PL 30, 41161 TIKKAKOSKI, puh. 0299 800, faksi 0299 291 929, s-posti fimaa@mil.fi

SOTILASLENTOPAIKOILLE ASETETUT VAATIMUKSET

Tässä sotilasilmailumääräyksessä asetetaan vaatimukset sotilaslentopaikkojen suunnittelulle, rakentamiselle, tarkastamiselle, hyväksymiselle, käyttöönotolle sekä ylläpidolle.

Määräyksen antamisen peruste:
Ilmailulaki (864/2014) 6 § ja 7 § 1 momentti, kohta 13

Voimassaoloaika:
1.8.2019 lukien toistaiseksi

Kumoaa:
SIM-To-Tu-004 (MIL AGA M1-1), HI934; SIM-To-Tu-005 (MIL AGA M1-2), HI935; SIM-To-Tu-006 (MIL AGA M1-3), HI936; SIM-To-Tu-007 (MIL AGA M3-5), HI937; SIM-To-Tu-008 (MIL AGA M3-2), HI942; SIM-To-Tu-009 (MIL AGA M3-1), HI943; SIM-To-Tu-010 (MIL AGA M3-10), HI944; SIM-To-Tu-011 (MIL AGA M3-11), HL187; SIM-To-Tu-028 (MIL AGA M3-3), HL61

SISÄLLYSLUETTELO:

MÄÄRITELMÄT 8
1 JOHDANTO 16
2 SOTILASLENTOPAIKAN KENTTÄALUEEN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN 16
2.1 Yleistä 16
2.2 Varalaskupaikan mitoitus 16
2.2.1 Kiitotiet 17
2.2.1.1 Kiitotien pituus ja leveys 17
2.2.1.2 Kiitotien kantavuus 18
2.2.1.3 Kiitotien kynnys 18
2.2.1.4 Kiitotien valot 19
2.2.1.5 Pituusleikkaus 19
2.2.1.6 Poikkileikkaus 20
2.2.1.7 Kiitotien pinta 21
2.2.2 Kiitotien lähestymissektori ja esterajoituspinnat 21
2.2.2.1 Lähestymispinta 21
2.2.2.2 Sisäänlentokiila 22
2.2.2.3 Siirtymäpinta 23
2.2.2.4 Horisontaalipinta 23
2.3 Kiitoalueet 27
2.3.1 Kiitoalueella olevat esineet 27
2.3.2 Kiitoalueen kantavuus 28
2.4 Kiitotien pään turva-alue 28
2.4.1 Yleistä 28
2.4.2 Kiitotien pään turva-alueen mitat 28
2.4.3 Kiitotien pään turva-alueen raivaus ja tasoitus 28
2.4.4 Kiitotien pään turva-alueen kaltevuudet ja kantavuus 28
2.4.4.1 Pituus- ja poikittaiskaltevuus 28
2.4.4.2 Kiitotien pään turva-alueen kantavuus 29
2.5 Nousutien mitoitus 29

2.5.1 Nousutie 29
2.5.2 Pituus 30
2.5.3 Pituusleikkaus 30
2.5.4 Poikkileikkaus 31
2.5.5 Nousutien noususektori ja esterajoituspinnat 33
2.5.5.1 Nousupinta 33
2.5.5.2 Siirtymäpinta 33
2.5.5.3 Horisontaalipinta 33
2.6 Rullaustiet 34
2.6.1 Rullaustien leveys 34
2.6.2 Rullaustien kaarteet 36
2.6.3 Rullaustien liittymät ja risteykset 38
2.6.4 Rullausteiden kaltevuudet 39
2.6.5 Rullaustien kantavuus 39
2.6.6 Rullaustien pinta 39
2.6.7 Rullaustien piennaralueet 40
2.6.8 Rullaustien suoja-alueet 40
2.6.9 Alitusten mitoitus 40
2.7 Hinaustie 41
2.7.1 Yleistä 41
2.7.2 Hinaustien leveys 41
2.7.3 Hinaustien kaarteet 42
2.7.4 Hinausteiden liittymät ja risteykset 42
2.7.5 Hinaustien kaltevuudet 43
2.7.6 Hinaustien kantavuus 43
2.7.7 Hinaustien pinta 43
2.7.8 Hinaustien piennaralueet 43
2.7.9 Hinaustien suoja-alueet 43
2.8 Ohituspaikat, kiitotieodotuspaikat ja väliodotuspaikat 44
2.8.1 Yleistä 44
2.9 Hälytyspaikka- ja seisontapaikka-alueet 44
2.9.1 Pinta ja kantavuus 44

2.9.2 Kaltevuus 44
2.9.3 Seisontapaikkojen sijainti 45
2.10 Visuaaliset maalaitteet 45
2.10.1 Lentoasemien MIL ONLY -alueet 45
2.10.2 Sotilaslentopaikkojen visuaaliset maalaitteet 45
2.11 Sotilaslentopaikan rakentamista koskeva selvitys 45
3 YLEISET MÄÄRÄYKSET SOTILASLENTOPAIKAN HYVÄKSYNTÄMENETTELYSTÄ 47
3.1 Yleistä 47
3.2 Sotilaslentopaikan hyväksyntä 48
3.2.1 Yleistä 48
3.2.2 Hyväksyntätodistuksen hakeminen 48
3.2.3 Sotilaslentopaikan hyväksyntätodistuksen myöntäminen 48
3.2.4 Sotilasilmailuviranomaisen myöntämä sotilaslentopaikan hyväksyntätodistus 49
3.2.5 Ehtojen ja poikkeamien merkitseminen sotilaslentopaikan hyväksyntätodistukseen 49
3.2.6 Sotilaslentopaikan hyväksyntätodistuksen voimassaolo 49
3.3 Sotilaslentopaikan toimintakäsikirja 50
3.3.1 Sotilaslentopaikan toimintakäsikirjan sisältö 50
3.3.2 Sotilaslentopaikan toimintakäsikirjan ylläpito 50
3.3.3 Sotilaslentopaikan ja sen pitäjän muut määräykset ja ohjeet 51
3.4 Sotilaslentopaikan organisaatio ja henkilöstö 51
3.5 Sotilaslentopaikan lentotoiminnan turvallisuus 52
3.5.1 Lentotoiminnan turvallisuusohjeistus 52
3.5.2 Sotilaslentopaikan sisäiset auditoinnit ja -raportit 53
3.5.3 Sotilasilmailun viranomaisyksikön suorittamat tarkastukset sotilaslentopaikoilla 53
4 LENTOPAIKKOJEN KÄYTTÖÖNOTTO SOTILASILMAILUUN 53
4.1 Yleistä 53
4.2 Yleisiä määräyksiä 54
4.3 Sotilaslentopaikan käyttöönottoa koskeva selvitys 55

4.4 Sotilaslentopaikan nimi 56
4.5 Sotilaslentopaikkaa ja sen ympäristöalueita koskevat yleiset määräykset 56
4.6 Tukikohdan päällikkö 57
4.7 Sotilaslentopaikan tarkastukset ja eräät selvitykset 58
4.8 Erinäiset määräykset 58
4.9 Sotilaslentopaikan vaatimukset (viitearvot) 59
5 SOTILASLENTOPAIKKOJEN YLLÄPITO, PALVELUT JA VARUSTUS 63
5.1 Yleistä 63
5.2 Sotilaslentopaikan minimivarustus 64
5.2.1 Yleistä 64
5.2.2 Yleiset suunnitelmat ja ohjeet 64
5.2.3 Sotilaslentopaikan mittarilähestymismenetelmä ja -kartta 64
5.2.3.1 Mittarilähestymiskartan laatiminen 64
5.2.3.2 Estevarakorkeuden määritys 64
5.2.4 Sotilaslentopaikan varustetasot 65
5.3 Sotilaslentopaikalla annettava palvelu 65
5.3.1 Sotilaslentopaikan lennonvarmistuspalvelu 65
5.3.2 Sotilaslentopaikan pelastustoiminta 66
5.3.3 Sotilaslentopaikan turvallisuustoiminta 66
5.4 Sotilaslentopaikan tarkastus-, huolto- ja kunnossapitotoiminta 66
5.4.1 Yleistä 66
5.4.2 Sotilaslentopaikan määräaikaistarkastukset 67
5.4.3 Sotilaslentopaikan varusteiden ja laitteiden huoltotoiminta 67
5.4.4 Kesäkunnossapito 68
5.4.5 Sotilaslentopaikan talviaukipito 68
5.4.5.1 Lumenpoisto ja liukkauden torjunta 68
5.4.5.2 Kiitoteiden jarrutustehon mittaaminen 68
5.5 Sotilaslentopaikan paikalliset lentotoiminta- ja pysyväismääräykset 68
6 SOTILASLENTOPAIKAN LUMENPOISTO JA LIUKKAUDENTORJUNTA 69
6.1 Yleistä 69
6.2 Kiitotietarkastus, lumen syvyyden ja kitkan mittaus- ja ilmoittaminen 69
6.2.1 Tarkastustiheys 69

6.2.2 Lumiesiintymän toteaminen ... 70
6.2.3 Kitkan mittaus ... 70
6.2.4 Tulosten ilmoittaminen ... 71
6.3 Lumenpoisto ja liukkaudentorjunta ... 72
6.3.1 Tavoitteet ... 72
6.3.2 Liukkaudentorjunta ... 72
7 TUKIKOHTIEN PELASTUSTOIMINNAN JÄRJESTÄMINEN ... 73
7.1 Yleistä ... 73
7.2 Tukikohdan pelastussuunnitelma ... 73
7.2.1 Pelastussuunnitelman laatiminen ... 73
7.2.2 Johtamispaikka ... 74
7.2.3 Pelastusharjoitukset ... 74
7.3 Tukikohdan pelastustoiminta ja johtaminen ... 74
7.3.1 Tavoite ja menettelytavat ... 74
7.3.2 Pelastustoimen resurssit ... 75
7.3.3 Toiminnan suunnittelu ... 75
7.3.4 Etsintätoimi ... 75
7.3.5 Lääkinnällinen pelastustoimi ... 75
7.3.6 Tukikohdan pelastustoimintaluokan määrääminen ... 76
7.3.7 Tukikohdan pelastustoimintaluokan vaatimusten täyttäminen ... 76
7.3.8 Helikopteritoiminnan erityisohjeet ... 77
7.3.9 Sammutteet ... 77
7.3.10 Toimintavalmiusaika ... 78
7.3.11 Pelastusajoneuvot ... 78
7.3.12 Pelastusasema ... 79
7.3.13 Pelastusajoneuvojen lukumäärä ... 79
7.3.14 Pelastustiet ... 79
7.3.15 Hälytys- ja viestijärjestelmät ... 80
7.3.16 Pysäytysjärjestelmät ... 80
7.3.17 Tukikohdan pelastushenkilöstön koulutus ... 80
7.4 Vaurioituneen sotilasilma-aluksen käsittely ... 81
7.5 Pelastustoimintaluokan muutoksesta tiedottaminen ... 81

8 SOTILASLENTOPAIKAN ILMALIIKENNEPALVELUN JÄRJESTÄMINEN.....82
8.1 Yleistä.....82
8.2 Ilmaliikennepalvelun järjestäminen.....82
8.3 Sotilaslentopaikan ilmatila.....82
8.3.1 Toiminta yhteistoimintalentoaseman yhteydessä olevalta nousutieltä.....82
8.4 Sotilaslennonjohtopalvelun antaminen.....82
8.5 Ilmaliikennepalveluhenkilöstö.....83
8.5.1 Sotilaslennonjohdon tehtävät.....83
8.5.1.1 Ratavalvojan tehtävät.....84
8.5.2 Sotilaslennonjohdon kelpoisuusvaatimukset.....84
8.5.2.1 Sotilaslennonjohdon päällikkö.....84
8.5.2.2 Sotilaslennonjohtaja.....84
8.5.2.3 Ratavalvoja.....85
8.6 Toiminnan keskeyttäminen tai lopettaminen.....85
9 POIKKEUKSET.....85
LIITTEET
Liite 1: Sotilaslentopaikan hyväksyntähakemuslomake
Liite 2: Sotilaslentopaikan toimintakäsikirjan sisältö
Liite 3: Sotilaslentopaikan minimivarustus
Liite 4: Sotilaslentopaikan kunnossapitokaluston suositeltu varustus
Liite 5: Ilma-alusten pelastustoimintaluokkien määrittelyn perusteet

MÄÄRITELMÄT

Esiintymän laajuus tarkoittaa esiintymän (vesi, kuura, huurre, kuiva lumi, märkä lumi, sohjo tai jää) pinta-alaa suhteessa kiitotien pinta-alaan (%). Mikäli kiitotietä ei ole kunnostettu koko kiitotieleveydeltään, esiintymän laajuus lasketaan suhteessa kunnostetun alueen pinta-alaan.

Hinaustie (Towing taxiway) tarkoittaa hävittäjän tai harjoitushävittäjän hinaamista (tyyppihyväksytyllä hinausajoneuvolla) varten määriteltyä päällystettyä kulkutietä, jonka tarkoituksena on luoda yhteys tukikohdan eri osien välille. Poikkeustapauksessa hinaustie voi olla päällystämätön, kunhan kantavuus on riittävä.

Horisontaalipinta tarkoittaa kiitotien ympärillä, määritellyllä korkeudella olevaa horisontin suuntaista pintaa.

Hälytyspalvelu tarkoittaa palvelua, jonka tarkoituksena on ilmoittaa asianomaisille organisaatioille etsintä- ja pelastustarpeessa olevista ilma-aluksista ja auttaa näitä organisaatioita tarpeen mukaan.

ICAO (International Civil Aviation Organisation) tarkoittaa kansainvälistä siviili-ilmailujärjestöä.

IFG (In-Flight-Guide) tarkoittaa lentopaikan lentopaikkaohjetta.

IFR (Instrument Flight Rules) tarkoittaa mittarilentosääntöjä.

Ilmaliikennepalvelu (ATS, Air Traffic Service) tarkoittaa lentotiedotus- (AFIS), hälytys-, ilmaliikenteen neuvonta- tai lennonjohtopalvelua (ATC, Air Traffic Control).

Ilmaliikennepalveluelin (ATS-elin) tarkoittaa lentotiedotus- (AFIS), hälytys-, ilmaliikenteen neuvonta- tai lennonjohtopalvelua antavaa elintä.

Kenttäalue (Movement area) tarkoittaa lentopaikan osaa, joka on tarkoitettu ilma-alusten lentoonlähtöön, laskuun ja rullaukseen ja johon sisältyy liikennealue ja asemataso(t).

Kiitoalue (Runway strip) tarkoittaa lentopaikalle määritettyä aluetta, jonka sisällä kiitotie on ja jonka tarkoituksena on vähentää vaurioriskiä ilma-aluksen suistuessa kiitotieltä ja suojata kiitoalueen yläpuolella lentävää ilma-alusta sen lentoonlähdön ja laskun aikana.

Kiitotie (Runway) tarkoittaa lentopaikalle määritettyä suorakaiteen muotoista aluetta, joka on kunnostettu ilma-alusten laskua ja lentoonlähtöä varten.

Kiitotien pään turva-alue (RESA, Runway end safety area) tarkoittaa kiitoalueen päästä alkavaa, kiitotien keskilinjan jatkeeseen nähden symmetristä aluetta, jonka ensisijainen tarkoitus on vähentää vaurioriskiä ilma-aluksen tehdessä vajaaksi jääneen laskun tai lasku- tai nousukiidon päättyessä yli kiitotien pään.

Kokonaispituuskaltevuus tarkoittaa kiitotien pituusleikkausta.

Kuiva lumi tarkoittaa sellaista lunta, joka irtonaisena ollessaan voi lentää tuulen mukana ja josta ei voi muodostaa lumipalloa, irtotiheys alle 0,35 kg/dm3.

Kunnostetun alueen keskikaista tarkoittaa sitä osaa kunnostetusta alueesta, jolla kiitotietarkastuksiin liittyvät perusmittaukset suoritetaan. Kunnostettu alue jaetaan erillisiin osiin (keskikaista/reunakaistat) ainoastaan silloin, kun keliolosuhteet kunnostetun alueen reunoilla poikkeavat merkittävästi perusmittausalueen olosuhteista.

Kunnostetun alueen leveys tarkoittaa kiitotien ilmoitettua leveyttä pienemmän, lentoonlähtöä ja laskeutumista varten puhdistetun osuuden leveyttä, joka on enintään kiitotiellä mahdollisesti olevien aurausvallien välinen leveys ja jonka kunto ja kitka on ilmoitettu.

Kunnostetun alueen reunakaista tarkoittaa sitä osaa kunnostetusta alueesta, joka keliolosuhteiden osalta eroaa merkittävästi perusmittausalueesta.

Kunnostetun alueen vähimmäisleveys tarkoittaa tavoitteellista kiitotien leveyttä, joka pyritään kunnostamaan. Kunnostetun alueen vähimmäisleveys määräytyy lentokoneen tyypin perusteella.

Kynnys (THR, Threshold) tarkoittaa laskukelpoisen kiitotieosuuden alkua.

Lennonjohtopalvelu (ATC) tarkoittaa alue-, lähestymis- tai lähilennonjohtopalvelua, jonka tarkoituksena on estää yhteentörmäykset ilma-alusten välillä sekä liikennealueella olevien ilma-alusten ja esteiden välillä. Lisäksi lennonjohtopalvelun tarkoituksena on ilmaliikenteen jouduttaminen ja järjestyksen ylläpitäminen sen kulussa.

Lennonvarmistuspalvelu tarkoittaa ilmaliikenne-, ilmailutiedotus-, ilmailuviesti-, lentosää- ja hälytyspalvelua.

Lennonvarmistuspalvelujen tuottaja tarkoittaa ANS Finlandia, Mikkelin kaupunkia tai jotain muuta, joka tuottaa ko. palvelua.

Lentoasema tarkoittaa lentopaikkaa, jossa ilmaliikennepalvelu on pysyvästi järjestetty.

Lentopaikka (Aerodrome) tarkoittaa määrättyä maa- tai vesialuetta, joka on kokonaan tai osittain järjestetty ilma-alusten saapumista, lähtemistä ja maassa tai vedessä liikkumista varten.

Lentotoiminnan harjoittaja tarkoittaa Ilmavoimien esikuntaa, Maavoimien esikuntaa ja Merivoimien esikuntaa.

Lentotoimintaan liittyvä pelastustoimi tarkoittaa niitä pelastustoimen keinoja, joilla huolehditaan tukikohdissa (vast.) sotilasilma-alusten pelastusjärjestelyistä lento-onnettomuustilanteissa sekä maa- ja vesialueilla tapahtuvista etsintä- ja pelastustoimista.

Lento-osasto tarkoittaa paria tai parvea, jonka johtaja vastaa lento-osaston tehtävän suorittamisesta.

Liikennealue (Manoeuvring area) tarkoittaa ilma-alusten lentoonlähtöön, laskuun ja rullaukseen tarkoitettua lentopaikan osaa lukuun ottamatta asematasoja.

Lähestymispinta tarkoittaa kynnykseltä alkavaa, kiitotien suuntaista kaltevaa pintaa, jota esteet eivät saa läpäistä.

Lähiympäristö tarkoittaa aluetta, joka on neljän (4) kilometrin säde kiitotien keskipisteestä mitattuna.

Mittarikiitotie (Instrument runway) tarkoittaa seuraavia mittarilähestymismenetelmiä käyttäville ilma-aluksille tarkoitettuja kiitotietyyppejä:

a) Ei-tarkkuuslähestymiskiitotie. Mittarikiitotie, jolla annetaan visuaalisilla ja ei-visuaalisilla opasteilla ainakin riittävää suuntainformaatiota suoraa lähestymistä varten.

b) Tarkkuuslähestymiskiitotie, kategoria I. Mittarikiitotie, jolla on ILS ja/tai MLS ja visuaaliset opasteet ja joka on tarkoitettu operointiin vähintään 60 metrin (200 jalan) ratkaisukorkeuksilla ja näkyvyyden ollessa vähintään 800 metriä tai kiitotienäkyvyyden ollessa vähintään 550 metriä.

c) Tarkkuuslähestymiskiitotie, kategoria II. Mittarikiitotie, jolla on ILS ja/tai MLS ja visuaaliset opasteet ja joka on tarkoitettu operointiin alle 60 metrin (200 jalan) mutta vähintään 30 metrin (100 jalan) ratkaisukorkeuksilla ja kiitotienäkyvyyden ollessa vähintään 350 metriä.

d) Tarkkuuslähestymiskiitotie, kategoria III. Mittarikiitotie, jolla ILS ja/tai MLS johdattaa kiiltotielle ja kiitotietä pitkin sekä:

III A - joka on tarkoitettu operointiin alle 30 metrin (100 jalan) ratkaisukorkeuksilla tai ilman ratkaisukorkeutta ja kiitotienäkyvyyden ollessa vähintään 200 metriä.

III B - joka on tarkoitettu operointiin alle 15 metrin (50 jalan) ratkaisukorkeuksilla tai ilman ratkaisukorkeutta ja kiitotienäkyvyyden ollessa alle 200 metriä mutta kuitenkin vähintään 50 metriä.

III C - joka on tarkoitettu operointiin ilman ratkaisukorkeuteen tai kiitotienäkyvyyteen liittyviä rajoituksia.

Märkä tarkoittaa sellaista päällysteen pintaa, joka on yhtenäisen vesikalvon peitossa, mutta vesilätäköitä ei vielä esiinny. Kiitotien katsotaan olevan märkänä liukas silloin, kun sen kitkakerroin märkänä on pienempi kuin 0,50.

Märkä lumi tarkoittaa sellaista lunta, joka sitä käsillä kasaan puristettaessa pyrkii muodostamaan tai muodostaa lumipallon, irtotiheys 0,35 – 0,49 kg/dm3.

Nousupinta tarkoittaa nousutien jättöpäästä nousutien kynnykselle kulkevaa nousutien suuntaista kaltevaa pintaa.

Nousutie tarkoittaa sotilaslentopaikkaa, joka on suunniteltu ainoastaan sotilasilmailun lentoonlähtöjä varten.

NOTAM (Notice-to-Airmen) tarkoittaa Finavian julkaisemaa tiedotetta, joka jaetaan telekommunikaation avulla, sisältäen sellaisia ilmailun laitteiden perustamista, kuntoa tai muutoksia, samoin kuin sen palveluja, menetelmiä tai vaaratilanteita koskevia tietoja, joiden tunteminen ajoissa on tärkeä lentotoiminnan kanssa tekemisissä oleville henkilöille.

Pelastusajoneuvo tarkoittaa sammutus-, pelastus-, raivaus-, valaistus- ja ensiapukalustolla varustettua pelastusajoneuvoa. Pelastusauto on pelastustoimen käyttöön erityisesti rakennettu, kokonaismassaltaan yli 3,5 tonnin auto. Pelastusauto on myös muu auto, joka on Puolustusvoimien omistuksessa ja hallinnassa, ja jota käytetään yksinomaan pelastustoimen tehtäviin.

Pelastusajoneuvokalusto tarkoittaa tukikohdan pelastustoimen käytössä olevia johto-, vaahto- ja raivausautoja sekä muita yksinomaan pelastustoimen käyttöön tarkoitettuja ajoneuvoja.

Pelastustie tarkoittaa kiitoteiden jatkeille ulottuvaa, vähintään kilometrin mittaista tai liikennealueeseen yhdistyvää muuta tietä, joka on tarkoitettu lentoaseman tai tukikohdan pelastusajonevojen tai muiden ajoneuvojen kulkua varten.

Pelastustoimi (PETO) tarkoittaa toimialaa, joka huolehtii tukikohdan (tai vastaavan) kaikista sammutus- ja pelastustehtävistä.

Pelastustoimintaluokka tarkoittaa ilma-aluksen pituudesta ja rungon suurimmasta leveydestä muodostuvaa luokkaa, jonka perusteella määräytyy pelastusajoneuvojen ja muun pelastuskaluston minimimäärä.

Piennaralue tarkoittaa aluetta, joka ulottuu symmetrisesti kiitotien tai rullaustien kummallekin puolelle niin, että kiitotien tai rullaustien ja sidottujen piennaralueiden kokonaisleveys suorilla osuuksilla on viitearvon mukainen.

Pituuskaltevuus tarkoittaa kaltevuutta, joka saadaan jakamalla kiitotien tai nousutien keskilinjan ylimmän ja alimman kohdan korkeuksien välinen ero koko kiitotien tai nousutien pituudella.

Poikittaiskaltevuus tarkoittaa kiitotien poikkileikkausta.

Raivattu alue tarkoittaa kiitotien sivuilla ja päissä olevaa raivattua ja estevapaata aluetta, joka tasaisuudeltaan ja kaltevuudeltaan on sellainen, ettei se aiheuta vaaraa ilma-alukselle. Raivatulla alueella saa sijaita määräysten mukaisia lähestymislaitteita, opasteita, kylttejä ja rakennelmia.

Rullaustie (Taxiway) tarkoittaa maalentopaikalle ilma-alusten omalla moottorilla tapahtuvaa rullausta varten määriteltyä kulkutietä, jonka tarkoituksena on luoda yhteys lentopaikan eri osien välille.

Siirtymäpinta tarkoittaa kiitoalueen ja lähestymispinnan sivuilla olevaa viistoa pintaa, jolla siirrytään tarkastelutasolta toiselle.

Sisäänlentokiila tarkoittaa lähestymispinnan ja kiitoalueen (raivatun alueen) sivulla olevaa pintaa. Sisäänlentokiilojen ensisijainen tehtävä on parantaa kiitotien ja sen mahdollisten visuaalisten maalaitteiden näkyvyyttä. Toissijaisena tehtävänä on pienentää lähestymisen loppuvaiheessa, niin kutsutun visuaalisegmentin aikana riskiä törmätä reunalla oleviin esteisiin.

Sohjo tarkoittaa veden kyllästämää lunta, joka jalkaa maahan polkaistaessa siirtyy paikaltaan läiskähtäen, ominaispaino 0,5 – 0,8 kg/dm3.

SOTAM tarkoittaa Puolustusvoimien julkaisemaa tiedotetta, joka jaetaan telekommunikaation avulla, sisältäen sellaisia ilmailun laitteiden perustamista, kuntoa tai muutoksia, samoin kuin sen palveluja, menetelmiä tai vaaratilanteita koskevia tietoja, joiden tunteminen ajoissa on tärkeää lentotoiminnan kanssa tekemisissä oleville henkilöille.

Sotilasilmailu tarkoittaa sotilaallisessa tarkoituksessa harjoitettua ilmailua ja ilmailua sotilasilma-aluksella.

Sotilasilmailuviranomainen tarkoittaa Sotilasilmailun viranomaisyksikköä (SVY).

Sotilaslennonjohto tarkoittaa sotilaslentopaikoilla sotilaslennonjohtopalvelua antavaa elintä.

Sotilaslennonjohtopalvelu tarkoittaa sotilasilmailulle annettavaa lennonjohtopalvelua ilmatilaluokan D mukaisesti yksinomaan sotilasilmailulle varatussa, muulta ilmailulta suljetussa ilmatilassa. Huom! Sotilaslennonjohdon sijainti rajoittaa sotilaslennonjohtajan visuaalista havainnointia.

Sotilaslentopaikan pitäjä tarkoittaa organisaatiota, joka on vastuussa sotilaslentopaikan ja/tai tukikohdan käytöstä ja ylläpidosta (joukko-osasto tai vast.).

Sotilaslentopaikka tarkoittaa maa-aluetta, joka on järjestetty tilapäisesti käytettäväksi ainoastaan sotilasilmailun lentoonlähtöjä ja/tai laskuja sekä niihin liittyvää tukikohtatoimintaa varten. Sotilaslentopaikka voi olla Puolustusvoimien käyttöönotettavaksi suunniteltu lentopaikka, varalaskupaikka ja/tai nousutie.

Suoja-alue tarkoittaa aluetta, joka ulottuu 20 metrin etäisyydelle maantien ajoradan tai, jos ajoratoja on useampia, lähimmän ajoradan keskilinjasta. Erityisestä syystä voidaan tiesuunnitelmassa määrätyllä tiellä tai tienosalla osoittaa etäisyys 20 metriä lyhyemmäksi tai pidentää etäisyyttä enintään 50 metriksi sekä enintään 300 metriksi tiehen kuuluvan varalaskupaikan kohdalla ja pituussuunnassa sen kummastakin päästä 750 metrin etäisyydelle ulottuvalla jatkeella.

Taktinen lentopaikka (LZ, Landing Zone) tarkoittaa aluetta, joka on tilapäisesti valmisteltu lentokoneen laskeutumista tai nousua varten. Tällaisia alueita voivat olla esimerkiksi tasaiselle hiekkarannalle, pellolle tms. valmistellut ja merkityt kiitotiet.

Tiealue tarkoittaa aluetta, jonka rajoja ei ole kiinteistötoimituksessa määrätty ja ulottuu kahden metrin etäisyydelle ojan tai, missä ojaa ei ole, tieluiskan tai -leikkauksen ulkosyrjästä.

Tilapäisesti käyttöönotettu lentopaikka tarkoittaa lentopaikkaa, josta Puolustusvoimien ilma-alus suorittaa laskeutumisia ja lentoonlähtöjä. Toiminnan luonne on lyhytkestoista, eikä lentopaikkaa ole suljettu muulta lentoliikenteeltä.

Toimintavalmius tarkoittaa tilaa, joka muodostuu henkilöstöstä, kalustosta ja toimintavalmiusajasta.

Tukikohdan pelastusorganisaatio tarkoittaa henkilöstöä, jonka tehtävänä on huolehtia pelastustoiminnasta, onnettomuuksien ehkäisystä ja väestönsuojelusta.

Tukikohta tarkoittaa lentoasemaa tai sotilaslentopaikkaa, joka on rakennettu, varustettu ja Puolustusvoimien miehittämä. Tukikohdassa on vähimmillään kiitotie, ilma-alusten seisontapaikat ja radio- tai hälytysyhteys. Helikopteritukikohdassa ei välttämättä ole kiitotietä.

Vaahtoauto tarkoittaa kiinteällä pumpulla, vesisäiliöllä, vaahtonestesäiliöllä sekä sammutus- ja pelastustyöhön soveltuvalla kalustolla varustettua pelastusajoneuvoa.

Vaijeripysäytysjärjestelmä (Arresting cable) on tarkoitettu koukulla varustettujen lentokoneiden nopeaan ja turvalliseen pysäyttämiseen. Pysäytysvaijerin koordinaatit mitataan pysäytysvaijerin kohdalta kiitotien keskilinjalta.

Varalaskupaikka tarkoittaa sotilaslentopaikkaa, joka on tarkoitettu sotilasilmailun lentoonlähtöihin ja laskuihin.

