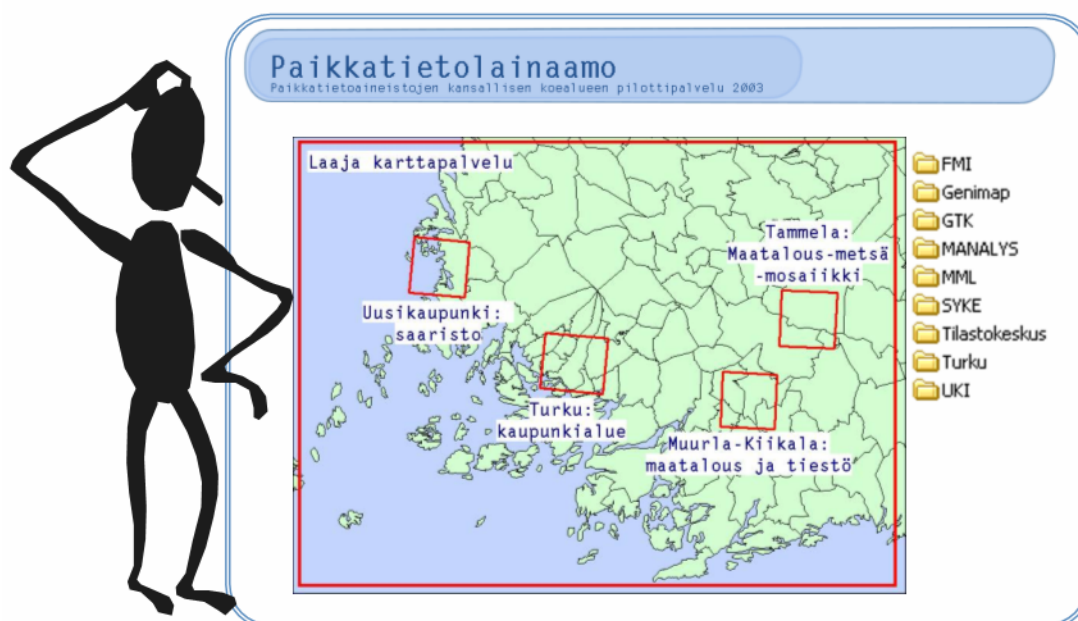


# Paikkatietolainaamo

## kansallisen koealueen pilottina



Risto Kalliola & Tuuli Toivonen

Paikkatietoalan kansallinen koealuetyöryhmä

# Paikkatietolainamo

## kansallisen koealueen pilottina

Risto Kalliola ja Tuuli Toivonen  
Turun yliopisto

Kansallisen koealueen työryhmä:

Anna-Maija Ainola, Genimap Oy

Risto Kalliola, Turun yliopisto (pj)

Jarkko Koskinen, Ilmatieteen laitos

Anneli Palmén (sihteeri)

Petri Pellikka, Helsingin yliopisto

Pirkko Pylkkö, Ilmatieteen laitos

Antti Saarikoski, Maanmittauslaitos

Yrjö Sucksdorff, Suomen ympäristökeskus

Tuuli Toivonen, Turun yliopisto

**Turku 2004**

**UTU-LCC Publications**

**UTU-LCC Publications**  
**University of Turku – Laboratory of Computer Cartography**

---

Turun yliopiston tietokonekartografian laboratorion julkaisusarjassa julkaistaan tietokonekartografian, geoinformatiikan ja kaukokartoituksen alaan liittyviä katsauksia ja artikkeleita.

Toimitus:  
prof. Risto Kalliola  
Maantieteen laitos  
20014 TURUN YLIOPISTO  
risto.kalliola@utu.fi  
p. 02-333 5577  
f. 02-333 5896

Sarjan julkaisut ovat saatavissa myös internetistä: <http://www.utu.fi/ml/kartografia/compcart/>

---

Articles and reviews concerning remote sensing, GIS and computer cartography are published in the series of the Laboratory of Computer Cartography (LCC), University of Turku.

Editor:  
prof. Risto Kalliola  
Department of Geography  
FIN-20014 UNIVERSITY OF TURKU  
risto.kalliola@utu.fi  
t. +358-2-333 5577  
f. +358-2-333 5896

Publications are also available in the Internet: <http://www.utu.fi/ml/kartografia/compcart/>

---

ISBN 951-29-2616-4 (Painetut kappaleet / Printed versions)  
ISBN 951-29-2618-0 (PDF-versio verkossa / Electronic version in PDF format)  
ISSN 1457-5825

Turun yliopisto  
Turku 2003

---

## Sisällysluettelo

Sisällysluettelo .....	3
Tiivistelmä .....	4
Summary .....	4
Johdanto .....	5
Kansallinen koealuetoimikunta.....	5
Paikkatietolainaamo koealuetoiminnan pilottina .....	7
Toiminnan yleiskuvaus .....	7
Internet-palvelut.....	8
Paikkatietolainaamon toimintatapa.....	11
Paikkatietoaineiston tuottajat .....	12
Paikkatietolainaamon käyttö .....	12
Käyttäjäpalaute .....	13
Tekninen toteutus.....	15
Paikkatietolainaamon mahdollinen jatko .....	17
Pilotin antamat lähtökohdat .....	17
Pilotista operatiiviseksi .....	18
Vaihe 1. Pilotin jatkaminen vuoden 2004 loppuun.....	19
Vaihe 2: Siirtymäjakso.....	19
Vaihe 3: Vakiintunut toiminta .....	20
Liitteet.....	21
LIITE 1: Paikkatietolainaamon resursointi ja sen järjestäminen .....	22
LIITE 2. Paikkatietolainaamon toimintaperiaate .....	23
LIITE 3. Paikkatietolainaamon aineistojen luovutus sopimus .....	26
LIITE 4. Paikkatietolainaamon käyttösopimus.....	28
LIITE 5. Paikkatietolainaamon käyttäjäkysely .....	30
UTU-LCC Publications .....	33

## Tiivistelmä

Paikkatietoasiain kansallisen neuvottelukunnan Tuotanto- ja tietopalvelujaos perusti helmikuussa 2003 Kansallisen koealueoimikunnan. Sen taustalla oli Tekesin tilaamana vuonna 2002 tehty selvitys, jossa todettiin tarve kansalliselle koealutoiminnalle. Koealueutyöryhmä perusti Ympäristöministeriön rahoituksella Paikkatietolainaamon, joka avattiin asiakaskäyttöön syyskuussa 2003. Pilotin toiminta-alueena on lounainen Suomi ja sen käytännön toteutuksesta on vastannut Turun yliopiston maantieteen laitos. Paikkatietolainaamolle laadittiin toimintasäännöstö, metadatatpalvelu, karttapalvelu ja latauspalvelu. Paikkatietolainaamon sihteeristö vastasi mainituista palveluista ja aineistojen välittämisestä tuottajilta käyttäjille tarvittavine sopimuksineen. Pilottipalvelussa on mukana aineistoja 14 tuottajalta: Suomen ympäristökeskus, Maanmittauslaitos, Ilmatieteen laitos, Genimap, Geologian tutkimuskeskus, Tilastokeskus, Varsinais-Suomen liitto, Pirkanmaan liitto, Hämeen liitto, Marknadsanalys Finland, Turun kaupunki ja Uudenkaupungin kaupunki. Aineiston tuottajille Paikkatietolainaamo tarjosi mielekkään tavan esitellä ja jakaa aineistojaan. Paikkatietolainaamon internetsivujen käyttö on ollut vilkasta, esimerkiksi marras-joulukuun taitteessa sivuilla oli 52 käyntiä päivää kohden. Useimmat katsoivat aineistoja myös karttapalveluissa, joita oli yhteensä viisi; yksi koko koealueelle ja neljä tarkempia aineistoja esitteleville osaikkunoille. Aineistoja luovutettiin käyttäjille käyttäjäsovimuksen perusteella ja niiden käyttöaika jatkuu kesäkuun 2004 loppuun. Lainaoikeuden hankki joulukuun mennessä noin sata käyttäjää ja aineistolatauksia lainaamosta tehtiin yhteensä n. 450 kpl. Paikkatietolainaamon pilottipalvelu jatkaa toimintaansa 15. helmikuuta 2004 saakka, toiminnan mahdollinen jatko on Paikkatietoasian neuvottelukunnan harkinnassa.

## Summary

*Related to the process of defining a national GI strategy for Finland, a pilot service called Paikkatietolainaamo (Spatial Data Lending Facility) was established. The idea of a service facilitating the availability of spatial data was raised by questionnaire results of tens of Finnish professionals in geoinformatics in 2002. Paikkatietolainaamo, that was designed to improve the availability of spatial data for the purposes of research, education, product development and data comparison, was funded by the Ministry of Environment. The service was opened for the public in September 2003. The University of Turku department of geography acted as a secretariat for the service that lent GI data of a c. 25 500 km<sup>2</sup> area in the SW Finland. The internet-based facility consisted of four main components: 1) a set of rules of operation and data exchange, 2) a metadata service, 3) map services and 4) a download mechanism. The secretariat of the facility was responsible of the maintenance of services and the delivery of the data from the producers to the users. In the pilot service 14 administrative and business data providers presented their products : Finnish Environment Institute, Finnish Meteorological Institute, National Land Survey, Genimap Oy, Geological Survey of Finland, MarknadsAnalys Finland, Statistics Finland, the regional councils of Häme region, Tampere region, Satakunta and SW Finland, and the cities of Turku and Uusikaupunki. The services were frequently in use: in November-December the front page was accessed on average 52 times per day. Around a hundred people applied for user rights for the download service and by 22<sup>nd</sup> December they had made c. 450 downloads. The pilot service operates until 15<sup>th</sup> February 2004 and the loan time of the downloaded data sets expires on 30<sup>th</sup> June 2004. The form of the possible continuation is discussed as a part of the national GI strategy of Finland.*

*This report describes the technical and administrative implementation of Paikkatietolainaamo and presents statistics about the contents and use. Furthermore, it provides a tentative continuation plan.*

## Johdanto

Suomessa on kaivattu testiympäristöä, jossa voisi vertailla ja koekäyttää eri lähteistä peräisin olevia paikkatietoaineistoja. Monipuolisen koalueen odotetaan lisäävän mahdollisuuksia kehittää uusia paikkatietoon perustuvia ratkaisuja tutkimuksen, tuotekehityksen ja hallinnon tarpeisiin.

Tekes rahoitti syksyllä 2002 Metrian toteuttaman esiselvityksen, jossa viideltäkymmeneltä yrityksiä tai organisaatiota edustaneelta asiantuntijalta kysyttiin odotuksia mahdollisesti käynnistettävästä koalue toiminnasta. Lähes kaikki pitivät koaluetta tärkeänä ja tarpeellisena työkaluna, joka voisi oleellisesti vahvistaa maamme paikkatietoalan kehitystä.

Useimmat haastatelluista mielsivät koalueen paikkatietojen ja –palveluiden esittely-, testaus- ja kalibrointialueeksi, joka voisi rationalisoida toimintoja ja soveltua myös opetuskäyttöön. Koalueen sijainnista, laajuudesta, järjestelmän toimintamuodoista ja tarvittavista teknisistä ratkaisuista oltiin esiselvityksen mukaan kuitenkin montaa mieltä, ja myös koalueen tarkoitus hahmottui asiantuntijoiden silmissä eri tavoin.

Valtioneuvoston vuonna 2001 asettama Paikkatietoasiain neuvottelukunnan (PATINE) on laatinut Suomen kansallista paikkatietostrategiaa EU:n INSPIRE-hankkeen hengessä. Suomen paikkatietoinfrastruktuurin määrittelyyn liittyen kansallisen koalueen ajatusta päätettiin testata käytännössä.

PATINEn tuotanto- ja tietopalvelujaoksen aloitteesta vuonna 2003 toteutettiin kansallisen koalue toiminnan suunnittelu ja pilottipalvelu, joiden tarkoituksena oli luoda perusta pysyvän koalue toiminnan käynnistämiseksi. Tässä raportissa kuvataan koalue palvelun suunnittelu ja pilotin toteutus pääpiirteissään sekä määritetään edellytykset koalue toiminnan pitkälle kestoiselle järjestelylle.

