

## Poikkeaminen, Moisio 734-7-9903-5 m-a

Kaupunginhallitus 13.03.2023  
37/10.03.00.03/2023

Valmistelija

kaavoitusinsinööri Leena Lehtinen, leena.lehtinen@salo.fi, p.778 5108

### Rakennushanke ja rakennuspaikkaa koskevat lähtötiedot

Lounea Palvelut Oy on hakenut poikkeamista matkaviestintukiaseman rakentamiseksi Eevanpuistoon Moision kaupunginosaan. Tukiasemaan kuu-  
luu 42 metriä korkea kevytrakenteinen putkipylväs ja laitetila, jonka kerros-  
ala on 10 m<sup>2</sup>. Antennipylväs on sinkitty ja väritään harmaa. Laitetilan julki-  
sivuverhous on tummanharmaata profiilipeltiä.

Rakennuspaikkana on kiinteistöllä 734-7-9903-5 sijaitseva noin 150 m<sup>2</sup>:n  
suuruinen alue, jonka kaupunki on vuokrannut hakijalle. Rakennuspaikka  
sijaitsee puistoalueella Salonkadun varressa. Lähimmät asuinrakennukset  
sijaitsevat Anjalankadun päässä ja Salonkadun varrella. Etäisyydet  
tukiaseman ja asuinrakennusten välillä vaihtelevat 50 – 60 metrin välillä.  
Päiväkoti Touhula sijaitsee noin 80 metrin päässä tukiasemasta.

Hakija hakee poikkeusta asemakaavan mukaisesta käyttötarkoituksesta.  
Rakennuspaikka sijaitsee alueella, joka on osoitettu 15.5.1978 vahvistetus-  
sa asemakaavassa istutettavaksi puistoalueeksi (PI).

### Hakijan selvitys rakentamistarpeesta ja rakentamisen vaikutuksista

Uuden tukiaseman rakentaminen on tarpeen, koska tukiasemien on nykyi-  
sin sijaittava lähellä toisiaan. Näin pyritään varmistamaan, että tietoliiken-  
verkon kapasiteetti riittää tilanteessa, jossa mobiilidatan käyttö kasvaa  
jatkuvasti. Myös tuleva 5G-teknologia vaatii nykyistä tiheimmän tukiasemaverkoston.

Hakija on liittänyt poikkeamishakemukseen maankäyttö- ja rakennusase-  
tuksen 64 §:n mukaisen selvityksen rakentamistarpeesta ja mastohank-  
keen vaikutuksista maisemaan. Selvitys on esityslistan liitteenä. Pylvään ja  
laitetilan alueelle tulee sepelikerros, mutta muilta osin rakennuspaikan  
maasto säilyy ennallaan. Puustoa poistetaan vain sen verran, että saadaan  
tehtyä lyhyt huoltotien pätkä ja liittymä rakennuspaikalle sekä pystytettyä  
pylväs ja rakennettua laitetila. Rakennuspaikalle jäävä puusto suojataan  
mahdollisilta rakentamisen aiheuttamilta vaurioilta. Korkeutensa vuoksi  
masto nousee olemassa olevan rakennuskannan ja puuston yläpuolelle,  
joten se erottuu väistämättä maisemassa. Vaikutuksia maisemaan on  
havainnollistettu kuvasovitteiden avulla.

### Osallisten kuuleminen

Kaupunki hoiti osallisten kuulemisen samalla kertaa poikkeamista ja raken-  
nuslupaa varten. Kuulutus oli nähtävillä kaupungin ilmoitustaululla  
internetissä 10. – 26.1.2023. Kuulutuksen lyhennelmä julkaistiin  
sanomalehdessä 11.1.2023. Lisäksi lähimmille naapureille eli kiinteistöjen  
734-411-2-21, 734-7-16-19, 734-7-16-20, 734-9-6-24, 734-9-16-13 ja 734-  
9-16-17 omistajille/ vuokralaisille lähetettiin tiedotuskirje. Osallisille varattiin  
tilaisuus kirjallisen muistutuksen tekemiseen. Varsinais-Suomen ELY-  
keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualuetta kuultiin naapurina  
kantatien 52 osalta.

ry:n jäsenet lähettivät kuulemisen määräajan kuluessa  
valmistelijalle sähköposteja, jotka kirjattiin poikkeamista koskevana

muistutuksena ja muistutuksen täydennyksenä. Sähköposteissa käsiteltiin myös muita asioita kuin valmisteltavana olevaa poikkeamista. Sähköpostiviesteissä esille tuotuja asioita käsitellään tässä esityslistatekstissä vain poikkeamisen osalta. Muistutukset ovat kokonaisuudessaan esityslistan liitteenä. Lisäksi oheisaineistona on kooste käydystä sähköpostikeskustelusta.