Viitearvo tarkoittaa lukuarvoa, jonka avulla on tarkoitus esittää sotilaslentopaikkojen ominaisuuksia koskevat määräykset siten, että niiden mukaisesti rakennettu sotilaslentopaikka laitteineen soveltuu niille ilma-aluksille, joille se on tarkoitettu.

Yhteistoimintalentoasema tarkoittaa lentopaikkaa, jossa ilmaliikennepalvelu on pysyvästi järjestetty sekä lentopaikalla on siviili-ilmailun lisäksi pysyvästi Puolustusvoimien joukkoja, johtoelimiä ja rakennelmia.

1 JOHDANTO

Tällä sotilasilmailumääräyksellä kumotaan aiemmin annetut tukikohtatoimintaa ohjaavat (MIL-AGA kokoelman) sotilasilmailumääräykset.

Tähän sotilasilmailumääräykseen on koottu kaikki tukikohtatoimintaa ohjaavat sotilasilmailumääräykset.

Tämän sotilasilmailumääräyksen laatimisen yhteydessä on tähän liitettyjä voimassaolevia määräyksiä päivitetty. Kohdat, joihin on tehty muutoksia, on merkitty kappaleen oikeassa reunassa näkyvällä pystyviivalla.

Päivityksen yhteydessä tehdyt muutokset eivät ole luonteeltaan toimintavaatimuksia kiristäviä.

Lentotoiminnan harjoittajan ja sotilaslentopaikan pitäjän on noudatettava tätä määräystä.

Tällä sotilasilmailumääräyksellä ei rajoiteta tai säännellä sotilasilma-aluksen miehistön toimintaa.

2 SOTILASLENTOPAIKAN KENTTÄALUEEN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

2.1 Yleistä

Tämä kohta 2 sisältää määräyksiä sellaisia sotilasilma-aluksia varten, jotka ominaisuuksiltaan vastaavat tällä hetkellä viitearvomäärittelyssä käytettyjä tai niiden kaltaisia ilma-aluksia. Määräykset eivät sisällä varautumista vaativampia ilma-aluksia varten. Viitearvolla tarkoitetaan lukuarvoa, jonka avulla on tarkoitus esittää uusien sotilaslentopaikkojen ominaisuuksia koskevat määräykset. Niiden mukaisesti rakennettu sotilaslentopaikka laitteineen soveltuu niille ilma-aluksille, joille se on tarkoitettu.

2.2 Varalaskupaikan mitoitus

Varalaskupaikka on tarkoitettu sotilasilmailun lentoonlähtöihin ja laskuihin. Varalaskupaikka on tarkoitettu ensisijaisesti Puolustusvoimien hävittäjä- ja harjoitushävittäjäkäyttöön. Varalaskupaikkaa voivat käyttää myös muut ilma-alustyypit, jos viitearvon mukaiset

mitat täyttyvät. Varalaskupaikalle on rakennettava pysäytysjärjestelmävalmius. Pysäytysvaijerin pyyhkäisyalueen on oltava päällystetty. Jos pysäytysjärjestelmä on pysäytysverkko, on mitoituksessa otettava huomioon tarvittava pysäytysalue. Lisäksi kiitotien yhteyteen on suunniteltava päällystetyt hälytyspaikka-alueet, liittymät pelastusajoneuvoille, kiertotie ja huoltotiet.

2.2.1 Kiitotiet

Uutta kiitotietä sijoitettaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota niihin alueisiin, joiden ylitse ilma-alukset joutuvat lentämään, kun ne noudattavat mittarilähestymismenetelmää tai keskeytetyn lähestymisen menetelmää, jotta näillä alueilla olevat esteet tai muut tekijät eivät rajoita ilma-alusten toimintaa.

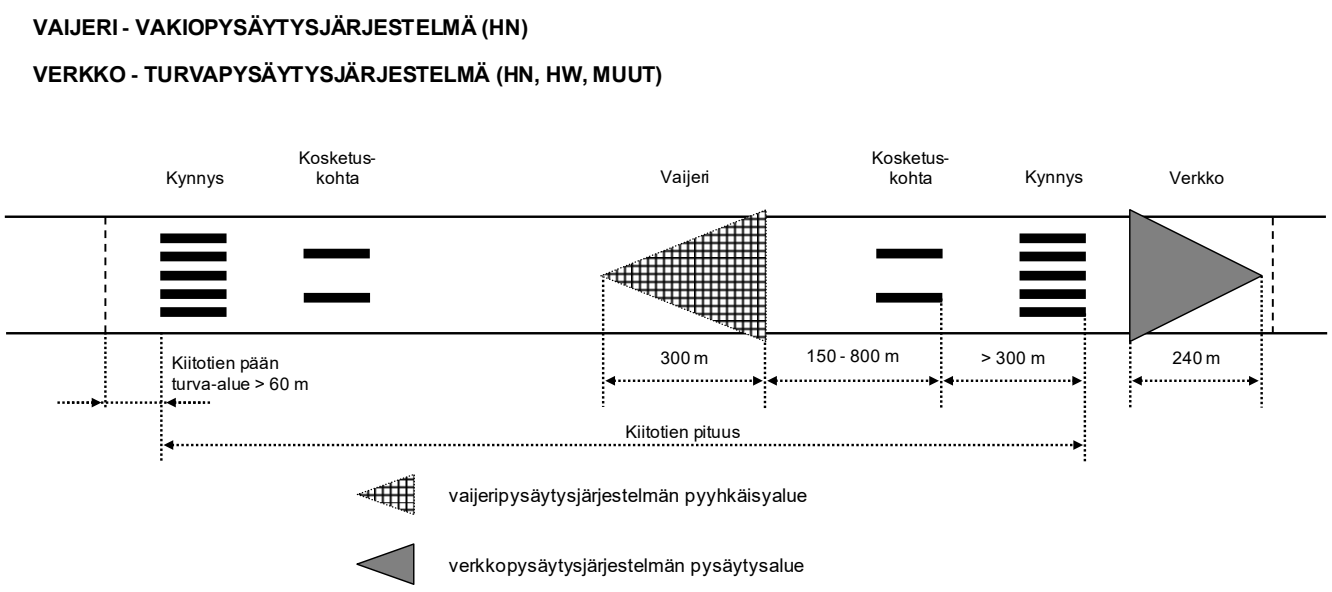
2.2.1.1 Kiitotien pituus ja leveys

Kiitotien pituuden on täytettävä niiden ilma-alusten toiminnalliset vaatimukset, joille kiitotie on tarkoitettu, eikä se saa alittaa sitä suurinta pituutta, joka saadaan, kun kyseisten ilma-alusten toiminta- ja suoritusominaisuuksiin tehdään paikallisten olosuhteiden edellyttämät korjaukset. Paikallisia, mahdollisesti huomioon otettavia seikkoja ovat korkeus, lämpötila, kiitotien kaltevuus, kosteus ja kiitotien pinnan ominaisuudet erityisesti talviolosuhteissa.

Kiitotien pituutta määritettäessä on otettava huomioon sekä lentoonlähdön että laskeutumisen vaatimukset samoin kuin tarve liikennöidä kiitotiellä molempiin suuntiin.

Kiitotie on pyrittävä suunnittelemaan vähimmäisleveyttä leveämmäksi irtoesinevaaran (FOD) pienentämiseksi.

Kiitoalueen kummassakin päässä on oltava kiitotien pään turva-alue (RESA). Kiitotien pään turva-alue alkaa kynnykseltä jatkuen vähintään 60 m kiitoalueen päästä. Kiitotien ja turva-alueen on oltava suora. Lähestymispinta ja kiilat alkavat kiitotien kynnykseltä.



KUVIO 1. Kiitotiealueen mitoitus

2.2.1.2 Kiitotien kantavuus

Kiitotien on kestettävä niiden ilma-alusten liikenne, joille se on tarkoitettu. Kiitotien kantavuus määräytyy tiestöstä vastaavan viranomaisen ohjeistuksen mukaisesti. ICAO:n julkaisema Aerodrome Design Manual sisältää ohjeita alueen kantavuudesta.

2.2.1.3 Kiitotien kynnys

Kiitotien kynnys on merkittävä ja pimeätoiminnassa valaistava. Merkintätavasta ei saa aiheutua vaaraa ilma-aluksille.

Kynnyksen on sijaittava kiitotien päässä, ellei sitä ole toiminnallisten syiden vuoksi perusteltua siirtää. ICAO Annex 14, liite A, luku 10 sisältää ohjeita kynnyksen paikan valinnasta.

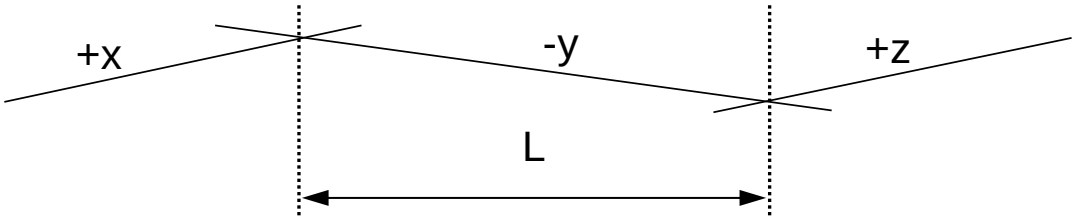
Jos on välttämätöntä siirtää kynnys pysyvästi tai tilapäisesti tavanomaiselta paikaltaan, on otettava huomioon kaikki kynnyksen paikkaan mahdollisesti vaikuttavat tekijät. Jos siirron syynä on kiitotien osan liikennekelvottomuus, tällaisen alueen ja siirretyn kynnyksen välillä on oltava vähintään 60 m pitkä esteetön ja tasainen alue. Tarvittaessa tätä etäisyyttä on suurennettava, jotta täytetään kiitotien pään turva-aluetta koskevat määräykset. ICAO Annex 14, liite A, luku 10 sisältää ohjeita seikoista, joita voidaan ottaa huomioon määritettäessä siirretyn kynnyksen paikkaa.

2.2.1.4 Kiitotien valot

Pimeätoiminnassa kiitotien reunat, kynnys ja loppupää on valaistava. Kiitotiellä on oltava liukukulmavalot. Vaijeripysäytysjärjestelmän ollessa viritettynä on vaijerin kohta valaistava kohdevaloilla molemmilta puolilta kiitotietä.

2.2.1.5 Pituusleikkaus

Kiitotien kokonaispituuskaltevuus saa olla korkeintaan 2 %. Tasausviivan yksittäisen taitteen kaltevuus saa olla korkeintaan 2 %. Kuitenkaan kiitotien pituussuunnassa sen ensimmäisellä ja viimeisellä kolmanneksella pituuskaltevuus ei saa ylittää 1,5 %. Pyöristyssäde sekä koverissa että kuperissa taitteissa pitää olla vähintään 10 000 m (0,3 % / 30 m). Kiitotien aaltoilua tai lähekkäin olevia tuntuvia kaltevuuden muutoksia on vältettävä. Kahden peräkkäisen kaaren taitepisteen välinen etäisyys ei saa olla pienempi kuin 45 m eikä myöskään pienempi kuin kyseisten kaltevuuden muutosten numeeristen itseisarvojen summa kerrottuna 10 000 metrillä.



$$L \geq 10\,000\,(|x - y| + |y - z|)\ \text{m}$$

KUVIO 2. Tasausviivan taitekohtien pienimmän etäisyyden määritys

Jos	$x = +0{,}01$
	$y = -0{,}005$
	$z = +0{,}005$
Niin	$\lvert x - y \rvert = 0{,}015$
	$\lvert y - z \rvert = 0{,}01$

Määräysten täyttämiseksi etäisyyden L olisi oltava vähintään 10 000 (0,015 + 0,01) m eli 10 000 x 0,025 = 250 m.

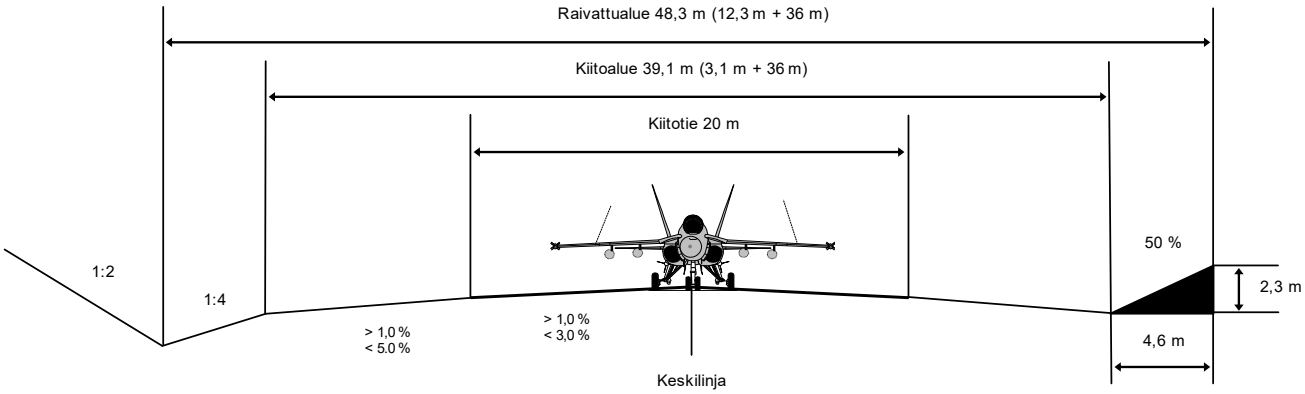
Jos kaltevuuden muutoksia ei voida välttää, niiden on kuitenkin sallittava esteetön näkyvyys jokaisesta 3 m kiitotien yläpuolella olevasta pisteestä kaikkiin niihin 3 m kiitotien yläpuolella oleviin pisteisiin, joiden etäisyys ensiksi mainitusta pisteestä on enintään puolet kiitotien koko pituudesta.

2.2.1.6 Poikkileikkaus

Kiitotien päällystetyn osan minimileveysvaatimus, kiitoalueen leveys ja raivatun alueen leveys määräytyvät viitearvon perusteella. Poikittaiskaltevuuden on oltava riittävä, jotta kiitotien pinnalle ei keräänny vettä. Tavoite on vähintään 1 % ja suurin hyväksyttävä poikittaiskaltevuus on 3 %. Poikittaiskaltevuuden on oltava kaksipuolinen ja samanlainen koko kiitotien pituudella. Kiitotien ja kiitoalueen rajalla ei saa olla korkeuspoikkeamaa.

Kiitoalueen poikittaiskaltevuuden on oltava vähintään 1 % ja enintään 5 %. Kiitoalueella ei saa olla muita kuin lentotoiminnan edellyttämiä lähestymislaitteita, opasteita, kylttejä ja rakennelmia.

Raivatun alueen poikittaiskaltevuus määräytyy tiestöstä vastaavan viranomaisen ohjeistuksen mukaisesti. Ohjeellisesti sisä- tai pengerluiskan kaltevuus on maksimissaan 1:4 (25 %) ja ulkoluiskan 1:2 (50 %). Raivatulla alueella olevat pinnan läpäisevät esteet on poistettava. Raivatulla alueella saa olla määräysten mukaisia lähestymislaitteita, opasteita, kylttejä ja rakennelmia.



KUVIO 3. Esimerkki kiitotien poikkileikkauksesta (HN)

2.2.1.7 Kiitotien pinta

Kiitotien pinnassa ei saa olla epäsäännöllisyyksiä, jotka voivat heikentää kitkaominaisuuksia tai muuten haitata ilma-aluksen lentoonlähtöä tai laskeutumista.

Kestopäällystetyn kiitotien pinta on rakennettava niin, että sen kitkaominaisuudet ovat hyvät myös silloin, kun kiitotie on märkä. Uuden tai uudelleen kestopäällystetyn kiitotien kitkaominaisuudet on mitattava tarkoitukseen hyväksytyllä jatkuvatoimisella itsekastelevalla kitkamittarilla, jotta varmistutaan siitä, että kitkaominaisuudet täyttävät suunnittelutavoitteet. Uuden kestopäällysteen märkäkitkan suunnittelutavoitteen on oltava vähintään 0,70 ja vastaavan mitatun arvon on oltava kaikilla osuuksilla vähintään 0,50. Kiitotien pinnan epäsäännöllisyyksien toleransseja määrättäessä voidaan lyhyillä 3 m:n etäisyyksillä käyttää oikolautaa.

Kulutuskerroksen lopullisen pinnan on oltava niin säännöllinen, että kun 3 m pitkä oikolauta asetetaan pinnalle mihin suuntaan tahansa, laudan alareunan ja laudan alla olevan päällysteen pinnan välinen ero ei missään kohdassa ole yli 3 mm paitsi keskiharjanteen kohdalla kiitotien poikkisuunnassa.

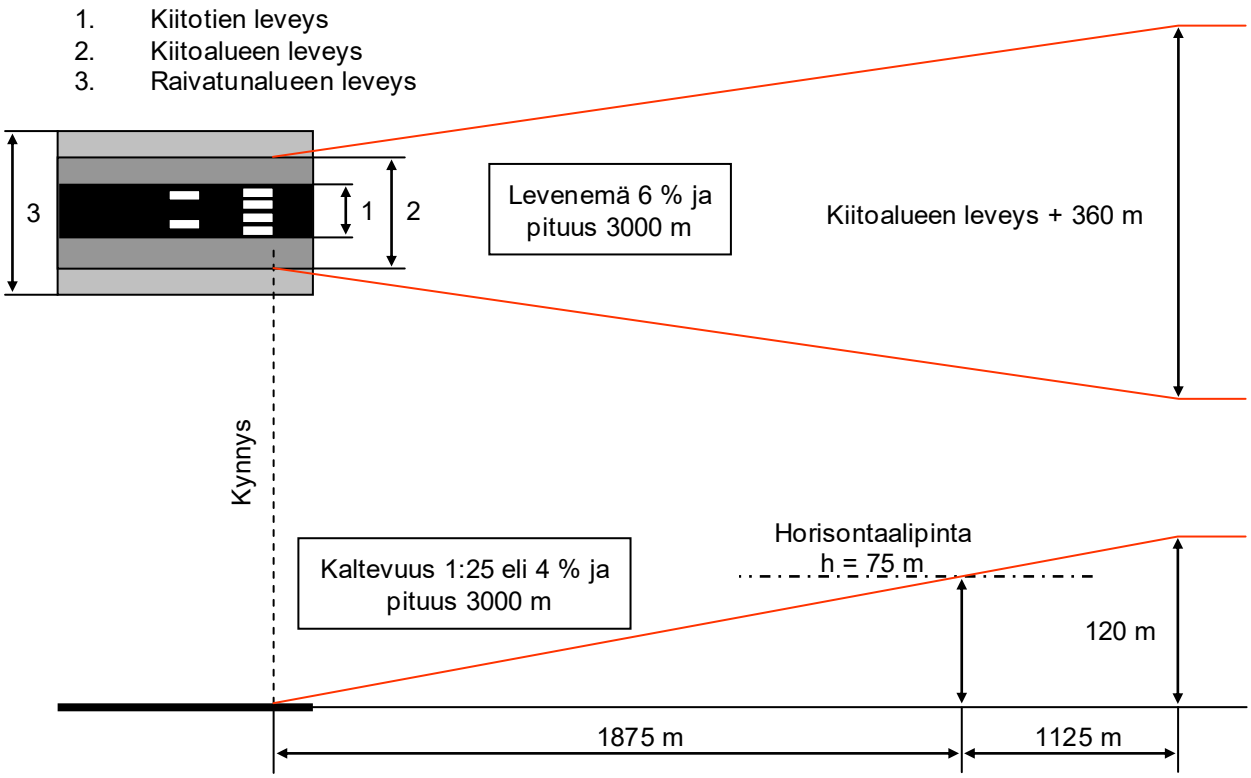
Kiitotien kestopäällystepinta on rakennettava sellaiseksi, ettei siitä irtoa mitään irtoesinevaaraa (FOD) aiheuttavaa ainesta.

Suunniteltaessa ja rakennettaessa sotilaslentopaikkaa, jossa toimitaan päällystämättömältä kiitotieltä, kiitotien pinta tulee toteuttaa siten, että se mahdollistaa turvallisen toiminnan suunnitellun ilma-alustyypin ohjeistuksen mukaisesti.

2.2.2 Kiitotien lähestymissektori ja esterajoituspinnat

2.2.2.1 Lähestymispinta

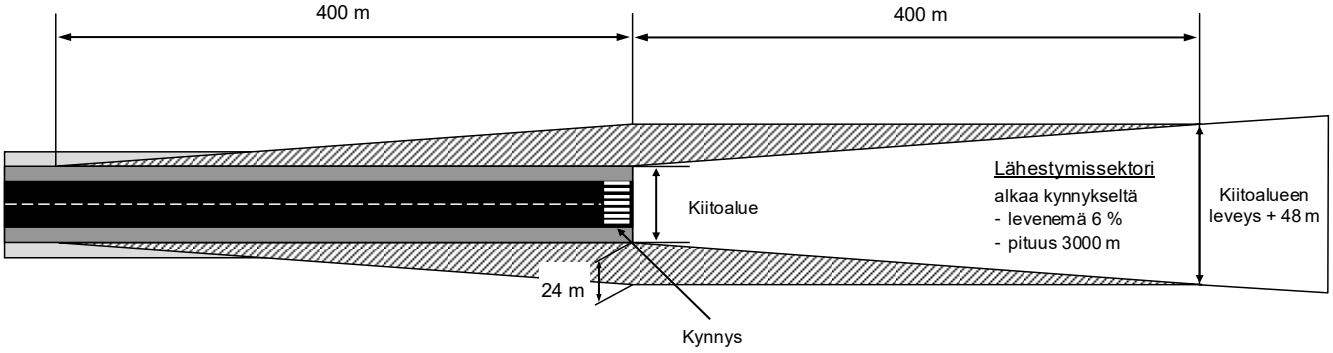
Lähestymispinnan kaltevuus on 4 % ja levenemä 6 % ja se ulottuu 3 000 m etäisyydelle. Esteet eivät saa läpäistä lähestymispintaa. Lähestymisen aikana päälaskutelineen ja esteen välisen minimietäisyyden on oltava hyväksytyn liu’un alarajassa 5 m.



KUVIO 4. Kiitotien lähestymispinta

2.2.2.2 Sisäänlentokiila

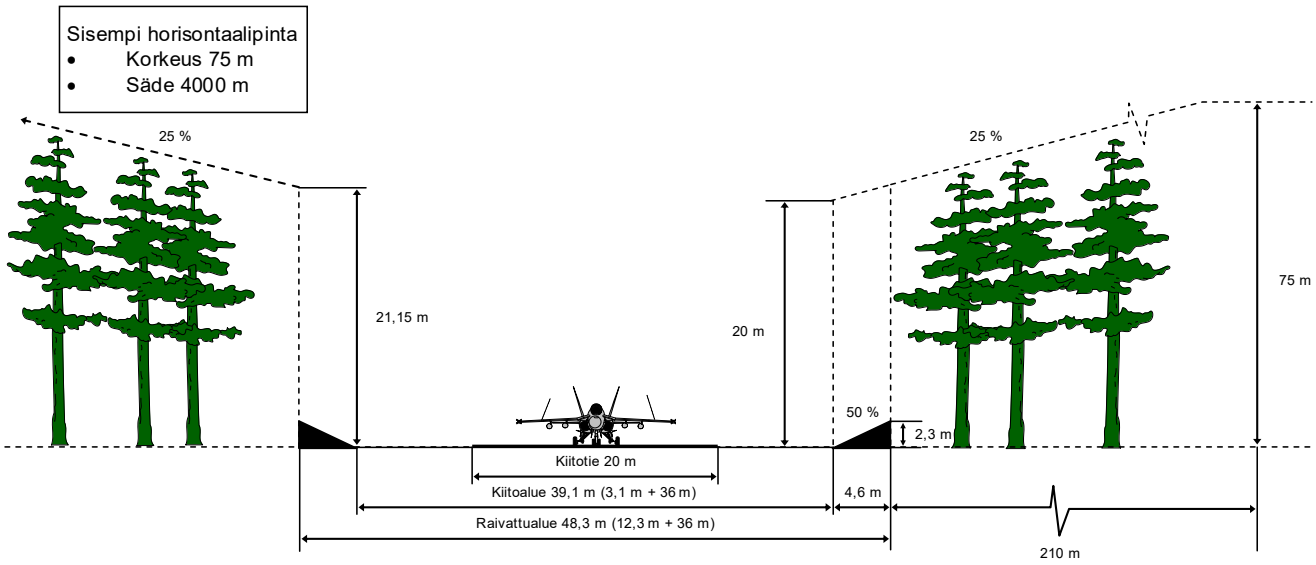
Sisäänlentokiilat ulottuvat kynnykseltä 400 m ulospäin ja 400 m sisäänpäin. Kiilojen yläpinnalla ei saa olla läpäiseviä esteitä eikä uusia saa rakentaa. Pinnoilla olevat aiemmat esteet on poistettava. Sotilasilmailun viranomaisyksikkö voi esityksestä myöntää poikkeusluvan sisäänlentokiilan läpäisevälle esteelle, jolloin este on merkittävä lentoestemerkinnöin.



KUVIO 5. Sisäänlentokiilat

2.2.2.3 Siirtymäpinta

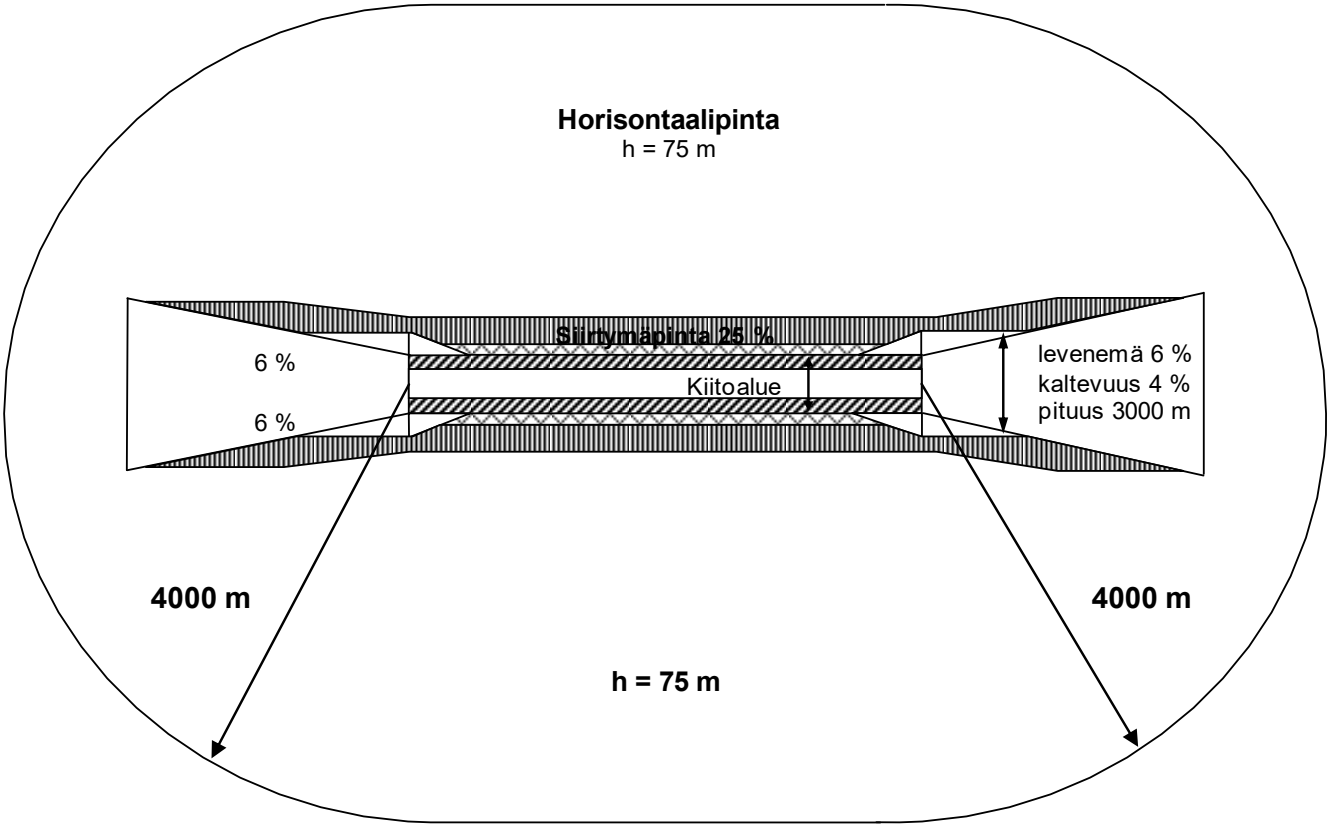
Siirtymäpinnan läpäisevät esteet on poistettava eikä uusia pinnan läpäiseviä esteitä saa rakentaa. Sotilasilmailun viranomaisyksikkö voi esityksestä myöntää poikkeusluvan siirtymäpinnan läpäisevälle esteelle, jolloin este on merkittävä lentoestemerkinnöin.



