðurinn hjá þeim fyrirtækjum sem þurfa að endurskipuleggja rekstur sinn vegið upp á móti hugsanlegum sparnaði í allnokkur ár.

Í tölulið 2.8.2.1 er gert ráð fyrir að hvað **valkost 7C** varðar (þ.e. valfrjálst stakt vottorð), þá muni einungis um það bil 40 % (þ.e. 10) þeirra aðila sem reka fleiri en einn flugvöll nýta s+er möguleikann á að biðja um stakt vottorð. Í því tilfalli mun sparnaðurinn nema 40 % af þeim upphæðum sem gert var ráð fyrir hér á undan, þ.e.:

- -40 % x 150 = **-60 fulltímajafngildi;**
- -40 % x 20.790 = **- 8.316 þúsund € (2006) á ári.**

#### 2.8.4.2 Lögbær yfirvöld

Hvað lögbæru yfirvöldin varðar skal minnt á að í tölulið 2.3.3.3 var gert ráð fyrir að 1 fulltímajafngildi mundi nægja til eftirlits á rétt rúmlega 3 flugvöllum. Þannig að á **Kýpur mundi 1 fulltímajafngildi nægja til þess verkefnis (= 138.600 þúsund € á ári).**

Þetta kemur til með að eiga við alla valkostina sem verið er að íhuga. Hvað valkost 7A varðar er þetta heildar-viðbótarkostnaðurinn, þar sem engin önnur yfirvöld verða fyrir áhrifum.

Í tölulið 2.6.4.2 er síðan gert ráð fyrir að átakið sem eitt yfirvald þarf til að votta einn flugvöll (og síðan sinna þar samfelldu eftirliti) sé í kringum 120 vinnustundir sem kosta að meðaltali 110 €+ 10 €fyrir ferðalög innanlands.

**Hvað valkost 7B varðar**, verða 275 flugvellir fyrir áhrifum, sem samsvarar 33.000 vinnustundum alls = 26 fulltímajafngildi = 3.604 þúsund € á ári. Ef gert er ráð fyrir að spara megi 30% af þessu átaki (með því að taka ekki út stjórnkerfin á hverjum einasta flugvelli), þýðir það eftirfarandi heildarsparnað hjá öllum 17 yfirvöldunum sem málið varðar:

- - 30% x 26+1 = **-7 fulltímajafngildi;**

- $-30\% \times 3.604 + 138,6 = -942,6$  þúsund € á ári.

Hvað valkost 7C varðar er einungis hægt að ná 40% af þessum sparnaði: -3 fulltímajafngildi, -377 þúsund € á ári.

#### 2.8.4.3 Samantekt á efnahagslegum áhrifum

Loks má áætlað að viðbótarkostnaður eða -sparnaður sem stafar af valkostunum þremur sem hér er verið að fjalla um sé eftirfarandi:

| Kennistærð   | Hjá lögbærum yfirvöldum | Hjá flugvallarekstraraðilum | ALLS            |
|--|-------------------------|-----------------------------|-----------------|
| <b>Valkostur 7A = Vottunarferli á öllum flugvöllum</b>                                     |                         |                             |                 |
| fulltímajafngildi  | 1                       | 0                           | <b>1</b>        |
| Þúsund €2006   | 138,6                   | 0                           | <b>138,6</b>    |
| <b>Valkostur 7B = Skylda til að hafa stakt vottorð (25 rekstraraðilar; 275 flugvellir)</b> |                         |                             |                 |
| fulltímajafngildi  | - 7                     | - 150*                      | <b>- 157</b>    |
| Þúsund €2006   | - 943                   | - 20.790*                   | <b>- 21,733</b> |
| <b>Valkostur 7C = Valfrjálst stakt vottorð (10 rekstraraðilar; 100 flugvellir)</b>         |                         |                             |                 |
| fulltímajafngildi  | - 3                     | - 60                        | <b>- 63</b>     |
| Þúsund €2006   | - 377                   | - 8.316                     | <b>- 8.693</b>  |

\*Að undanskildum kostnaði við breytingar hjá fyrirtækjum sem enn hafa ekki miðlægt öryggis- og gæðastjórnunarkerfi.

**Tafla 48: Áætlaður sparnaður vegna flugvallavottunarferlisins**

Síðan má setja allt meginndlega matið á efnahagslegum áhrifum fram í einkunnum í töflu 49:

| Árangurskennitölur sem skipta máli fyrir efnahagsleg áhrif vottunarferlisins    | Einkunnir fyrir valkostina              |   |                                 |
|---|---|---|---------------------------------|
|   | 7A                                      | 7B                                      | 7C                              |
| <b>Vottorð</b>  | <b>Vottunarferli á öllum flugvöllum</b> | <b>Skylda til að hafa stakt vottorð</b> | <b>Valfrjálst stakt vottorð</b> |
| Flugvellir í grunnreglugerðinni (þ.e. aðskilnaður á öryggiseftirlitshlutverkum) | - 1                                     | - 1                                     | - 1                             |
| Innleiðing og nýting á stöku vottorði (rekstraraðilar)                          | - 1                                     | 3                                       | 2                               |
| Starfsmenn hjá lögbærum yfirvöldum sem vinna að vottun og eftirliti             | - 1                                     | 2                                       | 1                               |
| <b>ALLS</b>   | <b>- 3</b>                              | <b>4</b>                                | <b>2</b>                        |
| <b>VEGIN HEILDARTALA (Einkunn x 2 fyrir efnahagsleg áhrif)</b>                  | <b>- 6</b>                              | <b>8</b>                                | <b>4</b>                        |

**Tafla 49: Einkunnir vegna efnahagslegra áhrifa af flugvallavottunarferlisins**

### 2.8.5 Umhverfisáhrif

Áhrif á umhverfið vegna valkostanna þriggja verða engin, því þeir tengjast einungis skipulagningu á ákveðnum stjórnunar- og eftirlitsferlum.

### 2.8.6 Félagsleg áhrif

Valkostur 7A telst áhrifalaus hvað félagslega þáttinn varðar: enginn aðili neyðist til að endurskipuleggja starfsemi sína, nema kypverska yfirvaldið sem gæti þurft að bæta við sig einni starfsstöðu.

Valkostur 7B gæti ekki einungis útrýmt um það bil 160 störfum (og þar með dregið verulega úr jákvæðu áhrifunum vegna starfa sem skapast vegna valkosta 3B eins og áætlað var í tölulíð 2.6.7), heldur mundi hann einnig þvinga alla aðila sem reka fleiri en einn flugvöll til að skipuleggja sig samkvæmt sama líkaninu sem ákvörðun væri tekin um miðlægt, eins og „eins stærð passi öllum“. Því verður að telja þennan kost vera neikvæðan (þ.e. -2) hvað félagslega þáttinn varðar, en sá fær vægið 2 í tölulíð 2.1.2.

Loks gæti valkostur 7C kallað á fækkun um 63 störf, sem þýðir að yfir allt verður enn umtalsverður fjöldi viðbótarstarfa í boði, þar sem gert er ráð fyrir að um það bil 280 fulltímaþingildir bætist við vegna valkosta 3B. Þar að auki mun þessi valkostur veita öllum aðilum frelsi til að ákveða hvers konar skipulag þeir kjósa, og hvort og hvernig þeir endurskipuleggja sig. Því verður að þessi valkostur að teljast vera mjög jákvæður hvað félagslega þáttinn varðar (þ.e. 3 x vægi 2 = 6).

### 2.8.7 Áhrif á aðrar flugkröfur utan núverandi valdssviðs EASA

Valkostur 7A mun koma á meginreglu um aðskilnað á milli rekstrar og eftirlits, svipað og „Einn himinn“. Hann mun síðan stuðla að samhæfingu á reglum á hinum ýmsu sviðum. Því verður að telja að hann hafi smávægileg jákvæð áhrif (þ.e. 1).

Valkostir 7B og 7C bjóða upp á möguleikann á miðlægu (öryggis- og gæða-) stjórnunarkerfi og því verða þeir að teljast jafnvel enn jákvæðari (þ.e. 2).

