

13.10.2017

MML 3790/00 00 00/2017

Liikenne- ja viestintäministeriö

kirjaamo@lvm.fi
olli.lehtila@lvm.fi

Liikenne- ja viestintäministeriön lausuntopyyntö 14.9.2017 / LVM/1737/02/2017

LAUSUNTO LUONNOKSESTA SATELLIITTINAVIGOINTIJÄRJESTELMIEN TE- HOKAS HYÖDYNTÄMINEN SUOMESSA - TOIMENPIDEOHJELMA 2017–2020

Maanmittauslaitoksen keskushallinto esittää pyydettyinä lausuntona luonnoksesta satelliittinavigointijärjestelmien tehokas hyödyntäminen Suomessa – toimenpideohjelmasta 2017–2020 seuraavaa.

Maanmittauslaitos pitää toimenpideohjelmaa erittäin tärkeänä. Se sisältää satelliittipaikannusta ja sen käytettävyyttä olennaisesti parantavia komponentteja. Maanmittauslaitos lisäksi esittää raporttiin seuraavia kommentteja.

Toimenpideohjelmassa olisi tarpeen mainita toimenpiteiden rahoitusperiaatteet. Näitä ei ole raportissa lainkaan käsitelty.

Paikkatietokeskus tulisi korvata tekstissä Maanmittauslaitoksen paikkatietokeskuksella tai yksinkertaisemmin Maanmittauslaitoksella (MML).

Sivun 3 tekstiä voisi täydentää lisäämällä, että Suomen koordinaatisto on jo 1998 lähtien perustunut satelliittihavaintoihin FinnRef -asemilla.

Sivulla 4 olevaa tekstiä tulisi myös täydentää. Jotta Pohjois-Suomen lentokentät voisivat hyötyä EGNOS -palvelusta, Maanmittauslaitos pitää Kuusamon RIMS -asemaa ensisijaisena. RIMS -korjaus paranee huomattavasti Kuusamon asema rakentamalla, mikä kaikkiaan parantaa kokonaispaikannuksen luotettavuutta.

Sivua 8 koskien Maanmittauslaitos esittää kommenttina, että PRS -signaalilla parannettu paikannuspalvelu voidaan toimittaa FinnRefin kautta, mikäli turvasektorille ei voida toimittaa ajoissa PRS -vastaanottimia tai niiden saatavuus on rajoitettua.

Sivua 12 koskien Maanmittauslaitos lausuu seuraavan. Mikäli paikannuksen tukena käytetään FinnRef -verkkoa, tämän avulla voidaan havaita häirintää ja häiriöitä paikannuksessa. Palvelun avulla voidaan luoda Suomen alueella näkyvä satelliittipaikannuksen laatumittaristo.

13.10.2017

MML 3790/00 00 00/2017

Sivulla 16 esitetään linkit kaukokartoitusdataan, kuten Copernicus, mutta sivulla ovat jääneet mainitsematta muut, kuten MML:n datatieto sekä ilma- ja lennökkikuvaus. Koskien sivua 17 Maanmittauslaitos lausuu, että FinnRef -palvelun käyttö nopeuttaa huomattavasti PPP -palvelun initialisointia. Maanmittauslaitos toteaa, että sivuilla 17–19 käsitellään piensatelliitteja. Maanmittauslaitos katsoo, että sanotuille satelliiteille annetaan tekstissä jopa joitakin niille soveltumattomia tehtäviä, jotka edellyttävät pitkäaikaista toimintaa. Yhtä lailla joihinkin tarkempaa paikannusta, seuranta, ilmakehän ominaisuuksia ym. vaativiin tehtäviin voi käyttää olemassa olevaa maanpäällistä verkkoa. Maanmittauslaitos katsoo, että jo tässä yhteydessä voitaisiin lausua, että esim. FinnRef -verkko on olemassa ja sitä voidaan käyttää jopa viranomaistarkoituksiin yhdessä matkapuhelinverkon kanssa. Tekniikka on paljon yksinkertaisempaa kuin piensatelliiteilla.

Sivua 31 koskien Maanmittauslaitos lausuu lisäyksenä seuraavan. Automaattiliikenteessä olennaista on, että paikannus perustuu useisiin toisistaan riippumattomiin paikannusmenetelmiin. Näitä ovat GNSS (satelliittipaikannus), radioverkot (5G) ja HD -kartat yhdistettynä auton havaintolaitteisiin (tutka, stereokamera ja laserkeilain)

Sivuilla 46–48 esitettyihin toimenpiteisiin Maanmittauslaitos esittää seuraavat huomautukset.

Toimenpiteenä 7 laadittaisiin reaaliaikainen eri GNSS -signaalien laadun ja kattavuuden kuva Suomessa. Maanmittauslaitos lausuu, että tähän sisältyvät myös Galileo-, CS- ja PRS -signaalien valvonta sekä laaduntarkkailu ja häirinnän tunnistus. Toimista vastaavat Maanmittauslaitos ja Ilmatieteen laitos.

Toimenpiteeksi 15 Maanmittauslaitos esittää seuraavan. On selvittävä Maanmittauslaitoksen FinnRef -satelliittipaikannustukiasemien verkon hyödyntämismahdollisuudet. On lisäksi selvittävä, millä edellytyksillä FinnRef -verkon dataan perustuva FinnRef -paikannuskorjauspalvelu voitaisiin avata kaikilta osin avoimeksi ilmaispalveluksi ja sitä kautta luoda edellytyksiä uusille liiketoimintamalleille. Lisäksi on selvittävä, millä toimenpiteillä palvelu soveltuu täysimääräisesti myös turvallisuus- ja pelastusviranomaisten käyttöön. Toimista vastaisivat liikenne- ja viestintäministeriö, Maanmittauslaitos ja tarvittaessa muu taho.

Pääjohtajan estyneenä
ollessa ylijohtaja

Allekirjoitettu sähköisesti
Petri Korpinen

Maanmittausneuvos

Allekirjoitettu sähköisesti
Markku Markkula