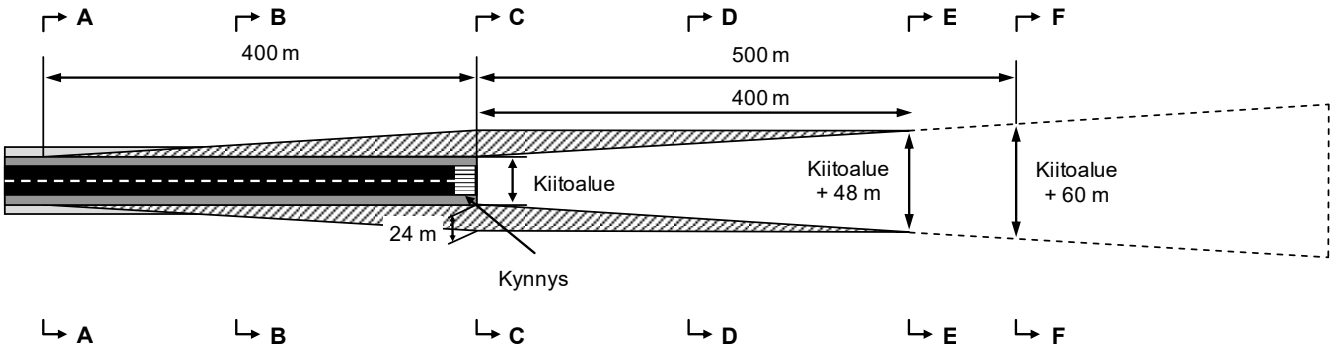
KUVIO 6. Esimerkki siirtymäpinnasta (HN)

2.2.2.4 Horisontaalipinta

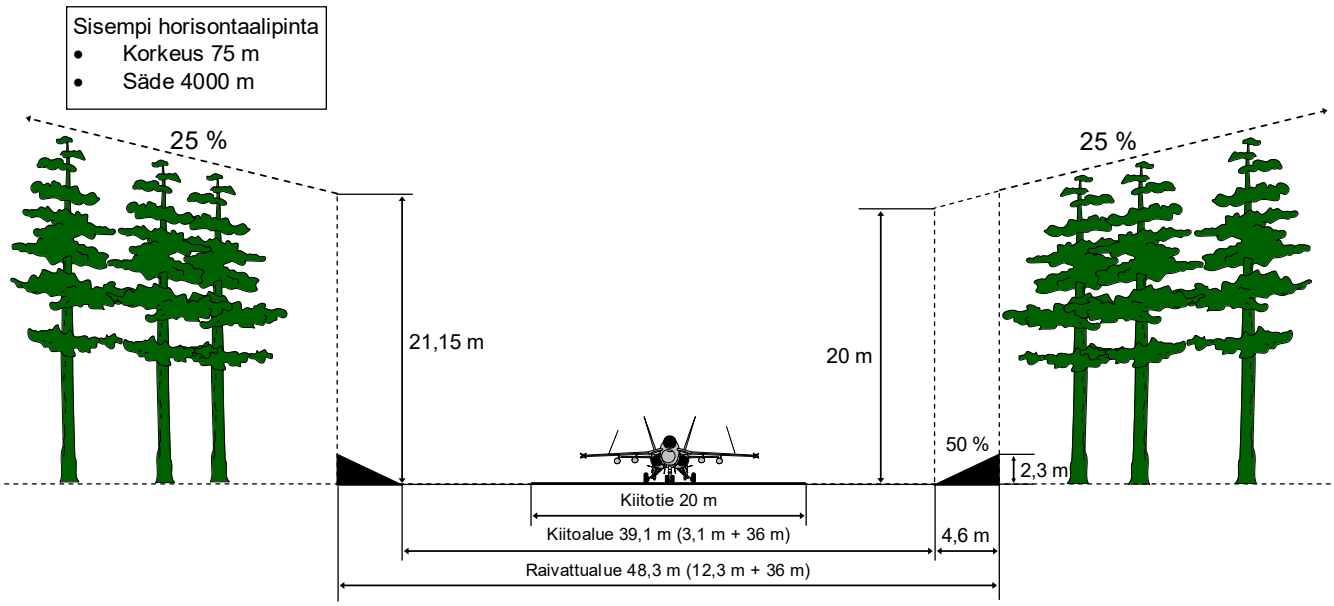
Horisontaalipinnan läpäisevät esteet on pyrittävä poistamaan jos mahdollista tai merkitsemään asianmukaisesti. Alueelle ei saa rakentaa sellaisia uusia esteitä, jotka nostaisivat kiitotien lähestymismenetelmien suunnitteluminimejä. Horisontaalipinnan korkeus on 75 m kiitotien korkeimmasta kohdasta ja säde 4 000 m kiitotien keskilinjasta.



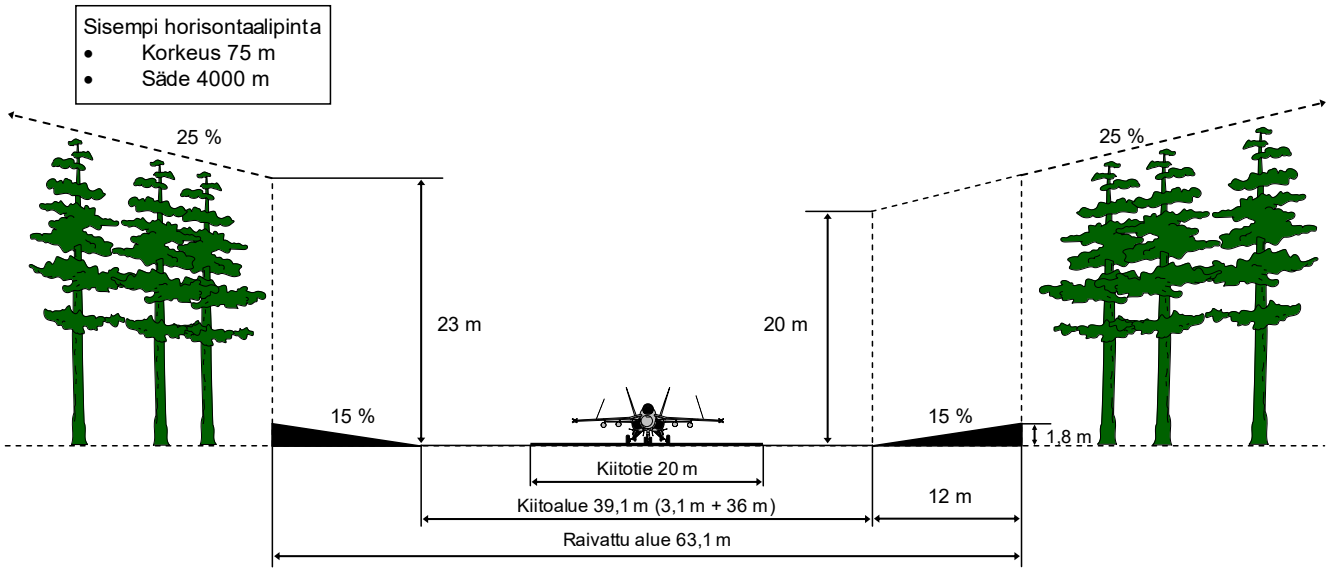
KUVIO 7. Kiitotien horisontaalipinta



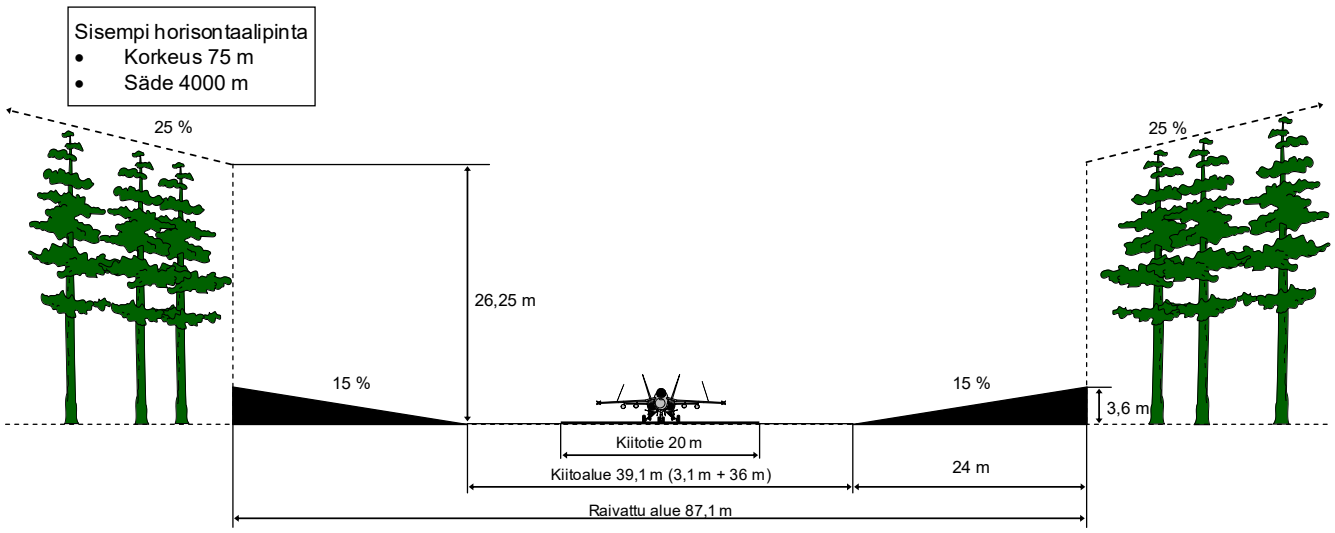
KUVIO 8. Esimerkki sisäänlentokiilojen leikkauskuvista (HN), ks. kuviot 9 - 14



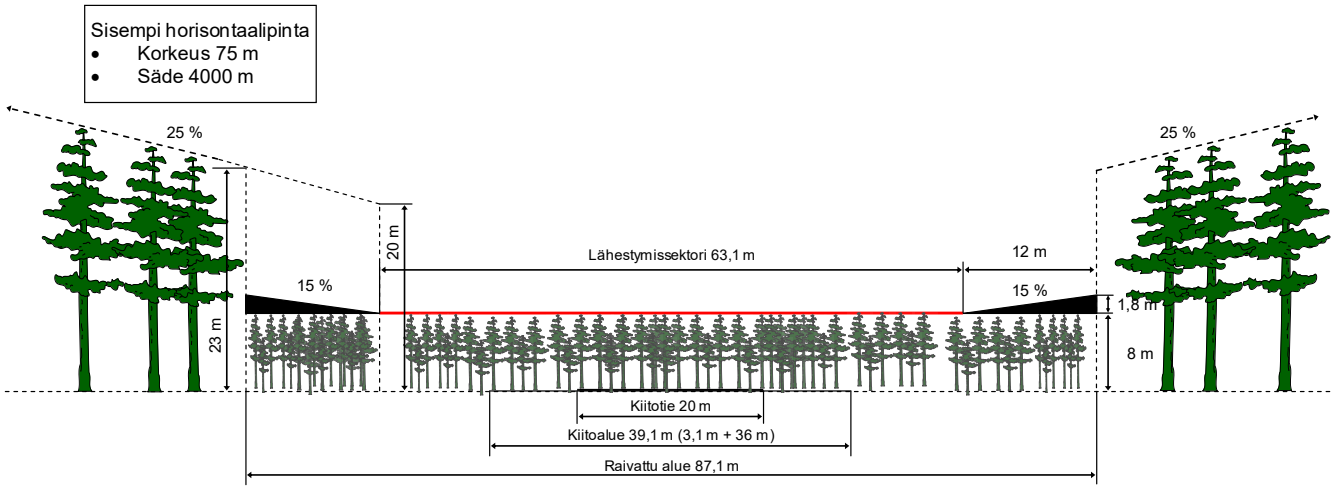
KUVIO 9. Leikkaus A–A kiitoalueen päästä 400 m sisäänpäin (HN)



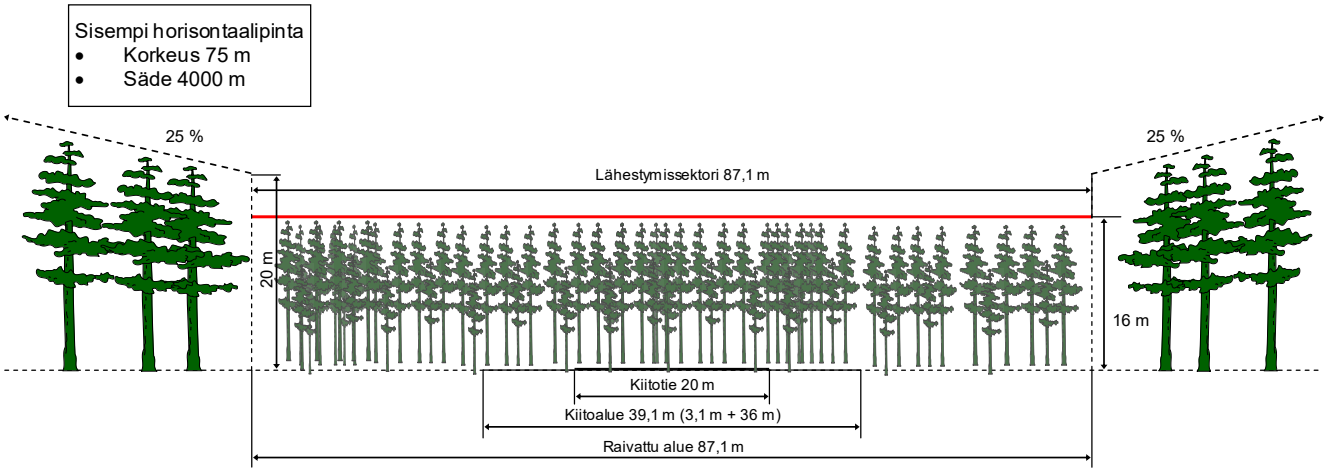
KUVIO 10. Leikkaus B–B kynnykseltä 200 m sisäänpäin (HN)



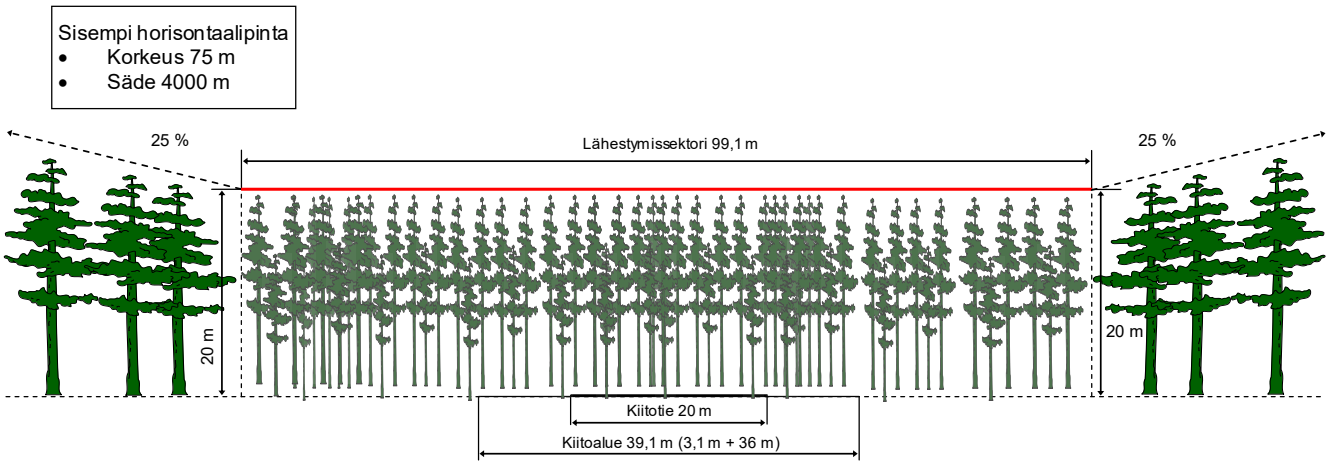
KUVIO 11. Leikkaus C–C kynnyksellä (HN)



KUVIO 12. Leikkaus D-D kynnykseltä 200 m ulospäin (HN)



KUVIO 13. Leikkaus E–E kynnykseltä 400 m ulospäin (HN)



KUVIO 14. Leikkaus F–F kynnykseltä 500 m ulospäin (HN)

2.3 Kiitoalueet

2.3.1 Kiitoalueella olevat esineet

Kiitoalueella ei saa olla suunniteltuun lentotoimintaan kuulumattomia esineitä tai esineitä, jotka voivat aiheuttaa vaaraa lentotoiminnalle.

2.3.2 Kiitoalueen kantavuus

Kiitoalueen on oltava käsitelty tai rakennettu niin, että kiitotieltä suistuvalle ilma-alukselle kantavuuseroista aiheutuva vaara jää mahdollisimman pieneksi ja että pinta-aineksen imeytyminen ilma-aluksen moottoriin estyy.

2.4 Kiitotien pään turva-alue

2.4.1 Yleistä

Kiitoalueen kummassakin päässä on oltava kiitotien pään turva-alue, jos se on kohtuullisesti rakennettavissa kiitotietä lyhentämättä. Jos turva-aluetta käytetään rullaukseen, alueen on lisäksi täytettävä rullaustielle asetettavat vaatimukset.

2.4.2 Kiitotien pään turva-alueen mitat

Kiitotien pään turva-alueen on ulotuttava kiitoalueen päästä vähintään 60 m etäisyydelle.

2.4.3 Kiitotien pään turva-alueen raivaus ja tasoitus

Kiitotien pään turva-alueen on oltava raivattu ja tasoitettu sen mahdollisuuden varalta, että laskeutuva tai lähtökiidon keskeyttänyt ilma-alus osuu tai suistuu tälle alueelle. Turva-alueen pintaa ei tarvitse kunnostaa yhtä korkeatasoiseksi kuin kiitoalueen pinta.

2.4.4 Kiitotien pään turva-alueen kaltevuudet ja kantavuus

2.4.4.1 Pituus- ja poikittaiskaltevuus

Kiitotien pään turva-alueen kaltevuuden on oltava sellainen, että mikään alueen osa ei ulotu lähestymispinnan eikä nousupinnan yläpuolelle.

Kiitotien pään turva-alueen alaspäin viettävä pituuskaltevuus ei saa olla suurempi kuin 5 %. Jyrkkiä kaltevuuden muutoksia on vältettävä.

Kiitotien pään turva-alueen poikittaiskaltevuus ylöspäin tai alaspäin ei saa olla suurempi kuin 5 %. Jyrkkiä kaltevuuden muutoksia on vältettävä.

2.4.4.2 Kiitotien pään turva-alueen kantavuus

Kiitotien pään turva-alue on käsiteltävä tai rakennettava niin, että vähennetään alueelle osuvalle tai suistuvalle ilma-alukselle aiheutuvaa vaaraa. Jos koko alueen kantavuus ei riitä raskaan pelastuskaluston liikkumiseen, pelastustiet on sijoitettava niin, että liitteen 5 mukainen vaadittu purkausteho voidaan onnettomuustilanteessa kohdistaa missä tahansa alueella olevaan ilma-alukseen.

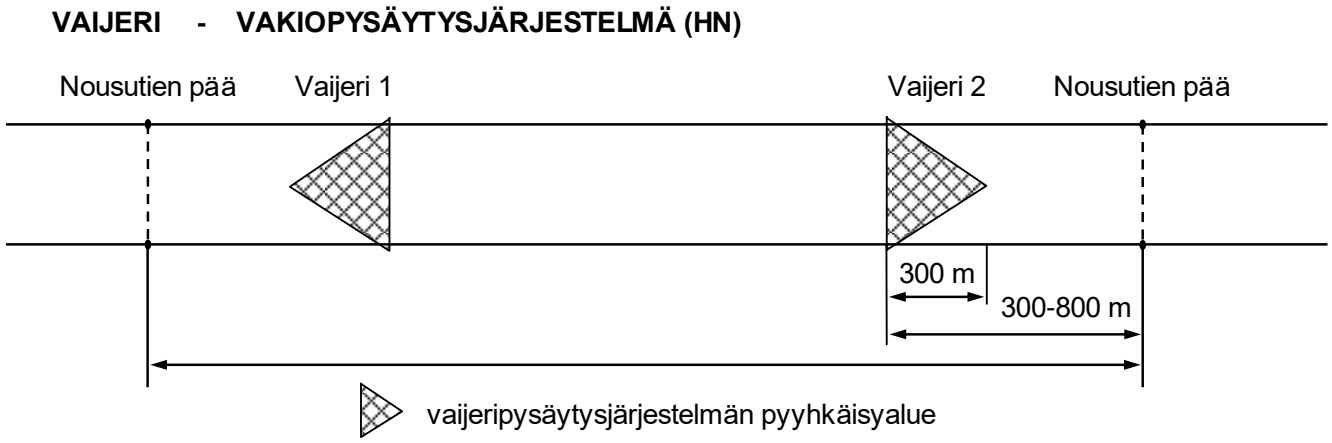
Turva-alueen heikko kantavuus lisää kiitotien jatkeelle suistuvan ilma-aluksen hidastuvuutta ja siten vähentää ilma-alukselle aiheutuvaa vaaraa. ICAO:n julkaisema Aerodrome Design Manual sisältää ohjeita alueen kantavuudesta.

2.5 Nousutien mitoitus

2.5.1 Nousutie

Nousutie on tarkoitettu sotilasilmailun lentoonlähtöihin. Nousutie on tarkoitettu ensisijaisesti Puolustusvoimien hävittäjä- ja harjoitushävittäjäkäyttöön. Nousutietä voivat käyttää myös muut ilma-alustyypit, jos viitearvon mukaiset mitat täyttyvät. Nousutielle suositellaan rakennettavaksi vaijeripysäytysjärjestelmävalmius. Vaijerin pyyhkäisyalueen on oltava päällystetty. Lisäksi nousutien yhteyteen on suunniteltava päällystetty hälytyspaikka-alue, liittymät pelastusajoneuvoille, kiertotie ja huoltotiet.

Nousutien pinta on rakennettava sellaiseksi, ettei siitä irtoa mitään aiheuttaen irtoesinevaaraa (FOD).



KUVIO 15. Nousutiealueen mitoitus

2.5.2 Pituus

Nousutien pituuden on täytettävä niiden ilma-alusten toiminnalliset vaatimukset, joille nousutie on tarkoitettu. Paikallisia huomioon otettavia seikkoja ovat korkeus, lämpötila, nousutien kaltevuus, kosteus ja nousutien pinnan ominaisuudet erityisesti talviolosuhteissa. Nousutien ja turva-alueen on oltava suora.

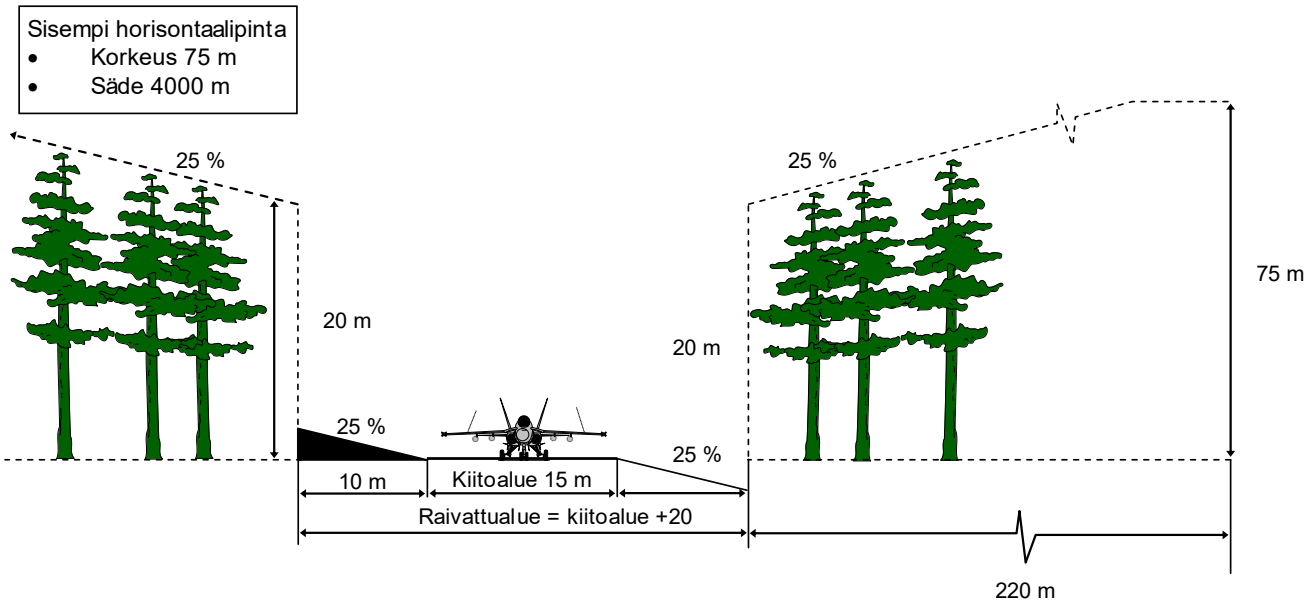
2.5.3 Pituusleikkaus

Nousutien kokonaispituuskaltevuus saa olla korkeintaan 2 %. Tasausviivan yksittäisen taitteen kaltevuus saa olla korkeintaan 2 %. Pyöristyssäteen sekä koverissa että kuperissa taitteissa pitää olla vähintään 10 000 m (0,3 % / 30 m). Nousutien aaltoilua tai lähekkäin olevia tuntuvia kaltevuuden muutoksia on vältettävä. Kahden peräkkäisen kaaren taitepisteen välinen etäisyys ei saa olla pienempi kuin 45 m eikä myöskään pienempi kuin kyseisten kaltevuuden muutosten numeeristen itseisarvojen summa kerrottuna 10 000 metrillä (katso kuvio 2).

Jos kaltevuuden muutoksia ei voida välttää, niiden on kuitenkin sallittava esteetön näkyvyys jokaisesta 3 m nousutien yläpuolella olevasta pisteestä kaikkiin niihin 3 m nousutien yläpuolella oleviin pisteisiin, joiden etäisyys ensiksi mainitusta pisteestä on enintään puolet nousutien koko pituudesta.

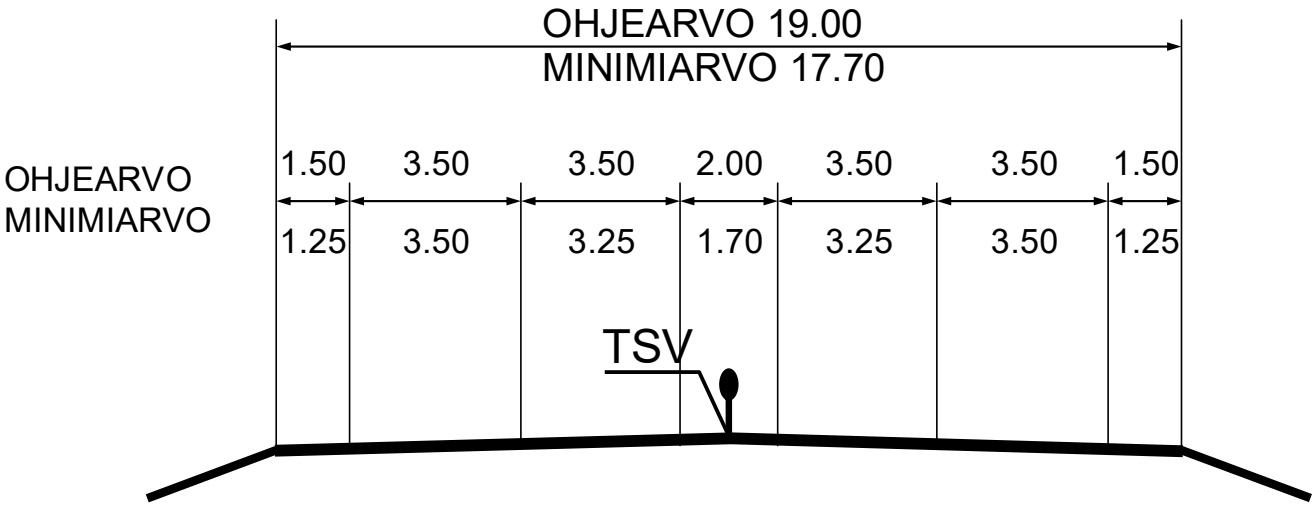
2.5.4 Poikkileikkaus

Päällystetyn osan leveysvaatimus HN-koneella on 15 m (päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 10,5 m) ja raivatun alueen leveysvaatimus 28,3 m (kärkiväli + 16 m). Poikittaiskaltevuuden on oltava riittävä, jotta nousutien pinnalle ei keräänny vettä. Tavoite on vähintään 1 % ja suurin hyväksyttävä poikittaiskaltevuus on 3 %. Poikittaiskaltevuuden on oltava kaksipuolinen ja samanlainen koko nousutien pituudella. Raivatun alueen poikittaiskaltevuus määräytyy tiestöstä vastaavan viranomaisen ohjeistuksen mukaisesti. Ohjeellisesti sisä-, penger- tai ulkoluiskan kaltevuus on maksimissaan 1:4 (25 %). Raivatulla alueella olevat pinnan läpäisevät esteet on poistettava. Raivatulla alueella saa olla määräysten mukaisia lähestymislaitteita, opasteita, kylttejä ja rakennelmia.



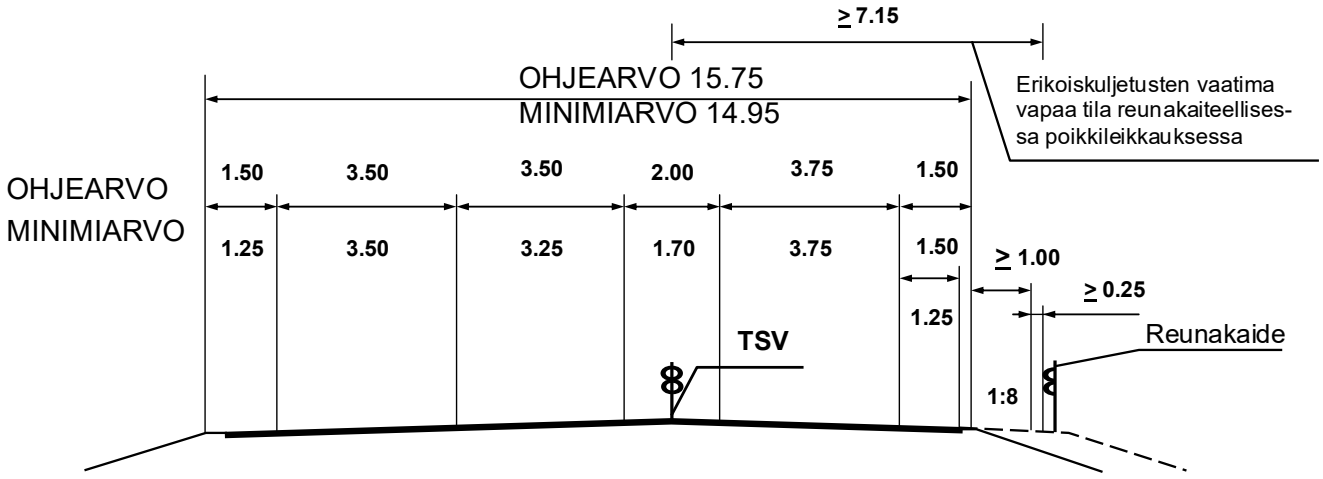
KUVIO 16. Esimerkki nousutien poikkileikkaus HN-koneella

Käytössä olevien 2+2-ohituskaistojen tyyppipoikkileikkaus täyttää nousutien vaatimukset. Rauhan ajan nousutielle ei pidä suunnitella keskikaidetta eikä täristäviä keski- tai reunaviivoja.



KUVIO 17. 2+2-ohituskaistojen tyyppipoikkileikkaus (TSV = tasausviiva)

Käytössä olevien 2+1-ohituskaistojen tyyppipoikkileikkaus täyttää sodan ajan nousutien vaatimukset. Nousutielle on tehtävä suunnitelmat keskikaiteen ja täristävien keski- tai reunaviivojen poistamiseksi.

