

**Euroopan yhteisön, Euroopan avaruusjärjestön ja Euroopan lentoturvallisuusjärjestön
välinen**

SOPIMUS

Euroopan osuudesta maailmanlaajuisen satelliittinavigointijärjestelmän (GNSS) kehittämisessä

EUROOPAN YHTEISÖ, jäljempänä 'yhteisö', jota edustaa Gavin Strang, Ison-Britannian ja Pohjois-Irlannin yhdistyneen kuningaskunnan liikenneministeri ja tehtävää hoitava Euroopan unionin neuvoston puheenjohtaja, sekä Neil Kinnock, Euroopan yhteisöjen komission jäsen (liikenne),

ja

EUROOPAN AVARUUSJÄRJESTÖ (jäljempänä 'ESA'), joka perustettiin Pariisissa 30 päivänä toukokuuta 1975 allekirjoitetulla Euroopan avaruusjärjestön yleissopimuksella ja jota edustaa Antonio Rodotà, pääjohtaja,

ja

EUROOPAN LENTOTURVALLISUUSJÄRJESTÖ (jäljempänä 'Eurocontrol'), joka perustettiin 13 päivänä joulukuuta 1960 lentoturvallisuusyhteistyötä koskevalla kansainvälisellä yleissopimuksella, sellaisena kuin se on muutettuna 12 päivänä helmikuuta 1981 tehdyllä pöytäkirjalla, ja jota edustaa Yves Lambert, pääjohtaja,

jäljempänä 'osapuolet'

OTTAVAT HUOMIOON, että satelliittinavigointi on kehitymässä tutkimusvaiheesta toimivan sovellusjärjestelmän määrittelyyn ja että tutkimukset ovat riittävän pitkällä, jotta Eurooppa voi osallistua maailmanlaajuisen satelliittinavigointijärjestelmän kehittämiseen ja tehostaa siten Euroopan teollisuuden osallistumista alan toimintaan,

OTTAVAT HUOMIOON, että Euroopan hallitukset ovat Euroopan siviili-ilmailukonferenssissa (CEAC) 10 päivänä kesäkuuta 1994 ilmaisseet kiinnostuksensa Euroopan osuuteen satelliittinavigoinnin kehittämisessä,

OTTAVAT HUOMIOON Euroopan yhteisöjen komission 14 päivänä kesäkuuta 1994 satelliittinavigointipalveluista antaman tiedonannon, Euroopan parlamentin 13 päivänä marraskuuta 1994 antaman päätöslauselman, Euroopan unionin neuvoston 19 päivänä joulukuuta 1994 antaman päätöslauselman, Euroopan osuudesta maailmanlaajuisen satelliittinavigointijärjestelmän (GNSS) kehittämisessä, Euroopan unionin neuvoston 14 päivänä maaliskuuta 1995 tekemät päätelmät, joissa komissiota kehoitetaan osallistumaan maailmanlaajuisen satelliittinavigointijärjestelmän (GNSS 1) käyttöönottoon toteuttamalla kaikki tarvittavat toimenpiteet Inmarsat III:n AOR-E ja IOR -transpondereiden vuokraamiseksi, sekä Euroopan unionin neuvoston ja Euroopan parlamentin 23 päivänä heinäkuuta 1996 tekemän päätöksen yhteisön suuntaviivoista Euroopan laajuisen liikenneverkon kehittämiseksi,

OTTAVAT HUOMIOON, että ESA:n neuvosto on hyväksynyt tämän sopimuksen 24 päivänä kesäkuuta 1998 Euroopan avaruusjärjestön yleissopimuksen 14 artiklan 1 kohdan mukaisesti,

OTTAVAT HUOMIOON toimenpiteen N:o 83/22, jonka Eurocontrolin pysyvä komitea toteutti 31 päivänä tammikuuta 1995 lentoturvallisuusyhteistyötä koskevan yleissopimuksen, sellaisena kuin se on muutettuna 12 päivänä helmikuuta 1981, 11 artiklan nojalla, ja