██████████ ry:n muistutus:

*”Muutama kysymys poikkeamisesta:*

*1) Miksi asiakirjat eivät ole internet-aikakaudella sähköisesti katsottavissa, ts. mitä tässä halutaan salata ja miksi?*

*2) Miten puiston virkistyskäytön käy maston rakentamisen jälkeen?*

*3) Onko tutkittu, jos esim. seuraavan 50-100 v aikana tulisi tarvetta liikenneympyrälle tai muulle tien leventämiselle (lisäkaistat) ko. risteyksessä?*

*Voidaanko liikenneympyrä tai lisäkaistat edelleen rakentaa mastosta huolimatta?*

*Onko tutkittu muita lähistön vaihtoehtoja?*

*4) Vastapuolella katua on lasten päiväkotit. Onko teillä 100% varmuus, että tukiasemasta ei aiheudu haittaa pienille lapsille?”*

Muistutuksen täydennyksenä tuotiin lisäksi esiin seuraavia asioita:

- Mikä on todellinen tarve uudelle tukiasemalle ja voidaanko hyödyntää kantatien 52 ja Inkereentien kulmauksessa sijaitsevaa tukiasemaa? Tässä yhteydessä viitattiin Salon urheilupuistoon aiemmin rakennettuun tukiasemaan, jota ei ole toistaiseksi varustettu laitteilla. Myös laittilan sähköliittymän mitoituksista kyseltiin.
- Olemassa olevan tukiaseman ja suunnitellun tukiaseman säteilytehoista esitettiin kysymyksiä ja haluttiin varmistaa tukiaseman turvallisuus.

Hakijan vastine naapurien muistutukseen:

*”Yleisesti todettakoon syyt antennipylvään rakentamistarpeeseen:*

*Tänä päivänä ja tulevaisuudessa tietoliikenneverkot kuuluvat osaksi ihmisen jokapäiväistä arkea. Tietoliikenneverkot ovat osa kaupunki-/taajama-infraa. Tietoliikenneverkot rinnastetaan tänä päivänä tarpeellisuudeltaan sähkön, veden ja viemäröinnin rinnalle.*

*Jotta langattomat tietoliikenneverkot toimivat, ne pitää tuoda lähelle käyttäjää. Tämän päivän haaste langattomissa tietoliikenneverkoissa on kapasiteetin riittämättömyys. Tukiasematiheyttä kasvatetaan, jotta kapasiteetti saadaan riittämään mobiilidatan käytön kasvaessa jatkuvasti. Tukiasemien etäisyys toisistaan taajama-alueilla tulee olla 0,5 km-1 km räjähdysmäisesti kasvaneen datakäytön vuoksi. Lisääntynyt suoratoistopalvelujen käyttö, etätyöskentely ja nettikokoukset ovat kasvattaneet datakapasiteettitarvetta kaikkialla.*

- *Matkapuhelintukiasemia ei osoiteta eikä rakenneta paikkoihin, joissa niistä olisi sosiaali- ja terveysministeriön eli Säteilyturvakeskuksen (STUK) määräysten ja lakien ylittäviä säteilyvaikutuksia. Kaikki tukiasemakohteet ovat nykytietämykseen perustuen säteilyn osalta turvallisia ympärillä oleville asukkaille ja toiminnoille.*
- *Eduskunta on huomionnut asian voimaan tulleessa laissa, ”laki sähköisen viestinnän palveluista”:*  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140917>

*Lain tavoitteet ja määritelmät:*

*Lain tavoitteena on edistää sähköisen viestinnän palvelujen tarjontaa ja käyttöä sekä varmistaa, että viestintäverkkoja ja viestintäpalveluja on kohtuullisin ehdoin jokaisen saatavilla koko maassa. Lain tavoitteena on lisäksi turvata radiotaajuuksien tehokas ja häiriötön käyttö sekä edistää kilpailua ja varmistaa, että viestintäverkot ja -palvelut ovat teknisesti kehittyneitä, laadultaan hyviä, toimintavarmoja ja turvallisia sekä hinnaltaan edullisia. Lain tavoitteena on myös turvata sähköisen viestinnän luottamuksellisuuden ja yksityisyyden suojan toteutuminen.*

