

Pikaohje – Karttahimmeli

Tässä lyhyt ohje siitä, mitä tehdä kun hälytys tulee ja operaatio pitää saada käyntiin nopeasti.

Partiolle: viisi toimenpidettä ennen maastoon lähtöä

1. **Avaa Karttahimmeli** – sovellus tai selain osoitteessa karttahimmeli.fi
2. **Kirjoita operaatiotunnus** – pyydä johtopaikalta tai ota QR-koodi
3. **Aseta partiolle nimi** johdon ohjeistuksen mukaan
4. **Tarkista virransäästöasetus** – Androidissa virransäästö pois päältä
5. **Älä aloita** sijainninjakoa ennen kuin nimi on oikein

Operaatioasetukset

Operaation tunnus eli salasana
 operaatio12345

Partion tunnus
 Koira-100

☐ Karttapaikannus pois päältä

☐ Sijainnin jakaminen pois päältä

Operaatio poistetaan määräajan kuluttua ensimmäisestä merkinnästä

LÄHETÄ KUTSULINKKI <

OHJEET OK

Johdolle: operaation perustaminen

1. **Luo operaatio** kirjoittamalla uusi tunnus (vältä helposti arvattavia)
2. **Ota omistajuus** heti – operaatiotunnuksen vieressä olevasta ikonista
3. **Kirjoita tunnus** tai tulosta QR-koodi johtopaikalle näkyviin
4. **Ohjeista** partionimet ennen kuin partiot lähtevät maastoon
5. **Harkitse salasanaa** jos tiedotusvälineet tai ulkopuoliset ovat paikalla

Helpot ratkaisut

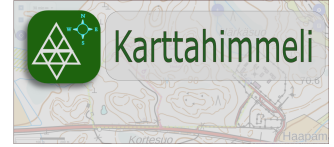
Tarve	Ohje
En pääse operaatioon	Tarkista kirjoitit tunnuksen oikein – isot/pienet kirjaimet ei väliä, välilyönnit ei väliä
Kartta ei liiku	Kartan keskitystila on päällä – paina sitä nappia uudelleen
Merkinnät ei näy	Suodatin saattaa olla päällä – tarkista havaintoloki
Sijaintijakaminen ei toimi	Android: virransäästö pois päältä
Kartta on hidas/tyhjä	Selaa alue läpi ladataksesi kartan välimuistiin

Ohjeet lyhyesti

- [Operaatiot](#)
- [Nimeämiskäytännöt](#)
- [Kartat ja navigointi](#)
- [Sijainnin jakaminen](#)
- [Merkinnät](#)
- [Alueet ja suunnitelmat](#)
- [Havaintoloki ja suodattimet](#)
- [Kartan tulostaminen](#)
- [Tasot \(edistynyt\)](#)
- [Etsinnän suunnittelu \(MSO\) \(johdolle\)](#)
- [GPX-tiedostot ja Replay](#)

Karttahimmeli – Perusteet

Mikä Karttahimmeli on?



Karttahimmeli on **karttapohjainen tilannekuvajärjestelmä**, joka on suunniteltu erityisesti etsintä- ja pelastustoimintaan. Järjestelmän avulla useat partiot ja johto voivat jakaa sijaintitietonsa ja tehdä merkintöjä samalle kartalle reaaliajassa.

Karttahimmeli ei ole vain yksilön oma karttaohjelma – se on koko organisaation yhteinen työkalu. Jokainen merkintä tallentuu järjestelmään yhteiseen käyttöön.

Miksi Karttahimmeli?

Ennen karttapohjaisia tilannekuvajärjestelmiä sijaintitiedon välittäminen oli hidasta ja virhealtista:

- Partion täytyi sanallisesti selittää sijaintinsa puhelimessa
- Johto saattoi tulkita sijainnin väärin (**vahvistusharha**)
- Väsyneinä tai kiireen alla merkintöjä jäi kirjaamatta
- Henkilöiden poistuessa operaatiosta tallennettuja tietoja menetettiin

Karttahimmelissä kaikki merkinnät tallentuvat automaattisesti järjestelmään, jolloin tieto säilyy koko operaation ajan.

Tilannekuvan merkitys

Eräässä etsinnässä lämpökamera havaitsi henkilön peitteisessä maastossa. Johdossa yritettiin selvittää puhelimitse, mitkä partiot ovat lähellä – ja vahvistusharhaan langettiin: havainto tulkittiin omaksi partioksi. Myöhemmin selvisi, että oma partio oli 300 metrin päässä ja havainto oli kadonnut henkilö. Etsintä olisi voitu päättää 12 tuntia aiemmin, jos sijaintitiedot olisivat olleet reaaliajassa saatavilla.

Järjestelmän rakenne

Karttahimmeli koostuu kahdesta peruselementistä:

1. **Karttapohjat** – kaikille yhteiset kartat, joiden päälle merkinnät tehdään
2. **Operaatio** – yksilöivä tunnus, joka erottaa yhden etsinnän kaikista muista

Karttahimmeliä voi käyttää sekä puhelinsovelluksena että selaimen kautta osoitteessa karttahimmeli.netlify.app.

Etäsuunnittelu

Karttahimmeliä voi käyttää myös etänä kotoa. Operaation suunnittelu voidaan aloittaa heti hälytyksen tultua, jo ennen kuin johto on saapunut kokoontumispaikalle.

Kenelle Karttahimmeli on tarkoitettu?

- **Partionjäsenille:** merkintöjen tekeminen maastossa, oman sijainnin jakaminen
- **Koirapartioille:** tuulitietojen seuranta, naapuripartioiden sijainnit
- **Johdolle:** tilannekuvan seuraaminen, alueiden suunnittelu ja jakaminen, merkintöjen suodattaminen

Jokainen käyttäjä hyötyy järjestelmästä – mutta erityisen tärkeää on, että **koko organisaatio käyttää samaa operaatiota**.

Muista

Se, että sinä käytät järjestelmää, ei välttämättä ole itsellesi tärkein asia. Sijaintitietosi voi kuitenkin olla ratkaisevan tärkeä naapuripartiolle, johdolle tai esimerkiksi helikopteritiimille.

Operaatiot

Mikä on operaatio?

Operaatio on Karttahimmelissä käytettävä **tunnus**, joka sitoo yksittäisen etsinnän tai tehtävän kaikki merkinnät yhteen. Se on ikään kuin suljettu "karttapakka", johon kaikki saman tehtävän partiot liittyvät.

Eri operaatioissa työskentelevät partiot eivät näe toistensa merkintöjä, vaikka he käyttäisivät samaa järjestelmää.

Operaatiotunnus

Operaatiotunnus on vapaavalintainen teksti, jolla operaatio yksilöidään. Kun kaikilla on sama tunnus, he näkevät saman kartan samoine merkintöineen.

