

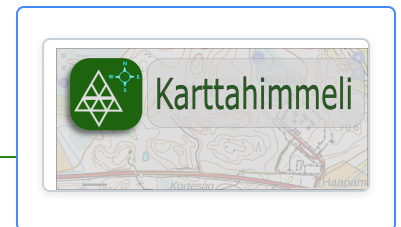
Etusivu > Toiminnot > Perusteet

 **Lataa PDF**

Ajantasainen dokumentaatio: <https://karttahimmeli-docs.netlify.app/intro/>

Karttahimmeli – Perusteet

Mikä Karttahimmeli on?



Karttahimmeli on **karttapohjainen tilannekuvajärjestelmä**, joka on suunniteltu erityisesti etsintä- ja pelastustoimintaan, sekä tapahtumakoordinaatioon, kuten ensiapupäivystykseen ja järjestyksenvalvontaan. 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.

Ero perinteisiin kartta- ja GPS-sovelluksiin

Jos olet tottunut esimerkiksi retkeily- tai urheilusovelluksiin (Strava, Garmin Connect tms.), Karttahimmelin toimintatapa vaatii pienen totuttelun:

Perinteisessä sovelluksessa piirrät ensin jotain kartalle ja jaat sen vasta sitten. Tai käynnistät jäljen tallennuksen, lopetat sen, ja jaat tallenteen jälkikäteen.

Karttahimmelissä kaikki jaetaan automaattisesti ja reaaliajassa. Kun jaat oman sijaintisi, se ilmestyy heti yhteiselle kartalle – muut operaatioissa näkevät häntäsi pitenevän askel askeleelta, sitä mukaa kun kuljet. Mitä sinä näet kartalla, sen näkevät myös kaikki muut samassa operaatioissa olevat. Mitään ei tarvitse erikseen julkaista tai lähettää: jakaminen ja tallentaminen tapahtuvat samalla hetkellä.

Karttahimmeli poistaa kokonaan sen pohdinnan, miten tämä jaetaan tai kenelle se pitäisi jakaa.

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 omiin laitteisiin 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** – koko järjestelmän yhteiset kartat, joiden päälle merkinnät tehdään
2. **Operaatio** – yksilöivä tunnus, joka erottaa yhden operaation merkinnät kaikkien muiden operaatioiden merkinnöistä

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
- **Ensiapupäivystäjille:** tapahtumakenttä jaetaan 50 m ruudukon avulla soluihin – partioita voidaan ohjata tehtäväpaikoille solukoordinaatilla (esim. B7)
- **Järjestyksenvalvoille:** henkilöstön sijainnin seuranta ja tärkeiden alueiden merkintä yhteiselle kartalle

Jokainen käyttäjä hyötyy järjestelmästä – mutta erityisen tärkeää on, että **koko organisaatio käyttää samaa operaatiota, jotta tiedon jakamiseen ei synny silloja**.

Tapahtumakoordinaatio: ensiapupäivystys ja järjestyksenvalvonta

Karttahimmeliä voidaan käyttää myös tapahtumien koordinaatioon, kuten ensiapupäivystykseen tai järjestyksenvalvontaan. Henkilöstön sijaintien jakaminen yhteiselle kartalle ja tilannekuvan ylläpitäminen onnistuvat samalla tavalla kuin etsintäoperaatiossa. Lähin ensiapu- tai järjestyksenvalvontahenkilö voidaan tehokkaasti ohjata tapahtumapaikoille.

Tapahtumakentän koordinointiin voidaan käyttää myös koordinaattiruudukkoa – ensiapupäivystyksessä ja järjestyksenvalvonnassa pitkään käytettyä vakiokarttaa. Katso [Koordinaattiruudukko tapahtumakoordinaatiossa](#).

 Muista

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

Etusivu > Toiminnot > Pikaohje

Pikaohje – Karttahimmeli

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

Käyttöönotto

Karttahimmeliä voi käyttää joko web-selaimella tai iPhone- tai Android-sovelluksella. Karttatoiminnot ja käyttöliittymä ovat kaikissa käytötavoissa samat.

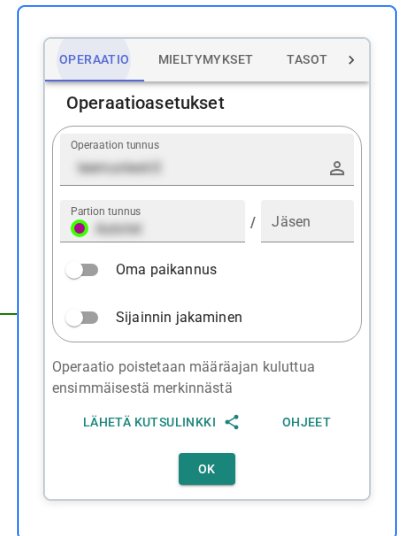
Vain sovellus pystyy jatkamaan sijainnin jakamista taustalla näytön sammuesssa!

Web-selainkäyttö – Karttahimmelin web-versio löytyy osoitteesta karttahimmeli.netlify.app. Web-versiota voi käyttää millä tahansa selaimella. Kun sijainninjakoa käytetään selaimella, käynnistä sovellus ja odota että sijainnin tarkkuus on riittävän hyvä ja sijainnin näyttävä väripallero on oikealla kohdalla kartalla ennen kuin otat yhteyttä johtoon – puhelun aikana datayhteys ei välttämättä toimi.

Android-sovellus – Lataa Google Play -kaupasta. Android-puhelimella akun virransäästöominaisuudet pitää kytkeä pois päältä, sillä ne useimmiten estävät paikannuksen käytön taustalla. Kun akku laskee alle ~15 %, paikannustarkkuus voi heiketä – kytke varavirta ajoissa.

iPhone-sovellus – Lataa App Storesta.

PWA / alkunäyttöön asentaminen – Jos et halua asentaa puhelinsovellusta, Karttahimmeli voidaan lisätä alkunäyttöön (Progressive Web App). Karttojen lataus välimuistiin toimii paremmin kuin pelkässä selaimessa. iPhone: Share → Add to Home Screen. Android Chrome: Valikko → Lisää aloitusnäyttöön.



Partiolle: kuusi toimenpidettä ennen maastoon lähtöä

1. **Avaa Karttahimmeli** – sovellus tai selain osoitteessa karttahimmeli.netlify.app
2. **Kirjoita operaatiotunnus** – pyydä johtopaikalta tai ota QR-koodi

3. **Aseta partiolle nimi** johdon ohjeistuksen mukaan ja merkitse jäsentunnukseksi vaikkapa nimikirjaimesi
4. **Tarkista virransäätöasetus** – Androidissa virransäätö pois päältä
5. **Älä aloita** sijainninjakoa ennen kuin nimi on oikein
6. **Selaa toiminta-alueen kartat läpi** – Näin kartat ovat valmiina muistissa

Johdolle: operaation perustaminen

1. **Luo operaatio** kirjoittamalla uusi tunnus (vältä helposti arvattavia)
2. **Ota omistajuus heti** – operaatitunnuksen 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.
6. **Aseta salasana ja anna omistajuus myös varajohtajalle** operaation jälkeen. Anna salasana tarvittaessa ryhmien johtajille jälkipurkua varten.

Helpot ratkaisut ongelmiin

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 (nappi harmaana)– tarkista havaintoloki
Sijaintijakaminen ei toimi	Android: virransäätö pois päältä tai käytät web-selainta
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
- Replay

Etusivu > Toiminnot > Operaatiot

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 käyttävätkin 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 yleensä oikein pienistä kirjoitusvirheistä huolimatta. Varmista kuitenkin, että olet liittynyt oikeaan operaatioon. Jos operaatio näyttää täysin tyhjältä, on syytä tarkistaa operaatiotunnus vielä kerran.

⚠ Valitse tunnus harkiten

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

Hyvä tunnus: kaksi satunnaista sanaa tai sana + numero, joka ei ole päivämäärä. Käytä halutessasi välimerkkejä, jotta kirjaimet ja numerot eivät mene sekaisin. Esim `Aarni-10-otso` on selkeämpi, kuin `Aarni10otso`. (kumpikin muoto tarkoittaa samaa operaatiota!)

Operaation luominen

Operaatiota ei tarvitse erikseen "perustaa" – kirjoita vain operaatiotunnus kenttään ja liity operaatioon. Jos operaatiota ei vielä ole, se luodaan automaattisesti ensimmäistä merkintää tai jaettua sijaintia tallennettaessa.

i Kuka voi luoda operaation?

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

Oikeassa tilanteessa on kuitenkin suositeltavaa tarkistaa ensin johdolta, onko operaatio jo perustettu ja mikä on virallinen tunnus. Joku on saattanut jo aloittaa suunnittelun jollain operaationimellä.

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 kuuliija 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.

Voit myös näyttää QR-koodin laitteeltasi.

Operaation omistajuus

Katso myös työkaluohje: [Operaation omistaja](#).

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 – ja siten myös **Replay** – näkyvät **90 päivän** taaksepäin (ilman salasanaa 7 päivää)
- Operaation voi kirjoitussuojata, jolloin muutoksia ja lisäyksiä ei enää hyväksytä

Operaation salasanasuojaus

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

**Edistyneille:
Omistajuus**

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

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

Yhteinen salasana harjoituksiin

Yhdistyksen omissa harjoituksissa voidaan sopia ennalta yhteinen salasana, jota käytetään kaikissa harjoituksissa. Näin reittihistorioiden tarkastelu onnistuu yli viikon vanhoissa operaatioissa.

Operaation kirjoitussuojaus

Suositus: kirjoitussuojaa vanhat operaatiot

Kun operaatio (tehtävä tai harjoitus) on päättynyt, on suositeltavaa ottaa käyttöön **kirjoitussuojaus**. Aiemmin tallennettu data – merkinnät, reitit ja Replay – pysyy täysin näkyvissä ja selattavissa, mutta mitään uutta ei voi enää lisätä vahingossa.

Kirjoitussuojaus asetetaan samasta paikasta kuin salasana ja omistajuus: operaatiotunnuksen vieressä olevan henkilöikonin kautta avautuvasta operaationhallinnasta.

Kirjoitussuojatussa operaatiossa:

- Uusia havaintoja tai piirroksia ei voi lisätä
- Sijainninjako pysähtyy automaattisesti eikä sitä voi kytkeä takaisin päälle
- Paikantimen yhdistäminen operaatioon estyy (tilan tarkistus ja paikannuksen lopetus toimivat edelleen)

Kirjoitussuojaus ei pidennä reittihistorian säilytysaikaa – se määräytyy edelleen vain ensimmäisen merkinnän tallennusajankohdan mukaan.

Operaation säilytysaika

Kaikki operaatioon tallennettu data – merkinnät, piirrokset, reittihistoria ja jaetut sijainnit – poistetaan automaattisesti **90 päivän kuluttua** siitä, kun operaatioon on tallennettu ensimmäinen merkintä tai jaettu sijainti. Säilytysaika koskee koko operaatiota, eikä sitä voi pidentää salasanalla tai kirjoitussuojauksella.

Kun liittyt operaatioon, jossa on jo tehty merkintöjä, näet tarkan poistumispäivän Operaatioasetukset-näkymässä. Jos operaatiota ei ole vielä käytetty lainkaan, näkymässä näytetään vain yleinen huomautus säilytysajasta – tarkka päivämäärä lasketaan vasta ensimmäisen tallennuksen yhteydessä.

 Dataa ei voi poistaa itse eikä poistoa voi nopeuttaa

Operaation dataa ei voi poistaa manuaalisesti etukäteen, eikä 90 päivän määräaikaa voi lyhentää. Jos operaatioon on jaettu arkaluonteista tietoa, ota operaation omistajuus ja aseta operaatiolle salasana mahdollisimman pian – se estää salasanaa tuntemattomia liittymästä operaatioon jatkossa (salasanan tietävät pääsevät edelleen mukaan), vaikka jo jaettua dataa ei voikaan piilottaa takautuvasti.

Jos taas tarvitset dataa pidempään kuin 90 päivää, tallenna se itse ennen määräajan umpeutumista, esim. **tulostamalla** tai **viemällä GPX-muodossa**.

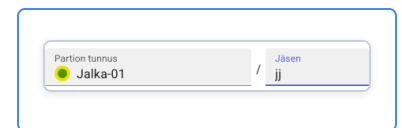
[Etusivu](#) > [Toiminnot](#) > [Nimeäminen](#)

Partioiden ja alueiden nimeäminen

Hyvä nimeämiskäytäntö on yksi tärkeimmistä asioista yhteisessä operaatiossa toimittaessa. Partion nimi näkyy johdossa kaikissa merkinnöissä, sijaintihistoriassa ja suodattimissa. Ilman yhtenäistä käytäntöä johtopaikalla on vaikea hahmottaa tilannetta, sekä eri resurssien suodattaminen näkyviin on tarpeettoman hankalaa.

Partion tunnus

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



The screenshot shows a form with two input fields. The first field is labeled 'Partion tunnus' and contains the text 'Jalka-01'. The second field is labeled 'Jäsen' and contains the text 'jj'. The fields are separated by a slash (/).

Partion tunnus -kentän rakenne

Partion tunnus koostuu **kahdesta osasta**, jotka syötetään erillisiin kenttiin:

Kenttä	Pituus	Esimerkki
Partion tunnus	2–12 merkkiä	Koira-03
Jäsen	1–6 merkkiä (vapaaehtoinen)	tk

Kentät yhdistyvät automaattisesti kauttaviivalla: Koira-03/tk.

Operaatioasetukset

Operaation tunnus

teemuntesti3

Partion tunnus

Jalka-01

/

Jäsen

jj

☐ Oma paikannus

 Service worker is not running.

☐ Sijainnin jakaminen

Operaatio poistetaan määräajan kuluttua ensimmäisestä merkinnästä

LÄHETÄ KUTSULINKKI

OHJEET

OK

Jäsentunnus on **vapaaehtoinen**. Jos samassa partiossa on vain yksi Karttahimmeli-käyttäjä, jäsenkentän voi jättää tyhjäksi.

Koiran nimi jäsentunnisteeksi

Koirapartiossa kätevä jäsentunniste voi olla koiran nimi, esim. `Koira-03/Sesse`. Näin merkinnöistä näkyy suoraan, kenen koiran havainto on kyseessä. Paikannin kopioi laitteessa käytetyn partion tunnuksen automaattisesti, joten koiran täppä ja ohjaajan merkinnät pysyvät samassa partiossa.

Toinen tapa on merkitä partion koirajäsen aika esimerkiksi `/k9-tunnisteella`.

Partion tunnus muotoillaan automaattisesti: ylimääräiset välilyönnit poistetaan ja merkit yhtenäistetään. Varmista silti että kaikki partion jäsenet käyttävät täsmälleen samaa kirjoitusasua, jotta hakusuodattimet ja pikapainikkeet toimivat oikein.

Hyvän partionimenrakenteen periaatteet

1. Käytä kuvaavaa alkuosaa, älä pelkkiä kirjaimia

Suositteltu	Vältä
Koira-01	K1
Jalka-03	J3
Auto-02	A2

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

2. Käytä kaksoisnumeroita

Jalka-01, Jalka-02 ... Jalka-10 sen sijaan, että Jalka1, Jalka2 ... Jalka10

Karttahimmeli tekee kaksoisnumeroinnin puolestasi automaattisesti: jos kirjoitat tunnuksesi esimerkiksi **Jalka3**, se muuttuu kentästä poistuttaessa muotoon **Jalka-03**. **Jalka-3** ei siis ole enää mahdollinen partiotunnus sellaisenaan.

3. Erottele partion jäsenet jäsenkentällä

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

Syötä partion nimi **Partion tunnus** -kenttään ja omat nimikirjaimet **Jäsen**-kenttään:

```
Partion tunnus: Koira-03   Jäsen: tk   →   Koira-03/tk
Partion tunnus: Koira-03   Jäsen: ah   →   Koira-03/ah
```

Tällöin hakemalla **Koira-03** saat kaikki kyseisen partion jäsenet näkyviin – ja **partiopikapainikkeet** ryhmittelevät heidät automaattisesti saman painikkeen alle.

Miksi kaksoisnumero?

Suodattimella hakiessa **Jalka-1** löytää sekä **Jalka-1** että **Jalka-10**, **Jalka-11** jne. Sen sijaan **Jalka-01** löytää vain ne, joiden numerossa on **01** – ei **10** tai **11**.

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, kuin partion tunnukseenkin:

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

Lisätiedot alueille

Alueelle voi kirjoittaa lisätietoja, esimerkiksi:

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

Muistuta partiota lisätiedoista

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

Etusivu > Toiminnot > Sijainti

Sijainnin jakaminen

Oman sijainnin jakaminen

Sijainnin jakaminen tarkoittaa sitä, että muut operaatiossa 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

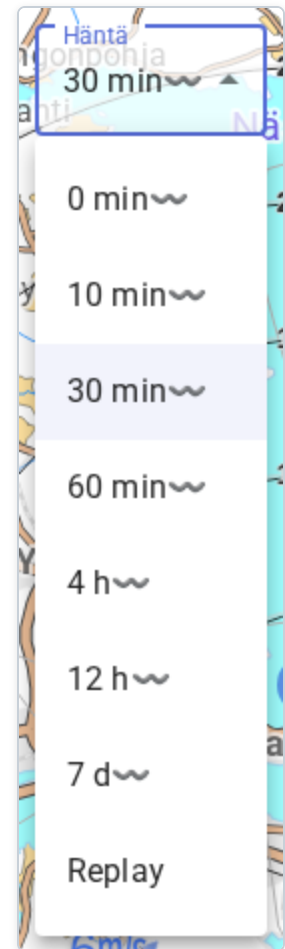
Sijainnin jakaminen tallentaa kulkemasi reitin. Reitistä näkyy kartalla **häntä** – viiva, joka kuvaa mistä olet tullut.