## Kansallinen koalue toimikunta

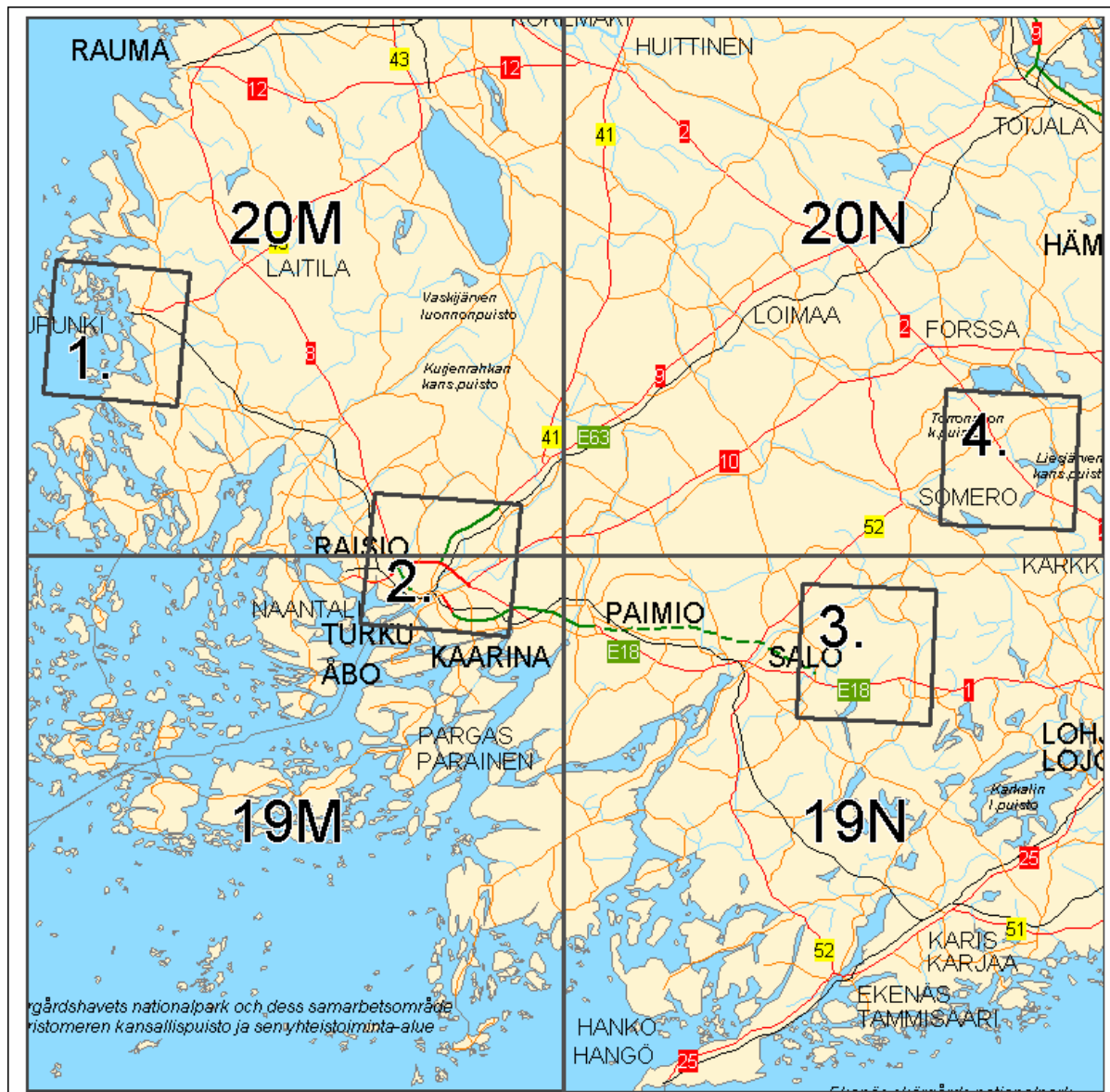
Helmikuussa 2003 Paikkatietoasian neuvottelukunnan tuotanto- ja tietopalvelujaosto perusti koalue toimikunnan, jonka tavoitteena oli luoda pohja käytännön koalue toiminnalle. Työryhmän kutsui kokoon Yrjö Sucksdorff Suomen ympäristökeskuksesta, ja siihen kuuluivat:

- Anna-Maija Ainola, Genimap Oy
- Risto Kalliola, Turun yliopisto (pj.)
- Jarkko Koskinen, Ilmatieteen laitos
- Anneli Palmén (siht.)
- Petri Pellikka, Helsingin yliopisto
- Pirkko Pylkkö, Ilmatieteen laitos
- Antti Saarikoski, Maanmittauslaitos
- Yrjö Sucksdorff, Suomen ympäristökeskus
- Tuuli Toivonen, Turun yliopisto

Näiden lisäksi koalue työryhmän kokouksiin on osallistunut kutsuttuina useita muita henkilöitä. Koalue työryhmä kokoontui yhteensä kuusi kertaa. Se laati itselleen työohjelman, jonka pääkohtia olivat:

- työryhmän toiminta-ajan rajaaminen vuoteen 2003,
- suunnitelman laatiminen kansallisesta koalue toiminnasta ja sen resurssoinnista ja
- koalue pilotin toteuttaminen suunniteltujen palveluiden testaamiseksi.

Työryhmä päätti perustaa 2003 syyskauden ajan toimivan pilottipalvelun, jonka nimeksi annettiin **Paikkatietolainaamo**. Koalueeksi valittiin lounainen Suomi (kuva 1), missä oli saatavilla sekä lounaisen Suomen alueellisen paikkatietopalvelu Lounaispaikan ([www.lounaispaikka.fi](http://www.lounaispaikka.fi)) kehittämisessä saadut kokemukset sekä Turun yliopiston maantieteen laitoksen tuki. Osa aineistoista kattaa koko laajan koaluerajauksen, mutta tarkkojen aineistojen koalueiksi valittiin neljä neljän peruskarttalehden rajaamaa aineistoikkunaa: Turku, (kaupunkialue) Uusikaupunki (rannikko ja saaristo), Muurla (maatalousalue) ja Forssa-Tammela (metsä- ja järviolue).



Kuva 1. Paikkatietolainaamon aineistojen aluerajaukset. Isot ruudut rajaavat varsinaisen koalueen eli pelastuspalveluruudut 19M, 19N, 20M ja 20N. Pienet ikkunat esittävät tarkempien aineistoikkunoiden sijainnit: 1. Uusikaupunki, 2. Turku, 3. Muurla ja 4. Tammela. Pohjakartan copyright: Genimap Oy, lupanumero N0196.

Ympäristöministeriö tuki koaluetoimintaa 30 000 euron määrärahalla. Tämä mahdollisti Paikkatietolainaamon toteutuksen pilottipalveluna sekä Paikkatietolainaamon toiminta-ajatukseen nojaavan hakemuksen laatimisen EU:n Life-ohjelmaan.

# Paikkatietolainaamo koealuetoinnin pilottina

## Toiminnan yleiskuvaus

Paikkatietolainaamon toimintasäännöstö hyväksyttiin koealuetöryhmässä 25. elokuuta. Paikkatietolainaamon sihteeristö toimi Turun yliopiston maantieteen laitoksella:

- Vastuullinen johtaja: Risto Kalliola
- Ylläpitäjä ja yhteyshenkilö: Tuuli Toivonen
- Sähköposti: Paikkatietolainaamo@utu.fi
- Toteutusympäristö: Turun yliopiston Tietokonekartografian laboratorio
- Postiosoite: Maantieteen laitos, 20014 Turun yliopisto

Sihteeristö vastasi aineistojen välittämiseen liittyvistä internet-palveluista, jotka muodostuivat yleispalveluista, aineistojen kuvailutiedot (metadata) sisältävästä tietokannasta ja kartta-käyttöliittymästä. Sihteeristö huolehti myös yhteyksistä aineistojen tuottajiin ja käyttäjiin niihin liittyvine sopimuksineen sekä vastasi Paikkatietolainaamon raportoinnista.

Paikkatietolainaamon käyttäjät saivat käyttösopimuksen allekirjoitettuaan lainaamokortin. Niiden jakelu aloitettiin 25. syyskuuta ja se jatkui 15. helmikuuta saakka. Lainaamon internet-sivujen automaattinen käyttäjäseuranta aloitettiin 17. marraskuuta. Uusien paikkatieto-aineistojen otettiin vastaan joulukuun alkupäiviin saakka.

Lyhyt toiminta-aika oli Paikkatietolainaamon testikäytön kannalta haaste. Palvelua esiteltiin seuraavissa yhteyksissä:

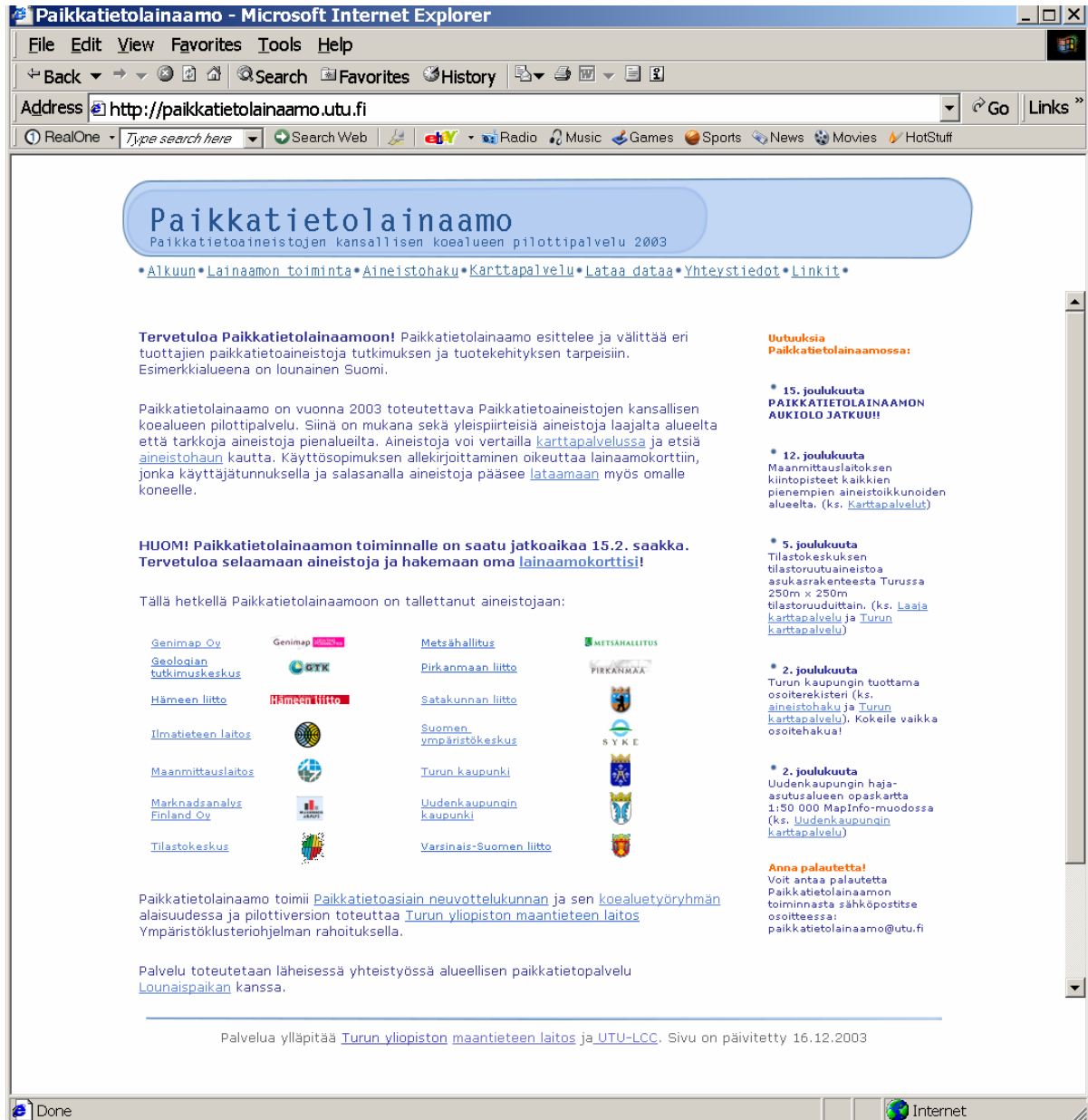
- Paikkatietomarkkinat (Helsinki) 13.-14. lokakuuta
- Lounais-Suomen paikkatietopäivä (Turku) 6. marraskuuta
- Maantieteen päivät (Tampere) 7.-8. marraskuuta
- Maankäyttö 3/2003
- Positio 3/2003
- Terra 3/2003
- ProGIS-yhdistyksen syysseminaari (Helsinki) 19. marraskuuta
- InfoArkki-lehti 2/2003
- Positio 1/2004

Paikkatietolainaamo oli mukana Paikkatietoalan neuvottelukunnan työskentelyssä seuraavasti:

- Tuotanto- ja tietopalvelujaosto: koealuetöimikunnan perustaminen ja ohjaus
- Strategia- ja yleisjaosto: Paikkatietolainaamo otettu mukaan suunnitelmassa kansalliseksi paikkatietoalan infrastruktuuriksi
- Tutkimus- ja koulutustyöryhmä: Paikkatietolainaamo on käsitelty osana tutkimusta ja koulutusta tukevaa paikkatietoalan työympäristöä
- Laadunhallinta- ja standardointijaosto: alustavia asiantuntijakeskusteluita metadata-määrittelyistä

## Internet-palvelut

Paikkatietolainaanon internet-palveluiden toteutuksessa lähtökohdaksi asetettiin asiantuntijakäyttäjän tiedon- ja aineistojen tarpeet sekä niitä tukeva käyttöliittymä (kuva 2).