Operaatiotunnuksen kirjoittaminen:

- Isot ja pienet kirjaimet ovat **samanarvoisia** (ETSINTA = etsinta)
- Välilyönnit ja välimerkit **sivuutetaan** (Etsintä 1 = etsinta1)
- Ainoastaan kirjaimet ja numerot lasketaan mukaan

Tämä tarkoittaa, että vaikka tunnus on käsinkirjoitettu fläppitaululle tai sanottu puhelimessa, se tulkitaan silti oikein pienistä kirjoitusvirheistä huolimatta.

⚠ Valitse tunnus harkiten

Vältä helposti arvattavia tunnuksia kuten päivämäärä tai paikkakunta yhdistettynä tehtävätyyppiin (etsinta-tampere-15-2). Karttahimmelin käytöstä on uutisoitu mediassa, joten ulkopuoliset saattavat yrittää arvata operaatiotunnuksia.

Hyvä tunnus: kaksi satunnaista sanaa tai sana + numero, joka ei ole päivämäärä.

Operaatioasetukset

Operaation tunnus eli salasana
operaatio12345

Partion tunnus
Koira-100

☐

Karttapaikannus pois päältä

☐

Sijainnin jakaminen pois päältä

Operaatio poistetaan määräajan kuluttua ensimmäisestä merkinnästä

LÄHETÄ KUTSULINKKI <

OHJEET OK

Operaation luominen

Operaatiota ei tarvitse erikseen "perustaa" – kirjoita vain operaatiotunnus kenttään ja liity operaatioon. Jos operaatiota ei vielä ole, se luodaan automaattisesti.

Kuka voi luoda operaation?

Kuka tahansa voi luoda operaation kirjoittamalla tunnuksen. Hierarkkista rakennetta ei ole – tämä mahdollistaa nopean toiminnan.

Oikeassa tilanteessa on kuitenkin suositeltavaa tarkistaa ensin johdolta, onko operaatio jo perustettu ja mikä on virallinen tunnus.

Operaatiotunnuksen jakaminen

Yleisin tapa jakaa tunnus on kirjoittaa se ilmoittautumispaikalle näkyville. Lisäksi tunnus voidaan jakaa:

- **QR-koodina** – tulostamalla tai näyttämällä ruudulta
- **Linkkinä** – lähetettäväksi viestinä
- **Puhelimitse** – saneltuna

Koska kirjainkoolla ei ole väliä, saneltuna kuultu tunnus toimii vaikka kuulija kirjoittaisi sen eri tyylillä.

Vinkki johtohenkilöille

QR-koodi operaatiotunnuksesta on helppo tulostaa A4:lle: avaa operaatio selaimessa ja paina Ctrl+P. Tulostettavalla sivulla näkyy sekä tekstitunnus että QR-koodi.

Operaation omistajuus

Oikeassa operaatiossa johtoportaan tulisi ottaa operaation omistajuus mahdollisimman pian. Se estää esimerkiksi sen, että yksittäinen etsijä vahingossa ottaa omistajuuden tai asettaa salasanan.

Omistajuuden hyödyt:

- Estää ulkopuolisia asettamasta salasanaa operaatiolle
- Mahdollistaa salasanasuojauksen lisäämisen myöhemmin
- Salasanasuojatussa operaatiossa reittihistoriat näkyvät **90 päivän** taaksepäin (ilman salasanaa 7 päivää)

Operaation salasanasuojaus

Salasanasuojaus on tarpeen, jos epäillään, että ulkopuolisia on päässyt operaatioon. Salasanan asettamisen jälkeen jo liittyneet, salasanaa tuntemattomat käyttäjät heitetään automaattisesti ulos operaatiosta.

Yhteinen salasana harjoituksiin

Yhdistyksen omissa harjoituksissa voidaan sopia ennalta yhteinen salasana, jota käytetään kaikissa harjoituksissa. Näin salasanasuojaus on helppo ottaa käyttöön ilman erikseen sopimista.

Edistyneille: Omistajuus

Operaation omistaja hallinnoi operaation asetuksia, kuten salasanaa ja muita omistajia. Jos salasana asetetaan, vain salasanan tietävät voivat liittyä operaatioon.

Omistajuutta hallinnoidaan operaation tunnuscentän vieressä olevan henkilöikonin kautta. Kirjautuminen vaatii Google-tunnuksen.

Partioiden ja alueiden nimeäminen

Hyvä nimeämiskäytäntö on yksi tärkeimmistä asioista Karttahimmelissä. Partion nimi näkyy johdossa kaikissa merkinnöissä, sijaintihistoriassa ja suodattimissa. Ilman yhtenäistä käytäntöä johtopaikalla on vaikea hahmottaa tilannetta.

Partion tunnus

Partiotunnus annetaan operaatioon liittymisen yhteydessä. Johdon tulisi ohjeistaa käytäntö ennen kuin partiot alkavat tehdä merkintöjä tai jakaa sijaintia.

Hyvän partionimenrakenteen periaatteet

1. Käytä kuvaavaa alkuosaa, älä pelkkiä kirjaimia

Suositteltu	Vältä
Koira01	K1
Jalka03	J3
Auto02	A2

Pelkkä **K** voi tarkoittaa koiraa jollekin, mutta ei välttämättä kaikille. Lisäksi pelkkä kirjain voi löytyä hakukoneen avulla monesta eri partion nimestä.

2. Käytä kaksoisnumeroita

Jalka01, Jalka02 ... Jalka10 sen sijaan, että Jalka1, Jalka2 ... Jalka10

3. Erottele partion jäsenet kauttaviivalla

Jos samassa partiossa useampi henkilö käyttää Karttahimmeliä, heidän reittinsä menevät sekaisin, jos heillä on täsmälleen sama tunnus.

Suositus: lisää kauttaviivan jälkeen nimikirjaimet tai muu yksilöivä merkki:

```
Koira03/tk
Koira03/ah
```

Tällöin hakemalla `Koira03` saat kaikki kyseisen partion jäsenet näkyviin.

!!! warning "Tee merkintöjä vasta kun tiedät tunnuksesi" Älä aloita merkintöjä tai sijainnin jakamista ennen kuin tiedät johdon ohjeistaman tunnuksen. Väärin nimetyt merkinnät on lähes mahdoton jälkikäteen korjata.

Alueiden nimeäminen

Alueiden nimeämiseen pätevät samat periaatteet:

- Käytä kaksoisnumeroita: `A01` , `A02` eikä `A1` , `A2`
- Vaiheistuksessa käytä mieluummin kahta kirjainta kuin yhtä: `vaiheAA` , `vaiheAB`
- Alueen nimeen ei tarvitse sisällyttää menetelmää (esim. `haravointi`) – se voidaan laittaa lisätietoihin

Lisätiedot alueille

Alueelle voi kirjoittaa lisätietoja, esimerkiksi:

- Erityishuomioita maastosta
- Ohjeet partiolle: *"Aloita pohjoisesta, erityishuomio ojiin"*
- Partion kommentit jälkikäteen: *"Alue käyty, lunta puolisääreen"*

Muistuta partiota lisätiedoista

Partionjohtajalle on hyvä erikseen mainita, jos alueelle on kirjoitettu ohjeita lisätietoihin – muuten ne saattavat jäädä huomaamatta.

