

**Markku Hokkanen**

# **Lennokiturvallisuuden hallintajärjestelmä lennokkikerhoille**

**Tämä Lennokki-SMS-järjestelmä ja -malli on lennokkikerhoympäristöä varten hyvin pitkälle pelkistetty ja suoraviivaistettu versio Trafin julkaisemasta pienten organisaatioiden SMS-järjestelmäohjeesta.**

## Miksi tarvitaan turvallisuuden hallintajärjestelmää?

Viime vuosina on havaittu, että lennökkikerhojenkin pitää alkaa huolehtimaan turvallisuuskulttuuristaan niin että siitä on tarvittaessa esittää myös konkreettista näyttöä viranomaisille. Sellaisia säädösvaatimuksia jotka määrittelisivät lennokki-ilmailun SMS:n ei tällä hetkellä ole olemassa.

Turvallisuuden hallintajärjestelmä (SMS) mahdollistaa ennakoivan suhtautumisen turvallisuuteen, sillä sen avulla voidaan tunnistaa syitä ja ryhtyä toimenpiteisiin vaaratilanteiden ehkäisemiseksi. SMS auttaa ymmärtämään paremmin lennokkitoiminnan turvallisuuteen vaikuttavia riskejä ja vaaratekijöitä. Riskit ja vaaratekijät ovat tekijöitä, joilla voi olla vakava vaikutus harrastuksen jatkuvuudelle ja kerhon maineelle.

SMS on tehokas tapa osoittaa tarvittaessa esim. viranomaiselle toteen kerhon turvallisuuskulttuuri ja onnettomuushistoria.

## Mikä on turvallisuuden hallintajärjestelmä (SMS)?

SMS on järjestelmällinen lähestymistapa turvallisuuden parantamiseen.

Toimiva SMS mahdollistaa lennokkiharrastuksessa esiin tulevien riskien ja vaaratekijöiden tunnistamisen siten, että ne voidaan arvioida ja priorisoida. Tällöin voidaan suunnitella ja toteuttaa erilaisia toimenpiteitä riskitason pienentämiseksi niin alhaiseksi kuin käytännössä on mahdollista (*as low as reasonably practicable*, ALARP).

Riskin vähentäminen ALARP-tasolle ei suinkaan tarkoita, että riski olisi eliminoitu täysin; se tarkoittaa, että tämän tasoinen riski voidaan lennokkitoiminnassa hyväksyä.

### Tämä Lennokki-SMS on äärimmilleen pelkistetty.

Koska lennökkikerhoilla ei yleensä ole resursseja ja osaamista pyörittää jotain ISO 13000-tasoista turvallisuudenhallintajärjestelmää, on tässä mallissa keskitytty vain olennaisimpaan:

- 1: Turvallisuusriskien järjestelmällinen ja yhdenmukainen hallinta,
- 2: Koulutustoiminta sekä aktiivinen ja jatkuva tiedottaminen,
- 3: Kerhon hallinnon ja jäsenten vastuut lennokkitoiminnan turvallisuudesta ja harrastusmahdollisuuksien säilymisestä.

Tässä mallissa on myös nojaututtu vahvasti kansainvälisiin FAI/CIAM luokkasääntöjen kisapaikkavaatimuksiin.

# Lennokki-SMS:n keskeiset piirteet ja osatekijät

Tässä ohjeistossa kuvataan Lennokki-SMS:n keskeiset osatekijät:

- **Turvallisuuspolitiikka ja tavoitteet**
  - Jäsenten turvallisuusvelvollisuudet
  - Kerhon turvallisuustavoitteet
  - Lennokki-SMS:n dokumentointi
- **Kerhon ja jäsenten vastuut**
  - Kerhon hallinto ja vastuut Lennokki-SMS:ään liittyen
  - Jäsenten vastuut kerhoa kohtaan Lennokki-SMS:ään liittyen
  - Sanktiointi turvallisuusohjeiden vastaisesta toiminnasta
- **Turvallisuuden varmistaminen ja parantaminen**
  - Lennokkitoiminnan turvallisuuden varmistaminen
  - Vaaratilanteiden ilmoittaminen ja käsittely
  - Koulutus ja valistus
  - Turvallisuusviestintä
- **Hätätilanteisiin varautuminen**
  - Hätäilmoitusvalmius
  - Hätäensiapuvalmius

Tehokas Lennokki-SMS edellyttää myös että jäsenistö tuo aktiivisesti esiin turvallisuuteen oleellisesti vaikuttavaa tietoa ilman pelkoa vastatoimista. Hyväksyttävän ja ei-hyväksyttävän käytöksen raja on kuitenkin määriteltävä selkeästi.

# Turvallisuuspolitiikka ja tavoitteet

## Turvallisuuspolitiikka

Kerhon turvallisuuspolitiikka rakentuu kolmen avaintekijän varaan:

*Jäsenen selonottovelvollisuus*, joka on Suomen lainsäädännön eräs tärkeä perusolettama: kansalaisen tulee olla selvillä kaikista säädöksistä jotka liittyvät hänen toimintaansa. Kerhon vastuulla on vain auttaa jäseniä siinä antamalla koulutusta ja jakamalla tietoa.

