

Lähettäjä: Karkkila kirjaamo
Lähetetty: tiistai 3. marraskuuta 2020 7.24
Vastaanottaja: Rakennusvalvonta; livari Petri; Setälä Kari; Vuorenpää Mariitta; Öhman Rebecca
Aihe: VL: Oikaisuvaatimus koskien Vattolan linkkitornihanketta

Lähettäjä: kirsi.ma.mustonen <kirsi.ma.mustonen@gmail.com>
Lähetetty: maanantai 2. marraskuuta 2020 16.54
Vastaanottaja: Karkkila kirjaamo <kirjaamo@karkkila.fi>
Aihe: Oikaisuvaatimus koskien Vattolan linkkitornihanketta

Lähetetty Samsung Galaxy -älypuhelimesta.

Aihe: Vaatimus koskien Vattolan linkkitornihanketta

Hyvät ympäristölautakunnan jäsenet!

Karkkilan kaupungin rakennusvalvonta on hyväksynyt toimenpideluvan koskien Elisa Oyj:n tukiasemarakennelmaa (lupatunnus 20-0105-T). Hankkeesta tehtiin 11 huomautusta rakennusvalvontaan, mikä on mielestäni suuri määrä näin pienessä kaupungissa. Siitä huolimatta lupa myönnettiin. Toivoisin, että te ympäristölautakunnan jäsenet katsoisitte tätä hanketta äitien ja isien sekä lapsien näkökulmasta. Linkkitorni ollaan rakentamassa hyvin lähelle Karkin päiväkodin pihaa, noin 60 metrin päähän. Haluaisitteko te, että oma lapsenne tai lapsenlapsenne leikkisi **joka päivä useita tunteja** linkkitornin säteilyn välittömässä läheisyydessä? Oma 4-vuotias lapseni joutuu päiväkotikaveriensä tavoin leikkimään. Jos lapset saisivat itse valita, he tuskin valitsisivat leikkipihaa säteilykentän alta. Tämä asettaa myös Karkkilan päiväkodit eriarvoiseen asemaan. **Säteilystä ei ole ajankohtaista tietoa**, vaan STUKin arviot ovat 20 vuotta vanhoja, ja Elisa Oyj sekä Karkkilan kaupunki pohjaavat päätöksissään niihin. Muistutan, että 20 vuotta sitten niin kännyköiden kuin netin käyttö oli huomattavasti vähäisempää kuin nykyään. Euroopassa esim. Ranskassa ja Saksassa linkkitornien rakentaminen päiväkotien ja koulujen läheisyyteen **on kielletty**, ja siellä noudatetaan **puolen kilometrin** varoetäisyyttä torneihin. (Liite 1). Minä äitinä en halua 40:n vuoden päästä lukea lehdestä, kuinka ihmiset tällä alueella ovat sairastuneet enemmän syöpiin kuin Karkkilan muilla asuinalueilla. Toivottavasti minun ei tarvitsekaan. Vetoan teihin arvoisat ympäristölautakuntalaiset, että palauttaisitte tämän lupa-asian uudelleen käsittelyyn ja että linkkitornille etsittäisiin toinen rakennuspaikka. Olen aikaisemmissa huomautuksissa esittänyt eri paikkoja kaupungille, mutta erinäisten perustelujen takia mikään ei ole sopinut (esim. etäisyys). Näin ollen rivien välistä on ymmärrettävissä myös, että linkkitorneja rakennetaan Karkkilan alueelle lisää, jotta toimivuus saadaan kattavaksi. Huomautan lisäksi, kuten keväällä paikallislehdissä oli, että asia on kaupungin taholta valmisteltu vaivihkaa mahdollisimman pitkälle, jottei valituksia olisi ehditty tehdä. Keväällä meillä alueen asukkailla oli **kaksi arkipäivää** pääsiäisyöpyhien aikaan mahdollisuutta vaatia oikaisua päätökseen. Tämä toimintatapa oli sellainen, josta olisi mahdollisuus valittaa vähän pidemmällekin. Lisäksi mietin, olisiko tästä linkkitornien rakentamisesta asuin-/päiväkotialueiden lähistölle hyvä keskustella ihan valtakunnallisestikin. Kun ihmiset harkitsevat tänne muuttamista, lasten turvallisuus ja luonnon läheisyys ovat tärkeitä tekijöitä. Tällä toiminnalla Karkkilan kaupunki toimii itselleen haitallisesti, eikä houkuttele varsinkaan lapsiperheitä tänne muuttamaan. Tämä ei anna Karkkilasta lapsiystävällisen kaupungin kuvaa.