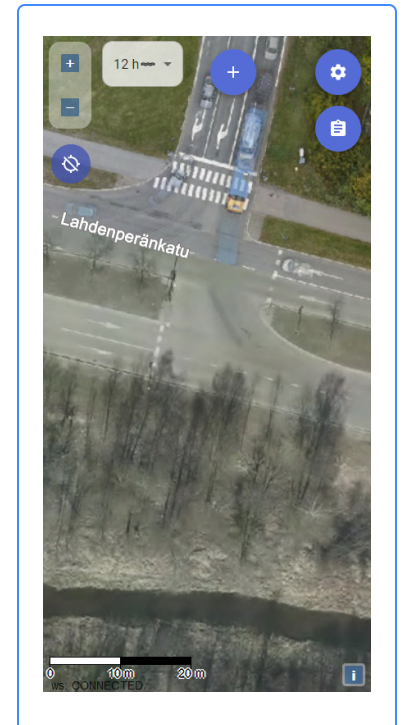
Kartat ja navigointi

Karttavalinta

Karttahimmeli valitsee automaattisesti parhaan kartan kulloisellekin zoomitasolle. Sinun ei tarvitse itse vaihtaa karttaa – zoom in tai zoom out riittää.

Zoomitaso	Automaattinen kartta
Laaja näkymä	"Tiekartta"
Työskentelynäkymä	Maastokartta
Tarkka näkymä	Mapant (muurahaiskartta)
Täysi zoom	Ilmakuva

Kartan voi myös vaihtaa manuaalisesti oikeassa reunassa olevasta kartanvalintanapista.



Karttavaihtoehdot

Maastokartta

Tuttu perusmaastokartta. Korkeuskäyrät on piirtänyt ihminen alkuperäisen 1:20 000 -mittakaavan mukaan – zoomatessa tarkkaan ei enää tule lisää yksityiskohtia.

Mapant (muurahaiskarta)

Vihreä väri tarkoittaa tiheää kasvillisuutta, oranssi aukeaa. Mustat täplät kuvaavat jyrkkiä kallioita tai näkyvää kiveä.

Mapant on laserkeilausaineistosta automaattisesti tuotettu kartta, joka muistuttaa suunnistuskarttaa. Se näyttää maastonmuodot tarkemmin kuin perinteinen maastokartta.

Ilmakuva

Lähellä zoomattaessa Karttahimmeli vaihtuu automaattisesti ilmakuvaan. Hyödyllinen, kun halutaan tarkistaa kohteen ympäristö tarkasti.

Osoitekartta

Taajama-alueella osoitekartta on usein paras – osoitteet näkyvät selkeästi ja alueita on helpampi hahmottaa katujen mukaan.

Vaalennettu kartta

Kun kartalla on paljon merkintöjä, kartan voi vaalentaa – tällöin merkinnät erottuvat paremmin. Asetus löytyy kartanvalintavalikon alta.

i Miksi Mapant on usein paras?

Mapantin korkeuskäyrät on tuotettu laserkeilausaineistosta koneellisesti, joten ne vastaavat maaston todellisia muotoja tarkemmin kuin käsinpiirretty maastokartta. Mapantilla pystyy usein paikallistamaan itsensä maastossa huomattavasti tarkemmin.

Navigointi kartalla

Kartan siirtäminen ja zoomaus

Karttaa siirretään raahaamalla (kosketusnäytöllä sormi, selaimessa hiiri). Zoom onnistuu nipistämällä (kosketusnäyttö) tai hiiren rullalla.

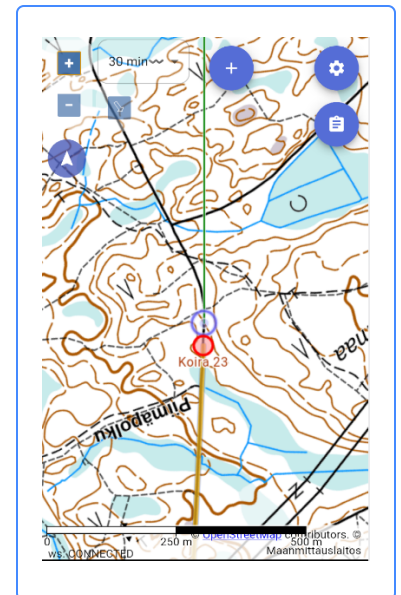
Kartan keskitystilat

Oman sijainnin näyttäminen aktivoidaan **oman paikannuksen** kytkimestä. Kun se on päällä, kartan keskityspainike saa kolme eri tilaa:

1. **Vapaa tila** (oletus) – karttaa voi vapaasti siirtää, oma sijainti näkyy täppänä
2. **Keskitystila** – kartta seuraa automaattisesti omaa sijaintia; karttaa ei voi siirtää mutta voi pyörittää
3. **Suunnistustila** – kartta kääntyy automaattisesti kulkusuunnan mukaan ja oma sijainti on kolmasosassa alareunasta

Suunnistustila käytössä

Suunnistustilassa kartta kääntää itsensä kompassin tai GPS-suunnan mukaan. Paikallaan ollessa se käyttää kompassia, liikkeessä GPS-suuntaa. Tilan saa pois painamalla painiketta kolmannen kerran.



Pohjoisviivat ja tähtäin

Mieltymykset-valikosta voi ottaa käyttöön:

- **Pohjoisviivat** – helpottavat suunnistusta
- **Kompassiruusu** – näyttää ilmansuunnat

- **Skaalapalki** – kartan mittakaava näkyville
- **Tuuliviirien** näyttäminen

Karttavälimuisti

Jos sovellus ilmoittaa tyhjästä välimuistista, selaa alue läpi rauhassa ennen lähtöä.

Karttahimmeli toimii myös ilman verkkoyhteyttä, kunhan karttapalat on aiemmin ladattu välimuistiin.

Edistyneille: Offline-kartat

Karttahimmeli lataa karttapalat välimuistiin automaattisesti, kun selaat karttaa. Ennen maastoon lähtöä kannattaa selata operaatioalueen kartta läpi sekä maastokarttasetä Mapant-tasolla – tällöin kartat toimivat myös ilman verkkoyhteyttä.

Sijainnin jakaminen

Oman sijainnin jakaminen

Sijainnin jakaminen tarkoittaa sitä, että muut operaatioissa olevat näkevät reaaliajassa missä olet. Se on yksi Karttahimmeliin tärkeimmistä ominaisuuksista yhteisen tilannekuvan muodostamisessa.

Sijainnin jako käynnistetään erillisestä jako-napista (ei samasta kuin oman paikannuksen näyttäminen kartalla).

Huomio ennen jakamisen aloittamista

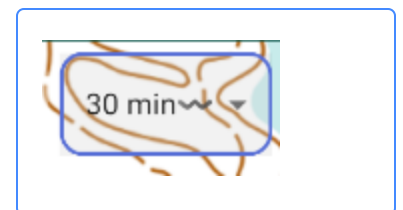
Varmista ennen jakamisen aloittamista, että partiotunnus on oikein johdon ohjeistaman käytännön mukaan. Väärännimiset sijaintitiedot vaikeuttavat johdon työtä merkittävästi.