### 2.8.8 Fjölforsendugreining og ráðlagður kostur

Með því að nota aðferðirnar sem lýst er í tölulíð 2.1.2 og einkunnirnar sem veittar voru í tölulíðum 2.8.3 til 2.8.7, er hægt að setja fram eftirfarandi töflu til að nota í fjölforsendugreiningu:

| Vegnar einkunnir valkosta vegna vottunarferlisins |      | 7A                               | 7B                               | 7C                       |
|---|------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Það sem verður fyrir áhrifum                      | Vægi | Vottunarferli á öllum flugvöllum | Skylda til að hafa stakt vottorð | Valfrjálst stakt vottorð |
| Öryggi  | 3    | 0                                | 0                                | 0                        |
| Efnahagsmál                                       | 2    | - 6                              | 8                                | 4                        |
| Umhverfi  | 3    | 0                                | 0                                | 0                        |
| Félagslegir þættir                                | 2    | 0                                | - 4                              | 6                        |
| Aðrar flugreglur                                  | 1    | 1                                | 2                                | 2                        |
| <b>VEGIN HEILDARTALA</b>                          |      | <b>- 5</b>                       | <b>6</b>                         | <b>12</b>                |

Tafla 50: Fjölforsendugreining vegna flugvallabúnaðar

**Af töflunni má sjá að valkostur 7A virðist hafa neikvæð áhrif. Af hinum valkostunum tveimur fær 7C tvöfalt hærri einkunn en 7B.**

Sérstaklega fær valkostur 7C betri einkunn en 7B hvað félagslega þáttinn varðar, þar sem hann mun hvorki leiða af sér fækkun starfa (þ.e. hann vegur ekki umtalsvert upp á mótí viðbótarstörfunum sem skapast vegna valkosta 3B), né neyða nokkurn aðila (nema kypverska yfirvaldið) til að endurskipuleggja starfsemi sína. Þar að auki, þó í minna mæli sé en hjá valkosti 7B, mun hann samt hafa jákvæð efnahagsleg áhrif.

Því mælir Stofnunin með valkosti 7C í álitsgerð sinni (þ.e. stakt rekstraraðilavottorð einungis veitt ef þess er óskað).

## **2.9 Greining á áhrifum þess að veita matsaðilum völd**

### *2.9.1 Valkostir í boði*

Eftirfarandi valkostir fyrir hlutverk óháðra matsaðila voru auðkenndir í tölulið 2.5.2:

- 8A): Faggiltir óháðir matsaðilar hafa, ásamt lögbærum yfirvöldum, heimild til að votta og hafa eftirlit með ákveðnum minna flóknum flugvöllum. Umsækjendur ákveða til hvaða matsaðila þeir beina beiðni sinni;
- 8B): Faggiltir óháðir matsaðilar hafa, ásamt lögbærum yfirvöldum, heimild til að votta og hafa eftirlit með öllum flugvöllum. Umsækjendur ákveða til hvaða matsaðila þeir beina beiðni sinni;
- 8C): Einungis faggiltir óháðir matsaðilar hafa heimild til að votta og hafa eftirlit með ákveðnum minna flóknum flugvöllum.

### *2.9.2 Markhópur og fjöldi aðila sem málið varðar*

#### 2.9.2.1 Flugvellir, rekstraraðilar og flugafgreiðsluaðilar

Valkostir 8A og 8C munu takmarka hlutverk óháðra matsaðila við vottun á einfaldari flugvöllum og rekstraraðilum þeirra. Í tölulið 2.6.2.1 var áætlað að í ESB 27+4 ríkjunum séu um 700 af þeim 3000 flugvöllum sem fyrirhuguð ESB-löggjöf nær til, flóknir og opnir fyrir reglulegt atvinnuflug.

Gert er ráð fyrir að mismunurinn ( $3000-700=2300$ ) sé fjöldi þeirra flugvalla sem eru einfaldari í rekstri. Í **valkosti 8C** yrðu þessir 2300 flugvellir sem opnir eru almenningi **ávallt vottaðir af óháðum matsaðilum**. Það sama mundi eiga við um aðilana sem reka flugvöllina, en hvað varðar þessi einfaldari tilfelli er gert ráð fyrir að þeir séu jafnmargir og flugvellirnir: nefnilega 2300.

Í **valkosti 8A** munu umsækjendur geta valið hvort þeir sækja um vottorð frá löggiltu yfirvaldi á svæðinu eða frá óháðum matsaðila sem hefur faggildingu fyrir ESB 27+4 svæðið. Gert er ráð fyrir að á fyrstu árunum eftir að nýju viðmiðunarreglurnar ganga í gildi muni ekki fleiri en 30% af þeim einfaldari flugvöllum og rekstraraðilum sem hugsanlega hafa áhuga, notfæra sér þennan möguleika. Því er reiknað með að fjöldi þeirra verði  $30\% \times 2300=690$ .

Í **valkosti 8B** gætu allir flugvellir, **jafnvel þeir allra flóknustu**, fengið vottun hjá óháðum matsaðila samkvæmt beiðni (að gera þetta lögboðið er talið svo óraunhæft að ekki er einu sinni fjallað um þennan fræðilega möguleika í þessu áhrifamati). Ef aftur er gert ráð fyrir að um 30% af flugvöllum 3000 gætu notfært sér þetta til að byrja með þýðir það að fjöldi flugvalla sem verður fyrir áhrifum gæti verið í kringum  $30\% \times 3000 = 900$  (**690 einfaldari og 210 flóknari**).



Áætlað var í tölulíð 2.7.2.3 að heildarfjöldi rekstraraðila fyrir flugvöllina 3000 innan ESB 27+4 ríkjanna væri í kringum 2750, en einungis 25 þeirra reka fleiri en einn flugvöll. Þannig gætu 30% af þessum 2725 aðilum sem reka einn flugvöll notfært sér möguleikann að sækja um vottorð hjá óháðum matsaðila = 815. Af þeim 25 aðilum sem reka fleiri en einn flugvöll er talið að ekki fleiri en 20% (þ.e. 5) muni notfæra sér þennan möguleika, að minnsta kosti á fyrstu árunum. **Því má áætla að fjöldi rekstraraðila sem verða fyrir áhrifum vegna valkosta 8B sé í kringum 815+5 = 820.**

Flugafgreiðsluáðilar verða ekki fyrir beinum áhrifum þar sem ekki er séð fram á að þeir þurfi að fá viðbótarvottun<sup>29</sup>.

#### 2.9.2.2 Lögbær yfirvöld

Hvað valkost 8C varðar verður engin viðskiptaleg samkeppni á milli lögbærra yfirvalda á hverju svæði og óháðra matsaðila. Hinir síðarnefndu gætu þá fengið faggildingu hjá þessum sömu yfirvöldum. Í þessu tilfelli er hins vegar gert ráð fyrir að:

- Aðildarríki muni ekki veita öðrum vald til að faggilda óháða matsaðila innan svæðis eða staðar; því mun fjöldi yfirvalda sem verða fyrir áhrifum vegna faggildingar ekki verða meiri en fjöldi ríkja innan ESB 27+4 svæðisins;
- Hins vegar er áætlað, að minnsta kosti til að byrja með, að óháðir aðilar sem vilja annast mat verði einungis til staðar í um það bil 50% aðildarríkjanna.

Því munu **einungis 15 lögbær yfirvöld verða fyrir áhrifum vegna valkosta 8C**. Í þessu tilfelli munu þau hafa virku hlutverki að gegna, þar sem þau munu faggilda óháðu matsaðilana. Í þessu samhengi mun Stofnunin ekki koma að málum.

Hins vegar verða óháðu matsaðilarnir í beinni viðskiptalegri samkeppni við yfirvöld á hverju svæði, valkostum 8A og 8B. Til að forðast slíka hagsmunaárekstra yrði því nauðsynlegt að faggilda þessa aðila miðlægt, hjá Stofnuninni. Þetta mun ekki skapa hagsmunaárekstur, af því að í hinni fyrirhuguðu stefnu mun Stofnunin ekki votta flugvelli eða rekstraraðila innan ESB 27+4 svæðisins. En þetta þýðir aftur á móti **að Stofnunin verður fyrir beinum áhrifum vegna faggildingarferlisins bæði í valkosti 8A og 8B.**

Afleiðingin yrði sú að óháðu matsaðilarnir sem Stofnunin faggildir yrðu í reynd í samkeppni við staðbundin lögbær yfirvöld alls staðar í Evrópu. Því munu öll lögbæru yfirvöldin 46 koma óbeint við sögu ef valkostur 8A eða 8B verður fyrir valinu.

#### 2.9.2.3 Óháðir matsaðilar

Fram í miðjan ágúst 2007 höfðu 3 stofnanir verið „viðurkenndar“ í samræmi við viðauka 1. við reglugerðina um „Einn himinn“ nr. 550/2004<sup>30</sup>. Einungis einn tilkynntur aðili (þ.e. Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial) var til á sama tíma í tengslum við tilskipun nr. 552/2004 (samstarfshæfni í „Einum himni“)<sup>31</sup>.