*Jäsenen tulee tiedostaa oma vastuunsa ja velvollisuutensa kerhoa kohtaan:* kerho ei ole juridisesti vastuussa jäsentensä tekemisistä ellei lainsäädännöstä muuta johdu.

*Jäsenen tulee tiedostaa ympäristönsä ja varautua mahdollisiin häiriötekijöihin niin ettei vaaratilanteita pääse syntymään.*

## Kerhon turvallisuustavoitteet

Kerhon turvallisuustavoitteet kuvaavat sen tilan miten kerho haluaa lennokkiharrastukseen liittyvien turvallisuuden avainkriteerien olevan. Sen lisäksi tässä voidaan kuvata myös muita läheisesti lennokkiturvallisuuteen liittyviä tavoitteita.

## Lennokki-SMS:n dokumentointi

Lennokki-SMS tulee dokumentoida selkeästi ja sellaisessa muodossa, että kerhon jäsenet ja ilmailuviranomainen voivat sitä helposti ymmärtää. Selkeän dokumentoinnin ansiosta SMS on myös helppo auditoida tai arvioida.

SMS:n dokumentointiin kuuluu neljä osaa:

- 1) *Menetelmäkuvaus* joka kertoo miten lennokkitoiminnan turvallisuusasioita kerhossa hallitaan.
- 2) *Lennokkiturvallisuusohje* joka luettelee lyhyesti ne asiat joiden noudattamisesta jäsen vastaa yhdistyksen hallitukselle, ja joiden rikkominen voi johtaa esitutkintaan ja sanktioon.
- 3) *Koulutus- ja tutkinto*: tämä sisältää kaiken sen tiedon mitä kerho suunnittelee kouluttavansa jäsenilleen. Tätä osaa päivitetään jatkuvasti kun määräykset muuttuvat tai riskienhallinnasta tulee uutta huomioon otettavaa.
- 4) *Vaaratilanneilmoitusloki* joka sisältää kaikki yhdistyksen tietoon tulleet vaaratilanteet, tutkimukset ja päätökset liiteasiakirjoineen

Kaikissa osissa on versionhallintataulukko kansilehdellä, ja siihen tulee merkitä kaikki muutokset, ja taulukon alle viimeisimmän version hyväksyntä. SMS:n voi dokumentoida paperitulosteina tai sähköisesti. SMS tulee tallentaa luotettavasti ja turvallisesti; ja sen tulee olla helposti saatavilla.

## Kerhon hallinnon ja jäsenten vastuut

Lennokkikerho on yleensä rekisteröity yhdistys jonka hallinto on määritelty yhdistyslaissa ja yhdistyksen säännöissä. Koska hallitus hoitaa muutenkin kaikki yhdistyksen rutiiniasiat, voi hallitus ottaa vastuulleen myös yhdistyksen Lennokki-SMS:n käytännön pyörittämisen muiden töiden ohella. Tämä malli on tehty juuri tämän oletaman varaan.

Jäsenten vastuut kerhoa kohtaan on määritelty

**Lennokkiturvallisuusohjeessa**, joka on oma itsenäinen asiakirja.

Se hyväksytään ja vahvistetaan vuosittain yhdistyksen jäsenkokouksessa.

Koska kerho ei juridisesti vastaa jäsentensä tekemisistä, kerho ei ota mitään lainvalvojan roolia tässä asiassa sillä se tehtävä on viranomaisten vastuulla.

Koska kerholla pitää kuitenkin olla laillinen keino erottaa vastuuttomat tohelot kerhosta, tulee siihen varautua tekemällä tarpeelliset muutokset yhdistyslain mukaisella menettelyllä kerhon virallisiin sääntöihin.

## Lennokkiturvallisuuden varmistaminen ja parantaminen

Jokaisen jäsenen tulee lukea ja sisäistää turvallisuuspolitiikka, ja sen on heijastuttava kaikkiin kerhon toimiin. Yhdistysmuotoisessa harrastusympäristössä jokainen kerhon jäsen on vastuussa turvallisuudesta ja velvollinen ottamaan turvallisuusasiat huomioon kaikissa toimissaan.

Lennokkiturvallisuutta varmistetaan monilla rinnakkain toimivilla tavoilla joita ovat:

1) Noudatetaan lennätyspaikalla paikallisia kenttäsääntöjä ja luokkasääntöjen mukaisia lennätyspaikkajärjestelyjä sillä ne ovat tuttuja kaikille kisatoimintaa harrastaville, maailmalla moneen kertaan koeteltuja ja toimiviksi havaittuja, ja niitä päivitetään jatkuvasti. Turha siis keksiä pyörää uudelleen.

2) Ylläpidetään kerhossa jatkuvaa turvallisuusriskien hallintaprosessia, joka on kuvattu jäljempänä tässä ohjeessa. Kuvattu prosessi noudattelee Trafín julkaisemien SMS-järjestelmäohjeiden perusperiaatteita, mutta sitä on voimakkaasti suoraviivaistettu lennokkikerhoympäristöön paremmin sopivaksi. Alkuun pääsee kätevästi kun ottaa Lentsu-projektissa kerätyt turvallisuuspoikkeamailmoitukset ja miettii niihin oman kerhon toimintaympäristöön sopivia riskinpienennystoimenpiteitä.