Sijainnin seuranta – Häntä

Sijainnin jakaminen tallentaa kulkemasi reitin. Reitistä näkyy kartalla **häntä** – viiva, joka kuvaa mistä olet tullut.

Hännän pituuden voi säätää asetuksista:

- **Oletus: 30 minuuttia** – usein riittävä partioimiseen
- **Koirapartioille suositus: vähintään 4 tuntia** – jotta huomaatte, kun tulette omille vanhoille jäljillenne
- **Jälkiajoon: koko jälki** – aseta häntä niin pitkäksi, että koko ajettu reitti näkyy



Kuka jakaa sijainnin?

Useampi henkilö samassa partiossa voi jakaa sijaintia. Koirapartiossa on usein järkevää, että sekä koiran ohjaajalla että apuohjaajalla on jako päällä.

Jos samassa partiossa kahdella henkilöllä on **täsmälleen sama tunnus**, heidän reittinsä sekoittuvat toisiinsa. Erotta partion jäsenet kauttaviivalla, katso [nimeämiskäytännöt](#).

Edistyneille: Sijainnin jako tasolle

Sijaintitiedon voi jakaa pelkälle erilliselle tasolle sen sijaan, että se näkyy kaikille. Tätä voidaan käyttää harjoituksissa, joissa osallistujat eivät halua nähdä toistensa sijaintia. Katso [Tasot-ohje](#).

Virransäästö

Androidissa virransäästötila katkaisee paikannuksen näytön sammussa. Karttahimmeli varoittaa tästä keltaisella ilmoituksella.

Virransäästö täytyy kytkeä pois päältä, jotta paikannus toimii taustalla myös näytön ollessa pois päältä. Tarkista puhelimesi virransäästöasetukset jos tässä on ongelmia.

Naapuripartiot kartalla

Kun zoomitaso on laaja, näet muiden partioiden sijainnit. Partion häntä näyttää, mistä suunnasta he ovat tulleet.

Ei ole suositeltavaa, että partiolla on niin laaja zoomitaso koko ajan että naapuripartiot näkyvät – se häiritsee omaa työskentelyä. Mutta välillä on hyvä tarkistaa isompi kuva, erityisesti ennen kuin koirapartio aloittaa haun.

Merkinnät

Miksi merkitä?

Maastossa havainnot kannattaa merkitä **heti siinä hetkessä**, ei vasta johtopaikalle palatessa. Syitä:

- Sijainti on tiedossa varmasti – jälkeenpäin on mahdoton muistaa tarkkaa paikkaa
- Ajankohta tallentuu automaattisesti
- "Yhden roska voi olla toisen aarre" – itselle merkityksetön havainto voi olla ratkaiseva toiselle

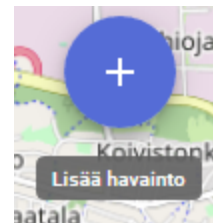
Merkitse rohkeasti

Älä jätä merkitsemättä siksi, että epäilet havainnon merkityksellisyyttä. Merkitse ja laita tärkeydeksi *Vähäpätöinen* – se jää järjestelmään mutta ei häiritse johdon tilannekuvaa.

Uuden merkinnän tekeminen

Merkintä lisätään **plus-napilla**. Tämän jälkeen valitaan havainnon tyyppi.

Kun oma paikannus on päällä, merkintä sijoittuu automaattisesti GPS-sijaintiisi. Hanskat kädessä ei tarvitse tarkkaan tähtäillä oikeaan kohtaan.



Havaintotyytit

Karttahimmeli tarjoaa kuusi havaintotyyppiä pistekohteille:

Merkintä	Käyttö
Henkilö	Havaittu tai epäilty henkilö
Esine	Löydetty esine tai jälki
Koira reagoi	Koiran reaktio (myös ilmareaktio)
Suunta	Kuultu tai nähty asia tiettyyn suuntaan
Johtopaikka	Johtopaikan sijainti
Muu	Kaikki muu

Muu-merkintä on monipuolisin

Käytännössä *Muu*-merkintää voidaan käyttää hyvin laajasti. Se sopii esimerkiksi havainnoille joita on vaikea luokitella muihin kategorioihin.

Merkinnän tärkeys

Jokaiselle merkinnälle voidaan asettaa tärkeys:

Tärkeys	Merkitys
Erittäin merkittävä	Soita johtoon! Vaikuttaa etsinnän kulkuun.
Normaali	Raportoitava havainto, harkinnan mukaan yhteydenotto johtoon
Vähäpätöinen	Ei välitöntä etsintämerkitystä, mutta tallennetaan

Vähäpätöiseksi merkityt havainnot näkyvät kartalla haalentuna eivätkä häiritse tilannekuvaa – mutta ne ovat tallessa, jos niihin täytyy palata.

⚠ Erittäin merkittävä = soita johtoon

Jos merkitset havainnon erittäin merkittäväksi, soita johtoon viipymättä. Karttahimmeli-merkintä ei riitä – johdolla on myös muita tehtäviä eikä se välttämättä seuraa karttaa reaaliajassa.

Suuntanuoli

Havaintoon voidaan lisätä suuntanuoli – mistä suunnasta kuului ääni tai mihin jälki johti. Suuntanuoli lisätään havaintoa tehdessä.

Jos puhelimessa on toimiva kompassi, voit osoittaa puhelimen havainnon suuntaan ja tallentaa suunnan automaattisesti. Muuten suunta asetetaan vetämällä nuolta tähtäimestä.



Tallentuminen ja verkkoyhteys

⚠ Offline-käyttö

Karttahimmeli toimii myös ilman verkkoyhteyttä. Merkinnot tallentuvat paikallisesti ja lähetetään automaattisesti kun yhteys palaa. Älä sammuta sovellusta metsässä vain siksi, että verkko ei toimi.

Merkintä tallentuu ensin paikallisesti ja lähetetään palvelimelle heti kun verkko on saatavilla. Pyörivä kuvake merkinnän kohdalla tarkoittaa, että lähetys on kesken.

!

Merkintöjen tarkastelu

Merkintää napauttamalla saat näkyviin:

- Ajankohta
- Partion nimi
- Lisätiedot ja kommentit
- GPS-tarkkuus merkintähetkellä
- Tuulitiedot lähimmiltä säähavaintoasemilta

Tuulitiedot tallentuvat automaattisesti – tästä on hyötyä erityisesti koirapartioille jälkipurkutilanteessa.

