Valiokunnan lausunto TuVL 3/2018 vp– VNS 2/2018 vp

Tulevaisuusvaliokunta

Valtioneuvoston paikkatietopoliittinen selonteko

Maa- ja metsätalousvaliokunnalle

JOHDANTO

Vireilletulo

Valtioneuvoston paikkatietopoliittinen selonteko (VNS 2/2018 vp): Asia on saapunut tulevaisuusvaliokuntaan lausunnon antamista varten. Lausunto on annettava maa- ja metsätalousvaliokunnalle.

Asiantuntijat

Valiokunta on kuullut:
- paikkatietoasiantuntija Mari Laakso, maa- ja metsätalousministeriö
- ylitarkastaja Olli Lehtilä, liikenne- ja viestintäministeriö
- opetusneuvos Juha Haataja, opetus- ja kulttuuriministeriö
- neuvotteleva virkamies Aulikki Pakanen, puolustusministeriö
- johtava asiantuntija Ari-Pekka Dag, sisäministeriö
- pelastusylitarkastaja Rami Ruuska, sisäministeriö
- asiantuntija Heli Ponto, työ- ja elinkeinoministeriö
- informaatiotekniikkaosaston johtaja Rauno Kuusisto, Puolustusvoimien tutkimuslaitos
- tietojohtaja Pekka Kahri, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL)
- tutkimusprofessori Harri Kaartinen, Maanmittauslaitos
- tietopalvelupäällikkö Antti Vasanen, Varsinais-Suomen liitto
- professori Sirkka Heinonen, Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto
- toiminnanjohtaja Juha Saarentaus, Finnish Location Information Cluster

Valiokunta on saanut kirjallisen lausunnon:
- sisäministeriö, rajavartio-osasto
- apulaisprofessori Minna Ruckenstein, Kuluttajatutkimuskeskus

VALIOKUNNAN PERUSTELUT

Paikkatietopoliittinen selonteko sisältää paikka-ja karttatietojen määritelmiä ja käsittelee sitä, minkälaista paikkatietoa yhteiskunnassa tarvitaan sekä miten sen tuottamista, hallintaa ja jakelua

kehitetään ja miten sen käyttöä edistetään. Selonteko sisältää myös kehittämistoimenpiteitä paikkatiedon laadun varmistamiseksi sekä monialaisen paikkatietoekosysteemin luomiseksi.

Selonteko toteuttaa hallitusohjelman tavoitetta kehittää käyttäjälähtöiset, tuottavuutta ja tulokselisuutta nostavat yhden luukun digitaaliset julkiset palvelut. Selonteko liittyy myös Digitalisoidaan julkiset palvelut -kärkihankkeen Julkisen hallinnon yhteinen paikkatietoalusta -osahankkeeseen. Lisäksi selonteolla toimeenpannaan hallituksen kärkihanketta digitaalisen liiketoiminnan toimintaympäristön kehittämisestä.

Selonteon painopiste on julkisen paikkatiedon, julkisten paikkatietopalvelujen ja varsinkin turvallisuusviranomaisten yhteisen paikkatietoalustan kehittämisessä. Selonteon tavoitteena on velvoittaa kaikki julkishallinnon toimijat huolehtimaan paikkatietojen yhteiskäyttöisyydestä ja saatavuudesta siten, että ne ovat mahdollisimman tehokkaasti julkisen hallinnon ja yritysten hyödynnettävissä. Paikkatietojen käyttöoikeuksia määriteltäessä on huomioitu myös tietoturvallisuus, henkilötietojen suojaaminen sekä yhteiskunnan kokonaisturvallisuus.

Selonteossa käsitellään myös paikkatietoalan osaamistarpeita ja näköpiirissä olevia teknologiatrendejä, jotka muuttavat paikkatiedon käyttöä ja keräämistä. *Selonteon visiona on, että Suomessa on maailman innovatiivisin ja turvallisin paikkatiedon ekosysteemi.* Paikkatietojen hyödyntämisen laaja-alaisuuden vuoksi visio koskettaa niin yrityksiä kuin myös julkista sektoria ja lähes kaikkia yhteiskunnan osa-alueita.

Tulevaisuusvaliokunta keskittyy lausunnossaan
- siihen, miten paikkatieto muuttaa tiedon luonnetta,
- paikkatiedon globaaliin isoon kuvaan,
- liittymäpintoihin sekä
- osaamiseen ja
- arvoihin paikkatiedon käyttöönoton ja kehittämisen taustalla.

Paikkatieto nousee yhä merkittävämmäksi tiedon ulottuvuudeksi. Tulevaisuusvaliokunnalle Paikkatietopoliittisesta selonteosta annetuissa asiantuntijalausunnoissa korostettiin, että kaikki tieto, johon liittyy tieto sijainnista, on paikkatietoa. Tämä todetaan myös selonteossa, mutta selonteon taustalla olevassa Inspire-direktiivissä paikkatieto kuitenkin ymmärretään kapeammin, lähinnä fyysisen ympäristön piirteitä ja resursseja koskeviksi, usein kansallisella tasolla julkishallinnon omistuksessa tai vastuulla oleviksi tietokannoiksi, joiden jalostamiseen palveluiksi yritykset voivat osallistua. Näin kapeasti tulkittuna esimerkiksi kansalaisten ja yritysten merkittävä rooli paikkatiedon tuottajina voi jäädä tunnistamatta.