Korostan vielä, että ymmärrän netti/puhelinyhteyksien toimivuuden tärkeyden, enkä siis vastusta tekniikkaa tai sen kehittämistä. En vain hyväksy sitä, että päätöksenteossa ei oteta kaikkia vaihtoehtoja huomioon ja että saatetaan asettaa lapset alttiiksi vaaralle, josta ei ole tämänhetkistä ja pitkäkestoista tutkimustulosta.

Lisäksi mainitsen, että Maanmittauslaitoksen julkaisun (2006, liite 2) mukaan me lähistöllä asuvat olemme oikeutettuja maisemahaittakorvaukseen. Kaikki Nikkimäentien talot sijaitsevat alle 200 metrin etäisyydellä linkkitornista. Kaupungille aiheutuvat lisäkulut kannattaa näin ollen ottaa päätöksenteossa huomioon.

Pyytäisin myös saada päätöksen nähtäville tästä oikaisuvaatimuksesta.

Vaatimuksen liitteet toimitan kirjallisena huomenna.

Terveisin

Kirsi Stenholm
Nikkimäentie 7
03600 Karkkila
P. 040 758 3730

Kirjallinen kysymys KK 367/2016 vp

Eeva-Johanna Eloranta sd

Kirjallinen kysymys matkaviestinverkon tukiasema-asennusten viranomaisohjeistuksen ajantasaistamisesta**Eduskunnan puhemiehelle**

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) vastaa Suomessa säteilyturvallisuudesta, ja sen alainen Säteilyturvakeskus (STUK) antaa viranomaisohjeet radiotaajuisesta säteilystä. Kun STM:stä kysytään koulujen käytöstä matkaviestinverkon tukiasemien asennuspaikkoina, annetaan sieltä seuraavanlainen, osin virheellistä tai vanhentunutta tietoa sisältävä STUKin vastaus:

"Väestön altistuminen tukiasemien radiotaajuiselle (RF) säteilylle on enimmäisarvoja selvästi pienempää. Tukiasemamaston tapauksessa säteilevät osat eli antennit on sijoitettu korkealle mastoon. Antenneista lähtevä säteily vaimenee nopeasti etäisyyden kasvaessa. RF-säteilyä koskevat enimmäisarvot voivat ylittyä enimmillään noin kymmenen metrin etäisyydellä suoraan antennin edessä. Tällaiseen paikkaan ei väestöllä ole pääsyä.

Väestön altistumista RF-säteilylle rajoitetaan Suomessa sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella 294/2002. Asetuksessa esitetyt enimmäisarvot perustuvat Euroopan unionin neuvoston suositukseen 1999/519/EY. Vastaavat enimmäisarvot ovat käytössä suurella osalla EU-maita. Euroopan komission asettama tiedekomitea (SCENIHR, Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks) arvioi säännöllisesti terveysvaikutuksiin liittyviä tutkimustuloksia. SCENIHRin mukaan suosituksessa 1999/519/EY annetut altistusrajat ovat edelleen ajantasaiset ja suojaavat kaikilta tunnetuilta haittavaikutuksilta.

RF-säteilyn terveysvaikutuksia on selvitetty tuhansissa tutkimuksissa. Tukiasemien heikon radiotaajuisen säteilyn haitallisista terveysvaikutuksista ei ole tieteellisesti päteviä viitteitä. Näin ollen ei ole säteilysuojellisia perusteita rajoittaa tukiasemien sijoittamista esimerkiksi koulujen tai päiväkotien läheisyyteen."