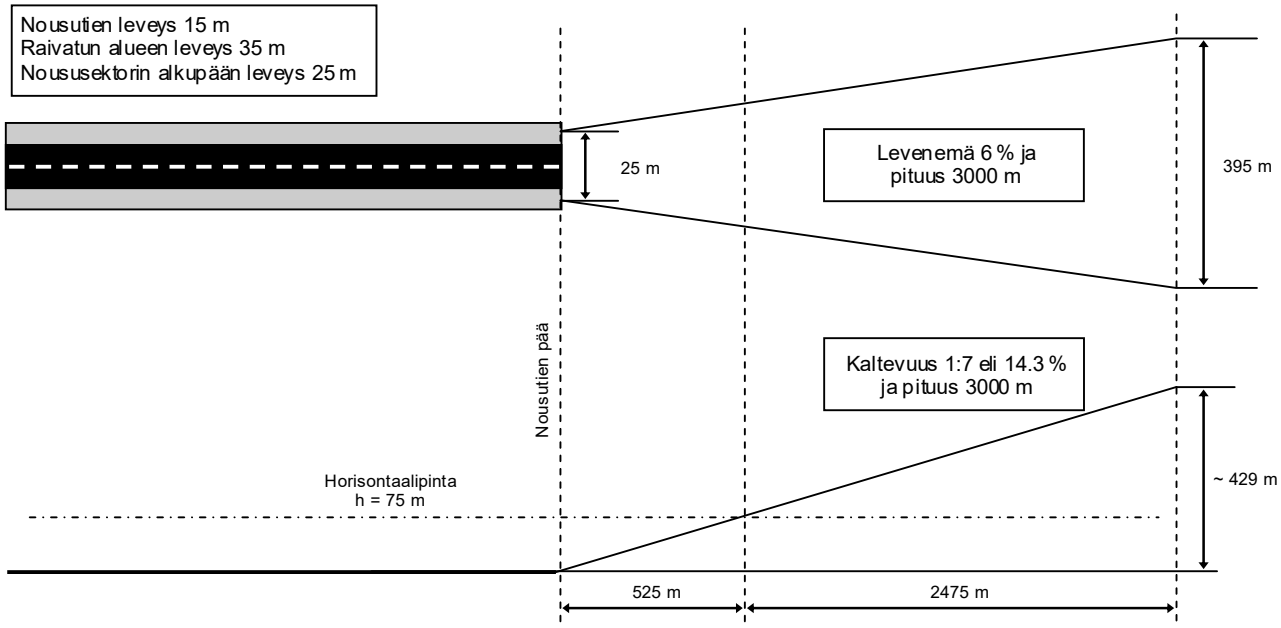


KUVIO 18. 2+1-ohituskaistojen tyyppipoikkileikkaus (TSV = tasausviiva)

2.5.5 Nousutien noususektori ja esterajoituspinnat

2.5.5.1 Nousupinta

Esteet eivät saa läpäistä nousupintaa. Sektori leikkaa siirtymäpintaa jättöpäästä nousutien kynnykselle saakka. Sektorin kaltevuus on 14,3 % (1:7) ja levenemä 6 % ja se ulottuu 3 000 m etäisyydelle.



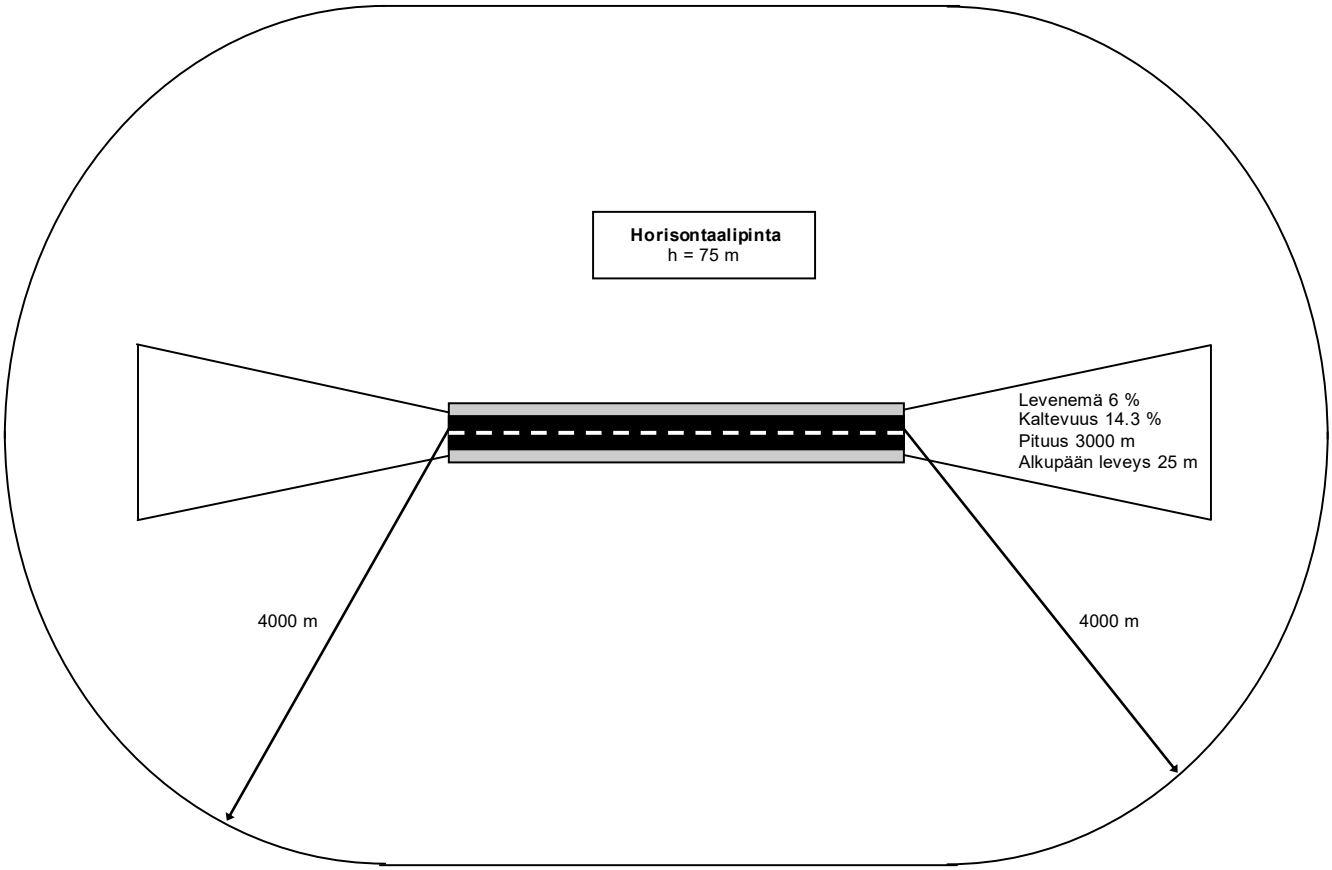
KUVIO 19. Nousutien noususektori

2.5.5.2 Siirtymäpinta

Siirtymäpinnan läpäisevät esteet on poistettava eikä uusia pinnan läpäiseviä esteitä saa rakentaa. Sotilasilmailun viranomaisyksikkö voi esityksestä myöntää poikkeusluvan siirtymäpinnan läpäisevälle esteelle, jolloin este on merkittävä lentoestemerkinnöin.

2.5.5.3 Horisontaalipinta

Horisontaalipinnan läpäisevät esteet on pyrittävä poistamaan jos mahdollista tai merkitsemään asianmukaisesti. Horisontaalipinnan korkeus on 75 m nousutien korkeimmasta kohdasta ja säde 4 000 m nousutien keskilinjasta.



KUVIO 20. Nousutien horisontaalipinta

2.6 Rullaustiet

Tämä määräys koskee sotilaslentopaikkojen liikennealueiden ulkopuolelle suunniteltavia Ilmavoimien tukikohtajärjestelmään kuuluvia rullausteitä.

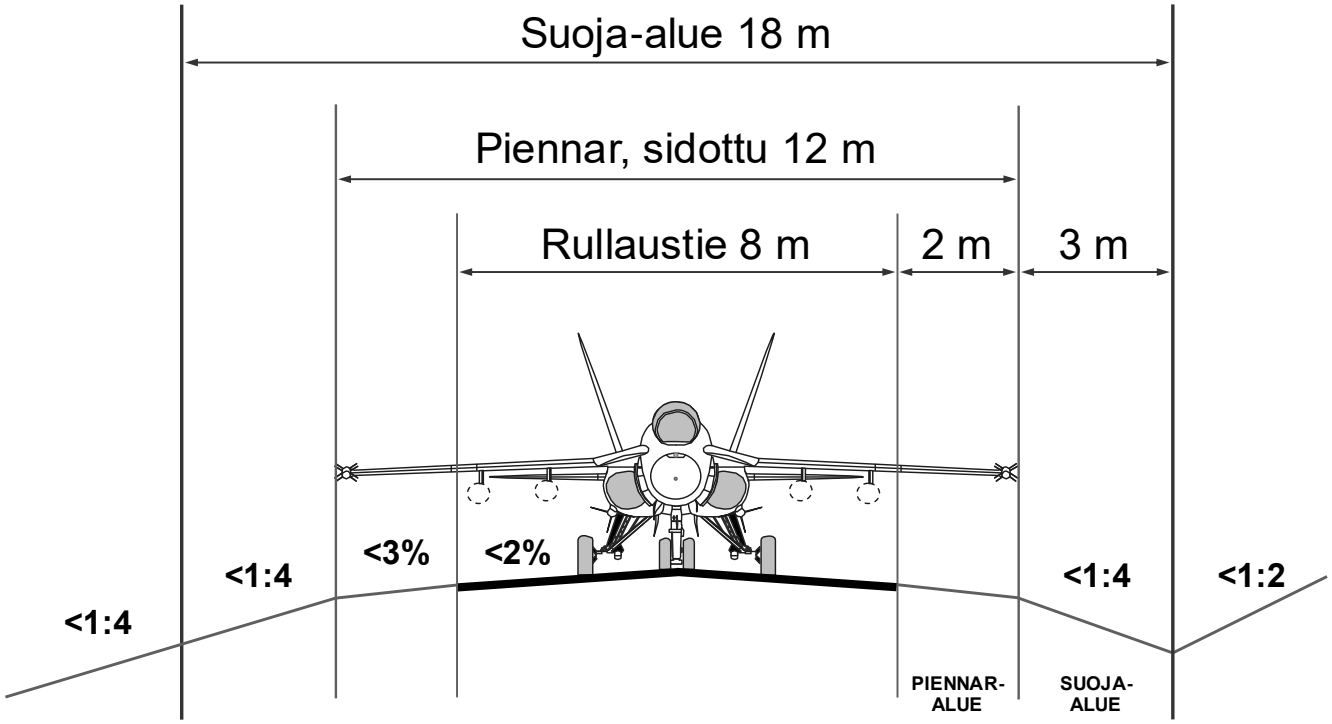
ICAO:n julkaisema Aerodrome Desing Manual sisältää ohjeita rullausteiden suunnitteluun, joita voidaan soveltaa tämän määräyksen lisäksi, mikäli ne eivät ole ristiriidassa tämän määräyksen kanssa.

2.6.1 Rullaustien leveys

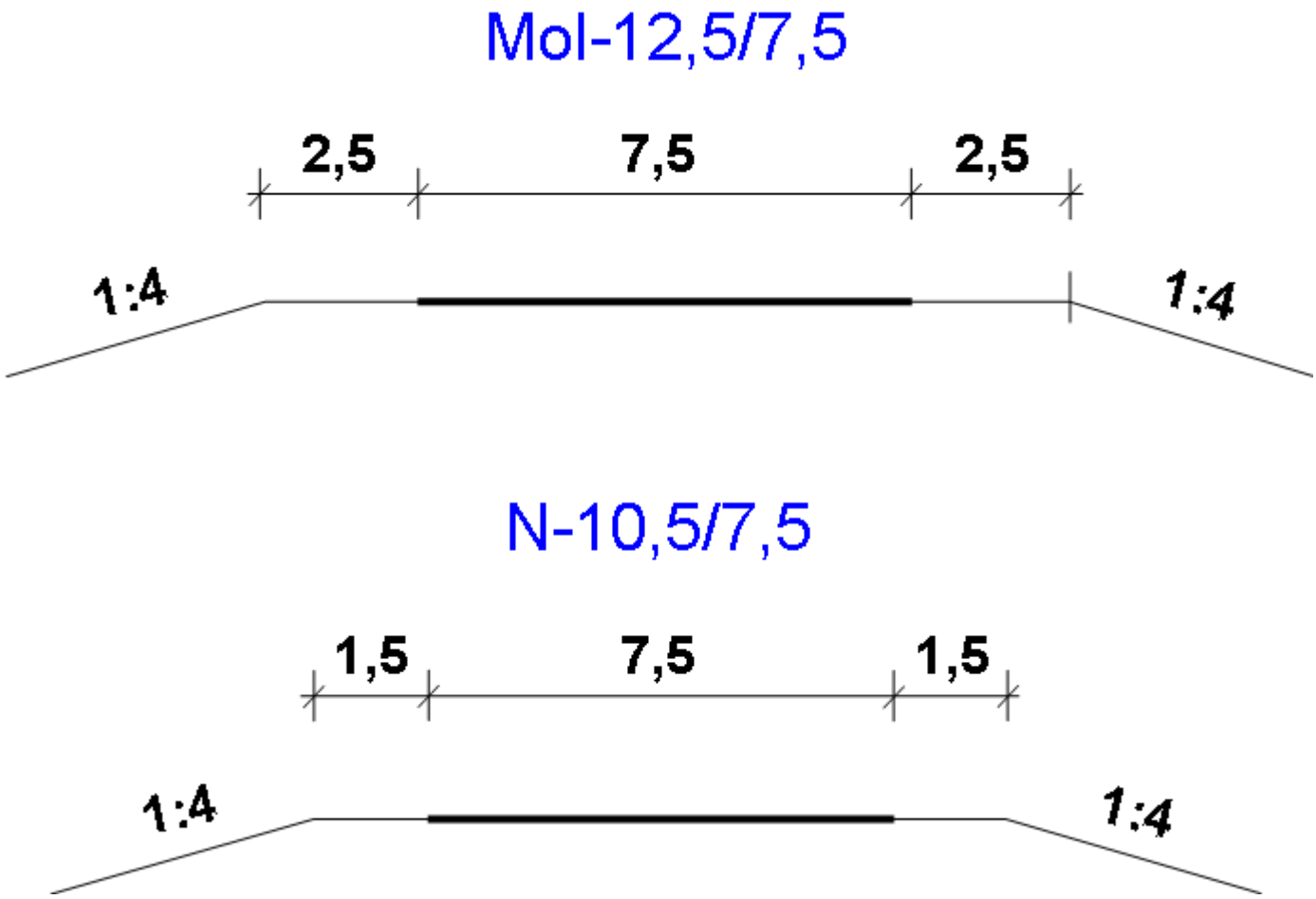
Rullaustiellä liikkuvalle ilma-alukselle on oltava oman leveytensä lisäksi riittävästi poikittaissuuntaista liikkumatilaa ilma-aluksen ääripisteiden tai laskutelineen suurinta kaarteissa odotettavissa olevaa sivuttaissiirtymää varten.

Rullaustien, päällystetyn alueen pientareen ja suoja-alueen leveyksien on oltava vähintään viitearvon mukaisia. Rullaustie on kuitenkin pyrittävä suunnittelemaan vähimmäisleveyttä leveämmäksi irtoesinevaaran (FOD) pienentämiseksi.

Rullaustienä voidaan käyttää myös moottoriliikennetietä (Mol-12,5/7,5), leveäpientareista tietä tai perinteisen kaksikaistaisen tien (N-10,5/7,5) normaalipiikkileikkauksen mukaan suunniteltua tietä, jos muut rullaustietä koskevat ilma-alustyyppikohtaiset vaatimukset täyttyvät.



KUVIO 21. Rullaustien poikkileikkaus (HN)



KUVIO 22. Moottoriliikennetien ja kaksikaistaisen tien normaalipoikkileikkaukset

2.6.2 Rullaustien kaarteet

Rullausteiden kaarresäteiden on vastattava ilma-aluksen liikkumiskykyä ja tavanomaista rullausnopeutta. Laskentaperusteena on, että painovoimasta aiheutuva pystykiihtyvyys on vähintään 7,5-kertainen vaakakiihtyvyyteen verrattuna.

TAULUKKO 1. Rullausnopeuden vaikutus kaarresäteeseen

Nopeus [v] km/h	Kaarresäde [R] m
13	10
18	20
22	30
37	80
29	50
41	100
58	200
71	300
82	400
92	500
100	600

Rullaustien kaarteiden ajodynaaminen mitoitus perustuu yhtälöihin:

$$a = V^2 / R$$

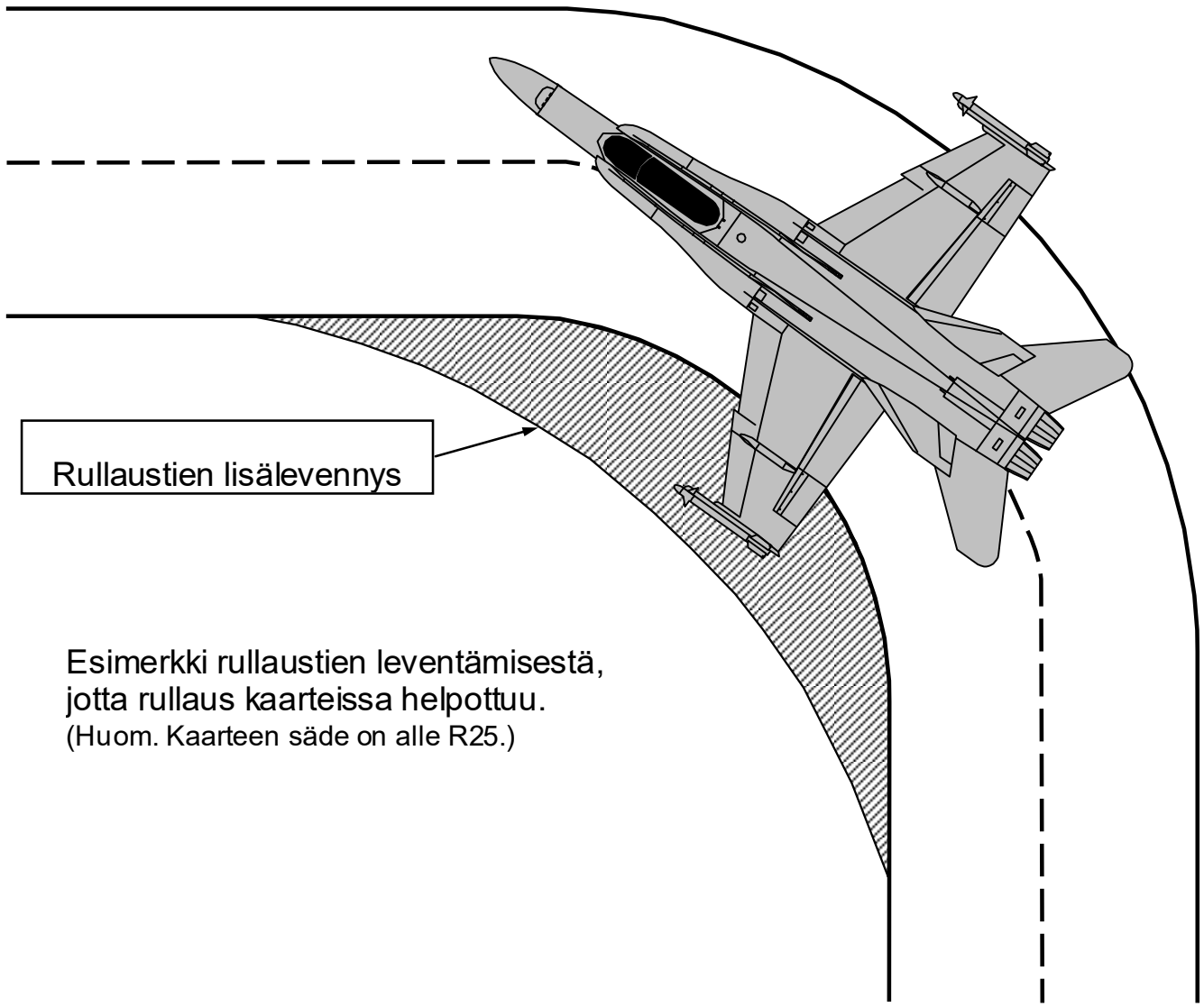
a = vaakakiihtyvyys, v = nopeus, R = kaarresäde

$v = 1{,}14\sqrt{R}$ [m/s]

$v = 4{,}1\sqrt{R}$ [km/h]

Kaarre on suunniteltava niin, että kun ilma-aluksen ohjaamo kulkee jatkuvasti rullaustien keskilinjan päällä, päälaskutelineen uloimman pyörän ja rullaustien reunan välisen etäisyyden on oltava vähintään viitearvon mukainen.

Minimikaarresäde rullausteillä on 25 m, mutta sitä voidaan käyttää vain hälytyspaikkojen välittömässä läheisyydessä rullaustien hitaalla osalla. Muualla rullaustiellä on oltava mahdollisimman paljon suoria osuuksia ja kaarresäteen on oltava yli 80 m.



KUVIO 23. Esimerkki rullaustien kaarteen leventämisestä rullauksen helpottamiseksi ja nopeuttamiseksi

2.6.3 Rullaustien liittymät ja risteykset

Ilma-alusten liikkumisen helpottamiseksi rullausteiden liittymien ja risteysten sisäkaarteisiin on tehtävä lisälevennykset. Lisälevennykset on suunniteltava niin, että määrätyt pyörien vähimmäisetäisyydet rullaustien reunasta säilyvät. Rullaustiehen päättyvät tai rullaustien kanssa risteävät päällystämättömät hinaus- ja huoltotiet on päällystettävä vähintään 30 m matkalta rullaustien päällysteen reunasta mitattuna irtoesinevaaran (FOD) pienentämiseksi.

2.6.4 Rullausteiden kaltevuudet

Rullausteiden pituuskaltevuus ei saa olla yli 3 %.

Jos rullaustien kaltevuuden muutoksia ei voida välttää, siirtymä yhdeltä kaltevuudelta toiselle on toteutettava pyöristetyllä osuudella, jonka kaltevuuden muutosnopeus on korkeintaan 1 % / 25 m (pyöristyssäteen minimi 2 500 m).

Jos rullaustien kaltevuuden muutoksia ei voida välttää, muutoksen on oltava sellainen, että jokaisesta 1,5 m rullaustien yläpuolella olevasta pisteestä näkyy rullaustien pinta kokonaan vähintään 150 m päähän kyseisestä pisteestä.

Rullaustien poikittaiskaltevuuden on oltava riittävä, jotta rullaustien pinnalle ei keräänny vettä, mutta se ei saa olla yli 3 %.

2.6.5 Rullaustien kantavuus

Rullaustien kantavuus on mitoitettava vähintään yhtä suureksi kuin siihen liittyvän kiitotien kantavuus ottaen kuitenkin huomioon, että rullaustiehen kohdistuu hitaasti liikkuvien ja paikallaan olevien ilma-alusten vuoksi suurempi kuormitus kuin kiitotiehen.

2.6.6 Rullaustien pinta

Rullaustien pinnassa ei saa olla epäsäännöllisyyksiä, jotka voisivat vahingoittaa ilma-alusten rakenteita.

Päällystetyn rullaustien pinta on rakennettava niin, että sen kitkaominaisuudet ovat hyvät myös silloin, kun rullaustie on märkä. Uuden päällysteen suunnittelutavoitteen on märkäkitkan osalta oltava vähintään 0,70 ja vastaavan mitatun arvon on oltava kaikilla osuuksilla vähintään 0,50.

Rullaustien pinnan on oltava laadultaan sellainen, ettei siitä irtoa irtoesinevaaraa aiheuttavia osia.

2.6.7 Rullaustien piennaralueet

Rullaustien suorilla osuuksilla on oltava sidotut piennaralueet, jotka ulottuvat symmetrisesti rullaustien kummallekin puolelle niin, että rullaustien ja sidottujen piennaralueiden kokonaisleveys suorilla osuuksilla on viitearvon mukainen. Jos käytetään moottoriliikennetien tai leveäpientareisen tien normaalipoikkileikkauksen mukaan suunniteltua rullaustietä, piennaralueen leveydeksi tulee 2,5 m rullaustien kummallekin puolelle. Jos käytetään kaksikaistaisen tien normaalipoikkileikkauksen mukaan suunniteltua rullaustietä, piennaralueen leveydeksi tulee 1,5 m rullaustien kummallekin puolelle.

Rullaustien piennaralueen kaltevuuden on oltava riittävä, jotta rullaustielle ja piennaralueelle ei keräänny vettä, mutta se ei saa olla yli 3 %.

Piennaralue on käsiteltävä niin, että se kestää kulutusta ja että pinta-aineksen ja irtoesineiden imeytyminen ilma-aluksen moottoriin estyy. Piennaralue on pystyttävä auraamaan talvella.

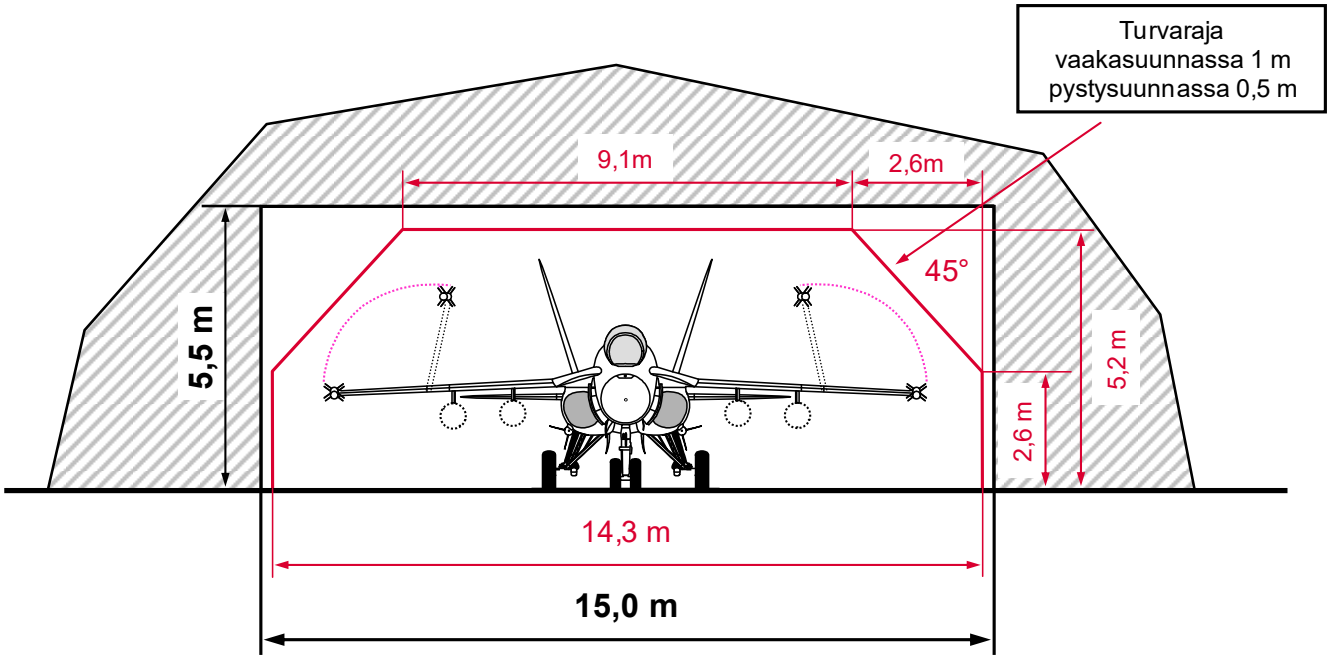
Piennaralueen kantavuus on mitoitettava kuten rullaustien kantavuus.

2.6.8 Rullaustien suoja-alueet

Rullaustien suoja-alueen on ulotuttava symmetrisesti rullaustien keskilinjan molemmille puolille rullaustien koko pituudelta viitearvon mukaisesti.

2.6.9 Alitusten mitoitus

Alitukset on mitoitettava niin, että rullaaminen niiden läpi on turvallista. Turvarajat on mitoitettava ilma-aluksen äärimittojen mukaisesti, ja ne ulottuvat vaakasuunnassa 1,0 m etäisyydelle ja pystysuunnassa 0,5 m etäisyydelle ilma-aluksen äärimitoista. Alitukset on sijoitettava rullaustien suoralle osalle ja alituksen molemmilla puolilla on oltava ilma-aluksen mittainen tasainen osuus.



KUVIO 24. Esimerkki alituksen mitoituksesta HN:lle

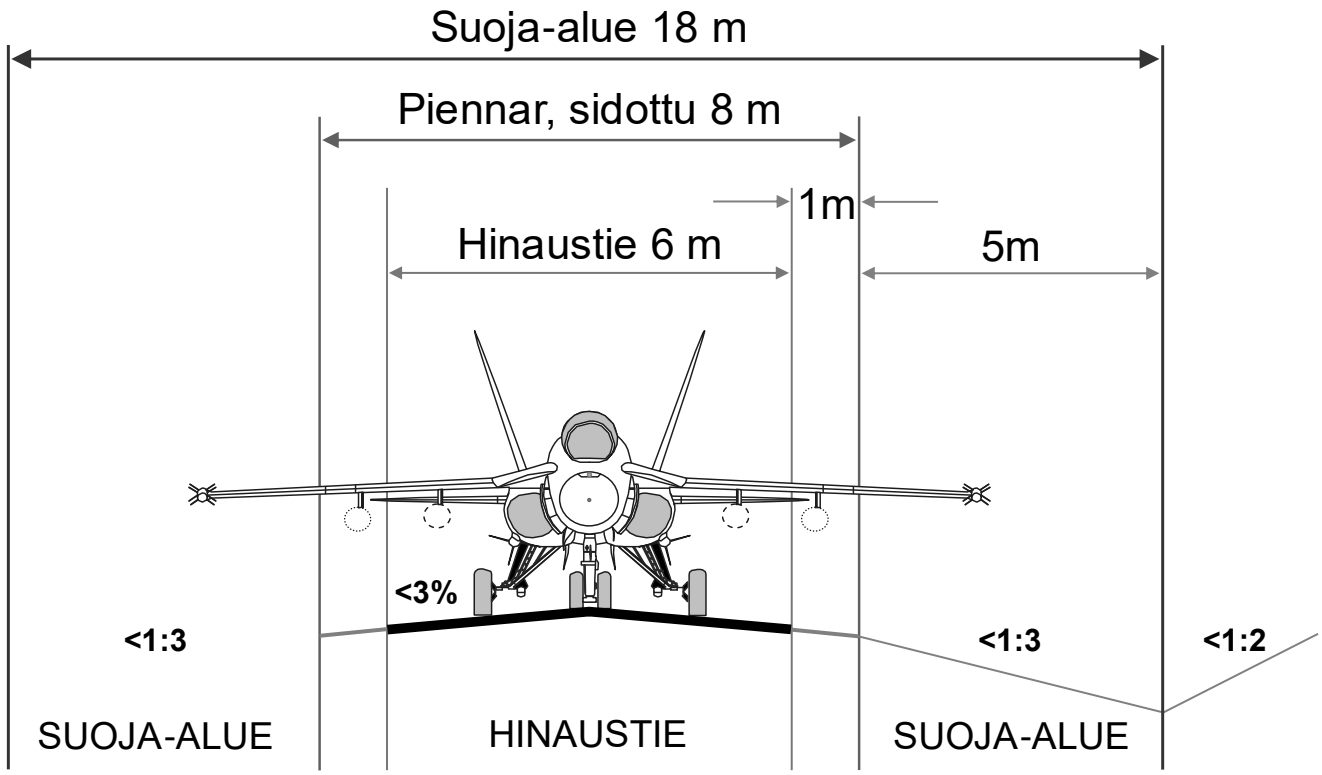
2.7 Hinaustie

2.7.1 Yleistä

Hinaustie on suunniteltava niin, että hinauksen aikana hinausajoneuvon ja ilma-aluksen pyörät kulkevat päällystetyllä alueella.