<sup>29</sup> Grein 14. í tilskipun Leiðtogaráðsins nr. 96/67/EC frá 15. október 1996, um aðgang að flugafgreiðslumarkaðnum í flughöfnum innan Evrópubandalagsins (*Official Journal L 272, 25/10/1996 bls. 0036 – 0045*) leyfir aðildarríkjunum nú þegar að setja ytri flugafgreiðsluáðilum og aðilum sem sjá sjálfir um flugafgreiðslu þau skilyrði fyrir að fá að reka flugafgreiðslu í flughöfn að þeir fái samþykki opinbers yfirvalds sem er óháð aðilanum sem rekur flugvöllinn.

<sup>30</sup> [http://ec.europa.ESB/transport/air\\_portal/traffic\\_management/nsa/index\\_en.htm](http://ec.europa.ESB/transport/air_portal/traffic_management/nsa/index_en.htm)

<sup>31</sup> [http://ec.europa.ESB/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=directive.notifiedbody&dir\\_id=128961&type\\_dir=NO%20CPD&pro\\_id=99999&prc\\_id=99999&ann\\_id=99999&prc\\_anx=99999](http://ec.europa.ESB/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=directive.notifiedbody&dir_id=128961&type_dir=NO%20CPD&pro_id=99999&prc_id=99999&ann_id=99999&prc_anx=99999)

Hins vegar voru alls 1945 tilkynntir aðilar í „NANDO“ gagnagrunninum sem DG-ENTR heldur utan um, þann 9. ágúst 2007. Þannig getur vel hugsast að fjöldi mögulegra óháðra matsaðila fyrir flugvelli gæti verið meiri en þeir fáu sem nú eru á lista í tengslum við „Einn himinn yfir Evrópu“, þegar einnig er tekið tillit til þess að hugsanlegur markaður er í kringum þúsund flugvellir (þ.e. mun stærri en fjöldi flugleiðsöguþjónustuaðila). Í ofnagreindum NANDO-gagnagrunni voru, á sama degi, 155 tilkynntir aðilar sem höfðu faggildingu vegna notkunar á lágspennurafbúnaði<sup>32</sup>. Þessi tækni er mjög svipuð þeirri sem er notuð í lykibúnaði á flugvöllum (þ.e. lýsingu flughafna).

Hins vegar sinnir um tylft þeirra tilkynntu aðila sem eru á listanum almennari hlutverkum, svo sem: Asociación Española de Normalización y Certificación, Bureau Veritas, Det Norske Veritas, Istituto Italiano del Marchio di Qualità, Société National de Certification et d'Homologation, TÜV. Aðrir sérhæfðu sig hins vegar í rafmagni.

Niðurstaðan er sú, með stærð hins hugsanlega markaðar í huga, að gert er ráð fyrir að **um 15 aðilar gætu óskað eftir faggildingu vegna flugvallavottunar, vegna hvers sem er af valkostunum þremur sem verið er að skoða.**

#### 2.9.2.4 Samantekt á þeim aðilum sem verða fyrir áhrifum

Loks er hér tekinn saman fjöldi þeirra aðila sem hugsanlega verða fyrir áhrifum af valkostunum:

| VALKOSTUR |  | Áætlaður fjöldi            |                          |                      |                   |  |
|-----------|--|----------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------|--|
| Vk.       | Lýsing                                   | Flugvellir                 | Flugvallarekstrar aðilar | Flugafgreiðsluaðilar | Óháðir matsaðilar | Yfirvöld                               |
| 8A        | Einfaldari flugvellir; ef þess er óskað. | <b>690</b>                 | <b>690</b>               | <b>0</b>             | <b>15</b>         | <b>46 (óbeint) + Stofnunin (beint)</b> |
| 8B        | Allir flugvellir; ef þess er óskað.      | <b>900<br/>(690 + 210)</b> | <b>820</b>               |                      |                   |  |
| 8C        | Einfaldari flugvellir; alltaf.           | <b>2300</b>                | <b>2300</b>              |                      |                   | <b>15 (beint)</b>                      |

**Tafla 51: Fjöldi aðila sem verður fyrir áhrifum vegna óháðra matsaðila**

#### 2.9.3 Öryggisáhrif

Sumir þeirra aðila sem minnst er á í töluvið 2.9.2.3 hafa viðurkennt gott orðspor á sviði gæðavottunar sem þeir hafa byggt upp á áratugum. Aftur á móti hefur enginn þeirra beina reynslu af vottun flugvalla. Hins vegar hafa flugvallarekstraraðilar og yfirvöldin sem þeir starfa með byggt upp traust, ákveðna sérþekkingu og gagnkvæma virðingu í gegnum árin.

Erfitt er að meta nákvæmlega öryggisáhrifin vegna innleiðingar óháðra matsaðila. Hins vegar er að það almennt álit á meðal meirihluta sérfræðinga að reglugerðaramminn þurfi að haldast tiltölulega stöðugur og ekki breytast dag frá degi, til að viðhalda megi því háa öryggisstigi sem þegar hefur náðst. Því er að minnsta kosti hægt að reyna að framkvæma eigindlegt mat á áhrifunum af innleiðingu óháðra matsaðila á þessu sviði. Einnig er gert ráð fyrir að innleiðing óháðra matsaðila fyrir einfaldari flugvöllina, en í dag er oft ekki krafist vottunar fyrir þá, gæti einungis bætt ástandið með öryggiseftirliti þriðja aðila. Hjá þeim er hvort sem er (t.d. hjá

<sup>32</sup> Vísað í tilskipun Ráðsins nr. 73/23/EEC, frá 19. febrúar 1973, um samræmingu laga aðildarríkjanna um rafbúnað sem er hannaður til notkunar innan ákveðinna spennumarka (*OJ L 77, 26. mars 1973*).

flugklúbbum) minni umferð, smærri loftför og flugslys eru ekki eins slæm. Verra gæti reynst að heimila óháðu matsaðilunum að votta stóra flugvelli, þar sem slíkt ferli er þegar í föstum skorðum hjá nánast öllum lögbærum flugmálayfirvöldum, sem einnig búa yfir nauðsynlegri sérþekkingu. Þar að auki mun valfrelsi aðila sem reka minni flugvelli gera það að verkum að þróun kerfisins mun ganga vel fyrir sig án mikils óstöðugleika.

Með öðrum orðum þá gæti valkostur 8A (bara einfaldari flugvellir ef þess er óskað) haft smávægileg jákvæð áhrif á öryggi. Að skylda alla til að gera þetta (þ.e. valkostur 8C) jafnvel þar sem þar sem ástandið er ekki þróað, mun hins vegar hafa smávægileg neikvæð áhrif. Valkostur 8B gæti haft meiri neikvæð áhrif, vegna þess að tilkynntir aðilar hafa enn ekki öðlast nægilega reynslu. Í engu tilfellanna munu öryggisstjórnunarkerfi flugvallarekstraraðilanna verða fyrir áhrifum.

Ofangreind sjónarmið eru tekin saman í töflu 52:

| Árangurskennitölur sem skipta máli fyrir áhrif óháðra matsaðila á öryggi | Einkunnir fyrir valkostina                    |   |                                      |
|--|---|---|--------------------------------------|
|  | 8A  | 8B  | 8C                                   |
| <b>Hlutverk óháðra matsaðila</b>   | <b>Einfaldari flugvelli; ef þess er óskað</b> | <b>Allir flugvellir; ef þess er óskað</b> | <b>Einfaldari flugvellir; alltaf</b> |
| Stjórnunarkerfi stærstu flugvallarekstraraðilanna                        | 0   | 0   | 0                                    |
| Öryggiskennitölur flugvalla (stöðugleiki reglugerðarammans)              | 1   | -3  | -1                                   |
| <b>ALLS</b>  | <b>1</b>                                      | <b>- 3</b>                                | <b>- 1</b>                           |
| <b>VEGIN HEILDARTALA (Einkunn x 3 fyrir öryggi)</b>                      | <b>3</b>                                      | <b>- 9</b>                                | <b>- 3</b>                           |

**Tafla 52: Áhrif óháðra matsaðila á öryggi**

Af töflu 52 má draga þá ályktun, reyndar þó einungis eigindlega, að valkostur 8B, sem er mjög ólíkur núverandi reglugerðalandslagi, gæti valdið aukinni öryggisáhættu vegna hins skyndilega óstöðugleika. Jafnvel 8C mun valda óstöðugleika, en áhrif hans á heildaráhættuna verða mun minni, þar sem hann takmarkast við einfaldari flugvelli sem eru notaðir af litlum loftförum og mjög sjaldan fyrir atvinnuleiguflug (þ.e. mjög fáir farþegar). Hins vegar mun valkostur 8A hafa smávægileg jákvæð áhrif á öryggi.

