



## Avaruusasiain neuvottelukunnan kokous

1/4

Aika: tiistaina 26.5.2020 klo 10-11

Paikka: Skype

**Paikalla:**

ANK:n jäsenet:

pj. Ilona Lundström (TEM)

Juhani Damski (IL)

Kai Knape (PLM)

Juha-Matti Liukkonen (Reaktor Group Oy/PIA ry)

Janne Koivukoski (SM)

Kimmo Kanto (BF)

Paavo-Petri Ahonen (OKM)

Päivi Antikainen (LVM)

Minna Palmroth (HY/COSPAR-kansalliskomitea)

Susan Linko (Suomen Akatemia)

Tanja Jääskeläinen (UM)

Veera Sylvius (HULD/PIA ry)

Pentti Lähteenoja (MMM)

Tanja Suni (YM)

Vieraat:

Eija Tanskanen (SGO)

Pekka Jyrkönen (ilmavoimat)

Matti Anttila (HULD)

Sihteeristö:

Maija Lönnqvist (TEM)

Tuija Ypyä (TEM)

Heidi Pennanen (TEM)

Tero Vihavainen (Traficom)

### 1. Kokouksen avaus

### 2. Edellisen kokouksen muistion hyväksyminen

Edellisen kokouksen muistio on lähetetty ANK:n jäsenille etukäteen. Jäsenillä ei ole huomautettavaa muistiosta. Hyväksytty kokousmuistio tallennetaan Hankeikkunaan.

### 3. Päätösaasiat

#### 3.1 Kansallisen avaruuden tilannekuvakyvykkyuden kehittäminen

Esitys: Neuvottelukunta suosittelee kansallisen SST-kyvyn luomisen ja yhdistetyn avaruustilannekuvakeskuksen kehittämistä.

Asiaa esittelivät Kai Knape (PLM), Pekka Jyrkönen (ilmavoimat), Matti Anttila (HULD Oy) ja Eija Tanskanen (Sodankylän Geofysiikan Observatorio, SGO).

Kaj Knape (PLM) esitteli avaruuden tilannekuvakyvykkyyden kokonaisuutta. Avaruuden tilannekuvaan (Space Situational Awareness, SSA) kuuluvat avaruusesineiden ja avaruusromun valvonta (SST, *Space Surveillance and Tracking*), avaruussään ja sen vaikutusten seuranta (SWE, *Space Weather*) sekä maapallon lähelle tulevien kohteiden seuranta (NEO:t *Near-Earth Objects*).

Suomen SSA-valmiuksien kehittämisessä on lähdetty liikkeelle vuonna 2014 käynnistetystä EU:n SST-yhteistyössä. SST-komiteassa Suomesta on MML:n ja PLM:n edustajat. EU:n SST-toimintaa pyörittää SST-konsortio, joka muodostuu tarvittavat SST-kyvykkyydet omaavista EU-jäsenmaista. Komissio on pyrkinyt laajentamaan konsortiota alkuperäisestä kokoonpanosta ja vuonna 2017 mukaan saatiinkin lisää jäsenmaita. Tuolloin myös Suomi pohti mahdollisuuksia hakea jäsenyyttä, mutta neuvotteluissa päädyttiin siihen, että Suomella ei vielä ollut riittävää kansallista SST-kyvykkyyttä konsortion jäseneksi. Suomessa alettiin kuitenkin pohtia, kuinka kyvykkyyttä voitaisiin kehittää niin, että seuraavalla kierroksella voitaisiin hakea SST-konsortioon mukaan.

Kansallisen avaruustilannekuvakeskuksen perustaminen on suunnitelmissa keskeisellä sijalla. SST-kyvykkyyden kehittämiskohteiksi on tunnistettu esim. Metsähovin satelliittilaserin rinnalle toinen laser ja Pohjois-Suomeen sijoitettava tutka, jonka mahdollista EU-rahoitusta selvitetään. Yhdistämällä Suomen vahva avaruussääosaaminen, kansalliset SST-valmiudet ja NEO-osaaminen saataisiin kokoon kansallinen operaatiokeskus, jolla voitaisiin hakea EU:n SSA-yhteistyöhön mukaan. Alkuvaiheessa kysymys voisi olla virtuaalisesta avaruustilannekuvakeskuksesta. ANK:n suositus SST-kyvyn luomiseksi ja avaruustilannekuvakeskuksen kehittämisen jatkamiseksi sekä SSA-jaoston perustaminen ANK:n toimintaa tukemaan voisi osaltaan edistää näitä tavoitteita.

Matti Anttila (HULD) kertoi ilmavoimien HULD:lta tilaamasta selvityshankkeesta, jossa selvitetään kansallinen tilannekuvakeskuksen toteuttamista erityisesti datan näkökulmasta. Avaintoimijoiksi on tunnistettu mm. MML, SGO sekä IL:n PECASUS eli kaupallisen lentoliikenteen avaruussääkeskus. Projekti on tarkoitus suorittaa vuoden loppuun mennessä.