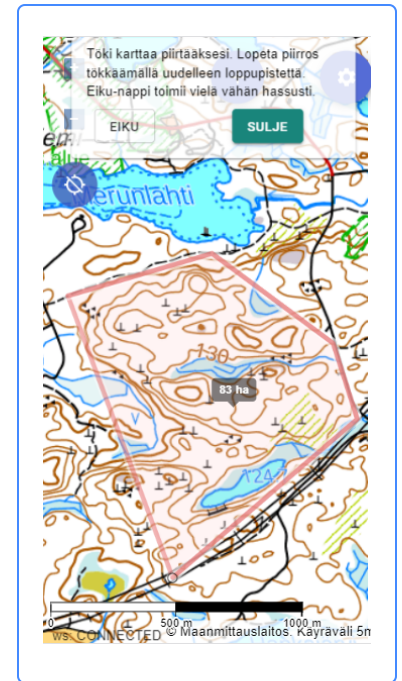
Alueet ja suunnitelmat

Piirtotyökalut

Karttahimmelissä on kolme piirtotyökalua:

Työkalu	Käyttö
Alue	Suljettu alue esim. etsintäsektori
Suunnitelma (reitti)	Vapaamuotoinen viiva tai reitti
Reittialue	Reitti, johon on määritelty leveys molemmin puolin

Piirtotyökalut avautuvat plus-napin kautta.



Alueen piirtäminen

Alue piirretään napauttamalla haluttuja kulmapisteitä kartalta. Piirto lopetetaan napauttamalla uudelleen viimeistä pistettä.

Piirtäessä näkyy alueen pinta-ala reaaliajassa – tämä auttaa hahmottamaan, kuinka suuria alueita ollaan suunnittelemassa.

⚠ Älä piirrä korkeuskäyrien mukaan

Piirrettävien rajojen tulisi olla maastossa **näkyviä juttuja**: oja, laaksoja, kukkuloita, teitä, polkuja tai suon reunoja. Korkeuskäyrät eivät näy maastossa, joten ne eivät ole hyviä partiorajoiksi.

Tarkka piirtäminen tähtäimen avulla

Sormella tökkiessä tarkkuus ei aina riitä. Tarkkoihin piirtoihin voi käyttää tähtäintä:

1. Siirrä tähtäin halutulle kohdalle
2. Paina plus-nappia
3. Siirrä tähtäin seuraavalle pisteelle
4. Paina plus-nappia uudelleen

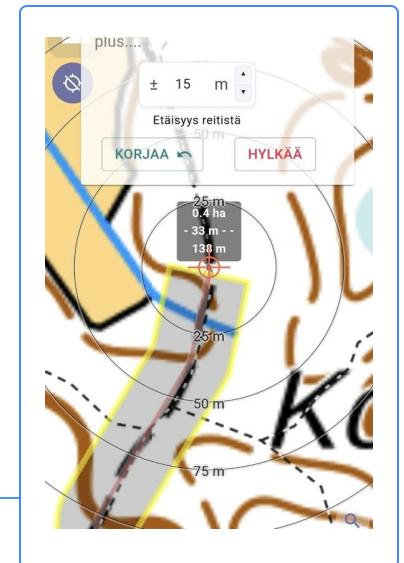
Tällä tavalla voi piirtää myös tarkan polkua seuraavan viivan.

Reittialue

Reittialue piirretään kuten reitti, mutta sille asetetaan lisäksi leveys keskilinjasta.

Tämä on käytännöllinen työkalu:

- Tiepiirtarkastusten suunnitteluun autopartioille
- Koirakuvioden suunnitteluun
- Reittipohjaisten haravointialueiden luontiin



Piirtäminen kännykällä

Sormipiirto voi olla haastavaa hanskat kädessä. Käytä tähtäintä tarkkoihin pisteinasennuksiin tai piirrä karkeammalla tasolla ja tarkenna myöhemmin.

Merkinnät alueiden lisätietoihin

Alueille voidaan lisätä:

- **Nimi** – näkyy kartalla tekstinä
- **Lisätiedot** – vapaamuotoinen kenttä

Lisätietoihin voi kirjoittaa ainakin:

- Ohjeet partiolle (*Aloita pohjoisesta*)
- Erityishuomiot maastosta (*Puroylitys vaikea, käytä kivikkoa*)
- Jälkikommentti (*Alue käyty, ei havaintoja, lunta puolisääreä*)

Muistuta partiota

Jos olet kirjoittanut tärkeää ohjeistusta alueen lisätietoihin, muista erikseen kertoa partiolle, että lisätietoja on olemassa.

Värit suunnitelmissa

Reitit ja suunnitelmat voidaan värittää neljällä eri värillä. Värejä voi käyttää oman harkinnan mukaan esimerkiksi:

- Eri vaiheistuksiin
- Eri partion tyypille
- Tarkistettu vs. suunniteltu

Alueiden muokkaaminen ja poistaminen

Valmiita alueita ja suunnitelmia ei voi muokata – jos pitää korjata, alue täytyy poistaa ja piirtää uudelleen.

Kohdistaminen uudelleenpiirrettäessä onnistuu: Karttahimmeli napsauttaa automaattisesti viivoihin kiinni olemassa olevan alueen lähellä.

Alueen poistaminen vaatii kirjoittamaan partion nimen vahvistukseksi – tämä estää vahingolliset poistot kiireessä tai hanskat kädessä.

Navigointi alueelle

Alueen tai suunnitelman pisteen vieressä on **reititysnappi**, joka avaa Google Mapsin navigoinnin kyseiseen pisteeseen. Käytännöllinen, kun partiolle täytyy löytää pääsy kokoontumispisteelle.

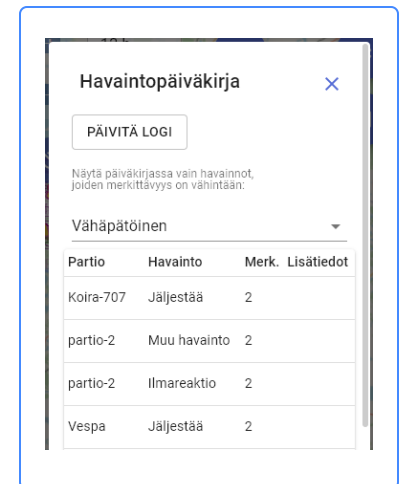
Havaintoloki ja suodattimet

Havaintoloki

Havaintoloki avautuu kartalla oikealla olevasta **muistikirja-napista**. Se näyttää kaikki operaation merkinnät listana ja on erityisen hyödyllinen johtopaikalla.

Lokissa on neljä välilehteä:

Välilehti	Sisältö
Havainnot	Pistemerkinnät
Partiot	Sijainnin jakaneet partiot
Alueet	Operaation alueet
Muut	Tekstimerkinnät, johtopaikka jne.



Merkintöjä klikkaamalla kartta siirtyy automaattisesti kyseiseen kohtaan.

Havaintojen suodattaminen

Havaintoja voi suodattaa usealla tavalla:

Hakuteksti

Hakukenttään kirjoitettu sana etsii kaikista näkyvistä kentistä: partionnimi, lisätiedot, havainnon tyyppi, kellonaika.

Haku on **tarkentava** (AND-tyyppinen): useampi sana tarkoittaa, että kaikkien sanojen tulee löytyä merkinnästä. Esimerkiksi **koira esine** listaa vain ne merkinnät, joissa esiintyy sekä "koira" että "esine".