2.7.2 Hinaustien leveys

Hinaustien päällystetyn alueen leveyden on oltava vähintään 6 metriä (HN).



KUVIO 25. Hinaustien poikkileikkaus (HN)

2.7.3 Hinaustien kaarteet

Hinausteiden kaarresäteiden on vastattava ilma-aluksen ja hinausajoneuvon liikkumiskykyä ja tavanomaista hinausnopeutta. Kaarre on suunniteltava niin, että hinausajoneuvon ja ilma-aluksen pyörät kulkevat koko ajan päällystetyllä alueella.

2.7.4 Hinausteiden liittymät ja risteykset

Ilma-alusten hinaamisen helpottamiseksi hinausteiden liittymien ja risteysten sisäkaarteisiin on tehtävä lisälevennykset. Lisälevennykset on suunniteltava niin, että hinattaessa hinausajoneuvon ja ilma-aluksen pyörät kulkevat päällystetyllä alueella, kun ilma-alusta hinataan liittymän tai risteyksen kautta.

Pitkien hinausteiden varteen on tarvittaessa suunniteltava sivuutuspaikkoja. Paikkojen mitoituksen on mahdollistettava hinattavan ilma-aluksen ja vastaan tulevan ajoneuvoyhdistelmän turvallinen kohtaaminen. Kohtaamistilanteita saattaa syntyä tahattomasti, kun joudutaan siirtymään näkyvyydeltään rajoitetuille hinaustien osille.

2.7.5 Hinaustien kaltevuudet

Hinausteiden pituuskaltevuus ei saa olla yli 3 %.

Hinaustien poikittaiskaltevuuden on oltava riittävä, jotta hinaustien pinnalle ei keräänny vettä, mutta se ei saa olla yli 3 %.

2.7.6 Hinaustien kantavuus

Hinaustien kantavuus on mitoitettava vähintään yhtä suureksi kuin siihen liittyvän rullaustien tai kiitotien kantavuus ottaen kuitenkin huomioon, että hinaustiehen kohdistuu hitaasti liikkuvien ja paikallaan olevien ilma-alusten vuoksi suurempi kuormitus kuin kiitotiehen.

2.7.7 Hinaustien pinta

Hinaustien pinnassa ei saa olla epäsäännöllisyyksiä, jotka voisivat vahingoittaa ilma-alusten rakenteita.

2.7.8 Hinaustien piennaralueet

Hinaustien suorilla osuuksilla on oltava sidotut piennaralueet, jotka ulottuvat symmetrisesti hinaustien kummallekin puolelle niin, että hinaustien ja sidottujen piennaralueiden kokonaisleveys suorilla osuuksilla on vähintään 8 m (HN).

Hinaustien piennaralueen kaltevuuden on oltava riittävä, jotta hinaustielle ja piennaralueelle ei keräänny vettä, mutta se ei saa olla yli 3 %.

Piennaralue on käsiteltävä niin, että se kestää kulutusta. Piennaralue on pystyttävä auraamaan talvella.

Piennaralueen kantavuus on mitoitettava kuten hinaustien kantavuus.

2.7.9 Hinaustien suoja-alueet

Hinaustien suoja-alueen on ulotuttava symmetrisesti hinaustien keskilinjan molemmille puolille hinaustien koko pituudelta vähintään 9 m (HN), jolloin suoja-alueen kokonaisleveys on 18 m.

Hinaustien suoja-alueella ei saa olla hinattavia ilma-aluksia vaarantavia esineitä.

2.8 Ohituspaikat, kiitotieodotuspaikat ja väliodotuspaikat

2.8.1 Yleistä

Jos rullaustien liikennemäärä on kohtalainen tai suuri ja liikenteen sujuvuuden tai turvallisuuden varmistamiseksi on tarpeen, on oltava yksi tai useampia ohituspaikkoja.

Kiitotieodotuspaikka on perustettava rullaustielle rullaustien ja kiitoalueen risteykseen. Lisäksi kiitotieodotuspaikka on perustettava ajotielle tai rullaustielle, jos rullaustien sijainti tai linjaus on sellainen, että rullaava ilma-alus tai ajoneuvo voi tunkeutua esterajoituspinnan yli tai häiritä radiosuunnistuslaitteiden toimintaa.

Väliodotuspaikka on perustettava, jos rullaustielle halutaan määritellä jokin muu raja kuin kiitotieodotuspaikka, jonka takana odotetaan.

2.9 Hälytyspaikka- ja seisontapaikka-alueet

2.9.1 Pinta ja kantavuus

Hälytys- ja seisontapaikan pinnan on oltava laadultaan sellainen, ettei siitä irtoa irtoesinevaaraa aiheuttavia osia.

Hälytys- ja seisontapaikan jokaisen osan on kestettävä ne ilma-alukset, joille se on tarkoitettu. Kantavuutta mietittäessä on otettava huomioon, että hälytys- ja seisontapaikkaan kohdistuu hitaasti liikkuvien ja paikallaan olevien ilma-alusten vuoksi suurempi kuormitus kuin kiitotiehen.

2.9.2 Kaltevuus

Hälytys- ja seisontapaikalla, mukaan lukien ilma-aluksen seisontapaikan rullauskaistat, kaltevuuden on oltava riittävä, jotta pinnalle ei keräänny vettä, mutta kuitenkin niin pieni kuin vedenpoistovaatimukset sallivat.

Ilma-aluksen hälytyspaikan ja seisontapaikan suurin kaltevuus ei saa olla yli 1 %.

2.9.3 Seisontapaikkojen sijainti

Ilma-aluksen seisontapaikan on sijaittava niin, että seisontapaikkaa käyttävän ilma-aluksen etäisyys viereisestä rakennuksesta, toisella seisontapaikalla olevasta ilma-aluksesta ja muista esineistä on vähintään 3 m.

2.10 Visuaaliset maalaitteet

2.10.1 Lentoasemien MIL ONLY -alueet

Lentoasemien MIL ONLY -alueiden visuaalisten maalaitteiden suositellaan noudattavan visuaalisia maalaitteita koskevia siviili-ilmailumääräyksiä.

2.10.2 Sotilaslentopaikkojen visuaaliset maalaitteet

Kiitotien merkinnät ja valaistus on ohjeistettu liitteessä 3 (Sotilaslentopaikan minimivarustus).

Kiitotien merkinnöistä tai valaistuksesta ei saa aiheutua vaaraa ilma-aluksille.

2.11 Sotilaslentopaikan rakentamista koskeva selvitys

Sotilaslentopaikan rakentamista varten on esitettävä:

a) alla mainitut selvitykset
   - sotilaslentopaikan pitäjän nimi ja yhteystiedot
   - sotilaslentopaikan nimi
   - selostus sotilaslentopaikan sijainnista sekä peruskartan tai tämän puuttuessa muun vastaavan kartan lehti, jolle paikka on merkitty

- sotilaslentopaikan yleissuunnitelmaselostus ja -piirustus, josta käyvät ilmi rakennettavaksi aiotut kiitotiet, kiitoalueet ja muut maarakenteet, rakennusten ja laitteiden sijainti, liikennejärjestelyt (mukaan lukien kiertotiejärjestelyt) sekä muut näihin verrattavat seikat piirrettynä mittakaavaan, joka on riittävä edellä mainittujen seikkojen selvittämiseksi, ja selvitys lentopaikan läheisyydessä olevista lentoesteistä mukaan lukien sektorit ja siirtymäpinnat
- luvussa 4.9 esitetyt sotilaslentopaikkaa koskevat tiedot
- selvitys rakennettavan alueen maapohjan laadusta sekä kiitotien pinnan laadusta ja kantavuudesta
- ilmoitus lentoliikenteen laajuudesta ja laadusta sotilaslentopaikan pitäjän arvion mukaisesti
- selvitys sotilaslentopaikan käytön ympäristövaikutuksista
- selvitys maankäytön suunnittelusta

b) selvitys ilma-alustyypeistä, jotka voivat käyttää sotilaslentopaikkaa (estevarat ja viitearvot)
c) selvitys sotilaslentopaikan kunnossapitojärjestelyistä
d) selvitys lennonvarmistuspalveluista ja muusta palveluista ja niiden järjestämisestä
e) selvitys sotilaslentopaikan pelastustoimen järjestelyistä
f) selvitys sotilaslentopaikalla käytettävissä olevista ja suunnitelluista lennonvarmistuslaitteista
g) selvitys sotilaslentopaikan ilma- ja maaliikenteen liikennejärjestelyistä sekä
h) selvitys sotilaslentopaikan turvallisuusjärjestelyistä.

Sotilaslentopaikan pitäjän on lisäksi huolehdittava sotilaslentopaikan rakentamiseen liittyvistä rakennuslainsäädännön ja muun lainsäädännön edellyttämistä luvista ja muista toimenpiteistä.

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö voi vaatia edellä mainittujen lisäksi muitakin tarpeellisiksi katsomiaan selvityksiä.

Ennen sotilaslentopaikan ensimmäistä käyttöönottoa lentopaikalla on tehtävä käyttöönottotarkastus, jossa todetaan lentopaikan liikennekelpoisuus sekä selvitetään lentopaikan sotilaslentopaikkaa koskevien vaatimusten mukaisuus ja lentopaikan järjestelyjen määräysten mukaisuus. Sotilaslentopaikan pitäjän on pyydettävä käyttöönottotarkastus Sotilasilmailun viranomaisyksiköltä ja tarvittaessa lupa myös siviiliviranomaisilta.

3 YLEISET MÄÄRÄYKSET SOTILASLENTOPAIKAN HYVÄKSYNTÄMENETTELYSTÄ

3.1 Yleistä

Tätä kohtaa 3 noudatetaan sotilaslentopaikkojen hyväksynnässä. Tämä määräys koskee lentotoiminnan harjoittajaa, sotilaslentopaikkaa ja sotilaslentopaikan pitäjän toimintaa, eikä tällä määräyksellä rajoiteta tai säädellä ilma-aluksen miehistön toimintaa. Tätä määräystä sovelletaan lentoasemien niihin alueisiin ja rakenteisiin, jotka on tarkoitettu yksinomaan sotilasilmailua varten (MIL ONLY). Tässä määräyksessä annetaan viranomaisvaatimukset sotilaslentopaikkojen hyväksynnästä.

Tämä sotilasilmailumääräys koskee sen julkaisupäivän jälkeen rakennettujen sotilaslentopaikkojen hyväksyntämenettelyä sekä sotilaslentopaikkoja, joille on tehty toiminnan kannalta merkittäviä muutostöitä tämän määräyksen julkaisupäivän jälkeen. Kun lentoasemien MIL ONLY -alueille tehdään rakentamis- ja muutostöitä, noudatetaan tätä määräystä soveltuvin osin.

Tätä määräystä sovelletaan jo käytössä oleviin sotilaslentopaikkoihin jäljempänä määritettävällä tavalla. Sotilaslentopaikalla on oltava tämän määräyksen mukainen hyväksyntätodistus 31.12.2019 mennessä tai viimeistään ennen seuraavaa käyttöönottoa.

Tämä määräys koskee ainoastaan sotilasilmailumääräyksissä käsiteltyjä toimintoja, alueita, laitteita, järjestelmiä ja menetelmiä.

3.2 Sotilaslentopaikan hyväksyntä

3.2.1 Yleistä

Ennen sotilaslentopaikan hyväksyntää sotilaslentopaikan pitäjän on varmistuttava, että lentopaikka on rakennettu sotilasilmailumääräysten mukaisesti ja kyettävä osoittamaan tämä sotilasilmailuviranomaiselle hyväksyntäkokouksessa.

3.2.2 Hyväksyntätodistuksen hakeminen

Sotilaslentopaikan hyväksyntää haetaan Sotilasilmailun viranomaisyksiköltä lomakkeella (liite 1). Hakemukseen on liitettävä luonnos lentopaikan toimintakäsikirjasta (liite 2) ja siihen sisältyvästä turvallisuusohjeistuksesta sekä muut tarpeelliset hakemusta täydentävät selvitykset. Muokattavissa oleva, sähköisesti täydennettävä sotilaslentopaikan hyväksyntähakemus on tallennettu tämän sotilasilmailumääräyksen asiakirjakortille, Asiakirjat-välilehdelle, Muokattavat asiakirjat ja liitteet -osioon.

3.2.3 Sotilaslentopaikan hyväksyntätodistuksen myöntäminen

Sotilaslentopaikan hyväksyntätodistus myönnetään, kun hakija osoittaa, että

a) sotilaslentopaikan alueet, laitteet, järjestelmät, henkilöstö ja toiminnot ovat sotilasilmailumääräysten mukaiset
b) sotilaslentopaikan toimintamenetelmät varmistavat ilmaliikenteen riittävän turvallisuuden
c) sotilaslentopaikkaa (varalaskupaikkaa ja/tai nousutietä) varten on laadittu luonnokset lentopaikan toimintakäsikirjasta sekä turvallisuusohjeistuksesta ja ne on liitetty hakemukseen.

3.2.4 Sotilasilmailuviranomaisen myöntämä sotilaslentopaikan hyväksyntätodistus

Sotilaslentopaikan hyväksyntätodistus on sotilasilmailuviranomaisen antama todistus siitä, että lentopaikka täyttää tämän sotilasilmailumääräyksen vaatimukset sekä lentoturvallisuusvaatimukset ja sitä voidaan turvallisesti käyttää sotilasilmailuun.

Sotilasilmailuviranomainen antaa todistuksen sotilaslentopaikan hyväksyntäkokouksen päätöksen perusteella.

Todistus säilytetään Sotilasilmailun viranomaisyksikössä. Toinen alkuperäiskappale toimitetaan hakijalle.

3.2.5 Ehtojen ja poikkeamien merkitseminen sotilaslentopaikan hyväksyntätodistukseen

Hyväksyntätodistukseen merkitään tässä sotilasilmailumääräyksessä hyväksytyt poikkeamat.

Todistukseen voidaan merkitä lentopaikan toimintaa koskevia ehtoja.

Poikkeamat ja ehdot on saatettava sotilaslentopaikan käyttäjien tietoon. Todistukseen merkittyjä ehtoja tai poikkeamia voidaan poistaa sotilasilmailuviranomaisen päätöksellä.

3.2.6 Sotilaslentopaikan hyväksyntätodistuksen voimassaolo

Hyväksyntätodistus voidaan myöntää toistaiseksi tai määräajaksi.

Todistus voidaan peruuttaa todistuksen ehtojen rikkomusten vuoksi. Ehtoja voidaan muuttaa tai täydentää tai niihin voidaan tehdä sotilaslentopaikan toimintaa koskevia rajoituksia.

Todistusta on haettava uudestaan, jos sotilaslentopaikan pitäjä vaihtuu.

3.3 Sotilaslentopaikan toimintakäsikirja

3.3.1 Sotilaslentopaikan toimintakäsikirjan sisältö

Sotilaslentopaikalla on oltava ennen tukikohdan ensimmäistä käyttöönottoa sotilaslentopaikan pitäjän hyväksymä toimintakäsikirja, joka sisältää lentoturvallisuuden kannalta tarpeellisia sotilaslentopaikkaa koskevia normeja tai toimintaohjeita, tai maininnat siitä, että nämä kuvataan viiteaineistossa. Käsikirja voi sisältää myös sellaisia toimintaan vaikuttavia normeja ja ohjeita, jotka eivät liity lentoturvallisuuteen. Käsikirjan sisältämät asiakokonaisuudet on määritelty tämän määräyksen liitteessä 2.

Seuraavat asiat voidaan kuvata käsikirjan sijasta myös viiteaineistossa:

a) sotilaslentopaikkaa koskevat ilmailun kannalta oleelliset mitat ja tiedot
b) sotilaslentopaikan kunnossapito-ohjeisto
c) sotilaslentopaikan maaliikenneohjeisto
d) sotilaslentopaikan pelastusohjeisto mukaan lukien pelastussuunnitelma ja vaurioituneen sotilasilma-aluksen käsittelyohjeet
e) huonon näkyvyyden toimintamenetelmät, jos sellaiset vaaditaan
f) sotilaslentopaikan turvallisuusohjeisto
g) sotilaslentopaikan tukikohtakansiot
h) sotilaslentopaikan pitäjän määräykset ja lentopaikan muut määräykset, normit ja ohjeet.

Sotilaslentopaikan pitäjä vastaa siitä, että käsikirjan sisältö ja sen viiteaineisto, myös niiden lisäykset ja muutokset, eivät ole ristiriidassa hyväksyntätodistuksen ehtojen tai tämän sotilasilmailumääräyksen kanssa.

3.3.2 Sotilaslentopaikan toimintakäsikirjan ylläpito

Sotilaslentopaikan pitäjä vastaa siitä, että sillä on käytettävissään käsikirjan ajantasainen kappale, mukaan lukien sen viiteaineisto.

Käsikirjaa on tarvittaessa muutettava tai korjattava, jotta sen tiedot ovat jatkuvasti ajan tasalla. Käsikirjaa tai sen viiteaineistoa ei saa muuttaa ilman sotilaslentopaikan pitäjän lupaa.

Ajantasainen käsikirja ja sen viiteaineisto on oltava Sotilasilmailun viranomaisyksikön luettavissa paperisessa tai sähköisessä muodossa.

Sotilaslentopaikan lentoturvallisuuteen liittyvissä tehtävissä toimivilla henkilöillä on oltava helposti saatavilla ajantasainen käsikirja viiteaineistoineen, ja heidät on koulutettava käsikirjan ja viiteaineiston käyttöön. Myös muu sotilaslentopaikalla toimiva henkilöstö on koulutettava saman aineiston käyttöön siltä osin kuin se on lentoturvallisuuden kannalta tarpeen. Sotilaslentopaikan pitäjän on varmistettava, että edellä mainitulle henkilöstölle tiedotetaan sellaisista käsikirjan ja viiteaineiston lisäyksistä ja muutoksista, jotka liittyvät heidän tehtäviinsä.

3.3.3 Sotilaslentopaikan ja sen pitäjän muut määräykset ja ohjeet

Sotilaslentopaikan pitäjällä on oltava menettelyt ja vastuuhenkilöt sellaisten lentoturvallisuuteen vaikuttavien sotilaslentopaikan pitäjän ja sotilaslentopaikan määräysten, normien, toimintaohjeiden ja tiedotteiden julkaisemista, jakelua, säilytystä ja päivitystä varten, joita ei ole tarkoituksenmukaista liittää toimintakäsikirjaan.

3.4 Sotilaslentopaikan organisaatio ja henkilöstö

Sotilaslentopaikan pitäjällä on oltava riittävästi pätevää ja ammattitaitoista henkilöstöä sotilaslentopaikan toimintaan liittyvissä tehtävissä.

Lentotoiminnan harjoittajalla on oltava koulutusjärjestelmä, jolla varmistetaan, että henkilöstö hallitsee työtehtäviinsä liittyvät määräykset, normit ja ohjeet sekä osaa suorittaa tehtävänsä lentoturvallisuuden edellyttämällä tavalla. Koulutusta tai työnopastusta on annettava vuosittain laaditun ohjelman mukaisesti sekä tarvittaessa määräysten, normien ja ohjeiden muuttuessa.

Sotilaslentopaikan pitäjän on varmistettava koulutuksen seurantajärjestelmällä, että jokainen lentoturvallisuuteen suoraan tai välillisesti vaikuttavien tehtävien hoitaja on osallistunut

perus-, kertaus-, jatko- ja/tai täydennyskoulutukseen, jonka hän tarvitsee tällaisten tehtävien hoitamiseksi.

3.5 Sotilaslentopaikan lentotoiminnan turvallisuus

3.5.1 Lentotoiminnan turvallisuusohjeistus

Sotilaslentopaikan pitäjän on laadittava sotilaslentopaikalle turvallisuusohjeistus liitteen 2 mukaisesti. Tämän määräyksen soveltamisalan mukaisesti ohjeistuksen tulee käsittää vähintään lentoturvallisuuden edellyttämä ohjeistus. Sotilaslentopaikan pitäjä voi halutessaan yhdistää samaan ohjeistukseen myös sotilaslentopaikan muuta turvallisuusohjeistusta. Turvallisuusohjeistuksen tulee olla käytössä ennen tukikohdan ensimmäistä käyttöönottoa. Ohjeistuksessa kuvataan sotilaslentopaikan turvallisuusorganisaatio sekä henkilöstön tehtävät, valtuudet ja velvollisuudet. Turvallisuustoiminnan tarkoituksena on varmistaa turvallisuusmääräysten noudattaminen ja turvallisuusvaatimusten toteutuminen. Turvallisuusohjeistuksessa kuvataan

a) menetelmät turvallisuusriskien yksilöimiseksi
b) toimenpiteet hyväksyttävän turvallisuustason ylläpitämiseksi
c) menetelmät turvallisuustason seuraamiseksi ja arvioimiseksi
d) tavoitteet yleisen turvallisuustason parantamiseksi.

Ohjeistuksessa tulee selkeästi osoittaa sotilaslentopaikan pitäjän turvallisuudesta vastaavat tahot ja lentotoiminnan harjoittajan vastuuvelvollisuus turvallisuudesta.

Sotilaslentopaikan pitäjän on velvoitettava sotilaslentopaikalla toimivat organisaatiot noudattamaan asettamiaan sotilasilmailumääräysten edellyttämiä turvallisuusvaatimuksia. Lentopaikan pitäjän on valvottava vaatimusten noudattamista.

Sotilaslentopaikan pitäjän on velvoitettava sotilaslentopaikalla toimivat organisaatiot yhteistyöhön lentopaikan turvallisuuden ja turvallisen käytön edistämiseksi ja ilmoittamaan välittömästi onnettomuuksista ja vaaratilanteista sekä lentopaikan käytön turvallisuuteen vaikuttavista puutteista ja vioista.

Sotilaslentopaikan turvallisuustoimintaan liittyvät häiriöilmoitukset ja määräaikaistarkastuksissa havaitut merkittävät puutteet ja viat on käsiteltävä sellaisten säännönmukaisten menettelytapojen mukaisesti, että poikkeaman aiheuttaneet puutteet tai viat tulevat korjatuiksi asian tärkeyden edellyttämällä kiireellisyydellä. Käsittely on dokumentoitava.

3.5.2 Sotilaslentopaikan sisäiset auditoinnit ja -raportit

Lentotoiminnan harjoittajan ja sotilaslentopaikan pitäjän on järjestettävä asianmukaisin aikavälein sisäisiä auditointeja sekä lentopaikan alueiden, laitteiden, järjestelmien ja toimintojen määräaikaistarkastuksia ja tarkastuksia, joilla arvioidaan, kuinka tukikohdassa toimivat organisaatiot noudattavat sotilasilmailumääräyksiä.

Lentotoiminnan harjoittaja nimeää auditoijat ja tarkastajat. Heillä on oltava tehtävään soveltuva osaaminen ja kokemus.

Lentotoiminnan harjoittajan ja sotilaslentopaikan pitäjän on toimitettava auditointi- ja tarkastusraporttien kopiot tiedoksi Sotilasilmailun viranomaisyksikölle.

3.5.3 Sotilasilmailun viranomaisyksikön suorittamat tarkastukset sotilaslentopaikoilla

Sotilasilmailun viranomaisyksiköllä tai sen valtuuttamilla henkilöillä on oikeus tarkastaa sotilaslentopaikan alueita, laitteita, järjestelmiä, toimintoja, asiaankuuluvia asiakirjoja ja tallennettuja tietoja sekä kuulla lentopaikan henkilöstöä. Lentotoiminnan harjoittaja ja sotilaslentopaikan pitäjä avustavat näissä tarkastuksissa.

4 LENTOPAIKKOJEN KÄYTTÖÖNOTTO SOTILASILMAILUUN

4.1 Yleistä

Tällä kohdalla 4 ohjataan sotilaslentopaikan pitäjää vastuullaan olevien sotilaslentopaikkojen käyttöönotossa ja ylläpidossa. Lisäksi tätä määräystä sovelletaan lentoasemien niihin alueisiin ja rakenteisiin, jotka on rakennettu yksinomaan sotilasilmailua varten (MIL ONLY).

Tämä määräys ei koske sotilaslentopaikkoja, jotka on tarkoitettu yksinomaan helikoptereita tai muuta erityislaatuista ilmailua (muun muassa miehittämätöntä ilmailua) varten.

Sen lisäksi mitä tässä määräyksessä on säädetty, ilma-aluksen miehistön tai lentotoiminnan harjoittajan toiminnasta on säädetty ilmailuviranomaisten julkaisemissa OPS-määräyksissä ja lentotoiminnan harjoittajan ohjeissa. Mikäli ilma-aluskohtaiset toimintaohjeet poikkeavat tässä määräyksessä annetuista vaatimuksista, noudatetaan rajoittavampaa vaatimusta.

4.2 Yleisiä määräyksiä

Ennen sotilaslentopaikan käyttöönottoa harjoitusta varten sotilaslentopaikan pitäjän on tehtävä luvun 4.3 mukainen selvitys Sotilasilmailun viranomaisyksikölle. Selvitys on tehtävä viimeistään 3 kuukautta ennen tukikohdan käyttöönottoa. Uusi selvitys tukikohdan käyttöönotosta on toimitettava ennen seuraavaa käyttöönottoa, kuitenkin aikaisintaan 24 kuukauden kuluttua edellisen selvityksen antamisesta. Lisäksi selvitys on toimitettava aina ennen tukikohdan käyttöönottoa, mikäli rakenteet tai olosuhteet sotilaslentopaikan käytöstä ovat muuttuneet lentoturvallisuuden kannalta oleellisesti. Selvitykseen on liitettävä luvussa 4.3 mainitut tiedot.

Suunniteltaessa lentotoimintaa tilapäisesti käyttöönotettavalta lentopaikalta, lyhytkestoista lentotoimintaa tai yksittäisiä lentosuorituksia käyttöönottoselvitys tehdään soveltuvin osin ennen toiminnan aloittamista.

Suoritettaessa poikkeuksellisesta syystä (evakuointi, operatiivinen tarve jne.) yksittäinen lentosuoritus lentopaikalle tai taktiselle lentopaikalle (LZ) kuljetus- ja/tai yhteyskonekalustolla ei käyttöönottoselvitystä edellytetä. Tällöin lentopaikan soveltuvuus suunniteltuun lentotoimintaan varmistetaan Sotilasilmailukäsikirjan (SIK) liitteen 13 mukaisesti.

Sotilaslentopaikan vaatimuksenmukaisuus todetaan luvussa 4.7 tarkoitetussa käyttöönottotarkastuksessa.

Sotilaslentopaikan pitäjän on lisäksi huolehdittava sotilaslentopaikan käyttöönottoon liittyvistä rakennuslainsäädännön ja muun lainsäädännön edellyttämistä luvista ja muista toimenpiteistä.

4.3 Sotilaslentopaikan käyttöönottoa koskeva selvitys

Sotilaslentopaikan käyttöönottoon liittyen on esitettävä:

a) sotilaslentopaikan pitäjän nimi ja yhteystiedot
b) sotilaslentopaikan nimi
c) selvitys tämän määräyksen luvussa 4.9 esitetyistä sotilaslentopaikkaa koskevista tiedoista
d) selvitys ilma-alustyypeistä, jotka voivat käyttää sotilaslentopaikkaa (estevarat ja viitearvot)
e) selvitys sotilaslentopaikan kunnossapitojärjestelyistä
f) selvitys tämän määräyksen luvun 2.10.2 mukaisista sotilaslentopaikan visuaalisista maalaitteista
g) selvitys lennonvarmistuspalvelusta ja muusta palvelusta ja niiden järjestämisestä
h) selvitys sotilaslentopaikan pelastustoimen järjestelyistä
i) selvitys sotilaslentopaikalla käytettävissä olevista ja suunnitelluista lennonvarmistuslaitteista
j) selvitys sotilaslentopaikan ilma- ja maaliikenteen liikennejärjestelyistä
k) selvitys sotilaslentopaikan turvallisuusjärjestelyistä sekä
l) alla mainitut selvitykset, jos niitä ei ole aikaisemmin esitetty tai niihin sisältyvät seikat poikkeavat aikaisemmin esitetystä:

    - selostus sotilaslentopaikan sijainnista sekä peruskartta, jolle paikka on merkitty
    - sotilaslentopaikan yleissuunnitelmaselostus ja -piirustus, joista käyvät ilmi rakennetut kiitotiet, kiitoalueet ja muut maarakenteet, rakennusten ja laitteiden sijainti, liikennejärjestelyt (mukaan lukien kiertotiejärjestelyt) sekä muut näihin verrattavat seikat piirrettynä mittakaavaan, joka on riittävä edellä mainittujen seikkojen selvittämiseksi, ja selvitys lentopaikan läheisyydessä olevista lentoesteistä mukaan lukien sektorit ja siirtymäpinnat

- ilmoitus lentoliikenteen laajuudesta ja laadusta sotilaslentopaikan pitäjän arvion mukaisesti.

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö voi vaatia edellä mainittujen lisäksi muitakin tarpeellisiksi katsomiaan selvityksiä.