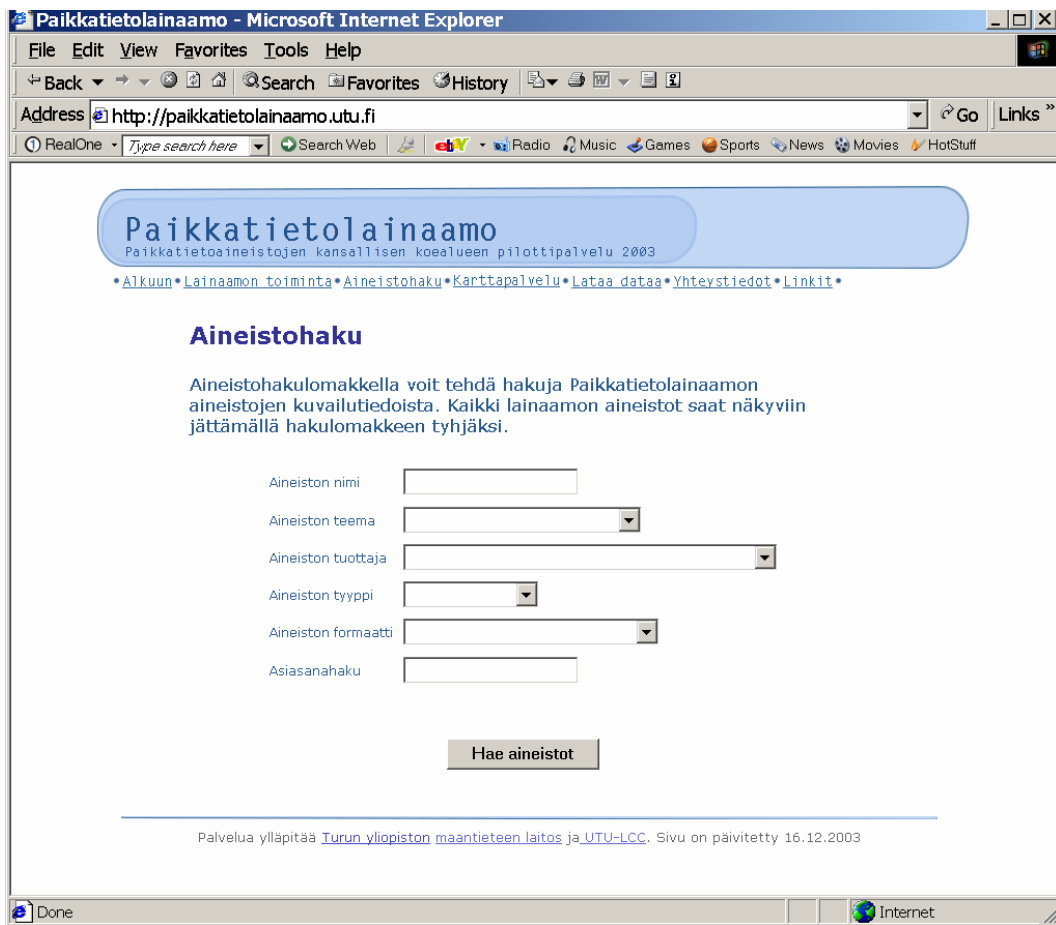


Kuva 2. Paikkatietolainaanon avaussivu (16. joulukuuta).

Avaussivulta avautuu neljä monipuolisesti toisiinsa linkittyvää pääpolkua Paikkatietolainaanon palveluihin:

- Lainaanon toiminta tarjoaa Paikkatietolainaanon toimintaa kuvaavia tietoja kuten tausta, toimintaperiaate ja käytön ohjeistus.
- Aineistohaku tarjoaa lomakepohjan tietojen etsimiseksi Paikkatietolainaanon välittämistä aineistoista (kuva 3). Kuvailutiedot on taltioitu tietokantaan, joka laadittiin

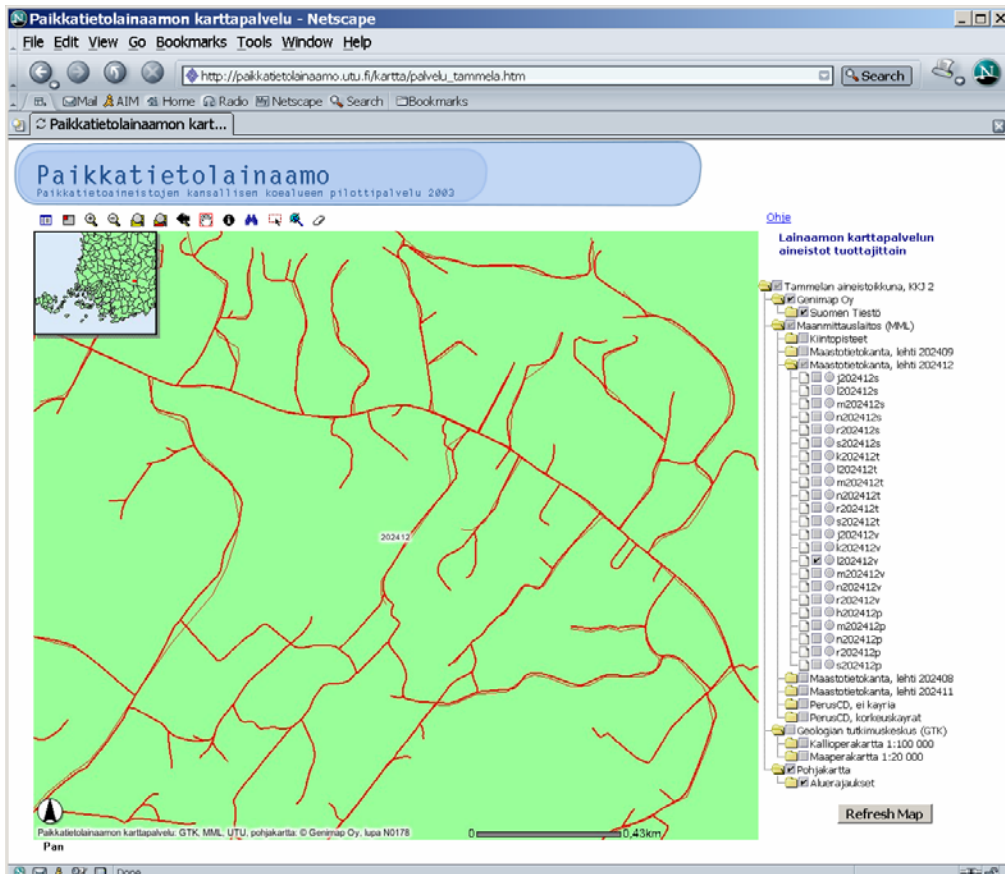
ISO 19115 standardia mukaillen MS Access-ympäristöön. Sen internet-selailuun käytettiin php-ohjelmointia. Käyttäjän on mahdollista nähdä myös aineistojen tuottajien laajemmat, usein tekstimuodossa olevat kuvailusivut.



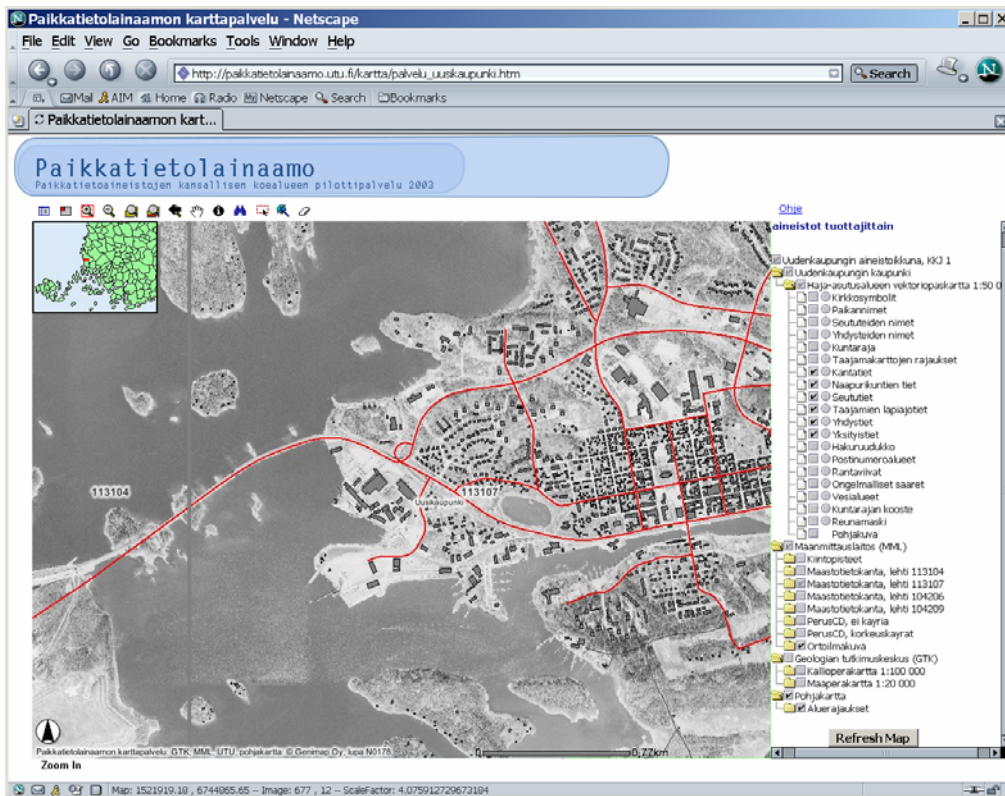
Kuva 3. Näkymä Paikkatietolainaus-aineistohakupalvelusta.

- **Karttapalvelu** on karttakäyttöliittymä Paikkatietolainaus-aineistojen laadun ja kattavuuden arvioimiseksi (kuva 4). Karttaesitysten suunnittelussa tavoitteeksi asetettiin aineistojen hyvä selailtavuus, mutta siinä ei tavoiteltu viimeisteltyä kartografista esitystapaa. Joitakin aineistoja tuli hieman muuntaa niiden sisällyttämiseksi karttapalveluihin (esim. koordinaatistomuunnoksia; aineistot kuitenkin luovutettiin käyttäjille muuntamattomina). Karttapalveluita on yhteensä viisi; yksi koko koalueen kattava ja yksi kullekin tarkemmin määritellylle aineistoikkunalle. Laaja karttapalvelu sisältää yhtenäiskoordinaatistossa olevia aineistoja. Pienemmissä karttaikkunoissa aineisto on kaistakoordinaatistossa.

Karttapalvelut toteutettiin ArcIMS-alustalle. Karttapalvelun katsominen edellyttää sitoutumusta Paikkatietolainaus-toimintakulttuuriin (palveluun pääsee hyväksynnällä painamalla).



Kuva 4. Näkymä Paikkatietolainaan karttapalvelusta. Yksi karttapalveluiden keskeinen tarkoitus on helpottaa aineistojen vertailua niin sijainti- kuin ominaisuustietojenkin osalta jo ennen latausta. Esimerkissä on otettu näkyviin kaksi eri tieaineistoa samalta alueelta, jolloin niiden digitoinnin erot näkyvät selvästi.



Kuva 5. Näkymä Paikkatietolainaan karttapalvelusta. Mahdollisuus erilaisten aineistojen yhdistelyyn sallii Paikkatietolainaan karttapalveluiden hyödyntämisen esimerkiksi opetuksessa.

