

Matalalentoverkosto	PROJEKTISUUNNITELMA	
	Versio	1.0
	Julkisuusluokka	Julkinen

Matalalentoverkoston projektisuunnitelma

Matalalentoverkosto	PROJEKTISUUNNITELMA	
	Versio	1.0
	Julkisuusluokka	Julkinen

SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto	3
1.1	Projektin tausta	3
1.2	Projektin hyödyt	3
1.3	Lopullisten hyötyjen arviointi (hyötyjen mittarit)	4
1.4	Projektin edellytykset ja turvallisuuden hallinta.....	4
2	Projektin tavoitteet.....	4
3	Projektin laajuus	5
3.1	Tuotosten laajuus ja laatu	5
3.2	Ositus	6
3.3	Rajaukset.....	6
3.4	Ulkoiset riippuvuudet ja rajapinnat	6
4	Aikataulu	6
5	Kustannukset ja työryhmän resurssit.....	7
5.1	Työmäärän arviointi ja tehtävien tekijät	7
5.2	Resurssienhallinta	8
5.3	Suunnitellut kustannukset ja budjetti.....	8
6	Projektiorganisaatio.....	9
6.1	Ohjausryhmä, roolit, vastuut ja valtuudet	9
6.2	Työryhmä.....	9
7	Sidosryhmät ja viestintä	9
7.1	Projektin sidosryhmät.....	9
7.2	Viestintäsuunnitelma.....	10
8	Hankintojen hallinta.....	10
9	Projektinhallinnan käytännöt ja työkalut	10
9.1	Projektin seuranta ja ohjaus.....	10
9.2	Raportointi ja dokumenttien hallinta	10
10	Projektin lopetus	10
10.1	Hyväksymis- ja luovutusmenettely	10

Matalalentoverkosto	PROJEKTISUUNNITELMA	
	Versio	1.0
	Julkisuusluokka	Julkinen

1 Johdanto

Tämä projektisuunnitelma käsittelee matalalentoverkoston perustamista Suomeen. Tämä on hankkeen selvitysvaihe, joka sisältää keskeisiä asioita kuten konseptin määrittelyn, turvallisuusvaikutusten arvioinnin, hankkeen rahoitusmahdollisuudet ja konseptin mahdolliset eri toteutusvaihtoehdot eli skenaariot. Verkoston varsinainen perustaminen ja käyttöönotto ei sisälly tähän vaiheeseen vaan päätökset jatkotyöstä tehdään erikseen. Tätä projektisuunnitelmaa päivitetään projektin kuluessa.

Selvitysvaiheessa on tarkoitus kuvata matalalentoverkoston konseptin eri toteutusvaihtoehdot yleisellä tasolla riittävän kattavasti, jotta ohjausryhmä voi linjata, mihin vaihtoehtoon keskitytään jatkossa. Tämän linjauksen jälkeen tarkastellaan hankkeen toteutuksen rahoitusvaihtoehtoja sekä tehdään valittavan konseptin turvallisuusvaikutusten arviointi.

Matalalentoverkoston selvitystä valmistelelee työryhmä, jota ohjaa ohjausryhmä. Ohjausryhmä myös varmistaa, että hanke tuottaa tarvittavaa tietoa päätöksenteon tueksi. Ohjausryhmä varmistaa hankkeen resurssit sekä huolehtii riittävästä vuorovaikutuksesta sidosryhmien kanssa ja päättää selvityshankkeen tiedottamisesta ja tulosten esittelystä.

1.1 Projektin tausta

Liikenne- ja viestintäministeriön pyöreän pöydän tilaisuudessa 12.12.2018 keskusteltiin ilmailun ”matalalentoverkoston” määrittelemisestä Suomeen. Tilaisuuden taustalla oli Vartiolentolaivueen, Maavoimien esikunnan ja FinnHEMS Oy:n 16.5.2018 yhteisesti tekemä esitys Trafille (nyk. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom). Konseptissa määriteltäisiin satelliittipaikannukseen perustuen matalalentoverkosto sekä siihen liittyvät mittarilähestymismenetelmät, jotka mahdollistaisivat tehokkaan lentotoiminnan myös näkösääolosuhteita huonommissa sääolosuhteissa. Konseptin pääkäyttäjiksi tunnistettiin tässä vaiheessa valtakunnallisesta lääkärihelikopteritoiminnasta vastaava FinnHEMS Oy, Puolustusvoimien ilmailu (Ilmavoimat ja Maavoimat) sekä Rajavartiolaitos.