TUNNUSTAVAT tarpeen edelleen koordinoida toimintaansa Euroopan osallistumisen uskottavuuden ja tehokkuuden varmistamiseksi alalla, etenkin Inmarsat III -navigointihyötykuormia käyttävän satelliittinavigointijärjestelmän kehittämisessä, josta sopimuspuolet tekivät Euroopan geostationaarista navigointilisäjärjestelmää (EGNOS) koskevan edotuksen, jonka Inmarsatin neuvosto hyväksyi 21 päivänä marraskuuta 1994 ja 15 päivänä marraskuuta 1995,

OVAT SOPINEET SEURAAVAA:

*1 artikla***Tarkoitus**

Tämän sopimuksen tarkoituksena on luoda yhteistyö sopimuspuolten välille, jotta Eurooppa voisi osallistua maailmanlaajuisen satelliittinavigointijärjestelmän kehittämiseen. Tällä yhteistyöllä pyritään siihen, että Euroopassa voitaisiin tarjota satelliittinavigointipalveluja, joilla täytetään käytännön mahdollisuuksien mukaan kaikkien siviilikäyttäjien vaatimukset muista radionavigointi- ja radio-paikannuskeinoista riippumatta.

*2 artikla***Määritelmät**

Tässä sopimuksessa tarkoitetaan:

”Maailmanlaajuisella satelliittinavigointijärjestelmillä” (*Global Navigation Satellite System*, jäljempänä GNSS): maailmanlaajuisia satelliittivälitteistä paikan-, nopeuden- ja ajanmääritysjärjestelmää, joka täyttää pysyvästi käyttäjien mahdolliset siviilisolveluksille asettamat vaatimukset.

”GNSS 1:llä”: maailmanlaajuisen satelliittinavigointijärjestelmän ensimmäistä toteutusta, joka perustuu olemassa oleviin yhdysvaltalaisiin ja venäläisiin sotilassatelliittinavigointijärjestelmiin. Järjestelmiä on täydennetty siviilijärjestelmillä, ja ne on suunniteltu tarjoamaan käyttäjille koko järjestelmän riittävä ja itsenäinen seuranta.

”GNSS 2:lla”: maailmanlaajuisia siviilisatelliittinavigointijärjestelmää, jota valvotaan ja hallitaan kansainvälisesti ja joka täyttää kaikkien käyttäjäluokkien paikan-, nopeuden- ja ajanmääritykselle asettamat vaatimukset.

”EGNOS”:illa (Euroopan geostationaarinen navigointilisäjärjestelmä): nykyisten satelliittinavigointi- ja satelliittipaikannusjärjestelmien eurooppalaista laajennusta, joka käyttää geostationaarisia satelliitteja tehostaakseen järjestelmien toimintaa Euroopan peittoalueilla ja tarjotakseen käyttövalmiudet koko geostationaarisella peittoalueella. EGNOS on GNSS 1:n eurooppalainen osa.

*3 artikla***Soveltamisala**

Osapuolten välisen yhteistyön soveltamisala määritetään tässä sopimuksessa ja yksityiskohtaisemmin liitteissä I ja II. Siihen kuuluvat seuraavat toimet:

- GNSS 1:n eurooppalaisten käyttövalmiuksien kehittäminen ja validointi, käyttämällä olemassa olevia satelliittijärjestelmiä ja asianmukaisia lisäjärjestelmiä käyttäjien vaatimusten täyttämiseksi;
- Osapuolten toiminnan koordinointi GNSS 1:n täysien toimintavalmiuksien saavuttamiseksi;

- GNSS 2:n määrittelyn ja suunnittelun valmistelu samaan aikaan GNSS 1:n toteutuksen kanssa.

