



Palon Karttailta 21.3.2022

Seppo Ahvenainen

Sisältö

- Seuran karttatoiminnan tarkoitus
- Palon karttatilanne tänään
 - Karttarekisteri
 - Seuran karttavaraisto verkkosivuilla ja pilvipalveluissa
- Karttastandardien uudistuksia
 - Tarkennuksia ja täydennyksiä
 - Yhteiset pelisäännöt
 - Karttojen laatu
- Karttatyökalut
 - OCAD 2018 Orienteering – kartanteossa
 - OCAD 2018 Course Setting – radanlaadinnassa
 - Kartta- ja tulostietojen vienti Navisportiin, reittihärveliin, someen ja mediaan

Palon karttatoiminnan tarkoitus

- Suunnistuksen infrastruktuurin I. ”urheilukentän” ylläpito ja kehittäminen
- **Kartta ja maasto** ovat suunnistusinfraan peruselementit, jotka ovat toisistaan riippuvia
 - Perustan laadukkuus edellyttää molempien elementtien laadukkuutta. Jos toisen laatutaso on nolla, yhteistulos on nolla!
- Viime vuosien **kehitys on ollut kaksijakoinen**: Karttojen ja kartanteon laatu ja tehokkuus ovat parantuneet kiitos tietoteknisten työkalujen – Toisaalta maastot ja maastojen käytettävyys ovat huonontuneet.
 - Taajamaseuduilla metsä- ja viheralueet kutistuvat ([Esim. Terhola](#))
 - Metsänhakuut ja maa-ainesalueet kutistavat metsämaastoja maaseudulla
 - Luonnonsuojelualueet rajoittavat maastojen käyttöä
 - Tapahtumien järjestäminen vaatii enteistä enemmän käyttölupia (järjestämisluvut, ls-alueenluvut, kiinteistön omistajien luvat, tieluvat, pysköintiluvat, turvallisuus selvitykset, ...)
- Palon suunnistusinfra on ollut näihin päiviin asti verrattain tarkoituksenmukainen. Polttavin haaste on kaupungin lähimaastojen säilyttäminen suunnistuskelpoisina ja toisaalta niiden täydentäminen/korvaaminen maaseutumaastoilla (lähinnä Sipoon ja Pornaisten puolelta).

...Palon karttatilanne tänään ja huomenna

- **Palon rekisteröidyt kartat** ovat Suunnistusliiton karttarekisterissä (ks. SSL [Karttarekisteri](#))
 - 20 karttaa (12 metsäsuunnistuskarttaa, 6 sprinttikarttaa, 2 pyöräs.karttaa ([ks. Karttaluettelo](#)))
 - Rekisteröityjen karttojen **kokonaisala** noin noin 100 km² (= 2,5 kertaa kaupungin pinta-ala)
 - Myös joitain vanhoja/vanhentuneita kartta-alueita on lisäksi olemassa Pornaisissa ja Mäntsälässä, mutta niistä ei ole aktiivisia kartoitusvarauksia.
- Palon karttatietoja ja ladattavia karttoja on
 - **avoimilla nettisivuilla** (ks. [Palon netti](#)), mukana avoimesti ladattavat lähikartat sekä koulujen kartat
 - **jäsensivuilla** (ks. [Jäsensivut](#) vaatii jäsenen käyttäjätunnuksen), mukana kaikki kartat, joita käytetään ratojen laadinnassa tai muussa sisäisessä käytössä. Kartat ovat seuran kaikkien jäsenten käytettävissä.
 - Karttoja säilytetään vain **digitaalisessa muodossa** (ei paperikarttavaroja), josta niitä tulostetaan paperille käyttötarpeen mukaan.

...Palon karttatilanne tänään ja huomenna

- Vuoden 2022 alustavia työkohteita (jatkuvan ylläpidon lisäksi):
 - Maastokartat:
 - Osittainen ajantasaistus: Kummelbergen-Kirkkokallio ([Louhoksen laajentuminen](#)), Hakkari (eteläosan päivitys)
 - Lupien hankinta: [Tapiolan kartta](#)
 - Lähikartat:
 - Wärtsilän keskialueen muutokset, Paavonpolun ja Koivusaaren kartta-alueen itäosan (Tahvola-Kartanonseutu) yhdistäminen
 - Sprinttikartat:
 - Pajalan kartan laajentaminen Kinnarin puolelle, Jampan kartan päivitys
 - Pyöräsuunnistuskartat:
 - Jamppa-Sorto-Loutti (uusi, käynnistys)
 - Koulujen pihakartat:
 - Ei panosteta/ylläpidetä enää. Korvataan Sprinttikartoilla. Monen koulun alue (Harjula, Oinasmäki, Keskuskoulu/yhteiskoulu, Kyrölä...) on totaalisesti muuttunut tai muuttumassa

Karttastandardien uudistuksia

- Millainen on hyvä kartta?
- **Toimintalinja:** Käytetään uusimpien IOF:n standardien (I. kuvausohjeiden) mukaisia karttoja. Lisäksi otetaan huomioon mahdolliset kansalliset tarkennukset/täydennykset. Nämä esitetään SSL:n lajisäännöissä. (ks. Muutama yksittäinen esimerkki)
- Muutaman vuoden aikana ovat kaikki keskeiset kuvausohjeet uudistuneet. Tämän vuoden alusta tuli muutoksia (metsä)suunnistuskarttaan, sprinttikarttaan sekä pyöräsuunnistuskarttaan. Pyöräsuunnistusstandardi julkaistiin kokonaan uutena versiona. (ks. poimintoja). Esim. sprinttisuunnistuksen kaksitasoisia maaston osia (sillat, tunnelit, ...) koskevat ohjeet selventävät näiden kohteiden tulkintaa.
- Täsmennyksiä tullut myös mittakaavasääntöihin, kiellettyihin kohteisiin, ratamerkintöjen mittoihin ja tulostuksen värien hallintaan. (ks. yksityiskohtia)
- Eri karttalajeille ominaiset **mittakaavat muunnoksineen** vaativat joidenkin lisäsääntöjen osaamista.