Vuoden 2019 aikana Air Navigation Services Finland Oy:n (ANS Finland), FinnHEMSin, Puolustusvoimien ilmailun (Ilmavoimat ja Maavoimat) ja Rajavartiolaitoksen asiantuntijat ovat tehneet tästä muistion. Muistion tarkoituksena on antaa kuvaus hankkeesta yleisellä tasolla.

Hankkeen selvityksen tekijäksi on asetettu työryhmä, jonka toimintaa ohjaa ohjausryhmä. Näissä ryhmissä ovat edustettuina hankkeeseen liittyvät ministeriöt, Traficom, pääkäyttäjät FinnHEMS Oy, Puolustusvoimien ilmailu ja Rajavartiolaitos sekä ANS Finland.

1.2 Projektin hyödyt

Projektin hyödyt määräytyvät sen mukaisesti, miten hanke toteutuu. Liiketoiminnallisten hyötyjen arviointi ei ole tässä vaiheessa mielekästä, koska tavoitellut hyödyt ovat yhteiskunnallisia. Hyötyjä arvioidaan osana selvitystyötä, nyt tunnistettuja ovat mm. seuraavia:

- Vaikutus yleisesti valtakunnalliseen huoltovarmuuteen ja turvallisuusinfraan.

Matalalentoverkosto	PROJEKTISUUNNITELMA	
	Versio	1.0
	Julkisuusluokka	Julkinen

- Mahdollisuus turvalliseen ja joustavaan mittarilentämiseen matalalla korkeudella, mikä lisää kaikkien viranomaisten suorituskykyä lakisääteisten tehtävien hoitamisessa. Suunnittelu helpottuu ja mahdollisuus joustavaan mittari-/näkölentotoimintaan (IFR/VFR) sääolojen mukaan.
- Nopeuttaa esimerkiksi Hätäkeskuksen välittämissä tehtävissä pelastuspalvelun ja ensihoidon pääsyä tapahtumapaikalle tai sen läheisyyteen.
- Sotilasilmailun toimintaedellytysten turvaaminen kasvattamalla ajallisesti, alueellisesti ja menetelmällisesti IMC-navigointi- ja lähestymispalveluita Suomen alueella.
- Nykyisin valvomattomassa ilmatilassa toimitaan koko valtakunnan alueelle julkaistujen ruutukorkeuksien mukaisesti. Erillinen reittiverkosto mahdollistaa paikoitellen alemmat turvalliset lentokorkeudet ja on huomattavasti helpompi ja joustavampi käyttää.

1.3 Lopullisten hyötyjen arviointi (hyötyjen mittarit)

Projektissa kuvataan konseptin eri toteutusvaihtoehtoja. Hankkeen hyödyt ja kustannukset riippuvat valittavasta toteutusvaihtoehdosta. Hyötyjen mittaaminen on arvioitava erikseen, koska hyödyt koostuvat mm. valtakunnallisista viranomaistehtävistä ja niihin liittyvistä toimintaedellytyksistä.

1.4 Projektin edellytykset ja turvallisuuden hallinta

Projekti tuottaa konseptin määrittelyn ja konseptin turvallisuusvaikutusten arvioinnin. Verkoston käyttäjät arvioivat verkostossa operoinnin omien turvallisuusvaatimustensa mukaisesti.

2 Projektin tavoitteet

Taulukko 1: Projektisuunnittelun perusteena olevat toteutuksen tavoitteet.

Projektin tuotokset	<p>Matalalentoverkoston konseptin määrittely – Selvitys matalalentoverkoston perustamisesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konseptin eri vaihtoehtoisten toteuttamistapojen vertailu <ul style="list-style-type: none"> ○ Käyttäjryhmien määrittely ○ Verkon julkisuusaste ○ Lainsäädännön mahdolliset muutostarpeet ○ Ilmatilaluokka ○ Ilmatilan mahdolliset TMZ- tai RMZ-vaatimukset ○ Ilmatilavarausten/rajoitusten huomioiminen ○ Tulevan U-space-säätelyn huomioiminen ○ GNSS-häiriöt ○ Suunnittelu-, julkaisu- ja ylläpitokysymykset ○ Muut selvityksessä esiin nousevat olennaiset kysymykset • Riskianalyysi/turvallisuusvaikutusten arviointi
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Matalalentoverkosto	PROJEKTISUUNNITELMA	
	Versio	1.0
	Julkisuusluokka	Julkinen