*4 artikla***Osapuolten osuudet GNSS 1:ssä**

Osapuolten on toteutettava tarpeelliset toimenpiteet omien sääntöjensä ja menettelyjensä mukaisesti ja tehdä parhaansa voidakseen toimittaa ajoissa osuutensa GNSS 1:n kehittämiseen liitteen II mukaisesti seuraavasti:

- ESA osallistuu toteuttamalla tietoliikennejärjestelmiä koskevan kehittyneen tutkimuksen ohjelmansa (ARTES) ja erityisesti sen yhdeksännen osan, johon sisältyy EGNOS:in tekninen kehittäminen ja sen käyttö testaukseen ja tekniseen validointiin.
- Eurocontrol toimittaa siviili-ilmailun käyttäjien vaatimukset ja validoi tuloksena olevan järjestelmän kyseisten vaatimusten perusteella. Eurocontrolin on myös tuettava eurooppalaista työtä, jolla varmistetaan GNSS 1:n toiminnallinen hyväksyttävyyden siviili-ilmailussa.
- yhteisö osallistuu edistämällä kaikkien käyttäjien vaatimusten vahvistamista ja tuloksena olevan järjestelmän kelpuutusta kyseisten vaatimusten perusteella etenkin Euroopan laajuisia verkkoja sekä tutkimusta ja teknologista kehittämistä koskevan toimintansa yhteydessä, sanotun kuitenkin rajoittamatta esimerkiksi ilmailun ja ilmaliikenteen hallintalaitteiden teknisiin yhdenmukaistamismenettelyihin liittyvän lainsäädännön soveltamista.

Yhteisön on huolehdittava erityisesti myös EGNOS:in vakiinnuttamisesta toteuttamalla kaikki asianmukaiset toimenpiteet geostationaaristen transpondereiden vuokraamiseksi.

*5 artikla***Osapuolten väliset yhteistyöjärjestelyt**

- Yhteistyön jatkuvan kehityksen varmistamiseksi perustetaan osapuolten kolmenkeskinen sekakomitea, jonka tavoitteena on valvoa tämän sopimuksen täytäntönpäytä, laatia suuntaviivoja ja koordinoita yhteisiä lähestymistapoja tämän sopimuksen täytäntönpäytä varten. Kolmenkeskinen sekakomitea kokoontuu vähintään kerran vuodessa tai yhden sopimuspuolen pyynnöstä tarvittaessa useammin, ja se vahvistaa oman työjärjestyksensä.
- Kolmenkeskistä sekakomiteaa avustaa sihteeristö päivittäisissä hallintotehtävissä ja järjestää pyynnöstä myös teknisen tuen. Osapuolet sitoutuvat yhdessä osallistumaan kyseisen hallinnollisen tuen antamiseen omien sääntöjensä ja menettelyjensä mukaisesti.
- Kolmenkeskinen sekakomitea hoitaa tässä sopimuksessa määritetyt tehtävänsä:

- a) vaihtamalla tietoja tämän sopimuksen soveltamisalaan liittyvän toiminnan etenemisestä sekä vaihtamalla asiaankuuluvia asiakirjoja ja tuloksia, joita osapuolten toiminta tämän sopimuksen perusteella tuottaa;
- b) pyytämällä kunkin osapuolen edustajia osallistumaan kokouksiin, joissa käsitellään tämän sopimuksen perustana olevaa toimintaa;
- c) vaihtamalla tietoja ja mahdollisuuksien mukaan koordinoimalla toimintaa ennen yhteyksien luomista Euroopan ulkopuolisiin osapuoliin, jos kyseisillä yhteyksillä on merkitystä tälle sopimukselle;
- d) laatimalla ehdotuksia tulevien toimintaan liittyvien paikannus- ja navigaatiopalveluiden tarvitsemista järjestelyistä,
- e) esittämällä ehdotuksia sihteeristöjärjestelyistä.

4. Kolmenkeskinen sekakomitea saa hyväksyä yksimielisellä päätöksellä liitteiden I ja II teknisen sisällön muutokset tai ajantasaistukset, jos ne eivät vaikuta tämän sopimuksen soveltamisalaan eivätkä muun muassa sen rahoitusta koskeviin määräyksiin ja toimintaedellytyksiin.