... Karttastandardien uudistuksia

- **Ajantasaista OCAD-ohjelmaa** käyttämällä uudet kuvausohjeet tulevat automaattisesti kartta- ja ratamestarityöhön mukaan. Ja lopullinen karttatuloste on suunnistajalle yksiselitteinen, selkeä ja kattava.
- Olennaista sekä karttatyössä että ratasuunnittelussa on **perusmittakaavan** hahmottaminen¹. Kartan **tulostusvaiheessa tehdään lopullisen mittakaavan mukainen karttaversio**. Jos kisakartta on perusmittakaavan mukainen ei tarvitse tehdä mitään muutoksia. Muussa tapauksessa karttaa joko suurennetaan tai pienennetään perusmittakaavasta. (Karttasymbolit tällöin siis suurentuvat, pienentyvät tai pysyvät ennallaan.)
- Uusien kuvausohjeiden mukaiset symbolitiedostot ovat jonkin verran muuttuneet. (ks. [Vaihtoehdot](#) uusimmassa OCAD-versiossa.)
 - Palon metsäkartoissa (ns. emäkartoissa) mittakaavana on tällä hetkellä 1:10 000 ja sprinttikartoissa 1:4000. Niillä voidaan toimia jatkossakin. Sen sijaan pyöräsuunnistuskartoissa kartoissa pitää siirtyä nykyisestä 10 000 perusmittakaavasta kahteen uuteen se. sprintissä on 1:5000 ja muissa 15 000, Tämä edellyttää ko. emäkarttojen muuntamista).

¹) Perusmittakaava on siis kullekin karttatyypille ominainen. Kuvausohjeen kanssa yhteensopivia symbolitiedostoja voidaan tehdä myös muille kuin perusmittakaavalle. Tyypillinen esimerkki – joka on yhä esim. OCADin vaihtoehdoissa mukana - on metsäsuunnistuskartan mittakaavaan 1:10 000 tehdyt symbolitiedostot. Tulostettaessa tästä joko 1:7500 tai 1:15 000 mittakaavoihin kokomuunnokset menevät oikein ilman kommervenkkejä.

Uudet karttatyökalut ja liitännät muihin sovelluksiin

- **OCAD-kartanteko- (OCAD Orienteering) ja radanlaadintaversio (OCAD Course Setting)** uudistuivat vuonna 2018, jolloin tuli mukaan automaattinen päivityskonsepti.
 - Paloon hankittiin uuden OCAD 2018 version **tiimilisenssejä 2 kpl**. Sen lisäksi on käytössä kymmenkunta vuonna 2017 päivitettyä OCAD 12 versiota. Näitä yhden käyttäjän versioita voi vieläkin käyttää rutiinitöissä, mutta ajan myötä siirrytään käyttämään uusimpia versioita.
 - Jäsensivujen emäkartoissa säilytetään em. seikan vuoksi **toistaiseksi OCAD 12 versioita**.
 - Uudet OCAD tiimiversiot tarjoavat kehittyneempiä käyttäjäominaisuuksia ja kilpailutapahtumien suunnittelussa käytetään niitä.
 - Tiimiversiot ovat periaatteessa kaikkien palolaisten käyttäjien ulottuvilla, koska lisenssejä voi siirtää henkilöltä toiselle ja ohjelmat voivat sijaita pilvipalvelussa (Palolla Dropboxissa). Toinen tiimilisenssi on Seppo Ahvenaisen ja toinen Jukka Kuivalaiseen hallinnassa. Ensisijaisesti Jukan lisenssejä siirretään tarpeen mukaan muille.
- **Karttojen tulostaminen**
 - Rastitapahtumien kartat tulostetaan Järvenpään kirje- ja lomakepainossa, jonne karttatiedostot toimitetaan sähköisesti pdf-muodossa. (Tärkeä detalji: OCADissa pdf-tiedosto muodostetaan *Tiedosto > Vie tiedostoksi* toiminnolla *El Tulosta pdf* –toiminnolla)
 - Kuntorastien ratasuunnittelussa ja tulostuksissa on sekä kustannussyistä että käytettävyyssyistä tärkeää mahduttaa kartta A4-kokoon. Eri ratojen tulostus-layouttia pitää usein säätää, jotta rata, määriteet ja muut kuvaukset mahtuvat yhdelle lehdelle.

...Uudet karttatyökalut ja liitännät muihin sovelluksiin

➤ Kartta- ja tulostietojen vienti someen ja mediaan

- Moderni digitaalinen kartta on georeferoitu ("gps-yhteensopiva") ja kartta-/ratatiedostoja käytetään monessa liitännäissovelluksessa.
- Näiden perustietojen tuottaminen sisältyvät karttojen ja ratojen osalta OCADiin.
 - Tulospalvelun (Navisport) kannalta keskeinen on XML-välitystiedosto. Tapahtuman radat tuodaan Navisportiin XML-tiedoston välityksellä.
 - Reittihärveliin tarvitaan myös XML-tiedosto sekä georeferoitu taustakartta jpeg-muodossa
 - Myös liitântätiedostoja avoimiin kartta- ja paikannussovelluksiin - kuten Google Earth, GPS-laitteet ja älykellot – voidaan tuottaa ja hyödyntää.



Kiitos !