

## Lausuntojen sekä kannanottojen lyhennelmät ja vastineet

Kolmperänsuora

Asemakaavan muutos

Eritysis-, liikenne- ja katualueet

Liittyy kaupunkisuunnittelulautakunnan 12.4.2023 **MRA 27 §:n** mukaisesti nähtäville hyväksymään asemakaavan muutokseen, piirustusnumero 7464.

Nähtävillä MRA 27 §:n mukaisesti 2.5.–1.6.2023.

Kaavan hyväksymispäätöksestä ovat pyytäneet tiedon seuraavat lausunnonantajat:

nro 1.

Espoon kaupunki  
Y-tunnus 0101263–6

Kaupunkisuunnittelukeskus  
Asemakaavoituksen palvelualue  
Käyntiosoite: Tekniikantie 15  
Postiosoite: PL 43, 02070 Espoon kaupunki

Johanna Nuotio, etunimi.sukunimi@espoo.fi

## Lausuntojen ja kannanottojen lyhennelmät ja vastineet

### 1. Caruna Espoo Oy

Päivämäärä 3.5.2023  
Lausunnon antaja Ilari Kemppi / Rejlers Finland Oy

Caruna Espoo Oy antaa lausunnossaan tiedoksi alueella sijaitsevan sähköverkkonsa. Kaava-alueen itäreunaan on suunniteltu uusi 110 kV:n ilmalinja, jolle tulee lunastaa käyttöoikeuden rajoitus. Voimajohdon johtoalueen poikkileikkaus on esitetty liitteessä. Johtoalueelle ei saa sijoittaa ilman voimajohdon omistajan lupaa maanpäällisiä tai maanalaisia rakennuksia tai rakennelmia. Istutuksien korkeus on oltava rajoitettu koko kasvukauden aikana maksimissaan kahteen metriin. Kaava-alueella sijaitsee puistomuuntamoita. Caruna Espoo Oy pyytää, että kaavaan varataan tarvittavat maa-alueet (n. 20 m<sup>2</sup>) kyseisille muuntamoille.

Kaavalla ei ole suurempia vaikutuksia sähkönkulutukseen. Mahdolliset tarvittavat johto- ja muuntamosiirrot tehdään Caruna Espoon toimesta ja siirtokustannuksista vastaa siirron tilaaja. Siirrot edellyttävät, että komponenteille järjestyy uusi pysyvä sijainti.

Caruna Espoo Oy:llä ei ole mutta huomautettavaa kaavaehdotuksesta. Kaavan hyväksymisestä pyydetään tieto.

#### **Vastine:**

Kaavaan on merkitty uutta 110 kV:n voimajohtoa varten varattu alueen osa. Johtoaluetta koskevat maankäytön rajoitukset on kirjattu kaavamääräykseen, kuten Caruna on toivonut. Alueella sijaitsevia puistomuuntamoita varten kaavaan on merkitty noin 100 m<sup>2</sup> kokoinen ohjeellinen muuntamon rakennusala, joka pitää sisällään molemmat puistomuuntamot.

Muutoin merkitään tiedoksi.

### 2. Telia Finland Oy

Päivämäärä 5.5.2023  
Lausunnon antaja Jemi Vuori

Teliällä ei ole huomautettavaa muutosehdotukseen. Teliällä on tietoliikennekaapeleita suunnitellulla alueella. Kaapeleiden siirto ja suojaus on huomioitava mahdollisten maanrakennustöiden yhteydessä. Siirto- ja suojaustarpeista on oltava yhteydessä Teliaan (production-desk@teliacompany.com) hyvissä ajoin ennen mahdollisten maanrakennustöiden alkua.

**Vastine:**

Merkitään tiedoksi.

### 3. Uudenmaan ELY-keskus

Päivämäärä 31.5.2023  
Lausunnon antaja Brita Dahlqvist-Solin

Asemakaavan muutoksella tavoitellaan valmiutta Espoo–Salo-oikoradan sekä Histan aseman toteuttamisesta aiheutuville liikennejärjestelmän muutoksille Turunväylän eteläpuolella. Oikoradan yleissuunnitelmaa ei ole vielä hyväksytty. Samanaikaisesti laaditaan radan ratasuunnitelmaa, jonka myötä mm. katualueiden tilatarpeita kaavamuuotosalueella on tarkennettu.