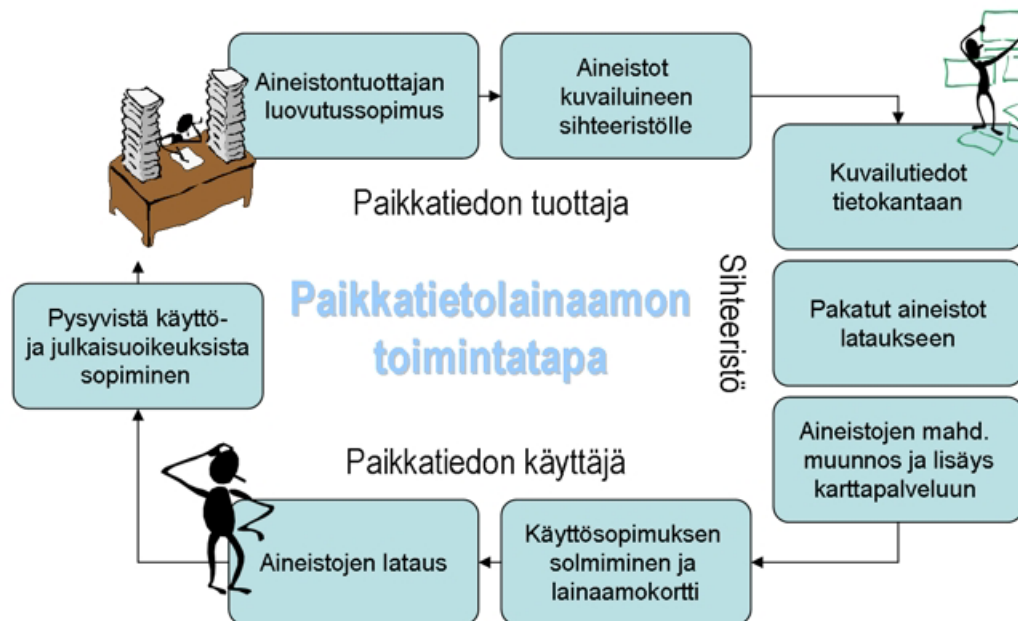
- Lataa dataa antaa ohjeet tietojen lataamiseksi Paikkatietolainaamosta. Jos käyttäjällä ei vielä ole käyttäjäsovimusta ja lainaamokorttia, hänen tulee sellainen hankkia tällä sivulla annettavia ohjeita seuraten. Kun kortti on hankittu, aineistoja voi imuroida vapaasti Paikkatietolainaamosta. Latauspalvelussa salasanan kysely on toteutettu php-ohjelmoinnilla.
- Tilastot antaa tietoja siitä, kuinka paljon lainaamon eri palveluja on käytetty. Tilastointi pohjautuu 17.11.2003 käynnistettyyn automaattiseen käyttäjäseurantaan. Käynti etusivulla, aineistohaussa ja kussakin karttapalvelussa tallentaa tietokantaan tiedon palvelusta, käynnin ajankohdasta ja IP-osoitteesta.

Paikkatietolainaamon verkkopalveluiden ylläpito on perusmuodossaan yksinkertaista, joskin käytön seuranta, aineistopäivitysten tekeminen ja erinäiset huoltotoimet vaativat lähes päivittäisiä toimenpiteitä.

## Paikkatietolainaamon toimintatapa

Paikkatietolainaamon toiminta perustuu sihteeristön solmimiin kirjallisiin sopimuksiin aineiston luovuttajien ja käyttäjien kanssa. Luovutus sopimuksella aineiston tuottaja antaa sihteeristölle oikeuden laittaa aineistonsa ja siihen liittyvän kuvailutiedon jakeluun. Sihteeristöltä tämä edellyttää tapauksesta riippuen aineistojen muodon ja koordinaatiston muutoksia.

Käyttö sopimuksen allekirjoittamalla aineistoa lataava käyttäjä sitoutuu lainausehtoihin. Keskeisimmät ehdot puuttuvat aineiston julkaisu oikeuksiin sekä laina-ajan pituuteen. Paikkatietolainaamon vuoden 2003 käyttöehtojen mukaan lainattu aineisto on tuhottava 30.6.2004 mennessä. Seuraava kuva havainnollistaa aineistojen jakelun ketjua Paikkatietolainaamossa.



Kuva 5. Paikkatietolainaamon eri toimijoiden roolit ja aineiston kulku tuottajilta sihteeristön kautta käyttäjälle.

## Paikkatietoaineiston tuottajat

Aineiston tuottajan näkökulmasta Paikkatietolainaamo toimii markkinointikeinona ja se on lisäksi testi- ja opetusaineistojen välityskanava. Syys-joulukuun aikana Paikkatietolainaamoon toimitti aineistoja 14 aineiston tuottajaa (taulukko1).

Taulukko 1. Paikkatietolainaamon internet-palvelun aineistot joulukuussa 2003.

Aineiston toimittaja	Jakelun alku	Aineisto lkm	Aineiston luonnehdinta
Genimap Oy	24.11.	16	Raja-aineistoja, GT-rasteri, nimistö ja palvelut. YT-vektori, AT-vektori, Kaupunkikartta, Suomen Tiestöä
GTK	24.9.	18	Maa- ja kallioperäkartat
Hämeen liitto	1.9.	1	Maakuntakaava yhteistyössä SYKEN kanssa
Ilmatieteen laitos	24.11.	14	NOOA-satelliittikuvia pohjoismaiden alueelta
Maanmittauslaitos	17.9.	136	Maastotietokanta, PerusCD, korkeusmalli, ortoilmakuvat, kiintopisteet
MarknadsAnalys Finland	20.11.	2	MOSAIC-ruututietoa väestörymistä
Metsähallitus	1.9.	1	Suojelualueet yhteistyössä SYKEN kanssa
Pirkanmaan liitto	20.11.	1	Maakuntakaava yhteistyössä SYKEN kanssa
Satakunnan liitto	1.9.	1	Maakuntakaava yhteistyössä SYKEN kanssa
SYKE	1.9.	21	Vesistötietoja (mm. pohjavesialueet, valuma-aluejako), eri tyyppiset suojelualueet ja suoje- luohjelmat, rajoitusalueet
Tilastokeskus	6.12.	1	Tilastoruutuja, joissa asukastilastoja
Turun kaupunki	2.12.	1	Osoitetiedot
Uusikaupunki	2.12.	1	Haja-asutusalueen opaskartta
Varsinais-Suomen liitto	1.9.	1	Maakuntakaava yhteistyössä SYKEN kanssa

Pilotin lyhyestä toiminta-ajasta huolimatta aineistojen tuottajat kokivat yleensä mielekkääksi toimittaa aineistojaan Paikkatietolainaamoon. Tiukka aikataulu kuitenkin rajoitti toimitettujen aineistojen määrää. Laajempiin aineistoluovutuksiin luvattiin ryhtyä, jos palvelu vakinaistuisi. Vastaavasti myös uusien aineistotuottajien kutsuminen mukaan Paikkatietolainaamoon edellyttää palvelun pitkäkestoisuutta.

## Paikkatietolainaamon käyttö

Paikkatietolainaamon käyttäjiä ovat paikkatiedon parissa työskentelevät yritykset, organisaatiot, tutkijat ja yksityishenkilöt. Käyttösopimuksen allekirjoittaminen oikeuttaa lainaamokorttiin, jonka käyttäjätunnuksella ja salasanalla aineistoja pääsee tetaamaan myös omalla koneella sopimuksen ehtojen mukaisesti.

Käyttösopimuksen teki 22. joulukuuta 2003 mennessä 54 henkilöä. Ennalta annettujen vaihtoehtojen perusteella käyttäjät ilmoittivat hyödyntävänsä aineistoa:

- Aineiston testaukseen 59%
- Opetukseen 24%
- Tuotekehitykseen 24%
- Tutkimukseen 7%
- Muuhun 7% (mm. maakuntakaavoitus ja suunnittelutyö)

Paikkatietolainaanon internet-palveluiden käyttöä tilastoitiin 17. marraskuuta alkaen käyttäen apuna php-kielellä ohjelmoitua tilastointityökalua, joka tilastoi käynnit valituilla sivuilla sekä tehdyt aineistolataukset (taulukko 2).

Taulukko 2. Paikkatietolainaanon internet-palvelun käyttäjätalastointia ajalla 17.11.-16.12.2003.

	käyntejä	IP-osoitteita	käyntejä keskimäärin/arkipvä
Lainaanon etusivu	1153	271	52
Aineistohaun avaussivu	342	114	16
Karttapalvelut yhteensä	682	149	31
koko alueen karttapalvelu	350	63	16
Uudenkaupungin karttapalvelu	95	35	4
Turun karttapalvelu	148	60	7
Tammelan karttapalvelu	48	22	2
Muurlan karttapalvelu	41	17	2
Aineistojen latauksia (tieto 22.12.)	447	38 (24:llä käyttäjätunnuksella)	20

Vain 44% (24 kpl) Paikkatietolainaanon käyttäjäsopimuksen tehneistä latasi aineistoja 22.12. mennessä. Yhdeksän käyttäjää lainasi yli kymmenen aineistoa, useimmat kuitenkin tyytyivät vähempiin latauksiin. Lainauksen tiedostomuodossa oli jonkin verran epäselvyyttä, sillä monet käyttäjät lasivat saman aineiston kahdesti. Suosituimpia aineistoja olivat Maanmittauslaitoksen ja Genimapin kartta-aineistot sekä Suomen ympäristökeskuksen aineistot (taulukko 3).

Taulukko 3. Aineistojen lataukset Paikkatietolainaanosta (1.9.-22.12. 2003). Huomio vertailussa, että eri aineistotuottajien aineistot ovat tulleet saataville eri aikoihin ja niitä on vaihteleva määrä (ks. Taulukko 2).

Aineiston toimittaja	Lainauksia yht.	Osuus (%) lainoista	Lainaaajia kpl	Osuus (%) lainaajista
Genimap Oy	81	18	12	50
GTK	47	11	7	29
Ilmatieteen laitos	3	1	2	8
Maanmittauslaitos	194	43	16	67
MarknadsAnalys	7	2	4	17
Syke (ja yhteistyöaineistot)	98	22	9	38
Tilastokeskus	6	1	3	13
Turun kaupunki	6	1	5	21
Uusikaupunki	5	1	2	8

## Käyttäjäpalaute

Paikkatietolainaanon käyttäjätunnuksia hakeneille henkilöille lähetettiin 7.1. 2004 lyhyt sähköpostikysely, jossa kyseltiin käyttökokemuksista ja tarpeesta lainaamopalvelun jatkolle (liite 5). Kyselyyn tuli yhteensä 14 vastausta, joista suurin osa vaikutti tyytyväiseltä eri palveluihin ja aineistoihin ja piti lainaamopalvelun jatkoa erittäin tärkeänä.

### *Vastaajien taustaa*

Vastaajat olivat paikkatiedon loppukäyttäjiä (14%), tuotekehittäjiä (29%), opettajia tai opiskelijoita (36%) ja tutkimustyötä tekeviä henkilöitä (29%). Suurin osa heistä katsoi itsensä konkareiksi paikkatietoalalla. Alkutaipaleella on vain 14% vastanneista. Vastaajat edustivat eri aloja seuraavasti:

- Yhteiskunnalliset kysymykset 29%
- Ympäristöala 36%
- Liiketoiminta ja sen tutkimus 14%
- Geoinformatiikan menetelmät 29%
- Logistiikka 7%

### *Aineistot Paikkatietolainausossa*

Suurin osa vastaajista piti Paikkatietolainausossa olevia aineistoja erittäin mielenkiintoisina (57%) tai melko kiinnostavina (29%). Laadukkaita ja monipuolisempia aineistoja toivottiin silti edelleen ja myös vaihtoehtoisissa formaateissa. Lisäksi yleisenä toiveena oli aineistojen laajempi alue.

Aineistoja myös käytettiin. Esimerkkinä erään vastaajan kuvaus käytöstään: ”Kehittelin pienen kuvitteellisen tutkimuskohteen, jossa testasin aineistoa ja tulokset olivat erittäin mielenkiintoisia.”

Myös aineistojen kuvailutietoja pidettiin riittävinä (57%), joskin jotkut vastaajat pitivät kuvailutietoja riittämättöminä ja toivoivat aineistontuottajilta enemmän tietoa esimerkiksi aineiston laadusta. Myös tarkempia ohjeita käyttöoikeuksista ja julkaisuluvista toivottiin näkyviin.

### *Paikkatietolainauson toteutus*

Valtaosa vastaajista piti Paikkatietolainauson **toimintakonseptia** ymmärrettävänä ja mielekkäänä (79%). Hiukan vaikeuksia toimintaperiaatteiden tulkinnassa oli ollut 14 %:lla vastaajista. **Sivustoa** pidettiin selkeänä (64%) tai hiukan epäselvänä (21%). **Aineistohakupalvelua** piti hyödyllisenä kaikki kysymykseen vastanneet (79%). **Karttapalveluita** piti hyödyllisinä 64% vastanneista ja vähemmän hyödyllisenä 14% vastanneista.

Karttapalvelut olivat Paikkatietolainausossa työläimmin ylläpidettävä palvelu. Siksi kyselyssä kysyttiin erityisesti myös näiden palveluiden toimivuudesta. Vastaajat olivat käyttäneet karttapalveluita

- Tiedon hakuun 43%
- Aineiston esikatseluun 36%
- Aineiston vertailuun 7%

Vastaajista 29% oli vain vilkaissut kiinnostuksesta karttapalveluita. Niitä pidettiin helppokäyttöisinä (64%) tai melko helppokäyttöisinä (36%).

Vastaajista 64% oli ladannut aineistoja itselleen. Suurin osa oli ladannut aineistoja jonkin verran tiettyä tarkoitusta varten ja muutama oli ladannut lähes kaikki aineistot lähinnä tuotekehityksen tarpeisiin. Latauspalvelua pidettiin hyvin (67%) tai kohtuullisesti (33%) toimivana. Ohjeistusta toivottiin lisää latausten yhteyteen.