4.4 Sotilaslentopaikan nimi

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö vahvistaa sotilaslentopaikan käyttöönottoselvityksen yhteydessä lentopaikan nimen, jota voidaan muuttaa myöhemmin sotilasilmailuviranomaiselle osoitetulla hakemuksella. Sotilaslentopaikan nimen on selvästi poikettava muiden paikkojen nimistä, eikä nimi saa antaa väärää tai harhaanjohtavaa käsitystä, eikä aiheuttaa sekaannusta.

4.5 Sotilaslentopaikkaa ja sen ympäristöalueita koskevat yleiset määräykset

Sotilaslentopaikoille asetetut vaatimukset on esitetty luvussa 4.9. Lentoliikenteen turvaamiseksi myös lentopaikan ympäristöalueiden on täytettävä luvun 4.9 vaatimukset.

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö voi määräämillään erityisehdoilla sallia sotilaslentopaikan käytön, vaikka se ei kaikilta osiltaan täytä sotilaslentopaikoille asetettuja vähimmäisvaatimuksia, edellyttäen, että lentoturvallisuutta ei vaaranneta.

Sotilaslentopaikka on, sitä sotilasilmailuun käytettäessä, pidettävä sellaisessa kunnossa, että sitä voidaan turvallisesti käyttää. Sotilaslentopaikan ilma- ja maaliikenteen järjestelyt sekä toiminta muutoinkin on pidettävä sellaisena, että se ei vaaranna lentoturvallisuutta. Sotilaslentopaikan pitäjä vastaa siitä, että lentopaikan ympäristöalue, mukaan lukien estevarat, säilyvät edellä mainitun kaltaisina.

Sotilaslentopaikan sijaintia ja kiitoteiden suuntaa valittaessa sekä sen liikennejärjestellyissä ja toiminnassa yleensä on huolehdittava siitä, ettei yksityiselle tai yleiselle edulle aiheudu vahinkoa eikä vältettävissä olevaa haittaa.

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö määrää sotilaslentopaikoilla annettavasta lennonvarmistuspalvelusta ja muusta palvelusta sekä siitä, millaiset maamerkit, valaistus- ja ilmailuviestilaitteet, sääpalvelu-, pelastus- ja ensiapuvälineet sekä muunlaiset merkit tai laitteet ovat edellytyksenä sen käyttämiselle.

4.6 Tukikohdan päällikkö

Sotilaslentopaikan pitäjä vastaa sotilaslentopaikan kunnosta ja ylläpidosta sekä siitä, että ilmailu lentopaikalla on mahdollista järjestää asianmukaisesti ja turvallisesti tukikohdan päällikön johtamana. Sotilaslentopaikan pitäjän on ennen tukikohdan käyttöönottoa nimettävä tukikohdan päällikkö huolehtimaan tukikohdan toiminnasta ja järjestelyistä ja toimimaan lentopaikan pitäjän edustajana. Lentotoiminnan harjoittajan on määriteltävä tukikohdan henkilöstön vastuurakenne, joka luo edellytykset tukikohdan päällikön johtamistoiminnalle. Tällä varmistetaan toimialakohtainen asiantuntemus alla olevien tehtävien toteuttamiseksi.

Tukikohdan päällikkö vastaa, että sotilasilmailua koskevia määräyksiä, viranomaisten toimivaltansa puitteissa antamia erillisiä määräyksiä ja ohjeita noudatetaan ja että toiminta tukikohdassa muutoinkin tapahtuu asianmukaisesti. Tukikohdan päällikön on erityisesti huolehdittava lentoturvallisuuden ja yleisen järjestyksen säilymisestä tukikohdassa sekä valvottava sotilasilmailuun liittyvien rakenteiden ja laitteiden käyttökelpoisuuden ja kunnon ylläpitoa. Lisäksi tukikohdan päällikön on huolehdittava siitä, että kaikki tukikohdan maaorganisaatiossa työskentelevät henkilöt, joista lentoturvallisuus tai järjestyksen säilyminen riippuvat, suorittavat tehtävänsä asianmukaisesti ja että heillä on tehtäväänsä riittävä kelpoisuus.

Jos lentoturvallisuus sotilaslentopaikalla on joutumassa vaaranalaiseksi, tukikohdan päällikön on heti ryhdyttävä kaikkiin asian korjaamiseksi tarvittaviin toimiin ja huolehdittava luvussa 4.8 tarkoitetuista toimenpiteistä.

Kaikkien sotilaslentopaikan maaorganisaatiossa tai ilma-aluksessa tehtävää suorittavien henkilöiden on noudatettava tukikohdan päällikön antamia määräyksiä.

Tukikohdan päällikön on huolehdittava siitä, että sotilaslentopaikalla sattuneet lentoturvallisuutta vaarantaneet tapaukset ja muut sellaiset tapaukset, jotka saattavat johtaa Sotilasilmailun viranomaisyksikön toimenpiteisiin, ilmoitetaan heti Sotilasilmailun viranomaisyksikköön.

4.7 Sotilaslentopaikan tarkastukset ja eräät selvitykset

Ennen sotilaslentopaikan ensimmäistä käyttöönottoa lentopaikalla on tehtävä käyttöönottotarkastus, jossa todetaan lentopaikan liikennekelpoisuus sekä selvitetään lentopaikan sotilaslentopaikkaa koskevien vaatimusten mukaisuus ja lentopaikan järjestelyjen määräysten mukaisuus. Sotilaslentopaikan pitäjän on pyydettävä käyttöönottotarkastus Sotilasilmailun viranomaisyksiköltä ja tarvittaessa lupa myös siviiliviranomaisilta.

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö tai sen määräämä taho voi tehdä sotilaslentopaikalla tarkastuksia lentopaikan pitoa koskevien säännösten ja määräysten noudattamisen valvomiseksi sekä rakenteiden ja laitteiden kunnon toteamiseksi. Tarkastajille on järjestettävä pääsy kaikkiin tiloihin, joihin se valvontatehtävän vuoksi on tarpeen.

Milloin sotilaslentopaikalla aiotaan tehdä sen liikennekelpoisuuteen vaikuttavia laajennus- tai muutostöitä, on siitä toimitettava Sotilasilmailun viranomaisyksikölle tämän määräyksen luvun 4.3 mukainen selvitys.

4.8 Erinäiset määräykset

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö tai sotilaslentopaikan pitäjä voi kieltää sotilaslentopaikan tai sen rakenteen tai laitteen käytön osittain tai kokonaan toistaiseksi, kun on perusteltua epäillä, että sotilaslentopaikan varustus ei ole kunnossa, liikennealue, seisonta- tai hälytyspaikat eivät ole määräysten mukaisia tai muusta syystä lentoturvallisuus sotilaslentopaikalla on joutunut vaaranalaiseksi.

Lentotoiminnan harjoittajan on määritettävä maaorganisaatiossa palveleville henkilöille kelpoisuusvaatimukset sekä hyväksytettävä ne Sotilasilmailun viranomaisyksiköllä. Sotilaslentopaikan pitäjän ja tukikohdan päällikön on huolehdittava siitä, että kelpoisuudet maaorganisaatiossa eri tehtävissä palvelevilla henkilöillä ovat voimassa.

4.9 Sotilaslentopaikan vaatimukset (viitearvot)

LUOKKA	**VARALASKUPAIKKA**	**NOUSUTIE**
Kiitotie (Huom. 1)		
minimipituus (L)	(Huom. 2)	(Huom. 2)
minimileveys (B)	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 15,5 m (Huom. 3)	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 10,5 m (Huom. 4)
maksimi keskimääräinen pituuskaltevuus (Huom. 5)	2 % (Huom. 6)	2 %
maksimi paikallinen pituuskaltevuus	2 %	2 %
minimi pystysuora pyöristyssäde	10 000 m	10 000 m
minimi esteetön näkyvyys (Huom. 7)	3 m	3 m
maksimi poikittaiskaltevuus	3 %	3 %
Kiitoalue		
pituus (kiitotien pituus (L) + RESA)	L + 2 x väh. 60 m	L + 2 x väh. 60 m
minimileveys	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 36 m	15 m
raivatun alueen leveys	Ilma-aluksen siipien kärkiväli + 36 m (Huom. 10)	Ilma-aluksen siipien kärkiväli + 16 m (Huom. 10)
maksimi pituuskaltevuus	2 %	2 %
maksimi poikittaiskaltevuus	5 %	5 %
Kiitotien pään suoja-alue (RESA)		
minimipituus	60 m	-
leveys	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 36 m	-
raivatun alueen leveys	Ilma-aluksen siipien kärkiväli + 36 m (Huom. 10)	-
maksimi pituus- ja poikittaiskaltevuus	5 %	-
Rullaustie		
minimileveys	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 5 m	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 5 m

maksimi pituuskaltevuus	3 %	3 %
minimi pystysuora pyöristyssäde	2500 m	2500 m
maksimi poikittaiskaltevuus	3 %	3 %
keskilinjan minimietäisyys kiinteään esteeseen	(Ilma-aluksen siipien kärkiväli + 6 m) / 2	(Ilma-aluksen siipien kärkiväli + 6 m) / 2
Rullaustien suoja-alue		
sidottu piennar; minimileveys	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 9 m	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 9 m
suoja-alueen minimileveys	Ilma-aluksen siipien kärkiväli + 6 m (Huom. 11)	Ilma-aluksen siipien kärkiväli + 6 m (Huom. 11)
sidottu piennar; maksimi kaltevuus alaspäin	3 %	3 %
suoja-alue; maksimi kaltevuus alaspäin	25 %	25 %
päälaskutelineen uloimman pyörän ja rullaustien reunan välinen minimietäisyys kaarteessa	2 m	2 m
Hinaustie		
minimileveys	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 3 m	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 3 m
maksimi pituuskaltevuus	3 %	3 %
maksimi poikittaiskaltevuus	3 %	3 %
keskilinjan minimietäisyys kiinteään esteeseen	(Ilma-aluksen siipien kärkiväli + 6 m) / 2	(Ilma-aluksen siipien kärkiväli + 6 m) / 2
Hinaustien suoja-alue		
sidottu piennar; minimileveys	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 5 m	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 5 m
suoja-alueen minimileveys	Ilma-aluksen siipien kärkiväli + 6 m (Huom. 11)	Ilma-aluksen siipien kärkiväli + 6 m (Huom. 11)
sidottu piennar; maksimi kaltevuus alaspäin	3 %	3 %
Hälytyspaikka		
maksimikaltevuus	1 %	1 %
reunan etäisyys kiitotien keskilinjasta	(Huom. 8)	(Huom. 8)

ESTERAJOITUSALUEET		
Lähestymissektori		
leveys sektorin alkupäässä	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 36 m	-
leveneminen kummallekin sivulle	6 %	-
pituus	3000 m	-
kaltevuus	4 % (1:25)	-
Noususektori		
leveys sektorin alkupäässä	25 m	25 m
leveneminen kummallekin sivulle	6 %	6 % (Huom. 9)
levenevän osan pituus	3000 m	3000 m
kokonaispituus	3000 m	3000 m
loppuosan leveys	385 m	385 m
kaltevuus	14,3 % (1:7)	14,3 % (1:7)
Muut esterajoitusalueet		
siirtymäpinnan kaltevuus	25 % (1:4)	25 % (1:4)
Sisempi horisontaalipinta		
korkeus	75 m	75 m
säde	4000 m	4000 m

Huom. 1 Kiitotien on oltava suora. Kiitotien pinnassa mahdollisesti olevat kulumisurat eivät saa olla niin syviä, että ne aiheuttavat vaaraa lentoturvallisuudelle.

Huom. 2 Kiitotien pituuden on oltava riittävä täyttämään niiden ilma-alusten toiminnalliset vaatimukset, joille kiitotie on tarkoitettu. Paikallisia huomioon otettavia seikkoja ovat korkeus, lämpötila, kiitotien kaltevuus, kosteus ja kiitotien pinnan ominaisuudet erityisesti talviolosuhteissa.

Huom. 3 Varalaskupaikan kiitotien minimileveys on 20 m. Suunniteltaessa toimintaa monimoottorisella kuljetuskonekalustolla on kiitotien leveydessä huomioitava moottorihäiriötilanteiden asettamat erityisvaatimukset.

Huom. 4 Nousutien kiitotien minimileveys on 15 m. Suunniteltaessa toimintaa monimoottorisella kuljetuskonekalustolla on kiitotien leveydessä huomioitava moottorihäiriötilanteiden asettamat erityisvaatimukset.

Huom. 5 Kiitotien keskilinjan ylimmän ja alimman pisteen korkeuseron suhde kiitotien koko pituuteen.

Huom. 6 Kiitotien pituussuunnassa sen ensimmäisellä ja viimeisellä kolmanneksella pituuskaltevuus ei saa ylittää 1,5 %.

Huom. 7 Koko kiitotien pituudella on oltava vähintään L/2 pituinen esteetön näkyvyys sarakkeessa ilmoitetulla korkeudella kiitotien pinnasta olevien pisteiden välillä.

Huom. 8 Hälytyspaikka on pyrittävä sijoittamaan sellaiselle etäisyydelle kiitotiestä, etteivät hälytyspaikalle pysäköidyt ilma-alukset muodostu esteiksi.

Huom. 9 Noususektorin leveneminen alkaa 900 m kiitotien alkupään kynnyksestä.

Huom. 10 Taulukon arvo tulee olla lentopaikan käyttöönottoon liittyvän suunnittelun lähtökohtana. Mikäli lentotoiminnan harjoittajalla on harkintansa mukaan tarve käyttää pienempää arvoa estevarojen osalta, voidaan kyseisestä suositusarvosta poiketa ilma-aluskohtaisten ohjeiden salliessa. Tällöin tulee laatia tapauskohtainen riskianalyysi, johon lentoturvallisuuspäällikkö antaa lausunnon. Päätöksen asiassa tekee operaatiopäällikkö. Ehdoton minimi raivatun alueen leveydelle ilma-alustyypeittäin on kärkiväli + 16 m. Raivattu alue, ei saa olla kuitenkaan pienempi kuin kiitoalueen leveyden vaatimus, joka on ilma-aluksen päälaskutelineen uloimpien pyörien väli + 36 m.

Huom. 11 Toimittaessa Hornet-kalustolla rullaus- ja hinausteillä siivet käännettyinä yläasentoon sovelletaan rullaus- ja hinausteiden leveyden minimivaatimuksen (kärkiväli + 6 m) määrittämisen lähtökohtana ilma-aluksen leveyttä siivet ylöskäännettyinä. Hinaus- ja rullausteillä voidaan minimimitta yksittäistapauksessa alittaa, mikäli rullaus- tai hinausreitti on hyvin merkattu ja/tai käytetään opastajia ja estevaroittajia. Siivenkärjen ja esteen väliin on jäätävä vähintään 1 metri.

TAULUKKO 2. Varalaskupaikan vaatimukset Hornet (HN) ilma-alukselle

Esimerkkilaskelma varalaskupaikan vaatimuksista HN:lle:											
Ilma-alus	Siiven kärkiväli (m)	Päälaskutelineen uloimpien pyörien väli (m)	Kiitotien minimileveys (m)	Kiitotien viitearvopituus (m)	Kiitoalueen minimileveys (m)	Raivatun alueen leveys (m) (suositus)	Raivatun alueen leveys (m) (ehdoton minimi) (ei kiitenkaan pienempi kuin kiitoalueen minimi)	Rullaustien minimileveys (m)	Rullaustien minimipiennarleveys (m)	Rullaustien minimisuoja-alue (m)	Päätelineen ulomman pyörän ja rullaustien reunan välinen minimietäisyys kaarteessa (m)
HN	12,3	3,1	20	Huom 6.	39,1	48,3	39,1	8,1	12,1	18,3	2

5 SOTILASLENTOPAIKKOJEN YLLÄPITO, PALVELUT JA VARUSTUS

5.1 Yleistä

Tässä kohdassa 5 määrätään sotilaslentopaikan minimivarustuksesta, sotilaslentopaikalla annettavasta lennonvarmistuspalvelusta, muusta palvelusta sekä sotilaslentopaikan tarkastus-, huolto- ja kunnossapitotoiminnasta. Tässä määräyksessä mainitut sotilaslentopaikan maamerkit, valaistus-, ilmailuviesti- ja suunnistuslaitteet, kunnossapito-, säähavainto-, pelastus- ja ensiapuvälineet sekä muut merkit tai laitteet ovat edellytyksenä sotilaslentopaikan käyttämiselle. Lisäksi sotilaslentopaikalla on oltava käytettävissä määräyksessä mainitut asiakirjat ja muut julkaisut. Tämä määräys ei koske sotilaslentopaikkoja, jotka on tarkoitettu yksinomaan helikoptereita tai muuta erityislaatuista ilmailua (muun muassa miehittämätöntä ilmailua) varten.

5.2 Sotilaslentopaikan minimivarustus

5.2.1 Yleistä

Sotilaslentopaikan ollessa avoinna sotilasilmailulle lentopaikalla on oltava jäljempänä määrätty varustus. Varustuksen laajuus riippuu harjoitettavan lentotoiminnan laadusta. Minimivarustusvaatimukset ja -suositukset on määritetty tämän määräyksen liitteissä.

5.2.2 Yleiset suunnitelmat ja ohjeet

Sotilaslentopaikalla on lentotoiminnan aikana oltava lentotoiminnan harjoittajan hyväksymä lentopaikan lentopaikkaohje (In-Flight-Guide, IFG), lentopaikan kunnossapito-ohjelma, tukikohdan pelastussuunnitelma, lentopelastussuunnitelma sekä kulunvalvonta- ja vartiointiohjelma.

5.2.3 Sotilaslentopaikan mittarilähestymismenetelmä ja -kartta

Mittarilentotoimintaan käytettävälle sotilaslentopaikalle on oltava mittarilähestymismenetelmä ja sen mukainen mittarilähestymiskartta.

5.2.3.1 Mittarilähestymiskartan laatiminen

Mittarilentotoimintaan tarkoitetuille sotilaslentopaikoille on laadittava jokaista käytettävissä olevaa mittarilähestymismenetelmää koskeva mittarilähestymiskartta. Kartasta on selvittävä asianomaisen menetelmän estevarakorkeudet. Tarkemmat ohjeet kartan laatimisesta antaa Sotilasilmailun viranomaisyksikkö. Sotilasilmailun viranomaisyksikkö hyväksyy kartan ennen sen käyttöönottoa.

5.2.3.2 Estevarakorkeuden määritys

Estevarakorkeudet määritetään estevaramittauksien perusteella tämän määräyksen kohdan 2.2.2 mukaisesti, sekä SIM-To-Lv-025, ”Sotilasilmailun lentomenetelmäsuunnittelu” -määräyksen mukaisesti.

5.2.4 Sotilaslentopaikan varustetasot

Sotilaslentopaikoille (ml. varalaskupaikoille) ei-tarkkuuslähestymisessä varustetasot on määritetty seuraavasti:

Täyteen (Täystason) varustukseen kuuluvat kiitotiemerkinnät, vähintään 720 metrin pituiset suur- tai keskitehoiset lähestymisvalot, kiitotien reunavalot, kynnysvalot ja kiitotien päätevalot. Valojen on oltava toiminnassa.

Keskitason varustukseen kuuluvat kiitotiemerkinnät, 420 - 719 metrin pituiset suur- tai keskitehoiset lähestymisvalot, kiitotien reunavalot, kynnysvalot ja kiitotien päätevalot. Valojen on oltava toiminnassa.

Perus(tason) varustukseen kuuluvat kiitotiemerkinnät, alle 420 metrin pituiset suur- tai keskitehoiset lähestymisvalot, minkä tahansa pituiset pientehoiset lähestymisvalot, kiitotien reunavalot, kynnysvalot ja kiitotien päätevalot. Valojen on oltava toiminnassa.

Ei lähestymisvalolaitteita -varustukseen kuuluvat kiitotiemerkinnät, kiitotien reunavalot, kynnysvalot ja kiitotien päätevalot tai ei lainkaan valoja.

Yölentotoimintaa varten on vähintään kiitotien reunavalojen, kynnysvalojen ja kiitotien päätevalojen oltava toiminnassa.

5.3 Sotilaslentopaikalla annettava palvelu

5.3.1 Sotilaslentopaikan lennonvarmistuspalvelu

Lentotoiminnassa sotilaslentopaikalla on annettava lennonvarmistuspalvelua. Operatiivista lennonvarmistuspalvelua ovat ilmaliikennepalvelu, hälytyspalvelu, etsintä- ja pelastuspalvelu, lentosääpalvelu ja ilmailutiedotuspalvelu. Teknilliseen lennonvarmistuspalveluun liittyvästä minimivarustuksesta on määrätty liitteessä 3. Tukikohdan päällikön on valvottava, että lennonvarmistuspalvelua koskevia määräyksiä ja ohjeita noudatetaan ja että toiminta tukikohdassa muutoinkin tapahtuu asianmukaisesti.

Sotilaslentopaikalla on selvitettävä lennon suunnittelua varten seuraavat lentosääpalvelun piiriin kuuluvat tiedot:

a) tuulen suunta ja nopeus sekä puuskaisuus
b) vaakasuora näkyvyys/kiitotienäkyvyys (RVR)
c) vallitseva sää (sade, lumisade jne.)
d) pilvien määrä
e) pilvikorkeus
f) ilman lämpötila ja kosteus mahdollista jäätämistä ajatellen
g) ilmanpaine kalibroituna keskimääräiseen merenpintaan.

Havainnot on toimitettava hyvissä ajoin ennen saapuvan ilma-aluksen lennon aloittamista sen lähtöpaikalle ja sille lentosääkeskukselle, joka toimittaa muun lennon suunnittelussa tarvittavan sääaineiston. Sään muuttuessa niin että se vaikuttaa aiotun lennon suorittamiseen, on tästä muutoksesta ilmoitettava, kuten edellä on selostettu. Edellä mainitut säätiedot on selvitettävä uudelleen riittävän ajoissa ennen ilma-aluksen arvioitua saapumista sotilaslentopaikalle. Säätiedot on ilmoitettava ilma-alukselle viimeistään silloin, kun se siirtyy lentopaikan käyttämälle radiotaajuudelle.

5.3.2 Sotilaslentopaikan pelastustoiminta

Sen lisäksi, mitä sotilaslentopaikan pelastusvälineistä on määrätty, on lentopaikan pitäjän sovittava hälytys-, pelastus- ja sammutustoiminnassa tarvittavasta virka-avusta lähimpien pelastus-, poliisi- ja lääkintäviranomaisten kanssa.

5.3.3 Sotilaslentopaikan turvallisuustoiminta

Sotilaslentopaikan pitäjän on huolehdittava siitä, että sotilaslentopaikan turvallisuustoimintaa koskevat ohjeet on laadittu lentotoiminnan harjoittajan vaatimusten mukaisesti.

5.4 Sotilaslentopaikan tarkastus-, huolto- ja kunnossapitotoiminta

5.4.1 Yleistä

Sotilaslentopaikan pitäjän on jatkuvalla tarkastus- ja huoltotoiminnalla huolehdittava siitä, että lentopaikka sekä sen rakenteet ja laitteet ovat vaatimusten ja määräysten mukaisessa kunnossa silloin, kun tukikohta on käytössä.

Sotilaslentopaikan kunnossapitokaluston suositeltu varustus on esitetty liitteessä 4.

5.4.2 Sotilaslentopaikan määräaikaistarkastukset

Sotilaslentopaikan pitäjän on mahdollisten puutteiden ja vikojen havaitsemiseksi tarkastettava riittävän usein ja määräajoin lentopaikan liikennealueet, laitteet ja varusteet. Ajat on määritetty tarkemmin tämän sotilasilmailumääräyksen luvun 4 kohdassa 4.2.

Jos sotilaslentopaikka, sen rakenteet tai laitteet eivät kaikilta osiltaan vajavaisen toiminnan tai muun seikan vuoksi täytä vaatimuksia, sotilaslentopaikan pitäjän on ilmoitettava tästä välittömästi toiminnasta vastaavalle lentotoiminnan harjoittajalle sekä Sotilasilmailun viranomaisyksikölle. Jos havaittu puute tai vika vaikuttaa olennaisesti lentoturvallisuuteen tai liikennöitävyyteen, sotilaslentopaikan pitäjän on kiellettävä kyseisen sotilaslentopaikan käyttö. Lentotoiminnan harjoittajan on vastaavassa tilanteessa välittömästi keskeytettävä lentotoiminta.

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö tekee sotilaslentopaikan liikennekelpoisuuden ja toiminnan määräaikaistarkastuksia. Milloin on perusteltua epäillä, että lentoturvallisuus sotilaslentopaikalla on sen kunnon muutoksen johdosta tai muusta syystä vaarantunut, Sotilasilmailun viranomaisyksikkö voi välittömästi kieltää sotilaslentopaikan tai sen laitteen käytön osittain tai kokonaan toistaiseksi.

5.4.3 Sotilaslentopaikan varusteiden ja laitteiden huoltotoiminta

Sotilaslentopaikan pitäjän on järjestettävä lentopaikan suunnistus-, laskeutumis- ja viestilaitteiden, merkkien ja merkintöjen, valaistus- ja säähavaintolaitteiden ja pelastusvälineistön, pysäytysjärjestelmien sekä muiden laitteiden ja varusteiden huolto- ja määräaikaistarkastukset. Erityistä huolellisuutta on kiinnitettävä säännönmukaiseen ennalta ehkäisevään tarkastus-, huolto- ja kunnossapitotoimintaan.

5.4.4 Kesäkunnossapito

Liikennealueiden ja asematasojen pintojen on oltava tasaiset ja kiinteät. Päällystetyt liikennealueet ja asematasot on pidettävä puhtaina irtokivistä ja roskista. Kiitoalueet on pidettävä esteettöminä. Valaistuslaitteiden lasit ja päivämerkinnät on pidettävä puhtaina.

Sotilaslentopaikan ollessa avoinna liikenteelle kelirikkokautena on erityistä huomiota kiinnitettävä lentoliikennealueiden päivittäiseen kuntoon. Sotilaslentopaikan pitäjän on ilmoitettava merkittävistä kunnon muutoksista välittömästi lentotoiminnan harjoittajalle ja Sotilasilmailun viranomaisyksikölle. Ilmoitus ei vapauta sotilaslentopaikan pitäjää kohdassa 5.4.2 mainitusta käyttökieltovelvoitteesta.

5.4.5 Sotilaslentopaikan talviaukipito

5.4.5.1 Lumenpoisto ja liukkauden torjunta

Pidettäessä varalaskupaikkaa tai nousutietä avoinna talvella sotilaslentopaikan pitäjän on huolehdittava lumen poistosta ja liukkauden torjunnasta. Kiitotie on aurattava koko pituudeltaan ja leveydeltään. Liikennealueiden reunavallit eivät saa ylittää määrättyjä korkeuksia ja kaltevuuksia. Lisäksi on huolehdittava, että valaistuslaitteiden lähellä olevat lumivallit eivät saa estää valojen näkyvyyttä. Lumen ja jään poistosta laskeutumislaitteista ja niiden ympäristöstä on huolehdittava tämän määräyksen luvun 6 mukaisesti. Liukkauden torjuntaan saa käyttää vain hyväksyttyjä kemiallisia aineita (ei koskaan tiesuolaa).

5.4.5.2 Kiitoteiden jarrutustehon mittaaminen

Sotilaslentopaikalla on kulloinkin käytössä olevan kiitotien jarrutustehon selvittämiseksi tehtävä kitkamittauksia tämän määräyksen luvun 6 kohdan 6.2.3 mukaisesti.

5.5 Sotilaslentopaikan paikalliset lentotoiminta- ja pysyväismääräykset

Sotilaslentopaikan pitäjän on laadittava sotilaslentopaikan normit, joissa määrätään paikallisista lentotoimintaan (esimerkiksi Lentopaikkaohje, In-Flight Guide), pelastustoimintaan

(esimerkiksi Tukikohdan pelastussuunnitelma) ja muihin vastaaviin asioihin liittyvistä järjestelyistä tämän määräyksen luvun 4 mukaisesti.

6 SOTILASLENTOPAIKAN LUMENPOISTO JA LIUKKAUDENTORJUNTA

6.1 Yleistä

Tässä kohdassa 6 määrätään sotilaslentopaikkojen talvikunnossapidon tasosta, säädetään kitkamittauksesta ja olosuhdetietojen ilmoittamisesta ja määrätään lumenpoistosta ja liukkaudentorjunnasta.

Ilma-aluksen miehistön tai lentotoiminnan harjoittajan toiminnasta on säädetty ilmailuviranomaisten antamissa OPS-määräyksissä sekä lentotoiminnan harjoittajan ohjeissa.

6.2 Kiitotietarkastus, lumen syvyyden ja kitkan mittaus- ja ilmoittaminen

6.2.1 Tarkastustiheys

Kiitotie on tarkastettava ja kitka on tarvittaessa mitattava tai arvioitava, kun on syytä olettaa kitkan olevan alle 0,4 tai olosuhteiden muuttuneen siinä määrin, että kitkakerroin on muuttunut 0,05 tai enemmän edellisestä mittauksesta. Sääolosuhteiden seuranta on järjestettävä niin, että kitkan tai kiitotieolosuhteiden nopeakin heikkeneminen voidaan havaita. Talvikaudella on joka tapauksessa kiitotie tarkastettava ja kitka on tarvittaessa mitattava tai arvioitava lentotoiminnan aikana kiitotiellä viimeistään 6 tunnin kuluttua edellisestä tarkastuksesta.

Kun kitka tai olosuhteet ovat muuttuneet siinä määrin, että uusi mittaus ja tarkastus ovat tarpeen, kitkan mittauksista ja kiitotietarkastuksesta huolehtivan henkilön on ilmoitettava lennonjohdolle, että aikaisemmin ilmoitetut tiedot eivät ole enää voimassa. Kun tilanne on havaintojen perusteella vasta muuttumassa tällaiseksi, lennonjohdolle on ilmoitettava lähestyvästä tarkastus- ja mittaustarpeesta.

Rullaustien, seisontapaikan ja hälytyspaikka-alueen kitka on mitattava ja olosuhteet tarkastettava vähintään kerran vuorokaudessa. Lisäksi rullausteiden sekä seisontapaikkojen

ja hälytyspaikka-alueiden kitka on lisäksi mitattava ja olosuhteet tarkastettava riittävän usein, jotta vallitseva tilanne voidaan ottaa huomioon rullausreittiä valittaessa ja ilma-alusta ohjattaessa.

Kiitotietarkastuksen yhteydessä ja tarvittaessa useamminkin on tarkastettava, että kyltit, kenttävalot (mukaan lukien upotetut valot ja liukukulmavalot) ja muut visuaaliset maalaitteet ovat näkyvissä niin, että ne ovat käytettävissä. Lumen kertymistä radiosuunnistuslaitteiden kriittisille alueille ja liukukulmavalojen eteen on seurattava, jotta mahdolliset sallittujen rajojen ylitykset voidaan havaita ja ilmoittaa.