3) Laaditaan ja ylläpidetään koulutuspaketti joka sisältää kaiken sen tiedon mitä jäsenten tulee tietää lennokkiturvallisuudesta, ja joiden noudattamisesta he vastaavat yhdistyksen hallitukselle. Tämän paketin tulee olla koko ajan synkronissa lennokkiturvallisuusohjeen kanssa mikä toimii lähinnä muistilistana mutta ei korvaa koulutuspakettia. Tutkinon voi järjestää mikäli yhdistys katsoo siitä olevan hyötyä. Tutkintorekisteri kannattaa integroida jäsenrekisteriin.

Sopivaa lähdeaineistoa löytyy Trafin sivuilta, SIL:n lennokkiturvallisuusohjeesta, FAI Sportin Code:sta, RPAS-määräyksen sovellusohjeista, muista luokkasäännöistä, sekä netistä kun laittaa hakuun esim. yksityisyyden suoja, salakatselu, kotirauha, ilmakuvaukset, meluhaitat maataloudelle yms.

Erityisiä vaatimuksia koulutuksen ja tutkinnon sisällölle ei Trafin mukaan ole olemassa eikä edes suunnitteilla ellei EU-määräysten myötä asiaan tule tulevaisuudessa muutosta.

4) Ylläpidetään jatkuvaa ja aktiivista kerhoviestintää sekä oman jäsenistön että kerhon toimintaan liittyvien muiden harrastajien ja sidosryhmien kanssa. Kaikkien jäsenten tulee ymmärtää, miksi tiettyjä toimenpiteitä tehdään ja miksi tiettyjä turvallisuusmenettelyjä otetaan käyttöön tai niitä muutetaan.

5) Määritellään miten kerho varautuu hätätilanteisiin sekä omassa kerhon sisäisessä toiminnassaan, että tapahtumajärjestäjänä. Tämä kohta määräytyy suuresti kerhon toimintaympäristön, toimitilojen, toiminnan laajuuden ja käytettävien resurssien mukaan. Kisapaikkajärjestelyjen osalta kannattaa viitata kansainvälisten sääntöjen kisapaikkavaatimuksiin sekä Suomen Ilmailuliiton ohjeisiin, ellei olosuhteista muuta johdu.

# Turvallisuusriskien hallinta

## Vaaratilanneilmoitukset

Vaaratekijöitä voi hallita vain, jos niistä tiedetään.

Luottamuksellisen turvallisuusilmoitusjärjestelmän kautta voidaan tunnistaa piilevät tilanteet tai olosuhteet, jotka voivat vaarantaa lentoturvallisuuden. Turvallisuusilmoittaminen voi olla reaktiivista (koskien jo tapahtunutta), ennakoivaa (mahdollisesti vaarallisen tilanteen tunnistaminen) tai ennustavaa (tulevaisuudessa mahdollisesti syntyvien tilanteiden ennustaminen). Oikeudenmukaisessa turvallisuusilmoitusjärjestelmässä jäsentä ei tule rangaista harkitsemattomista tai tahattomista virheistä tai huolimattomuudesta. Sen sijaan tulee tutkia virheiden tai huolimattomuuden syyt, jotta turvallisuutta voidaan sitä kautta parantaa.

Lennoikkikerhossa tulee aktiivisesti rohkaista sisäiseen vapaaehtoiseen ilmoitusten tekemiseen myös vähemmän merkittävistä tapahtumista, jotka eivät kenties edes ole raportoitavia ilmailuviranomaisen ohjeiden mukaan. Aktiivisempi ilmoitusten tekeminen auttaa seuraamaan kerhon turvallisuuden tasoa ja tunnistamaan turvallisuuteen vaikuttavia kehityssuuntia.

Vaaratilanteita sattuu väistämättä, ja niistä kerho voi oppia paljon. Tehokkaaseen SMS:ään liittyy prosessi, jonka kautta sattuneesta vaaratilanteesta voidaan oppia ja toteuttaa tarvittavat muutokset. Kerhossa on siksi luotava prosessi, jolla varmistetaan, että jokainen vaaratilanne ja onnettomuus tutkitaan. Tutkimuksen taso mitoitetaan tapahtuman merkittävyyden mukaan. Tutkimuksessa tulee selvittää mitä tapahtui, koska, missä, miten ja keitä henkilöitä tapahtumaan liittyi. Tulee myös pyrkiä selvittämään miksi niin tapahtui. On tärkeää selvittää tosiasiat ja välttää spekulointia.

**On pyrittävä objektiivisuuteen: tarkoituksena on selvittää, miksi vaaratilanne syntyi, jotta voidaan estää vastaavaa vaaratilannetta syntymästä uudelleen; tarkoituksena ei ole etsiä syyllisiä.**

## Vaaratekijöiden tunnistaminen

Vaaratekijä on mikä tahansa tilanne, olosuhde tai tapahtuma, josta saattaa aiheutua vahinkoa ihmisille, omaisuudelle tai ympäristölle. Vaaratekijöitä voi tunnistaa monin eri keinoin. Lennoikkikerhon koosta riippuen mahdollisia menetelmiä ovat:

- aivoriihiyö hallituksen tai muun pienryhmän kesken,
- tietojen kerääminen aikaisemmista onnettomuuksista ja tapahtumista,
- vaaratilanteiden ilmoitusjärjestelmä,
- sisäiset tai ulkoiset turvallisuusarviot tai –auditoinnit,
- turvallisuustiedon hankkiminen ulkoisista lähteistä, esim. muista lennoikkikerhoista, mediasta, onnettomuustutkinta-lautakunnalta, ilmailuviranomaiselta jne.,

- yleiset vaaratekijöiden tarkistuslistat.