6 artikla

Tietojen vaihto ja paljastaminen

1. Kukin osapuoli vaihtaa muiden osapuolten kanssa omien teitojenvaihtoa koskevien sääntöjensä mukaisesti kaikkia käytössään olevia tietoja, joita voidaan tarvita tämän sopimuksen täytäntöönpanossa.
2. Ellei toisin määrätä, osapuolet eivät saa paljastaa tämän sopimuksen yhteydessä vaihdettuja tietoja muille kuin palveluksessaan oleville tai kyseisten tietojen käsittelyyn virallisesti valtuutetuille henkilöille (kunkin osapuolen jäsenvaltiot mukaan lukien) eivätkä käyttää niitä kaupallisiin tarkoituksiin. Tietoja saa paljastaa vain tämän sopimuksen ehdottomasti vaatimiin tarkoituksiin ja erittäin luottamuksellisesti.

7 artikla

Omistusoikeudet

1. Kukin osapuoli hallitsee tai pitää hallussaan omien sääntöjensä ja menettelyjensä mukaisesti niiden ohjelmistojen, laitteiden ja asiakirjojen omistus- ja kaupalliset oikeudet, jotka se on rahoittanut ja kehittänyt oman toimintansa yhteydessä tätä sopimusta toteuttaessaan.
2. Osapuolten välillä voidaan tarvita erityisjärjestelyitä tähän sopimukseen tarkoitettuja yhteisiä kehittämistoimia varten.

8 artikla

Rahoitusjärjestelyt

1. Kunkin osapuolen on varmistettava, että asianmukainen rahoitus järjestetään ajoissa ja sen omien menettelyjen mukaisesti, jotta se voisi täyttää omat velvoitteensa tämän sopimuksen ja sen liitteiden nojalla.

2. Kun EGNOS:n testaus ja tekninen validointi on saatettu loppuun, uusien rahoitusjärjestelyjen on oltava valmiina.

9 artikla

Sopimusvastuu ja -menettelyt

Kaikissa tämän sopimuksen täytäntöönpanoon tarvittavissa yhden osapuolen tekemissä sopimuksissa noudatetaan kyseisen osapuolen tavanomaista menettelyä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta edellä olevan 7 artiklan 2 kohdan määräysten soveltamista.

10 artikla

Korvausvelvollisuus

1. Osapuolet sopivat, ettei yksikään osapuoli esitä tämän sopimuksen nojalla toteutettavan toiminnan osalta muille osapuolille vaatimuksia, jotka koskevat sen palveluksessa olevien tai sen puolesta toimivien henkilöiden loukkaantumisia tai kuolemantapauksia tai muiden osapuolten sille aiheuttamia omaisuusvahinkoja tai omaisuuden menetyksiä, aiheutuivatpa kyseiset loukkaantumiset, kuolemantapaukset, vahingot tai menetykset huolimattomuudesta tai muusta syystä, ei kuitenkaan silloin, kun on kyse törkeästä huolimattomuudesta tai tahallisesta vahinkoa aiheuttavasta teosta.
2. Jos kolmas osapuoli esittää osapuolten liitteessä II määritellyn toiminnan toteuttamisesta johtuvan vaatimuksen, kukin osapuoli on korvausvelvollinen vain siltä osin, kun vaatimus koskee kyseisen osapuolen toimintaa.
3. Osapuolet sopivat, että vain osapuoli, joka on tehnyt sopimuksen kolmannen kanssa liitteessä II määritetyn osapuolten toiminnan toteuttamisen yhteydessä, on korvausvelvollinen kyseisen kolmannen esittämien ja kyseisestä sopimuksesta johtuvien korvausvaatimusten suhteen.

11 artikla

Ylivoimaiset esteet

Osapuolten ei katsota rikkovan tätä sopimusta, jos ne eivät voi toimia tämän sopimuksen mukaisesti ylivoimaisen esteen vuoksi.

12 artikla

Suhdetoiminta

1. Kukin osapuoli sitoutuu koordinoimaan etukäteen muiden osapuolten kanssa sen omaa tai niiden yhteistä suhdetoimintaa, joka kuuluu tämän sopimuksen alaan.
2. Kaikessa asiaankuuluvassa viestintätoiminnassa kunkin osapuolen tehtävät on selkeästi määriteltävä ja mainittava.
3. Tässä artiklassa määrätyn suhdetoiminnan yksityiskohtaisista toteuttamisjärjestelyistä on sovittava yhteisesti.