Oikoradan yleissuunnitelmassa kaavamuutosalueen pohjoispuolelle on osoitettu eritasoliittymäkokonaisuus, josta on yhteys Nupurintielle kiertoliittymän kautta. Kiertoliittymän tilavarauksen toteuttaminen ja kiertoliittymän kytkeminen muuhun liikenneverkkoon edellyttää asemakaavan muutosta.

Uudenmaan ELY-keskus tuo esiin, että liikennejärjestelyiden muuttamisen tarve perustuu raidehankkeeseen, jonka toteuttamisesta ja toteuttamisen aikataulusta ei ole varmuutta. Tämän tulee käydä ilmi asemakaavan selostuksen kohdassa 6 (Asemakaavan toteutus).

#### Liikenne

Kolmperänsuoran asemakaavassa Nupurintie osoitetaan liikennealueeksi. Asemakaavasta on käyty neuvotteluita Espoon kaupungin kanssa ja siinä yhteydessä on todettu, että asemakaavassa esitetään suunnittelualueen lopputilanne. Lopputilanteessa Nupurintie on katualuetta. Nupurintien varsi on maankäytöllisesti hyvin kehittyvää aluetta ja on pääsääntöisesti paikallista liikennettä välittävä maantieosuus. Kyseinen maantieosuus ei ole enää MRL 83 §:n mukainen maantien liikennealue, joka palvelisi pääasiallisesti muuta kuin paikallista liikennettä ja täten se tulee osoittaa asemakaavassa katuna.

#### Luonnonsuojelu

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan sisältävä EV-alueen osa tulee merkitä samalla suojelun turvaavalla merkintätavalla (S-1 tai sl) kuin muuallakin Espoossa. Asemakaavan ehdotusvaiheen kommentoinnin aikana luontoselvitys on toimitettu tiedoksi puutteellisena viitasammakon osalta. Luontoselvitys tulee toimittaa tiedoksi ELY-keskukselle heti, kun viitasammakkoinventointi on valmis, ja tarvittaessa laajentaa S-1- tai sl-1-rajauksia kattamaan myös mahdolliset viitasammakon käyttämät lisääntymispaikat kaava-alueella. Puutteellisen selvitysaineiston takia ei voida

varmistua siitä, täyttääkö kaavaehdotus MRL 54 §:n mukaiset sisältövaatimukset luonnonympäristön vaalimisen osalta.

### **Hulevedet**

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että kaavaan tulee vielä lisätä seuraava hulevesien käsittelyä tarkentava kaavamääräys:

*”Katualueella muodostuvia ja alueelta poisjohdettavia hulevesiä tulee viivyttaa siten, että viivytyjärjestelmien tilavuus on vähintään yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemätöntä neliometriä kohti ( $1 \text{ m}^3/100 \text{ m}^2$ ). Viivytyjärjestelmien tulee tyhjentyä 12–24 tunnin kuluessa sadetapahtuman loputtua ja niissä tulee olla hallittu ylivuoto alapuolisille tulvareiteille.”*

Määräysmuotoilussa ei huomioida tiealueita, joiden oletetaan muuttuvan katualueiksi.

### **Ilmastovaikutukset**

Kaavan ilmastovaikutuksista ei ole aineistossa mitään mainintaa, vaikka Espoon kaupunki tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2030 mennessä. Kaava-aineistosta ei myöskään suoraan selviä, miten ilmastomuutokseen on varauduttu. Täten ei myöskään selviä, onko kaava linjassa Espoon kaupungin kestävän energian ja ilmaston toimenpideohjelman kanssa.