### *Kysymys Paikkatietolainaanon jatkosta*

Vastaajien joukossa vallitsi yksimielisyys siitä, että lainaamopalvelulle on Suomessa tarvetta. 86% oli sitä mieltä, että palvelun olisi jatkuttava ehdottomasti, 14% kannatti ajatusta vähän varauksellisemmin.

Lainaanon aineistoalueesta tuli useita ajatuksia, vallitseva ajatus oli kuitenkin alueen laajentaminen, koko Suomeen tai koko maapallon kattavaksi. Pääkaupunkiseutu esiintyi toiveissa-Lounaisen Suomen rinnalla, sillä suuri osa geoinformatiikan ammattilaisista työskentelee tuolla alueella. Toisaalta todettiin myös, että ”periaatteessa kelpaa mikä tahansa alue, josta löytyy riittävästi eri tyyppistä ympäristöä (taajamaa, haja-asutusta, metsää, vesistöä, jne.)

Maksullisuutta koskevassa kysymyksessä 14% epäili käyttävänsä palvelua vaikka se olisi maksullinen ja mahdollisena sitä piti 64% vastaajista. Näin erityisesti silloin, jos palvelu olisi rahoituksen kohteena, ei itse aineistot. Vastaajista 21% totesi, ettei käyttäisi palvelua maksullisena: ”se vesittäisi koko idean”.

Jos palvelu jatkuisi, kaikki vastaajat arvioivat käyttävänsä sitä tulevaisuudessa. Puolet arveli käyttävänsä palvelua säännöllisesti ja toinen puoli joitakin kertoja.

## **Tekninen toteutus**

Paikkatietolainaanon pilottiversion lähtökohtana oli tarve perustaa palvelu nopeasti ja luotettavasti. Toteutuksessa käytettiin tästä syystä sihteeristön tuntemia ja toimiviksi havaittuja työkaluja (taulukko 4). Lisäksi palvelut rakennettiin keskitetysti sihteeristön palvelimille.

Taulukko 4. Paikkatietolainaanon teknisen toteutuksen komponentit.

Palvelu	Käytetty teknologia
Palvelin	Apache HTTP server 2.0.47
Sivusto	HTML (Macromedia DreamWeaver MX-ohjelmistolla)
Lomakehaut	PHP-haut ISO 19115-standardia mukailevasta MS Access-kannasta
Karttapalvelut	ArcIMS HTML Viewer + JavaScript
Käytön seuranta	PHP tallennus MS Access-kantaan
Käyttäjätunnistus	PHP

Aineistojen kuvailutiedot koottiin ISO 19115 –standardin ydinelementit sisältävään Access-tietokantaan. Aineistotoimittajien omat kuvailutiedodokumentit muunnettiin PDF-muotoon tai tietokannasta tehtiin linkit oikeille HTML-sivuille. Kyselylomakkeet tietojen hakuun toteutettiin PHP-tekniikalla. Kuva 6 esittää sihteeristön käyttämän syöttölomakkeen avulla tietokannan ydinkohdat.

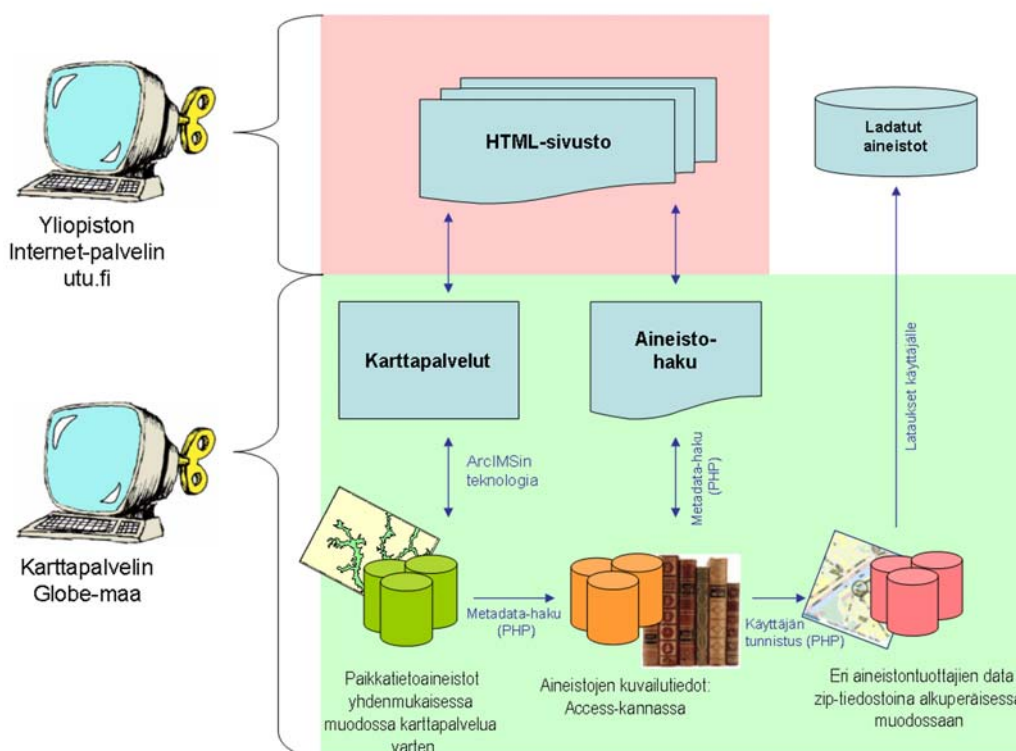
Karttapalvelut katsottiin keskeiseksi osaksi lainaamotoimintaa, sillä pelkkien taulukkomuotoisten kuvailutietojen perusteella käyttäjän on vaikea varmistua aineiston kiinnostavuudesta. Karttapalveluiden yhtenä tarkoituksena oli aineiston vertailtavuus. Karttapalvelut toteutettiin ESRIn ArcIMS-karttapalvelimella valmiiden, mutta itse muokattuja HTML/JavaScript – sivustojen pohjalta. Tavoitteena oli kaikkien aineistojen katseltavuus päällekkäin. Tästä jouduttiin lopulta tinkimään aineistojen eri koordinaatistojen vuoksi.

Palvelu hajautettiin kahdelle palvelimelle. Yliopiston www-palvelin sisältää perussivuston ja maantieteen laitoksen karttapalvelin varsinaiset palvelut eli aineistohaun, karttapalvelut ja aineiston latauksen ja käyttäjäseurannan (kuva 7).

ID	30
Aineistonimi	Valuma-alueet, jako 1
päiväys	17.1.2001
Abstrakti	Valuma-alueet ja niiden osa-alueet on rajattu 1:50 000 -mittakaavaisille kartoille ja numeeristettu niiltä. Aineistoon kuuluu myös purkautumispisteet.
Luovuttaja	Suomen ympäristökeskus
Asiasanat	Valuma-alue, vesistö
Vasen ala ik	
Oikea ylä ik	
Vasen ala pk	
Oikea ylä pl	
Kieli	Suomi
Teemaryhmä	ympäristö
Mittakaava	50 000
Tiedostomuoto	ArcExport
Aineistomuoto	vektori
Koordinaatisto	YKJ
Metadatatavastuu	Paikkatietolainaaamo
Metadatan päiväys	17.9.2003
Kuvaussivu_pdf	SYKE_valuma.pdf

Record: 28 of 257

Kuva 6. Esimerkki kuvailutietokannan tietueen sisällöstä. Osa ISO 19115-standardin mukaisista kentistä (kuten bounding box eli äärinurkkien kulmakoordinaatit) jäi lopulta täyttämättä, koska tietoa ei tarvittu. Yhdenmukaisuuden varmisti pilottiversiossa tiedon syöttäjien pieni joukko. Tulevaisuudessa tähän tulisi kiinnittää huomiota.



Kuva 7. Paikkatietolainaaamon palveluiden rakenne sihteeristön kahdella palvelinkoneella. Perussivuston kautta käyttäjä pääsee kolmeen pääpalveluun: Karttapalveluihin, aineistohakuun ja lataukseen.

## Paikkatietolainaamon mahdollinen jatko

### Pilotin antamat lähtökohdat

Paikkatietolainaamon saama vastaanotto on ollut neljän ensimmäisen toimintakuukauden aikana myönteinen sekä aineistojen tuottajien että käyttäjien näkökulmasta. Välitetyjä aineistoja on käytetty mm. tutkimuksessa, opetuksessa ja suunnittelussa. Paikkatietokursseja pitäneet opettajat ovat kiitelleet, kun aineistojen saatavuus opetuskäyttöön on helpottunut. Kokeilu on herättänyt mielenkiintoa myös kansainvälisesti.

Pilottipalvelun lyhyt toiminta-aika rajoittaa sen mieltämistä osaksi paikkatiedon infrastruktuuria maassamme. Aineistojen tuottajia Paikkatietolainaamon projektiluonne ei motivoi laajamittaisiin järjestelyihin, ja käyttäjien kannalta Paikkatietolainaamo olisi mieluummin pysyvä aineistovarasto kuin opportunistisiin aineistolatauksiin innostava ilmaisresurssi. Useat pilotin toiminta-aikana käyttösopimuksen solmineista eivät lopulta ladanneet lainkaan aineistoja käyttöönsä.

Näiden kokemusten valossa koealuetoiminnan tulisi olla pitkäjänteistä, jotta aineistojen tuottajat ja käyttäjät voisivat luottaa sen palveluiden jatkuvaan saatavilla oloon.

Myös aineistojen käyttöoikeuksien määrittelyitä tulisi täsmentää nykyisistä vaatimuksista. Saako opettaja ladata omalla tunnuksellaan aineiston koko luokalle? Voiko yritys esitellä ohjelmistotuotteitaan Paikkatietolainaamosta saatuja aineistoja käyttäen? Onko mahdollista ”ketjuttaa” samojen aineistojen lainaamista ja siten käyttää niitä pitkään? Voiko lainattuja aineistoja käyttää internet-karttapalveluiden kokeiluversioissa?

Paikkatietoaineistojen kansallista metadatapalvelua tulisi kehittää läheisessä vuorovaikutuksessa koealuetoimintaan. Mahdollisuuksia tehtävien jakamiseen ja toimintojen verkottamiseen on tutkittava päällekkäisen työn välttämiseksi ja tietojen ajantasaisuuden varmistamiseksi. Aineistojen toimittajien kanssa tulee määrittää selkeä käytäntö aineiston ja metatiedon toimitusmuodoista sihteeristölle ja käyttäjille.

Koealuetoiminnan tulisi jatkossakin perustua maksuttomuuteen ja avoimuuteen. Saatujen kokemusten perusteella aineistotuottajien motivoiminen tällaiseen järjestelyyn ei näyttäisi olevan ongelmallista. Tällöin palvelun tuottaminen tulisi kattaa osana valtion budjettirahoituksella toteutettavaa paikkatiedon kansallista infrastruktuuria.

Lounaisen Suomen säilyminen koealuetoiminnan kohteena on mahdollista ja pilottivaiheen mahdollisesti jatkuessa perusteltua. Kynnys toiminnan jatkamiseen on tällä alueella matala, sillä paljon aineistoja on jo erotettu nyt määritetyin rajauksin. Lisäksi paikalliset aineistotuottajat (esimerkiksi Uudenkaupungin ja Turun kaupungit sekä maakuntien liitot) ovat luovuttaneet aineistojaan Paikkatietolainaamon pilottipalvelulle ja ovat halukkaita laajentamaan tätä toimintaa.