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 aiemmin tallottu jälki näkyy

Häntä on vain näkymä

Hännän pituuden muuttaminen vaikuttaa vain siihen, mitä sinulla kulloinkin **näkyy kartalla**. Se ei poista tallennettua reittihistoriaa järjestelmästä eikä vaikuta tallennetun hännän pituuteen. Hännän muuttaminen ei siis "poista" reittiä – voit aina katsoa pidemmän historian aina halutessasi, tai jälkikäteen koko reitin animoituna **Replaystä**.



Kuka jakaa sijainnin?

Useampi henkilö samassa partiossa voi jakaa sijaintia. Koirapartiossa on usein järkevää, että sekä koiran ohjaajalla että apuohjaajalla on jako päällä. Ketjuetsinnässä voi olla hyötyä pitää sijainninjako päällä ketjun molemmissa päissä.

Pidä jako päällä ennen havaintojen tekoa

Sijainnin jakaminen pitää puhelimen GPS:n jatkuvasti "lämpimänä" ja tarkkana. Sen partion jäsenen, joka vastaa havaintojen ja merkintöjen tekemisestä, kannattaa siksi pitää oma sijainninjako päällä koko ajan — muuten ensimmäisen merkinnän GPS-sijainti voi olla epätarkka, ja tarkan sijainnin saaminen voi kestää pitkään.

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

Virransäästö

Androidissa virransäästötila katkaisee paikannuksen näytön sammuesssa. 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.

Edistyneille: Sijainnin jako tasolle

Sijaintitiedon voi jakaa pelkälle erilliselle tasolle sen sijaan, että se näkyy kaikille. Tätä voidaan käyttää harjoituksissa, joissa osallistujat eivät saa nähdä maalihenkilöiden kulkemia reittejä tai sijaintia. Aktivoimalla tason he pystyvät kuitenkin seuraamaan partioiden toimintaa samassa näkymässä oman kulkureittinsä kanssa. Katso [Tasot-ohje](#).

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.



Vinkki **koirapartioille**

Koiran ilmareaktio saattaa johtua naapuripartiosta – jos ihmisiä on tuulen yläpuolella, koira voi reagoida heidän hajuihinsa. Tarkistamalla naapuripartioiden sijainti kartasta voidaan säästää paljon aikaa.

[Etusivu](#) > [Toiminnot](#) > [Kartat](#)

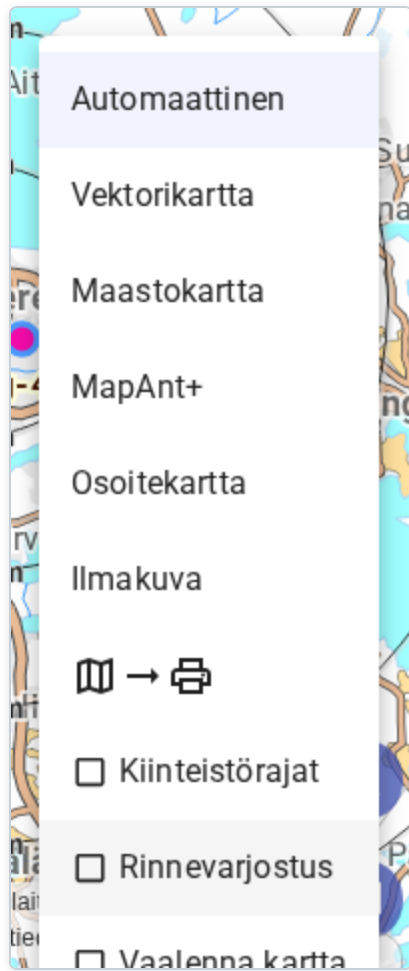
Kartat ja navigointi

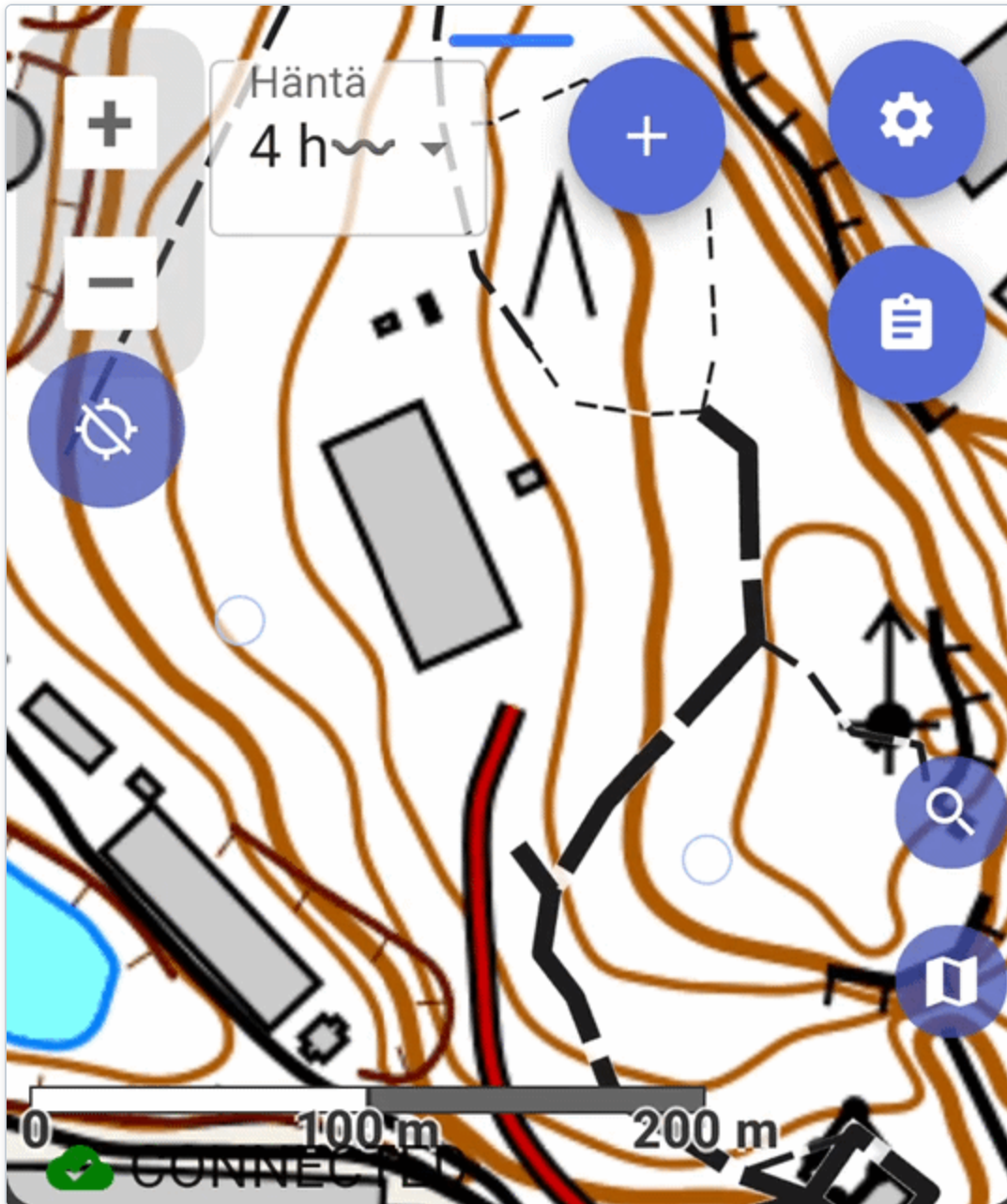
Karttavalinta

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.

Vektorikartta

Suomessa maastokartta-aineistoon pohjautuva kartta. Hyvä varsinkin kaupunkialueella, jossa rasterikuva on usein kovin täynnä värejä, jolloin merkinnät ja partiot eivät erotu.

Muualla kuin Suomessa vektorikarttana toimii Openstreet Map -pohjainen vektoriaineisto.

Mapant (muurahaiskarta)

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

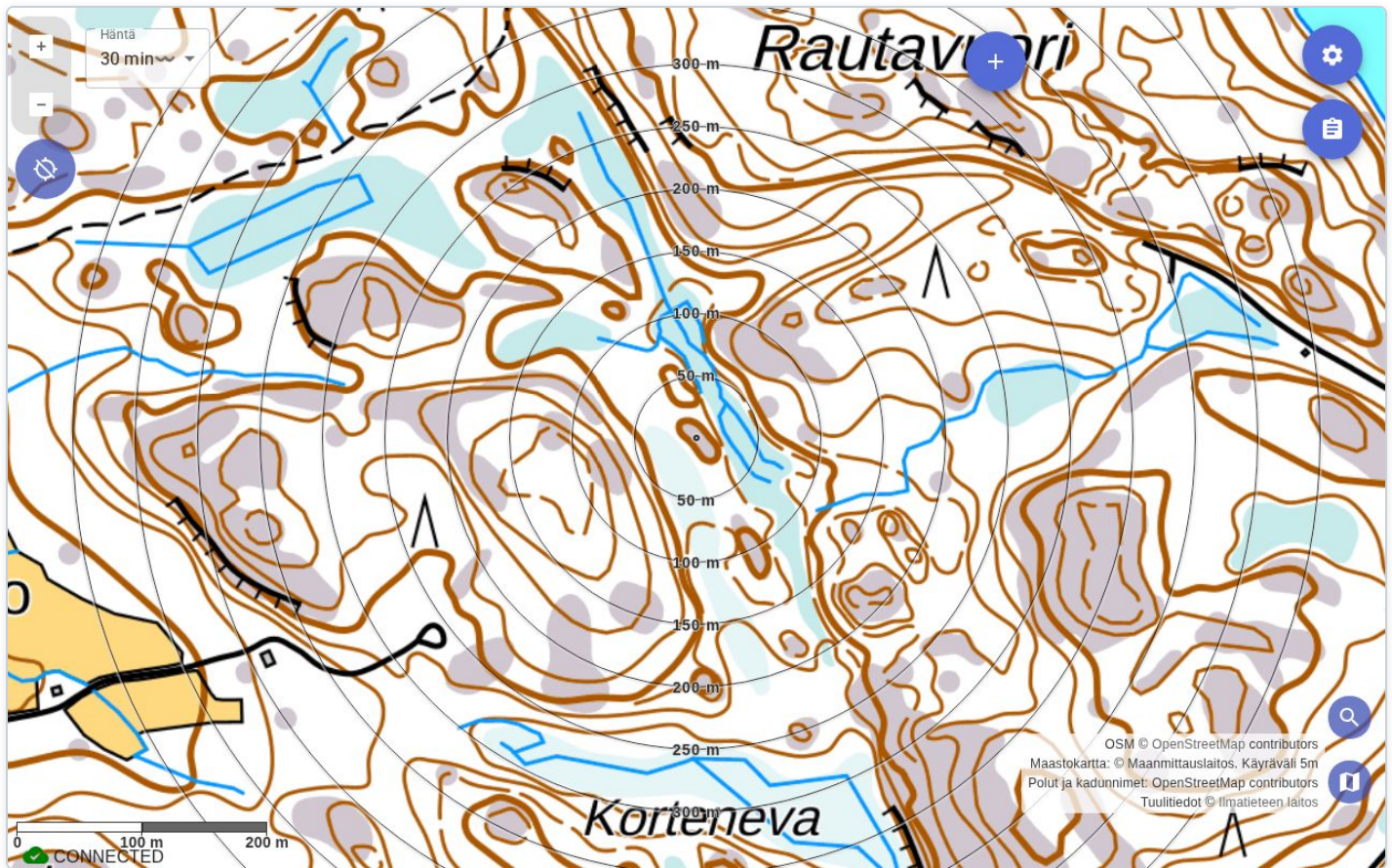
Vihreä väri tarkoittaa tiheää kasvillisuutta, oranssi aukeaa. Mustat täplät kuvaavat jyrkkiä kallioita tai näkyvää kiveä.

Miksi Mapant on usein paras?

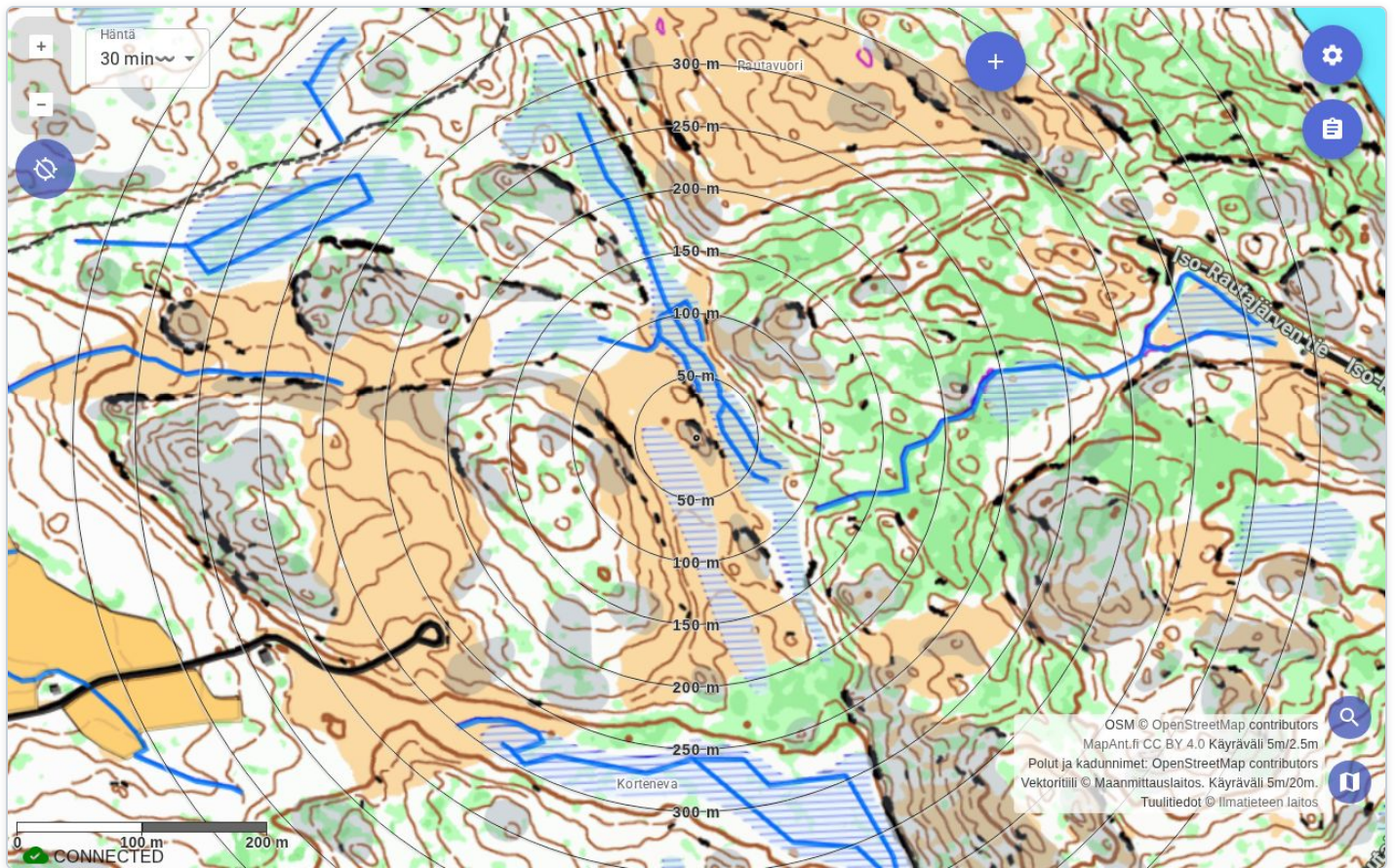
Mapantin korkeuskäyrät on tuotettu laserkeilausaineistosta koneellisesti, joten ne vastaavat maaston todellisia muotoja tarkemmin kuin käsinpiirretty maastokartta. Mapantilla pystyy usein paikallistamaan itsensä maastossa huomattavasti tarkemmin.

Eriväriset korkeuskäyrät Mapantissa

Mapantissa osa korkeuskäyristä näkyy eri värillä – nämä ovat **negatiivisia käyrät** eli painanteita: maaston kohtia, joissa ympäröivä maasto on korkeammalla kuin painanteen pohja. Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi supat, kuopat ja ojien sivuosat. Eri väri ei tarkoita vikaa kartassa vaan on tarkoituksellinen visuaalinen erottelu.



Automaattivalinta (maastokartta) zoomilla 16.4



Sama paikka ja zoomitaso, Mapant valittuna kartanvalitsimesta

Ilmakuva

Lähellä zoomattaessa Karttahimmeli vaihtuu automaattisesti ilmakuvaan. Hyödyllinen, kun halutaan ymmärtää minkälainen alue on kyseessä, esim. taajamassa.

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.

