

# Mallien tiedonvaihtotarpeet kansallisella tasolla

Tausta-aineistoa seminaarin päätöskeskusteluihin  
Marke Hongisto, Ilmatieteen Laitos

# Viranomaisten ja julkisyhteisöjen, kuten valtion virastojen, tutkimuslaitosten ja yliopistojen tuottaman tiedon tulee olla vapaasti kansalaisten saatavilla

- Liikenneministeriö käynnisti 2010 työryhmätyön julkisen tiedon saatavuuden edistämiseksi. Se perustui Euroopan komission käynnistämään direktiiviin (2003/98/EY) julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä.
- Rahankeruun sijaan valtion virastojen päämääränä on tiedon levittäminen tehokkaasti ja ilmaiseksi avoimena tietona. Tätä varten tarvitaan avoimeen dataan liittyvää palvelukehitystä, hallinnon tehokkuutta ja läpinäkyvyyttä. **Tieto joka ei ole käytettävissä on hyödytöntä, tiedolla on arvoa vain käytön kautta; aiemmin ajateltiin että tiedolla on arvoa kun sitä pantataan <sup>1)</sup>**
- Hallitus teki 3.3.2011 periaatepäätöksen julkishallinnon digitaalisten tietoaineistojen saatavuudesta. Tietoaineistojen tulee olla avoimesti saatavilla ja uudelleenkäytettävissä yhtenäisin, selkein ja kaikille tasapuolisin ehdoin. Aineistojen tulee olla pääsääntöisesti maksuttomia.
- Tämä on linjassa open access periaatteen kanssa
- Kysymys kuuluu: miten tiedon vapaan liikkuvuuden periaatetta sovelletaan, **toimiiko juttu käytännössä; virtaako tieteellinen numeerinen tieto esim. malliryhmien välillä vapaasti**, vai kerätäänkö siitä maksua ?
- Sääntely tiivistyy: Direktiivi 2007/2/EY EU:n paikkatietoinfrastruktuurin (INSPIRE) perustamisesta koskee Tietoja, myös paikkatietoja, tarvitaan ... politiikkojen muotoiluun ja täytäntöönpanoon, joissa on EY:n perustamissopimuksen 6 artiklan mukaisesti otettava huomioon ympäristönsuojeluvaatimukset.
- Jotta mainitunlainen huomioon ottaminen olisi mahdollista, on järjestettävä koordinaointi tiedon käyttäjien ja tuottajien kesken, jotta tietoa ja tietämystä eri aloilta voidaan yhdistää  
Yhdellä viranomaistasolla kerättyjen paikkatietojen käytön olisi oltava mahdollista muilla viranomaistasoilla.  
Paikkatietojen olisi oltava saatavissa ehdoin, jotka eivät aiheettomasti rajoita tietojen laajaa käyttöä.  
Saatavissa olevien paikkatietojen olisi löydettävä helposti, niiden soveltuvuus olisi voitava arvioida helposti ja niiden käyttöehdot olisi saatava helposti selville.
- <sup>1)</sup> Esa Mäkinen (toim.);Taru Rastas; Jyrki Kasvi, HS 2.3.2011;

Paikkatiedon julkisuutta säätelevät mm. direktiivit

ympäristötiedon julkisesta saatavuudesta 28 päivänä tammikuuta 2003 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/4/EY

julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä 17 päivänä marraskuuta 2003 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/98/EY

Euroopan epäpuhtauspäästökisterin (EPER) laatimisesta ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi annettu neuvoston direktiivi 96/61/EY (IPPC) ...

jne.

Ilmansuojelun osalta julkisuusedirektiivien soveltaminen on pitkällä. Esim. Ilmanlaatuportaalit toimivat kaikissa EU maissa, joissain maissa tosin on ollut vaikeuksia niiden ylläpidossa

EU:ssa on havaittu myös (direktiivin sanoin):

Se, että paikkatietojen etsimiseen tai tiettyyn käyttötarkoitukseen soveltuvuuden selvittämiseen kuluu aikaa ja resursseja, on keskeinen este käytettävissä olevien paikkatietojen täysimääräiselle hyödyntämiselle. Jäsenvaltioiden olisi tästä syystä laadittava metatiedon muodossa kuvaukset käytettävissä olevista paikkatietoaineistoista ja paikkatietopalveluista.