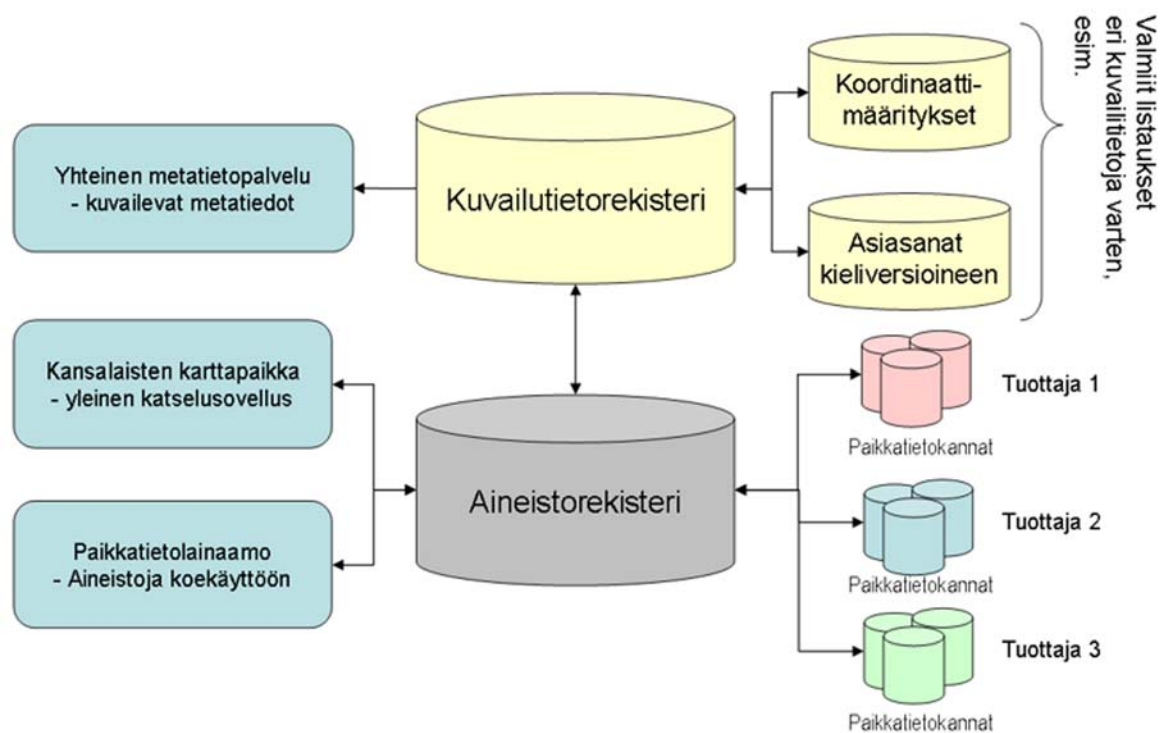
Paikkatietolainaamon pilottipalvelu lopetetaan 15. helmikuuta 2004, mutta se voi jatkua Paikkatietoasian neuvottelukunnan valtuuttamana myös pidempään. Tämä olisi mahdollista toteuttaa verraten kevyin järjestelyin, joskin uusien aineistojen laajamittainen mukaan otto ja automaattisten palveluiden lisääminen edellyttäisivät merkittäviä panostuksia myös tietotekniikkaan (sovelluskehitys ja laitteet).

Paikkatietolainaamo on mukana Turun yliopiston maantieteen laitoksen koordinoimassa lokakuussa 2003 jätetyssä EU:n LIFE Environment -ohjelman hakemuksessa. Ohjelman painotusten vuoksi hakemus ei kuitenkaan kohdistu varsinaisesti lainaamon perustoimintoihin, vaan lainaamon kaltaisen järjestelmän lisäarvon osoittamiseen ympäristöalalla.

## Pilotista operatiiviseksi

Paikkatietolainaamo voi kehittyä yhdessä metatietopalvelun ja karttapaikkapalvelun kanssa keskeiseksi osaksi suomalaista paikkatietoalan infrastruktuuria (kuva 8). Tämä edellyttää hankkeen projektiluonteisuuden korvaamista vakaammoin järjestelyin. Siihen kannattaa ryhtyä, jos Paikkatietolainaamo täyttää kansallisen koealue toiminnalle annetut tavoitteet. Tämän selvittäminen ja mahdollinen kehitystyö tulee tehdä kiinteässä yhteistyössä muiden infrastruktuurin osien kanssa.

Taulukossa 5 esitetään Paikkatietolainaamon mahdollinen kehitys kolmivaiheisena. Koealue työryhmän mielestä olisi tarkoituksenmukaista jatkaa pilottivaihetta vuoden 2004 ajan, jolloin siitä saadut kokemukset antavat riittävän pohjan pitkävaikutteisten päätösten tekemiselle. Jos palvelu päätetään tehdä pysyväksi, siirtymäkauden tulisi olla lyhyt ja sen jälkeen toiminnan tulisi olla temaattisesti, toiminnallisesti, hallinnollisesti ja rahoituksellisesti vakaata.



Kuva 8. Tulevaisuudessa koealue toimintaa ja lainaamopalvelua tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä muiden kansalliseen paikkatietoinfrastruktuuriin liittyvien palveluiden kanssa.

Taulukko 5. Yhteenvedo suunnitelluista Paikkatietolainaanon kehityksen vaiheista.

Vaihe	1. Pilotti	2. Siirtymäjakso	3. Vakiintunut toiminta
Ajanjakso	2004	2004-2005	2006-
Koeealue	lounainen Suomi	lounainen Suomi + mahdollisesti lisäalueita	ratkaistaan myöhemmin
Rahoitusmalli	ministeriöiden projektiluonteinen yhteisrahoitus?	ministeriöiden projektiluonteinen yhteisrahoitus?	budjettirahoitus
Toimintavaltuuden antaja	Paikkatietoasiain neuvottelukunta	Paikkatietoasiain neuvottelukunta / ministeriöt	ratkaistaan myöhemmin
Sihteeristöpalveluiden toteuttaja	Turun yliopiston maantieteiden laitos	ratkaistaan myöhemmin	ratkaistaan myöhemmin
Aineistoliikenne	sihteeristön aineistopankin kautta	osin myös suoraan aineistotuottajilta	pääosin hajautettu aineistojen jakelumalli
Välitettävien aineistojen laatu ja määrä	staattisia paikkatietoaineistoja ja kaukokartoituskuvia	myös ajantasaisia monitorointikuvia sekä yhteiskunnallista tietoa	myös ajantasaisia paikkatietomallinnusten tuloksia
Oletetut käyttäjät	paikkatiedon ammattikäyttäjät	ammattikäyttäjät ja sovel-luskehittäjät	ammattikäyttäjät ja sovel-luskehittäjät
Rooli paikkatietoalan infrastruktuurissa	määritetään suhde metadatatapalveluun ja karttapalveluun	yhteisen palvelusateenvarjon rakentaminen	operatiivinen integroitu toiminta ja sen seuranta

### Vaihe 1. Pilotin jatkaminen vuoden 2004 loppuun

Paikkatietolainaanon pilottipalvelu päättyi 15. helmikuuta 2003. Pilotin toimintaa voidaan jatkaa vuoden 2004 loppuun seuraavin edellytyksin:

- neuvottelukunnan määrittämää toimintavaltuutus,
- Paikkatietolainaanon johtoryhmän nimeäminen ja
- 50 000 euron rahoitus Paikkatietolainaanon sihteeristö- ja ATK-palveluiden kattamiseksi Turun yliopistossa.

Vuoden 2004 toiminnalle asetettavia erityisiä tavoitteita ovat:

- uusien aineistotuottajien hankkiminen mukaan yhteistyöhön,
- paikkatietolainaanon välittämien aineistojen määrän lisääminen,
- paikkatietolainaanon IT-palveluiden kehittäminen määrällisesti ja laadullisesti,
- koeealuetoiminnan yhteyksien määrittäminen kansalliseen metadatatapalveluun sekä karttapaikkapalveluun (katselupalveluun),
- suunnitelman tekeminen pitkäkestoisen koeealuetoiminnan järjestelyistä alkusyksyyn 2004 mennessä,
- suunnitelman käsittely paikkatietoasian neuvottelukunnassa ja ministeriöissä, ja
- monipuolinen yhteistyön edistäminen paikkatietoon liittyvässä tutkimuksessa, tuotekehityksessä ja hallinnossa.

### Vaihe 2: Siirtymäjakso

Puolesta puolentoista vuoden pituiseksi arvioitu siirtymäjakso on selkeään päämäärähakuiseen toimintaan perustuva välijakso, jonka aikana Paikkatietolainaanon pilotista siirrytään pitkäkestoiseen koeealuetoimintaan.

Lähtökohtana ei ole saman kohdealueen ja sihteeristötoiminnan jatkuminen ilman muuta. Siirtymäjakson aikana tulee arvioida kriittisesti ja ratkaista mm:

- koaluepalvelun pysyvä nimi,
- palvelun toteuttamisen toimintaperiaate,
- koalue toiminnan pysyvä alue,
- hallinnollinen malli ja rahoitus,
- sihteeristötoimintojen toteuttaja ja
- muut pitkäkestoisen koalue toiminnan vaatimat järjestelyt.

Siirtymäkauden aikana koalue toiminnan tulisi muuntua laajasta aineistopankista aineistojen välittäjäpalveluksi. Tällöin aineistojen latauspyynnöt ohjattaisiin Paikkatietolainaamon välittämänä ensi sijassa suoraan aineistotuottajien omiin tietovarantoihin. Toisin sanoen, kukin aineistotuottaja ylläpitäisi omaa lainattavissa olevien aineistojensa arkistoaan, ja koalue palvelu toimisi yhdyskäytävänä hajautettuihin varantoihin.

Mikäli koalue siirretään toisaalle Suomessa ja myös sihteeristöpalveluiden toteuttaja vaihtuu, keskeisen osan siirtymäkauden toiminnasta muodostaa pilotin toimintojen alasajo ja uusien palvelumallien rakentaminen. Jos toiminta jatkuisi pilotin muodostamalta perustalta, siirtymä on kevyempi, mutta edellyttää silti perusteellista uusien toimintojen ja kehitystarpeiden arviointia sekä tarvittavien hallinnollisten, rakenteellisten ja teknisten ratkaisujen toteutusta.

### **Vaihe 3: Vakiintunut toiminta**

Kansallisen koalueen vakiintunut toiminta edellyttää pysyvää rahoitusrakennetta vähintään viiden vuoden ajaksi sekä tarkkaa määritettyä toimintaohjelmaa, jolla on kansallisesti annettu mandaatti. Sen tulee muodostaa osa EU:n INSPIRE-hankkeen mukaisesta kansallisesta paikkatietoalan infrastruktuurista.

Pysyvän toiminnan ohjaaminen ja valvonta tulee alistaa ministeriötasolla nimetyille johtotai ohjausryhmälle. Koalue toiminnan käytännön järjestelyjen tulee perustua vakaisiin työsuhteisiin.

Vakiintuneen toiminnan yksityiskohdat määritetään suunnitelmassa ja toteutetaan siirtymäkauden aikana. Vasta vakiintuneen toiminnan yhteydessä on myös mahdollista toteuttaa suomalaisen koalueen linkittäminen eurooppalaiseen kansallisten koalueiden muodostamaan verkoston sekä muihin vastaaviin kansainvälisiin hankkeisiin ja verkostoihin.

## **Liitteet**

1. Paikkatietolainaamon resursointi ja sen järjestäminen
2. Paikkatietolainaamon toimintasäännöstö
3. Aineistojen luovutussopimuslomake
4. Aineistojen käyttösopimuslomake
5. Paikkatietolainaamon käyttäjäkysely

# LIITE 1: Paikkatietolainaaamon resursointi ja sen järjestäminen

## Vaihe 1. Pilotin jatkaminen vuoden 2004 loppuun

Paikkatietolainaaamon pilottipalvelu päättyy 15. helmikuuta 2003. Jos Paikkatietoalan neuvottelukunta päättää kokouksessa tukea palvelun jatkumista, pilottipalvelua voidaan jatkaa aina vuoden 2004 loppuun. Tämä edellyttäisi:

- neuvottelukunnan määrittämää toimintavaltuutusta,
- Paikkatietolainaaamon johtoryhmän nimeämistä ja
- 50 000 euron rahoitusta, jolla katetaan Paikkatietolainaaamon sihteeristö- ja IT-palvelut Turun yliopistossa sekä toimintaan liittyvät juoksevat menot.

Palvelun jatkaminen pilottitoimintana on perusteltua, sillä lyhyt pilotin toiminta-aika ei vielä anna riittävän hyvää käsitystä Paikkatietolainaaamon toiminnasta ja siitä, saavuttaako se aineistotuottajien ja käyttäjien hyväksynnän. Vuoden 2004 pilottitoiminnalle asetettavia erityisiä tavoitteita ovat:

- uusien aineistotuottajien hankkiminen mukaan yhteistyöhön,
- Paikkatietolainaaamon välittämien aineistojen määrän lisääminen,
- Paikkatietolainaaamon IT-palveluiden kehittäminen määrällisesti ja laadullisesti,
- käyttäjien kommenttien kerääminen yhteistyössä aineiston toimittajien kanssa,
- koealue toiminnan yhteyden määrittäminen kansalliseen metat datapalveluun sekä karttapaikkapalveluun,
- suunnitelman tekeminen pitkäkestoisen koealue toiminnan järjestelyistä, ja
- monipuolinen yhteistyön edistäminen paikkatietoon liittyvässä tutkimuksessa, tuotekehityksessä ja hallinnossa.

## Vaiheet 2 ja 3: Pitkäkestoinen koealue toiminta

Paikkatietolainaaamo ei ole mielekäs jatkaa projektipohjaisena vuoden 2004 jälkeen, vaan mahdollinen jatko tulisi määrittää kestävämmiin järjestelyihin.

Tässä yhteydessä on aihetta arvioida kriittisesti myös Paikkatietolainaaamon kohdealuetta ja sihteeritoimintojen toteutusta. Lähtökohtana siis ei ole saman kohdealueen ja sihteeristöön jatkuminen ilman muuta.