	<ul style="list-style-type: none"> Rahoitusmallien vertailu
Aikataulu	<ul style="list-style-type: none"> Projektisuunnitelma 5.10.2020 mennessä 31.3.2021 Konseptin eri toteuttamisvaihtoehdot määritelty yleisellä tasolla ohjausryhmän linjausta varten 30.4.2021 Lopullinen konsepti valmis 30.5.2021 Turvallisuusvaikutusten arviointi valmis 30.6.2021 Eri rahoitusvaihtoehdot selvitetty 1.7.2021 Selvityksen hyväksyntä <p>Aikataulua täydennetään projektin edetessä.</p>
Kustannukset	<p>Selvitysvaiheeseen ei ole määritelty budjettia. Organisaatiot kattavat työryhmien osallistujien kustannukset.</p> <p>Hankkeen toteutuksen kustannuksia tarkastellaan tässä selvityksessä.</p>
Työmäärä	<ul style="list-style-type: none"> ANS Finland 1 HTV, jakautuu useamman osallistujan kesken. Arvioitu työmäärä FinnHEMSin, Puolustusvoimien ilmavaimen (Maavoimat, Ilmavoimat), Rajavartiolaitoksen ja viranomaisen työryhmän edustajille noin kolme työpäivää kuukaudessa painottuen tiettyihin ajanjaksoihin. Ministeriöiden edustajien työmäärä arvio noin yksi työpäivä kuukaudessa.
Muut tavoitteet	<p>Tavoitteena on selvittää matalalentoverkoston perustamista Suomeen ja tunnistaa verkoston hyödyt valtakunnallisella tasolla.</p> <p>Selvityksessä tullaan tarkastelemaan eri rahoitusvaihtoehtoja verkoston toteuttamiselle sekä määrittämään konseptin toteuttamiselle erilaisia vaihtoehtoja.</p>
Kriittisin tavoite	<p>Kriittisin tavoite on selvittää mahdollisuutta matalalentoverkoston perustamiseen Suomessa ja sen hyötyjä suhteessa kustannuksiin.</p> <p>Toinen ensisijainen tavoite on verkoston mahdollinen toteuttamistapa (vaihtoehdot kuvattu yllä).</p>

3 Projektin laajuus

3.1 Tuotosten laajuus ja laatu

Projektissa selvitetään matalalentoverkoston perustamisen hyötyjä ja kustannuksia. Selvityksessä konseptin eri toteutus- sekä rahoitusvaihtoehtoja tarkastellaan riittävän kattavasti, jotta edellytykset johtopäätöksiksi täytyvät.

Matalalentoverkosto	PROJEKTISUUNNITELMA	
	Versio	1.0
	Julkisuusluokka	Julkinen

3.2 Ositus

- Projektisuunnitelma
- Konseptin eri vaihtoehtoisten toteutusmallien (skenaarioiden) määrittely yleisellä tasolla ohjausryhmän linjausta varten
- Lopullisen konseptin määrittely
- Turvallisuusvaikutusten arviointi
- Rahoitusmallien vertailu

3.3 Rajaukset

Tässä vaiheessa ei ole tunnistettu selvitystyön ulkopuolelle rajattavia asioita. Mahdolliset rajaukset tarkentuvat projektin edetessä.

Tämä projekti sisältää selvitysvaiheen, verkoston varsinainen implementointi ei sisälly tähän projektiin.

Liiketoiminnalliset hyödyt eivät ole mukana selvityksessä tässä vaiheessa.

3.4 Ulkoiset riippuvuudet ja rajapinnat

Selvitystyön onnistumisen merkittävin riski on resurssointi. Selvitystyö edellyttää osa-alueiden erittäin hyvää tuntemusta, joten työryhmän jäsenten riittävä osallistuminen on välttämätöntä.

Matalalentoverkosto tulisi uutena konseptina osaksi olemassa olevaa rakennetta. Saumaton yhteensovittaminen näihin rakenteisiin ja vaikutusten tunnistaminen on olennaista.

4 Aikataulu

Taulukko 2: Suunnitelman mukaiset portit ja tarkistuspisteet.