Merikartat

Suomen rannikkoalueella ja sisävesillä on saatavilla viralliset merikartat. Merikartat aktivoidaan valitsemalla ensin **Vektorikartta** ja ottamalla sen jälkeen **Merikartat**-asetus käyttöön karttavalikosta.

Kiinteistörajat

Kiinteistörajat saa näkyviin kartalle omana tasonaan kartanvalintavalikon **Kiinteistörajat**-kytkimestä. Rajat tulevat näkyviin vasta melko läheltä zoomattaessa, samaan tapaan kuin ilmakuva.

Suomessa kiinteistörajat perustuvat Maanmittauslaitoksen omaan, tarkkaan kiinteistöjaotusaineistoon. Muissa maissa käytössä on Euroopan laajuinen Maps for Europe -kiinteistöaineisto (heinäkuu 2025), joka kattaa seuraavat maat: **Viro, Latvia, Espanja, Itävalta, Tanska, Ranska, Alankomaat, Sveitsi, Tšekki ja Belgia**.

Kiinteistörajat-kytkintä ei näytetä muissa maissa (mm. Ruotsi, Norja, Iso-Britannia, Saksa, Puola, Italia, Portugali sekä Euroopan ulkopuoliset maat), koska rajatietoa ei ole niistä saatavilla.

Korkeuskäyrät ja rinnevarjostus

Kaikissa kartoissa ei ole tarjolla korkeuskäyriä. Karttahimmelissä korkeuskäyrät saadaan näkyviin mille tahansa kartalle. Korkeustietoihin perustuva rinnevarjostus on myös hyvä apukeino maastonmuotojen hahmottamiseen. Kartan valintavalikosta löytyvällä **varjostuksen voimakkuus** -liukusäätimellä voi tehostaa rinnevarjostuksen kontrastia, mikä auttaa tasaisessa maastossa, jossa korkeuserot ovat pieniä.

Karttojen maantieteellinen kattavuus

Karttahimmeli käyttää virallisia kansallisia karttapalveluja yli 20 maassa.

Maa	Maastokartta	Ilmakuva	Suunnistuskartta	Kiinteistörajat
Suomi	✓	✓	✓	✓ ²
Viro	✓	✓	✓	✓
Ruotsi	✓			
Norja	✓		✓	
Ranska	✓	✓		✓
Itävalta	✓	✓		✓
Sveitsi	✓	✓		✓
Tšekki	✓	✓		✓
Belgia	✓	✓		✓
Alankomaat	✓	✓		✓
Saksa	✓	✓ x6 ³		
Espanja	✓	✓	✓	✓
Iso-Britannia	✓			
Tanska		✓		✓
Puola		✓		
Italia	✓ ¹	✓ x4		
Latvia	✓			✓
Liettua	✓	✓		
Slovenia	✓	✓		

Uusi-Seelanti	✓	✓
Portugali	✓	✓
Australia	✓	

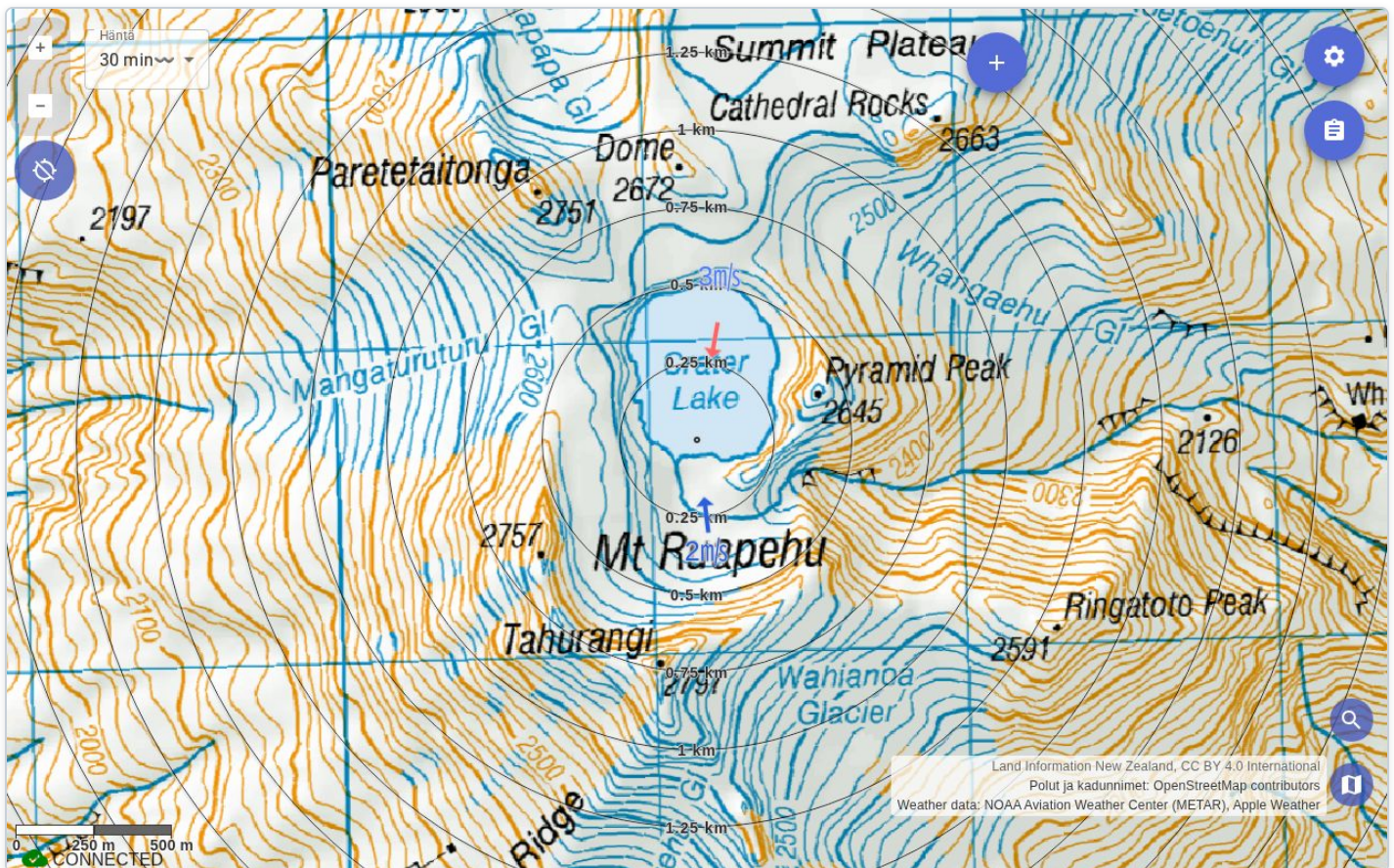
¹ Piemonte-alue. Saksan ja Italian ilmakuvat ovat alueellisia — useita osavaltio- tai aluekohtaisia tasoja.

² Suomen kiinteistörajat tulevat Maanmittauslaitoksen omasta aineistosta, muiden maiden yhteisestä Euroopan laajuisesta aineistosta — ks. yllä.

³ Saksan maastokartta (BKG TopPlusOpen) kattaa koko maan. Ilmakuva sen sijaan on saatavilla vain kuudessa osavaltiossa, kussakin oman avoimen aineistonsa kautta: Nordrhein-Westfalen, Baijeri (Bayern), Baden-Württemberg, Berliini, Brandenburg ja Hampuri. Muualla Saksassa ilmakuvavaihtoehto ei ole käytettävissä.

Kaikkialla maailmassa on lisäksi saatavilla globaalit tasot: **varjostus** (moniohjautuva hillshade) ja **korkeuskäyrät** (lasketaan korkeusaineistosta suoraan laitteella, zoom 13+).

Esimerkkejä eri maiden kartoista



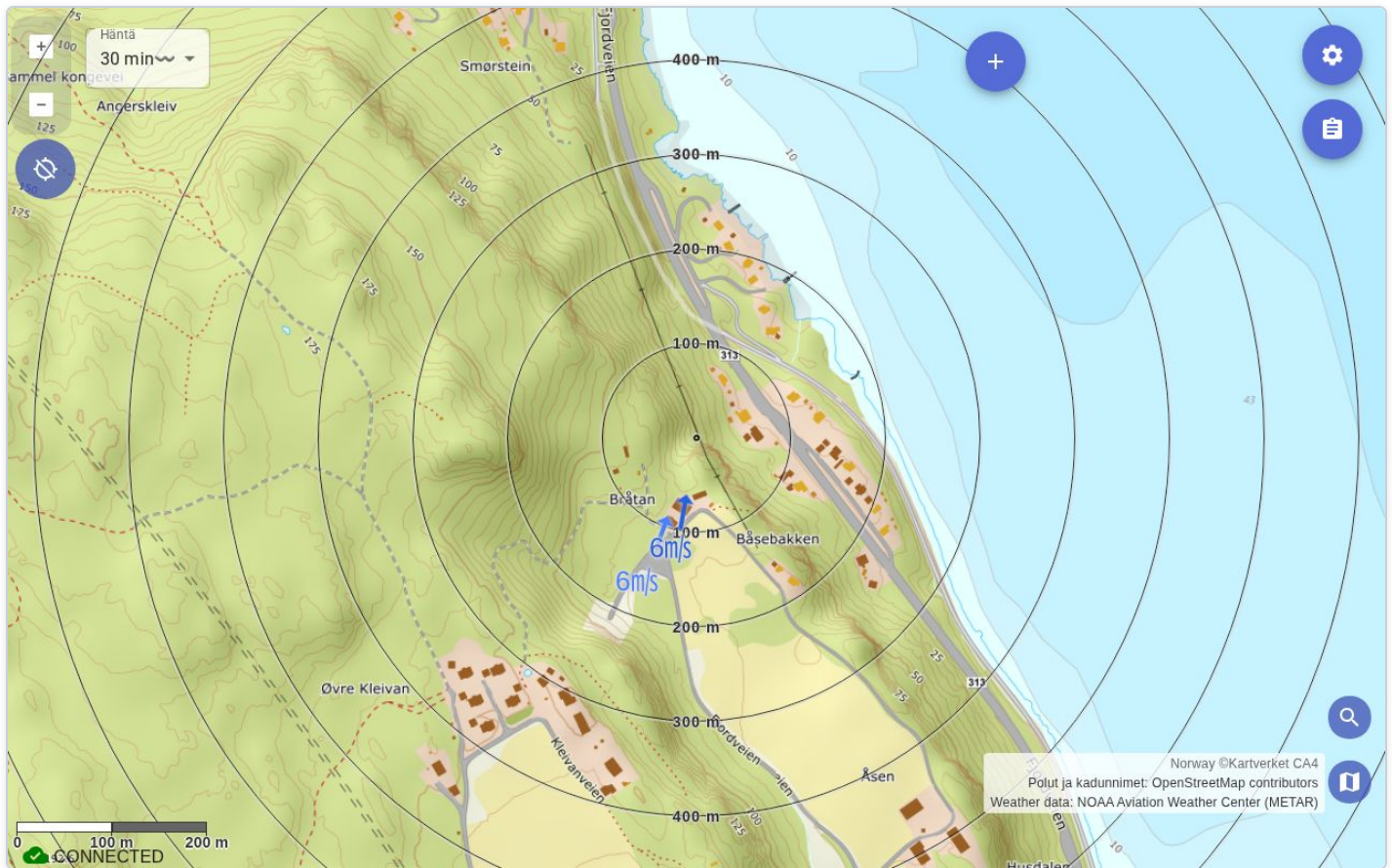
Uusi-Seelanti: Land Information New Zealand, Topo50 (CC BY 4.0) – Mt Ruapehu



Viro: Maa-amet maastokarttapalvelu (CC BY 4.0)



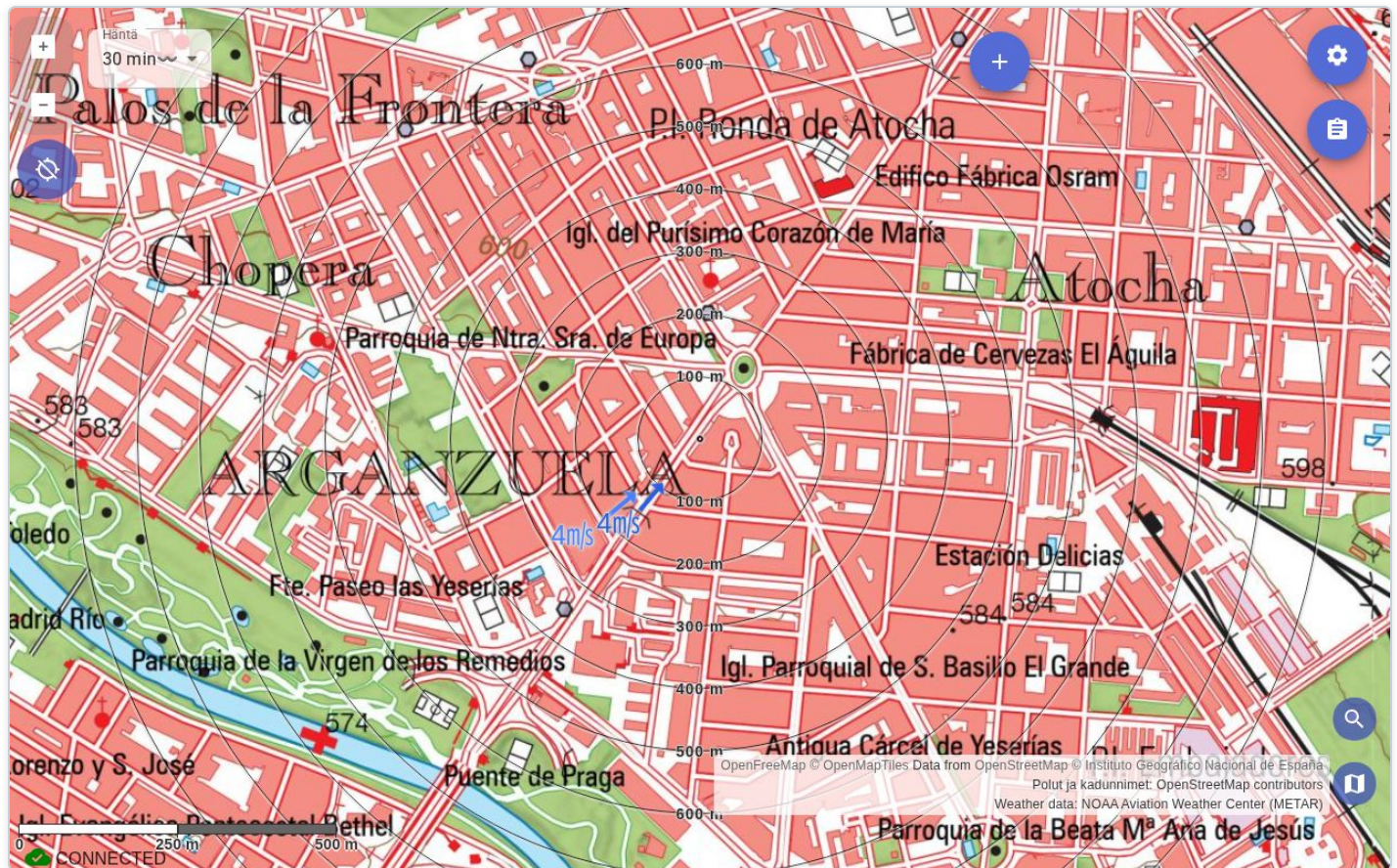
Ruotsi: Lantmateriet Topowebb (CC0)



Norja: Kartverket (CC BY 4.0)



Alankomaat: PDOK / Kadaster BRT Achtergrondkaart (CC BY 4.0)



Espanja: IGN España MTN rasterizado (CC BY 4.0)

Karttavälimuisti

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

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

Käyttö ilman verkkoyhteyttä

Karttahimmeli käynnistyy ja avaa viimeisimmät operaatiot myös ilman verkkoyhteyttä. Kartan tila palautuu siihen tilanteeseen, joka oli voimassa kun operaatioon viimeksi liityttiin verkon kautta – eli ihan viimeisimmät muutokset näkyvät vasta kun yhteys palaa.

Sijainnin jakamista ja merkintöjen tekemistä voi silti jatkaa myös katvealueella. Jonotetut sijainnit ja merkinnät lähetetään automaattisesti, kun verkkoyhteys palautuu.

Edistyneille: Offline-kartat

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

Katvealueella toimiminen

Jos tiedät että operaatioalueella on katvetta, avaa operaatio ja selaa kartta-alue läpi ennen lähtöä. Näin kartat ovat välimuistissa ja sovellus käynnistyy täysin toimintakuntoisena myös ilman verkkoyhteyttä.

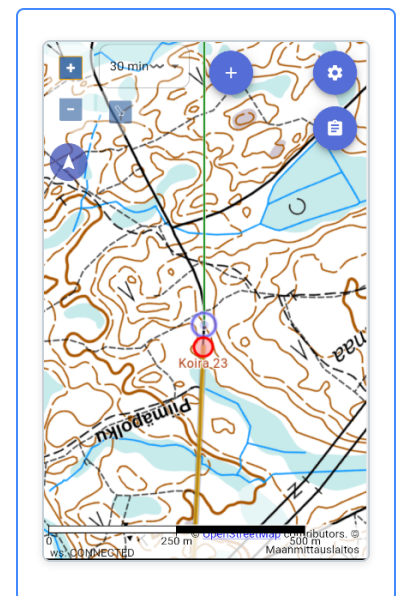
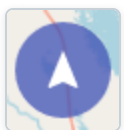
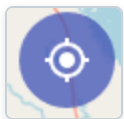
Etusivu > Toiminnot > Suunnistaminen

Suunnistaminen

Kartan automaattinen keskittäminen

Maastokäyttöä ajatellen kartan voi laittaa automaattisesti seuraamaan sijaintia. 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.