Tärkeys-suodatin

Tärkeyssuodatinta käyttämällä voidaan piilottaa vähäpätöiset merkinnät ja näyttää vain ne, jotka ovat oleellisia.

Johtopaikalla hyödyllinen tapa: aseta suodatin *Normaali* tai *Erittäin merkittävä* – tällöin vähäpätöiset merkinnät katoavat kartalta eikä se ruuhkaudu tarpeettomasta tiedosta.

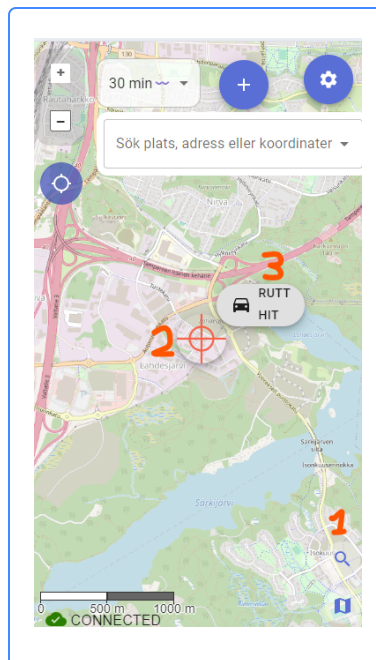
Lajittelu

Listaa voidaan lajitella esimerkiksi:

- Kellonajan mukaan (uusimmat ensin tai vanhimmat ensin)
- Partionimenä mukaan alfabeteettisesti

i Suodattimet vaikuttavat karttaan

Suodattimet eivät ainoastaan rajaa listaa – ne myös piilottavat vastaavat merkinnät kartalta. Jos ihmettelit miksi jokin merkintä ei näy kartalla, tarkista ensin onko suodatin päällä. Suodatinta ilmaiseva nappi muuttuu harmaaksi kun suodatin on aktiivinen.



- Pinta-alan mukaan (alueet)

Partion suodattimet

Partiot-välilehdellä voidaan suodattaa tietyt partiot näkyviin kirjoittamalla tunnuksen alkuosa. Tämä on erityisen käyttökelpoinen, kun halutaan esimerkiksi nähdä vain koirapartiot.

Alueiden haku on OR-tyyppinen

Alue- ja partiohaussa useampi hakutermi toimii **yhdistävästi** (OR-tyyppinen): `koira01 auto02` näyttää molemmat. Havaintohaku toimii tarkentavasti (AND). `valkoinen` `sukka` hakee havaintoja, joissa esiintyy molemmat sanat.

Hännän pituus – näkyvä aikaikkuna

Hännän pituusasetus vaikuttaa myös:

- Siihen, mitkä partiot näytetään Partiot-listassa (vain ne, joilla on sijaintitieto valitun aikavälin sisällä)
- Ladattavan GPX-reitin pituuteen

Kännykällä: swaippaus

Kännykällä voidaan nopeasti suodattaa merkintöjä swaippaamalla:

- **Swipe vasemmalle** listassa → kyseinen merkintä näkyy kartalla **yksin** (muut piilotetaan)
- **Swipe oikealle** → kyseinen merkintä **piilotetaan** kartalta

Tilan nollaus: paina yläpalkkia kaksi kertaa, tai swippaa vasemmalle yläpalkissa.

Selaimessa sama toimii hiiren oikealla napilla.

Vinkki koirapartiolle

Koska koirapartio työskentelee yleensä niin pienellä alueella, jo tuo alue on vain muutamia satoja metrejä leveä, naapuripartioiden merkinnät eivät yleensä häiritse vaikkei suodatinta käyttäisikään. Suodattimesta on kuitenkin apua silloin, kun alue rajautuu vilkkaaseen tiehen tai muuten moneen partioita käyttämään paikkaan.

Oman partion suodatin

Jos kartalla on liikaa muiden partioiden merkintöjä ja ne häiritsevät työskentelyä, laita oman partiosi tunnus haku-suodattimeksi. Tällöin näet vain omat merkintäsi – naapuripartioiden tekemiset katoavat näkyvistä.

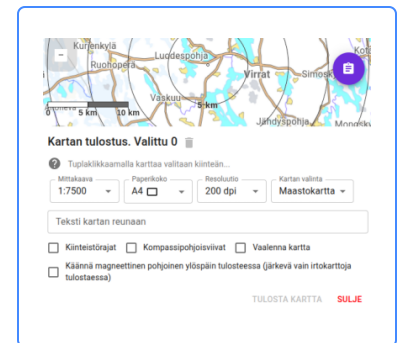
Nollaa suodatin kun tarvitset jälleen laajempaa näkymää.

Kartan tulostaminen

Tulostustyökalu

Karttahimmelissä on sisäänrakennettu tulostustyökalu, joka osaa huomioida aktiiviset suodattimet – voit siis tulostaa esimerkiksi kartan, jossa näkyy vain tietyt partion alueet.

Tulostus avataan **karttanäkymän kautta**: valitse ensin haluamasi kartta ja suodattimet, sitten avaa tulostustyökalu.



Tulostusalueen valinta

Tulostusalue valitaan kartalta kahdella tavalla:

1. **Yksittäinen karttalehti** – klikkaa haluamaasi kohtaan, jolloin tulostettava alue keskittyy siihen. Klikkaa uudelleen samaan kohtaan, jos haluat poistaa valinnan.
2. **Ruudukko** – tuplaklikkaus luo automaattisesti karttaruudukon, jonka voit laajentaa klikkailemalla viereisiä ruutuja. Sopii johdon isompaan seinäkarttaan.

⚠ Ruudukko ja kartan kääntäminen pohjoissuuntaiseksi

Ruudukkovalinta toimii ainoastaan, kun kartta on normaalissa (ei käännetyssä) asennossa. Magneettipohjoiseen käännetyllä kartalla ruudukon palat tulevat vinoon.

Mittakaava ja tulostusasetukset

Ennen tulostusalueen valintaa voidaan säätää:

- **Mittakaava** – esimerkiksi 1:10 000
- **Paperin koko** – A4, A3 jne.
- **Magneettinen pohjoinen ylöspäin** – kartta kääntyy siten, että magneettinen pohjoinen on ylhäällä. Kompassiviivat ovat tällöin suoraan ylös

Tulostus oikeaan mittakaavaan

Tulosta aina 100 % koossa – ei "sovita sivulle". Useimmissa tulostimissa oletus saattaa olla "sovita sivulle", mikä pienentää karttaa ja rikkoo mittakaavan.

Yläosassa oleva teksti ("Tätä aluetta ei tulosteta") on muistutus tulostimen marginaaleista – se ei näy tulosteessa.