Tehtävä	Suunniteltu aloitus	Suunniteltu lopetus
Projektisuunnitelman hyväksyminen	20.08.2020	05.10.2020
Konseptin eri toteutusvaihtoehtojen (skenaarioiden) määrittely yleisellä tasolla	01.10.2020	31.03.2021
Selvityksen väliraportti sidosryhmille	11.10.2020	31.03.2021
Lopullisen konseptin määrittely	01.12.2020	30.04.2021
Rahoitusvaihtoehtojen tarkastelu	01.01.2021	31.05.2021
Turvallisuusvaikutusten arviointi	01.01.2021	30.06.2021

Matalalentoverkosto	PROJEKTISUUNNITELMA	
	Versio	1.0
	Julkisuusluokka	Julkinen

Tehtävä	Suunniteltu aloitus	Suunniteltu lopetus
Ohjausryhmä linjaa skenaarion, johon keskitytään		30.4.2021
Tuotosten hyväksyminen		01.07.2021
Projektin lopetus		01.07.2021

5 Kustannukset ja työryhmän resurssit

5.1 Työmäärän arviointi ja tehtävien tekijät

ANS Finland:

- Teppo Asanti, työryhmän pj.
- Mikko Rintala
- Samu Tuparinne

FinnHEMS:

- Ari Pellinen, edustaa myös STM:tä

Traficom:

- Jouko Ranta, varalla Esa Stenberg. Traficom edustaa myös LVM:tä

RVL ja SM:

- Roope Kauhanen, edustaa myös SM:tä

Pääesikunta:

- Markus Leivo

Ilmavoimat:

- Jukka Keski-Jaskari, SVY Tero Kelhälä

Maavoimat:

- Jaakko Kauppinen
- Veikko Vierola

PLM:

- Ville Suominen 1.10. asti (ilmoittaa seuraajansa)

Matalalentoverkosto	PROJEKTISUUNNITELMA	
	Versio	1.0
	Julkisuusluokka	Julkinen

Osaamisalueet / roolit projektissa ja arvio tarvittavista henkilötyöpäivistä:

Taulukko 3: Tehtävien tekijät, suunnitellut työmäärät ja kustannukset.

Tehtävä	Tekijän nimi (jos tiedossa) tai tarvittava rooli tai yritys, jos ulkopuolinen resurssi	Suunniteltu työmäärä (htp)
Projektisuunnitelman valmistelu	Teppo Asanti	5
Projektisuunnitelma valmistelu	Työryhmän jäsenet	0,5
Konseptin määrittely		
	ANS Finland	45
	Työryhmän jäsenet	5
Konseptin eri toteutusvaihtoehtojen (skenaariot) määrittely		
	ANS Finland	45
	Työryhmän jäsenet	5
Rahoitusvaihtoehtojen tarkastelu	Työryhmän jäsenet	30
Turvallisuusvaikutusten arviointi		
	ANS Finland	30
	Työryhmän jäsenet	10
Yhteensä:		145,5

5.2 Resurssienhallinta

Työryhmän jäsenillä ei ole tiedossa olevia ajankäytöllisiä rajoitteita ja ovat käytettävissä tarpeen mukaan. Työryhmän edustajat ilmoittavat puheenjohtajalle mahdolliset osallistumisen rajoitteet.

5.3 Suunnitellut kustannukset ja budjetti

Selvitysvaiheeseen ei ole määritelty budjettia. Osallistujaorganisaatiot kattavat työryhmien osallistujien kustannukset.

Matalalentoverkosto	PROJEKTISUUNNITELMA	
	Versio	1.0
	Julkisuusluokka	Julkinen

6 Projektiorganisaatio

6.1 Ohjausryhmä, roolit, vastuut ja valtuudet

Hankkeen selvityksen tekijäksi on asetettu työryhmä, jonka toimintaa ohjaa ohjausryhmä. Näissä ryhmissä ovat edustettuina hankkeeseen liittyvät ministeriöt, pääkäyttäjät FinnHEMS, Puolustusvoimien ilmailu ja Rajavartiolaitos sekä ANS Finland.

Ohjausryhmän puheenjohtajana toimii Maija Ahokas liikenne- ja viestintäministeriöstä ja varapuheenjohtajana Mira Karppanen myös liikenne- ja viestintäministeriöstä.