Pekka Jyrkönen (Ilmavoimat) kertoi, että tavoitteena on erityisesti luoda tilannekuvaa, johon sisältyy käsitys palveluiden luotettavuudesta, kuvantamiskyvystä ja käytettävyydestä sekä Suomen olemassa olevista ja kehitettävistä kyvykkyyksistä. Data on keskeinen tekijä, ja huomiota on kiinnitettävä tiedon integrointiin, jakoon ja siirtoon turvallisesti, erityisesti kansainvälisissä yhteyksissä.

Eija Tanskanen (SGO) kertoi Pohjois-Suomeen sijoitettavan tutkajärjestelmän suunnittelusta, jota koskeva esiselvitys on ollut käynnissä syksystä lähtien. Esiselvityshankkeessa on tarkoitus kartoittaa avaruustilannekuvatutkan ominaisuuksia ja käyt-

tötarkoitusta. Muualla arktisella alueella ei ole vastaavaa tutkaa, joka palvelisi erityisesti napojen kautta kulkevien satelliittien seuraamista ja jonka avulla päästäisiin hyvin suureen havaintotarkkuuteen.

Asiasta käydyssä keskustelussa kansallisen avaruuden tilannekuvakyvykkyyden kehittäminen keräsi vahvan kannatuksen. SSA nähtiin hyvänä ja tärkeänä kokonaisuutena, jossa Suomen tulisi olla mukana. Suomella nähdään olevan erinomaiset mahdollisuudet näyttäytyä SSA-asioissa houkuttelevana kansainvälisenä kumppanina, sillä kansallista erityisosaamista alan tarpeisiin on jo valmiina. Rahoituksesta todettiin, että ennen selvitysten valmistumista on liian varhaista ottaa kantaa kustannuskysymyksiin. Pidemmällä tähtäimellä kysymys ei ole ainoastaan rahasta vaan myös henkilöresursseista ainakin siinä vaiheessa, jos suunnitellaan avaruuden tilannekuvakeskusta fyysisenä entiteettinä.

Päätös: Neuvottelukunta suosittelee kansallisen SST-kyvyn luomisen ja yhdistetyn avaruustilannekuvakeskuksen kehittämistä.

### **3.2 Avaruusasioiden koordinoitu valmistelu – esitys valmistelujaostoiksi**

Esitys: Neuvottelukunta hyväksyy esitetyn jaostorakenteen ja eri jaostojen kokoonpanojen puitteet.

Maija Lönnqvist (TEM) esitteli sihteeristön valmisteleman jaostorakenteen, johon on saatu laajasti kommentteja myös sellaisilta ministeriöiltä ja osallistujilta, jotka eivät ole ANK:ssa. Esityksessä on lähdetty tunnistetusta tarpeesta teemakohtaisille jaostoille, minkä pohjalta esitetään asetettavaksi kuusi (6) jaostoa alla olevan mukaisesti:

- 1) Navigaatiojaosto
- 2) Kaukokartoitusjaosto
- 3) Turvallisuusjaosto
- 4) Tilannekuvajaosto
- 5) Tiedejaosto
- 6) Liiketoimintajaosto

ANK:n sihteeristöllä olisi jaostojen vetovastuu. Jaostotyöskentelyn tavoitteena on parantaa tiedonkulkua ja kansainvälistä vaikuttavuutta sekä edistää avaruusstrategian toimeenpanoa ja hallitusohjelman mukaisia ja muita poliittisia tavoitteita kiinnittäen huomiota avaruuden kasvavaan merkitykseen yhteiskunnan eri aloilla.

Kokouksessa käydyssä keskustelussa ehdotettua jaostorakennetta pidettiin tarkoituksenmukaisena. Huomiota kiinnitettiin avaruusalan muuttuneeseen toimintaympäristöön, ja tarpeeseen turvata uusiutumisen näkökulma ANK:ssa ja sen jaostojen kokoonpanoissa. Kommenteissa korostettiin myös jaostotyöskentelyyn osallistuvien henkilöiden sitoutumista ja riittävää resursointia. Lisäksi painotettiin, että jaostojen toimintatapoja suunniteltaessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että aina on osoitettavissa se taho, jolla kokonaisuus on hallinnassa myös jaostorajojen yli. Tehokas viestintä ja tiedonkulun turvaaminen ovat merkittävässä roolissa ajantasaisen ja kokonaisvaltaisen tilannetiedon saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi. On kuitenkin huomattava, että avaruusasioiden viranomaistietoon liittyy usein käyttörajoituksia.

Päätös: Neuvottelukunta hyväksyy esitetyn jaostorakenteen ja eri jaostojen kokoonpanojen puitteet.

#### **4. Muut asiat**

Puheenjohtajan johdolla esitettiin koko ANK:n kiitokset Juhani Damskille IL:n edustajana toimimisesta neuvottelukunnassa sekä toivotettiin onnea YM:n kansliapäällikön tehtäviin, joiden puitteissa toivotaan yhteistyötä jatkossakin.

#### **5. Seuraava kokous**

Tiistaina 8.9.2020 Helsingissä (aiemmin suunnitellun Sodankylän sijaan).