Toimivassa Lennokki-SMS:ssä vaaratekijöiden tunnistaminen on jatkuvaa normaaliin harrastustoimintaan kuuluvaa toimintaa.

## Riskin arviointi

Riskien arviointiprosessin tarkoitus on auttaa lennokkikerhoa arvioimaan tunnistettujen vaaratekijöiden aiheuttamien riskien tasot ja mahdolliset vahingot. Riskit on arvioitava niiden todennäköisyyden ja vakavuuden mukaan. Kun riskin vakavuus ja todennäköisyys on arvioitu, riskitaso voidaan määritellä yksinkertaisen matriisin avulla. On ryhdyttävä riskitason mukaisiin toimenpiteisiin riskin poistamiseksi tai sen vähentämiseksi niin alhaiseksi kuin käytännössä mahdollista ja kerhon kannalta hyväksyttäväksi. Vähentämistoimenpiteisiin on ryhdyttävä riskin todennäköisyyden pienentämiseksi ja/tai sen toteutumisen seurausten vakavuuden lieventämiseksi.

**Vakavuuden** (jos riski toteutuu, kuinka vakavat ovat seuraukset?) arvioinnissa on otettava huomioon sillä hetkellä käytössä olevat riskin vakavuuden vähentämistoimenpiteet. Vakavuutta tulee arvioida pahimman mahdollisen realistisen toteutuman kautta, mutta toisaalta todennäköisimmän toteutuman kautta on helpompaa arvioida vakavuuden astetta.

Riskin vakavuutta voi arvioida seuraavin kysymyksin:

- Tulisiko henkilövahinkoja (harrastajia, sivullisia)?
- Mikä olisi todennäköinen omaisuusvahinkojen tai taloudellisten vahinkojen laajuus?
- Kuinka todennäköisiä ovat ympäristövahingot (meluhaitat, kotirauha)?
- Mitkä ovat todennäköiset seuraukset harrastustoiminnalle tai sen julkisuuskuvalle
- Olisiko seurauksena haittaa kerhon maineelle?

SEURAUKSIEN VAKAVUUS		
Määritelmä	Merkitys	Arvo
Katastrofaalinen	Merkittävää omaisuutta tuhoutuu, henkilö menehtyy	5
Suuri	Vakava sivullisen vammautuminen tai merkittävä omaisuusvaurio	4
Merkittävä	Vakava tapahtuma, vammoja sivullisille	3
Pieni	Lievä tapahtuma, ei vaaraa sivullisille	2
Mitätön	Kiusallinen, haitallinen, vähäisiä seurauksia	1

**Todennäköisyyden** (kuinka todennäköistä on, että tämä riski toteutuu?) arvioinnissa on otettava huomioon sillä hetkellä käytössä olevat riskin todennäköisyyden vähentämistoimenpiteet. Todennäköisyyden määrittäminen

on joskus hankalaa, sillä siihen ei ole olemassa täsmällisiä menetelmiä. Näkemys riskin todennäköisyydestä saavutetaan loogisen päättelyn ja terveen järjen avulla.

Riskin todennäköisyyttä voi arvioida seuraavin kysymyksin:

- Onko vastaavia tapauksia sattunut ennenkin (joko omassa kerhossa tai muualla), vai olisiko käsiteltävänä oleva riski ainutkertainen tapahtuma?
- Missä lennokkiluokissa, -tyypeissä tai toiminnassa riski on ilmeinen?
- Kuinka montaa harrastajaa tämä koskee, ja kuinka usein toistuvaa riskinalainen toiminta on?

TAPAHTUMAN TODENNÄKÖISYYS		
Määritelmä	Merkitys	Arvo
Usein toistuva	Todennäköisesti esiintyy useita kertoja (on esiintynyt usein)	5
Satunnainen	Esiintyy todennäköisesti joskus (on esiintynyt satunnaisesti)	4
Mahdollinen	Todennäköisesti ei esiinny, mutta on mahdollinen (on esiintynyt harvoin)	3
Epätodennäköinen	Epätodennäköisesti esiintyy (ei tiedetä esiintyneen)	2
Erittäin epätodennäköinen	Lähes mahdotonta, että esiintyy.	1

Riskin **siedettävyyssmatriisin** avulla riskin voi määritellä hyväksyttäväksi, harkinnan varaiseksi tai sietämättömäksi, jolloin tarvittavat riskinvähennystoimenpiteet voidaan suunnitella ja toteuttaa.