Jotta kaavan haitallisia ilmastovaikutuksia voidaan hillitä ja hyödyllisiä vaikutuksia vahvistaa, tulee ilmastovaikutusten arviointi tehdä osana suunnittelua. ELY-keskus katsoo, että kaavan keskeisimpiä ilmastovaikutuksia on ainakin lisääntyvä ajoneuvoliikenne, liikenneinfrastruktuurin rakentaminen ja maankäytön muutos. Suunnittelussa tulee paremmin huomioida se, että ajoneuvoliikenteen edistäminen ei ole kaupungin ilmastotavoitteiden mukaista ja että jokaisessa kaavassa tulisi huolehtia kestävän liikumisestä edistämisestä, ja tämä on syytä tuoda esiin myös kaava-aineistossa.

### **Vastine:**

Kaavaselostusta on täydennetty raidehankkeen toteuttamiseen ja sen aikatauluun liittyen.

### **Liikenne**

Nupurintien statuksesta on käyty keskustelua ja neuvotteluja Espoon kaupungin ja ELY-keskuksen kesken. Kaupungin näkemyksen mukaan Nupurintie (seututie 110) on Turunväylän (valtatie 1) rinnakkaistie ja siten myös yksi pääkaupunkiseudun sisääntuloteistä. Nupurintie palvelee tien varrella olevan maankäytön lisäksi seudullista liikennettä Kirkkonummen ja Vihdin suunnista. Kaavamuutoksen ainoana tavoitteena on mahdollistaa ESA-radnan yhteystarpeisiin liittyvän tiesuunnitelman hyväksyminen. Tätä varten Nupurintie on osoitettu kaavaehdotuksessa liikennealueeksi (LT). Rajaus katualueeseen on merkitty siten, että ylläpitovastuut ja muut järjestelyt saadaan toimiviksi. Kaupunkisuunnittelukeskus katsoo, ettei ELY-keskuksen esittämä ratkaisu

Nupurintien osoittamisesta kaduksi ole tarkoituksenmukainen kaavoituksen tavoitteen nähden, joka on tiesuunnitelman hyväksymisen mahdollistaminen. Kaavaratkaisu ei kuitenkaan aseta estettä tien statuksen muuttamiseksi myöhemmin, jos niin sovitaan Espoon kaupungin ja ELY-keskuksen kesken.

### **Luonnonsuojelu**

Liito-oravan ja viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka on merkitty kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen uudestaan s-1-merkinnällä. Kaavan kiireellisen aikataulun vuoksi nähtiin tarpeelliseksi asettaa kaavaehdotus nähtäville siitä huolimatta, että luontoselvitys oli viitasammakoiden osalta vielä puutteellinen. ELY-keskuksen kanssa neuvotteluissa sovittiin, että tiedot luontoselvityksen päivityksestä ja viitasammakosta lähetetään ELY-keskukselle tiedoksi niiden valmistuttua. Viitasammakoilla täydennetty luontoselvitys toimitettiin ELY-keskukselle elokuussa 2023. Viitasammakoita havaittiin alueella, ja liito-oravan (ja viitasammakon) lisääntymis- ja levähdyspaikkaa suojaavaa s-1-merkintää laajennettiin havaintojen perusteella. Havainnot keskittyivät pääosin samoille alueille kuin aiemmin tehdyt liito-oravahavainnot, joten kaavan pääasialliseen maankäyttöratkaisuun ei aiheutunut merkittäviä muutoksia.

### **Hulevedet**

Kaavan hulevesimääräystä on täydennetty lausunnon mukaisesti. Määräysmuotoilussa on huomioitu sekä tie- että katualueet.

### **Ilmastovaikutukset**

Espoon kaupunki tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2030 mennessä. Kaupungilla on lisäksi kestävä energia ja ilmaston toimenpidesuunnitelma, jonka tavoitteisiin kaavamuuotos välillisesti vastaa. Kaavamutoksen tavoitteena on mahdollistaa ESA-radan yhteystarpeisiin liittyvän tiesuunnitelman hyväksyminen, mikä osaltaan tuo kaupunkia pienen askeleen lähemmäs kestävämpiä liikkumistapoja. Kaupungin itselleen asettamat tavoitteet eivät kuitenkaan ole MRL:n mukaisia asemakaavan sisältövaatimuksia.