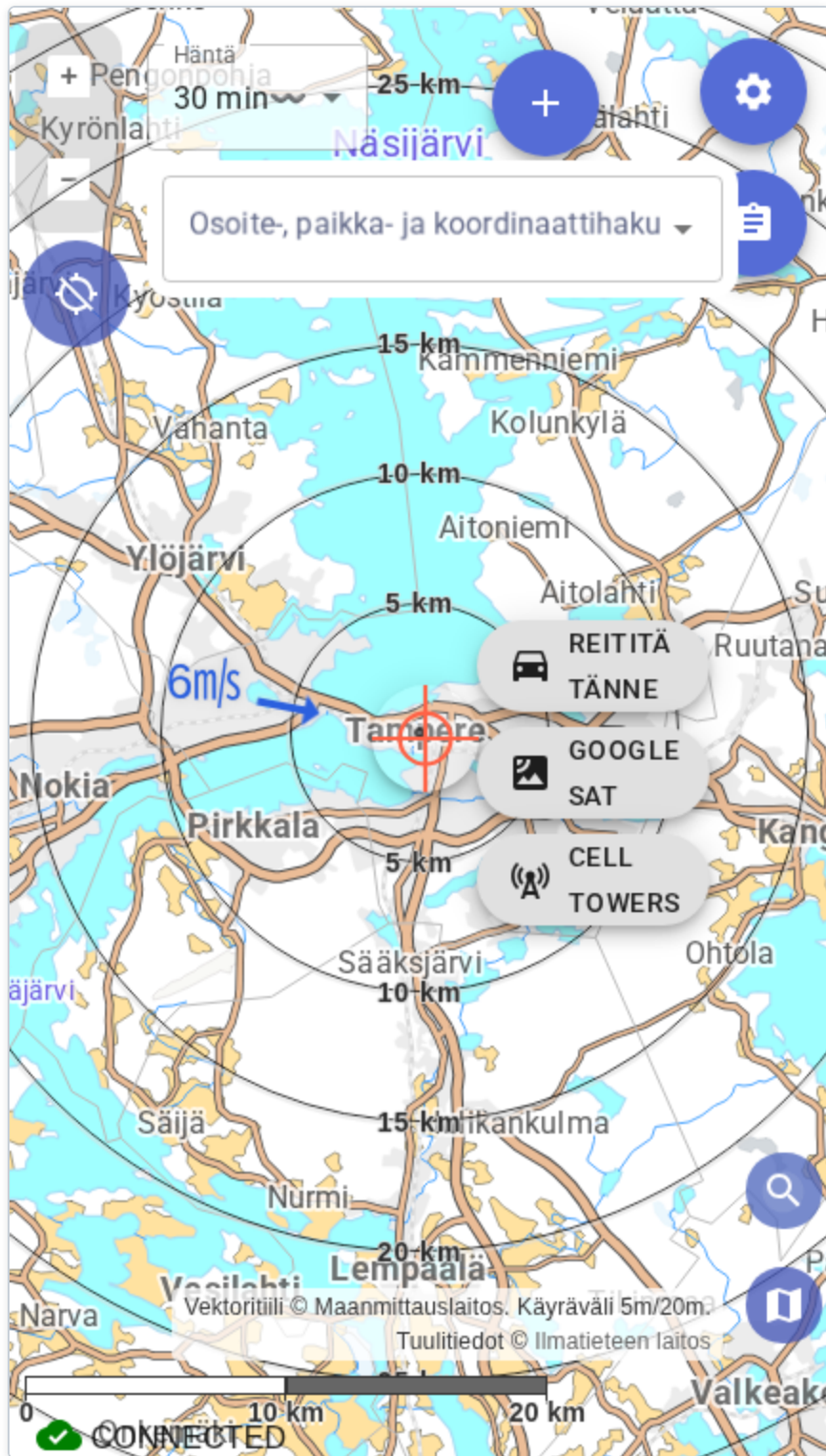
Pohjoisviivat ja tähtäin

Mieltymykset-valikosta voi ottaa käyttöön:

- **Kompassipohjoisviivat** – helpottavat suunnistusta käsikompassin kanssa
- **Ilmansuunnat** – näyttää ilmansuunnat kartalla
- **Skaalapallot** – kartan mittakaava näkyville
- **Kompassi käytössä** – näyttää laitteen kompassin antaman suunnan kartalla
- **Tuuliviirit** – näyttää lähiasemien tuulitiedot kartalla

Navigointi hakutulokseen tai kartan keskipisteeseen

Hakutoiminnon ollessa päällä, voit klikata keskellä olevaa tähtäintä. Tällöin esille tulee navigointinappi, jolla voit komentaa Google Mapsin navigoimaan kohteeseen. Tarkista kuitenkin mihin Google sinut ajattaa! Jos kohteeseen ei mene tietä, voi reitti olla hölmö.



Etusivu > Toiminnot > Merkinnät

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

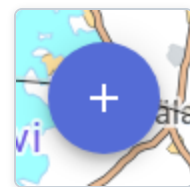
Merkitse rohkeasti

Älä jätä merkitsemättä siksi, että epäilet havainnon merkityksellisyyttä. Merkitse ja laita tärkeudeksi *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
Ilmareaktio	Koiran ilmavainureaktio – koira saattaa osoittaa hajulähteen suunnan
Jälki	Koiran jälki-ilmaisu tai maastossa näkyvä jalanjälki
Esine	Kadonneeseen liittyvä löydös – esine, varuste tai muu kohde
Yleisöhavainto	Yleisövinkki tai mahdollinen havainto etsittävästä henkilöstä
Henkilö	Käytetään pääasiassa harjoituksissa: kohdehenkilön sijainti tai löytöpaikka
Muu merkintä	Yleiskäyttöinen merkintä – sopii kaikkeen mitä ei muuten luokitella

Henkilö-merkintä harjoituksissa

Henkilö-merkintä näkyy toistossa omana animaatiomerkintänään, mikä havainnollistaa tehtyä löytöä. Tämä taas on mukavaa esimerkiksi some-videoita tehtäessä.

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.

Merkinnän tärkeys -valikosta löytyvät myös erikoismerkintätyypit: tekstimerkki, ruudukkomerkintä sekä MSO-aloituspiste. Mikä tahansa merkitty piste voidaan muuttaa suoraan **MSO-suunnittelupisteeksi** (Managing Search Operations) valitsemalla tärkeysvalikosta *MSO aloituspiste (IPP)* – nykyisestä tärkeydestä riippumatta. Katso tarkemmin [Etsinnän suunnittelu \(MSO\)](#).

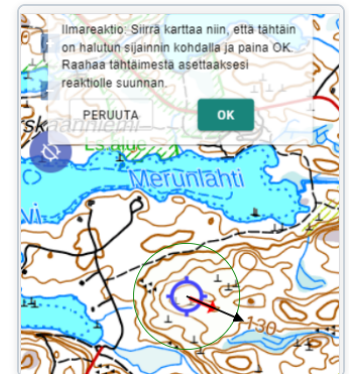
⚠ Erittäin merkittävä = soita johtoon

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.



Alueet ja suunnitelmat

Pistehavaintojen lisäksi kartalle voidaan piirtää **alueita** ja **reittisuunnitelmia**. Piirtotyökalut löytyvät plus-napin kautta. Aluetta piirrettäessä sovellus näyttää pinta-alan reaaliajassa; reittisuunnitelmaa piirrettäessä näytetään kokonaispituus sekä viimeisimmän segmentin pituus.

Piirretylle alueelle tai suunnitelmalle voi lisätä kartalla näkyvän nimen ja kommentteja napauttamalla kohdetta. Suunnitelman värin voi valita neljästä vaihtoehdosta.

Reittialue – erikoistoiminto reittipartioiden etsintäalueen piirtämiseen: piirrä reitti ja määritä etsintäsyvyys reitin molemmin puolin.

Alueen tietoihin pääsy

Alueen lisätietoihin pääsee vain kun kartta on zoomattu karkealle tasolle niin, että koko alue näkyy ruudulla. Tarkemmilla zoomitasoilla napauttaminen kohdistuu pistehavaintoihin tai suunnitelmiin.

Jos kartalla on päällekkäisiä merkintöjä, Karttahimmeli näyttää valintaikkunan, josta voit nuolilla tai kännykällä swaippailemalla valita haluamasi kohteen.

Toimiminen ilman verkkoyhteyttä

Karttahimmeli toimii myös pätkivässä kännykkäverkossa, mutta muutama asia kannattaa huomioida:

- Voit liittyä uuteen operaatioon vain verkon ollessa käytössä
- Karttatiilet kannattaa selata laitteen muistiin kun olet vielä hyvän yhteyden päässä. Jopa jo ennen etsintäpaikalle lähtöä!
- Kännykkäoperaattorien verkkokattavuuksissa maastossa on eroja. Jos joku liittymä toimii paremmin, voit jakaa verkon WiFi-yhteydellä partion muille jäsenille. Tämä itseasiassa säästää jopa sähköä tiimissä, kun vain yksi radio hoitaa yhteyden kännykkäverkon suuntaan.

Offline-käyttö

Merkinnät tallentuvat paikallisesti ja lähetetään automaattisesti kun yhteys palaa. Myös muiden merkinnät ladataan heti, kun mahdollista. Älä sammuta sovellusta metsässä vain siksi, että verkko ei toimi. Jos vasemman alareunan tekstissä lukee jotain muuta kuin "CONNECTED" on verkkoyhteys poikki. Zoomaamalla mahdollisimman kauaksi ja sitten uudelleen lähelle pakotat karttamoottorin yrittämään uutta latausta. Kannattaa myös hakeutua korkeammalle maastonkohdalle ja ladata tarvittavat karttapalat siellä.

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

Merkintöjen tarkastelu

Merkintää napauttamalla saat näkyviin:

- Ajankohta
- Partion nimi
- Lisätiedot ja kommentit
- GPS-tarkkuus merkintähetkellä (95 %:n tarkkuudella partio on ollut ilmoitetun säteen sisällä; 99 %:n todennäköisyys saadaan kertomalla tarkkuus kolmella)
- **Tuulitiedot** lähimmiltä säähavaintoasemilta

Tuulitiedot tallentuvat automaattisesti – tästä on hyötyä erityisesti koirapartioille jälkipurkutilanteessa.

Normaali

havainto partiolta 'Dog-461'

Muu merkintä

1.1.2099, 12:00:00

Lisätiedot

Scenario note

61°29.16 P, 23°47.532 I
(DDM WGS-84)

Etusivu > Toiminnot > Alueet ja suunnitelmat

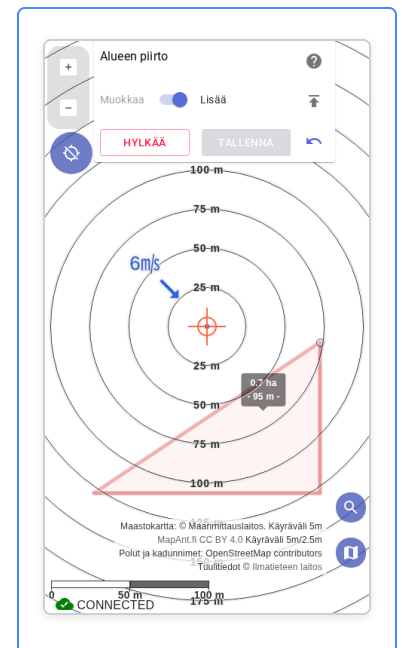
Alueet ja suunnitelmat

Piirtotyökalut

Karttahimmelissä on kolme piirtotyökalua:

Työkalu	Käyttö
Alue	Suljettu alue: koko etsintäalue tai yksittäinen segmentti
Suunnitelma (reitti)	Vapaamuotoinen viiva tai reitti
Reittialue	Reittiä myöten piirretty alue, johon on määritelty leveys molemmin puolin

Piirtotyökalut avautuvat plus-napin kautta.



i Etsintäalue vai segmentti?

SAR-terminologiassa *etsintäalue* on koko se maantieteellinen kokonaisuus, jolla etsintä tapahtuu. *Segmentti* on sen osa – yhdelle partiolle yhdeksi vuoroksi osoitettu lohko, jolle lasketaan havaitsemistodennäköisyys (POD). Karttahimmelin alue-työkalu sopii molempiin: piirrä ensin koko etsintäalue hahmottamaan kokonaisuus, sitten jaa se segmenteiksi kullekin partiolle.

Alueen piirtäminen

Alue piirretään napauttamalla haluttuja kulmapisteitä kartalta. Piirto päätetään ja tallennetaan **Tallenna**-napista, tai tuplanapauttamalla viimeistä pistettä (alueella käy myös ensimmäinen piste).

Piirtäessä näkyy alueen pinta-ala reaaliajassa – tämä auttaa hahmottamaan, kuinka suuria alueita ollaan suunnittelemassa. Kannattaa pitää myös skaalapallot näkyvissä alueiden piirtoa helpottamaan.

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. Kiinteistörajat saattavat metsässä näkyä selkeästi, jos metsäpalstat ovat eri-ikäisiä.

Tarkka piirtäminen tähtäimen avulla

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

1. Siirrä tähtäin halutulle kohdalle
2. Paina tähtäintä
3. Siirrä tähtäin seuraavalle pisteelle
4. Paina tähtäintä uudelleen

Tällä tavalla voi piirtää myös tarkan polkua seuraavan viivan. Piirto tallennetaan **Tallenna**-napista.

Reittialue

Reittialue piirretään kuten reitti, mutta sille asetetaan lisäksi leveys keskilinjasta. Tämä on käytännöllinen työkalu:

- Reittipartioiden suunnitteluun autopartioille
- 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:

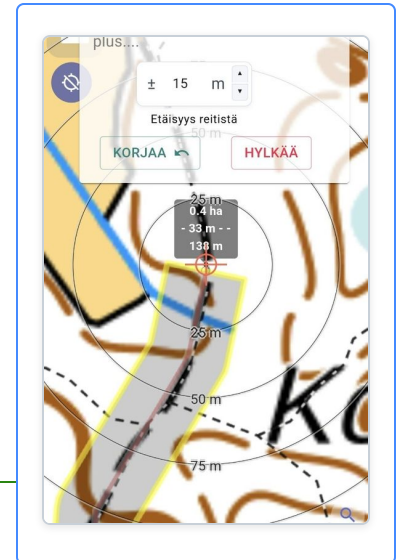
- Ohjeet partiolle (*Aloita pohjoisesta*)
- Erityishuomiot maastosta (*Puroylitys vaikea, käytä kivikkoa*)
- Jälkikommentti (*Alue käyty, ei havaintoja, lunta puolissäreä*)

Reittialueen leveys

Reittialueen leveydeksi kannattaa asettaa etsijän oletettu "käsittelysyvyys" reitistä. Huomaa, että Karttahimmeli ei ota huomioon tien tai polun todellista leveyttä – lisää se leveyssäätöön, jos haluat piirron syvyyden olevan myös kartalla oikein.

Tyypilliset arvot:

- Koirapartio: 10-50 m
- Jalkapartio ojan tarkistus: 5–15 m
- Jalkapartio silmämääräinen: 5–25 m



i Muistuta partiota

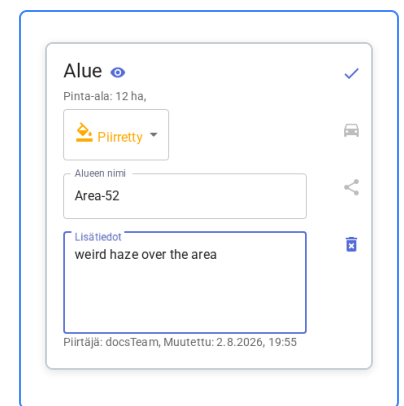
Jos olet kirjoittanut tärkeää ohjeistusta alueen lisätietoihin, muista erikseen kertoa partiolle, että lisätietoja on olemassa.

Alueen popup: tila ja näkyvyys

Alueen popup avautuu napauttamalla aluetta kartalla – mutta **vain jos koko alue mahtuu näkyviin ruudulle**. Jos osa alueesta on näkyvän kartan ulkopuolella, zoomaa ulos (tai panoroi) niin, että koko alueen rajaviiva mahtuu ruudulle; vasta silloin napautus avaa popupin.

Popupissa näkyy alueen **pinta-ala** sekä tilavalitsin, jolla etsinnän etenemistä voi seurata. Tilat ovat:

- **Piirretty** – alue on juuri piirretty, etsintää ei ole vielä aloitettu
- **Aktiivinen** – aluetta etsitään parhaillaan
- **Etsitty** – alueen etsintä on valmis



Popupin oikeassa yläkulmassa oleva **silmä-kuvake** piilottaa alueen kartalta.

⚠ Piilotetun alueen palauttaminen näkyviin

Piilotettua aluetta ei saa takaisin näkyviin klikkaamalla karttaa, koska se ei enää piirry sinne. Näkyvyys palautetaan **havaintopäiväkirjan Alueet**-välilehdeltä: etsi alue listasta ja poista sen piilotus silmä-kuvakkeesta.