Ohjausryhmän tehtävänä on ohjata matalalentoverkoston konseptia määrittelevää selvityshanketta ja tukea sen etenemistä, sekä varmistaa, että hanke tuottaa tarvittavaa tietoa päätöksenteon tueksi. Ohjausryhmä hyväksyy selvityshankkeen tarkennetun projektisuunnitelman ja varmistaa hankkeen resurssit. Ohjausryhmä huolehtii riittävästä vuorovaikutuksesta sidosryhmien kanssa sekä päättää selvityshankkeen tiedottamisesta ja tulosten esittelystä. Lisäksi ohjausryhmä kuulee tarpeen mukaan asiantuntijoita.

6.2 Työryhmä

Työryhmän puheenjohtajana toimii Teppo Asanti ANS Finlandista. Työryhmässä ovat edustettuina hankkeeseen liittyvät ministeriöt sekä matalalentoverkoston tässä vaiheessa tunnistetut pääkäyttäjät. Työryhmän tehtävänä on valmistella matalalentoverkosta projektisuunnitelma sekä selvitys. Työryhmä raportoi säännöllisesti ohjausryhmälle selvityksen etenemisestä.

7 Sidoryhmät ja viestintä

7.1 Projektin sidoryhmät

Sidosryhmiä ovat alailmatilan muut nykyiset käyttäjät, jotka eivät ole tässä valmistelutyössä mukana sekä mahdolliset uudet ilmatilakäyttäjät. Nykyisiä käyttäjiä ovat yleisilmailijat ja uusia käyttäjiä ovat tuleva UAS-toimintaympäristö ja RPAS-käyttäjät. Muita mahdollisia sidoryhmiä ovat valtakunnalliseen huoltovarmuuteen ja turvallisuusinfraan liittyvät toimijat, joihin matalalentoverkoston toteutuminen vaikuttaa.

Ohjausryhmä kuuli 5.10.2020 pidetyssä kokouksessa Suomen Ilmailuliitto ry:tä, Suomen Moottorilentäjien liittoa AOPA Finland ja RPAS Finland ry:tä. Ohjausryhmä totesi, että sidoryhmiä on syytä kuulla selvityksen edetessä. Ohjausryhmä linjasi, että sidoryhmille annetaan mahdollisuus kommentoida selvityksen väliraporttia maaliskuussa 2021.

Matalalentoverkosto	PROJEKTISUUNNITELMA	
	Versio	1.0
	Julkisuusluokka	Julkinen

7.2 Viestintäsuunnitelma

Työryhmä raportoi työstään ohjausryhmälle. Ohjausryhmä huolehtii riittävästä vuorovaikutuksesta sidosryhmien kanssa ja päättää selvityshankkeen tiedottamisesta ja tulosten esittelystä.

8 Hankintojen hallinta

Tässä vaiheessa ei ole tunnistettu projektissa tarvetta ulkopuolisille hankinnoille. Selvityksen tekemiseen vaadittava tieto on osallistuvissa organisaatioissa. Tämä kuitenkin tarkentuu selvityksen edetessä.

9 Projektinhallinnan käytännöt ja työkalut

9.1 Projektin seuranta ja ohjaus

Ohjausryhmä ohjaa matalalentoverkoston konseptia määrittelevää selvityshanketta ja tukee sen etenemistä. Ohjausryhmä myös varmistaa, että hanke tuottaa tarvittavaa tietoa päätöksenteon tueksi. Ohjausryhmä hyväksyy selvityshankkeen tarkennetun projektisuunnitelman ja varmistaa hankkeen resurssit. Lisäksi ohjausryhmä kuulee tarpeen mukaan asiantuntijoita.

9.2 Raportointi ja dokumenttien hallinta

Työryhmä raportoi ohjausryhmälle. Dokumenttien hallinnassa ja säilyttämisessä noudatettavista toimintatavoista ei vielä ole päätetty. Mahdollisesti käytetään viranomaisen tietokantaa, mikäli se on tietoturvasyistä tarpeellista.

10 Projektin lopetus

10.1 Hyväksymis- ja luovutusmenettely

Työryhmä luovuttaa hankkeen selvityksen ohjausryhmälle hyväksyntää varten. Tulosten esittelystä päättää ohjausryhmä.

Viranomainen hyväksyy konseptin, mikäli se tässä vaiheessa nähdään tarpeelliseksi. Tämä tarkentuu projektin edetessä.