*13 artikla***Sopimuksen tarkistaminen**

1. Tätä sopimusta tarkistetaan vain osapuolten yksimielisellä kirjallisella suostumuksella.
2. Jos osapuolelle tulee toiminnassaan esimerkiksi rahoitukseen liittyviä ongelmia, osapuolet sopivat, että ne tutkivat kolmenkeskisessä sekakomiteassa keinoja suunnitellut toiminnan loppuun saattamiseen ja tarkistavat tarpeellisin osin tämän sopimuksen tavoitteet ja sisällön.

*14 artikla***Kolmansien osapuolten osallistuminen**

Tämä sopimuksen voivat allekirjoittaa myös muut osapuolet, joilla on valmius osallistua tässä sopimuksessa määritettyjen tehtävien täyttämiseen. Tällöin sopimusta muutetaan 13 artiklan menettelyä noudattaen.

*15 artikla***Erimielisyyksien ratkaiseminen**

1. Erimielisyydet, joita osapuolten välillä voi syntyä tämän sopimuksen tai sen liitteiden tulkinnasta tai soveltamisesta, annetaan kolmenkeskisen sekakomitean käsiteltäväksi.
2. Jos erimielisyyttä ei ole mahdollista ratkaista 1 kohdan mukaisesti, jokin osapuolista voi ilmoittaa muille sovittelijan nimeämisestä; muiden osapuolten on tämän jälkeen kunkin nimettävä oma sovittelijansa kahden kuukauden kuluessa.
3. Kolmenkeskinen sekakomitea nimeää kaksi lisäsovittelijaa yksimielisellä päätöksellä.

4. Sovittelijat tekevät päätöksensä äänten enemmistöllä.
5. Erimielisyyden osapuolten on toteutettava asianmukaiset toimenpiteet sovittelijoiden päätöksen panemiseksi täytäntöön.

*16 artikla***Liitteet**

Tämä sopimus sisältää liitteet I ja II, jotka kuuluvat siihen kiinteästi. Menettely, jolla liitteet saatetaan ajan tasalle ja niitä muutetaan, määritellään 5 artiklan 4 kohdassa.

*17 artikla***Sopimuksen voimaantulo ja purkaminen**

1. Tämä sopimus tulee voimaan päivänä, jona osapuolet allekirjoittavat sen, ja se on voimassa, kunnes liitteissä I ja II määritetty toiminta on saatettu loppuun tai kunnes tämä sopimus korvataan muulla yhteistyösopimuksella.
2. Edellä 1 kohdasta poiketen osapuolet voivat kuitenkin irtisanoa sopimuksen, kun EGNOS:in tekninen ja toiminnallinen validointi on saatettu loppuun, ilmoittamalla aikeistaan muille osapuolille kuusi kuukautta etukäteen.
3. Jos osapuoli päättää sopimuksen voimassaolon 2 kohdan mukaisesti, osapuolten on sovittava kaikista aiheellisista toimenpiteistä.

*18 artikla***Todistusvoimaiset tekstit**

Tämä sopimus allekirjoitetaan kolmena alkuperäisenä englannin-, espanjan-, hollannin-, italian-, kreikan-, portugalin-, ranskan-, ruotsin-, saksan-, suomen- ja tanskankielisenä kappaleena, joiden tekstit ovat yhtä todistusvoimaiset.

En fe de lo cual, los abajo firmantes, debidamente facultados, han firmado el presente Acuerdo.

Til bekræftelse heraf har undertegnede befuldmægtigede underskrevet denne aftale.

Zu Urkund dessen haben die hierzu gehörig befugten Unterzeichneten dieses Übereinkommen unterzeichnet.

Προς πίστωση των ανωτέρω, οι υπογράφωντες, δεόντως εξουσιοδοτημένοι, υπέγραψαν την παρούσα συμφωνία.

In witness whereof, the undersigned, duly empowered to that effect, have signed this Agreement.

En foi de quoi, les soussignés, dûment habilités, ont signé le présent accord.