Värit suunnitelmissa

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

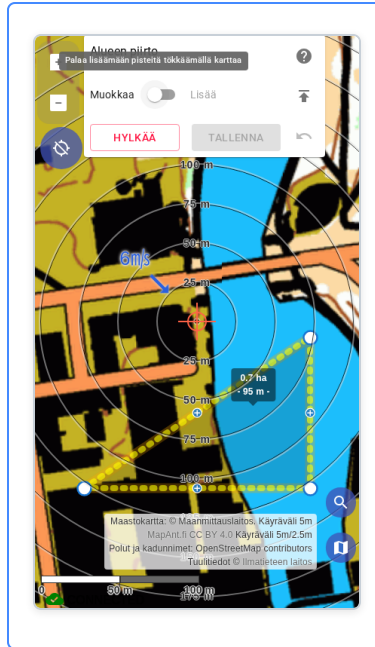
- Eri vaiheistuksiin

- Eri partion tyypille
- Tarkistettu vs. suunniteltu

Alueiden muokkaaminen ja poistaminen

Sekä kesken piirtämisen että jo tallennettua aluetta tai suunnitelmaa voi muokata siirtämällä, lisäämällä ja poistamalla pisteitä – piirrosta ei tarvitse enää poistaa ja piirtää uudelleen korjataksaan sitä.

Kesken piirtämisen: vaihda **Muokkaa/Lisää**-kytkimellä muokkaustilaan. Pistettä raahaamalla siirtää sen uuteen kohtaan, pitkän sivun keskellä näkyvää plus-merkkiä napauttamalla lisää uuden pisteen, ja pistettä napauttamalla avautuu roskakori-kuvake sen poistamiseksi. Kytke takaisin Lisää-tilaan jatkaaksesi pisteiden lisäämistä, ja tallenna lopuksi **Tallenna**-napista tai tuplanapauttamalla viimeistä pistettä.



Valmiin alueen tai suunnitelman

muokkaaminen: avaa se kartalta ja valitse popupista **Muokkaa piirrosta** ✎. Käytössä on sama raahaa/lisää/poista-toiminnallisuus kuin piirtämisen aikana muokattaessa. Tallenna muutokset **Tallenna muutokset** -napista tai peruuta **Hylkää**-napista.

🔥 Piirto- ja muokausvirheen voi perua

Piirto- ja muokausikkunan yläkulmasta löytyy kumoa-kuvake (↶):

- **Pisteitä piirtäessä** kumoa-nappi (tai näppäimistön **Backspace**) poistaa viimeisimmän piirretyn pisteen – sitä voi napauttaa uudelleen niin monta kertaa kuin pisteitä on ehditty piirtää.
- **Valmista aluetta tai suunnitelmaa muokatessa** (pisteen raahaus, lisäys tai poisto) kumoa-nappi palauttaa viimeisimmän muutoksen, jopa 20 muutosta taaksepäin.

i Edistyneille: **Suunnittelu tasoilla**

Johdon suunnittelutyötä voidaan tehdä erillisellä, salasanasuojatulla tasolla, joka ei näy partioille. Suunnitelmat voidaan sitten avata operaation oletustasolla oikeaan aikaan. Katso [Tasot-ohje](#).

Kiinteistöhaulla tuodun alueen muokkaaminen irrottaa sen virallisesta kiinteistörajasta – muokattu alue ei enää näy kiinteistöhaun tuomana alueena.

Toisen partion tekemän suunnitelman poistaminen tai muokkaaminen vaatii vahvistuksen – vahvistukseksi on kirjoitettava sen partion nimi, joka piirroksen teki. Näin estetään vahingolliset poistot kiireessä tai hanskat kädessä.

Navigointi alueelle

Alueen tai suunnitelman popupuista löytyy reititysnappi , joka avaa Google Mapsin navigoinnin kyseiseen pisteeseen. Käytännöllinen, kun partiolle täytyy löytää pääsy kokoontumispisteelle.

Etusivu > Toiminnot > Havaintoloki

Havaintoloki ja suodattimet

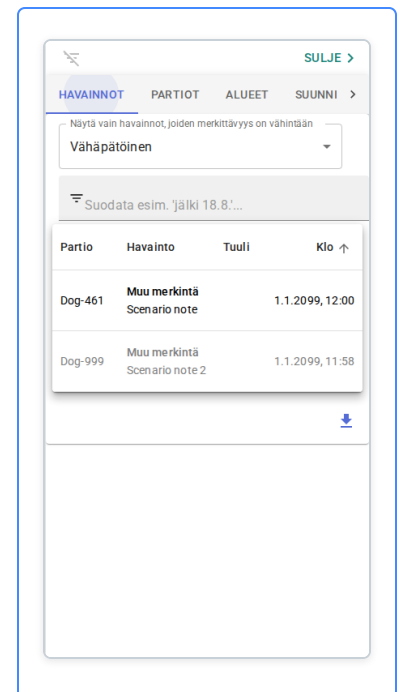
Havaintoloki

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

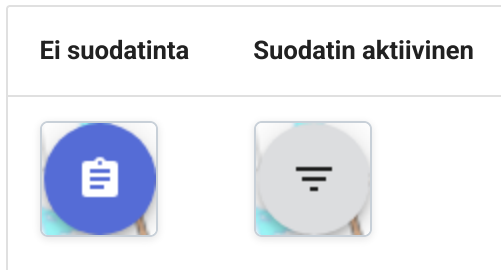
Lokissa on neljä välilehteä:

Välilehti	Sisältö
Havainnot	Pistemerkinnot
Partiot	Sijainnin jakaneet partiot
Alueet	Operaation alueet
Suunnitelmat	Reitit ja muut suunnitelmat

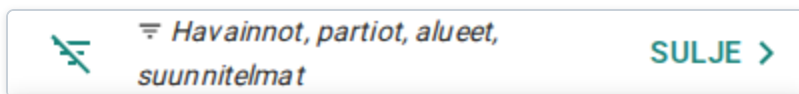
Merkintöjä klikkaamalla kartta siirtyy automaattisesti kyseiseen kohtaan.



Suodatus



Kun jokin luetteloista (Havainnot, Partiot, Alueet, Suunnitelmat) on suodatettu, lokin yläreunassa näkyy suppilo-kuvake ja lista suodatetuista välilehdistä, sekä nappi kaikkien suodattimien tyhjentämiseen:



Karttahimmelissä on **kaksi eri suodatustapaa**, ja parhaaseen lopputulokseen pääsee yleensä **käyttämällä molempia yhdessä**:

- **Rivikohtainen piilotus/fokusointi** – nopein tapa piilottaa yksittäinen merkintä tai keskittyä yhteen partioon
- **Tekstisuodatin** – tehokkain tapa löytää tai rajata kokonainen ryhmä, esimerkiksi kaikki tietyn tyyppiset partiot tai tietyn kellonajan tapahtumat

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: **muistikirja-nappi muuttuu harmaaksi**, kun mikä tahansa suodatin on aktiivisena missä tahansa välilehdessä. Lokin yläreunassa näkyy myös lista niistä välilehdistä, joissa on aktiivinen suodatin.

Rivikohtainen piilotus ja fokusointi

Popupin ja listan silmäkuvake ovat sama toiminto

Merkinnän popupissa oleva silmäkuvake ja listan rivillä oleva silmäkuvake tekevät **täsmälleen saman asian** – kumpaakin klikkaamalla piilotat saman merkinnän sekä kartalta että listasta.

Kännykällä rivin voi piilottaa tai nostaa esiin swaippaamalla:

- **Swipe oikealle** – piilottaa kyseisen rivin

- **Swipe vasemmalle** – jos mikään rivi ei ole vielä piilotettuna, tämä **fokusoi**: kyseinen rivi jää ainoana näkyviin ja kaikki muut saman listan rivit piilotetaan kartalta. Jos jotain on jo piilotettu, swipe vasemmalle sen sijaan palauttaa juuri sen yhden rivin näkyviin.

Selaimessa fokusointi ("swipe vasemmalle" -toiminto) tehdään **hiiren oikealla napilla**. Yksittäisen rivin piilottamiseen ei tarvita swaippausta lainkaan – listan silmäkuvaketta klikkaamalla saa saman lopputuloksen suoraan, myös hiirellä.

Otsikkorivin swaippaus – nollaa tai piilota kaikki kerralla

Otsikkorivi (sarakeotsikot listan yläreunassa) toimii kuin tavallinen rivi, mutta vaikuttaa **kaikkiin** sen alla oleviin riveihin kerralla. Tämä on tärkeä oma käsitteensä, joka kannattaa opetella erikseen:

- **Swipe vasemmalle otsikkorivillä**, tai otsikkorivin silmäkuvakkeen klikkaus – palauttaa kaikki piilotetut rivit näkyviin (nollaus)
- **Swipe oikealle otsikkorivillä** – piilottaa kaikki rivit

Tämä on nopein tapa nollata rivikohtainen suodatus, jos et enää muista mitä olet piilottanut.

Tekstisuodatin

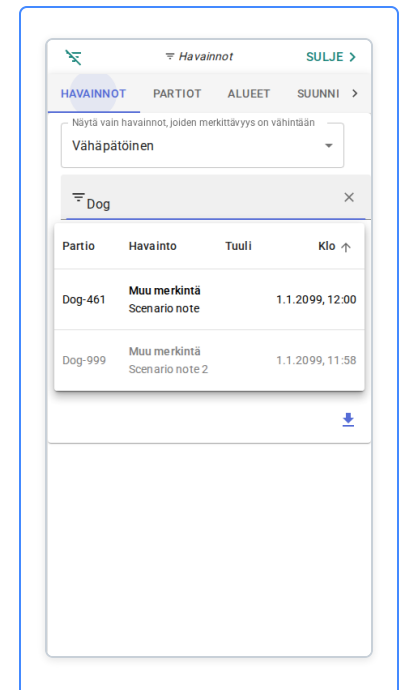
Hakukenttään kirjoitettu sana etsii kaikista näkyvistä kentistä: partionnimi, lisätiedot, havainnon tyyppi, kellonaika sekä päivämäärä.

Tekstisuodatin on tehokkain tapa löytää tai rajata kokonainen **ryhmä** kerralla, esimerkiksi:

- **auto-** löytää kaikki autopartiot, jos partiot on nimetty systemaattisesti
- **Esine** löytää kaikki esinehavainnot
- **18:** löytää kaikki kello 18 aikaan tehdyt merkinnät – hakuun kelpaa siis myös kellonaika, ei pelkkä teksti

Piilota kokonainen kategoria kirjoittamalla mitä tahansa hölynpölyä

Koska suodatin piilottaa kartalta kaikki listasta pois suodatetut rivit, voit piilottaa koko välilehden sisällön kartalta helposti kirjoittamalla hakukenttään jotain, mikä ei täsmää mihinkään (esim. **xxx**). Tällöin yksikään rivi ei jää näkyviin.



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".

Tekstimuotoinen suodatus kartalla toimii niin päin, että suodatin piilottaa vain ne pisteet, jotka listasta on suodatettu pois. Jos laitat listan välillä piiloon ja sillä aikaa kartalle ilmestyy uusi piste, se näytetään kartalla kunnes käyt listassa tarkistamassa suodatuksen. Suodatusehto tarkistetaan vain kun lista on näkyvissä.

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. Tämä mahdollistaa partioiden merkitä sijaintipisteitä kartaan matalalla kynnyksellä käyttäen alempia tärkeysasteita.

Lajittelu

Listaa voidaan lajitella klikkaamalla otsikkorivin sarakkeita, esimerkiksi:

- Kellonajan mukaan (uusimmat ensin tai vanhimmat ensin)
- Partionimenä mukaan alphabeettisesti
- Pinta-alan mukaan (alueet)

Partion suodattimet

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

Suodatus on **TAI-tyyppinen** (OR): voit valita useamman partion näkyviin suodattamalla esimerkiksi `Koira-03 Jalka-05`.

Alueiden haku on OR-tyyppinen

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

Partioiden nimeäminen helpottaa suodatusta

Jotta suodattaminen olisi tehokasta, partioiden nimien kannattaa olla systemaattisia. Esimerkiksi `Jalka-03/tk` – tunnuksen alkuosa, numero ja kauttaviivan perässä partion henkilön nimikirjaimet – mahdollistaa kaikkien saman partion jäsenten löytämisen helposti yksittäin ja yhdessä.

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.

Klikkaamalla partion nimeä kartta keskittyy partion viimeiseen sijaintiin. Klikkaamalla partion nimen edessä olevaa ruutu-pallo-ikonia, kartta alkaa seurata kyseisen partion sijaintia.

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.

Alueiden suodatus

Alueiden suodattimella voit siivota kartalla näkyviä aluepiirroksia. Kirjoittamalla hakuehdoksi esimerkiksi **aktiivinen**, näet kartalla vain aktiiviset etsintäalueet. Isolla näytöllä alueiden nimen perässä on myös kynäikoni, jolla voit suoraan siirtyä editoimaan alueen tietoja.

Hännän pituus – näkyvä aikaikkuna

Jaettu sijainti piirtää kartalle kuljetun reitin häntää. Kaikki tallentuu palveluun, mutta näytöllä näkyy oletuksena vain 30 minuutin mittainen historia. Hännän pituutta voi vaihtaa yläreunasta vasemmalla olevasta häntävalitsimesta. Vaihtoehdot: 0 – 10 – 30 – 60 min, sekä 4 h, 12 h ja 7 päivää.

Salasanasuojatussa operaatiossa hännän pituus voi olla jopa 90 päivää.

Hännän pituusasetus vaikuttaa myös:

- Siihen, mitkä partiot näytetään Partiot-listassa (vain ne, joilla on sijaintitieto valitun aikavälin sisällä)
- Ladattavan GPX-reitin pituuteen
- Sijainti-popupeissa näytettävään etenemisvauhdin ja matkan laskentaan



Pitkä häntä pitkille reiteille

Jos tarkistat popup-ikkunasta matkaa tai palaat maastossa aiemmin käymillesi alueille, aseta hännäksi esim. 12 h.

Etusivu > Toiminnot > Asetukset

Asetukset

Asetukset-valikon yläreunasta löytyy useita välilehtiä. Tämä sivu kuvaa kaikki *Mieltymykset*-välilehden asetukset.

OPERAATIO

MIELTYMYKSET

TASOT >

Mieltymykset

☒

Tuuliviirit

☒

Skaalapallot

☐

Ilmansuunnat

☐

Kompassipohjoisviivat

☐

Partiopikapainikkeet

Kieli

☒ Suomi

☐ Svenska

☐ English

☐ Español

☐ Eesti

☐ Deutsch

Skaalapallot

Skaalapallot-kytkimellä voit valita, näytetäänkö kartan keskipisteestä lähtevät etäisyysrinkulat vai ei.

Tuuliviirit

Tuuliviirit-kytkimellä voit valita, näytetäänkö kartalle tuuliviirit vai ei. Katso [Tuulitiedot](#) tuulimerkkien tietolähteistä ja tulkinnasta.

Kompassipohjoisviivat

Kompassipohjoisviivat-kytkimellä voit valita, näytetäänkö kartalle kompassipohjoisviivat vai ei. Kompassipohjoisviivat näyttävät todellisen magneettisen pohjoisen suunnan kartalla.

Karttahimmeli käyttää Ilmatieteen laitoksen toimittamaa noin **2 km × 2 km erantohilaa** ja lähintä määriteltyä erantokulmaa.

Näytä kartta lukitulla näytöllä

Näytä kartta lukitulla näytöllä -kytkimellä voit valita, näytetäänkö kartta puhelimen lukitusnäytöllä vai ei.

i Android ja iPhone toimivat eri tavoin

Kytkin ja sen kolme tilaa ovat käytössä **vain Android-laitteilla**. iPhoneella näyttö pidetään sovelluksen ollessa auki sen sijaan aina jatkuvasti päällä, eikä kytkin vaikuta tähän.

Kytkimessä on kolme asentoa:

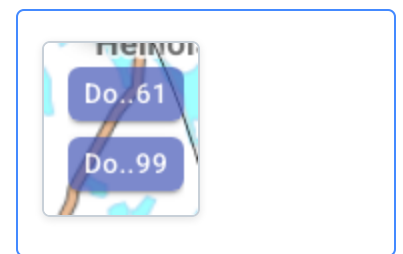
Asento	Toiminta
Off	Karttahimmeliä ei näytetä, jos puhelimen näyttö on lukittu.
Auto	Karttahimmeli näytetään lukitulla näytöllä, JOS sijainnin jako on aktivoitu.
On	Karttahimmeli näytetään aina, vaikka puhelimen näyttö olisikin lukittu.

Toiminto helpottaa kartan käyttöä, sillä puhelimen lukitusta ei tarvitse avata aina uudelleen kartan näyttämiseksi.

Partiopikapainikkeet

Partiopikapainikkeet-kytkimellä otat käyttöön kartan oikeaan reunaan ilmestyvät pikavalinnat. Jokainen aktiivinen partio saa oman painikkeen, jota painamalla kartta keskittyy suoraan kyseisen partion sijaintiin.

Painikkeet päivittyvät automaattisesti sen mukaan, mitkä partiot ovat aktiivisia valitun reittihännän pituuden aikana.



Useampijäsenisten partioiden ryhmittely

Kun partiotunnus koostuu kahdesta osasta (Koira-03/tk , Koira-03/ah), kaikki saman partion jäsenet ryhmittyvät yhden painikkeen alle. Painiketta klikkaamalla kartta siirtyy partion jäsenten sijaintien keskipisteeseen.