Sotilaslentopaikan pitäjän on annettava ohjeet mittausten ja tarkastusten tiheydestä ja ajoituksesta.

6.2.2 Lumiesiintymän toteaminen

Kiitotiellä esiintyvän lumen ja sen yhteydessä esiintyvän veden syvyys on mitattava tai arvioitava luotettavalla tavalla. Jos kiitotien koko leveyttä ei ole kunnostettu, on lumen syvyys arvioitava myös kunnostetun alueen ulkopuolella. Jos kiitotiellä tai kiitotien reunan ja kiitotien reunavalojen välisellä alueella tai rullaustiellä on aurausvalleja tai lumikasoja, niiden sijainti ja koko on mitattava tai luotettavalla tavalla arvioitava. Lumiesiintymien katsotaan olevan kriittisiä lumivalleja, kun niiden kerrospaksuus ylittää 10 mm sohjoa, 25 mm märkää lunta tai 100 mm kuivaa lunta.

Esiintymän syvyys (paksuus) on mitattava ja ilmoitettava kuivan lumen, märän lumen tai sohjon osalta. Ilmoitettavien tulosten mittaustarkkuus on sohjon osalta 3 mm, märän lumen osalta 10 mm ja kuivan lumen osalta 20 mm.

6.2.3 Kitkan mittaus

Kitkan mittauksessa on käytettävä tarkoitukseen hyväksyttyä jatkuvatoimista mittauslaittetta laitekohtaisten ohjeiden mukaisesti. Varalaitteena voidaan tilapäisesti käyttää pisteittäin mittaavaa laitetta.

Jos kitkan mittaus mittauslaitteella ei ole järjestettävissä tai jos mittauslaitteella saatu tulos on ilmeisesti laitteen viasta johtuen epäluotettava tai jos voidaan olla varmoja, että kitkakertoimen arvo on 0,50 tai parempi, kitka voidaan määrittää arvioimalla. Arvioijan (katso asteikko) on esitettävä arviona henkilökohtainen mielipiteensä, johon hän on päätynyt perusteellisen tarkastuksen sekä kokemuksensa ja harkintansa perusteella.

Kussakin kunnossapidon työvuorossa on oltava vastuuhenkilö, jonka tehtävänä on huolehtia tarkastusten ja mittausten suorittamisesta ja tulosten ilmoittamisesta asianmukaisesti. Sotilaslentopaikan pitäjän on pidettävä yllä luetteloa niistä henkilöistä, joilla on pätevyys kitkan mittaukseen ja kiitotietarkastuksiin sekä tarvittaessa kitkan arviointiin. Lentotoiminnan harjoittajalla on oltava tähän liittyen kirjalliset ohjeet perehdyttämiskoulutuksesta ja pätevyyden toteamisesta.

Kitkan arvioinnissa käytettävä sanallinen arvio vastaa kitkakertoimen arvoa seuraavan asteikon mukaan:

TAULUKKO 3. Kitkakertoimen sanallinen arvio

Mitattu tai laskettu kitkakerroin	Arvioitu kitkataso	Koodi
0,40 tai suurempi	Hyvä	5
0,39-0,36	Keskinkertaista parempi	4
0,35-0,30	Keskinkertainen	3
0,29-0,26	Keskinkertaista huonompi	2
0,25 tai pienempi	Huono	1
Epäluotettava	Epäluotettava	9

6.2.4 Tulosten ilmoittaminen

Kunnossapitohenkilöstöllä on oltava käytettävissään tarkastuspöytäkirjalomake. Tehtyään tarvittavat tarkastukset ja mittaukset henkilöstön on toimitettava niiden tulokset lennonjohtoon ja tukikohdan johtopaikalle viivytyksettä ja tarvittaessa radiopuhelinta käyttäen. Mittauslaitteiden tulostusnauhoja, tarkastuspöytäkirjoja ja tiedonsiirtoasiakirjoja on säilytettävä vähintään viikon ajan harjoitukseen (tai vastaavaan) liittyvän lentotoiminnan päättymisestä sotilaslentopaikalla.

6.3 Lumenpoisto ja liukkaudentorjunta

6.3.1 Tavoitteet

Lumenpoiston ja liukkaudentorjunnan yleistavoitteena on oltava lumettoman ja jäättömän pinnan aikaansaaminen koko käytettävän kiitotien leveydeltä ja pituudelta.

Liikennealueet voivat kuitenkin olla osittain jään ja kovan lumipolanteen peitossa, jos tyydyttävät liikennöintiolosuhteet voidaan näin saavuttaa. Liikennöintiolosuhteita arvioitaessa on otettava huomioon mahdolliset ilma-alustyyppikohtaiset erot. Kenttävalot ja kyltit on pidettävä mahdollisuuksien mukaan lumettomina ja jäättöminä niin, että ne ovat toimintakunnossa ja asianmukaisesti havaittavissa. Pysäytysvaijerit ja -verkot on myös talviaikaan pidettävä toimintakykyisinä. Sotilaslentopaikan käytössä on oltava tehokas harja tai harjapuhallin kiitotien pinnan puhdistamiseen.

Jos lumikerroksen paksuus kiitotien pään, kiitotien reunaviivojen jatkeiden ja kiitoalueen pään rajaamalla alueella ylittää 20 cm, kerros on madallettava alle 20 cm paksuiseksi sitten, kun se muiden lumenpoisto- ja liukkaudentorjuntatoimenpiteiden ja ilmaliikenteen puolesta on toteutettavissa. Jos kiitotielle on määritelty kiitotien pään turva-alue, alueella oleva lumikerros ei saa estää pelastusajoneuvojen liikkumista.

Jos kiitotien puhdistuskapasiteetti ei runsaasta lumisateesta tai muista poikkeuksellisista olosuhteista johtuen riitä koko auki pidettävän leveyden kunnostamiseen, liikenteen käytettäväksi voidaan väliaikaisesti kunnostaa kapeampi alue. Kunnostetun alueen ulkopuolella kiitotien reunavalorivistä kiitotielle päin olevan lumivallin korkeus tai lumikerroksen paksuus saa olla enintään noin 0,3 m, ellei lento-osaston johtaja toisin hyväksy. Kunnossapidolle on välitettävä ohjeet kunnostetun alueen vähimmäisleveydestä sekä lumen ja sohjon enimmäiskerrospaksuudesta.

6.3.2 Liukkaudentorjunta

Sotilaslentopaikan pitäjän on annettava kunnossapito-ohjeet siitä, milloin on ryhdyttävä kitkan parantamiseen ja kuinka liikenteen tarpeet otetaan huomioon liukkaudentorjunnassa.

Mekaanisten toimenpiteiden lisäksi liukkaudentorjuntaan saadaan käyttää vain kemikaaleja, joiden on asianmukaisesti todettu täyttävän voimassa olevat kyseisiä kemikaaleja koskevat normit myös ympäristövaikutusten ja ilma-aluksiin vaikuttavan korroosion osalta.

7 TUKIKOHTIEN PELASTUSTOIMINNAN JÄRJESTÄMINEN

7.1 Yleistä

Tämä kohta 7 koskee sotilasilmailuun liittyvää pelastustoimea, joka on osa kokonaispelastustoimea. Määräys koskee Puolustusvoimien miehitettyjen ja miehittämättömien ilma-alusten pelastustoiminnan järjestämistä tukikohdissa. Pelastustoiminta sotilasilmailua varten on järjestettävä tämän sotilasilmailumääräyksen mukaisesti.

Suomessa vierailevien tai lentotoimintaharjoitukseen osallistuvien ulkomaisten sotilasilma-alusten osalta sekä suomalaisten sotilasilma-alusten osallistuessa kansainvälisiin lentotoimintaharjoituksiin ulkomailla on pelastustoiminnan käytännön järjestelyissä noudatettava minimissään tämän määräyksen liitteen 5 vaatimuksia. Kansainvälisissä lentotoimintaharjoituksissa ulkomailla lentotoiminnan harjoittajan on huomioitava kyseisen valtion määräykset ja ohjeet pelastustoiminnan järjestämisestä.

7.2 Tukikohdan pelastussuunnitelma

7.2.1 Pelastussuunnitelman laatiminen

Tukikohdan pelastussuunnitelmalla on varauduttava tukikohdassa tai sen lähiympäristössä tapahtuviin ilmaliikenteeseen liittyviin ja muihin hätätilanteisiin. Tavoitteena on erityisesti henkilö- ja omaisuusvahinkojen minimointi ja lentotoiminnan jatkumisen turvaaminen. Ilmaliikenteeseen liittyviä hätätilanteita ovat lento-onnettomuuden lisäksi lento-onnettomuusvaara, lentovaurio, pommiuhkaus, ilma-aluksen kaappaus, vaarallisten aineiden aiheuttamat vaaratilanteet ja muut ilmaliikenteen hätätilanteet.

Tukikohdan pelastussuunnitelmassa on määriteltävä tehtävät niille tahoille, jotka voivat antaa apua hätätilanteissa (muun muassa lennonjohtoelin, lennonvarmistuspalvelujen tuot-

tajan ja/tai lentotoiminnan harjoittajan pelastusorganisaatio, kunnossapito, ensiapupalvelut, vartiointi- ja turvallisuuspalvelut). Tukikohdan pelastussuunnitelmassa on huomioitava mahdollisten ulkopuolisten organisaatioiden osallistuminen pelastustoimintaan.

Tukikohdan pelastussuunnitelma on laadittava liitteen 2 kohdan 4.3 sekä Pääesikunnan ja lentotoiminnan harjoittajien ohjeistuksen mukaisesti.

7.2.2 Johtamispaikka

Tukikohdassa on oltava käytettävissä johtamispaikka häiriötilanteita varten.

Johtamispaikkana voidaan käyttää toimintaa johtavan organisaation johtamistoimintaan tarkoittamaa ajoneuvoa tai tilaa.

Lentotoiminnan harjoittajan on määriteltävä johtamispaikan vaatimukset sekä tukikohdan, ml. tilapäisesti käyttöönotettavan tukikohdan, tarpeita vastaavat viestiyhteydet johtamispaikasta ilmaliikennepalveluun ja pelastusorganisaatioon.

7.2.3 Pelastusharjoitukset

Päätukikohdassa on järjestettävä vähintään kerran vuodessa pelastusharjoitus, jossa testataan hälytyspalvelu, pelastussuunnitelmien ja tukikohdissa toimivien pelastustoimintaan osallistuvien organisaatioiden toimivuus.

Tilapäisesti käyttöönotetuissa tukikohdissa on lentotoimintaharjoitusten yhteydessä harjoiteltava pelastustoiminnan eri osa-alueita.

Lentotoiminnan harjoittajan on ohjeistettava pelastusharjoituksien järjestäminen tukikohdissa (sisältäen päätukikohdat ja tilapäiset tukikohdat).

7.3 Tukikohdan pelastustoiminta ja johtaminen

7.3.1 Tavoite ja menettelytavat

Tukikohdan pelastustoimen tavoite on ihmisten ja omaisuuden pelastaminen lento-onnettomuuksissa, lentovaurioissa sekä muissa onnettomuus- ja hätätilanteissa tukikohdassa ja

sen lähiympäristössä. Riskikartoituksessa on varauduttava lentotoiminnan eri uhkatekijöihin.

Sotilaslentopaikan pitäjän on huolehdittava siitä, että tukikohdassa on selkeät ja tarkoituksenmukaiset toimintaohjeet ja suunnitelmat, koulutetut ja tehtävistään tietoiset henkilöt sekä pelastusyksiköt. Lisäksi on huolehdittava tehtävän edellyttämästä harjoittelusta ja materiaalista, kalustosta sekä näiden riittävästä toimintavalmiudesta.

Tukikohdassa on oltava selkeät ohjeet pelastusorganisaation johtamisesta kaikissa tilanteissa.

7.3.2 Pelastustoimen resurssit

Tukikohdassa on oltava pelastustoimintaa varten pelastushenkilöstöä, -materiaalia ja -kalustoa.

Jos tukikohta sijaitsee lähellä vesialuetta, suoaluetta tai muuta vaikeaa maastoa niin, että merkittävässä, kriittisessä osassa loppulähestymistä tai lentoonlähtöä lennetään tällaisen alueen yli, tukikohdassa on oltava käytettävissä alueella toimimiseen sopivaa pelastus-, vene- tai ilmatyynyaluskalustoa sekä etsintämateriaalia ja -kalustoa.

7.3.3 Toiminnan suunnittelu

Sotilaslentopaikan pitäjällä on oltava suunniteltujen päivystystehtävien määrän ja vaativuuden mukaiset menettelyt, joiden avulla varmistetaan tarvittavan henkilöstön, varusteiden, pelastusajoneuvojen, materiaalien ja tarvikkeiden saatavuus.

7.3.4 Etsintätoimi

Lentotoiminnan harjoittajan on ohjeistettava etsintätoiminnan toteuttaminen ilmaliikenteen onnettomuus- ja vauriotilanteissa (maasto ja vesistö).

7.3.5 Lääkinnällinen pelastustoimi

Lentotoiminnan harjoittajan on ohjeistettava riittävän lääkinnällisen pelastustoimen toteuttaminen suhteutettuna lentotoimintaan.

7.3.6 Tukikohdan pelastustoimintaluokan määrääminen

Tukikohdassa vaadittava pelastustoimintaluokka määräytyy suurimpien tukikohtaa käyttävien sotilasilma-alusten kokonaispituuden, rungon leveyden, matkustaja- ja polttoainemäärän sekä lento-operaatioiden lukumäärän perusteella, katso liite 5.

7.3.7 Tukikohdan pelastustoimintaluokan vaatimusten täyttäminen

Tukikohdan pelastustoimintaluokan vaatimuksien on täytyttävä lennonjohtoelimen toiminta-aikana. Toimintavalmiusajan mukaista valmiutta on ylläpidettävä lento-operaatioiden aikana. Ilma-aluksilla, joiden pelastustoimintaluokka on enintään 2, ei ole välttämätöntä ylläpitää toimintavalmiutta.

Sellaisena aikana, jolloin muuta lentoliikennettä ei ole ja tukikohtaa käyttää ilma-alus, jonka pelastustoimintaluokka on alempi kuin tukikohdan normaali pelastustoimintaluokka, pelastustoiminta voidaan järjestää tämän ilma-aluksen mukaisesti.

Jos tukikohtaa käyttää yksittäinen ilma-alus, jonka pelastustoimintaluokka on suurempi kuin tukikohdan normaali pelastustoimintaluokka, pelastustoimintaluokka on mitoitettava tämän ilma-aluksen operaatioiden ajaksi niin, että pelastustoimintaluokka on enintään kaksi luokkaa alempi kuin kyseisen ilma-aluksen pelastustoimintaluokka.

Jos ilma-alusten edellyttämää pelastustoimintaluokkaa ja toimintavalmiutta ei voida ylläpitää, asiasta on tiedotettava tämän määräyksen kohdan 7.5 mukaisesti.

Suoritettaessa poikkeuksellisesta syystä (evakuointi, operatiivinen tarve jne.) yksittäinen lentosuoritus lentopaikalle tai taktiselle lentopaikalle (LZ) kuljetus- tai yhteyskonekalustolla ei pelastustoimen valmiutta edellytetä. Tällöin lentopaikan ennakkotiedustelusta ja riskiarvioinnista varmistutaan Sotilasilmailukäsikirjan (SIK) liitteen 13 mukaisesti.

Lentotoiminnan harjoittajan on huolehdittava järjestelyistä, joilla varmistetaan, että pelastustoimintaluokkaan vaikuttavan pelastusajoneuvon joutuessa epäkuntoon korvaava pelastusajoneuvo saadaan tukikohdan käyttöön mahdollisimman pian ja viimeistään 24 tunnin kuluessa.

Päätukikohdissa lennonjohtoelimen toiminta-aikojen ulkopuolella helikoptereilla ja yhteyskoneilla operoitaessa pelastusvalmius ja hälytyspalvelu on varmistettava erikseen pelastustoimintaluokkien mukaisesti.

7.3.8 Helikopteritoiminnan erityisohjeet

Helikopteritoiminnan pelastustoimintaluokkiin liittyvistä, vaatimuksista poikkeavista, pelastustoiminnan järjestelyistä on lentotoiminnan harjoittajan laadittava toiminnan erityispiirteet huomioiva erillinen ohje. Ohjeen hyväksyy käyttöön Sotilasilmailun viranomaisyksikkö.

Helikopterilentotoiminnassa liikkuvalla täydennyspaikalla ei vaadita pelastustoimintaluokan mukaista pelastushenkilöstöä ja -kalustoa.

Helikopterilentotoiminta- ja sotaharjoituksissa pelastustoimi on järjestettävä suurimman osallistuvan ilma-aluksen pelastustoimintaluokan mukaisesti.

7.3.9 Sammutteet

Tukikohdassa on oltava käytettävissä sekä pääsammutetta että lisäsammutetta. Pääsammutteena on käytettävä ICAO:n B-luokan vaatimukset täyttävää vaahtoa. Lisäsammutteena voi olla sammutusjauhe tai jokin muu tähän tarkoitukseen hyväksytty sammute. Kun valitaan vaahdon kanssa käytettävä sammutusjauhe, on varmistettava näiden yhteensopivuus. Tukikohdassa on oltava riittävästi sammuttimia sijoitettuna asematasolle siten, että niitä voidaan käyttää ilma-aluksien alkusammutuksessa.

Pelastusajoneuvoissa on oltava vaahdon valmistamista varten liitetaulukoiden mukaiset vesimäärät ja lisäsammutteet. Pelastusajoneuvoissa olevan vaahdotteen määrän on oltava riittävä suhteessa veden määrään. Vaahdotteen määrän on riitettävä kahteen säiliöllistä vettä. Pelastusajoneuvojen yhteenlasketun vaahtoliuoksen purkausnopeuden on oltava vähintään tämän määräyksen liitteen 5 arvojen mukainen.

Lisäsammutteiden on täytettävä ISO-, ICAO- tai CEN-standardien vaatimukset. Lisäsammutteiden purkausnopeus on säädettävä siten, että saavutetaan paras sammutusteho. Vaahdotetta ja lisäsammutteita on oltava täydennyksiä varten varastoituna tukikohdassa

kaksi kertaa se määrä, mikä vaaditaan pidettäväksi pelastusajoneuvoissa. Jos on odotettavissa viivytyksiä toimituksissa, varastointimääriä on lisättävä.

7.3.10 Toimintavalmiusaika

Toimintavalmiusaika lasketaan siitä, kun pelastusorganisaatio saa hälytysilmoituksen, siihen saakka, kun ensimmäinen pelastusajoneuvo on paikoillaan valmiina aloittamaan sammutuksen vähintään puolella tämän määräyksen liitteenä olevan taulukon mukaisesta purkausnopeudesta. Toimintavalmiusajan on täytyttävä myös kaikilla käytössä olevilla nousuteillä.

Pelastusajoneuvojen ja -henkilöstön määrä ja sijoitus on suunniteltava ja järjestettävä niin, että on mahdollista saavuttaa kolmen minuutin toimintavalmiusaika jokaisen kiitotien päähän ja kaikkiin kenttäalueen osiin (kenttäalueeseen tässä kuuluvat kiitotiet, pysäytystiet, rullaustiet ja asematasot).

Toiminnallisena tavoitteena kaikilla muilla pelastusajoneuvoilla, joita tarvitaan tämän sotilasmääräyksen liitteenä 5 olevan taulukon sammutemäärävaatimusten täyttämiseksi, on saapua paikalle enintään yhtä minuuttia myöhemmin kuin ensimmäinen pelastusajoneuvo, jotta sammutteiden käyttö ei keskeydy.

Lentotoiminnan harjoittajan on ohjeistettava tukikohtien toimintavalmiustarkastuksien järjestäminen eri tukikohdissa.

7.3.11 Pelastusajoneuvot

Pelastusajoneuvot on varustettava tukikohdan lentotoiminnan tarpeita ja pelastustoimintaluokkaa vastaavalla pelastuskalustolla.

Pelastusajoneuvot on tarkastettava, testattava ja huollettava säännöllisesti vähintään kerran vuodessa, jotta varmistetaan niiden luotettava toiminta. Lentotoiminnan harjoittajan on ohjeistettava pelastusajoneuvojen tarkastus-, testaus- ja huoltotoiminta ja sotilaslentopaikan pitäjä vastaa toimenpiteiden toteuttamisesta.

7.3.12 Pelastusasema

Päätukikohdissa on oltava pelastusasema. Tukikohdan pelastusaseman sijainti ja ajoyhteydet on järjestettävä niin, että pelastusajoneuvoilla on mahdollisuus päästä esteettömästi ja nopeasti kiitotielle määritetyssä toimintavalmiusajassa.

7.3.13 Pelastusajoneuvojen lukumäärä

Pelastusajoneuvojen (vaahtoauto) vähimmäislukumäärä on tukikohdan pelastustoimintaluokasta riippuen seuraava:

Tukikohdan pelastustoimintaluokka	Pelastusajoneuvojen lukumäärä vähintään
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2
7	2
8	3
9	3
10	3

7.3.14 Pelastustiet

Päätukikohdissa on oltava pelastustiet. Tärkeää on helppo pääsy kiitotien keskilinjan jatkeelle vähintään 1000 metrin päähän kynnyksestä. Pelastusajoneuvojen on päästävä viiveettä kulkemaan myös porttien kautta. Tukikohtien huoltotiet voivat toimia pelastusteinä, jos ne sopivat siihen sijaintinsa ja rakenteensa puolesta. Pelastusteiden ja siltojen on oltava riittävän kantavia ajoneuvoille ja käyttökelpoisia kaikissa sää- ja keliolosuhteissa. Tiellä on oltava riittävä vapaa korkeus korkeimpia ajoneuvoja varten.

Käytettävät tiealueet (pelastustiet) sotilaslentopaikkojen ympärillä on määritettävä ja ohjeistettava.

7.3.15 Hälytys- ja viestijärjestelmät

Päätukikohdissa on oltava pelastusasemalta ja lennonjohtotornista käytettävä ääni- ja valomerkillä varustettu hälytysjärjestelmä pelastushenkilöstön hälyttämistä varten. Varajärjestelmänä on oltava radio- ja/tai kuulutusjärjestelmä. Pelastusaseman, lennonjohdon ja pelastusajoneuvojen välillä on oltava radioyhteys. Lisäksi on oltava radioyhteydet hätäkeskukseen ja alueen pelastustoimeen.

Sotilaslentopaikoilla pelastusorganisaation hälyttämiseksi on oltava tukikohdan lennonjohdosta ja ratavalvojan kontista radiokalustolla toteutettu hälytysjärjestelmä. Lennonjohdon ja pelastusajoneuvojen välillä on oltava radioyhteys. Lisäksi on oltava radioyhteydet hätäkeskukseen ja alueen pelastustoimeen.

7.3.16 Pysäytysjärjestelmät

Lentotoiminnan harjoittajan on määritettävä tukikohtiin sijoitettujen kiinteiden ja siirrettävien pysäytysjärjestelmien (pysäytysvaijerit, pysäytysverkot) käyttöön liittyvät vastuut ja tehtävät.

7.3.17 Tukikohdan pelastushenkilöstön koulutus

Lentotoiminnan harjoittajan on ohjeistettava pelastuskoulutuksen suunnittelu, toteutus ja seuranta, joissa huomioidaan toiminnan vaatimien kelpoisuuksien ylläpito.

Koulutuksen on sisällettävä pelastusharjoituksia, joissa jäljitellään todennäköistä ilmaalustulipalon sammutus- ja pelastustoimintaa.

Tukikohdan pelastusorganisaation koulutuksen ja harjoitusten lisäksi muille tukikohdassa toimiville, pelastustoimintaan osallistuville organisaatioille on järjestettävä riittävästi yhteistoiminta- ja etsintäkoulutusta.

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö hyväksyy pelastustoimen peruskoulutus-, täydennyskoulutus- sekä kelpoisuusjärjestelmän.

7.4 Vaurioituneen sotilasilma-aluksen käsittely

Lentotoiminnan harjoittajan on ohjeistettava ja sotilaslentopaikan pitäjän on laadittava suunnitelma vaurioituneen sotilasilma-aluksen käsittelystä ja poissiirtämisestä kenttäalueella ml. varatukikohdat.

Sotilaslentopaikan pitäjän suunnitelma vaurioituneen sotilasilma-aluksen poissiirtämisestä perustuu niiden ilma-alusten ominaisuuksiin, joiden odotetaan normaalisti käyttävän sotilaslentopaikkaa.

7.5 Pelastustoimintaluokan muutoksesta tiedottaminen

Jos tukikohdan pelastustoiminnassa tapahtuu pelastustoimintaluokkaan vaikuttavia muutoksia, on uusi pelastustoimintaluokka välittömästi ilmoitettava ilmaliikennepalveluelimelle. Edellä tarkoitettu muutos voi johtua sammutteiden, pelastusajoneuvokaluston tai sitä käyttävän henkilöstön olennaisesta vajauksesta tai puutteellisuudesta. Jos tukikohdan pelastustoimintaluokka on tilapäisesti alentunut eikä sitä voida palauttaa normaalitasolle 24 tunnin kuluessa, NOTAMin ja/tai SOTAMin julkaisemisen lisäksi tukikohdan on mahdollisimman pian ilmoitettava muille joukko-osastoille, että pelastustoimintaluokan alenemisen vuoksi tukikohta ei sovellu käytettäväksi lentotoimintaan.

Yhteistoimintalentoasemilla lentoaseman pelastusorganisaatiolle on ilmoitettava välittömästi, jos pelastustoimintaluokkaa ei voida pitää sotilaslentotoiminnan edellyttämällä tasolla.

Lennonjohdon ja tukikohdan pelastusorganisaatiolla on oltava käytettävissä yleisimmistä Suomen ilmaliikenteessä käytettävistä sotilasilma-alus- sekä siviili-ilma-alustyypeistä luettelo, jossa on esitetty ilma-alusten koon (kokonaispituus, rungon leveys), matkustaja- ja polttoainemäärän sekä lento-operaatioiden lukumäärän perusteella määräytyvät pelastustoimintaluokat.

8 SOTILASLENTOPAIKAN ILMALIIKENNEPALVELUN JÄRJESTÄMINEN

8.1 Yleistä

Tämä kohta 8 koskee sotilaslentopaikan ilmaliikennepalvelun perustamista ja järjestämistä Suomessa. Tämä määräys ei koske sotilaslentopaikkoja, jotka on tarkoitettu yksinomaan helikoptereita tai muuta erityislaatuista ilmailua (muun muassa miehittämätön ilmailu) varten.

8.2 Ilmaliikennepalvelun järjestäminen

Sotilaslentopaikoilla, joilla harjoitetaan lentotoimintaa, on annettava sotilaslennonjohtopalvelua.

Sotilaslentopaikan pitäjän on toimitettava Sotilasilmailun viranomaisyksikölle selvitys sotilaslennonjohtopalvelun toteuttamisesta tämän sotilasilmailumääräyksen luvun 4 edellyttämän selvityksen yhteydessä.

8.3 Sotilaslentopaikan ilmatila

Sotilaslentopaikoilla, joilla annetaan sotilaslennonjohtopalvelua, on oltava muulta ilmailulta suljettu ilmatila.

8.3.1 Toiminta yhteistoimintalentoaseman yhteydessä olevalta nousutieltä

Yhteistoimintalentoaseman yhteydessä olevan nousutien ympärillä ei tarvitse olla muulta ilmailulta suljettua ilmatilaa, vaan nousutieltä on toimittava kyseessä olevan lentoaseman ilmatilaluokan ja lennonjohtoselvitysten mukaisesti. Nousutiellä on oltava ratavalvoja. Jos lennonjohdosta on näköyhteys tai luotettava kuvayhteys koko käytettävänä olevaan nousutiehen, ratavalvojaa ei tarvitse asettaa.

8.4 Sotilaslennonjohtopalvelun antaminen

Sotilaslennonjohtopalvelun tehtävänä on

a) estää ilma-alusten yhteentörmäykset käytössä olevin keinoin ilmatilaluokan D mukaisesti
b) antaa sotilaslentopaikan erikseen määrätylle alueelle ja muulta ilmailulta suljetussa ilmatilassa tapahtuvalle ilmaliikenteelle tarpeellisia tietoja lentojen turvalliselle ja tehokkaalle suoritukselle ja
c) antaa hälytyspalvelua.

Sotilaslennonjohtoelimen on sen toiminta-aikana päivystettävä käytössään olevia radiotaajuuksia ja annettava sotilaslennonjohtopalvelua sotilasilmailulle.

Sotilaslennonjohtoelin voi turvallisuussyistä rajoittaa vastuualueellaan olevan ilmaliikenteen määrää.

8.5 Ilmaliikennepalveluhenkilöstö

Sotilaslentopaikalla on oltava nimettynä ilmaliikennepalvelun toteuttamiseksi vähintään

a) tukikohdan päällikkö
b) sotilaslennonjohdon päällikkö.

Tukikohdan päällikön tehtävät on määritelty tämän sotilasilmailumääräyksen luvun 4 kohdassa 4.6.

Sotilaslennonjohdon päällikkö voi olla sama henkilö kuin tukikohdan päällikkö, jos hän täyttää jäljempänä esitetyt kelpoisuusvaatimukset. Sotilaslennonjohdon päällikön alaisuudessa voi sotilaslentopaikalla toimia sotilaslennonjohtajia.

8.5.1 Sotilaslennonjohdon tehtävät

Sotilaslennonjohdon on annettava sotilaslennonjohto-, lentotiedotus- ja hälytyspalvelua sotilasilmailulle erikseen määrätyllä alueella ja lennon aikana muulta ilmailulta suljetussa ilmatilassa. Sotilaslennonjohdon on lisäksi hoidettava muita erikseen asianomaiselle sotilaslennonjohdolle määrättyjä tai sovittuja tehtäviä.

Sotilaslennonjohdon päällikön on johdettava ja valvottava sotilaslennonjohdon toimintaa niin, että toiminta tapahtuu sitä koskevien määräysten ja ohjeiden mukaisesti. Sotilaslennonjohdon päällikkö antaa tarvittaessa myös sotilaslennonjohtopalvelua.

Sotilaslennonjohtajan on annettava sotilaslennonjohtopalvelua annettujen ohjeiden mukaisesti.

Yllä mainitut palvelut on hoidettava niistä annettujen määräysten sekä sotilaslentopaikkakohtaisten määräysten ja ohjeiden mukaisesti.

