

# Kulomäentie II työpaikka-alueen asemakaavaehdotus

## muistutukset, lausunnot ja kaavoituksen vastineet

---

**16.9.2015**

Asemakaavaehdotuksesta ei jätetty muistutuksia.  
Asemakaavaehdotuksesta annettiin lausuntoja yhteensä 6 kpl.

### LAUSUNNOT:

#### **Rakennusvalvonta**

Ei huomautettavaa.

#### **Kaavoituksen vastine:**

Merkitään tiedoksi.

#### **Uudenmaan liitto**

Uudenmaan liitto antoi lausunnon Kulomäentie ii työpaikka-alueen asemakaavan luonnoksesta 20.3.2015. Lausunnossa todettiin, että asemakaava eheyttää yhdyskuntarakennetta.

Kaavaan on tehty pieniä tarkistuksia hulevesien hallinnan vuoksi sekä pienennetty rakennusoikeuden määrää.

Kulomäentie II työpaikka-alueen asemakaavan ehdotus on maakuntakaavan mukainen. Uudenmaan liitolla ei ole huomautettavaa Kulomäentien II työpaikka-alueen asemakaavan ehdotuksesta

#### **Kaavoituksen vastine:**

Merkitään tiedoksi.

## **Fingrid Oyj**

Kiitämme lausuntopyynnöstänne.

Kaava-alueella ei ole Fingrid Oyj:n voimajohtoja eikä muita toimintoja. Fingridillä ei ole siten tarvetta ottaa kantaa kaavan sisältöön.

Muiden kuin Fingridin omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajalta.

Yleis- ja asemakaavat, joissa on Fingrid Oyj:n voimajohtoja tai muita toimintoja, pyydämme lähettämään lausunnon mieluiten sähköisenä osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi tai kirjallisena osoitteella Fingrid Oyj, Maankäyttöjä ympäristö, PL 530, 00101 HELSINKI

### **Kaavoituksen vastine:**

Merkitään tiedoksi.

## **Uudenmaan ELY-keskus**

Tuusulan kunta on pyytänyt Kulomäentie II työpaikka-alueen asemakaavaluonnoksesta Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntoa 26.8.2015 mennessä.

*Asemakaavamääräykseen tulee lisätä hulevesiselvitystä mukailleen: "Alueella syntien hulevesien viivytykseen tarkoitettujen rakenteiden mitoituslavuuden tulee olla 1 m3 jokaista vettä läpäisemätöntä 100 m2 kohti.*

*Viherkattoja ei tarvitse laskea viivytettävään pinta-alaan. Viivytyrakenteiden tulee tyhjäntä 12-24 h kuluessa täyttymisestäään ja niissä tulee olla hallittu ylivuoto."*

Kaava-alue liittyy Pakkasraitin kadun kautta Kulomäentielle (seututie 152). Tuusulan kunta toteuttaa Pakkasraitin-Haarakaaren-Kulomäentien liittymään liikennevalot ja muita liikennejärjestelyjä parantavia toimenpiteitä syksyllä 2015 Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa solmitun toteuttamissopimuksen perusteella. Liittymän parantaminen on tärkeää liittymän turvallisuuden ja sivusuunnan liikenteen sujuvuuden vuoksi.

### **Kaavoituksen vastine:**

Hulevesimääräyksen täydennys on ollut sisällytettynä jo nähtävillä olleessa asemakaavaehdotuksessa toimitilarakennusten korttelialueen(KTY-21) kaavamääräykseen. Ei aiheuta muutosta kaavaan.

Muilta osin merkitään lausunto tiedoksi.

## **Suomen luonnonsuojeluliitto**

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri on antanut kaavahankkeesta aikaisemmin kolme lausuntoa: 26.1.2015, 26.3.2015 ja 30.4.2015. Niissä on avattu tarkemmin niitä syitä, joiden vuoksi esitettyä maankäyttöä ei tulisi sijoittaa kaava-alueelle. Pidämme edelleen esittämiämme huomioita etenkin Kylmäojan luontoarvojen ja vedenlaadun vaarantumisen osalta perusteltuina. Viittaamme tarkempien perusteiden osalta aikaisemmin lausumaamme. Lisäksi kaavakäsittelyssä tulisi ottaa huomioon seuraavat seikat.

### Kylmäoja ja hulevedet

Tuusulan kunta on teettänyt kaava-alueelle hulevesisuunnitelman ja saattanut sen myös osallisten tietoon ja arvioitavaksi. Tämä mahdollistaa aikaisempaa paremmin vaikutusarviointien tekemisen.