Kaavaselostusta on täydennetty ilmastovaikutusten osalta seuraavasti: Kaavasta ei suoraan aiheudu ilmastovaikutuksia muutoin kuin uusien tiejärjestelyjen rakentamisen aiheuttamien päästöjen osalta. Kaavaa muutetaan, jotta uuteen junarataan liittyvän Histan aseman ajo- ja kevyen liikenteen yhteydet pystytään toteuttamaan. Kaavamutoksella ei osoiteta uusia rakennuksia alueelle. Mikäli uutta junarataa aseminen ei toteuteta, kaavaehdotuksen mahdollistama nykytilanne säilyy eikä muutoksia alueen maankäyttöön tule, eikä näin ollen ilmastovaikutuksiakaan. Maankäytön muutoksen ilmastovaikutukset liittyvät vahvasti junarataan ja sen rakentamiseen. Pitkällä aikavälillä raideliikenteen mahdollistaminen ja suosiminen liikennemuotona on kuitenkin ilmaston kannalta parempi ratkaisu kuin henkilöautoliikenne. Kaavamutoksella ei tavoitella henkilöautoliikennettä ensisijaisena liikkumismuotona, vaan mahdollistetaan ajoyhteydet Histan asemalle niin, että liityntäpysäköinti voi olla osana matkaketjua. Mahdollista on, että ajoneuvoliikennemäärät kasvavat tulevaisuudessa, jos Histan

asema ympäristöineen rakentuu ja alueelle tulee uusia työpaikkoja ja asukkaita. Nämä maankäytön muutokset eivät kuitenkaan mahdollistu tällä kaavamuutoksella, eivätkä niiden aiheuttamat ilmastovaikutukset siis kuulu tämän kaavamuutoksen piiriin.

Kaavamuutoksen suorat negatiiviset ilmastovaikutukset liittyvät ennen kaikkea uusien tielinjausten rakentamiseen sekä puuston kaatoon. Toisaalta kaavamuutoksella vahvistetaan jäljelle jäävän metsäisen alueen tilaa määräämällä puustoisien latvusyhteyden säilyttämisestä sekä uhanalaisten eläinlajien alueiden suojelusta. Kaavamuutoksella määrätään lisäksi säilyttämään katu- ja tiealueiden rakentamattomat osat luonnonmukaisina tai istuttamaan ne luonnonmukaisin ja monimuotoisin istutuksin. Nämä kaavamääräykset vähentävät kaavamuutoksen negatiivisia ilmastovaikutuksia, sillä ne varmistavat laadukkaiden hiilinielujen säilymisen alueella. Ilmastomuutoksen aiheuttamista ilmiöistä hulevesitulvat ovat eräs todennäköisimmistä uhkista alueen maankäytölle ja luonnontilaisuudelle. Suunnitteluprosessin aikana hulevesien viivyttämistä kaava-alueella ja sen ympäristössä on tutkittu ja löydetty ratkaisut vaadittavien hulevesimäärien viivyttämiselle. Niiltä osin siis ilmastomuutoksen aiheuttamiin uhkiin on varauduttu.

## 4. Espoon kaupunkitekniikan keskus

Päivämäärä 6.6.2023  
Lausunnon antaja Harri Tanska

Kaupunkitekniikan keskuksessa on laadittu suunnitelmat Kolmperänpuistosta, Ämmäsuontiestä, Puomipaikasta (suojaviheralue EV) ja Letkatiestä. Hallinnolliset katu- ja puistosuunnitelmat on hyväksytty teknisessä lautakunnassa 17.10.2018 ja tämän jälkeen on laadittu rakennussuunnitelmat. Tämä Kulmakorpi I -asemakaava-alueen läntinen osa ja Kolmperänpuisto oli tarkoitus rakentaa arviolta vuosina 2025–2029.

Kolmperänpuistoon on maaston matalimpaan kohtaan esitetty hulevesien viivytyksallas, joka yhdessä Kakarlammenkallion tulvametsän kanssa käsittelisi Kulmakorpi I -asemakaava-alueelta tulevat hulevedet. Tulvakapasiteetin mitoituksessa on huomioitu valtatie 1:n alittavan rummun padotus. Viivytyksaltaan on tarkoitus esirakentamisen aikana myös parantaa louhintavesien laatua.