Jäsenvaltioiden olisi tarjottava pääsy infrastruktuuriinsa komission ylläpitämän yhteisön paikkatietoportaalin kautta sekä niiden mahdollisten palvelupisteiden kautta, joita ne itse päättävät ylläpitää, jotta kansallisten infrastruktuurien kokoaminen yhteisön paikkatietoinfrastruktuuriksi helpottuisi.

Poimintoja direktiiveihin kirjatuihin velvoitteista

Viranomaisilla on oltava kitkaton pääsy asianmukaisiin paikkatietoaineistoihin ja paikkatietopalveluihin julkisia tehtäviä suorittaessaan. Pääsy voi estyä, jos se riippuu viranomaisten välisistä yksittäisistä ad hoc -neuvotteluista joka kerta, kun pääsy on tarpeen. Jäsenvaltioiden olisi toteutettava tarvittavat toimenpiteet tietojen yhteiskäytön käytännön esteiden ehkäisemiseksi, esimerkiksi käyttämällä viranomaisten välisiä etukäteissopimuksia.

INSPIRE = Euroopan yhteisön paikkatietoinfrastruktuuri

INSPIRE-direktiivi 2007/2/EY luo yleiset puitteet tiettyjen viranomaisten hallinnassa olevien paikkatietoaineistojen saatavuudelle ja käytölle Euroopassa. Direktiivin toimeenpano perustuu ns. kansallisten paikkatietoinfrastruktuurien yhteentoimivuuden vaiheittaiseen kehittämiseen. Direktiivin yhtenä keskeisenä tavoitteena on hajautetun ympäristöasioiden hoitoa tukevan seuranta- ja raportointijärjestelmien kehittäminen

Mitä on se METAtieto, jota direktiivi koskee

Direktiivin liitteet I, II ja III

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:fi:PDF>

- 1. Kunkin jäsenvaltion on hyväksyttävä toimenpiteitä paikkatietoaineistojen ja paikkatietopalvelujen yhteiskäytön mahdollistamiseksi 3 artiklan 9 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettujen viranomaisensa kesken.
- Näiden toimenpiteiden on mahdollistettava se, että kyseiset viranomaiset saavat käyttöönsä paikkatietoaineistoja ja paikkatietopalveluja ja voivat keskenään vaihtaa ja käyttää näitä aineistoja ja palveluja suorittaessaan sellaisia julkisia tehtäviä, jotka voivat vaikuttaa ympäristöön.
- **”Viranomaisilla”** tarkoitetaan 3 artiklan kohdan 9) mukaan :
  - a) keskushallintoa tai muuta kansallista, alueellista tai paikallista julkista hallintoa, julkiset neuvoo-antavat elimet mukaan luettuina;
  - b) luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka kansallisen lainsäädännön nojalla hoitaa julkisia hallinnollisia tehtäviä, ympäristöön liittyvät erityistehtävät, -toimet ja -palvelut mukaan luettuina; ja
  - c) luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, jolla on a tai b alakohdassa tarkoitettun elimen tai henkilön valvonnassa julkisia velvollisuuksia tai tehtäviä tai joka tarjoaa tällaisen elimen tai henkilön valvonnassa ympäristöön liittyviä julkisia palveluja.
- Jäsenvaltiot voivat säätää, että silloin kun elimet tai laitokset käyttävät lainkäyttö- tai lainsäädäntövaltaa, niitä ei pidetä tässä direktiivissä tarkoitettuina viranomaisina.
- **SIIS: voidaan tulkita, että esim. ympäristön mallittajat luetaan ”viranomaisiin” joiden tulisi saada tarvitsemansa lähtötiedot (esim. päästödatat) ja jakaa tietoa keskenään (mallien tulosten tulisi olla kansalaisten ulottuvilla)**

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että liitteissä I, II ja III lueteltuja tietoryhmiä vastaavista paikkatietoaineistoista ja paikkatietopalveluista tuotetaan metatietoja ja että nämä metatiedot pidetään ajan tasalla.

3. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että kaikki vasta kerätyt ja rakenteeltaan voimakkaasti muutetut paikkatietoaineistot ja vastaavat paikkatietopalvelut ovat saatavilla 1 kohdassa tarkoitettujen täytäntöönpanosääntöjen mukaisesti kahden vuoden kuluessa niiden hyväksymisestä ja että muut edelleen käytössä olevat paikkatietoaineistot ja -palvelut ovat saatavilla täytäntöönpanosääntöjen mukaisesti seitsemän vuoden kuluessa niiden hyväksymisestä.

Paikkatietoaineistot asetetaan täytäntöönpanosääntöjen mukaisesti saataville joko siten, että olemassa olevia paikkatietoaineistoja mukautetaan, tai 11 artiklan 1 kohdan alakohdassa tarkoitettujen muunnospalvelujen avulla.

4. Edellä 1 kohdassa tarkoitettuihin täytäntöönpanosääntöihin sisältyy liitteessä I, II tai III lueteltuihin paikkatietoryhmiin kuuluvien paikkatietoaineistojen kannalta merkityksellisten paikkatietokohteiden määrittely ja luokittelu sekä paikkatietojen maantieteellisen sijainnin esittämistapa.

5. Jäsenvaltioiden kansallisen, alueellisen ja paikallisen tason edustajille sekä muille sellaisille luonnollisille henkilöille tai oikeushenkilöille, joilla on heillä paikkatietoinfrastruktuurissa olevan aseman, mukaan luettuina tiedon käyttäjät ja tuottajat, lisäarvopalvelujen tuottajat tai koordinoijat, nojalla yhteyksiä kyseiseen paikkatietoon, on annettava mahdollisuus osallistua 1 kohdassa tarkoitettujen täytäntöönpanosääntöjen sisältöä koskeviin valmistaviin keskusteluihin ennen asian käsittelyä 22 artiklan 1 kohdassa tarkoitettussa komiteassa.

- 7 artikla 1 §
- Täytäntöönpanosäännöt, joissa vahvistetaan tekniset järjestelyt paikkatietoaineistojen ja -palvelujen yhteentoimivuutta ja, milloin mahdollista, yhdenmukaistamista varten ja joilla on tarkoitus muuttaa tämän direktiivin muita kuin keskeisiä osia täydentämällä sitä, hyväksytään 22 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua valvonnan käsittävää sääntelymenettelyä noudattaen.
- Täytäntöönpanosääntöjen laatimisessa on otettava huomioon siaankuuluvat käyttäjien vaatimukset, nykyiset aloitteet ja ansainväliset standardit paikkatietoaineistojen yhdenmukaistamiseksi sekä toteutettavuus ja kustannus-hyötynäkökohdat. Jos kansainvälisen lainsäädännön mukaisesti perustetut järjestöt ovat hyväksyneet asianmukaisia standardeja paikkatietoaineistojen ja paikkatietopalvelujen yhteentoimivuuden ja yhdenmukaistamisen varmistamiseksi, kyseiset standardit on liitettävä osaksi tässä kohdassa mainittuja täytäntöönpanosääntöjä ja säännöissä on tarvittaessa viitattava olemassa oleviin teknisiin välineisiin.
- Aikataulu: 15.5.2009 ryhmä I
- 15.5.2012 ryhmät II ja III

- VERKKOPALVELUT
- A Hakupalvelut
- B Katselupalvelut: liikkuminen kartalla, zoomaus, tietojen esity päällekkäin kartalla

Ylläolevat oltava saatavissa kansalaisille maksutta, b korkeintaan ylläpitokustannuksilla

- C Lataus
- D Muunnospalvelut
- E Palveluiden käynnistyspalvelut
- Hakusanat; luokittelu; laatu/käyttökelpoisuusarvio
- ...