Riskin Todennäköisyys	Riskin Vakavuus				
	Katastrofaalinen 5	Suuri 4	Merkittävä 3	Pieni 2	Mitätön 1
Usein toistuva 5	Sietämätön	Sietämätön	Sietämätön	Harkinnan varainen	Harkinnan varainen
Satunnainen 4	Sietämätön	Sietämätön	Harkinnan varainen	Harkinnan varainen	Harkinnan varainen
Mahdollinen 3	Sietämätön	Harkinnan varainen	Harkinnan varainen	Harkinnan varainen	Hyväksyttävä
Epätodennäköinen 2	Harkinnan varainen	Harkinnan varainen	Harkinnan varainen	Hyväksyttävä	Hyväksyttävä
Erittäin Epätodennäköinen 1	Harkinnan varainen	Hyväksyttävä	Hyväksyttävä	Hyväksyttävä	Hyväksyttävä

**Sietämätön:** Jos riski on sietämätön, ao. toiminta tai toimenpide tulee keskeyttää välittömästi, tai sitä ei pidä suorittaa. Tarvitaan merkittäviä riskin vähentämistoimenpiteitä riskin vakavuuden alentamiseksi sen toteutuessa tai riskin toteutumisen todennäköisyyden pienentämiseksi. Normaalisti on helpompaa pienentää riskin toteutumisen todennäköisyyttä kuin sen vakavuutta.

**Harkinnan varainen:** ”Harkinnan varainen” tarkoittaa, että riski on vakavuutensa tai todennäköisyytensä puolesta huolestuttava; tulee toteuttaa toimenpiteitä riskin vähentämiseksi niin alhaiseksi kuin on käytännössä mahdollista (ALARP-taso). Jos riskin arvioidaan edelleen olevan tässä luokassa toimenpiteiden jälkeen, voi olla että riskin edelleen vähentämiseen tarvittavien toimenpiteiden hinta on kohtuuttoman korkea. Tällöin riski voidaan katsoa hyväksyttäväksi, jos vastuullinen johtaja on ymmärtänyt ja hyväksynyt tilanteen.

**Hyväksyttävä:** Riski on hyväksyttävä, jos sen toteutuminen on joko hyvin epätodennäköistä tai seurauksiltaan niin lievä, ettei se ole huolenaihe. Tästä huolimatta toimenpiteitä riskin vähentämiseksi edelleen tulee harkita.

## Riskin pienentäminen

Jos riskin arvioidaan olevan sietämätön tai harkinnan varainen, tarvitaan riskin vähentämistoimenpiteitä riskin pienentämiseksi niin alhaiselle tasolle kuin on käytännössä mahdollista (ALARP-taso).

Tällaisia toimenpiteitä ovat toiminnot tai muutokset (esim. muutokset menettelyihin, laitteisiin tai lennätyspaikan järjestelyihin), joiden tarkoituksena on vähentää riskin toteutumisen todennäköisyyttä tai sen seurausten vakavuutta tai molempia.

Yleisesti ottaen riskin vähentämistoimenpiteitä on kolmenlaisia:

- Riskin välttäminen: Ao. toiminta tai toimenpide peruutetaan tai sitä vältetään, tällöin riski poistuu kokonaan.
- Riskin pienentäminen: Ao. toimintaa harvennetaan, tai ryhdytään toimenpiteisiin riskin seurausten lieventämiseksi.
- Riskin eristäminen: Ryhdytään toimenpiteisiin riskin seurausten eristämiseksi tai rakennetaan menettely riskin ehkäisemiseksi.

## Tilanteen seuranta, tapahtumaloki

Kaikki tunnistetut turvallisuusvaaratekijät, riskiarvioinnit ja niistä seuranneet toimenpiteet on dokumentoitava selkeästi. Hyväksyttävä tapa tehdä tämä on pitää lokikirjaa tai rekisteriä vaaratekijöistä ja riskeistä.

Lokissa tai rekisterissä on oltava maininta jokaisesta tunnistetusta vaaratekijästä, niihin liittyvistä riskeistä, riskien arvioinnin tuloksista (mukaan lukien tehdyt riskin vähennystoimenpiteet), tarvittavista lisätoimenpiteistä riskien vähentämiseksi sekä riskien uudelleen arvioinnista toimenpiteiden toteuttamisen jälkeen (jotta voidaan varmistaa, onko toimenpiteillä ollut haluttu vaikutus).

Vaaratekijöiden loki on työasiakirja, jota on tarkistettava säännöllisin väliajoin, erityisesti hallituksen kokousten yhteydessä.

Vaaratekijöiden lokikirja muodostaa osan kerhon SMS-dokumentaatiota.

# **Lennokkikerho Ry**

## **Lennokkiturvallisuuden hallintajärjestelmä**

Osa 1: Lennokkiturvallisuuden hallinnan menetelmäkuvaus

Osa 2: Lennokkiturvallisuusohje

Osa 3: Lennokkiturvallisuuden koulutuspaketti ja tutkinto

Osa 4: Vaaratilanneilmoitukset ja lennokkiturvallisuuden  
parantamistoimenpiteet, tapahtuma- ja ilmoitusloki

# Lennokkiturvallisuuden hallinnan menetelmäkuvaus

Versio	Päiväys	Olellaiset muutokset
1.0		Alkuperäinen versio

*Tämän menetelmäkuvausten on hyväksynyt Lennokkikerho ry:n hallitus kokouksessaan  
\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_\_\_.*

*Lennokkikerho Ry:n hallituksen puheenjohtaja*

## **Lennokkikerho Ry:n Turvallisuuspolitiikka ja tavoitteet**

Lennokkikerho Ry jäsenvelvoitteet lennokkitoiminnan turvallisuuden hallinnassa:

**1. Jäsenten tulee tiedostaa selonottovelvollisuutensa** ja olla selvillä siitä mitä lait, asetukset, ilmailumääräykset, kenttäsäännöt sekä pysyvät tai tilapäiset lennätysrajoitukset lennokkitoiminnasta toiminta-alueella säätävät, ja noudattaa niitä.