In fede di che, i sottoscritti, debitamente autorizzati, hanno firmato il presente accordo.

Ten blijke waarvan de ondergetekenden, daartoe naar behoren gemachtigd, deze overeenkomst hebben ondertekend.

Em fé do que, os abaixo assinados, devidamente autorizados para o efeito, assinam o presente acordo.

Tämän vakuudeksi alla mainitut täysivaltaiset edustajat ovat allekirjoittaneet tämän sopimuksen.

Till bevis härpå har undertecknade befullmäktigade undertecknat detta avtal.

Hecho en Luxemburgo, el dieciocho de junio de mil novecientos noventa y ocho.

Udfærdiget i Luxembourg, den attende juni nitten hundrede og otteoghalvfems.

Geschehen zu Luxemburg am achtzehnten Juni neunzehnhundertachtundneunzig.

Έγινε στο Λουξεμβούργο, στις δεκαοκτώ Ιουνίου χίλια εννιακόσια ενενήντα οκτώ.

Done at Luxembourg on the eighteenth day of June in the year one thousand nine hundred and ninety-eight.

Fait à Luxembourg, le dix-huit juin mil neuf cent quatre-vingt-dix-huit.

Fatto a Lussemburgo, addì diciotto giugno millenovecentonovantotto.

Gedaan te Luxemburg, de achttiende juni negentienhonderd achtennegentig.

Feito no Luxemburgo, em dezoito de Junho de mil novecentos e noventa e oito.

Tehty Luxemburgissa kahdeksantentoista päivänä kesäkuuta vuonna tuhatyhdeksänsataayhdeksänkymmentäkahdeksan.

Som skedde i Luxemburg den artonde juni nittonhundraocho.

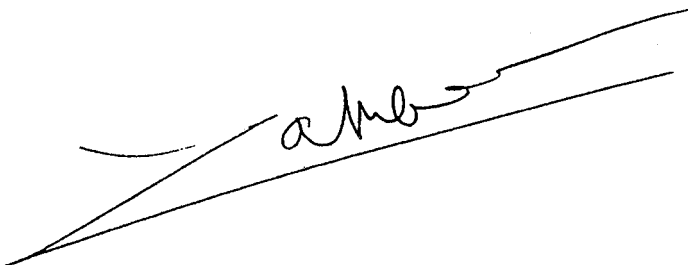
Por la Comunidad Europea
 For Det Europæiske Fællesskab
 Für die Europäische Gemeinschaft
 Για την Ευρωπαϊκή Κοινότητα
 For the European Community
 Pour la Communauté européenne
 Per la Comunità europea
 Voor de Europese Gemeenschap
 Pela Comunidade Europeia
 Euroopan yhteisön puolesta
 För Europeiska gemenskapen



Por la Agencia Espacial Europea
 For Den Europæiske Rumorganisation
 Für die Europäische Weltraumorganisation
 Για την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος
 For the European Space Agency
 Pour l'Agence spatiale européenne
 Per l'Agenzia spaziale europea
 Voor het Europees Ruimteagentschap
 Pela Agência Espacial Europeia
 Euroopan avaruusjärjestön puolesta
 För Europeiska rymdorganisationen



Por la Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea
 For Den Europæiske Organisation for Luftfartssikkerhed
 Für die Europäische Organisation zur Sicherung der Luftfahrt
 Για τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια της Αεροναυτιλίας
 For the European Organisation for the Safety of Air Navigation
 Pour l'Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne
 Per l'Organizzazione europea per la sicurezza della navigazione aerea
 Voor de Europese Organisatie voor de veiligheid van de luchtvaart
 Pela Organização Europeia para a Segurança da Navegação Aérea
 Euroopan lentoturvallisuusjärjestön puolesta
 För Europeiska organisationen för luftfartssäkerhet



LIITE I

1. Johdanto

Tämän sopimuksen 3 artiklassa määritetty osapuolten välisen yhteistyön soveltamisala eritellään jäljempänä.