#### 2.9.4 Efnahagsleg áhrif

##### 2.9.4.1 Faggilding óháðra matsaðila

Faggilding (og eftirlit í kjölfarið á henni) óháðu matsaðilanna er ferli sem svipar til stöðlunarferlisins fyrir flugmálayfirvöld. Þegar er búið að áætla átakið sem þarf til hins síðarnefnda, í tölulíð 2.6.4.1.

Samhliða faggildingunni er gert ráð fyrir að til verði almenn eftirlitsáætlun um reglubundna úttekt á óháðu matsaðilunum, með 1 heimsókn á 2 ára fresti (tíðni = 1:2 = 0,5 heimsóknir á ári). Þar að auki er gert ráð fyrir heimsóknum í sérstökum tilgangi þegar svo ber við. Því er gert ráð fyrir að tíðni verði 10% hærri: 0,55.

Þessar heimsóknir gætu venjulega staðið yfir í 5 daga og verið framkvæmdar af teymi 3 úttektarmanna. Meðalátakið sem fer í hverja eftirlitsheimsókn er því 5 dagar x 7,5 stundir x 3 starfsmenn = 112,5 vinnustundir.

Þar sem gert er rá fyrir að tíðni heimsóknanna á hverju ári verði 0,55, þá gerir það (112 x 0,55) að meðaltali **um það bil 62 vinnustundir á ári sem þarf til að framkvæma faggildingu (og eftirlit í kjölfarið á henni) á einum óháðum eftirlitsaðila, á 2 ára áætlunartímabilinu.**

Hins vegar verður einnig nauðsynlegt að samstillja og undirbúa heimsóknirnar, gera skýrslur um útkomuna og fylgja eftir aðgerðaáætlunum um hugsanlegar lagfæringar.

Því er gert ráð fyrir að fjöldi nauðsynlegra árlegra vinnustunda sem þarf til að faggilda einn óháðan matsaðila sé að meðaltali 3 sinnum meiri (þ.e. ein vika fyrir heimsóknina og tvær vikur sem fara í skrifborðsvinnu) en þær 62 stundir sem minnst er á hér á undan. Því þarf  $62 \times 3 = 186$  **stundir að meðaltali á ári til að faggilda einn óháðan matsaðila á sviði flugvalla**, sem samanstendur af heimsókninni sjálfri og tengdri skrifborðsvinnu fyrir og eftir hana.

Í töluvið 2.9.2.3 er gert ráð fyrir að óháðir matsaðilar sem tengjast málinu verði 15, og því mundi árleg byrði vegna faggildingar þeirra verða::

- 186 stundir x 15 óháðir matsaðilar = um það bil 2.790 vinnustundir á ári;
- sem jafngildir **um það bil 2 fulltímajafngildum.**

Samkvæmt **valkosti 8C** verða það **flugmálayfirvöldin** sem faggilda þessa 15 óháðu matsaðila og hafa síðan eftirlit með þeim. Þar sem gert er ráð fyrir að launakostnaður þeirra samsvari 138.600€fulltímajafngildi, verður efnahagsleg byrði þeirra alls í kringum **277,2 þúsund € á ári.**

Hins vegar verður faggildingin framkvæmd af **Stofnuninni** samkvæmt **valkostum 8A og 8B.** Hjá henni er gert ráð fyrir að launakostnaðurinn yrði í kringum 150.000 €fulltímajafngildi. Í því tilfelli yrði efnahagslega byrðin í kringum **300.000 € á ári.**

Faggildingarheimsóknir krefjast hins vegar einnig átaks af hálfu þeirra sem taka á út. Gert er ráð fyrir að þeir muni að meðaltali hafa einn starfsmann í vinnu við samræmingu fyrir hvern hinna 5 daga sem heimsóknin stendur (=37,5 vinnustundir). Með því að margfalda 37,5 með tíðninni 0,55 fást út 20 vinnustundir á ári sem hver óháðu matsaðilanna þarf að leggja fram. Aðilarnir sem fá faggildinguna (eða eru undir eftirliti í kjölfar hennar) þurfa einnig að fylla út spurningalista og leggja fram upplýsingar. Því er gert ráð fyrir að þeir þurfi að meðaltali tvöfalt lengri tíma = 40 vinnustundir á ári til að fá og viðhalda faggildingu á sviði flugvalla. Fyrir þá 15 aðila sem málið varðar gerir þetta:

- 40 stundir x 15 óháðir matsaðilar = um það bil 600 vinnustundir á ári;
- þ.e. um það bil 0,5 fulltímajafngildi;
- sem sagt, ef gert er ráð fyrir að meðal launakostnaður óháðu matsaðilanna sé sá sami og hjá yfirvöldunum, hjá öllum 15 aðilunum, þá verður heildarkostnaðurinn í kringum 69.300 € á ári.

**Loks má taka saman kostnaðinn við að faggilda óháða matsaðila á sviði flugvalla eins og sést í töflu 53:**

| Kennistærð  | Hjá Stofnuninni | Alls hjá 15 lögbærum yfirvöldum | Hjá 15 óháðum matsaðilum | ALLS       |
|---|-----------------|---------------------------------|--------------------------|------------|
| <b>Valkostir 8A og 8B= Faggilding framkvæmd af Stofnuninni</b>    |                 |                                 |                          |            |
| Fulltímajafngildi   | 2               | 0                               | 0,5                      | <b>2,5</b> |
| Þúsund €2006  | 300             | 0                               | 69                       | <b>369</b> |
| <b>Valkostur 8C = Faggilding framkvæmd af lögbærum yfirvöldum</b> |                 |                                 |                          |            |
| Fulltímajafngildi   | 0               | 2                               | 0,5                      | <b>2,5</b> |
| Þúsund €2006  | 0               | 277                             | 69                       | <b>346</b> |

**Tafla 53: Áætlaður kostnaður vegna faggildingar óháðra matsaðila**

Kostnaðurinn við faggildinguna óháðra matsaðila er því í kringum 350 þúsund € á ári, en valkostur 8C (þ.e. faggilding framkvæmd af lögbærum yfirvöldum) gæti kostað um 6% minna.

#### 2.9.4.2 Vottun flugvalla

Grunnkostnaðurinn við að votta flugvelli var áætlaður í tölulíð 2.6.4.2. Sérstaklega var lokatalan fyrir valkost 3B (þ.e. 3000 flugvellir sem ESB löggjöfin nær til, þar af 700 stórir flugvellir sem þegar þurfa vottun):

- 165 fulltímajafngildi og 22.869 þúsund €(2006) á ári hjá yfirvöldunum;
- 52 fulltímajafngildi og 7.207 þúsund €hjá flugvallarekstraraðilunum.

Tölurnar fegnast með því að gera ráð fyrir að það tæki 120 vinnustundir hjá yfirvaldi til að votta einfaldan flugvöll, samhliða 38 stunda átaki hjá flugvallarekstraraðilunum. Gert er ráð fyrir að fjöldi nauðsynlegra vinnustunda (vegna vottunar eða árlegs eftirlits) sé 3 sinnum meiri vegna stóru flugvallanna: þ.e. 360 stundir hjá yfirvaldinu og 114 hjá rekstraraðilanum. 360 stundir á flugvöll x 700 flugvellir gerir 252.000 stundir, sem samsvarar um það bil 200 fulltímajafngildum: þ.e. ekki langt frá þeim tölum sem komu fram í tölulíð 2.3.3.3.