Kolmperänpuiston suunnitelma on ristiriidassa asemakaavamuutoksessa suunnitellun Nupurintien ja Ämmäsuontien kiertoliittymän sekä jalankulku- ja pyörätien kanssa sikäli, että ne sijoittuvat samalle alueelle.

Kolmperänpuistoon on rakentumassa Carunan voimajohtolinjan pylväk ja siellä on pumppaamo.

Nupurintien jalankulku- ja polkupyörätiestä on teetetty hallinnollinen tiesuunnitelma ja rakennussuunnitelmat yhteistyössä ELY-keskuksen ja Espoon kaupungin kesken. Sijainti poikkeaa selvästi asemakaavaehdotuksen järjestelyistä.

Kaupunkitekniikan keskus pyytää huomioimaan kaikkien suunnitelmamuutosten, olevien rakenteiden siirtotarpeiden ja mahdollisten väliaikaisjärjestelyjen tekniset rajoitteet sekä kustannusvaikutukset. On esitettävä, miten ratkaisuista saadaan toimivia myös asemakaavan mukaisessa tilanteessa (mm. mihin viivytystilavuutta saadaan mahtumaan).

Kaupunkitekniikan keskus ei kannata Nupurintien muuttamista kaduksi.

**Vastine:**

Kaava-suunnittelun aikana on käyty paljon keskustelua kaupunkitekniikan keskuksen kanssa ja kaavaratkaisu on yhdessä sovittu. Kolmperänpuistoon alun perin tarkoitettuja toimintoja on sovitettu ympäröiville alueille junahankkeen konsultin toimesta.

Carunan uusi voimajohtolinja ja siihen liittyvät pylvääät on huomioitu asemakaavassa voimajohtolle varatulla alueen osalla. Alueella sijaitseva pumppaamolle on osoitettu rakennusala ja rakennusoikeus. Tiesuunnitelmat eivät ole ristiriidassa uuden voimajohton ja olevan pumppaamon kanssa.

Nupurintien jalankulku- ja pyörätien sijainnista on keskusteltu kaupunkitekniikan keskuksen kanssa kaavoituksen aikana ja todettu, että rakentaminen voidaan olevien suunnitelmien perusteella aloittaa esimerkiksi reitin itäpäästä ja tarvittaessa tutkia länsiosan suunnittelua uudestaan, mikäli junahanke ja sitä myöden asemakaava toteutuvat. Mikäli junahanketta ei toteuteta, ei Nupurintien kevyen liikenteen väylän siirtäminen ole tarpeen.

Suunnitelmamuutosten, siirtojen ja järjestelyjen mahdollisuuksista ja toteuttamisedellytyksistä on keskusteltu kaupunkitekniikan keskuksen kanssa kaava-suunnittelun aikana. Uusien tiejärjestelyjen vuoksi tulevat muutokset aiheuttavat eittämättä kustannusten nousua, sillä suunnitelmia ja toteutusaikatauluja jouduttaneen muuttamaan. Kaavoituksen aikana käytyjen keskustelujen perusteella voidaan kuitenkin todeta, että toteutuskelpoisia ratkaisuja on löydetty ja kaavaehdotusta voidaan edistää. Kaavaselostusta on täydennetty hulevesien vaihtoehtoisen viivytysijaintien osalta.

Nupurintien statuksesta on käyty keskustelua ja neuvotteluja Espoon kaupungin ja ELY-keskuksen kesken. ELY-keskus on esittänyt, että Nupurintie tulisi osoittaa kaavamuuoksella kaduksi. Kaupungin näkemyksen mukaan Nupurintie (seututie 110) on Turunväylän (valtatie 1) rinnakkaistie ja siten myös yksi pääkaupunkiseudun sisään-tuloteistä. Nupurintie palvelee tien varrella olevan maankäytön lisäksi seudullista liikennettä Kirkkonummen ja Vihdin suunnista. Kaavamuuoksen ainoana tavoitteena on mahdollistaa ESA-radän yhteystarpeisiin liittyvän tiesuunnitelman hyväksyminen. Tätä varten Nupurintie on osoitettu kaavaehdotuksessa liikennealueeksi (LT). Rajaus katualueeseen on merkitty siten, että ylläpitovastuut ja muut järjestelyt saadaan toimiviksi. Kaupunkisuunnittelukeskus katsoo, ettei ELY-keskuksen esittämä ratkaisu Nupurintien osoittamisesta kaduksi ole tarkoituksenmukainen kaavoituksen tavoitteeseen nähden, joka on tiesuunnitelman hyväksymisen mahdollistaminen.