> *Tulevaisuusvaliokunta painottaa, että vaikka paikkatietoa vielä nykyään voitaisiinkin käsitellä ja kehittää omana asianaan, niin tulevaisuudessa suuressa osassa tietoa voi olla sijaintitietoja mukana, kun ihmisistä, laitteista ja ympäristöstä automaattisesti dataa luovia sensoreita ja järjestelmiä kytketään enenevästi internetiin.*
>
> *Tulevaisuusvaliokunnan teknologiaselvityksissä on puhuttu jopa "paikkatietoräjähdyksestä", kun on tarkasteltu eri lähteistä syntyvien, sijaintitietoa sisältävien tietovirtojen, -kantojen ja -pilvien tulevaisuudennäkymiä. Paikkatietoa sisältäviä tietomassoja louhimalla ja*

yhdistämällä voidaan havainnoida yhteiskunnan toimijoita ja toimintoja ennennäkemättömällä tarkkuudella, jopa reaaliaikaisesti.

Paikkatiedossa ei siis ole kyse mistään pienestä tiedon erityisalueesta, vaan nopeasti vahvistuvasta trendistä ja ilmiöstä, joka luo uusia tapoja tuottaa ja käyttää tietoa sekä myös uusia paikkatiedon tuottajia ja käyttäjiä. Tästä syntyy samalla runsaasti uusia mahdollisuuksia ja uhkia niin kansalaisyhteiskunnan, talouselämän kuin julkisen hallinnon näkökulmista.

Globaali iso kuva. Miljardit ihmiset tuottavat ja käyttävät jatkuvasti paikkatietoa globaalisti erilaisia laitteita ja palveluita käyttäessään. Vastaavasti myös suuret kansainväliset alustatalouden ja sosiaalisen median yritykset (kuten esimerkiksi GAFAA-yritykset eli Google, Apple, Facebook, Amazon ja Alibaba) tuottavat ja käyttävät paikkatietoa globaalisti. Tällainen tieto voi sisältää sijaintiulottuvuuden lisäksi esimerkiksi profiloinnin ja tunnistamisen mahdollistavia piirteitä, joihin perustuen toimintoja voidaan tarkemmin räätälöidä ja luoda uudenlaisia yksilöllisiä palveluita milloin ja missä vain.

Tulevaisuusvaliokunnan mielestä paikkatietopolitiikkaa on tehtävä globaalista näkökulmasta. Tällöin kyse ei ole vain vastuunjaosta ja yhteistyöstä julkishallinnon vastuulla olevien paikkatietokantojen ylläpidossa ja tarjolle asettamisessa, vaan myös näkemyksestä siitä, miten yksilöiden ja yritysten toimintaympäristö on muuttumassa sijaintitiedon lisääntyvän keräämisen ja hyödyntämisen johdosta.

Kansallisen paikkatietopolitiikan on linjattava sitä, miten Suomi asemoituu ja toimii tässä toisaalta globaalissa ja samaan aikaan myös alhaalta ylös käyttäjälähtöisesti itse ohjautuvassa ja hajautuvassa toimintaympäristössä.

Liittymäpinnat. Paikkatiedolla on liittymäpintoja moniin erilaisiin teknologioihin: muun muassa tekoälyyn, virtuaalitodellisuuteen, automatisaatioon ja robotisaatioon, esineiden internetiin (IoT), Big Dataan ja My Dataan, lohkoketjuteknologiaan, satelliittiteknologiaan sekä myös fotoniikkaan (esimerkiksi kuvantamiseen), automaattiseen kasvojen tunnistukseen, biosensoreihin ja DNA-skannereihin.

Tulevaisuusvaliokunta muistuttaa, että nämä kaikki sekä monet muut teknologiat standardeineen ja kehityskulkuineen on huomioitava paikkatietoalustoja ja -järjestelmiä kehitettäessä ja paikkatietoon liittyvässä sääntelyssä.

Lainsäädännön näkökulmasta liittymäpintoja on vastaavasti esimerkiksi liikennekaareen, tietosuojaan, tiedustelulainsäädäntöön, tiedonhallintalakiin sekä tietopoliittiseen selontekoon. Paikkatiedolla on merkittävä rooli myös ympäristölainsäädännön kehittämisessä ja toimeenpanossa. Kaikkien tähän laajaan ilmiöön liittyvien lakien ja säädösten on oltava politiikkajohdonmukaisia.

Merkittävänä haasteena liittymäpinnoissa on myös se, miten varmistetaan tiedon oikeellisuus ja eheys, kun sitä tuotetaan niin monessa eri paikassa, niin monen eri toimijan toimesta, niin monin eri tavoin ja niin moniin eri tarkoituksiin.