Grunnlínan sem nota skal til að reikna út efnahagsleg áhrif þess að veita óháðum matsaðilum völd, kemur fram í töflu 54:

| Kennistærð  | Yfirvöld      | Flugvallarekstraraðilar | ALLS          |
|---|---------------|-------------------------|---------------|
| <b>Valkostur 8A = Einfeldari flugvellir; ef þess er óskað</b> |               |                         |               |
| Vinnustundir/ minni flugvöllur                                | 120           | 38                      | 158           |
| Vinnustundir x 690 minni flugvellir                           | 82.800        | 26.220                  | 109.020       |
| Fulltímajafngildi   | 66            | 21                      | 87            |
| Þúsund €2006  | <b>9.148</b>  | <b>2.911</b>            | <b>12.059</b> |
| <b>Valkostur 8B = Allir flugvellir; ef þess er óskað</b>      |               |                         |               |
| Vinnustundir/ stór flugvöllur                                 | 360           | 114                     | 474           |
| Vinnustundir x 210 stórir flugvellir                          | 75.600        | 23.940                  | 99.540        |
| Fulltímajafngildi   | 60            | 19                      | 79            |
| Þúsund €2006  | 8.316         | 2.633                   | 10.949        |
| Vinnustundir/ minni flugvöllur                                | 120           | 38                      | 158           |
| Vinnustundir x 690 minni flugvellir                           | 82.800        | 26.220                  | 109.020       |
| Fulltímajafngildi   | 66            | 21                      | 87            |
| Þúsund €2006  | 9.148         | 2.911                   | 12.059        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>17.464</b> | <b>5.544</b>            | <b>23.008</b> |
| <b>Valkostur 8C = Einfeldari flugvellir; alltaf</b>           |               |                         |               |
| Vinnustundir/ minni flugvöllur                                | 120           | 38                      | 158           |
| Vinnustundir x 2300 minni flugvellir                          | 276.000       | 87.400                  | 363.400       |
| Fulltímajafngildi   | 219           | 69                      | 288           |
| Þúsund €2006  | <b>30.353</b> | <b>9.563</b>            | <b>39.917</b> |

**Tafla 54: Kostnaðargrunnlína fyrir vottun flugvalla**

Þá er gert ráð fyrir að nauðsynlegt átak flugvallarekstraraðila breytist ekki, á meðan óháðir matsaðilar þurfa að bjóða verð sem eru um það bil 10% lægri en vottunargjöldin sem lögbærur yfirvöldin setja upp, til að „opna nýjan markað“. Þannig gæti tilvera óháðra matsaðila leitt til eftirfarandi sparnaðar:

- Um það bil 942 þúsund € á ári (þ.e. 10% af 9148) fyrir valkost 8A;
- Um það bil 1.750 þúsund € á ári (þ.e. 10% af 17.464) fyrir valkost 8B;
- Um það bil 3.035 þúsund € á ári (þ.e. 10% af 3.353) fyrir valkost 8C.

#### 2.9.4.3 Samantekt á efnahagslegum áhrifum

Á grunni niðurstaðnanna úr undir-tölulíðum 2.9.4.1 og 2.9.4.2, má taka saman í töflu 55 eftirfarandi upplýsingar til að bera saman efnahagsleg áhrif hinna þriggja valkosta um hlutverk óháðra matsaðila:

| Áætlaður kostnaður vegna reglna um óháða matsaðila | Þúsund €(2006) á ári                           |   |                                      |
|--|--|---|--------------------------------------|
|  | 8A   | 8B  | 8C                                   |
| <b>Hlutverk óháðra matsaðila</b>                   | <b>Einfaldari flugvellir; ef þess er óskað</b> | <b>Allir flugvellir; ef þess er óskað</b> | <b>Einfaldari flugvellir; alltaf</b> |
| Faggilding óháðra matsaðila                        | 369  | 369                                       | 346                                  |
| Stjórnunarkerfi stærstu flugvallarekstraraðilanna  | 0  | 0   | 0                                    |
| Vald til óháðra matsaðila                          | - 942  | - 1.750                                   | - 3.035                              |
| <b>ALLS</b>  | <b>- 573</b>                                   | <b>- 1.381</b>                            | <b>- 2.689</b>                       |

**Tafla 55: Samantekt á efnahagslegum áhrifum þess að veita óháðum matsaðilum völd**

Niðurstaðan er sú að ef óháðir matsaðilar fá völd getur það leitt til nokkurs sparnaðar. Hann er hins vegar lítil hvað valkost 8A varðar, en er á bilinu 1-1,5 milljónir € á ári fyrir valkost 8B og tvisvar sinnum meiri fyrir valkost 8C.

Reikna má ofangreindar tölur yfir í einkunnir sem sjá má í töflu 56:

| Árangurskennitölur fyrir efnahagsleg áhrif þess að veita óháðum matsaðilum völd | Einkunnir fyrir valkostina                     |   |                                      |
|---|--|---|--------------------------------------|
|   | 8A   | 8B  | 8C                                   |
| <b>Hlutverk óháðra matsaðila</b>  | <b>Einfaldari flugvellir; ef þess er óskað</b> | <b>Allir flugvellir; ef þess er óskað</b> | <b>Einfaldari flugvellir; alltaf</b> |
| Faggilding óháðra matsaðila   | - 2  | - 2                                       | - 1                                  |
| Stjórnunarkerfi stærstu flugvallarekstraraðilanna                               | 0  | 0   | 0                                    |
| Vald til óháðra matsaðila   | 1  | 2   | 3                                    |
| <b>ALLS</b>   | <b>- 1</b>                                     | <b>0</b>                                  | <b>2</b>                             |
| <b>VEGIN HEILDARTALA (Einkunn x 2 fyrir efnahagsleg áhrif)</b>                  | <b>- 2</b>                                     | <b>0</b>                                  | <b>4</b>                             |

**Tafla 56: Einkunnir fyrir efnahagsleg áhrif þess að veita óháðum matsaðilum völd**

### 2.9.5 Umhverfisáhrif

Enginn valkostanna er talinn munu hafa umhverfisáhrif.

### 2.9.6 Félagsleg áhrif

Hvað varðar félagsleg áhrif, þá getur valdheimild til óháðra matsaðila skapað ný störf innan þeirra, í stað starfa við vottun flugvalla og rekstraraðila þeirra hjá lögbæru yfirvöldunum. Í tölulíð 2.9.4.2 var gert ráð fyrir að til að votta flugvöllina sem málinu tengjast þyrftu yfirvöldin að nota um 37 fulltímajafngildi vegna valkosta 8A. Ef gert er ráð fyrir framleiðniaukningu upp á um 5% ef óháðir matsaðilar koma til sögunnar, þá gætu 35 (þ.e. 95% af 37) fulltímajafngildi hjá matsaðilunum komið í þeirra stað.

Eins gætu (95%) störf hjá óháðu matsaðilunum komið í stað 97 (þ.e. 60+37) starfa hjá yfirvöldunum vegna valkosta 8B: þ.e. 92. Í valkosti 8C gætu 118 störf (95%) hjá óháðu matsaðilunum komið í stað 124 fulltímajafngilda hjá yfirvöldunum.

Þar að auki hefur verið gert ráð fyrir að 2 fulltímajafngildi þurfi til að úttektarmennirnir geti faggilt óháðu matsaðilana. Í valkostum 8A og 8B mundi þetta skapa 2 ný störf hjá Stofnuninni. Í valkosti 8C dreifist þetta áttak á milli 15 yfirvalda:  $2/15 = 0,13$  auka-fulltímajafngildi hjá hverju þeirra. Þessi tala er hins vegar svo lág að gert er ráð fyrir að hægt væri að sinna störfunum með því að hagræða hjá stofnununum án þess að skapa ný störf.

Eins verður 0,5 fulltímajafngildi sem er deilt með 15 óháðum matsaðilum (þ.e. 0,03 fulltímajafngildi) svo óverulegt að það mun ekki skapa nein ný störf.

Ekki er fyrirsjáanlegt að neinn valkostanna hafi áhrif á störf hjá flugvallarekstraraðilunum.

Fjöldi starfa sem verður fyrir áhrifum er tekinn saman í töflu 57:

| Störf   | Stofnunin | Yfirvöld     | Óháðir matsaðilar | ALLS       |
|---|-----------|--------------|-------------------|------------|
| <b>Valkostur 8A = Einfaldari flugvellir; ef þess er óskað</b> |           |              |                   |            |
| Faggilding óháðra matsaðila                                   | 2         | 0            | 0                 | <b>2</b>   |
| Vottun flugvalla  | 0         | - 37         | 35                | <b>- 2</b> |
| <b>ALLS</b>   | <b>2</b>  | <b>- 37</b>  | <b>35</b>         | <b>0</b>   |
| <b>Valkostur 8B = Allir flugvellir; ef þess er óskað</b>      |           |              |                   |            |
| Faggilding óháðra matsaðila                                   | 2         | 0            | 0                 | <b>2</b>   |
| Vottun flugvalla  | 0         | - 97         | 92                | <b>- 5</b> |
| <b>ALLS</b>   | <b>2</b>  | <b>- 97</b>  | <b>92</b>         | <b>- 3</b> |
| <b>Valkostur 8C = Einfaldari flugvellir; alltaf</b>           |           |              |                   |            |
| Faggilding óháðra matsaðila                                   | 0         | 0            | 0                 | <b>0</b>   |
| Vottun flugvalla  | 0         | - 124        | 118               | <b>- 6</b> |
| <b>ALLS</b>   | <b>0</b>  | <b>- 124</b> | <b>118</b>        | <b>- 6</b> |

**Tafla 57: Áhrif óháðra matsaðila á störf**

Valkostur 8A gæti flutt nokkur störf frá einhverju af lögbæru yfirvöldunum (sem eru 46 í þessu tilfalli; með óbeint hlutverk) yfir til einhvers af óháðu matsaðilunum, án tillits til landamæra innan ESB 27+4 svæðisins. Hann mundi því hafa smávægileg jákvæð félagsleg áhrif með því að stuðla að uppbyggingu innri markaðsins án þess að skapa eða fækka störfum.