- *Säteilyturvakeskuksen mittauksissa katoilla olevien antennien viereisistä asunnoista on saatu radiotaajuiselle säteilylle maksimissaan 0,5 % arvoja sallituista säteilyn enimmäismääristä. Sallitut enimmäisarvot alittavalla altistumisella ei ole todettu haitallisia terveysvaikutuksia.*
- *Lounea on sopinut Salon kaupungin kanssa, että päiväkotien ja koulujen läheisyyteen tehtävät pylväsmastoprojektit toteutetaan EXC3 toteutusluokkana. Tässä pylvään hitsaukset käydään rakentamisvaiheessa tarkemmin läpi.”*

Vastineessa todetaan, että risteyksen toisella puolella oleva antennipylväs, johon muistuttajat viittaavat, on nykytekniikan näkökulmasta ylikuormitettu. Uusia antennejä ei saada tarpeeksi ylös, jonka seurauksena kuuluvuus heikkenee tukiaseman peittoalueen reunoilla. Lounea rakentaa tukiasemia asiakkaiden tarpeiden mukaan. Toisinaan käy niin, että tukiaseman valmistuttua asiakkaalla ei ole heti valmiutta ottaa tukiasemaa käyttöön ja sijoittaa sinne omia antenniaan.

Vastineessa kerrotaan, että 5G-verkon myötä sähkönkulutus on kasvanut. Nykyisellä tekniikalla tukiasemiin on mahdollista saada päälle virransäästötiloja. Tällöin tukiaseman teho laskee, kun sillä ei ole käyttäjiä. Lounean tukiasemien liittymät ovat enimmäkseen kokoa 3x25 A. Joissakin kaupunkialueiden kohteissa käytössä oleva liittymä on 3x35 A. Sähköliittymän koko on siten huomattavasti pienempi, kuin muistutuksessa on arveltu.

Lisäksi vastineessa on Säteilyturvakeskuksen nettisivustolta koottua tietoa. Nämä poiminnat koskevat väestön altistumista tukiasemien kentille ja matkapuhelimen aiheuttamalle radiotaajuiselle säteilylle sekä 5G-verkon säteilyturvallisuutta ja tekniikkaa. Muutamia poimintoja aineistosta:

Väestön altistuminen tukiasemien kentille on vähäistä, koska säteilyn voimakkuus pienenee nopeasti, kun etäisyys antenniin kasvaa. Tyypillinen altistuminen tukiasemien kentille esimerkiksi asunnoissa on kymmenestuhannesosa ja enimmilläänkin sadasosa enimmäisarvosta. STUKin viimeisimmässä mittauskampanjassa (STUK-TR 16) selvitettiin radiotaajuiselle säteilylle altistumisen määrää tukiasemien lähellä olevissa asunnoissa. Altistuminen oli enimmillään noin puoli prosenttia enimmäisarvosta.

Matkapuhelin on merkittävin radiotaajuisen säteilyn lähde. Matkapuhelin altistaa eniten, kun siihen puhutaan huonossa kentässä ja puhelin on korvalla. Muut käyttötavat aiheuttavat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta selvästi pienemmän altistumisen.

Matkapuhelinoperaattorit markkinoivat uusimman sukupolven 5G-matka-  
viestinverkon entistä nopeampia langattomia tietoliikenneyhteyksiä kulutta-  
jien ja yritysten käyttöön. Uusi tekniikka on herättänyt keskustelun myös  
säteilyturvallisuudesta.

Matkaviestinverkkojen säteilyturvallisuuden varmistamiseksi säteilylainsäädännössä on määritelty altistuksen raja-arvot. Ne perustuvat parhaaseen tieteelliseen näyttöön ja kattavat kaikki nyt käytössä olevat taajuudet sekä tulevaisuudessa käyttöön tulevat uudet 5G-verkon taajuudet. Raja-arvot suojaavat niin lyhyt- kuin pitkäaikaisenkin altistumisen terveysvaikutuksilta.