Kaavaratkaisu ei kuitenkaan aseta estettä tien statuksen muuttamiseksi myöhemmin, jos niin sovitaan Espoon kaupungin ja ELY-keskuksen kesken.

## 5. Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY)

Päivämäärä 7.6.2023  
Lausunnon antaja Tommi Fred

Kaava-alueella sijaitsee päävesijohto ja muita käytössä olevia yleisiä vesihuoltolinjoja, jotka tulee huomioida kaavoituksessa ja tien suunnittelussa. Tukimuurien, meluseinien ja -vallien, ajoramppien, siltojen yms. suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon yleinen vesihuoltoverkosto. Mahdolliset johtosiirrot tulee suunnitella ja toteuttaa hankkeen yhteydessä yhteistyössä HSY:n kanssa.

Tiealueella sijaitsee jätevedenpumppaamo, jolle tulee osoittaa kaavaan kooltaan vähintään 15 x 15 m aluevaraus ET-merkinnällä. Pumppaamolle tulee olla ympärivuorokauden esteetön pääsy huoltoajoneuvoilla (myös raskailla) ja pumppaamon edustalla tulee olla huoltoauton kääntömahdollisuus. Pumppaamon uusi 4 metriä leveä huoltoajoyhteys tulee merkitä kaavaan.

HSY jätehuolto Ekomo-kumppaneineen haluaa painottaa, että Ämmäsuontien ja Nurrintien risteykseen tulevan liikenneympyrän ja sitä ympäröivien teiden ajoväylien linjausten on oltava tarpeeksi tilavia pitkien ajoneuvoyhdistelmien ajettavaksi. Liikenneympyrässä pitää pystyä kääntymään vasemmalle 35 metriä pitkällä yhdistelmäajoneuvolla sekä matalamaavaraisella kalustonkuljetuslavetilla. Raskaan liikenteen on sujuttava ympäri vuoden.

### **Vastine:**

Alueella sijaitseva pumppaamo sijoittuu kaavam muutoksen jälkeen katualueelle, jolle sille merkitään ohjeellinen rakennusala. Pumppaamolle osoitetaan lisäksi rakennusoikeus ja kerrosluku. Rakennusala on pinta-alaltaan noin 500 m<sup>2</sup>. HSY:n tila- ja huoltoajotarpeet on huomioitu suunnittelussa ja välitetty Espoon kaupunkitekniikan keskuksen tietoon, sillä kaupunkitekniikan keskus vastaa katualueiden suunnittelusta ja rakentamisesta. Ajo pumppaamolle voidaan järjestää katualueella parhaaksi katsotulla tavalla, eikä sitä ole tarpeen merkitä erikseen kaavaan.

Kaavamuuotos perustuu ratahankkeen, ratahankkeen konsultin, Väyläviraston ja ELY-keskuksen yhteistyössä laatimiin tiesuunnitelmiin, joissa tarpeelliset tilavaraukset myös raskaalle liikenteelle on huomioitu.

Muilta osin merkitään tiedoksi.



## 6. Espoon ympäristönsuojelu

Päivämäärä 15.6.2023  
Lausunnon antaja Ari Turula, Mira Soini

### Ekologiset yhteydet

Kaava-alue sijoittuu Kolmperän alueelle, jonka kautta kulkee paikallinen ekologinen yhteys pohjois-eteläsuunnassa. Yhteys jatkuu kehitettävänä Turunväylän yli. Kaava-alueen länsipuolelta on tunnistettu hirvieläimille ja muille asutusta karttaville metsäeläimille sopiva kulkureitti. Kulkureitti kulkee kaavan eko-1-merkinnän kohdalta ja jatkuu siitä pohjoiseen Turunväylän alitse.