8.5.1.1 Ratavalvojan tehtävät

Ratavalvojan on johdettava ajoneuvoliikennettä ohjeistuksen mukaisesti sekä hoidettava muita ratavalvojalle määrättyjä ja sovittuja tehtäviä. Erillistä ratavalvojaa ei edellytetä, jos sotilaslennonjohdosta on näköyhteys tai luotettava kuvayhteys koko käytettävään kiitotiehen. Tässä tapauksessa sotilaslennonjohtajalle on määrättävä ratavalvojalle asetetut tehtävät.

8.5.2 Sotilaslennonjohdon kelpoisuusvaatimukset

8.5.2.1 Sotilaslennonjohdon päällikkö

Sotilaslennonjohdon päälliköksi nimettävältä henkilöltä vaaditaan, että

a) hänellä on voimassa oleva lennonjohtajan lupakirja ja lääketieteellinen kelpoisuustodistus
b) hän on toiminut vähintään 3 vuotta lennonjohtajana lennonjohtoelimessä ja
c) hän on soveltuva sotilaslennonjohdon päällikön tehtäviin.

8.5.2.2 Sotilaslennonjohtaja

Sotilaslennonjohtajalta vaaditaan, että hänellä on voimassa oleva lennonjohtajan lupakirja ja lääketieteellinen kelpoisuustodistus tai Sotilasilmailun viranomaisyksikön lupa toimia sotilaslennonjohtajana asianomaisella sotilaslentopaikalla.

8.5.2.3 Ratavalvoja

Ratavalvojalta vaaditaan voimassa oleva lennonjohtajan lupakirja, sotilaslentäjän koulutus tai Sotilasilmailun viranomaisyksikön lupa toimia ratavalvojana asianomaisella sotilaslentopaikalla.

8.6 Toiminnan keskeyttäminen tai lopettaminen

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö voi keskeyttää sotilaslentopaikan sotilaslennonjohtopalvelun antamisen, (joka johtaa lentotoiminnan keskeyttämiseen) jos sotilaslennonjohtopalvelun tai muun lennonvarmistuspalvelun antamisessa tapahtuu olennaisia laiminlyöntejä tämän määräyksen vastaisesti tai mikäli sotilaslentopaikan sijainti ja paikalliset olosuhteet muutoin edellyttävät toiminnan lopettamista.

9 POIKKEUKSET

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö voi perustellusta hakemuksesta myöntää toiminnan erityispiirteiden vuoksi poikkeuksia tästä määräyksestä.

Yksikön päällikkö
Insinöörieversti Kimmo Nortaja

Lentotoimintapäällikkö
Everstiluutnantti Markku Suomela

LOMAKE SVY603-1 – SOTILASLENTOPAIKAN HYVÄKSYNTÄHAKEMUS

A. TIEDOT HAKIJASTA

Sotilaslentopaikan pitäjä:

Osoite:

B. TIEDOT SOTILASLENTOPAIKASTA

Sotilaslentopaikan nimi:

Sotilaslentopaikan osoite:

Sotilaslentopaikan
käyttöönottotarkastus (pvm/dnro): /

C. SOTILASLENTOPAIKAN PITÄJÄ ILMOITTAA:

a) Sotilaslentopaikka alueineen, laitteineen ja järjestelmineen sekä toimintamenetelmineen on sotilasilmailumääräyksen SIM-To-Tu-022 mukainen ottaen huomioon sotilaslentopaikan pitäjälle myönnetyt voimassa olevat poikkeamat.
b) Sotilaslentopaikan toimintakäsikirjan ja turvallisuusohjeistuksen sisältö on sotilasilmailumääräyksen SIM-To-Tu-022 liitteen 2 mukainen ja toimintakäsikirja ja turvallisuusohjeistus ovat asianmukaisesti päivitettyjä.

Paikka ja aika Sotilaslentopaikan pitäjän allekirjoitus

_____

Nimenselvennys

Hakemuksen asiakirjat:

1) Sotilaslentopaikan toimintakäsikirja (jos kyseessä on ensimmäinen hyväksyntä).
2) Hakemusajankohdan tiedot sotilaslentopaikasta (jos kyseessä on ensimmäinen hyväksyntä).
3) Selvitys sotilasilmailumääräyksen SIM-To-Tu-022 mukaisten esterajoituspintojen estetilanteesta puuston ja maanpinnan osalta sekä asiantuntija-arviot niissä tapauksissa, joissa sotilasilmailumääräys niitä edellyttää.
4) Muut mahdolliset selvitykset.

MALLI

TOIMINTAKÄSIKIRJAN SISÄLTÖ

Tässä liitteessä esitetään otsikoittain ne asiakokonaisuudet, jotka tulee kuvata Sotilasilmailumääräyksen SIM-To-Tu-022 edellyttämässä toimintakäsikirjassa.

SISÄLLYSLUETTELO:

1 YLEISTÄ 3
1.1 Soveltamisala 3
2 SOTILASLENTOPAIKAN SIJAINTIPAIKAN TIEDOT 3
3 SOTILASLENTOPAIKAN TIEDOT 3
3.1 Yleiset tiedot 3
3.2 Sotilaslentopaikan mitat ja muut tiedot 4
4 SOTILASLENTOPAIKAN TOIMINTAMENETELMÄT JA TURVALLISUUSJÄRJESTELYT 5
4.1 Ilmoitusmenettelyt 5
4.2 Pääsy sotilaslentopaikka-alueelle 5
4.3 Sotilaslentopaikan pelastussuunnitelma 5
4.4 Sotilaslentopaikan pelastustoiminta 6
4.5 Sotilaslentopaikalla suoritettavat kenttäalueen ja sen ympäristön päivittäiset tarkastukset 7
4.6 Visuaaliset maalaitteet ja sotilaslentopaikan viesti- ja sähköjärjestelmät 7
4.7 Kenttäalueen kunnossapito 7
4.8 Sotilaslentopaikan turvallisuus rakennus- ja kunnossapitotöiden aikana 8
4.9 Hälytys- ja hajautuspaikkojen valvonta 8
4.10 Hälytys- ja hajautuspaikkojen turvallisuus 8
4.11 Ajoneuvojen liikkuminen sotilaslentopaikka-alueella 9
4.12 Lintujen ja muiden eläinten torjunta 9
4.13 Esteiden valvonta 9
4.14 Vaurioituneen sotilasilma-aluksen käsittely 9
4.15 Ladatun sotilasilma-aluksen käsittely 10
4.16 Vaarallisten aineiden käsittely 10
4.17 Huonon näkyvyyden toiminta 10
4.18 Suojaustoimenpiteet tutka- ja radiosuunnistuslaitteiden sijaintipaikalla 10
5 SOTILASLENTOPAIKAN HALLINTO JA LENTOTOIMINNAN TURVALLISUUS 11
5.1 Sotilaslentopaikan hallinto 11
5.2 Sotilaslentopaikan lentotoiminnan turvallisuus 11

1 YLEISTÄ

1.1 Soveltamisala

Yleiset tiedot mukaan lukien

a) sotilaslentopaikan toimintakäsikirjan tarkoitus ja käyttö
b) sotilaslentopaikan hyväksyntätodistuksen ja sotilaslentopaikan toimintakäsikirjan vaatimukset sotilasilmailumääräysten mukaan
c) sotilaslentopaikan käytön ehdot
d) ilma-alusoperaatioiden tilastointijärjestelmä
e) sotilaslentopaikan pitäjän (tai vastaavan toimijan) velvoitteet.

2 SOTILASLENTOPAIKAN SIJAINTIPAIKAN TIEDOT

Yleiset tiedot mukaan lukien

a) sotilaslentopaikan kartta, josta ilmenee sotilaslentopaikan käyttöön tarvittavien keskeisten laitteiden sijainti
b) sotilaslentopaikan kartta, josta ilmenee sotilaslentopaikan alueen ja sen osien rajat sekä kunkin osa-alueen omistaja ja haltija.

3 SOTILASLENTOPAIKAN TIEDOT

3.1 Yleiset tiedot

a) Sotilaslentopaikan nimi
b) Sotilaslentopaikasta vastaavan sotilaslentopaikan pitäjän nimi ja yhteystiedot
c) Sotilaslentopaikan sijainti
d) Sotilaslentopaikan mittapisteen maantieteelliset koordinaatit
e) Sotilaslentopaikan korkeus ja geoidin korkeus
f) Jokaisen kiitotien kynnyksen korkeus ja geoidin korkeus, kiitotien pään korkeus ja sitä merkittävästi korkeammat tai matalammat kiitotien kohdat sekä lähestymiskiitotien kosketuskohta-alueen suurin korkeus. Tiedot on

ilmoitettava koordinaatteina ja lisäksi on ilmoitettava käytetty koordinaattijärjestelmä.

g) Sotilaslentopaikan lähestymislaitteita koskevat tiedot

Kohtiin d) – g) sisältyvät tiedot voidaan esittää viiteaineistossa.

3.2 Sotilaslentopaikan mitat ja muut tiedot

Kaikki tähän kohtaan sisältyvät tiedot voidaan esittää viiteaineistossa.

a) Kiitotien tiedot: kiitotien tosisuunta, tunnus, pituus ja leveys; siirretyn kynnyksen sijainti; kiitotien kaltevuus, pinnan laatu ja tyyppi sekä määritelty esteetön alue
b) Kiitoalueen ja kiitotien pään turva-alueiden pituus, leveys ja pinnan laatu
c) Nousuteiden tiedot: nousuteiden tosisuunta, tunnus, pituus, leveys, kaltevuus ja pinnan laatu sekä nousuteitä varten mahdollisesti määritetty esteetön alue
d) Rullausteiden leveys ja pinnan laatu
e) Hälytys- ja hajautuspaikka-alueen pinnan laatu ja ilma-alusten seisontapaikat
f) Nousualueen pituus ja maaston profiili
g) Lähestymismenetelmiin liittyvät visuaaliset maalaitteet: lähestymisvalojen ja liukukulmaopastuksen tyyppi (PAPI/APAPI ja T-VASIS/AT-VASIS); kiitoteiden, rullausteiden ja asematason merkinnät ja valot; muut rullausteiden (mukaan lukien kiitotieodotuspaikkojen ja väliodotuspaikkojen) ja hälytyspaikan visuaaliset opastus- ja ohjauslaitteet; varavoiman saatavuus valaistusta varten
h) Vakiorullausreittien sijainti ja tunnukset
i) Jokaisen kiitotien kynnyksen ja kosketuskohdan maantieteelliset koordinaatit
j) Ilma-alusten seisontapaikkojen maantieteelliset koordinaatit
k) Lähestymis- ja lentoonlähtöalueilla, kiertolähestymisalueella ja sotilaslentopaikan läheisyydessä olevien merkittävien esteiden maantieteelliset koordinaatit ja suurin korkeus

l) Päällysrakenteen tyyppi ja kantavuus, joka määritetään ilma-aluksen luokituslukumenetelmän avulla (päällysrakenteen luokitusluku [ACN-PCN]).
m) Laskennalliset kiito- ja nousutiepituudet: lähtökiitoon käytettävissä oleva matka (TORA), lentoonlähtöön käytettävissä oleva matka (TODA), käytettävissä oleva kiihdytys- ja pysäytysmatka (ASDA) ja laskuun käytettävissä oleva matka (LDA) (pois lukien nousutiet)
n) Tiedot vaurioituneen ilma-aluksen siirtomahdollisuuksista
o) Sotilaslentopaikan pelastustoimintojen ja palvelujen taso.

4 SOTILASLENTOPAIKAN TOIMINTAMENETELMÄT JA TURVALLISUUSJÄRJESTELYT

4.1 Ilmoitusmenettelyt

Toimintakäsikirjan ohjeista poikkeavista menettelyistä ilmoitetaan SOTAM-järjestelmällä.

4.2 Pääsy sotilaslentopaikka-alueelle

Sotilaslentopaikan pitäjän (joukko-osaston) on kuvattava menettelyt, joilla estetään henkilöiden, ajoneuvojen, kaluston, eläinten ja muiden luvaton pääsy sotilaslentopaikan alueelle ja erityisesti kiitoalueelle. Aidat ja portit sekä kulunvalvonta- ja liikennejärjestelyt on merkittävä sotilaslentopaikan karttaan.

4.3 Sotilaslentopaikan pelastussuunnitelma

Sotilaslentopaikalle tulee olla pelastussuunnitelma. Suunnitelma voidaan esittää viiteaineistossa (pelastusohjeiston osana) ja siihen tulee sisältyä alla lueteltavat asiat.

a) Riskikartoitus
b) Suunnitelmat, joiden mukaan toimitaan sotilaslentopaikalla tai sen läheisyydessä tapahtuvissa hätätilanteissa, kuten ilma-aluksen vikaantuessa lennolla, rakennuspalossa, sabotaasitilanteessa (muun muassa ilma-alukseen kohdistuvassa pommiuhkassa) ja sotilaslentopaikalla tapahtuvissa

vaaratilanteissa. Suunnitelmissa on esitettävä sekä hätätilanteessa että sen jälkeen huomioon otettavat asiat.

c) Tiedot hätätilanteissa käytettävien sotilaslentopaikan laitteiden ja järjestelmien koekäytöistä ja niiden toistomääristä
d) Tiedot harjoituksista, joissa testataan pelastussuunnitelman toimivuutta, ja niiden määristä
e) Luettelo sotilaslentopaikalla ja sen ulkopuolella toimivista organisaatioista, yksiköistä ja vastuuhenkilöistä, joilla on tehtäviä hätätilanteessa, sekä niiden yhteystiedot, käytettävät puheryhmät ja kutsutunnukset
f) Koordinointi hätätilanteisiin varauduttaessa
g) Pelastustoiminnan johtovastuut eri tilanteissa
h) Pelastusmateriaali ja -kalusto
i) Pelastusmateriaalin ja -kaluston huolto-, tarkastus- ja korjausjärjestelyt:
    1. tarkastusvälit sekä tarkastusten ajankohdat ja tarkastajat
    2. tarkastuksessa käytettävä tarkistusluettelo
    3. tarkastustulosten ilmoittaminen ja tallennus
    4. seurantajärjestelyt, joilla varmistetaan, että pelastusvalmiutta ja -turvallisuutta heikentävät puutteet korjataan viipymättä
j) Viestijärjestelyt.

4.4 Sotilaslentopaikan pelastustoiminta

Sotilaslentopaikan pelastustoimintaa varten on kirjattava tiedot henkilöstöstä, varusteista, materiaalista ja menetelmistä, sammutusaineista ja vesimääristä sekä täydennyspaikoista (vesiasemista), jotka tarvitaan sotilaslentopaikan pelastustoimintavaatimusten täyttämiseen. Käytettävissä on oltava myös sotilaslentopaikan pelastustoiminnasta vastaavien henkilöiden nimet, tehtävät ja voimassaolevat kelpoisuudet.

Sotilaslentopaikan etsintätoimintaan liittyvät ohjeet ja suunnitelmat sekä vaurioituneen sotilasilma-aluksen käsittelyohjeet voidaan esittää viiteaineistossa.

4.5 Sotilaslentopaikalla suoritettavat kenttäalueen ja sen ympäristön päivittäiset tarkastukset

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt, joilla tarkastetaan sotilaslentopaikan kenttäalue ja sen ympäristö. Tällaisia voivat olla esimerkiksi

a) tarkastusjärjestelyt, kuten kiitoteiden kitkamittaukset sekä kiitoteillä ja rullausteillä olevan lumen ja veden syvyyden mittaukset
b) tarkastusvälit ja tarkastusten ajankohdat
c) tarkastuksissa käytettävä tarkistusluettelo
d) pysäytysjärjestelmien tarkastukset, tarkastusvälit ja tarkastusajankohdat
e) tarkastustulosten ilmoittaminen, tallennus ja seurantajärjestelyt, joilla varmistetaan, että turvallisuutta heikentävät olosuhteet korjataan viipymättä.

Yksityiskohtaisemmat tarkastusjärjestelyt ja ohjeet voidaan esittää viiteaineistossa (sotilaslentopaikan kunnossapito-ohjeisto).

4.6 Visuaaliset maalaitteet ja sotilaslentopaikan viesti- ja sähköjärjestelmät

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt, joilla tarkastetaan ja pidetään kunnossa sotilaslentopaikan valot (myös estevalot), kyltit, merkit ja sähköjärjestelmät. Tällaisia voivat olla esimerkiksi

a) tarkastusjärjestelyt ja tarkastuksissa käytettävä tarkistusluettelo
b) tarkastustulosten kirjaaminen ja seurantajärjestelyt puutteiden korjaamiseksi
c) normaalien huoltojen ja kiireellisten vikakorjausten suoritus
d) varavoimajärjestelyt osittaisen tai täydellisen sähkökatkoksen tapahduttua.

Yksityiskohtaisemmat järjestelyt ja ohjeet voidaan esittää viiteaineistossa (sotilaslentopaikan kunnossapito-ohjeisto).

4.7 Kenttäalueen kunnossapito

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt ja laitteet, joita käytetään kenttäalueen kunnossapitoon. Tällaisia voivat olla esimerkiksi

a) päällystettyjen alueiden kunnossapito
b) lumenpoisto ja liukkaudentorjunta
c) kiitoalueiden sekä rullaustien piennar- ja suoja-alueiden kunnossapito
d) aitojen ja porttien kunnossapito
e) FOD-ohjelma
f) maalausmerkinnät.

Yksityiskohtaisemmat menetelmät ja ohjeet voidaan esittää viiteaineistossa (sotilaslentopaikan kunnossapito-ohjeisto).

4.8 Sotilaslentopaikan turvallisuus rakennus- ja kunnossapitotöiden aikana

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt liittyen kenttäalueella tai sen läheisyydessä tehtäviin rakennus- ja kunnossapitotöihin niin, ettei lentoturvallisuus vaarannu. Menettelyjen tulee sisältää sekä suunnittelu- että toteutusvaihe ja ottaa huomioon esterajoituspinnat. Kuvauksesta tulee ilmetä myös töiden aiheuttamat liikennejärjestelyt.

4.9 Hälytys- ja hajautuspaikkojen valvonta

Toimintakäsikirjassa on kuvattava hälytys- ja hajautuspaikkojen valvontamenettelyt. Tällaisia voivat olla esimerkiksi

a) ilmaliikennepalvelun ja asematasovalvonnan vastuualueet ja yhteistyöjärjestelyt
b) ilma-alusten seisontapaikkojen osoittaminen
c) opastusmerkkien antaminen (marshalling).

4.10 Hälytys- ja hajautuspaikkojen turvallisuus

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt, joilla varmistetaan hälytys- ja hajautuspaikkojen turvallisuus. Tällaisia voivat olla esimerkiksi

a) tarkastusjärjestelyt sen varmistamiseksi, että kaikki hälytys- ja hajautuspaikoilla työskentelevät henkilöt noudattavat turvallisuusmääräyksiä
b) hälytys- ja hajautuspaikoilla sattuneista onnettomuuksista ja vaaratilanteista ilmoittaminen.

4.11 Ajoneuvojen liikkuminen sotilaslentopaikka-alueella

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt, joilla valvotaan lentokenttäalueella liikkuvia ajoneuvoja. Yksityiskohtaisempi maaliikenneohjeisto voidaan esittää viiteaineistossa.

4.12 Lintujen ja muiden eläinten torjunta

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt, joilla vähennetään lintujen ja muiden eläinten lentoliikenteelle aiheuttamaa vaaraa. Tällaisia voivat olla esimerkiksi

a) lintujen ja muiden eläinten aiheuttaman vaaran arviointi
b) torjuntaohjelmien suunnittelu ja toteutus
c) yhteistyö lennonjohdon kanssa
d) asiantuntijan ja vastuuhenkilön nimeäminen.

Yksityiskohtaisemmat ohjeet voidaan esittää viiteaineistossa (sotilaslentopaikan kunnossapito-ohjeisto).

4.13 Esteiden valvonta

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menetelmät, joilla hallitaan kenttäalueella olevien esteiden muutoksia. Tälläisiä voivat olla esimerkiksi

a) esteiden ja esterajoitusten ylitysten valvontamenetelmät
b) esterajoituspintojen alueella olevan puuston, rakennusten ja muiden rakennelmien korkeuden valvontamenetelmät
c) sotilaslentopaikan lähiympäristön rakennussuunnitelmien seurantamenetelmät
d) esteiden tyypin ja sijainnin sekä lisäysten ja poistojen raportointimenetelmät.

4.14 Vaurioituneen sotilasilma-aluksen käsittely

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt, ohjeet ja toimintatavat, joita käytetään vaurioituneen sotilasilma-aluksen käsittelyssä sotilaslentopaikan alueella tai sen läheisyydessä. Kuvauksen tulee sisältää myös sotilaslentopaikan pitäjän velvollisuudet ja ilmoittamismenettely.

4.15 Ladatun sotilasilma-aluksen käsittely

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt, ohjeet ja toimintatavat, joita käytetään käsiteltäessä ladattua sotilasilma-alusta sotilaslentopaikalla.

4.16 Vaarallisten aineiden käsittely

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt vaarallisten aineiden turvalliseksi käsittelemiseksi ja säilyttämiseksi sotilaslentopaikalla. Tällaisia voivat olla esimerkiksi

a) erityisalueiden osoittaminen tulenarkojen nesteiden (myös lentopolttoaineiden) ja muiden vaarallisten aineiden säilytystä varten
b) vaarallisten aineiden toimituksissa, säilytyksessä, jakelussa ja käsittelyssä (myös ilmakuljetuksissa) noudatettavat menetelmät.

Yksityiskohtaisemmat ohjeet voidaan esittää viiteaineistossa (sotilaslentopaikan kunnossapito-ohjeisto).

4.17 Huonon näkyvyyden toiminta

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt huonossa näkyvyydessä toimintaa varten, jos sotilaslentopaikalla suoritetaan tarkkuuslähestymisiä ja/tai huonon näkyvyyden lentoonlähtöjä.

Huom. Voimassa olevat määräykset ja ohjeet eivät mahdollista tarkkuuslähestymisiä eivätkä huonon näkyvyyden lentoonlähtöjä (vaakanäkyvyys <550 metriä) sotilaslentopaikalla. Tästä johtuen toimintakäsikirjaan suositellaan lisättäväksi maininta: ”Sotilaslentopaikoille ei ole mahdollista suorittaa tarkkuuslähestymisiä eikä niillä voi tehdä huonon näkyvyyden lentoonlähtöjä”.

4.18 Suojaustoimenpiteet tutka- ja radiosuunnistuslaitteiden sijaintipaikalla

Toimintakäsikirjassa on kuvattava menettelyt, joilla suojataan sotilaslentopaikan tutka- ja radiosuunnistuslaitteiden ympäristö laitteiden toiminnan varmistamiseksi. Tällaisia voivat olla esimerkiksi

a) laitteiden lähellä tapahtuvan toiminnan valvonta

b) laitteiden lähellä tehtävät kunnossapitotyöt
c) vaarallisesta mikroaaltosäteilystä varoittavien kylttien hankinta ja asennus.

5 SOTILASLENTOPAIKAN HALLINTO JA LENTOTOIMINNAN TURVALLISUUS

5.1 Sotilaslentopaikan hallinto

Toimintakäsikirjassa on kuvattava seuraavat sotilaslentopaikan hallintoa koskevat tiedot:

a) Sotilaslentopaikan organisaatiokaavio, josta ilmenevät keskeiset tehtävät.
b) Sotilasentopaikan turvallisuudesta kokonaisvastuussa olevan tahon yhteystiedot.

5.2 Sotilaslentopaikan lentotoiminnan turvallisuus

Turvallisuusohjeisto voidaan kokonaisuudessaan esittää toimintakäsikirjan viiteaineistossa. Turvallisuustoiminnan tarkoituksena on varmistaa, että turvallisuusmääräyksiä noudatetaan ja turvallisuusvaatimukset toteutuvat sotilaslentopaikalla liikuttaessa. Ohjeistossa tulee ilmaista selkeästi organisaation sitoutuminen turvallisuuteen.

Turvallisuustoiminnan tulee sisältää seuraavat seikat:

1. Turvallisuuden keskeiset periaatteet, esimerkiksi
    - turvallisuustavoitteet ja niihin sitoutuminen
    - riskienhallintamenetelmä
    - ennakoiva ja järjestelmällinen tapa lähestyä turvallisuusasioita
    - jokaisen yksilön vastuu oman toimintansa turvallisuudesta ja esimies-asemassa olevien vastuu organisaationsa turvallisuustavoitteiden saavuttamisesta
    - turvallisuuden ensisijaisuus taloudellisiin, toiminnallisiin ja ympäristönsuojelullisiin tavoitteisiin nähden

- kirjallisten ohjeiden laadinta turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä varten
- sitoutuminen turvallisuusmääräysten ja -ohjeiden noudattamiseen
- tarvittavien resurssien varaaminen turvallisuustoiminnan toteuttamiseksi
- turvallisuustoiminnan säännöllinen päivittäminen, jotta varmistetaan toiminnan tarkoituksenmukaisuus ja sopivuus organisaatioon.

2. Menettelyt, joilla etsitään ne turvallisuuden kannalta kriittiset alueet, toiminnot ja järjestelmät, jotka edellyttävät tarkempaa turvallisuustarkastelua, ja määritellään turvallisuuden varmistamiseksi tarvittavat toimenpiteet sekä dokumentoidaan tämä toiminta.
3. Menettelyt onnettomuuksien, vaaratilanteiden, valitusten, puutteiden, vikojen, poikkeamien ja toimintahäiriöiden raportointia, analysointia ja käsittelyä sekä korjaavien toimenpiteiden toimeenpanoa varten.
4. Sisäiset turvallisuusauditoinnit, joilla varmistetaan, että turvallisuustoiminnan tavoitteet ovat toteutuneet ja toiminta on turvallista.
5. Henkilöstön koulutus, pätevyys ja kelpoisuus turvallisuuteen vaikuttavissa tehtävissä, turvallisuusmääräyksiin ja -ohjeisiin perehtyminen sekä henkilöstön pätevyyden todentamiseen käytettävän kelpoisuusjärjestelmän tarkoituksenmukaisuuden varmistaminen.

SOTILASLENTOPAIKAN MINIMIVARUSTUS

Tämän liitteen vaatimukset on toteutettava Sotilasilmailun viranomaisyksikön määräämällä tavalla.

Sotilaslentopaikan minimivarustus

a) päivämerkinnät
   - kiitotien reunamerkit (Huom.1)
   - kiitotien kynnyksen- ja loppupään merkit
   - lentosääntöjen mukaiset maamerkit (suositus)

b) valaistus (Huom. 2)
   - kiitotievalot
   - kynnysvalot
   - liukukulmavalot
   - lähestymisvalot (suositus)
   - Vaijeripysäytysjärjestelmän ollessa viritettynä on vaijerin kohta valaistava

c) viesti- ja suunnistuslaitteet
   - merkinantolamppu
   - valopistooli ja patruunat

d) säähavaintolaitteet
   - näkyvyyden määrityspisteet
   - tuulen suunta- ja nopeusmittari
   - ilmanpainemittari
   - lämpötila- ja kosteusmittari

- ceilometri
- elohopeabarometri
- tuulipussi (suositus)
- psykrometri tai hiuskosteusmittari (suositus)

Lennonjohtotilan minimivarustus

- VHF-radio + vararadio
- UHF-radio + vararadio
- radio- ja puhelinliikenteen tallennus (esim. Puhko)
- tuulitietonäyttö
- ilmatilannekuvan esitysjärjestelmä
- puhelin (esim. opera-A)
- hälytyspuhelinjärjestelmä (esim. Maisa)
- ilmanpainetieto
- kello
- jauhesammutin
- lentosuunnitelmatietojen esittämisjärjestelmä (suositus)
- internetyhteys, sähköposti (suositus)

Huom. 1 Kiitotien reunamerkkejä ei vaadita silloin, kun kiitotie erottuu riittävän selvästi kiitoalueesta.

Huom. 2 Nousuteillä ei vaadita valaistusjärjestelmiä.

SOTILASLENTOPAIKAN KUNNOSSAPITO-KALUSTON SUOSITELTU VARUSTUS

Lentopaikan kunnossapitokalusto voi olla lentopaikan pitäjän omaa kalustoa tai lentopaikan pitäjä voi sopia tarvittavan kaluston tai palveluiden käyttöön saamisesta tai vuokraamisesta.

Sotilaslentopaikan kunnossapitokaluston suositeltu varustus

- harjalaite
- lumiaura-auto tai -traktori
- lumilinko
- sulatuskemikaalilevitin
- jarrutustehomittari
- imuriauto
- vesiperävaunu
- öljyntorjuntavarusteet.

ILMA-ALUSTEN PELASTUSTOIMINTALUOKKIEN MÄÄRITTELYN PERUSTEET

Ilma-aluksen		Tukikohdan pelastustoimintaluokka (3)	Pelastusjoneuvojen määrä (4)	Pelastusajoneuvojen vähimmäisvesimäärät vaahdon muodostamista varten, kun käytetään vaahtoa (ICAO taso B -vaatimukset)		Lisäsammutusaineet
Pituus a m (1)	Rungon suurin leveys m (2)			Vesi l (5)	Purkaus l/min (6)	Määrä kg (7)
a < 9	2	1	1	230	230	45
9 < a < 12	2	2	1	670	550	90
12 < a < 18	3	3	1	1200	900	135
18 < a < 24	4	4	1	2400	1800	135
24 < a < 28	4	5	1	5400	3000	180
28 < a < 39	5	6	2	7900	4000	225
39 < a < 49	5	7	2	12 100	5300	225
49 < a < 61	7	8	3	18 200	7200	450
61 < a < 76	7	9	3	24 300	9000	450
76 < a < 91	8	10	3	32 300	11 200	450

Huom 1.	Helikopteri, jonka kokonaispituus on roottorit mukaan lukien alle 15 m, katsotaan vastaavan lentokonetta, jonka pituus on alle 12 m.
Huom 2.	Helikopteri, jonka kokonaispituus on vähintään 15 m mutta alle 24 m, katsotaan vastaavan lentokonetta, jonka pituus on vähintään 12 m mutta alle 18 m.
Huom 3.	Tätä suuremman helikopterin katsotaan vastaavan lentokonetta, jonka pituus on vähintään 18 m mutta alle 24 m.
Huom 4.	Puolustusvoimissa käytettävien ilma-alustyyppien pelastustoimintaluokat löytyvät sotilasilmailun pelastusmääräyksestä.
Huom 5.	Hävittäjiin (heittoistuimiin, polttoaineisiin, aseistukseen, komposiitteihin) liittyvien vaaratekijöiden vuoksi hävittäjät luokitellaan luokkaan 5 kuuluviksi.
Huom 6.	Kuljetus- ja/tai yhteyskoneen pelastustoimintaluokan asettamista pelastusvaatimuksista voidaan poiketa yksittäistapauksissa. Ks. määräyksen kohta 7.3.7.