2. Euroopan osuus GNSS 1:ssä: 3 artiklan a alakohta

Osuuteen kuuluu nykyisten satelliittivälitteisten radionavigointi- ja paikannusjärjestelmien lisäjärjestelmien kehittäminen siviilikäyttäjien vaatimusten tyydyttämiseksi (maa-, vesi- ja ilmaliikenteessä sekä liikenteeseen liittymättömissä sovelluksissa) Euroopassa ja koko geostationaarisella peittoalueella.

Tärkeimmät toimet ovat:

- käyttäjien vaatimusten määrittely,
- Euroopan geostationaarisen navigointilisäjärjestelmän (EGNOS) kehittäminen, testaus sekä tekninen ja toiminnallinen validointi. EGNOS on nykyisten satelliittivälitteisten radionavigointi- ja paikannusjärjestelmien suuraluolaajennus, joka perustuu geostationaaristen satelliittien käyttöön ja tarjoaa käyttäjille uutta satelliittien välityskapasiteettia, yhtenäisyyttä ja suuraluetta koskevia eriytyneitä tietoja eli WAD-tietoja (*Wide Area Differential*),
- lisälaajennukset (esim. laajennukset paikallisille alueille, vastaanotinten itsenäinen yhtenäisyyden valvonta jne.),
- käyttäjälaitteiden kehittäminen, testaus ja validointi,
- eurooppalaisten GNSS 1-osien varmentaminen.

Yksityiskohtaisempi kuvaus Euroopan osuudesta GNSS 1:een annetaan liitteessä II.

3. Siirtyminen GNSS 1:n täysiin toimintavalmiuksiin: 3 artiklan b kohta

Osapuolet sitoutuvat kehittämään järjestelyjä, joilla mahdollistetaan tarvittavat lisäosuudet GNSS 1:n täysien toimintavalmiuksien saavuttamiseksi, mihin tarvitaan etenkin uutta avaruuskapasiteettia.

4. GNSS 2:n valmistelu: 3 artiklan c kohta

Osapuolet neuvottelevat keskenään GNSS 2:n määrittelyn ja suunnittelun valmistelusta, muun muassa vuosina 1997–2000 järjestettävän satelliittiradalla tapahtuvan esittelyn alustavista tutkimuksista. Ehdolla olevien järjestelmien kokoonpanoa tutkitaan, jotta voitaisiin myöhemmin määrittää ja käynnistää kriittinen tutkimus ja teknologinen kehitys sekä testata valittuja GNSS 2:n osia varhaisessa vaiheessa.

GNSS 2:n valmisteluun sisältyy:

- tehtävien määrittely (käyttäjien lisävaatimusten määrittely, signaalien suunnitteluvaatimukset, esittelyjärjestelmäsovellusten määrittely),
- järjestelmien määrittely (järjestelmävaihtoehdot, esittelyjärjestelmien suunnittelu, esittelyohjelman määrittely),
- kehittämistä edeltävät toimet GNSS-2-tekniikan valmistelemiseksi,
- koekäyttöön tarkoitettun navigointihyötykuorman kehittäminen sekä järjestelmien simulaatiotestaukset ja satelliittiradalla tapahtuvat esittelyt,
- GNSS 2:n arkkitehtuurin suunnittelu (täyden satelliittinavigointijärjestelmän, mm. sen logistiikka- ja toiminnallisten näkökohtien suunnittelu).

LIITE II

1. Johdanto

Tässä liitteessä eritellään 4 artiklassa tarkoitetut osapuolten osuudet. Osuudet liittyvät EGNOS:in suunnitteluun, kehittämiseen ja toteuttamiseen ja kestävät ensimmäisen toteutusvaiheen loppuun. Ensimmäisessä toteutusvaiheessa käytetään vähintään kahta geostationaarista navigointitransponderia. EGNOS kuvataan jäljempänä.

EGNOS on nykyisten satelliittivälitteisten radionavigointi- ja paikannusjärjestelmien laajennus. Se käyttää geostationaarisia satelliitteja, jotka tehostavat kyseisten järjestelmien toimintaa Euroopassa ja yleisemmin koko geostationaarisella peittoalueella.