Kielen valinta

Voit valita sovelluksen käyttöliittymän ja merkintöjen kielen. Jos käännöksissä on mielestäsi termivirheitä, anna rohkeasti palautetta!

Kielivalinta vaikuttaa myös merkintöjen lyhenteisiin ja teksteihin. Esimerkiksi "IR, Ilmareaktio" näkyy englannin kielisenä "AS, Air Scent" ja ruotsiksi "LV, Luftvittring".

Etusivu > Toiminnot > Haku

Osoite- ja koordinaattihaku

Etsinnöissä kadonneen henkilön kotiosoite, entiset osoitteet, työpaikka jne. tärkeät paikat ovat usein tarkistettavia kohteita.

Oikeassa alakulmassa karttavalitsimen yläpuolella on suurennuslasi-ikoni, josta saa päälle osoite- ja koordinaattihaun.

Osoitehaku

Osoitehaku toimii niin, että hakuruutuun kirjoitetaan jotain ja Karttahimmeli kysyy löytyisikö lähistöltä hakusanaan sopivaa osoitetta. Tietolähde riippuu sijainnista – ks. alla.

Lähimpien osoitteiden haku

Käänteinen osoitehaku -toiminnolla saat etsittyä lähimmän rakennuksen osoitteeseen vaikkapa ambulanssin paikalle ohjaamista varten.

Jätä hakukenttä kokonaan tyhjäksi ja painaa kentän oikeasta reunasta tulokset esiin. Karttahimmeli hakee kartan keskipistettä lähimpänä olevat viralliset osoitteet.

Osoitehakujen (sekä tavallisen että käänteisen) tietolähde riippuu sijainnista:

- **Suomessa** tietolähteenä on **Digitransit**, joka hakee rakennusten osoitetiedot Digi- ja väestötietovirastolta (DVV).
- **Suomen ulkopuolella** käytetään **LocationIQ**:n palvelua, joka hyödyntää muun muassa OpenStreetMap-dataa.

Kiinteistöhaku

Hakukenttään voi kirjoittaa myös kiinteistötunnuksen (esim. 091-402-1-31) – Karttahimmeli hakee palstan Maanmittauslaitokselta ja tarjoaa sen tuotavaksi kartalle alueeksi.

Kiinteistöhaku nykyisellä sijainnilla: yllä kuvattu käänteinen osoitehaku (tyhjä hakukenttä) näyttää Suomessa osoitteiden lisäksi myös **Lähin kiinteistö** -tuloksen kartan keskipisteen kohdalta. Jos haluat hakea sen kiinteistön, jolla itse seisot, keskitä kartta ensin omaan sijaintiisi kartan keskityspainikkeesta ja avaa sitten hakukenttä tyhjänä.

Napauttamalla **Lähin kiinteistö** -tulosta avautuu esikatselu, josta kiinteistön palstat voi valita ja tuoda kartalle **Lisää alueeksi** -napista. Kiinteistöhaulla tuotu alue seuraa virallista kiinteistörajaa – jos aluetta muokataan jälkeenpäin, se irtoaa siitä, ks. [Alueiden muokkaaminen](#).

Koordinaattihaku

Hakukenttään voi syöttää koordinaatteja hyvin monessa muodossa ja Karttahimmeli yrittää saada niistä tolkkua ja ehdottaa mahdollisia projektioita. Tarkista ehdotuksen tiedot tarkasti!

Ainakin seuraavat muodot toimivat: - Maantieteelliset koordinaatit asteina ja asteen desimaaleina - Maantieteelliset koordinaatit asteina, minuutteina ja minuutin desimaaleina - Suorakulmaiset koordinaatit

Klikkaamalla ehdotusta, keskittyy kartta koordinaatteihin. Voit lisätä kohteeseen **merkinnän** normaaliin tapaan plus-napilla.

Dronen havaintopisteiden kirjaaminen QR-koodin avulla

Monet drone-ohjaimet näyttävät dronen sijainnin tai havaintopisteen QR-koodina – joka on käytännössä Google Maps -linkki koordinaatteineen.

Työnkulku:

1. Skannaa droneohjaimen näytöllä näkyvä QR-koodi puhelimellasi.
2. Avautuu Google Maps -linkki, jossa näkyvät koordinaatit.
3. Kopioi linkki tai pelkät koordinaatit ja liitä ne Karttahimmelin hakukenttään.
4. Karttahimmeli siirtää näkymän oikeaan kohtaan – lisää merkintä plus-napilla ja kirjaa havainnon tiedot normaaliin tapaan.

Näin dronen löytämä kohde saadaan jaettua muulle tiimille yhteiselle kartalle nopeasti ja tarkasti, ilman manuaalista koordinaattien kirjoittamista.

[Lisää tietoa koordinaattijärjestelmistä](#)

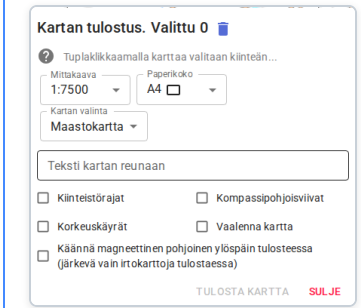
Etusivu > Toiminnot > Tulostaminen

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. Tulostustyökalu löytyy oikealla alakulmassa olevan karttavalintanapin takaa. 



iPhone-yhteensopivuus

Tulostus ei toimi iPhone-sovelluksessa. Käytä sen sijaan selainta (Safari tai Chrome) iPhonella.

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.

Valinnan voi poistaa klikkaamalla uudelleen valitun kartan alueella. Kaikki valinnat saat poistettua roskisikoni-napilla .

Kartan tulostus. Valittu 0 

 **Tuplaklikkaamalla karttaa valitaan kiinteään...**

Mittakaava
1:7500 ▼

Paperikoko
A4  ▼

Kartan valinta
Maastokartta ▼

Teksti kartan reunaan

☐ Kiinteistörajat

☐ Kompassipohjoisviivat

☐ Korkeuskäyrät

☐ Vaalenna kartta

☐ Käänä magneettinen pohjoinen ylöspäin tulosteessa
(järkevä vain irtokarttoja tulostaessa)

TULOSTA KARTTA

SULJE

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

Kumpaankin pohjoissuuntaan voi tulostaa myös magneettisen pohjoisen osoittavat suuntaviivat, joita tarvitaan kompassisuunnan ottamiseen.

Lisäksi voit kirjoittaa kartan reunaan tulostettavaksi tekstin, vaikkapa johtopaikan puhelinnumeron tai partion tunnuksen.

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.

Leikkaa ennen teippaamista

Leikkaa saksilla jokaisen karttatulosteen **yläreuna** ja **oikea reuna** valkoisen alueen reunaa pitkin. Näin palat voidaan limittää ja teipata yhteen saumattomasti ilman valkoisia välejä karttalehden välissä.

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.

Kartan vienti drone-ohjaimeen

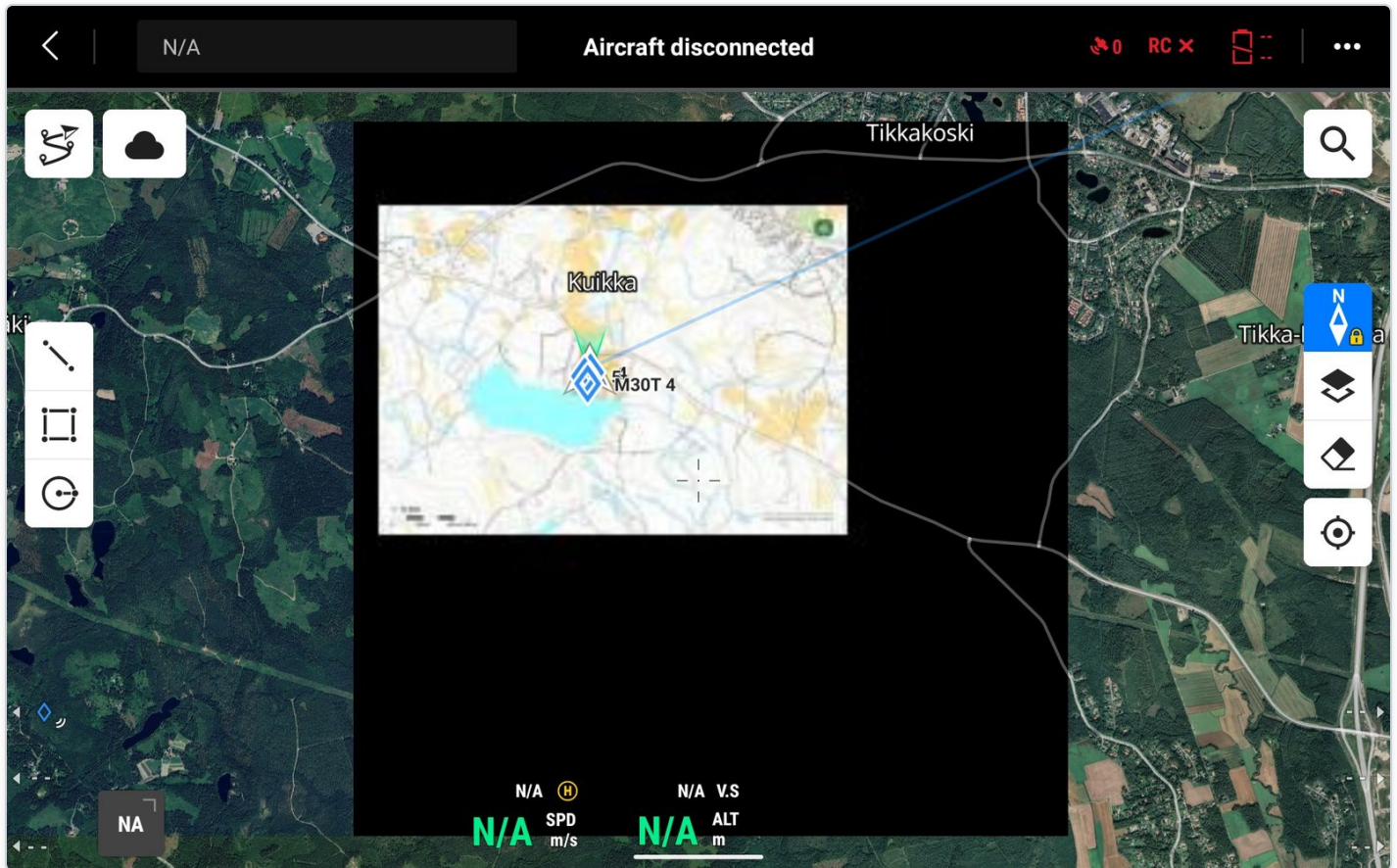
Karttahimmeli tukee karttojen vientiä **MBTiles-muodossa**, joka on droneohjaimen ymmärtämä offline-karttaformaatti. Tämän avulla operaatioalue saadaan ladattua dronen ohjaimeen etukäteen – myös alueille, joilla ei ole verkkoyhteyttä.

Miten se toimii käytännössä:

1. Valitse haluamasi alue tavalliseen tapaan tulostustoiminnolla.
2. Valitse vientiformaatiksi **MBTiles**.
3. Siirrä ladattu tiedosto dronen ohjaimeen (esim. DJI RC tai vastaava).
4. Ohjain käyttää karttaa offline-tilassa lennon aikana.

Etuna on, että ohjaimessa näkyy täsmälleen sama tilannekuva – merkinnät mukaan lukien – kuin muulla operaatitiimillä Karttahimmelissä. Tämä parantaa yhteistä tilannetietoisuutta erityisesti alueilla, joilla mobiilidatayhteys on heikko tai olematon.





Etusivu > Toiminnot > Tasot

Tasot

Tasot (layers) ovat operaation sisällä olevia erillisiä "tallennusalueita", 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.

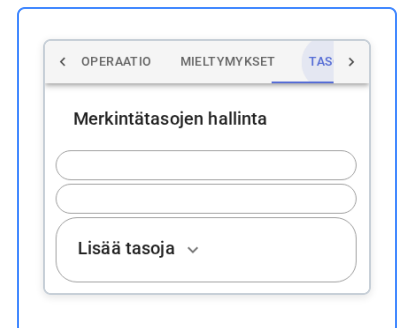
Tasoja ei ole tarkoitettu partioiden erotteluun

Taso-ominaisuutta ei ole tarkoitettu käytettäväksi erottelemaan ja piilottamaan partioiden tekemisiä toisiltaan.

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.
- **Koirapartioiden etsintäsuunnitelmien harjoittelu etänä:** kun useampi ohjaaja piirtää suunnitelmaa samalle alueelle, jokaiselle luodaan oma taso. Näin eri suunnitelmia on helppo vertailla toisiinsa.



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.

Tason nimeä tai salasanaa ei voi muuttaa jälkikäteen.

Avoin taso (ilman salasanaa) näkyy tasolistassa vihreällä pallolla kun se on käytössä, punaisella kun ei. Salanasuojattu taso näkyy listassa "kielletty ajosuunta" -merkillä, kunnes se avataan salasanalla.

Jos useampi taso käyttää samaa salasanaa, aukeavat ne kaikki samalla kertaa. Tämä koskee myös avoimia tasoja: tyhjä salasana avaa kaikki vapaatasot kerralla.

Tason käyttöönotto vaiheittain

Tason luominen ei ota sitä käyttöön. Oikea järjestys on:

1. **Luo taso** salasanan kera Tasot-valikossa
2. **Ota taso käyttöön** kirjoittamalla salasana "Ota taso käyttöön" -kenttään
3. **Valitse taso operaatioasetuksista ENNEN sijainnin jakamisen aloittamista** – kerran aloitettu jako ei vaihdu kesken kaiken
4. **Valitse taso merkinnöille** ennen merkinnän tyypin valintaa aina kun teet merkinnän tai piirroksen kartalle

Merkinnän tekeminen tasolle

Merkintätason voi valita kahdella tavalla:

- **Ennakkoon** havainnon tyypinvalintaikkunassa – asetus pysyy voimassa seuraaviin merkintöihin
- **Jälkikäteen** avaamalla jo tehdyn merkinnän popupin ja vaihtamalla taso sieltä – merkintä näkyy ensin oletustasolla ja siirtyy valitulle tasolle vasta kun popup suljetaan

GPX-tiedostoja tuotaessa on tason valinta myös mahdollinen.

Sijainnin jako ja tasot

Valitse taso operaatioasetuksista **ennen** kuin aloitat sijainnin jakamisen.

Kun partion tunnus aloittaa sijainnin jakamisen jollekin tasolle, tunnus lukittuu pysyvästi siihen tasoon operaation loppuun asti. Jaon pysäyttäminen ja uudelleen aloittaminen ei vapauta lukitusta – sama tunnus lukittuu uudelleen samalle tasolle.

Jakaaksesi sijaintia toiselle tasolle, vaihda **partion nimi tai jäsenosa tunnuksesta** – eri tunnus voi valita minkä tahansa tason vapaasti.

Tästä syystä sama partio/jäsen-tunnus ei voi koskaan olla usealla tasolla samassa operaatiossa – lukitus sitoo tunnuksen aina täsmälleen yhteen tasoon.

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.

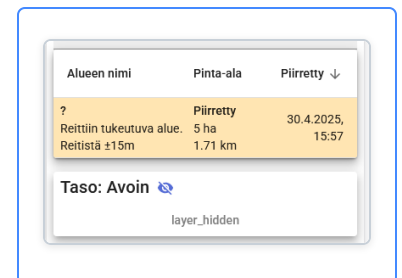
Avoimen tason saa käyttöön myös yksinkertaisesti tökkäämällä tason nimeä tasot-välilehdellä – tyhjän salasanan kirjoittaminen ei ole tarpeen.

Tasojen piilottaminen

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

Tason voi myös poistaa kokonaan käytöstä omalla laitteella klikkaamalla tason nimen oikealla puolella olevaa X-kirjainta – tällöin taso täytyy ottaa uudelleen käyttöön salasanalla (tai avoimen tason tapauksessa klikkaamalla tason nimeä).

Tasoja voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä yksi kerrallaan. Tasojen mukaan voi myös suodattaa **havaintopäiväkirjaa** – tämä on kätevä tapa rajata näkymä esimerkiksi vain suunnittelutason merkintöihin.



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.