Valkostur 8B mun einnig stuðla að uppbyggingu innri markaðsins, en fjöldi starfsmanna sem verða fyrir áhrifum er meiri en í valkosti 8A. Enn fleiri starfsmenn verða fyrir áhrifum vegna valkosti 8C, sem mun fækka störfum.



Hér er svo samantekt á félagslegum áhrifum valkostanna:

| Árangurskennitölur sem tengjast félagslegum áhrifum þess að veita óháðum matsaðilum völd | Einkunnir fyrir valkostina                     |   |                                      |
|--|--|---|--------------------------------------|
|  | 8A   | 8B  | 8C                                   |
| <b>Hlutverk óháðra matsaðila</b>   | <b>Einfaldari flugvellir; ef þess er óskað</b> | <b>Allir flugvellir; ef þess er óskað</b> | <b>Einfaldari flugvellir; alltaf</b> |
| Stjórnunarkerfi stærstu flugvallarekstraraðilanna  | 0  | 0   | 0                                    |
| Uppbygging innri markaðsins (þ.e. samstykki)   | 1  | 1   | 1                                    |
| Starfsmenn hjá Stofnuninni í reglumótun, stöðlun og öryggisgreiningar                    | 1  | 1   | 0                                    |
| Starfsmenn hjá lögbærum yfirvöldum í vottun og eftirliti                                 | - 1  | - 2                                       | - 3                                  |
| Vald til óháðra matsaðila  | 1  | 2   | 3                                    |
| <b>ALLS</b>  | <b>2</b>                                       | <b>2</b>                                  | <b>1</b>                             |
| <b>VEGIN HEILDARTALA (Einkunn x 2 fyrir félagsleg áhrif)</b>                             | <b>4</b>                                       | <b>4</b>                                  | <b>2</b>                             |

**Tafla 58: Einkunnir fyrir félagsleg áhrif þess að veita óháðum matsaðilum völd**

#### 2.9.7 Áhrif á aðrar flugkröfur sem eru utan núverandi valdssviðs EASA

Allir valkostirnir mundu hafa smávægileg jákvæð áhrif á samhæfingu fluglögjafarinnar við „nýju aðferðina“.

#### 2.9.8 Fjölforsendugreining og ráðlagður kostur

Með því að nota aðferðina sem lýst er í tölulið 2.1.2 og einkunnirnar sem veittar voru í töluliðum 2.9.3 til 2.9.7, er hægt að setja fram eftirfarandi töflu til að nota í fjölforsendugreiningu:

| Vegnar einkunnir fyrir valkosti vegna óháðra matsaðila |      | 8A                                     | 8B                                | 8C                            |
|--|------|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| Það sem verður fyrir áhrifum                           | Vægi | Einfaldari flugvellir ef þess er óskað | Allir flugvellir ef þess er óskað | Einfaldari flugvellir, alltaf |
| Öryggi   | 3    | 3                                      | -9                                | -3                            |
| Efnahagsmál  | 2    | - 2                                    | 0                                 | 4                             |
| Umhverfi   | 3    | 0                                      | 0                                 | 0                             |
| Félagslegir þættir                                     | 2    | 4                                      | 4                                 | 2                             |
| Aðrar flugreglur                                       | 1    | 1                                      | 1                                 | 1                             |
| <b>VEGIN HEILDARTALA</b>                               |      | <b>6</b>                               | <b>- 4</b>                        | <b>4</b>                      |

**Tafla 59: Fjölforsendugreining vegna óháðra matsaðila**

Af töflunni má sjá að valkostur 8B virðist hafa neikvæð áhrif. Af hinum tveimur fær valkostur 8A betri einkunn en 8C.

Sérstaklega fær valkostur 8A hærri einkunn en 8C hvað varðar öryggi og félagsleg áhrif, og einnig mundi hann leiða til minni sparnaðar (óverulegur fyrir 8A og á bilinu -2,5 milljónir € á ári fyrir 8C).

Því mælir Stofnunin með valkosti 8A í álitsgerð sinni (þ.e. óháðir matsaðilar fái völd til að votta einfaldari flugvelli og flugvallarekstraraðila, ef umsækjandi óskar þess.

## **2.10 Greining á áhrifum vegna starfsmanna í björgun- og slökkviliðsþjónustu**

### *2.10.1 Valkostir í boði*

Eftirfarandi valkostir fyrir þjálfun, menntun, starfshæfni og læknisfræðilega hreysti starfsmanna í björgunar- og slökkviliðsþjónustu eru auðkenndir í tölulið 2.5.2:

- 2A): Starfsmenn í björgunar- og slökkviliðsþjónustu undir almennum reglum en ekki sérstaklega fyrir flug;
- 2B): Eins og 2A að viðbætti sérstakri hæfnisáætlun í tenglum við flug og læknisfræðilegar kröfur;
- 2C): Starfsmenn í björgunar- og slökkviliðsþjónustu falli einnig undir reglur sem eru hluti af sameiginlegum flugreglum sem lögbær yfirvöld hafa umsjón með, sérstaklega hvað varðar læknisfræðilega hreysti.

### *2.10.2 Markhópur og fjöldi aðila sem að málinu koma*

Allir rekstraraðilarnir (þ.e. um 1750) hinna 3000 flugvalla sem fyrirhuguð ESB-löggjöf nær til verða fyrir áhrifum og einnig öll lögbæru yfirvöldin eða óháðu matsaðilarnir. Ekki er talið að Stofnunin muni hafa hlutverki að gegna hvað varðar stjórnun eða eftirlit með stafsmönnum.

Hins vegar eru eins og er ekki til neinar ICAO- eða ESB-kröfur um fjölda starfsmenn í björgunar- og slökkviliðsþjónustu. Því er ekki hægt að leggja fram neitt áreiðanlegt mat á fjölda þeirra.

### *2.10.3 Öryggisáhrif*

Flugumhverfið er afar sérstakt, bæði hvað varðar skipulag flugvalla og loftförin sjálf. Björgunar- og slökkviliðsþjónustufarartæki ættu reyndar að aka mjög hratt, örugglega og undir eins finna rétta stefnu inni á flugvellingum í neyð. Síðan þurfa þeir að takast á við elda sem loga í sérstökum flugefnum, eða opna eða gera göt á flugvélarboli. Til slíkra starfa þurfa starfsmenn í björgunar- og slökkviliðsþjónustu viðeigandi (og sífellda) þjálfun, auk grunnþjálfunar sem slökkviliðsmenn. Valkostur 2A mun ekki uppfylla þessar þarfir, en það mundu 2B og 2C gera. Þar að auki mundi valkostur 2A vera afturför miðað við núverandi ástand, en nokkur ríki hafa reyndar sett kröfur um hæfni starfsmanna í björgunar- og slökkviliðsþjónustu á flugvöllum.

Ef teknar yrðu upp sameiginlegar reglur fyrir björgunar- og slökkviliðsþjónustu og tengda starfsmenn á ESB 27+4 grundvelli, eins og valkostir 2B og 2C bjóða upp á, mundi það líka hafa jákvæð áhrif á öryggi, þökk sé sameiginlegu reglunum, og gæti jafnframt verið innlegg í þróun ICAO-viðauka 14. um þetta efni. Slíkur ávinningur mæðist ekki með valkosti 2A.

Áhrif valkostanna þriggja á öryggi eru tekin saman í töflu 60:

| Árangurskennitölur sem tengjast öryggisáhrifum vegna reglna um starfsmenn í BSP | Einkunnir fyrir valkostina |            |   |
|---|----------------------------|------------|---|
|   | 2A                         | 2B         | 2C  |
|   | Engar flugkröfur           | Flugkröfur | Leyfisveitingar yfirvalda til starfsmanna í björgunar- og slökkviliðsþjónustu |
| Teknar upp sameiginlegar útfærslureglur   | 0                          | 1          | 1   |
| Þróun á ICAO-viðauka 14   | 0                          | 1          | 1   |
| Hæfnisáætlanir fyrir starfsmenn í BSP   | - 3                        | 3          | 3   |
| <b>ALLS</b>   | <b>- 3</b>                 | <b>5</b>   | <b>5</b>  |
| <b>VEGIN HEILDARTALA (Einkunn x 3 fyrir öryggi)</b>                             | <b>- 9</b>                 | <b>15</b>  | <b>15</b>   |

**Tafla 60: Áhrif valkosta fyrir starfsmenn í björgunar- og slökkviliðsþjónustu á öryggi**

Af töflu 60 má lesa að valkostur 2A mun ekki uppfylla öryggisþarfirnar, en bæði 2B og 2C munu gera það til jafns.