Käyttämällä geostationaaristen satelliittien kuljettamia navigointitranspondereita ja käsittelemällä maanpäällisten seuranta-asemien verkosta saatavia tietoja EGNOS tarjoaa uutta satelliittien välityskapasiteettia, yhtenäisiä palveluja ja WAD-korjaustietoja (*Wide Area Differential*). WAD-palvelun tarkoituksena on lisätä nykyisten satelliitteihin perustuvien radionavigointijärjestelmien tarkkuutta erityisesti Euroopan alueella. EGNOS-järjestelmä parantaa satelliittinavigointipalveluiden yleistä saatavuutta.

EGNOS:in infrastruktuuri koostuu:

- satelliittien valvontakeskuksista (MCC),
- geostationaaristen satelliittien kuljettamista navigointitranspondereista,
- navigointimaa-asemista (NLES), joista on yhteys navigointitranspondereihin,
- välitys- ja yhtenäisyyden valvonta-asemista (RIMS),
- tehostetuista RIMS-asemista, joissa määritetään tarkasti navigointitranspondereita kuljettavien geostationaaristen satelliittien radat,
- vaihtoehtoisesta tarkistusasemaverkosta EGNOS:in laskelmien WAD-korjausten tarkistamiseksi; yksinkertaistettuja RIMS-asemia käytetään viiteasemina.

2. ESA:n osuus

ESA osallistuu toteuttamalla ARTES-ohjelmansa, erityisesti sen yhdeksännen osan.

ESA toteuttaa etenkin seuraavat toimet:

- EGNOS-hankkeiden hallinnointi,
- satelliittien matka-analyysi ja järjestelmien määrittely,
- varhaiset testaukset,
- testaus ja simulaatio,
- välitysjärjestelmien kehittäminen,
- yhtenäisyyttä koskevien järjestelmien kehittäminen,
- WAD-järjestelmien kehittäminen,
- EGNOS:in testaus ja tekninen validointi sekä maaviestinnästä ja satelliittien valvontakeskusten käyttökustannuksista huolehtiminen testauksen ja validoinnin aikana.

3. Eurocontrolin osuus

Eurocontrol huolehtii satelliittinavigointisovelluksiin liittyvän toimintansa yhteydessä ja tiiviissä yhteistyössä kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO) kanssa seuraavista tehtävistä:

- siviili-ilmailun käyttäjien vaatimusten toimitaminen,
- toimintaan liittyvä testaus ja validointi GNSS 1:n käyttämiseksi siviili-ilmailussa. Tähän kuuluu staattisia maanpäällisiä mittauksia, erityiskoelentoja ja tietojen tallennukseen liittyviä kampanjoita vuorolentoilla,
- tuki eruooppalaiselle toiminnalle, jolla varmistetaan GNSS:n toiminnallinen hyväksyttävyyden siviili-ilmailussa. Tämä työ on tehtävä laajana siviili-ilmailualan yhteistyönä, johon osallistuu lentoturvallisuusviranomaisten yhteistyöelin JAA (*Joint Aviation Authorities*).

4. Euroopan yhteisön osuus

Euroopan yhteisö huolehtii Euroopan laajuisia verkkoja koskevaan ohjelmaan ja TTK-puiteohjelmaan liittyvien asiaankuuluvien menettelyjensä mukaisesti seuraavista tehtävistä:

- GNSS 1:n käyttäjien vaatimusten vahvistaminen,
 - GNSS 1:n käyttäjälaiteiden standardointityön suunnittelu, kehittäminen ja tukeminen kaikkien sovelustyyppien osalta (merenkulussa, siviili-ilmailussa ja maaliikenteessä),
 - käyttäjäalusten integraationäkökohtien analyysi, jolla valmistellaan validointikokeita,
 - vähintään kahden satelliittiyhteyden tarjoaminen EGNOS:in toteuttamiseksi (erityisesti Inmarsat III:n AOR-E- ja IOR-transpondereiden ja vastaavilla navigointimaa-aseilla tarvittavien välineiden vuokraus),
 - testausten suorittaminen käyttöoloissa käyttäjien vaatimusten ja käyttäjälaiteprototyyppien validoimiseksi.
-