**2. Jäsenten tulee tiedostaa vastuunsa ja velvollisuutensa:** varmistua ennen lennätystä että kalusto todellakin on lennätyskelpoisessa kunnossa, lennätykseen on lupa jos sellaista edellytetään, sekä toimia niin ettei lennokkitoiminnasta aiheudu vaaraa, vahinkoa tai haittaa sivullisille tai muille harrastajille, tai heidän omaisuudelleen.

**3. Jäsenten tulee tiedostaa ympäristönsä koko toiminnan ajan** ja varautua mahdollisiin riskeihin ja häiriötekijöihin sekä maassa että ilmassa.

Lennokkikerho Ry:n ensimmäinen tavoite on, että kukaan kerhon jäsen ei ole mukana missään lennokkitoimintaonnettomuudessa, läheltä-piti tilanteessa tai vahinkotapahtumassa.

Toinen tavoite on että kaikissa tapahtumissa missä Lennokkikerho Ry on mukana järjestäjänä, ei satu yhtään lennokkitoimintaonnettomuutta, läheltä-piti tilannetta tai vahinkoa.

Kolmas tavoite on pyrkiä parantamaan Lennokkikerho Ry:n jäsenten lennokkitoiminnan edellytyksiä Suomessa, ja saada jäsenistö tiedostamaan että ainoastaan turvallisella, vastuullisella ja ympäristöä huomioivalla toiminnalla voidaan saavutetut edut säilyttää.

## **Lennokkikerho Ry:n Lennokkiturvallisuuden hallintajärjestelmä**

Lennokkikerho Ry:n lennokkiturvallisuuden hallintajärjestelmä koostuu neljästä osasta:

Osa 1: *Lennokkiturvallisuuden hallinnan menetelmäkuvaus* on yleiskuvaus siitä kuinka lennokkiturvallisuusasioita Lennokkikerho Ry:ssä hallitaan. Tämän osan ylläpitää ja hyväksyy kerhon hallitus, ja allekirjoittaa hallituksen pj.

Osa 2: *Lennokkiturvallisuusohje* taas luettelee lyhyesti ne asiat mistä harrastaja on velvollinen olemaan selvillä, ja noudattamaan lennätystoiminnassaan. Tämän osan ylläpitää hallitus, ja hyväksyy sekä vahvistaa vuosittain käyttöön kerhon jäsenkokous.

Osa 3: *Lennokkiturvallisuuden koulutus ja tutkinto* käsittää koulutuspaketin, tutkinnon, ja koulutustodistuksen. Tämän osan ylläpitää ja hyväksyy hallitus, ja allekirjoittaa pj.

Osa 4: *Vaaratilanneilmoitukset ja toimenpiteet* sisältää ilmoitukset kaikista kerholle ilmoitetuista, omatoimisesti tunnistetuista tai muuten tietoon tulleista vaaratilanteista tai -mahdollisuuksista lisäselvityksineen, päätöksineen, toimenpiteineen ja muine liiteasiakirjoineen. Tämä osa toimii lennokkiturvallisuuden tapahtumalokina ja -arkistona.

Lennokkiturvallisuuden hallintajärjestelmän dokumentaatiokansio säilytetään kerhon hallituksen puheenjohtajan hallussa.

## **Lennokkikerho Ry:n organisaatio ja vastuut**

Lennokkikerho Ry on rekisteröity yhdistys, jonka hallinto on järjestetty niin kuin Yhdistyslaissa säädetään, ja yhdistyksen säännöissä määrätään. Lennokkikerho ry:n säännöt ja vastuuhenkilöiden yhteystiedot ovat saatavilla Yhdistysrekisteristä.

Kerhon hallitus ylläpitää yhdistyksen Lennokkiturvallisuuden hallintajärjestelmää, ja auttaa jäseniään saavuttamaan turvalliselle lennokkitoiminnalle tarpeellisen minimitaitotason.

Kerhon jäsen on vastuussa yhdistyksen hallitukselle siitä että hän noudattaa yhdistyksen lennokkiturvallisuusohjetta lennätystoiminnassaan. Hallitus tutkii kaikki ilmoitetut tapaukset, ja ryhtyy viivyttelämättä asioiden vaatimiin selvityksiin ja toimenpiteisiin.

Kerhon sääntöjen mukaan hallitus päättää jäseneksi hyväksymisestä ja jäsenyydestä erottamisesta. Kerhon sääntöjen mukaan lennokkiturvallisuusohjeen rikkominen on riittävä peruste jäsenen erottamiseksi kerhosta.

## **Lennokkiturvallisuuden varmistaminen ja parantaminen**

### **Lennokkikerho Ry:ssä**

Lennätystoiminnan järjestämisessä turvallinen toiminta varmistetaan noudattamalla vakiintuneita ja koettuja käytäntöjä sekä paikallisia kenttäsääntöjä, noudattamalla lajikohtaisissa luokkasäännöissä kuvattuja lennätyspaikkavaatimuksia ja järjestelyjä, sekä ottamalla järjestelyissä huomioon sivulliset ja heidän läsnäolonsa vaikutukset toimintaan.