Eko-1-kaavamääräyksen mukaan merkinnällä turvataan yhteys liito-oravien elinympäristöjen välillä. Eko-1-merkintä jää kuitenkin melko kapeaksi, jos merkinnän ympäriltä poistuu puustoa. Tällöin tienylitykseen jää kapea, vain n. 30 m levyinen vyöhyke. Lisäksi Nupurintien pohjoispuoli koostuu eko-1-merkinnän kohdalta osittain vain yksittäisten puiden rivistöstä. Jos nämä puut kaatuvat, voi liito-oravien reitti katketa ja liikuminen sopiville elinympäristöille estyä. Lisäksi kaavan itäpuolelle tuleva voimajohdotinja todennäköisesti katkaisee mahdollisen liito-oravareitin, minkä takia eko-1-merkinnän merkitys korostuu. Eko-1-merkinnän tulee olla leveämpi, jotta liito-oravan liikuminen voidaan turvata. Laajempi, metsäisempi ylitysalue hyödyttää myös hirvieläinten ja muiden eläinten liikkumista tien yli, jotta ne eivät ajautuisi asutusalueelle.

### Viitasammakot ja lammikot

Alueelle on tehty viitasammakkoselvitys keväällä 2023. Kaava-alueella on kaksi lammikkoa, joista toiselta löytyi viitasammakoita. Tämä lammikko määritettiin lisääntymis- ja levähdysalueeksi. Lammikon viereinen luhta arvioitiin myös levähdyspaikaksi, vaikka sieltä ei viitasammakoita löytynytäkään. Toiselta lammikolta ei myöskään tehty havaintoja viitasammakosta, mutta se voi olla potentiaalinen kohde. Luo-1-merkintää tulee laajentaa siten, että se sisältää varovaisuusperiaatteen mukaisesti kaava-alueen molemmat lammikot sekä luhdan. Lisäksi kaavamerkintään tulee lisätä viittaus viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueeseen.

LT-rajaus kulkee liian läheltä itäistä lampea. Mahdollinen rakentaminen voi vaikuttaa lammen vesitasapainoon ja mikroilmastoon haitallisesti, sillä lammen ympärille jää vain yksittäisten puiden muodostama suoja-alue. Nykytilanteessa lammen ympärillä on runsaasti metsää, vaikka sen vierestä kulkee kapea puuton alue. Siksi LT-rajausta on syytä muuttaa siten, että lammen reunaan jää tarpeeksi suojavyöhykettä ja tarvittaessa istuttaa puustoa suojaamaan lampea. Liito-oravien lisääntymis- ja levähdysalue tulee myös sijoittaa kokonaan EV-1-alueelle. Uusia katualueita toteutettaessa tulee varmistua siitä, ettei säästettävien puiden juuret vahingoitu eivätkä puut kuole. Puut tulee huomioida myös kaikessa muussa rakentamisessa.

### Maisemointi

Kaavamääräyksen 2 §:n mukaan rakentamattomat alueen osat tulee maisemoida istutuksin. Tähän olisi hyvä lisätä myös maininta, että kyseiset osat tulee pitää mahdollisuuksien mukaan luonnontilaisina ja istutettavien kasvien osalta tulee suosia luonnomukaista ja monimuotoista kasvillisuutta.

### **Vieraslajit**

Koko kaava-alueella kasvaa haitallista komealupiinia sekä muita vieraslajeja. Kaavassa tulee olla maininta alueen vieraslajeista sekä siitä, että ne otetaan huomioon maarakennustöiden yhteydessä. Vieraslajit eivät saa päästä leviämään esimerkiksi maa-aineksen siirtämisen takia.

### **Oja**

Kaava-alueen läpi kulkee oja, joka saattaa olla osittain muodostunut vasta muutama vuosikymmen sitten. Kaavamääräyksissä tulee mainita erikseen myös tämä oja, jotta se otetaan huomioon mahdollisen rakentamisen aikana.