STUKin vastauksessa todetaan virheellisesti, että tukiasemamaston tapauksessa säteilevät osat eli antennit on sijoitettu korkealle mastoon, jonne väestöllä ei ole pääsyä. Useassa suomalaisessa koulussa antennipaneelit on kuitenkin kiinnitetty koulukiinteistön ulkoseiniin tai välikatoille. Esimerkiksi Tampereella Pispalan koulussa matkaviestinjärjestelmän tukiaseman antennipaneeli on sijoitettu koulun välikatolle, ja koulun piha-alueella ylittyvät Euroopan neuvoston suositustasot koulujen ja lastentarhojen RF-säteilyn osalta. Useissa suomalaisissa kouluissa lapset ovat myös päässeet koulun (väli)katoille kiipeilemään aivan kiinni antenneihin toisin kuin STUK väittää. Esimerkiksi Espoon Friisilän koulussa oppilaat pääsivät kosketusetäisyydelle antenneista.

Kirjallinen kysymys KK 367/2016 vp

Tukiasemia on sijoitettu myös asuintalojen ja muiden sellaisten rakennusten seiniin kiinni, joissa ihmiset oleskelevat pitkiä aikoja. Erityisen ongelmallisia ovat sellaiset asennukset, joissa tukiasemien antennipanelit on kiinnitetty rakennuksen ulkoseinään siten, että niiden säteilemä RF-taajuinen pääkeila suuntautuu suoraan samalla korkeudella olevaan vastapäiseen asuinrakennukseen. Tällaiset antenniasennukset ovat nykyisin yleisiä kaupungeissa. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus (294/2002) perustuu virheellisiin alkuoletuksiin siltä osin, että se jättää huomiotta antennipaneleja vastapäätä asuvien henkilöiden kroonisen altistumisen RF-kentälle.

Vastauksessa todetaan myös virheellisesti, että RF-säteilyn terveysvaikutuksia on selvitetty tuhansissa tutkimuksissa ja että tukiasemien heikon radiotaajuuden säteilyn haitallisista terveysvaikutuksista ei ole tieteellisesti päteviä viitteitä. Terveysriskeistä on kuitenkin saatu näyttöä lääketieteellisissä ja biologisissa tutkimuksissa. Aivokirurgi Vini Khuranan, ylilääkäri Lennart Hardell ja kumppanit kävivät läpi kaikki matkaviestinverkon tukiasemien terveysvaikutuksia käsittelevät epidemiologiset tutkimukset vuonna 2010. Tällöin 80 % tutkimuksista osoitti haitallisia vaikutuksia, kuten lisääntyntä syöpäriskiä (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20662418>).

Tämän jälkeen on ilmestynyt kaksi tutkimusta lisää, joista kummatkin osoittavat kasvanutta terveysriskiä (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21741680,23781985>). Maailman suurin sähkömagneettisten kenttien tutkimustietokanta löytyy osoitteesta <http://www.emf-portal.org> ja sielläkin riski on näkyvässä. Valtaosa radiotaajuuden säteilyn genotoksisuutta selvittäneistä tutkimuksista osoittaa haitallisia vaikutuksia, joko itsenäisesti radiotaajuuden säteilyn aiheuttamana tai yhteisvaikutuksena kemikaalien kanssa. Tämän tuo Rüdiger esille vuoden 2009 tutkimuskatsauksessaan (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19285841>). Samoin luontoa (lintuja, mehiläisiä, kasveja) koskevat tutkimuskatsaukset osoittavat radiotaajuudella säteilyllä olevan haitallisia biologisia vaikutuksia (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23261519> ja <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19264463>).