Jotkut tulevaisuusvaliokunnan kuulemat asiantuntijat huomauttivat siitä, että parhaillaan jo kehitetään julkishallinnon paikkatietoalustoja, vaikka niitä ohjaava lainsäädäntö pelisääntöineen, rooleineen ja vastuineen on vasta tekeillä.

Osaaminen. Tulevaisuusvaliokunnan kuulemisissa ja lausunnoissa nousi esille myös se, että paikkatietoon ja sen hyödyntämiseen liittyy suuria osaamishaasteita monesta eri näkökulmasta. Osaamistarpeita käsitellään myös Paikkatietopoliittisessa selonteossa.

> *Tulevaisuusvaliokunta huomauttaa, että yritykset ja julkisyhteisöt tarvitsevat osaavaa työvoimaa, jotta uusiin mahdollisuuksiin voidaan tarttua. Digisyrjäytymisen näkökulmasta tarvitaan kansalaistaitoja ja osaamista tietoyhteiskunnan digitaalisessa toimintaympäristössä elämiseen. Myös turvallisuusuhkien ja rikosten torjunta sekä manipuloinnin ja informaatiovaikuttamisen tunnistaminen edellyttävät, että luotettavaa tietoa on saatavilla ja että ihmiset osaavat niin työ- kuin yksityiselämässä arvioida tietoa kriittisesti ja osaavat tuottaa ja käyttää uusia palveluita vastuullisesti ja turvallisesti.*

Visio ja arvot: Paikkatietopoliittisen selonteon visiossa asetetaan tavoitteeksi, että Suomessa on maailman innovatiivisin ja turvallisin paikkatiedon ekosysteemi.

> *Innovaatioihin liittyen tulevaisuusvaliokunta korostaa, että vision toteuttaminen edellyttää hyvää yhteistyömallia julkisen hallinnon ja talouselämän toimijoille sekä myös julkisen hallinnon eri tasojen ja tahojen välille.*
>
> *Turvallisuuden osalta tulevaisuusvaliokunta katsoo, että paikkatieto lisää turvallisuutta esimerkiksi liikenteessä ja on jo nykyään pelastus- ja turvallisuusviranomaisille tärkeä työkalu. Toisaalta paikkatiedon louhinta ja eri tietokantojen yhdistely voivat myös luoda uusia turvallisuusuhkia yksilön tietosuojalle tai esimerkiksi paljastaessaan infrastruktuurin heikkouksia ja solmukohtia. Näiden mahdollisuuksien ja uhkien tasapaino on tulevaisuusvaliokunnan mielestä harkittava huolellisesti.*
>
> *Arvolähtökohdaksi tulevaisuusvaliokunta esittää ihmislähtöisyyttä. Kansalaiset on nähtävä aktiivisina toimijoina sekä tiedon tuottamisessa että myös sen käyttämisessä. Tavoitteena ei voi olla pelkästään uuden teknologian käytön edistäminen, vaan lähtökohtana on oltava ihmisten tarpeet ja se, miten paikkatieto näitä parhaiten palvelee. Paikkatieto ja muu uusi teknologia tulee nähdä välineenä niiden arvojen ja tavoitteiden edistämisessä, joita yhteiskunnassa pidetään tärkeinä.*

Ihmislähtöisen tietoyhteiskuntakehityksen merkitys nousi esille tulevaisuusvaliokunnan asiantuntijakuulemisissa, kun asiantuntijat kommentoivat paikkatiedon ja uuden teknologian uhkia valvonnan näkökulmasta. Esimerkiksi Kiina on valinnut kansalaisten valvonnan tehostamisen tien, kun taas Euroopan unionissa on tarkoituksellisesti vahvistettu avointa kansalaisyhteiskuntaa. Erilainen arvopohja johtaa tällä tavalla erilaiseen tulevaisuuteen, vaikka teknologia on kaikille sama.

Valiokunnan lausunto TuVL 3/2018 vp

VALIOKUNNAN PÄÄTÖSESITYS

Tulevaisuusvaliokunta esittää,

että maa- ja metsätalousvaliokunta ottaa edellä olevan huomioon.

Helsingissä 5.10.2018

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

puheenjohtaja Stefan Wallin r
varapuheenjohtaja Merja Mäkisalo-Ropponen sd
jäsen Anna Kontula vas
jäsen Aila Paloniemi kesk
jäsen Olli-Poika Parviainen vihr
jäsen Arto Pirttilahti kesk
jäsen Tuomo Puumala kesk
jäsen Sari Tanus kd
jäsen Ville Vähämäki ps
varajäsen Kauko Juhantalo kesk
varajäsen Riitta Mäkinen sd
varajäsen Saara-Sofia Sirén kok

Valiokunnan sihteerinä ovat toimineet

valiokuntaneuvos Olli Hietanen
valiokunnan pysyvä asiantuntija Maria Höyssä