#### 2.10.4 Efnahagsleg áhrif

Þar sem ekki er til áætluð tala um fjölda starfsmenn í björgunar- og slökkviliðsþjónustu sem verða fyrir áhrifum er einungis hægt að beita eigindlegri aðferð við að meta efnahagsleg áhrif valkostanna þriggja.

Því er gert ráð fyrir að valkostur 2A muni ekki auka kostnað (einkunn = 0; þ.e. hlutlaus).

Hins vegar mundi valkostur 2B hafa takmörkuð áhrif í þeim fáu tilfellum þar sem ekki er þegar beitt sérstökum flugkröfum vegna starfsmanna í björgunar- og slökkviliðsþjónustu (einkunn = -1).

Loks mundi valkostur 2C hafa umtalsverðustu efnahagslegu áhrifin, þar sem þörf yrði fyrir aukna pappírsvinnu hjá lögbæru yfirvöldunum til að koma honum í framkvæmd (einkunn = -2).

Ef aðferðin sem lýst er í tölulið 2.1.2 er notuð verður að margfalda allar einkunnirnar sem koma fram hér á undan með væginu 2, sem leiðir af sér eftirfarandi vegnar einkunnir:

- Valkostur 2A (þ.e. engar flugkröfur): vegin einkunn 0;
- Valkostur 2B (þ.e. flugkröfur á ábyrgð flugvallarekstraraðila): vegin einkunn -2;
- Valkostur 2C (þ.e. flugkröfur á ábyrgð lögbærra yfirvalda, þar með talin starfsleyfi fyrir starfsmenn í björgunar- og slökkviliðsþjónustu): vegin einkunn -4;

#### 2.10.5 Umhverfisáhrif

Enginn valkostanna er talinn munu hafa umhverfisáhrif.

#### 2.10.6 Félagsleg áhrif

Ef til staðar væri starfsleyfi frá yfirvaldinu mundi hættan á atvinnuleysi sem stafar af missi (jafnvel tímabundnum) á starfshæfni eða læknisfræðilegri hreysti aukast til muna. Því fær

valkostur 2C mjög neikvæða einkunn hvað félagslega þáttinn varðar (einkunn  $-3 \times \text{vægið } 2 = -6$ ).

Valkostur 2A (þ.e. engar sérstakar flugkröfur) telst ekki hafa nein félagsleg áhrif (einkunn = 0).

Loks telst valkostur 2B hafa umtalsverð jákvæð félagsleg áhrif, af því að hann bætir gæði og faglegt innihald vinnunnar jafnframt því að skapa vinnustundir í þjálfun og æfingar (einkunnin  $2 \times \text{vægið } 2 = 4$ ).

### 2.10.7 Áhrif á aðrar flugkröfur sem eru utan núverandi valdssviðs EASA

Enginn valkostanna mun hafa áhrif á aðrar flugkröfur utan valdssviðs EASA.

### 2.10.8 Fjölforsendugreining og ráðlagður kostur

Með því að nota aðferðina sem lýst er í tölulið 2.1.2 og einkunnirnar sem veittar voru í töluliðum 2.10.3 til 2.10.7 er hægt að setja fram eftirfarandi töflu til að nota í fjölforsendugreiningu:

| Vegnar einkunnir fyrir starfsmenn í björgunar- og slökkviliðsþjónustu |      | 2A               | 2B         | 2C  |
|---|------|------------------|------------|---|
| Það sem verður fyrir áhrifum  |      | Engar flugkröfur | Flugkröfur | Leyfisveitingar yfirvalda til starfsmanna í BSP |
|   | Vægi |                  |            |   |
| Öryggi  | 3    | - 9              | 15         | 15  |
| Efnahagsþættir  | 2    | 0                | - 2        | - 4   |
| Almenn samstarfshæfni   | 1    | - 3              | 3          | 1   |
| Umhverfi  | 3    | 0                | 0          | 0   |
| Félagslegir þættir  | 2    | 0                | 4          | - 6   |
| Aðrar flugreglur  | 1    | 0                | 0          | 0   |
| <b>VEGIN HEILDARTALA</b>  |      | <b>- 12</b>      | <b>20</b>  | <b>6</b>  |

**Tafla 61: Fjölforsendugreining vegna starfsmanna í björgunar- og slökkviliðsþjónustu**

Af þessu má draga þá ályktun að valkostur 2A virðist hafa mikil neikvæð áhrif. Af hinum tveimur fær valkostur 2B um það bil þrisvar sinnum hærri einkunn en 2C.

Valkostur 2B fær sérstaklega hærri einkunn en 2C hvað félagslega þáttinn varðar og almenna samstarfshæfni.

Því mælir Stofnunin með valkosti 2B í álitgerð sinni (þ.e. sérstakar starfs- og læknisfræðilegar kröfur til starfsmanna í björgunar- og slökkviliðsþjónustu).

### 3. Niðurstöður

Eftir að hafa metið áhrif allra valkostanna sem til greina komu og borið þá saman við markmið fyrirhugaðra viðmiðunarreglna út frá sjónarmiðum um öryggi, efnahagsleg áhrif, almenna samstarfshæfni, umhverfis- og félagslega þætti, sem og í samhengi við aðrar viðmiðunarreglur (t.d. „nýja nálgun“ eða „Einn himinn yfir Evrópu“), leggur Stofnunin til að eftirfarandi valkostir verði nýttir:

- Valkostur 3B (sjá tölulið 2.6) um gildissvið ESB-löggjafar um öryggi og samstarfshæfni flugvalla (þ.e. allir flugvellir sem eru opnir almenningi falli undir sameiginlegar reglur ESB-ríkjanna), af því að hann fékk tvisvar sinnum hærra einkunn fyrir öryggi en hinir kostirnir; af því að hann er ódýrastur og gæti skapað umtalsverðan fjölda nýrra réttindastarfa í einkageiranum, hjá flugvallarekstraraðilum og flugafgreiðsluþjónustuaðilum;
- Valkostur 4C (sjá tölulið 2.7) um reglur um flugvallabúnað (þ.e. sérstakar reglur og/eða tækniáðlafyrirskipanir og vottun fyrir hönnun flugvallabúnaðar þegar það er nauðsynlegt vegna öryggisástæðna; ákvæði um tengda hönnunar- og framleiðsluáðila; yfirlýsing um að farið sé eftir reglunum undirrituð af framleiðanda; uppsetning á staðnum, rekstur eða notkun og viðhald á ábyrgð flugvallarekstraraðilans og sannprófað um leið og flugvöllurinn er vottaður: þ.e. ekki aðskilin yfirlýsing um sannprófun), af því að hann fékk mun betri einkunn fyrir öryggi en valkostur 4A sem einnig kom til greina; af því að valkostur 4C gæti lagt grunninn að betri umhverfisstjórnun á flugvöllum og af því að hann gæti aukið gæði og fjölda starfa hjá aðilum sem vinna að hönnun og framleiðslu flugvallabúnaðar, og er samt ódýrari en valkostur 4B;
- Valkostur 7C (sjá tölulið 2.8) um vottunarferlið hjá flugvallarekstraraðilum (þ.e. möguleiki fyrir aðila sem reka fleiri en einn flugvöll og hafa komið sér upp miðlægri stýringu á öryggisstjórnun, gæðastjórnun og innri endurskoðun, um biðja um, ef þeir þessa óska, eitt rekstraraðilavottorð fyrir fyrirtækið allt), af því að hann fékk tvisvar sinnum betri einkunn en valkostur 7B sem einnig kom til greina, sérstaklega á félagslega sviðinu, þar sem hann mun hvorki leiða til fækkunar starfa né þvinga neinn flugvallarekstraraðila til að endurskipuleggja rekstur sinn. Þar að auki mun valkostur 7C einnig hafa jákvæð efnahagsleg áhrif (þ.e. hann mun leiða til nokkurs sparnaðar);
- Valkostur 8A (sjá tölulið 2.9) um hlutverk óháðra matsaðila (þ.e. óháðir matsaðilar faggiltir af Stofnuninni fá vald til að votta minnst flóknu flugvöllina og rekstraraðila þeirra, en umsækjendur um vottun ráða því jafnframt hvort þeir leita eftir henni hjá lögbæru flugmálayfirvaldi eða óháðum matsaðila), af því að hann fékk að minnsta kosti tvisvar sinnum hærra einkunn en hinir valkostirnir, og sérstaklega af því að valkostur 8A fékk hærra einkunn en valkostur 8C fyrir öryggi og félagslega þáttinn en mundi samt leiða til sparnaðar, þó lítil yrði;
- Valkostur 2B (sjá tölulið 2.10) um starfsmenn í björgun og slökkviliðsþjónustu (þ.e. að komið verði á sérstökum flugkröfum um faglega hæfni þeirra og læknisfræðilega hreysti, sem sýna þarf fram á ábyrgð flugvallarekstraraðila), af því að hann, auk þess að fá jákvæða einkunn fyrir öryggi, fékk almennt um það bil þrisvar sinnum hærra einkunn en valkostur 2C sem einnig stóð til boða. Sérstaklega fær valkostur 2B betri einkunn en 2C á félagslega sviðinu og á sviði almennrar samstarfshæfni.