Erityisen merkittävä on Yhdysvalloissa tämän vuoden toukokuussa julkaistu laaja National Toxicology Programin (NTP) tutkimuksen raportti <http://biorxiv.org/content/early/2016/05/26/055699>. Pitkään kestäneessä tutkimuksessa havaittiin, että kännyköiden radiotaajuinen säteily aiheuttaa erilaisia kasvaimia koe-eläimillä. Merkittävintä tuloksissa oli se, että kännyköiden säteily aiheutti syöpää myös sellaisille koe-eläimille, jotka olivat altistuneet alle SAR-arvojen (raja-arvojen) jäävälle radiotaajuudelle säteilylle. Asiantuntijat ovat arvioineet tutkimustulosten julkistamisen jälkeen, että tutkimus on käänteentekevä, koska se todistaa ei-ionisoivan radiotaajuuden säteilyn voivan aiheuttaa syöpää lämmittämättä kudosta. Näin arvioi esimerkiksi UC Berkeleyn professori Joel Moskowitz (<http://www.saferemr.com/2016/05/national-toxicology-program-finds-cell.html>).

Tämän pohjalta USA:n Syöpäsäätiö (American Cancer Society) toi esille myös tarpeen tarkistaa uudelleen raja-arvojen perustan, sillä nykyiset raja-arvot perustuvat vain kudoksen lämmittämiseen (<http://pressroom.cancer.org/NTP2016>). Koska kohonnut riski voi potentiaalisesti vaikuttaa hyvin laajasti maapallon väestöön, päättivät tutkijat julkaista osatulokset ennen loppuraportin valmistumista. Varsinainen raportti julkaistaan myöhemmin, mutta jo nyt julkaistut tulokset ovat läpikäyneet tieteellisen vertaisarvioinnin, ja niitä voidaan pitää niin vahvana näyttönä RF-säteilyn karsinogeenisyydestä, että STUKin tulisi ryhtyä uudelleenarvioimaan tarvittavia toimenpiteitä väestön RF-altistuksen rajoittamiseksi.

Kirjallinen kysymys KK 367/2016 vp

Maaailman terveysjärjestön WHO:n alainen syöväntutkimusinstituutti IARC luokitteli vuonna 2011 radiotaajuisten säteilyn mahdollisesti karsinogeeniseksi ihmiselle luokkaan 2B. IARC:n luokittelun jälkeen ruotsalaisen onkologin Lennart Hardellin tutkimusryhmän tutkimus sekä ranskalainen CERENAT-tutkimus ovat vahvistaneet epidemiologista näyttöä siitä, että kännyköiden runsas ja/tai pitkäaikainen käyttö lisää pahalaatuisten aivokasvaimen (gliooman) riskiä. Lisäksi, kuten edellä kerrottiin, tuore NTP-tutkimusraportti täydentää olennaisesti aiempaa ihmisillä tehdyistä epidemiologisista tutkimuksista saatua näyttöä, että radiotaajuinen säteily on karsinogeenistä. Tällä hetkellä on jo riittävästi näyttöä kausaalisuutta mittaavalla Bradford-Hill-kriteerillä siitä, että radiotaajuisten säteilyn syöpäluokitus pitäisi nostaa luokkaan 2A: "todennäköisesti syöpää aiheuttava" (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24192496>).

Myös Euroopan neuvosto on tuonut useaan kertaan esille, että RF-taajuisten säteilyn raja-arvot ovat vanhentuneet eivätkä suojaa lasten terveyttä. Euroopan neuvosto kehottaa jäsenvaltioita noudattamaan varovaisuusperiaatetta ja varmistamaan, ettei RF-taajuinen altistus ylitä tasoa $100 \mu\text{W}/\text{m}^2 = 0,2 \text{ V}/\text{m}$ (<http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17994&lang=en>) erityisherkkien kohteiden, kuten koulujen ja lastentarhojen alueella. Tämä Euroopan neuvoston suositustaso on 1/10 000 Suomen nykyisistä RF-taajuisten säteilyn raja-arvoista. Esimerkiksi edellä mainitussa Pispalan koulussa suositus ylittyy lähes tuhatkertaisesti. Viranomaisvastauksessa ollut toteamus "heikosta radiotaajuisesta säteilystä" ei siis ainakaan tässä tapauksessa pidä paikkaansa.