Säteilyturvakeskuksen tuottamaan aineistoon on mahdollista tutustua seuraavien linkkien kautta:

<https://www.stuk.fi/aiheet/matkapuhelimet-ja-tukiasemat/matkapuhelinverkko>

<https://www.stuk.fi/aiheet/matkapuhelimet-ja-tukiasemat/matkapuhelimet>

STUKin mittauskampanja (STUK-TR 16)

<http://www.julkari.fi/handle/10024/126571>

<https://www.stuk.fi/aiheet/matkapuhelimet-ja-tukiasemat/matkapuhelinverkko/5g-verkon-sateilyturvallisuus>

Hakijan vastine kokonaisuudessaan on esityslistan liitteenä.

## Poikkeaminen

Poikkeamisen edellytykset (MRL 171 §):

Poikkeaminen ei saa:

- 1) aiheuttaa haittaa kaavoitukselle, kaavan toteuttamiselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle;
- 2) vaikeuttaa luonnonsuojelun tavoitteiden saavuttamista;
- 3) vaikeuttaa rakennetun ympäristön suojelemista koskevien tavoitteiden saavuttamista; tai
- 4) johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai muutoin aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia.

Rakennushankkeen edellyttämä poikkeaminen kuuluu hallintosäännön mukaan kaupunginhallituksen toimivaltaan.

Olemassa olevat matkaviestintukiasemat ja tiedossa olevat uusien tukiasemien rakentamistarpeet merkitään asemakaavoihin aluevarausmerkinnällä ET (= yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue) tai EMT (= mastoalue). Nämä varaukset harvemmin ovat nykypäivän tarpeiden näkökulmasta riittäviä. Kaupunkikeskustoissa antennit voidaan sijoittaa julkisten rakennusten katoille ja mahdollisesti myös kerrostalojen katoille, mutta varsinkin pientaloalueilla useimmiten ainoat sijoituspaikat ovat katujen varsilla sijaitsevia puisto- tai lähivirkistysalueita sekä suojaviheralueita.

Lounea Palvelut Oy käynnisti vuosina 2020-2021 Salon keskustajaman alueella yhteensä 13 tukiasemahanketta. Näistä yksi koski olemassa olevan antennipylvään korvaamista korkeammalla pylväällä. Viidelle uudelle tukiasemalle myönnettiin rakennuslupa suoraan asemakaavan perusteella. Näistä kolme tukiasemaa on sijoitettu asemakaavan mukaiselle ET- tai EMT-alueelle ja kaksi Meriniityn teollisuusalueelle.

Loput seitsemän uutta tukiasemaa suunniteltiin sijoitettavaksi asemakaavan mukaiselle puisto- tai lähivirkistysalueelle tai urheilualueelle. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 47.1 §:n mukaan puistoalueelle tai muulle asemakaavassa osoitetulle virkistysalueelle saa rakentaa vain alueen tarkoitukseen soveltuvia vähäisiä rakennelmia, jollei puiston tai muun yleisen alueen suunnitelmassa ole toisin osoitettu. Tämän vuoksi puisto- tai lähivirkistysalueella tukiaseman rakennuspaikan soveltuvuus käyttötarkoitukseen ratkaistiin poikkeamismenettelyllä.

Eevanpuisto on osoitettu asemakaavassa istutettavaksi puistoalueeksi (PI). Maantien 110/ kantatien 52 molemmin puolin on puistoalueita, joita koskee sama merkintä. Merkintä on ollut käytössä 1960- ja 1970 -luvulla tehdyissä asemakaavoissa. Uudemmissa asemakaavoissa maantien varressa olevia viheralueita on pyritty merkitsemään suojaviheralueiksi (kaavamerkintä EV). Niiden tarkoituksena on pääasiassa suojata muita alueita liikenteen melu- ym. haitoilta. Eevanpuisto istutettuine koivuriveineen on luonteeltaan enemmänkin suojaviheralue kuin aktiivikäytössä oleva puisto. Valmistelija oli yhteydessä puistoista vastaavaan kaupunginpuutarhuriin selvittääkseen, mitä asioita on puiston osalta otettava huomioon. Puistosta joudutaan kaatamaan tukiaseman rakentamisen vuoksi muutama koivu. Rakennuspaikan pienen koon ja kaadettavien puiden vähäisen määrän vuoksi vaikutus puiston ilmeeseen ja käytettävyyteen on vähäinen. Tukiaseman rakennusaikainen liikenne sekä rakennustyöt aiheuttavat jonkin verran häiriöitä lähistön asukkaille. Kyse on kuitenkin väliaikaisesta ja kestoaltaan lyhyestä haitasta.