Ofangreindar tillögur eru einnig í samræmi við skoðanir sem settar voru fram af mörgum yfirvöldum/stjórnvöldum og af aðilum í iðnaðnum, sem komu fram í víðtækri ráðaleitun (sjá

tölulíð 2.2.2) og sérstaklega í þeim 3010 athugasemdum sem bárust við NPA 06/2006 og hin 103 svör við hinu tengda athugasemda- og viðbragðaskjali (CRD).

Samsetning þessara 5 útvöldu valkosta sem Stofnunin mælir með í álitserð sinni gæti stuðlað að eftirfarandi áhrifum:

| Áhrif        |   | Útvaldir valkostir                       |                                    |   |                                    |                  | ALLS       |               |
|--------------|---|--|------------------------------------|---|------------------------------------|------------------|------------|---------------|
|              |   | Gildissvið ESB-löggjafar                 | Flugvalla búnaður                  | Vottunarferlið                              | Óháðir matsaðilar                  | Starfsmenn í BSP |            |               |
|              |   | 3B                                       | 4C                                 | 7C  | 8A                                 | 2B               |            |               |
| Áhrifasvið   | Eining                                  | 3000 flugvellir sem eru opnir almenningi | Sannpróf un verður hluti af vottun | Eitt rekstraraðilavot torð ef þess er óskað | Einfaldari flugv. ef þess er óskað | Flugkröfur       |            |               |
| Öryggi       | Vegin einkunn                           | 57                                       | 12                                 | 0   | 3                                  | 15               | <b>87</b>  |               |
| Efnahagsleg  | Fyrir Stofnunina                        | Þúsund € á ári                           | 2.850                              | 0   | 0                                  | 300              | 0          | <b>3.150</b>  |
|              | ALLS                                    | Þúsund € á ári                           | 30.181                             | 0   | - 8.693                            | - 573            | Ekki metið | <b>20.915</b> |
| Umhverfi     | Vegin einkunn                           | 0  | 3                                  | 0   | 0                                  | 0                | <b>3</b>   |               |
| Félagsleg    | Stofnunin                               | Störf                                    | 19                                 | 0   | 0                                  | 2                | Ekki metið | <b>21</b>     |
|              | Yfirvöld                                |  | 107                                | 0   | - 3                                | - 37             |            | <b>67</b>     |
|              | <b>Hluti af öllum opinbera geiranum</b> |  | <b>126</b>                         | <b>0</b>                                    | <b>- 3</b>                         | <b>- 35</b>      |            | <b>88</b>     |
|              | Óháðir matsaðilar                       |  | 0                                  | 0   | 0                                  | 35               |            | <b>35</b>     |
|              | Flugvallarekstraraðilar                 |  | 159                                | 0   | - 60                               | 0                |            | <b>99</b>     |
|              | Flugafgreiðsluáðilar                    |  | 245                                | 0   | 0                                  | 0                |            | <b>245</b>    |
|              | Hönnun og framleiðsla flugvallabúnaðar  |  | 0                                  | 0   | 0                                  | 0                |            | <b>0</b>      |
|              | <b>Hluti af öllum opinbera geiranum</b> |  | <b>404</b>                         | <b>0</b>                                    | <b>- 60</b>                        | <b>35</b>        |            | <b>379</b>    |
|              | <b>ALLS</b>                             |  | <b>530</b>                         | <b>0</b>                                    | <b>- 63</b>                        | <b>0</b>         |            | <b>467</b>    |
| Aðrar kröfur | Vegin einkunn                           | 0  | 0                                  | 2   | 1                                  | 0                | <b>3</b>   |               |

Tafla 62: Samantekt á áhrifum vegna tillagna Stofnunarinnar

Enginn hinna 5 útvöldu valkosta hefur skaðleg áhrif á öryggi. Þvert á móti fengu fjórir þeirra (þ.e. 3B, 4C, 8A og 2B) bestu einkunnina fyrir öryggi í samanburði við hina kostina sem val var um. Eina undantekningin er valkostur 7C (stakt rekstraraðilavottorð), þar sem í því tilfelli höfðu allir valkostirnir engin áhrif á öryggi.

Í bráðabirgðaáhrifamatinu frá 2005 var gert ráð fyrir að kostnaðurinn við að víkka út valdssvið Stofnunarinnar yfir á svið öryggis og samstarfshæfnireglna fyrir flugvelli yrði á bilinu 4,4 til 6,5 milljón € (2005) á ári (einungis vegna vinnu og óbeins kostnaðar innan Stofnunarinnar vegna rekstrarstjórnunar flugumferðar og flugvalla, en án þess að meta kostnað fyrir hagsmunaaðila). Í þessu áhrifamati gerir Stofnunin ráð fyrir að beinn viðbótarkostnaður verði 3.150 þúsund € á ári, sem er um 50% af kostnaðinum sem áður var gert ráð fyrir: það kemur ekki á óvart, enda eru bara flugvellirnir skoðaðir í þessu áhrifamati en ekki rekstrarstjórnun flugumferðar/flugleiðsöguþjónusta. Þjónustudeild Framkvæmdastjórnarinnar hafði endurmetið þennan kostnað árið 2006, og gert ráð fyrir að hann yrði um 7,5 milljón € á ári (ekki bara beinn kostnaður Stofnunarinnar heldur kostnaður allra hagsmunaaðila reiknaður út frá því að ESB-löggjöfin næði til 1500 flugvalla). Í þessu áhrifamati er gert ráð fyrir að heildarkostnaðurinn verði næstum 21 milljón € á ári (þ.e. um 3 í árlegan viðbótarkostnað Stofnunarinnar + afgangurinn hjá hinum hagsmunaaðilunum), sem samt sem áður staðfestir að dýpt greiningarinnar hefur verið hlutfallsleg. Hins vegar skal haft í huga (sjá tölulið 2.3.1.9) að áætlaður kostnaður vegna flugslysa og -atvika sem orsakast af flugvallabáttum (grunnvirkjum, búnaði, rekstri) innan ESB 27+4-ríkjanna er alls um 1.164.000 þúsund € (2006) á ári: þ.e. 125 sinnum hærri. Þannig að ef tillaga Stofnunarinnar nær að bæta öryggi meginlega um einungis 2% (þ.e. 23.280 þúsund € á ári) þá samsvaraði það áætluðum heildarkostnaði vegna tillögunnar.

Þar að auki munu hinar fyrirhuguðu viðmiðunarreglur einnig leggja grunninn að hugsanlegum jákvæðum umhverfisáhrifum í framtíðinni.

Á félagslega sviðinu gætu hinar fyrirhuguðu viðmiðunarreglur skapað um 530 ný störf innan ESB 27+4-ríkjanna, þar af 21 hjá Stofnuninni, 67 hjá lögbærum yfirvöldum og afganginn í einkageiranum, auk þess að stuðla að þróun innri markaðsins og hreyfanleika vinnuafls.

Loks gætu hinar fyrirhuguðu viðmiðunarreglur stuðlað að betri samræmingu reglna um öryggi og samstarfshæfni flugvalla, ekki bara við grunnreglugerð EASA nr. 1592/2002, heldur einnig við „nýja aðferð“ og „Einn himinn yfir Evrópu“.

Á grunni þessa mats á áhrifum reglugerðar er talið að rök hafi verið færð fyrir útvíkkun á valdssviði EASA yfir á svið öryggis og samstarfshæfni flugvalla, sérstaklega með tilliti til bætts öryggis og félagslegra og efnahagslegra umbóta. Því er mælt með því að nauðsynlegar framkvæmdir verði hafnar, til að Evrópubandalagið nái að leggja fram löggjafartillögu um efnið til sameiginlegrar samþykktar á árinu 2008.