Sir William Stewartin raportissa, joka oli Ison-Britannian merkittävin radiotaajuisten säteilyn vaikutuksia selvittävä raportti, esitettiin, että matkapuhelintukiaseman pääsäteilykeila ei saisi osua koulun piha-alueelle ilman vanhempien suostumusta (<http://www.iegmp.org.uk/report/index.htm>). Useassa maassa onkin ennaltavaraantumiseen pohjautuvia asennuskäytäntöjä erityisherkkiä kohteita varten (koulut, päiväkodit, vanhaanko ym.). Esimerkiksi Itävallassa on käytössä varovaisuusperiaate: säteilytasoja rajoitetaan niin, että ne ovat 1/1 000 raja-arvosta ($< 1 000 \mu\text{W}/\text{m}^2$) erityisherkkien kohteiden osalta (https://www.wko.at/Content.Node/branchen/oe/Elektro-Gebaeude-Alarm-und-Kommunikationstechniker/Leitfaden_Senderbau.html). Suomessa mitään tällaista varovaisuutta ei ole käytössä, vaan antenniasennuksia löytyy erittäin riskialttiilta paikoilta; säännönmukaisesti esimerkiksi koulujen, sairaaloiden ja kerrostalojen yhteydestä.

STUKin vastauksessa todetaan myös, että väestön altistumista RF-säteilylle rajoitetaan Suomessa sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella 294/2002 ja että se suojaa kaikilta tunnetuilta haittavaikutuksilta. Euroopan parlamentti ja Euroopan neuvosto ovat tuoneet esille, että raja-arvot ovat vanhentuneet, eivätkä suojaa väestöä tarpeeksi. Tästä syystä ne suosittavat, että herkkiä kohteita kuten kouluja ei käytettäisi matkaviestinverkon tukiasemien asennuspaikkoina.

Stukin vastauksessa väitetään, että "annetut altistusrajat suojaavat kaikilta tunnetuilta haittavaikutuksilta". Tämä lausuma perustuu vanhentuneeseen tutkimustietoon, joka otti huomioon ainoastaan lyhytkestoiset, akuutit lämpövaikutukset. Edellä esitetyn aihepiiristä kertyneen uuden tutkimusnäytön perusteella on ilmeistä, etteivät käytössä olevat vanhentuneet RF-säteilyn raja-arvot suojaa krooniselta ja jatkuvalta säteilykuormitukselta eivätkä biologisilta terveysvaikutuksilta. Raja-arvot eivät myöskään ota huomioon, että lapset ovat herkempiä RF-säteilyn aiheuttamille terveyshaitoille kuin aikuiset.

Kirjallinen kysymys KK 367/2016 vp

Terveyyteen haitallisesti vaikuttavien vaurioiden osalta ei tarvita makrotason lämpötilan nousua kudoksissa, kuten vastauksessa väitetään. Radiotaajuinen säteily aiheuttaa soluissa oksidatiivista stressiä ja sen kautta tuottaa haitallisia yhdisteitä (mm. peroksinitriittiä), jotka vaurioittavat soluja. Yakymenko ja hänen hänen tutkimusryhmänsä toivat vuonna 2015 esille, että tutkittaessa RF-säteilyn vaikutusta oksidatiiviseen stressiin löytyi 100 tutkimuksesta 94:ssä haitallisia vaikutuksia (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26151230>). Myös kansainvälisen tekniikan alan asiantuntijajärjestön IEEE:n (Institute of Electrical and Electronics Engineers) ammattilehdissä on osoitettu, että fysiikan lakien mukaisesti radiotaajuinen säteily voi aiheuttaa haitallisia vaikutuksia ilman merkittävää lämpötilan nousua. Tämän toivat esille Greenebaum ja Barnes (<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7425396>).

Suomen RF-säteilyn raja-arvot on määritellyt ICNIRP-järjestö (International Commission of Non-Ionizing Radiation Protection). ICNIRPin omien dokumenttien mukaan raja-arvo ei suojele yhteisvaikutuksilta esimerkiksi kemikaalien kanssa (<http://www.icnirp.de/documents/philosophy.pdf>, sivu 546). Useat tutkimukset osoittavat, että 3G-radiotaajuinen säteily yhdessä kemikaalien kanssa on haitallista (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25749340>, 20545575). Raja-arvot eivät myöskään suojele erityisryhmiä, kuten lapsia ja vanhuksia, edes ICNIRP:n omien dokumenttien mukaan (<http://www.icnirp.de/documents/philosophy.pdf>, sivu 546).