Suurin maisemaan vaikuttava tekijä on luonnollisesti antennipylvään korkeus. Haitallisia maisemavaikutuksia lieventää pylvään kevytrakenteisuus ja väritys sekä lentoestevalojen puuttuminen. Pylvääseen ei tule haruksia eli pylvästä tukevia, maahan ankkuroituja vaijereita, vaan se on vapaasti seisova putkipylväs. Antennipylväs ei myöskään tarvitse suojavyöhykettä.

Tukiasema sijaitsee niin etäällä maantiestä, että se ei estä mahdollisten lisäkaistojen tai kiertoliittymän rakentamista. Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa lausunnossaan seuraavaa: *"Kun telemasto ja laitesuoja sijoitetaan asemapiirroksessa osoitetulle paikalle, ei Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Liikenne -vastuualueella ole huomautettavaa rakennushankkeeseen."*

Muistutuksessa kritisoitiin sitä, että poikkeamiseen liittyvät asiakirjat eivät olleet internetissä katsottavissa. Edellä kohdassa osallisten kuuleminen on selostettu, miten kuuleminen hoidettiin. Osallisilla oli mahdollisuus tulla virastotalolle, tutustua asiakirjoihin ja keskustella valmistelijan kanssa hankkeesta. Valmistelija myös tarjoutui lähettämään asiakirjat muistuttajalle sähköpostitse. Suurin osa poikkeamishakemuksista koskee yksityisten omistamia kiinteistöjä. Hakemukset liitteineen sisältävät henkilökohtaisia tietoja, joten niiden julkaiseminen sellaisenaan ei ole mahdollista internetissä. Lisäksi yksityisten rakennushankkeita koskevilla poikkeamisilla on yleensä vaikutusta vain lähinaapuristoon. Hakija voi kuulla naapurit itse tai vaihtoehtoisesti kaupunki kuulee naapurit lähettämällä kirjeen heille.

Kun poikkeaminen koskee tukiasemaa tai muuta kohdetta, joka näkyy kauas tai jonka vaikutukset ulottuvat pitkälle, sanomalehdessä ja internetissä julkaistaan kuulutus. Näin kaupunkilaiset lähiympäristöä laajemminkin saavat tietoa vireillä olevasta hankkeesta. Julkisten toimijoiden osalta poikkeamishakemus liitteineen olisi mahdollista julkaista myös netissä, mutta toistaiseksi nykyinen toimintatapa on katsottu riittäväksi.

Hakijan vastineessa on käsitelty tukiasemien radiotaajuista säteilyä ja sen turvallisuutta. Vastineessa on myös poimintoja Säteilyturvakeskuksen tuottamasta aineistosta sekä linkkejä STUK:in internetsivustolle. Ensimmäistä kolmea poikkeamishakemusta käsitellessään kaupunginhallitus kutsui lisäksi kuultavakseen johtavan asiantuntijan Lauri Purasen Säteilyturvakeskuksesta.

Hakemuksen mukaisen tukiaseman rakentamista varten voidaan myöntää poikkeaminen asemakaavassa osoitetusta käyttötarkoituksesta edellä esitetyin perustein.

### **Liitteet**

- Ympäristökartta
- Kopio ajantasa-asemakaavasta
- Asemapiirros
- Selvitys maston rakentamistarpeesta ja vaikutuksista maisemaan
- Poikkeamisesta jätetty muistutus täydennyksineen
- Hakijan vastine muistutukseen

### **Oheisaineisto**

- Antennipylvään ja laittilan pääpiirustukset
- Kuulemiseen liittyvää sähköpostikirjeenvaihtoa

Esittelijä

Kaupunginjohtaja

Päätösehdotus

Kaupunginhallitus päättää myöntää poikkeamisen asemakaavan mukaisesta käyttötarkoituksesta ja sallia tukiaseman rakentamisen rakennuspaikalle, joka sijaitsee kiinteistöllä 734-7-9903-5.

Rakennuslupaa tulee hakea kahden vuoden kuluessa tämän päätöksen voimaantulosta.

Maksu kaupunginhallituksen myöntämästä poikkeamispäätöksestä on 580 euroa (kielteinen päätös 285 €) kaupunkikehityslautakunnan 8.10.2019 hyväksymän taksan mukaisesti.

Päätös

Kaupunginhallitus hyväksyi päätösehdotuksen.

Tiedoksianto

Asianosaiset  
Muistutuksen jättänyt  
Varsinais-Suomen ELY-keskus  
Rakennusvalvonta  
Maankäyttöpalvelut/kaavoitus