Käyttäjien kannalta olisi paras tilanne jos lainaamopalveluihin ei tulisi katkoksia. Pitkäkestoisen toiminnan tekniset ja hallinnolliset rakenteet tulisikin suunnitella rinnakkain projektimuotoisen lainaamopalvelun kanssa. Parhaimmillaan lainaaamon pilotti ajettaisiin alas sellaisessa vaiheessa, että pysyvän rakenteen järjestelmään voitaisiin siirtyä välittömästi. Lyhyen ajan tämä vaatisi siis kahden rinnakkaisen palvelun ylläpitoa.

## **LIITE 2. Paikkatietolainaanon toimintaperiaate**

Paikkatietolainaanon toimintasäännöt on hyväksytty Paikkatietoalan kansallisen koealue-toimikunnan kokouksessa 25. elokuuta 2003 ja ne koskevat pilottitoimintaa vuoden 2003 aikana.

### **Tavoitteet**

Paikkatietolainaanon tarkoituksena on edistää paikkatietoaineistojen tuntemusta ja käyttöä Suomessa sekä niihin perustuvaa tutkimusta, tiedonhallintaa ja tuotekehitystä. Lainaamo antaa paikkatiedon tuottajille mahdollisuuden esitellä aineistojaan ja tarjota niitä kokeilukäyttöön. Paikkatiedon käyttäjille palvelu tarjoaa keskitetyn mahdollisuuden tutustua Suomesta tuotettuihin paikkatietoaineistoihin sekä testata aineistotyyppien käytettävyyttä eri tarkoituksiin, kuten perustutkimukseen, hallinnon tarpeisiin, kaupallisiin sovelluksiin ja eri tyyppisiin kansalaispalveluihin.

Pilottipalvelu on Paikkatietolainaanon kokeiluversio, jonka erityisenä tehtävänä on määrittää lainaanon toteutettavuus, käyttöarvo ja pitkäkestoiseen toimintaan tähtäävä toteutustapa. Pilottipalvelu toimii vuoden 2003 loppuun saakka.

### **Toimintatapa**

Pilottipalvelun kautta paikkatietoaineistoja voi tarkastella kahdella tavalla. Käyttäjä voi selailla ja vertailla aineistoja metatietojen tai karttapalvelun avulla. Tämä käyttötapa on avoinna kaikille, jotka hyväksyvät paikkatietolainaanon käyttöehdot. Vaativampia tarpeita ajatellen palvelu välittää aineistoja ladattavaksi käyttäjän koneelle. Tämä vaatii rekisteröitymisen käyttäjäksi.

Aineistojen luovuttajat ja käyttäjät sitoutuvat yhteiseen toimintakulttuuriin, jonka yleisenä tavoitteena on edistää ja lisätä paikkatietoaineistojen käyttöä yhteiskunnassa. Paikkatietolainaamo ei saa muodostua kaupallisten aineistojen ilmaismarkkinaksi. Siksi aineistoja saa käyttää vain luovutus sopimuksessa ja käyttö sopimuksessa määritetyllä tavalla. Käyttöajan umpeuduttua aineistot on tuhottava tai niiden jatkokäytöstä on sovittava aineistotuottajan ja käyttäjän välillä. Pilottiversiosta ladattujen aineistojen käyttöaika umpeutuu 30.6.2004.

Paikkatietolainaamo kohtelee tasapuolisesti kaikkia aineistojen tuottajia ja käyttäjiä, jotka sitoutuvat tässä kuvattaviin periaatteisiin ja täyttävät muut näille asetetut edellytykset.

### **Oikeudet aineistoihin ja tuloksiin**

Paikkatietolainaanon välittämien aineistojen omistus- ja tekijänoikeudet säilyvät aineistojen luovuttajilla. Lainaamon sihteeristö välittää aineistoja käyttäjille luovuttajien valtuuttamana. Sillä ei ole oikeutta muuntaa käyttäjille välitettäviä aineistoja, mikäli tästä ei erikseen luovuttajien kanssa sovita.

Aineistoja saa käyttää niiden laadun ja käytettävyyden arviointiin, opetukseen, tieteelliseen tutkimukseen ja tuotekehitykseen. Niitä voidaan sisällyttää esimerkiksi paikkatietosovellusten testiversioihin ja käyttää liiketoimintamallien kehittelyyn. Mikäli aineistoja halutaan käyttää kaupallisten tai avoimeen käyttöön tarkoitettujen palvelujen osana, on siitä erikseen sovittava kunkin aineiston luovuttajan kanssa.

Aineistoja saa kokeiluajana hyödyntää alkuperäisessä muodossaan tai käyttäjän tuottamina useiden aineistojen yhdistelminä. Yhdistelyn tuloksena syntyneiden aineistojen käyttöoikeutta koskevat samat rajoituksen kuin alkuperäistä aineistoa.

Jos aineistojen käytölle on tarvetta kokeiluajan jälkeen, siitä on neuvoteltava aineiston luovuttajan kanssa. Aineistojen kokeilukäyttöön perustuvat tieteellisten analyysien tulokset ovat julkaistavissa myös kokeiluajan päätyttyä. Tällöin julkaisuun merkitään normaalin käytännön mukaisesti aineiston tekijänoikeuden omistaja. Julkaisun tekijällä on myös velvollisuus lähettää kopio tutkimuksestaan käytetyn aineiston luovuttajalle.

## **Aineistojen luovuttajat**

Aineiston luovuttajina voivat toimia valtion ja kuntien laitokset, yritykset ja näissä toimivat tutkimusprojektit. Myös public domain -aineistojen tuottajat, järjestöt ja yksittäiset kansalaiset voivat tulla kysymykseen, jos työn luonne ja vakavuus vastaavat Paikkatietolainaaamon tavoitteita.

Aineistoluovuttajien velvollisuuksiin kuuluu huolehtia luovutettavien aineistojen tekijänoikeuksista. Toisin sanoen, kaikkien oikeudenhaltijoiden on hyväksyttävä aineistojen luovuttaminen pilottipalveluun. Luovuttajat kantavat vastuun aineistojen teknisestä laadusta ja heidän tulee toimittaa aineistojen tuottamista kuvaavaa informaatiota. Luovuttajien tulee yhteistyössä Paikkatietolainaaamon sihteeristön kanssa laatia aineistojen kuvailusivu. Aineiston luovuttaja tai Paikkatietolainaaamo eivät ole vastuussa aineiston jatkokäytöstä mahdollisesti aiheutuvista vahingoista.

Aineistojen luovuttajilla on oikeus niin toivoessaan poistaa luovuttamansa aineistot Paikkatietolainaaamosta viipymättä. Aineistojen luovuttajilla on oikeus saada kopio kaikista käyttö-sopimuksista joiden nojalla aineistoa on lainattu.

## **Aineistojen käyttäjät**

Aineiston käyttäjinä voivat toimia suomalaiset valtion ja kuntien laitokset, yritykset, tutkimusprojektit, järjestöt ja kansalaiset. Myös kansainväliset hankkeet voivat hyödyntää Paikkatietolainaaamon palveluja suomalaisen yhteyshenkilön välityksellä. Aineistojen luovuttaminen kolmansille osapuolille on kiellettyä. Useampia henkilöitä kattavan työryhmän piirissä kertaalleen ladattuja aineistoja voidaan kuitenkin kopioida koneelta toiselle. Paikkatietolainaaamon käyttö säännöt koskevat myös aineistojen kopioita.

Käyttäjien tulee sitoutua käyttösopimuksessa määritettyihin ehtoihin aineistojen käytössä. Epäselvyyksien ja rajatapauksien ilmetessä heidän tulee olla yhteydessä suoraan aineistojen luovuttajaan. Käyttäjien tulee hävittää saamansa aineistot ja niiden yhdistelmät käyttösopimuksessa määritetyn käyttöajan umpeuduttua eli 30.6.2004 mennessä tai sopia niiden jatkokäytöstä suoraan aineistotuottajien kanssa.

Käyttäjäksi rekisteröitymisen yhteydessä käyttäjän tulee tunnistaa ja kuvata aineiston käyttöalueet. Paikkatietolainaaamo raportoi käyttäjien tekemistä aineistolatauksista aineiston toimittajille. Käyttäjillä on pyydettyäessä velvollisuus antaa palautetta Paikkatietolainaaamon toiminnasta ja ladatuista aineistoista. Palautteesta tuotetut koosteraportit ovat julkisia ja niitä voidaan soveltuvin osin käyttää Paikkatietolainaaamon www-sivuilla. Käyttäjakohtaisesti kommentteja aineistoista voidaan välittää vain niiden luovuttajille.

## **Paikkatietolainaaamon sihteeristö**

Pilottipalvelun sihteeristö ylläpitää internetissä toimivaa Paikkatietolainaaamon sivustoa vuoden 2003 loppuun saakka ja vastaa sen toiminnoista. Sihteeristö laatii ja hyväksyy vuorovai-

kuksessa aineistojen luovuttajien kanssa luovutussopimuksen ja käyttäjien kanssa käyttösopimuksen.

Pilottipalvelun sihteeristö toimii Turun yliopiston maantieteen laitoksella. Paikkatiedon kansallinen koealuetyöryhmä on nimennyt sihteeristön vastuulliseksi johtajaksi professori Risto Kalliolan ja ylläpitäjäksi tutkija Tuuli Toivosen. Heillä molemmilla on Paikkatietolainaanon liittyvissä sopimuksissa nimenkirjoitusoikeus.

Sihteeristö vastaa Paikkatietolainaanon hyvästä toiminnasta pilotin toiminta-aikana, sisältäen verkkopalveluiden kehityksen, aineistojen taltiointiin ja välittämiseen liittyvät asiat sekä palautteen keräämisen. Sihteeristöllä on oikeus muuntaa aineistoa karttapalvelun vaatimaan muotoon sekä tallentaa aineistokohtaisia kuvaustietoja www-tietokantaan. Sihteeristö ei saa luovuttaa aineistoja eteenpäin ilman käyttösopimuksen solmimista.

Paikkatietolainaanon sihteeristö ei suorita aineistojen käyttäjille räätälöityjä tiedostomuunnoksia eikä tarjoa muitakaan aineistojen käyttöönnottoon liittyviä erityispalveluita.

### **Kansallinen koealuetyöryhmä**

Paikkatietoasiain neuvottelukunnan alaisuudessa toimiva Kansallinen koealuetyöryhmä ohjaa Paikkatietolainaanon pilottiversion toimintaa ja on hyväksynyt pilotin toimintaa määrittävän säännösten. Työryhmä työskentelee yhteistyössä Paikkatietolainaanon sihteeristön kanssa ja vastaa osaltaan pilotin tietosisältöjen ja palveluiden kehittämisestä, tiedotuksesta sekä yhte-yksistä alan koti- ja ulkomaisiin toimijoihin. Koealuetyöryhmä määrittää myös edellytykset Paikkatietolainaanon toiminnan jatkolle.

## LIITE 3. Paikkatietolainaaamon aineistojen luovutussopimus

Aineiston tunnus Paikkatietolainaaamossa \_\_\_\_\_ (sihteeristö täyttää)

### Paikkatietoaineistojen luovutussopimus

**Aineiston käyttönimi:** \_\_\_\_\_

Aineistokuvaus liitteenä

#### Sopimusosapuolet:

*Aineiston luovuttaja:* \_\_\_\_\_

*Luovuttajan yhteyshenkilö:* \_\_\_\_\_

*Yhteystiedot:* \_\_\_\_\_

*Vastaanottaja:* Paikkatietolainaaamon sihteeristö

#### Luovutusehdot:

Tällä sopimuksella aineiston luovuttaja sallii yllä mainitun aineiston jakelun Paikkatietolainaaamon kautta ja sitoutuu luovutussopimuksen ehtoihin (liite). Luovuttaja hyväksyy aineiston muuntamisen karttapalvelun vaatimaan muotoon sekä aineistokohtaisten kuvailutietojen tallentamisen www-tietokantaan. Aineiston omistus-, ja tekijänoikeudet säilyvät aineiston tuottajalla, ja se myös vastaa aineiston teknisestä laadusta.

Vastaanottaja vastaa siitä, että aineiston luovuttaminen eteenpäin aineistojen esittelyä sekä tutkimus-, tuotekehitys- ja opetuskäyttöön tapahtuu Paikkatietolainaaamon pilottiversion sopimusehtojen mukaisesti. Vastaanottaja sitoutuu toimittamaan tiedon aineiston vastaanottajista aineiston luovuttajalle.

Luovuttaja vastaa aineistojen tekijänoikeuksista eli siitä, että kaikki oikeudenhaltijat hyväksyvät aineiston luovuttamisen Paikkatietolainaaamon pilottipalveluun.

Aineiston luovuttajan allekirjoitus	Nimenselvennys
Paikkatietolainaaamon edustajan allekirjoitus	Nimenselvennys

Tästä sopimuksesta on tehty kaksi samansisältöistä kappaletta.