Vanhentuneet RF-säteilyn raja-arvot eivät suojaa väestöä, mikä ilmenee usein konkreettisesti, kun normeja sovelletaan käytännön ratkaisutoiminnassa. RF-normien soveltamisongelmia kuvaa havainnollisesti tapaus, jossa turkulaisen asuinkerrostalon katolle oli asennettu matkaviestinverkon tukiasema. Tukiaseman säteilykeila tuotti alapuolella olevaan asuinhuoneistoon voimakkaan RF-kentän, koska lähetinantenni oli suunnattu viistosti alaspäin. Alakerran asunnon omistajalla oli käytössään sydämentahdistin, jonka toiminta häiriintyi useita kertoja tukiaseman tuottamasta RF-taajuudesta lähteyksestä, jonka vuoksi tahdistimen käyttäjälle aiheutui hengenvaarallinen tila.

Operaattori kieltäytyi tukiasema-asennuksensa siirtämisestä tai poistamisesta vedoten sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen (294/2002). Asunto-osakeyhtiön yhtiökokous päätti kuitenkin tukiasemasopimuksen purkamisesta, koska tukiaseman tuottama RF-taajuinen emissio ylitti lääketieteellisille laitteille (esim. sydämentahdistimille) asetetun standardin raja-arvon 3 V/m (24 000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$). Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (294/2002) raja-arvo väestölle 3G:n osalta on Suomessa 61 V/m (10 000 000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$). Tällä hetkellä voimassa oleva RF-taajuuksia koskeva lainsäädäntö ja ohjeistus siis antavat paremman suojan koneiden ja laitteiden toiminnalle kuin keskeisimmälle oikeushyväälle terveydelle, jonka turvaaminen olisi valtion tehtävä. Edellä esitetyn perusteella olisi tärkeää, että sosiaali- ja terveysministeriö ja STUK ajantasaistaisivat ohjeistustaan, joka koskee väestön RF-taajuuksille altistumista ja ryhtyisivät toimenpiteisiin, jotka johtaisivat väestön tosiasiallisen RF-altistuksen vähenemiseen.

Ympäristöoikeudellinen varovaisuusperiaate edellyttää ennalta ehkäisevää toimintaa tässä vaiheessa, kun riskeistä on saatu yhä vahvempaa näyttöä. Myös säteilylain 2 § sisältää optimointiperiaatteen, jonka mukaan "terveydelle haitallinen säteilyaltistus pidetään niin alhaisena kuin käytännöllisin toimenpitein on mahdollista". Varsin yksinkertaisilla toimenpiteillä, kuten tukiasemien sijoittamisella kauemmas herkistä kohteista, kuten kouluista ja asunnoista, ja säteilyta-
sojen pitämällä varsinkin tällaisissa kohteissa mahdollisimman alhaisella tasolla, riskiä voitai-

Kirjallinen kysymys KK 367/2016 vp

siin sekä ns. ALARA- (as low as reasonably achievable) että varovaisuusperiaatteen edellyttämällä tavalla hallita.

Edellä olevan perusteella ja eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ään viitaten esitän asianomaisen ministerin vastattavaksi seuraavan kysymyksen:

Mihin toimenpiteisiin hallitus aikoo ryhtyä matkaviestinverkon tukiasemien asentamisen viranomaisohjeistuksen ajantasaistamiseksi varovaisuusperiaatteen nojalla?