Etusivu > Toiminnot > Tuulitiedot

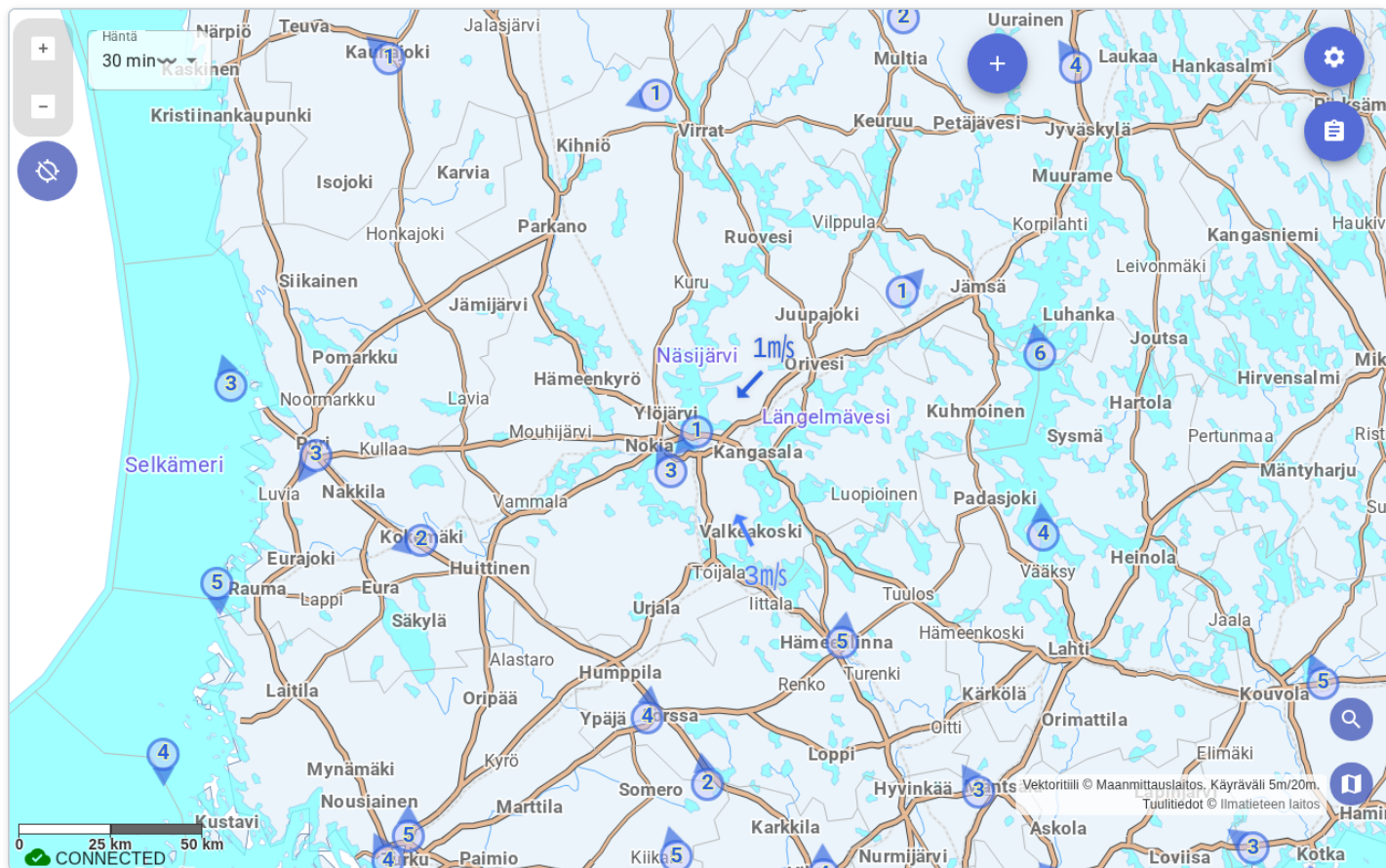
Tuulitiedot

Miksi tuulitieto on tärkeää etsinnässä

Tuulen suunta vaikuttaa koiran käyttöstrategiaan etsinnässä. On tärkeää tietää, mistä suunnasta tuulee, jotta etsintäsuunnitelman avulla koiralle voidaan antaa mahdollisuus saada haju alueella olevasta henkilöstä, oli tämä missä kohtaa aluetta hyvänsä.

Karttahimmelin tuulitiedot perustuvat tuulihavaintoasemien kymmenen minuutin keskiarvoon. Tuon datan perusteella voidaan sanoa, että ilma todella liikkuu keskimäärin tuuliviirin osoittamaan suuntaan. Myös tuulen nopeus on keskiarvo: 3 m/s tarkoittaa, että hajurintama etenee minuutissa 180 metriä. Tuuli voi silti olla puuskaista ja sen suunta voi jonkin verran vaihdellakin, mutta tämä keskimääräinen suunta on oikeastaan ainoa asia, jonka perusteella etsintää voi suunnitella. Tuulen nopeus vaikuttaa myös hajukiilan leveyteen.

Nyrkkisääntönä voi pitää, että jos kaksi lähintä tuuliasemaa ovat yhtä mieltä tuulen suunnasta ja tuulen nopeus on vähintään 2–3 m/s, tuulitieto on hyvinkin luotettava. Kannattaa kuitenkin zoomata karttaa ulos ja tarkistaa, ovatko kaikki tuuliviirit 100–300 km säteellä samansuuntaisia – jos ovat, olosuhteet ovat suorastaan ihanteelliset. Myös sääennuste kannattaa tarkistaa.



Aina ei ole näin hyvä tilanne, vaan tuulen suunta on havaintojen perusteella ristiriitainen. Tällöinkin on mahdollista todeta esimerkiksi, että "tuuli ei tänään ainakaan ole pohjoisesta", ja suunnitella sen mukaan.

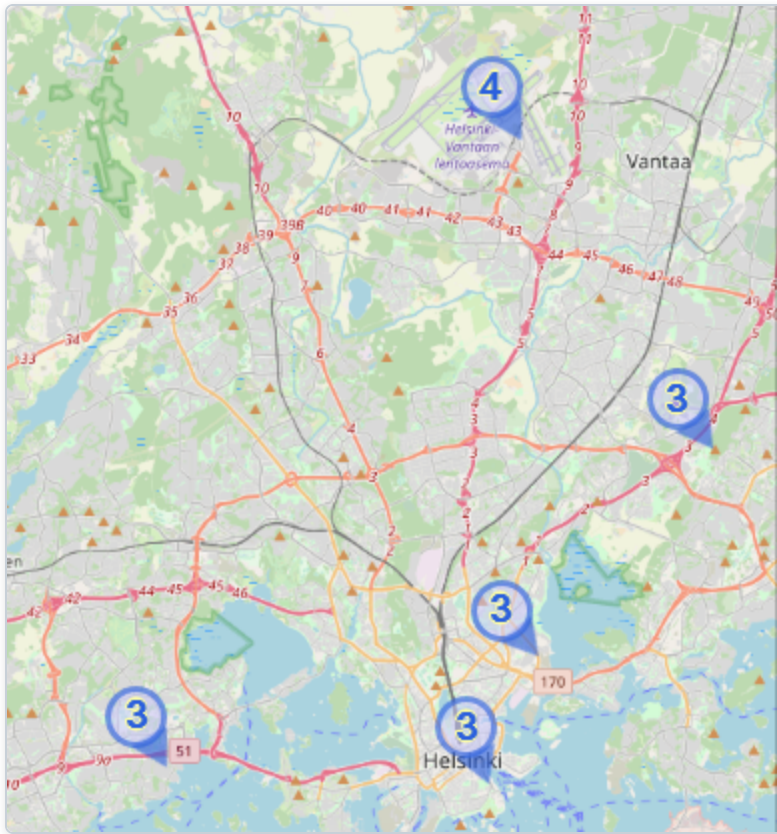
Tämä sivu kuvaa tarkemmin kartalle piirrettävien tuulimerkkien tietolähteet ja sen, miten merkkien ulkonäkö kertoo tiedon luotettavuudesta ja tuoreudesta. Tuulimerkkien näyttäminen kytetään päälle/pois Asetusten *Tuuliviirit* -kytkimellä, katso [Asetukset](#).

Tuulitietojen lähde

Tuulitietojen lähde vaihtelee sijainnin mukaan:

- **Suomi** – Ilmatieteen laitoksen havaintoasemat
- **Ruotsi** – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) havaintoasemapalvelu, täydennettynä lentokenttien sääasemien (METAR) havainnoilla
- **Norja ja Tanska** – Norjan ilmatieteen laitoksen Nowcast-mallinnus, täydennettynä lentokenttien sääasemien (METAR) havainnoilla
- **Muualla** – lentokenttien sääasemien (METAR) havainnot

Kartan keskipisteeseen suuntautuu kaksi tuulinuolta. Ne kuvaavat kahden lähimmän tuuliaseman tietoja: lähimmän tuuliaseman suunta ja nopeus näkyvät hieman tummemmalla värillä ja lähempänä keskipistettä.



Havainto vai mallinnettu tieto

Tuulimerkin rengas kertoo, onko tieto peräisin oikeasta sääasemasta vai onko se mallinnettu:

- **Yhtenäinen rengas** – oikea havainto sääasemalta (esim. Suomen, Ruotsin tai lentokenttien sääasemat)
- **Katkoviivoitettu rengas** – mallinnettu tieto (esim. Norjan Nowcast-palvelu)



Tiedon tuoreus

Tuulimerkin väri kertoo, kuinka tuore tieto on:

- **Sininen** – tieto on alle 30 minuuttia vanha
- **Keltainen** – tieto on yli 30 minuuttia vanha



Kymmenen minuutin keskiarvo

Tuulen nopeus ja suunta kertovat havaintoaseman edellisen **kymmenen minuutin keskiarvotiedon** metreinä sekunnissa. Yksittäisen hetken arvo ei siis ole kyseessä.

Tuulitieto havaintomerkinnässä

Havaintomerkintää tehtäessä tallennetaan automaattisesti havaintopaikan kahden lähimmän tuuliaseman senhetkiset tiedot osaksi havaintoa.

Normaali ▾

havainto partiolta 'W-1'

Ilmareaktio

suuntaan: ↗ 332°

28.5.2021 klo 21.24

Tuulitiedot 28.5.2021 klo 21.10:

4

Pirkkala Tampere-Pirkkala lentoasema

8

Tampere Siilinkari

✓

🚗

↓

✕

Etusivu > Toiminnot > Koordinaattiruudukko

Koordinaattiruudukko tapahtumakoordinaatiossa

Ensiapupäivystyksessä ja järjestyksenvalvonnassa on pitkään käytetty koordinaattiruudukkoa tapahtumakentän vakiokarttana. Karttahimmeli tukee tätä vakiintunutta käytäntöä suoraan.

Ruudukko-merkintätyyppi piirtää kartalle koordinaattiruudukon. Merkintätyypin valitseminen avaa säätimet:

- **Ruudukon koko** – solun sivun pituus, **25 m** tai **50 m**
- **Rivejä** ja **Sarakkeita** – ruudukon mitat, 5–30 saraketta ja 5–26 riviä (rivit kirjaimilla, joten 26 on yläraja)
- **Keskitä ruudukko pisteeseen** – ankkuroi ruudukon napautettuun pisteeseen sen sijaan, että piste olisi vasen yläkulma (katso alta)
- Sarakkeet numeroidaan vasemmalta oikealle: 1, 2, 3 ...
- Rivit kirjaimilla ylhäältä alas: A, B, C ...

Sijainti voidaan ilmoittaa koordinaatilla, esim. **B7** – kaikki operaatioon osallistuvat löytävät kohteen kartaltaan välittömästi ilman lisäselittelyjä ja sijainti löytyy myös karttatulosteesta helposti.

Ruudukko

Ruudukon koko

25 m

Rivejä

19

Sarakkeita

24

Keskitä

☐

ruudukko pisteeseen

havainto partiolta 'Dog-461'

1.1.2099, 12:00:00

Lisätiedot

Scenario note

61°29.16 P, 23°47.532 I

(DDM WGS-84)

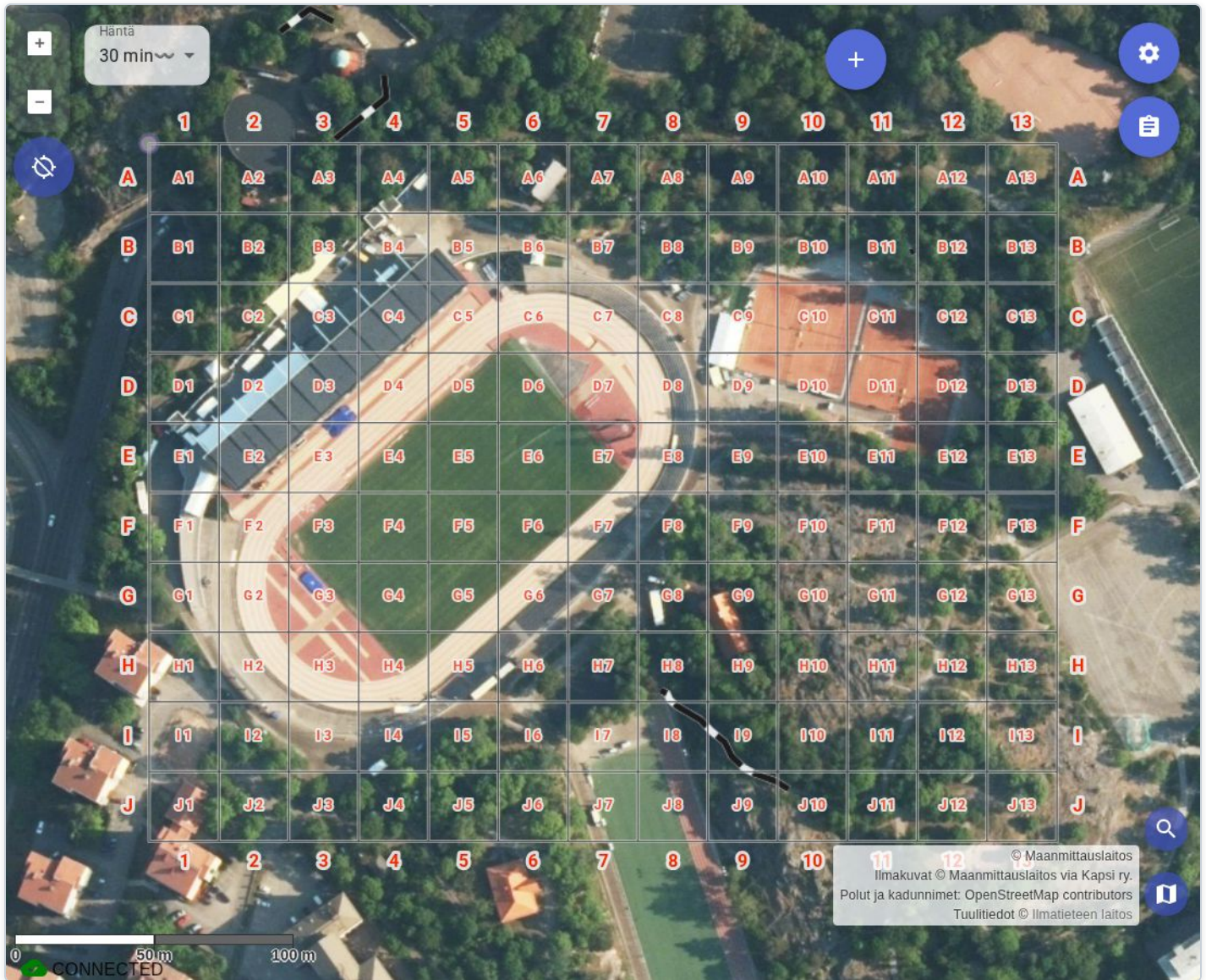
Ruudukon popup – solukoko, rivi-/sarakemäärä ja keskitys pisteeseen ovat säädettävissä joka merkinnälle erikseen

Käyttö

Paina plus-nappia → valitse **Muu merkintä** → valitse **Ruudukko** → napauta karttaan kohta, johon ruudukko ankkuroidaan, ja säädä sitten kokoa, rivejä, sarakkeita ja keskitystä popupista tarpeen mukaan. Ruudukko näkyy kun kartta on zoomattu ~tasolle 14 tai tarkemmalle.

Oletuksena napautetusta pisteestä tulee ruudukon **vasen yläkulma**. Valitsemalla **Keskitä ruudukko pisteeseen** ruudukko keskittyy sen sijaan pisteeseen – piste osuu aina tarkalleen viivan risteykseen, ei koskaan solun keskelle, joten se toimii käyttökelpoisena vertailukoordinaattina kummallakin tavalla.

Ruudukkoa voidaan hyödyntää myös etsintä- ja pelastustoiminnassa aina kun alue halutaan jakaa koordinoituihin sektoreihin.



25 m ruudukko ilmakuvalla – kaikki 13 saraketta ja 10 riviä näkyvissä
vasemmasta yläkulmasta

Etusivu > Toiminnot > Etsintäsuunnittelu

Etsinnän suunnittelu (MSO)

Suunnittelupiste

Mikä tahansa **Karttahimmeliin merkitty piste** voidaan muuttaa suoraan **MSO-suunnittelupisteeksi** (Managing Search Operations) valitsemalla tärkeysvalikosta *MSO aloituspiste (IPP)* – nykyisestä tärkeydestä riippumatta.

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.

MSO-profiilin aktivointi

Avaa havaintopiste klikkaamalla merkintää kartalla. Havaintopopupissa on tärkeysvalitsin – valitse siitä **MSO / IPP**. Tämän jälkeen näkyviin tulee profiilivalitsin, josta voit valita tilanteeseen sopivan MSO-profiilin.

MSO aloituspiste (IPP) ▾

Profiili

Tekstimerkki

Lapsi 1-3v ▾

havainto partiolta 'Dog-461'

Erittäin merkittävä

MSO aloituspiste (IPP)

Normaali

Vähemmän

1.1.2099, 12:00:00

Todennäköisyys	Säde	Pinta-ala
50%	400 m	50.3 ha
75%	1 km	3.14 km ²
max	2.1 km	13.85 km ²

Ruudukko

Lisätiedot

Scenario note

61°29.16 P, 23°47.532 E

(DDM WGS-84)

✓

🚗

🔗

🗑️

Karttahimmeli piirtää valitun profiilin etäisyysympyrät suoraan kartalle ja näyttää taulukossa kunkin ympyrän todennäköisyyden, säteen ja pinta-alan.