Suosittelavat asetukset partiokarttaan

- **Kartta:** Mapant tai maastokartta
- **Pohjoisviivat:** kyllä (magneettiset)
- **Kiinteistörajat:** ei suositella (harhaanjohtavia maastossa)
- **Kartan vaalennus:** harkitse, jos merkintöjä paljon

Johdon seinäkartta

Johtopaikkaa varten voidaan tulostaa isompi, ruudukolla varustettu kartta:

1. Valitse isompi paperikoko (A3 tai useita A4)
2. Tuplaklikkaa ja laajenna ruudukkoa tarpeen mukaan
3. Lisää kommenttiteksti (esimerkiksi johtopaikan numero tai operaation tunnus) – se tulostuu kartan alareunaan

Tulostus voidaan toistaa useaan kertaan operaation edetessä, jolloin kartta päivittyy uusimpien merkintöjen mukaan.

Haku ja osoitteet tulostuksessa

Ennen tulostusta kannattaa varmistaa, että kartta on kohdistettu oikeaan paikkaan. Osoitehaku löytyy suurennuslasinapista – kirjoittamalla katuosoitteen tai paikanimen kartta siirtyy automaattisesti oikeaan kohtaan.

Koordinaattihaku

Hakukenttään voi syöttää myös koordinaatteja useissa muodoissa (WGS84 desimaaliasteina, asteina ja minuutteina). Karttahimmeli yrittää tunnistaa muodon automaattisesti.

Tasot

Tasot (layers) ovat operaation sisällä olevia erillisiä "valikoita", joihin merkinnät, alueet ja suunnitelmat voidaan tallentaa. Oletuksena kaikki menee **oletustasoon**, joka on kaikille näkyvissä.

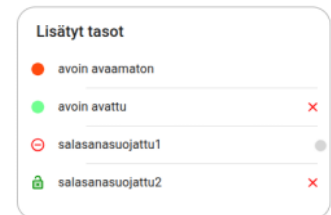
Tasot ovat edistynyt ominaisuus

Tasojen käyttö ei ole välttämätöntä normaaleissa etsintäoperaatioissa. Perusoperaatiossa riittää oletustaso. Harkitse tasojen käyttöä vasta kun peruskäyttö on hallussa.

Miksi käyttää tasoja?

Tasot mahdollistavat esimerkiksi:

- **Suunnittelutaso:** johto suunnittelee tulevan vaiheen operaatioita erillisellä, salasanasuojatulla tasolla. Suunnitelmat julkaistaan partioille oikeaan aikaan.
- **Harjoitustaso:** harjoituksessa maalimiehet jakavat sijaintinsa omalla tasollaan, johon osallistujilla ei ole pääsyä



Tason luominen

1. Avaa Tasot-valikko
2. Kirjoita tason nimi
3. Aseta salasana (tai jätä tyhjäksi vapaatason luomiseksi)
4. Luo taso

⚠️ Tason luominen ei ota sitä käyttöön automaattisesti

Luotuasi tason sinun täytyy **erikseen ottaa se käyttöön** kirjoittamalla salasana uudelleen "Ota taso käyttöön" -kenttään. Muuten merkinnät menevät edelleen oletustasoon.

Merkinnän tekeminen tasolle

Kun useampi taso on käytössä, plus-napilla tekeminen kysyy, mille tasolle merkintä tallennetaan. Jos haluat merkitä tietylle tasolle, varmista ensin, että se taso on valittu oletustasoksi merkinnöille.

⚠️ Sijainnin jako ja tasot

Kun jaat sijaintiasi, tarkista huolella mille tasolle jako menee. Vahingossa väärältä tasolta aloitettu jako ei vaihdu lennosta – se täytyy keskeyttää ja aloittaa uudelleen oikealta tasolta.

Salasanasuojattu taso

Salasanasuojatussa tasossa merkinnät ja sijainnit näkyvät vain niille, joilla on salasana. Salasanaton käyttäjä näkee tason nimen muttei sen sisältöä.

Salasanasuojatut asiat näytetään kartalla **oranssilla reunuksella**.

Vapaatasot

Vapaatasolle (ei salasanaa) voi liittyä kuka tahansa operaatiossa oleva antamalla tyhjän salasanan – tämä avaa kaikki vapaatasot samalla kertaa. Vapaatasoa voi käyttää esimerkiksi silloin, kun halutaan erotella eri partioiden suunnitelmat toisistaan ilman salaisuuksia.

Tasojen piilottaminen

Tasoja voi piilottaa ja näyttää yksitellen listasta. Piilottaminen on hyödyllistä, kun kartta käy sekavaksi useiden tasojen sisällöistä.

Harjoituskenaario tasoilla

Harjoitusten järjestäjä voi luoda salaisen suunnittelutason, jonne laitetaan harjoitustehtäviä tai skenaariossa löydettäviä esineitä. Osallistujat näkevät vain oletustason, jolloin harjoituskuvio pysyy salassa kunnes järjestäjä päättää paljastaa sen.

Alueen nimi	Pinta-ala	Piirretty ↓
?	Piirretty	30.4.2025, 15:57
Reittiin tukeutuva alue.	5 ha	
Reitistä ±15m	1.71 km	

Taso: Avoin 

layer_hidden

Etsinnän suunnittelu (MSO)

Suunnittelupiste

Mikä tahansa Karttahimmeliin merkitty piste voidaan muuttaa **MSO-suunnittelupisteeksi** (Managing Search Operations) asettamalla sen tärkeydeksi *Erittäin merkittävä* ja valitsemalla tärkeysvalikon takaa *MSO-aloituspiste*.

MSO-piste on tyypillisesti:

- Kadonneen **katkonpaikka** tai viimeinen varma havaintopaikka
- **Löydetty esine**, joka viittaa kadonneen siirtymiseen

Suunnittelupistettä voidaan käyttää myös rinnan – esimerkiksi kadonnut auto löytyi kauempaa, jolloin voidaan luoda kaksi rinnakkaista skenaariota.

Etsintätodennäköisyysrenkaat

Suunnittelupisteelle voidaan valita **profiili** – esimerkiksi *Autistinen lapsi*, *Dementoitunut*, *Nuori aikuinen* tai muu vastaava. Profiili piirtää kartalle todennäköisyysrenkaat, jotka kuvaavat missä kadonnut todennäköisimmin on.

Profiilit antavat etsinnälle **suuntaa antavan alueen**, ei absoluuttista ratkaisua. Tosielämässä olosuhteet, paikallistuntemus ja uudet havainnot voivat muuttaa painopistettä.

Lähietsintä: 300 metrin ympyrä

28 hehtaaria – tämä on 300 metrin säteen ympyrän pinta-ala. Lähietsintä on tätä ei pidä aliarvioida:

- Alueelle mahtuu kolme koirakkoa tuntikausiksi töihin
- Suurin osa löydöistä kaikissa profiileissa tapahtuu lähietäisyydeltä
- Lähietsintä kannattaa tehdä ensin, ennen kuin lähdetään laajentamaan

Lähietsintä on tärkeä

Yleinen virhe on lähteä suoraan laajentamaan etsintäaluetta, koska ajatellaan lähialueen olevan "jo käyty". 28 hehtaaria on suuri alue – sen huolellinen käyminen vaatii useamman partion ja useamman tunnin.

Miten profiileja tulkitaan?