Helsingissä 22.6.2016

Eeva-Johanna Eloranta sd

Kuvailulehti

Julkaisun päivämäärä

Tekijä(t)					
Rahkila Pekka, Carlson Eero, Hiironen Juhana					
Julkaisun nimi					
Maisemahaitoista ja niiden käsittelystä maanmittaustoimituksissa					
Julkaisija					
Maanmittauslaitos, Kehittämiskeskus					
Toimeksiantaja ja päivämäärä					
Päajohtaja Jarmo Ratia, 10.2.2005					
Kustantaja			Julkaisusarjan nimi ja numero		
Maanmittauslaitos			Maanmittauslaitoksen julkaisu nro 99		
Julkaisu vuosi	Sivumäärä	ISBN	ISSN	Kieli	Hinta
2006	120 s. + liitteet 118 s.	951-48-0188-1	1236-5084	Suomi	
Jakaja					
Maanmittauslaitos, Kehittämiskeskus					
Avainsanat					
Maisemahaitta, maisema, neurolaskenta, aineeton immisio, haitan arviointi					
Tiivistelmä					
<p>Tässä selvityksessä on tutkittu maisemahaittoja ja niiden vaikutusta kiinteistöjen arvoihin. Näitä haittoja syntyy tavallisesti infrastruktuurin rakentamisen yhteydessä. Maisemahaittojen käsittely ja arviointi tapahtuu pääasiassa maantielain, lunastuslain tai maa-aineslain mukaisissa maanmittaustoimituksissa.</p> <p>Oikeuskäytännön mukaan kiinteistöltä, oman kiinteistön ulkopuolellekin, avautuva maisema muodostaa osan em. kiinteistön arvosta. Mikäli maisemahaitta on niin suuri, että se ylittää sietokynnyksen, siitä kiinteistön arvoon aiheutuva alennus on korvattava menettäjälle. Haittaa arvioitaessa on pystyttävä toteamaan sen suora syy-yhteys käsiteltävään hankkeeseen. Haitan täytyy lisäksi kohdistua menettäjän suojattuun etupiiriin.</p> <p>Korvattava visuaalinen pilaantuminen ilmenee joko maankamaraan eli maa- ja kallioperän muodoissa tai tekoaineksissa eli esteettisesti haitallisina rakennelmina ja laitteina. Maisemahaitan vaikutusta arvioitaessa on huomioitavaa mm. seuraavat tekijät: haittakohteen topologia, etäisyys, esteet, valaistusolosuhteet, värit, vuodenaikojen vaikutus, tausta ja varjostustekijät, korkeussijainti, alueen visuaalinen sietokyky, näkymäsuunta ja objektiivisuus.</p> <p>Tutkimuksessa on tarkasteltu neurolaskennan (SOM-menetelmä) avulla n. 12 000 lomakiinteistökaupan osalta niihin liittyviä erilaisia maisemahaittoja. Haittojen hintavaikutukset näkyvät keskimäärin 10–20 %:n suuruisina hinnan alennuksina lähimaisemassa.</p> <p>Tutkimuksen liiteaineistossa on referoitu n. 400 kiinteistön osalta eri oikeusasteiden antamat maisemahaittaratkaisut. Näissä maisemahaittojen vaikutuksia on korvattu pääosin n. 200 m etäisyydelle. Suhteellinen korvaustaso näyttäisi olevan jonkin verran alhaisempi verrattuna neurolaskennasta saatuihin, kiinteistöjen kauppahintoihin perustuviin haitta-arvioihin.</p>					

5. 2/2

Englannissa riita telemastojen terveysvaikutuksista

Julkaistu: 27.8.2001 7:45

Englannissa oppositio arvostelee maan hallitusta kiivaasti uuden sukupolven mobiiliverkkojen terveyssäännösten aliarvioimisesta.

Englannin hallitus on kieltänyt kuntia rajoittamasta maan teleoperaattoreita rakentamasta uusien verkkojen vaatimia mastoja lähelle kouluja ja julkisia rakennuksia.

Oppositio syyttää hallitusta antautumisesta teleyhtiöiden edessä. Yhtiöiden velkatakaan keventäminen on asetettu lasten terveyden edelle, kuuluu arvostelu. Kunnille ei ole jätetty instrumenttia säädellä lasten altistumista potentiaalisille säteilyriskseille, vaikka suoria näyttöjä terveyshaitoista ei olekaan.

Jyrki Laine