#### Liitteet:

- Paikkatietolainaaamon luovutussopimuksen sopimusehdot
- Paikkatietolainaaamon toimintaperiaate

## **Liite luovutussopimukseen: Aineistojen luovutuksen sopimusehdot**

### **Käyttötarkoitus**

1. Paikkatietolainaanon pilottiversio välittää paikkatietoaineistoja tutkimuksen, opetuksen, tuotekehityksen ja koekäytön tarpeisiin. Aineistoja ei saa käyttää kaupallisiin tarkoituksiin ilman erillistä, suoraan aineiston luovuttajan kanssa tehtyä sopimusta.
2. Paikkatietolainaanon toimintaperiaate on määritelty Paikkatiedon kansallisen koeläutyöryhmän 25.8.2003 hyväksytyssä toimintaperiaate-dokumentissa.

### **Käyttöoikeudet**

3. Aineisto luovutetaan Paikkatietolainaanon pilottiversioon sen toiminta-ajaksi. Latauspalvelu on käytössä 31.12.2003 saakka. Ladattujen aineistojen käyttöoikeus päättyy 30.6.2003. Paikkatietolainaanon toiminta-ajan jälkeen aineistot voivat jäädä osaksi Paikkatietolainaanon pilotin karttapalvelua ja metadatakua, mutta niiden lataus ei ole mahdollista.
4. Aineistoa lataavat käyttäjät sitoutuvat tuhoamaan aineiston koneeltaan käyttöso-  
muksen ehtojen mukaisesti. Käyttäjä vastaa aineiston käyttöön liittyvistä mahdollisista rikkomuksista aineiston tuottajalle.
5. Aineistojen tuottajilla on oikeus niin toivoessaan poistaa aineistot Paikkatietolainaanosta yhden kuukauden varoitusajalla.

### **Aineistojen oikeudet**

6. Aineistojen täydet omistus- ja tekijänoikeudet ovat aineiston luovuttajalla eivätkä siirry Paikkatietolainaanon pilottipalvelulle tai käyttäjälle.
7. Aineistojen luovuttaja vastaa aineistojen tekijänoikeuksista eli siitä, että kaikki oikeudenhaltijat hyväksyvät aineiston luovuttamisen Paikkatietolainaanon pilottipalveluun.

### **Aineiston sisältö ja laatu**

8. Aineistot toimitetaan käyttäjille luovuttajan toimittamassa muodossa muokkaamattomina. Aineiston luovuttaja on velvollinen toimittamaan kuvailutietoa aineistokokonaisuudesta Paikkatietolainaanon.
9. Paikkatietolainaanolla on oikeus muuntaa aineistoja karttapalvelua varten. Näitä muunneltuja aineistoja ei kuitenkaan välitetä edelleen.

### **Käytön seuranta ja raportointi**

10. Paikkatietolainaanon pilottipalvelun sihteeristö on velvollinen raportoimaan aineiston luovuttajalle aineiston käytöstä.

## LIITE 4. Paikkatietolainaanon käyttösopimus

### Paikkatietolainaanon aineistojen käyttösopimus

#### Sopimusosapuolet:

*Aineiston tuottajan edustaja:* Paikkatietolainaanon sihteeristö

*Aineiston käyttäjä:* \_\_\_\_\_

Nimi

Organisaatio

#### Aineiston käyttötarkoitus (rastita oikea vaihtoehto ja kuvaa sanallisesti):

- Aineiston testaus
- Opetus
- Tuotekehitys
- Tieteellinen tutkimus
- Muu (Mikä?) \_\_\_\_\_

#### Aineiston käyttöehdot:

Vastaanottaja sitoutuu käyttämään aineistoa ainoastaan Paikkatietolainaanon käyttösopimuksen ehtojen mukaisesti (ks. liite) ja yllä mainittuun käyttötarkoitukseen.

Paikkatietolainaanon aineistoja saa käyttää 30.6.2004 saakka. Tämän jälkeen ne on tuhottava tai niiden jatkokäytöstä on sovittava suoraan aineiston tuottajan kanssa.

Aineiston vastaanottajan allekirjoitus	Nimenselvennys
Aineiston vastaanottajan sähköpostiosoite, puhelinnumero ja katuosoite	
Paikkatietolainaanon edustajan allekirjoitus	Nimenselvennys

Tästä sopimuksesta on tehty kaksi samansisältöistä kappaletta.

#### Liitteet:

- Paikkatietolainaanon käyttösopimuksen sopimusehdot
- Paikkatietolainaanon toimintaperiaate

## **Liite käyttö sopimukseen: Paikkatietolainaanon sopimusehdot**

### **Käyttötarkoitus**

11. Paikkatietolainaanon pilottiversion välittämien aineistojen käyttäjinä voivat toimia valtion ja kuntien laitokset, yritykset, tutkimusprojektit, järjestöt ja kansalaiset.
12. Aineistoa toimitetaan aineistojen esittelyyn, opetuksen, tutkimuksen tai tuotekehityksen tarpeisiin. Aineistojen tekijän- ja muut immateriaalioikeudet säilyvät aineiston tuottajalla. Aineistojen kaupallinen hyödyntäminen, jakelu ja julkaiseminen tieteellisiä tutkimustuloksia lukuun ottamatta on kielletty.
13. Paikkatietolainaanon toimintaperiaate on määritelty Paikkatiedon kansallisen koeläutyöryhmän 25.8.2003 hyväksytyssä toimintaperiaate-dokumentissa.

### **Aineistojen laatu ja käyttöaika**

14. Paikkatietolainaanon pilottiversio välittää paikkatietoaineistoja määräajaksi. Ladattuja aineistoja saa käyttää 30.6.2004 saakka. Tämän jälkeen ne on tuhottava tai niiden jatkokäytöstä on sovittava suoraan aineiston tuottajan kanssa.
15. Käyttäjällä ei ole oikeutta luovuttaa aineistoja kolmansille osapuolille vaan kunkin aineistoa käyttävän tahon on itse rekisteröidyttävä Paikkatietolainaanon. Useampia henkilöitä työllistävän projektin sisällä aineistojen jakaminen on kuitenkin mahdollista. Myös näin jaettuja aineistoja koskevat Paikkatietolainaanon käyttöehdot.
16. Paikkatietolainaanon pilottiversio välittää aineistot siinä formaatissa, jossa aineiston tuottaja on ne lainaanon toimittanut. Aineiston tuottaja tai Paikkatietolainaanon ei vastaa aineistoon jatkokäytöstä mahdollisesti aiheutuvista vahingoista.
17. Käyttäjillä on oikeus yhdistellä vapaasti eri tuottajilta peräisin olevia aineistoja ja niiden tietosisältöjä omien tutkimus- tai tuotekehitystarpeittensa mukaisesti. Käyttäjä vastaa yhdistelyn seurauksena syntyneen aineiston laadusta.

### **Käytön seuranta ja raportointi**

18. Paikkatietolainaanon pilottiversion sihteeristö seuraa aineiston latauksia ja rekisteröi eri käyttäjätunnusten vierailut palvelussa. Tiedot aineiston lataamisesta välitetään aineiston tuottajille.
19. Käyttäjällä on velvollisuus tarvittaessa vastata Paikkatietolainaanon pilottipalvelun toimintaa ja aineistoja koskevaan kyselyyn.

## **LIITE 5. Paikkatietolainaaamon käyttäjäkysely**

\*\*\*\*\*PAIKKATIETOLAINAAMON KÄYTTÄJÄKYSELY\*\*\*\*\*

Vastaa alla oleviin kysymyksiin merkitsemällä X sopivan vaihtoehdon kohdalle TAI poistamalla muut kuin oikealta tuntuvat vaihtoehdot. Voit myös kysymyksen jälkeen kirjoittaa kommenttejäsi.

### **I) TAUSTATIETOA:**

#### **1. Mikä seuraavista kuvaa parhaiten työtäsi, jossa hyödynnät paikkatietoa?**

- hallinto
- tuotekehitys
- paikkatiedon loppukäyttäjä yrityksessä
- tutkimus
- opetus
- opiskelu

#### **2. Millä alalla hyödynnät paikkatietoa**

- ympäristötutkimus / ympäristökysymykset
- yhteiskunnalliset kysymykset
- liiketoiminta tai sen tutkimus
- geoinformatiikan menetelmien kehitys ja opetus
- logistiikka ja navigointi

#### **3. Miten kuvailisit itseäsi paikkatiedon käyttäjänä?**

- aloittelen paikkatietojen hyödyntämistä
- jonkin verran perehtynyt
- olen konkari

#### **4. Oletko ladannut aineistoja Paikkatietolainaaamosta?**

- Kyllä, paljonkin
- Kyllä, vähän
- En

### **II) AINEISTOT PAIKKATIETOLAINAAMOSSA**

#### **1. Ovatko Paikkatietolainaaamossa nyt olevat aineistot kiinnostavia?**

- kyllä, erittäin
- kyllä, jossain määrin
- vähän niin ja näin
- eivät kovinkaan

- eivät ollenkaan

**2. Mitä aineistoja erityisesti latsit / katselit?**

**3. Mitä tai millaisia aineistoja toivoisit lainaamon kaltaiseen palveluun?**

**4. Olivatko kuvailutiedot (metadata) riittäviä aineiston hakuun ja ymmärtämiseen?**

- kyllä, hyvin riittivät

- vähän enemmän olisi voinut olla

- paljon enemmän olisi tarvittu

- mitkä kuvailutiedot? En löytänyt sellaisia.

**5. Jos latsit aineistoa, oliko se helppo ottaa käyttöön (tiedostoformaattit ym.) ?**

- kyllä, erittäin

- vähän niin ja näin

- Ei, työlästä oli

- Ei, eikä se edes onnistunut

**6. Suoria kommentteja aineiston tuottajille halusi mukaan.**

### III) PAIKKATIIETOLAINAAMON TOTEUTUS

**1. Paikkatietolainaaamon toimintakonsepti (yleinen toimintaperiaate)**

- ymmärrettävä ja mielekäs

- hiukan hankala tulkita

- monimutkainen ja raskas

**2. Sivuston yleinen selkeys ja navigoitavuus**

- selkeä ja hyvä

- hiukan epäselvä

- hankala navigoida

**3. Aineistohakupalvelun tarpeellisuus**

- hyödyllinen

- vähemmän hyödyllinen

- ei ollenkaan hyödyllinen

- en käyttänyt

**4. Mihin käytit karttapalvelua?**

- aineistojen esikatseluun

- eri aineistojen vertailuun

- tiedon hakuun

- kunhan katsoin mitä linkin takaa löytyy

- en käyttänyt lainkaan

#### **5. Karttapalveluiden tarpeellisuus**

- hyödyllinen
- vähemmän hyödyllinen
- ei ollenkaan hyödyllinen
- en käyttänyt

#### **6. Karttapalveluiden toteutus**

- helppo käyttää
- aika helppo käyttää
- aika kömpelö käyttää

#### **7. Latauksen toimivuus**

- toimi hyvin
- toimi kohtuullisesti
- käytössä vaikeuksia

### **IV) LAINAUSPALVELUN JATKO**

#### **1. Onko Paikkatietolainaamon kaltaiselle palvelulle mielestäsi tarvetta jatkossakin?**

- Kyllä, ehdottomasti
- Ehkäpä
- Eipä juuri

#### **2. Mikä alue sopisi parhaiten lainaamopalvelun alueeksi?**

#### **3. Käyttäisitkö palvelua jos aineistot olisivat maksullisia?**

- Kyllä, todennäköisesti
- Ehkä
- En

#### **4. Jos palvelu jatkuisi ja laajenisi, miten uskoisit käyttäväsi sitä?**

- Säännöllisesti
- Joitakin kertoja
- En ollenkaan

## UTU-LCC Publications

University of Turku, Department of Geography,  
Laboratory of Computer Cartography

Osa

*Vol.*

1. Tolvanen, H. (toim). (2000) Lounais-Suomen paikkatietoyhteistyön kehittämishanke. 1. vaiheen raportti. 49 p.
2. Tolvanen, H. (toim). (2001) Lounais-Suomen paikkatietoyhteistyön kehittämishanke. 2. vaiheen raportti. 46 p.
3. Tolvanen, H. (toim). (2002) Lounais-Suomen paikkatietoyhteistyön kehittämishanke. 3. vaiheen raportti. 36 p.
4. Toivonen, T., Kalliola, R. & Driesprong, A. (2002) Western Amazonian GIS: Creation process of Landsat TM image mosaic and Internet map service. 74 p.
5. Kalliola, R. & Ahomäki, A. (toim). (2003) Lounaispaikan tietopalveluiden suunnittelu ja toteutus vuosina 2002-2003. 50 p.

ISBN 951-29-2616-4 (Painetut kappaleet / Printed versions)

ISBN 951-29-2618-0 (PDF-versio verkossa / Electronic version in PDF format)

ISSN 1457-5825

Turun yliopisto

Turku 2004