Lajikohtaiset kansainväliset FAI-luokkasäännöt eli *FAI Aeromodelling Commission (CIAM) Sporting Code Section 4 - Aeromodelling* on saatavissa FAI:n verkkosivuilta, muut kansainväliset säännöt k.o. lajiliittojen verkkosivuilta, ja kansalliset luokkasäännöt Suomen Ilmailuliiton toimistosta.

Vaaratekijöiden tunnistamista, ilmoittamista ja käsittelyä varten on tämän menetelmäkuvauksen lopussa malli ilmoittamislomakkeesta, jonka perusteella hallitus tutkii asian, hankkii lisäselvityksen, arvioi riskin, ja ryhtyy tarvittaviin toimiin riskin pienentämiseksi niiltä osin mihin kerholla on mahdollista vaikuttaa. Kerho tiedottaa jäseniään ja muita asiaan liittyviä tahoja vaarasta ja toimenpiteistä k.o. riskin pienentämiseksi, jotta he osaavat kiinnittää asiaan huomiota ja hoitaa sen omalta osaltaan kuntoon. Vaaratilanteen ilmoituslomake toimii myös riskinhallinnan koontiasiakirjana k.o. vaaratilanteen käsittelyssä, ja toimenpiteiden jälkeen se liitetään Lennokkikerho Ry:n lennokkitoiminnan turvallisuuslokiin yhdessä kaikkien k.o. vaaratilanteeseen liittyvien asiakirjojen kanssa.

Kerho laatii jäsenilleen lennokkiturvallisuusasioista koulutus- ja itseopiskelupaketin. Tutkinto järjestetään joko vuosikokouksen yhteydessä, verkon kautta, tai muulla sopivalla, vahvan tunnistautumisen mahdollistavalla tavalla. Tutkinnon läpäistyään jäsen saa koulutustodistuksen. Koulutusrekisteri integroidaan kerhon jäsenrekisteriin.

## **Hätätilanteisiin varautuminen yhdistyksen toiminnassa**

Hätätilanteisiin varaudutaan varmistumalla siitä että:

- hätäilmoitus pystytään tekemään,
- paikan tarkka sijainti hätäilmoitusta varten on tiedossa,
- tie hälytysajoneuvoille saadaan pidettyä auki ja opastus järjestettyä,
- hätäensiapua pystytään antamaan.

Kilpailujen ja muiden lennokkitoimintatapahtumien järjestämisessä noudatetaan hätätilanteisiin varautumisessa edellä luetellun lisäksi kansainvälisiä luokkakohtaisia kisapaikkavaatimuksia, sekä Suomen Ilmailuliiton ohjeita.

# ILMOITUS VAARATILANTEESTA

Havaintoaika ja -paikka:

\_\_\_\_\_

Havainnon tekijä: *ei pakollinen tieto* \_\_\_\_\_

Havainnon ja vaaratilanteen kuvaus:

Arvio vaaratilanteen todennäköisyydestä *ympyröi numerovalinta:*

*Erittäin epätodennäköinen*

*Usein toistuva*

**1                      2                      3                      4                      5**

Arvio vaaratilanteen seurauksien vakavuudesta *ympyröi numerovalinta:*

*Mitätön*

*Katastrofaalinen*

**1                      2                      3                      4                      5**

Ehdotus vaaran todennäköisyyden ja seurauksien vakavuuden pienentämiseksi:

Hallituksen päätökset:

Viiteasiakirjat:

# Lennokkikerho Ry

## Lennokkiturvallisuusohje

Versio	Päiväys	Olellaiset muutokset
1.0		Alkuperäinen versio

Tämän ohjeen on vahvistanut käyttöön Lennokkikerho Ry:n jäsenkokous

\_\_\_\_.\_\_\_\_. 20\_\_\_\_

Kokouksen puheenjohtaja

Kokouksen sihteeri

## LAIT JA MÄÄRÄYKSET

Ennen kuin lennätät, ota huolellisesti selvää mitä lait, asetukset, ilmailumääräykset sekä muut viranomaismääräykset k.o. paikassa lennättämisestä, ilmakehuamisesta, kotirauhasta, yksityisyyden suojasta ja muista lennokkitoimintaan liittyvistä seikoista säätävät, ja noudata niitä.

[Www.trafi.fi](http://www.trafi.fi),

Jos aiot lennättää virallisella lennokinlennätyspaikalla tai oikealla lentokentällä, ota selvää ennen lennätystoiminnan aloittamista mitä paikalliset kenttämääräykset lennokkitoiminnasta säätävät, ja noudata myös niitä.

*Lennätyspaikan tai lentokentän ilmoitustaulu, tai ota yhteyttä kerhon kenttävastaavaan tai lentokentän päällikköön, yhteystiedot on k.o. kentän ilmoitustaululla.*

Jos aiot lennättää virallisten lennätyspaikkojen ulkopuolella, ota selvää mahdollisista pysyvistä ja tilapäisistä lennätysrajoituksista, lupa- ja ilmoitusmenettelyistä sekä meluherkistä kohteista sillä alueella ennenkuin lennätät.