- **TIETOJEN YHTEISKÄYTTÖ**

- *17 artikla*

1. Kunkin jäsenvaltion on hyväksyttävä toimenpiteitä paikkatietoaineistojen ja paikkatietopalvelujen yhteiskäytön mahdollistamiseksi 3 artiklan 9 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettujen viranomaisensa kesken. Näiden toimenpiteiden on mahdollistettava se, että kyseiset viranomaiset saavat käyttöönsä paikkatietoaineistoja ja paikkatietopalveluja ja voivat keskenään vaihtaa ja käyttää näitä aineistoja ja palveluja suorittaessaan sellaisia julkisia tehtäviä, jotka voivat vaikuttaa ympäristöön.
2. Edellä 1 kohdassa tarkoitetuilla toimenpiteillä on estettävä kaikki rajoitukset, jotka saattavat luoda käyttötilanteessa ilmeneviä käytännön esteitä paikkatietoaineistojen ja paikkatietopalveluiden yhteiskäytölle.

Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 15 päivänä toukokuuta 2009.

- Koordinaattijärjestelmät
- 2. Paikannusruudustot
- 3. Paikannimet
- 4. Hallinnolliset yksiköt
- 5. Osoitteet
- 6. Kiinteistöt
- 7. Liikenneverkot
- 8. Hydrografia
- Hydrografiset elementit, 9. Suojellut alueet

## II: 1. Korkeus

- 2. Maanpeite
- 3. Ortoilmakuvat
- 4. Geologia

## III 1. Tilastoyksiköt

- 2. Rakennukset
- 3. Maaperä
- 4. Maankäyttö
- 5. Väestön terveys ja turvallisuus
- 6. Yleishyödylliset ja muut julkiset palvelut
- 7. Ympäristön tilan seurantalaitteet
- 8. Tuotanto- ja teollisuuslaitokset
- 9. Maatalous- ja vesiviljelylaitokset
- 10. Väestöjakauma – demografia
- 11. Aluesuunnittelun, rajoitusten ja sääntelyn piiriin kuuluvat alueet ja raportointiyksiköt
- 12. Luonnonriskialueet
- 13. Ilmakehän tila: Ilmakehän fysikaaliset olosuhteet. mittauksiin, malleihin tai näiden yhdistelmiin perustuvia paikkatietoja.
- 14. Ilmaston maantieteelliset ominaispiirteet: Sääolot ja niihin liittyvät mittaukset; sademäärä, lämpötila, kokonaishaihdunta, tuulen nopeus ja suunta.
- 15. Merentutkimuksen maantieteelliset ominaispiirteet
- 16. Merialueet
- 17. Biomaantieteelliset alueet
- 18. Elinympäristöt ja biotoopit
- 19. Lajien levinneisyys
- 20. Energiavarat
- 21. Mineraalivarat

# Keskustelun aiheita

**Riittääkö tämä? Mitkä ovat ympäristöä tutkivien mallittajien tarpeet ?**

**Mikä on mallittajien tarpeiden aikataulu ?**

**Tarvitaanko tutkimusprojektia /työryhmää mallittajien tiedonvaihtoa varten tarvittavan nettiportaalin suunnittelemiseksi ?**

**Oma kanta: Euroopan ilmapäästöt ovat saatavissa karkeassa hilassa EMEP-päästörekisteristä ([www.emep.int](http://www.emep.int)). Ne lasketaan Suomessa kuitenkin huomattavasti tarkemmalla aika- ja paikkaresoluutiolla. Olisi erittäin hyvä, jos ilmansaasteiden leviämistutkijat voisivat poimia ko. vuosittain päivitettävät tiedot nettisivuilta suoraan. Oikeat päästötiedot ovat edellytys sille, että mallien laskeuma- ja pitoisuustiedot ovat ajan tasalla.**

**IL toimittaa vastaavasti laskeuma- ja pitoisuuskenttiä ympäristönkuormitus-arvioita tekeville malliryhmille esim. METLAan, ympäristökeskukselle sekä merentutkijoille. Myös ko. data olisi parempi olla nettiportaalista suoraan poimittavissa. Samoin sääkentät tulosten analysoimista varten.**