87 / 101

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. Lähietsintää 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

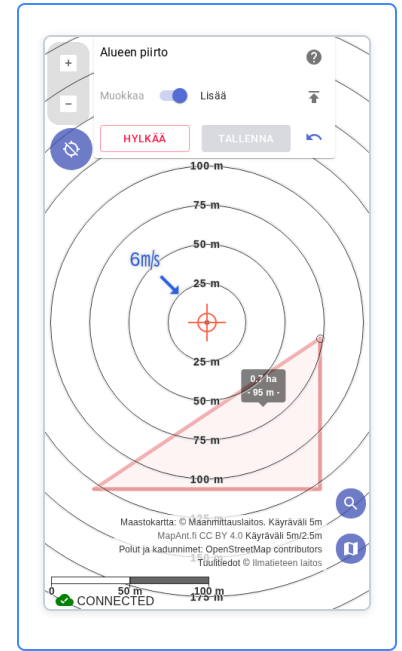
Lähietsintäalue kannattaa jakaa lohkoihin ja antaa kullekin partiolla oma lohkonsa.

Näin:

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

SAR-terminologiassa kukin lohko on **segmentti** – yhdelle resurssille osoitettu yksikkö, jolle voidaan laskea havaitsemistodennäköisyys (POD) kattavuuden ja pyyhkäisyleveyden perusteella. Segmenttien POD-arvoja summaamalla saadaan koko etsintäalueen kokonaistodennäköisyys (POS).

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.

Etusivu > Toiminnot > GPX

GPX-tiedostot

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.

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.

Usean merkinnän vienti kerralla

Avaa [havaintopäiväkirja](#), aluelista tai suunnitelmalista. Suodata tai hae haluamasi merkinnät näkyviin, ja paina sitten listan alareunassa olevaa **vie N havaintoa/aluetta/suunnitelmaa GPX-muotoon** -nappia. Kaikki listassa sillä hetkellä näkyvät merkinnät – piilotettuja lukuun ottamatta – kootaan yhteen GPX-tiedostoon, eikä niitä tarvitse viedä yksitellen.

Ladattavan tiedoston nimi noudattaa käyttöliittymän kieliasetusta.

CSV-vienti

Havaintolokin alareunassa GPX-napin vieressä on **CSV-nappi** (taulukko-kuvake). Se kokoaa listassa sillä hetkellä näkyvät havainnot yhteen CSV-tiedostoon, joka sopii avattavaksi Exceliin tai Google Sheetsiin. Tyypillinen käyttötarkoitus on liittää havaintopäiväkirja operaation loppuraporttiin viranomaisille.

Vienti noudattaa samaa periaatetta kuin GPX-massavienti yllä: mukaan tulevat vain ne rivit, jotka ovat sillä hetkellä näkyvissä listassa – suodatetut tai piilotetut havainnot jäävät pois. Suodata tai hae halutut havainnot näkyviin ennen vientiä.

Kukin rivi sisältää:

- Partion nimen
- Havainnon tyyppin
- Muistiinpanon
- Ajankohdan
- Koordinaatit (WGS84, leveys- ja pituusaste)
- Kaksi lähintä tuuliasemalukemaa, jos saatavilla

Tiedot palautuvat automaattisesti tuonnissa

Karttahimmelistä viety GPX-tiedosto sisältää merkinnän muistiinpanon, ajankohdan ja havainnoilla myös tuulitiedot. Kun sama tiedosto tuodaan takaisin – tähän tai toiseen operaatioon – kaikki tämä palautuu sellaisenaan, ei pelkkiä koordinaatteja.

Vain havainnoille

CSV-vienti on käytettävissä ainoastaan [havaintopäiväkirjan Havainnot](#)-välilehdellä. Partioille, alueille tai suunnitelmille ei ole CSV-vientiä.

CSV vai GPX?

CSV-tiedosto on tarkoitettu luettavaksi ja liitettäväksi raporttiin taulukkomuodossa – sitä ei voi tuoda takaisin Karttahimmeliin. Jos tarkoitus on siirtää havaintoja toiseen operaatioon tai arkistoida ne tuontikelpoisena, käytä GPX-vientiä sen sijaan.

Operaation omistajan asettama GPX-massavientikielto (katso [Operaation omistaja](#)) estää myös CSV-viennin.

GPX-tuonti

GPX-tiedostoja voidaan tuoda Karttahimmeliin kahdella tavalla. Samalla tavalla voi tuoda myös KML-tiedostoja ja IGC-lentorekisteröintitiedostoja (esim. liitokoneiden ja liitovarjojen lentureitit).

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)

Tuo GPX, KML tai IGC-tiedosto operaatioon

'teemuntesti3' 

Nimi: KH-suunnitelma-test.gpx
Kuvaus: Fox1 wrote this description
Pituus: 1.05 km

Tuo tyyppinä

☒ Suunnitelma

☐ Alue ☐ Reitti

SULJE

TALLENNA

Kartta pysyy näkyvissä tuonnin aikana

Tuontipaneeli asettuu näytön alareunaan kartan päälle asettumisen sijaan, joten näet koko ajan missä kukin kohde sijaitsee – napauta riviä kohdistaksesi kartan siihen.

Useita merkintöjä tuodaan yhdellä kertaa

Jos tiedostossa on useampi merkintä, jokainen näkyy listassa omalla valintaruudullaan tavallisen yksikerrallaan-esikatselun sijaan. Valitse haluamasi merkinnät ja paina **tuot N valittua** -nappia, jolloin ne kaikki tuodaan kartalle kerralla. Jo kartalla olevat merkinnät näkyvät harmaana eikä niitä voi valita uudelleen.

Karttahimmelin itse viemissä tiedostoissa jokaisen merkinnän tyyppi (alue, suunnitelma tai reitti) sekä alkuperäinen muistiinpano ja ajankohta tunnistetaan automaattisesti, joten mitään ei tarvitse valita käsin.

Muista sovelluksista tai GPS-laitteista tuoduissa tiedostoissa kunkin merkinnän tyyppi arvataan sen muodon perusteella ja näytetään pienellä pudotusvalikolla, josta sen voi tarvittaessa korjata ennen tuontia.

Tuo GPX, KML tai IGC-tiedosto operaatioon

'teemuntesti3'

☒ Tiedostosta löytyi 2 kohdetta

☐  Henkilö · 6.8.2026, 14:04:03: "First sighting"
(Tiedot tallennettu)

☒  Henkilö · 6.8.2026, 14:04:03: "Second sighting"

SULJE

TUO 1 VALITTUA

Tuo GPX, KML tai IGC-tiedosto operaatioon

'teemuntesti3' 

☒ Tiedostosta löytyi 3 kohdetta 

☒ Search sector	Alue ▾
☒ Ridge route	Suunnitelma ▾
☒ Trailhead	

SULJE
TUO 3 VALITTUA

Tietokoneella tiedoston voi myös raahata suoraan selainikkunaan (drag and drop) – Karttahimmeli tunnistaa pudotetun GPX-, KML- tai IGC-tiedoston automaattisesti.

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).

Merkintöjen siirto operaatiosta toiseen

GPX:ää voidaan käyttää myös reittien, alueiden, suunnitelmien tai havaintojen siirtämiseen operaatiosta toiseen – yksitellen tai useita kerralla massavientiä käyttäen:

1. Vie merkinnät GPX:nä
2. Vaihda operaatiota

3. Tuo GPX uuteen operaatioon – Karttahimmeli palauttaa tyypin, muistiinpanon ja ajankohdan automaattisesti

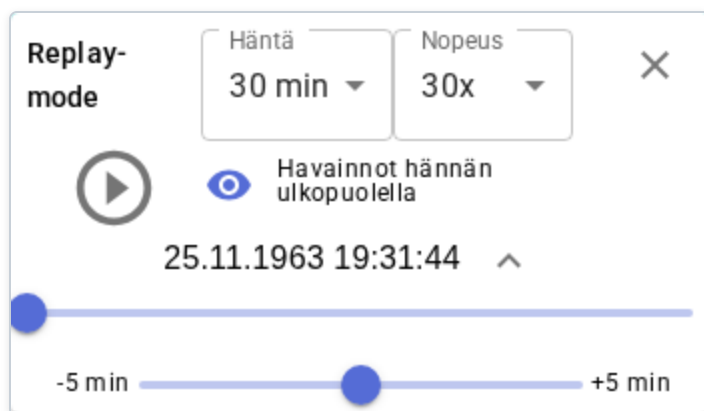
Etusivu > Toiminnot > Toisto

Replay

Replay mahdollistaa operaation tai harjoituksen tapahtumien analysoinnin jälkeenpäin. Sen avulla voidaan selvittää kuka oli missä ja milloin, mikä oli tuulen suunta kullakin hetkellä, ja miten tilanne kehittyi kokonaisuutena.

Käyttö

Replay löytyy häntävalikon kautta. Se toistaa operaation reittihistorian animoituna aikajanalla.



Asetukset:

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

Replay on käytettävissä niin kauan kuin operaation reittihistoria on palvelimella saatavilla: ilman salasanaa enintään **7 vuorokautta**, salasanasuojatussa operaatiossa jopa **90 vuorokautta**. Katso [Operaation omistajuus](#).

Tuulitiedot Replayssa

Tuulitietojen havaintoasemat tarjoavat edellisen 10 minuutin jakson **keskituulen**. Suomen alueella tämä keskituulitieto synkronoidaan 10 minuuttia eteenpäin, joten Replay näyttää kullakin hetkellä sen jakson mitatun keskituulen – ei ennustetta.

Harjoituksissa: piilotetut tasot

Maalihenkilön jälki näkyy Replayssa

Harjoituksessa voidaan käyttää erillistä tasoa maalihenkilön kulkeman jäljen tallentamiseen. Taso pidetään harjoituksen aikana piilossa partioilta, mutta Replayssa se voidaan ottaa näkyviin. Tällöin nähdään animoituna sekä partioiden liikkeet että se, missä maalihenkilö liikkui samaan aikaan – erinomainen työkalu jälkipurkuun.



Replayta voi käyttää jälkipurkuun myös ilman piilotettuja tasoja: partioiden liikkeet, havaintomerkinnät ja tuulitiedot ovat jo itsessään arvokas analysoinnin pohja.

Etusivu > Toiminnot > Operaation omistaja

Operaation omistaja

Operaation omistaja (englanniksi *Operation Manager*) on Karttahimmelistä erillinen, selaimessa toimiva työkalu operaation omistajuuden, salasanan ja suojausten hallintaan. Toisin kuin itse Karttahimmeli-sovellus, se ei näytä karttaa tai merkintöjä – se on puhtaasti hallintatyökalu operaation johdolle.

Miten pääsen työkaluun?

Avaa Operaation omistaja -työkalu Karttahimmelin operaatiotunnus-kentän vieressä olevasta **henkilöikonista** . Se avautuu uuteen välilehteen. Kirjautuminen vaatii Google-tunnuksen.

Kirjautuminen

Ensimmäisellä sivulla hyväksytään käyttöehdot ja kirjaudutaan sisään Google-tunnuksella. Kirjautuminen tunnistaa sinut sähköpostiosoitteesi perusteella – samaa osoitetta käytetään myöhemmin omistajuuden tarkistamiseen.

1. Ohjeet ja kirjautuminen

Käyttöehdot ja toimintaperiaate 



Hyväksy sähköpostiosoitteen tallennus operaation hallintaa varten.



Kirjaudu sisään jatkaaksesi operaation hallintaan.

KIRJAUDU GOOGLE-TUNNUKSELLA

Operaation valinta

Kirjoita hallittavan operaation tunnus ja hae sen tiedot. Jos operaatiolla on jo salasana, sinulta kysytään sitä tässä vaiheessa.

2. Operaation valinta

Syötä operaation nimi ja hae omistajatiedot.

HAE OPERAATION TIEDOT

Haun jälkeen näkyviin tulee operaation yleisnäkymä sekä omistajuuden hallintaosio.

Omistajuuden ottaminen

Jos operaatiolla ei vielä ole omistajaa, näkyviin tulee **Ota operaatio omaan hallintaan** -painike. Kuka tahansa kirjautunut käyttäjä voi ottaa omistajuuden – siksi se kannattaa tehdä mahdollisimman pian operaation perustamisen jälkeen.

4. Omistajuuden hallinta

OTA OPERAATIO OMAAN HALLINTAAN

 Omistajia ei löytynyt. Voit ottaa operaation hallintaan, jos olet kirjautunut.

Oletussuoja päälle omistajuutta otettaessa

Kun otat operaation omistukseesi, **GPX-massavienti estyy automaattisesti** – tämä näkyy heti yleisnäkymän kelta-oranssina merkinä. Näin ulkopuoliset, jotka ovat ehtineet liittyä operaatioon ennen omistajuuden ottamista, eivät voi viedä merkintöjä GPX-muodossa ulos operaatiosta. Asetuksen voi tarvittaessa perua **salasana- ja suojausikkunasta**.

Omistajuuden ottamisen jälkeen näet oman sähköpostiosoitteesi omistajalistassa, ja käytettävissä ovat toisen omistajan lisääminen, poistaminen sekä salasana- ja suojausasetukset.

4. Omistajuuden hallinta

LISÄÄ TOINEN OMISTAJA

POISTA OMISTAJA

Omistajien varmennus

etsintajohtaja@esimerkki.fi

Osoite on tunnettu

Ei toista omistajaa

Toisen omistajan lisääminen

Operaatiolla voi olla kaksi omistajaa. **Lisää toinen omistaja** -painike avaa lomakkeen, johon kirjoitetaan omistajaksi kutsuttavan henkilön Google-sähköpostiosoite **täsmälleen samassa muodossa** kuin hän käyttää kirjautuessaan.

Osoitteen kirjoittamisen jälkeen työkalu tarkistaa automaattisesti, onko osoite tunnistuksen mukaan olemassa:

Lisää toinen omistaja

 Osoitteen tulee olla tasmalleen samassa muodossa kuin Google-kirjautumisessa.

 Osoitetta ei löydy tunnistuksesta.

Sähköpostiosoite

tuntematon@esimerkki.fi

PERUUTA

LISÄÄ OMISTAJA

Lisää toinen omistaja

 Osoitteen tulee olla tasmalleen samassa muodossa kuin Google-kirjautumisessa.

 Osoite on tunnettu.

Sähköpostiosoite

toinen.omistaja@esimerkki.fi

PERUUTA

LISÄÄ OMISTAJA

Tarkista osoite huolella

Tunnettu-merkintä varmistaa vain, että osoite on ylipäättään olemassa Google-tilinä – ei sitä, että se kuuluu oikealle henkilölle. Tarkista osoite aina toista kanavaa (esim. puhelin) käyttäen ennen omistajuuden jakamista.

Toinen omistaja voidaan myöhemmin poistaa **Poista omistaja** -painikkeesta.

Poista toinen omistaja

Poistettava omistaja:

toinen.omistaja@esimerkki.fi



Toiminto poistaa toisen omistajan operaatiosta.

PERUUTA

POISTA OMISTAJA

Salasana ja suojaukset

Aseta tai poista suojaus -painike avaa ikkunan, jossa hallitaan kolmea toisistaan riippumatonta suojausta samalla kertaa:

Aseta tai poista suojaus

 Salasan voimaantulo voi kestä useita minuutteja.

 Salasana poistetaan asettamalla tyhjä salasana. Kirjoitussuojaus voidaan asettaa myös ilman salasanaa.

Salasana


☒ Kirjoitussuojaus (estää uudet merkinnät)

☒ Estä merkintöjen GPX-massavienti

PERUUTA **TALLENNA SALASANA**

- **Salasana** – katso [Operaation salasanasuojaus](#). Salasana näytetään tässä ikkunassa oletuksena selväkielisenä (ei pistesarjana), koska kyseessä on juuri kirjoitettava uusi salasana – silmäikonista sen voi tarvittaessa piilottaa.
- **Kirjoitussuojaus** – katso [Operaation kirjoitussuojaus](#). Estää uusien merkintöjen lisäämisen.
- **Estä merkintöjen GPX-massavienti** – estää havaintojen, piirrosten ja suunnitelmien [massaviennin](#) GPX-muodossa. Yksittäisten merkintöjen normaali GPX-vienti ei tätä koske.

Kaikki kolme voidaan asettaa myös ilman salasanaa, ja ne tallennetaan **Tallenna salasana** -painikkeella yhdellä kertaa. Muutosten voimaantulo voi kestää muutaman minuutin.

Kun kaikki kolme suojausta on otettu käyttöön, ne näkyvät yleisnäkymässä omina merkintöinään:

3. Operaation yleisnäkymä

Operaation tila: Salasana hyväksytty

Operaatio on salasanasuojattu

Operaatio on kirjoitussuojattu – uudet merkinnät es...

GPX-massavienti on estetty tässä operaatiossa

ASETA TAI POISTA SUOJAUS

Vain omistaja voi muuttaa suojauksia

Jos et ole operaation omistaja, painikkeet ovat harmaana etkä voi muuttaa salasanaa tai suojauksia. Omistajuuden voi tarvittaessa ottaa kuka tahansa kirjautunut käyttäjä, jos operaatiolla ei vielä ole omistajaa lainkaan.