### **Vastine:**

#### **Ekologiset yhteydet**

Kaavaehdotuksen eko-1-merkintää on levennetty itään päin siten, että sen leveys on nyt yhteensä 50 metriä. Merkinnän leventäminen turvaa paremmin liito-oravien reitityhteyden, sillä se ei ole enää yhtä riippuvainen yksittäisistä puista. Leveämpi ylitysalue saattaa myös ympäristönsuojelun kannanoton mukaisesti ohjata suuremmat eläimet käyttämään ylityskohtaa piha-alueiden sijaan.

#### **Viitasammakot ja lammikot**

Alueella sijaitsevasta kahdesta lammikosta itäisemmältä ei tehty viitasammakkohavaintoja ja sen ominaisuuksiensa vuoksi ei arvioitu sopivan viitasammakolle yhtä hyvin kuin läntinen lammikko. Kaavaehdotuksessa ollut luo-1-rajaus, joka nyt on muutettu s-1-merkinnäksi, pitää sisällään läntisen lammikon ja laajan alueen siitä itään. Merkintä osoittaa alueen, jolla sijaitsee liito-oravan ja viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Itäistä lammikkoa ei ole tarpeen osoittaa suojelumerkinnällä, sillä sieltä ei ole tehty havaintoja minkään uhanalaisen lajin osalta.

Tiealueen rakentaminen voi aiheuttaa vaikutuksia itäiselle lammikolle. Alueen läheisyydestä on tehty liito-oravahavaintoja, joiden johdosta kaavaan on merkitty s-1-alue. Muita arvoja lammikosta tai sen välittömästä läheisyydestä ei kuitenkaan tehty. S-1-alueen suojelumääräys on niin vahva, ettei sen ”alle” ole tarpeen merkitä EV-1-käyttötarkoitusta, sillä se ei tuo suojelumääräykseen mitään lisää. Siksi on katsottu, että s-1-alue voi pieniltä osin sijaita myös tiealueella. Tiealue itsessään ei vielä tarkoita, etteikö liito-oravan suojelua olisi mahdollista järjestää, vaan merkitsee lähinnä hallinnollisen alueen rajaa. Luontoselvityksessä tehty liito-oravan papanapuuhavainto, joka on syynä s-1-rajauksen ulottumiseen LT-alueen puolelle, sijoittuu EV-1-alueen puolelle. S-1-rajaus on kuitenkin ulotettu tiealueen puolelle, jotta papanapuun ympärille

jää suojavyöhykettä, ja tiealueella osataan paremmin ottaa nämä arvot huomioon toimenpiteiden suunnittelussa ja toteuttamisessa.

### **Maisemointi**

Kaavamääräykseen (2 §) on lisätty täydennys istutuksien laadusta: ”Rakentamattomat alueen osat ja kadun tai tien luiskat tulee säilyttää luonnontilaisina tai maisemoida luonnonmukaisella ja monimuotoisella kasvillisuudella.”

### **Vieraslajit**

Alueella esiintyvistä vieraslajeista on lisätty maininta kaavaselostukseen. Vieraslajeista ei ole toistaiseksi tavattu laatia varsinaisia kaavamääräyksiä, mutta kaavaselostuksessa todetaan, että alueella kasvaa vieraslajeja, kuten komealupiinia, ja että niiden torjuminen on hyvä huomioida maarakennustöiden yhteydessä, jotta ne eivät pääse leviämään maa-aineksia siirrettäessä.

### **Oja**

Alueella sijaitsevan luonnontilaisen ojan huomioimiseksi hulevesiä ja pohjavettä koskevan kaavamääräyksen (1 §) ensimmäinen kappale on päivitetty seuraavanlaiseksi: ”Alueella ei saa vaarantaa pohjaveden laatua tai määrää. Kaikessa suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa on otettava huomioon pohjaveden suojeleminen. Hulevedet on näiltä alueilta käsiteltävä siten, että ne eivät vaaranna pohjaveden tai luonnonmukaisten lampien tai ojien vedenlaatua.”

Kaavamääräyksen viimeiseen virkkeeseen on lisätty maininta sekä ojasta että alueella sijaitsevista lammista. Määräyksen myötä pystytään riittävästi turvaamaan alueen pohja- ja pintavesien laatu.