[www.trafi.fi](http://www.trafi.fi) tai *Droneinfo-älypuhelinsovellus, kansalaisen karttapaikka*

**Sinulla on aina ja yksiselitteisesti selonottovelvoite noista asioista: tietämättömyys niistä ei ole viranomaisen silmissä lieventävä seikka esim. vahinko- tai rikkomustapausta tutkittaessa.**

## LAITTEISTON TOIMINTAKUNTOISUUS

Varmistu siitä että kaikki rakenteet ja järjestelmät sekä niiden tehonsyötöt on mitoitettu riittävällä varmuuskertoimella kestämaan aiotun käytön todennäköiset rasitukset häiriöttömästi ja rikkoutumatta. Vahvista, kahdenna tai vaihda parempiin epäilyttävät rakenteet ja komponentit.

Tee lentoonlähtötarkastus ennen päivän ensimmäistä lentoa ja aina kovan laskun, korjauksen tai laitteistomuutoksen jälkeen, varmistaaksesi että kaikki on kunnossa ja toimii niin kuin pitääkin. Kiinnitä erityistä huomiota ohjainpintojen liikesuuntiin, akkujännitteisiin sekä ohjausjärjestelmän toiminnan mekaaniseen ja radiotekniseen häiriöttömyyteen.

Huolehdi paloturvallisuudesta kun käsittelet akkuja ja polttoaineita.

**Sinulla on aina ja yksiselitteisesti vastuu siitä laitteistosta mitä käytät, oli sen sitten rakentanut kuka hyvänsä.**

## **SIVULLISTEN HUOMIOIMINEN LENNÄTYSTOIMINNASSA**

Ota huomioon mitä sivullisten toiminta ja läsnäolo aiheuttaa toiminnallesi ja vältä kaikkea vaaran, vahingon ja haitan aiheuttamista sekä sivullisille että sivullisten omaisuudelle.

Tämä koskee myös lennättämisessä tarvittavien apuvälineiden kuten vinssin, hinaussiiman, kilparadan, laskulinjan, varikkoalueen yms. sijoittelua ja käyttöä.

Mikäli suinkin mahdollista, noudata lennätyspaikkasi järjestelyissä lennokkiasi lähinnä vastaavan luokan säännöissä määrättyä kisapaikkajärjestelyä: niissä on muiden harrastajien, sivullisten ja yleisön turvallisuusseikat jo valmiiksi huomioitu.

Huolehdi että sivullisia ei ole lähellä ja vaara-alueella kun käynnistät moottoria, rullaat kentällä tai olet aloittamassa nousu- tai laskumanöövereitä.

Kuuluta lentoon lähtö ja laskuun tulo kuuluvasti niin muut osaavat varautua niihin.

Pidä laskualue aina vapaana muiden laskuun tulevien lennökkien varalta. Älä mene laskualueelle ennen kuin olet varmistunut siitä että se voi tapahtua turvallisesti ja häiritsemättä muiden lennätystoimintaa.

Huolehdi että sinä, tai vieressä seisova avustajasi näkee lennökkisi ja sen lentoasennon sekä lentosuunnan selvästi koko lennätyksen ajan.

Ihmisten, ajoneuvojen paikoitusalueen ja lennökkien varikkoalueen päällä lennättäminen on kielletty, samoin kuin lentomanöövereiden ajaminen matalalla suoraan näitä kohti.

Lennokki väistää aina kaikkea muuta ilmailua sekä maassa että ilmassa.

Älä lennätä suurjännitelinjoiden ja tukiasemamastojen välittömässä läheisyydessä.

Älä lennätä sellaisten alueiden läheisyydessä joilla melu voi aiheuttaa häiriötä ja vahinkoa: ratsu- ja karjatilat, turkistarhat, kotirauhan suojaamat alueet yms. Paniikki ratsutilalla, turkistarhalla tai karjatilalla voi johtaa vakaviin vaaratilanteisiin ja mittaviin korvauksiin.

Varmista taajuuskontrolli ettet huolimattomuuttasi aiheuta vaaratilanteita tai tuhoa toisen lennättäjän lennokkia.

**Sinulla on aina ja yksiselitteisesti velvollisuus tiedostaa koko ajan ympäristösi, velvollisuus varautua mahdollisiin häiriötekijöihin sekä maassa että ilmassa, sekä velvollisuus toimia niin ettei siitä aiheudu vaaraa, vahinkoa tai haittaa sivullisille tai muille harrastajille tai heidän omaisuudelleen.**

### **YLEISESTI:**

**Järjenkäytöllä, vastuullisuudella, huomaavaisuudella, huolellisuudella sekä asioista aktiivisesti selvää ottamalla tämä harrastus säilyy kaikille toiminnan osapuolille turvallisena.**

**Perättömien tai todisteettomien toiseen yhdistyksen jäsenen kohdistuvien ilmiantojen tai vaaratilanneilmoitusten tekeminen on yhdistyksessä kielletty.**

# Lennokkikerho Ry

## Lennokkiturvallisuuden koulutus ja tutkinto

Versio	Päiväys	Olellaiset muutokset

Tämän tutkinnon on Lennokkikerho Ry:n hallitus hyväksynyt kokouksessaan  
\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_\_\_.

Lennokkikerho Ry:n hallituksen puheenjohtaja

# Lennoxkikerho Ry

# Vaaratilanneilmoitukset ja turvallisuuden parantamistoimenpiteet

## Tapahtuma- ja ilmoitusloki

[illegible]