Profiilit perustuvat tilastollisiin tietoihin aiemmista etsintäoperaatioista. Ne kertovat, kuinka prosentilla vastaavan profiilin kadonneista henkilöistä on löytynyt tietyltä etäisyydeltä katkonpaikasta.

Esimerkki: 50 % tarkoittaa, että puolet vastaavanlaisista tapauksista on löytynyt alle 400 metrin etäisyydeltä.

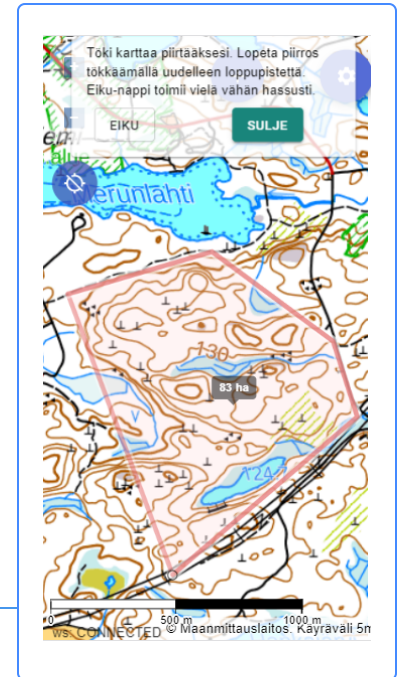
Lohkominen

Lähiesintäalue kannattaa jakaa lohkoihin ja antaa kullekin partiolle oma lohkonsa.

Näin:

- Alue saadaan käytyä 30–45 minuutissa useammalla partiolla
- Johto ehtii järjestäytymään lohkotuksen ajaksi
- Tulokset kertyvät kartalle selkeästi

Lohkojen nimeämisessä noudatetaan samoja periaatteita kuin muissakin alueissa, katso [nimeämiskäytännöt](#).



Painopisteen siirtäminen

Jos etsinnän aikana tulee uusi tieto – löytö, havainto tai vihjepuhelu – voidaan harkita painopisteen siirtämistä. Ennen siirtämistä:

1. Arvioi, kuinka **luotettava** uusi tieto on (fakta vai epäily?)
2. Älä hylkää jo tehtyä suunnitelmaa heti ensimmäisen vihjayksen perusteella
3. Harkitse rinnakkaisen skenaarion avaamista erillisellä MSO-pisteellä

Vahvistusharha etsinnässä

On inhimillistä taipumusta hakea tietoja, jotka vahvistavat jo olemassa olevan käsityksen. Karttahimmeli auttaa pitämään sijaintitiedot faktuaalisina – älä tulkitse "kohde on varmaan siellä"-ajatuksella, vaan katsele karttaa avoimesti.

Kasvava alue-pinta-ala

Kun etsintäsädettä kaksinkertaistetaan, pinta-ala nelinkertaistuu:

Säde	Pinta-ala	Tarvittavat resurssit (suhteessa)
300 m	~28 ha	1x
600 m	~113 ha	4x
1200 m	~450 ha	16x

Tämän vuoksi lähietsintä ensin – resurssit kannattaa alkuun kohdentaa todennäköisimpään alueeseen.

Alueiden nimissä MSO-tieto

Alueiden nimiin ei tarvitse kirjoittaa etsintämenetelmää – se voidaan laittaa lisätietoihin. Etsintämenetelmätieto nimessä tekee nimistä pitkiä ja hakua hankalampaa.

GPX-tiedostot ja Replay

GPX-vienti

Karttahimmelissä olevia reittejä, alueita ja suunnitelmia voidaan viedä GPX-muodossa jaettavaksi tai arkistoitavaksi.

Yksittäisen merkinnän vienti

Avaa haluamasi merkintä (reitti, alue tai suunnitelma) klikkaamalla sitä kartalla. Merkinnän tiedoissa on **lataa GPX** -nappi.

Kännykällä GPX:n voi lähettää suoraan WhatsAppilla, sähköpostilla tai muulla sovelluksella.

GPX-tuonti

GPX-tiedostoja voidaan tuoda Karttahimmeliin kahdella tavalla:

Selaimella

1. Valitse jokin piirtotyökalu (alue, reitti tai suunnitelma – ei väliä mikä)
2. Paina **nuoli ylöspäin** -nappia
3. Valitse tuotava tiedosto
4. Valitse miten tiedosto tallennetaan (reittinä, alueena tai suunnitelmana)

Hännän pituus vaikuttaa GPX:ään

Reittiä vietäessä GPX sisältää vain ne koordinaatit, jotka näkyvät nykyisellä häntäasetuksella. Jos haluat viedä koko reitin, aseta häntä ensin riittävän pitkäksi ja varmista, että koko haluttu reitti näkyy kartalla ennen vientiä.

Kännykällä

Avaa tiedosto laitteen tiedostohallinnasta tai ota se vastaan viestisovelluksesta. Laite kysyy, millä sovelluksella avaat tiedoston – valitse Karttahimmeli.

⚠️ Android: oletussovellus

Jos olet aiemmin asettanut jonkin muun sovelluksen GPX-tiedostojen oletukseksi, Karttahimmeli ei enää näy vaihtoehtona. Poista oletussovellus puhelimen asetuksista (Sovellukset → kyseinen sovellus → Oletusasetukset → Poista oletukset).

Reitin siirto operaatiosta toiseen

GPX:ää voidaan käyttää myös reitin siirtämiseen operaatiosta toiseen:

1. Vie reitti GPX:nä
2. Vaihda operaatiota
3. Tuo GPX uuteen operaatioon

Replay – tilanteen uudelleenkatseleminen

Replay löytyy häntävalikon kautta. Se animoi operaation historian uudelleen ajan suhteen.

Replay-asetukset:

- **Hännän pituus:** kuinka pitkä häntä näytetään animaatioissa kussakin hetkessä
- **Nopeus:** kuinka nopeasti aika etenee
- **Seuraa partiota:** kartta seuraa automaattisesti valittua partiota



Replay on käytettävissä operaatioaikavälin puitteissa – vanha data näkyy niin kauan kuin operaation reittihistoria on saatavilla.

Käyttöesimerkkejä

Koiraharjoituksen suunnittelu

1. Piirrä jälki omalla partiotunnuksella (esim. `jalki01`)
2. Merkitse esineet havaintoina
3. Jaa jako pois päältä (tai älä jaa sijaintia lainkaan)
4. Toinen partio (`ajaja01`) liittyy harjoitukseen
5. Ajaja suodattaa `jalki01`-merkinnät pois näkyvistä ja ajaa jälkeä

Pitkän hännän avulla voidaan katsoa koko kuljettu jälki ilman, että tarvitsee valmiiksi tietää missä se menee.

Reittihistorian tilaus jälkeenpäin

Operaation omistajan ei tarvitse seurata karttaa reaaliajassa – kaikki reitti tallentuu jälkikäteen katsottavaksi. Häntä-asetus reittiä haettaessa määrittää, kuinka pitkä reitti näytetään.