Kyseessä ei kuitenkaan ole varsinainen hulevesien hallinta- ja käsittelysuunnitelma, vaan eräänlainen vaihtoehtotarkastelu. Siinä osaa esiin nostetuista vaihtoehdoista on konkretisoitu pidemmälle viedyllä, kaavanomaisella tarkastelulla. Siinä kaava-alueelle on ehdotettu konkreettista ratkaisua rakentamisalueiden, liikennejärjestelyjen ja hulevesien käsittelyrakenteiden sijoittamisen suhteen.

Hulevesisuunnitelmassa annetut jatkosuunnittelusuositukset tulee kuitenkin nykyistä kattavammin kirjoittaa jo osaksi kaavamääräyksiä. Kaavaehdotuksen kaavakartalla sekin vähä mitä hulevesien käsittelyn ja liikennejärjestelyjen osalta nyt on esitetty, on esitetty vain ohjeellisena, ei velvoittavana.

Hulevesisuunnitelmassa myös esitetään, että kaava-alueen läpi pohjois-eteläsuunnassa nykyisin avouomassa virtaava Kylmäojan latvahaara olisi mahdollista putkittaa joko osittain tai koko kaava-alueen matkalta. Hulevesisuunnitelmassa esitetystä pisimmälle viedyssä vaihtoehdossa mm. latvahaaraa siirrettäisiin kaava-alueen eteläosassa sen nykyisestä sijainnista länteen, ja se johdettaisiin lopulta kulkemaan pitkältä matkalta putkessa pitkin luonnonsuojelualueen pohjoisrajaa. Näin vedet saadaan laskemaan luonnonsuojelualueelle samassa paikassa kuin ne nykyisinkin tekevät. Kaavakartalla hyvin karkeasti esitetty ohjeellinen hulevesiratkaisu näyttäisi perustuvan tähän skenaarioon. Hulevesisuunnitelmassa sen paremmin kuin muissakaan kaavaa varten tehdyissä selvityksissä ei kuitenkaan ole selvitetty eikä arvioitu putkituksen mahdollisia vaikutuksia Kylmäojan eliöstöön. Kaavaa ei tältä osin voi pitää MRL 9 §:n mukaisesti riittäviin selvityksiin ja tutkimuksiin perustuvana.

### Muut luontoarvot ja maakunnallisen viheryhteyden turvaaminen

Kaava-alue käsittää vain hyvin pienen osan ns. Fokus-alueelle suunnitellusta erittäin laajasta logistiikka- ja teollisuuskeskittymästä, eikä sen ottamista rakentamiskäyttöön siten tätä taustaa vasten tarkasteltuna voi – toisin kun Tuusulan kunta on vastineessaan kaavasta annettuihin lausuntoihin esittänyt – perustella merkittävällä yhteiskuntarakenteen tiivistämisellä tai maankäytön tehostamisella saati tehostamisen tuottamalla ympäristöhyödyillä. Kunta myös esittää vastineessaan, ettei kaava-alueella tehdyissä luontoselvityksissä ole todettu merkittäviä luontoarvoja. Väittäminen on virheellinen, sillä kirjallisten dokumenttien perusteella tällaisia on luontoselvityksissä todettu osalta kaava-alueita sekä vuonna 2006 (Venetvaara) että 2015 (Savola).

Tuusulan kunta on myös vastineessaan aiempiin kaavalausuntoihin esittänyt että kaava-alueen kautta kulkeva maakuntakaavassa osoitettu viheryhteys tulee riittävällä tavalla turvatuksi välittömästi kaava-alueen itäpuolelle sijoittuvien SV- ja VU-varausten ansiosta, ja että alueelle tehdyn luontoselvityksen mukaan 140 metrin leveys on riittävä turvaamaan yhteyden toimivuus. Molemmat väittämät ovat virheellisiä: Viheryhteyksillä tarkoitetaan ekologisia käytäviä, ei virkistysreittiyhteyksiä (virkistysreittejä varten on kaavoissa oma kaavamerkintänsä). Virkistysreitti voi toki kulkea viheryhteyttä pitkin, mikäli siitä ei ole merkittävää haittaa viheryhteyden toimimiselle ekologisenä käytävänä. Kaava-alueelle maakuntakaavassa osoitettu viheryhteys on metsäinen ekologinen käytävä. Siksi sen itäpuolinen, VU-merkitty alue, joka on avointa aluetta ja jonka säilyttäminen avoimena ja käyttäminen liikuntaa ja urheilua palvelemaan rakentamiseen on kaavamerkinnän perusteella mahdollista, ei turvaa ekologisen käytävän toimintaa. SV-alueesta osan lohkaisevat puolestaan ulkoilureitti sekä sähkölinja jonka alus on pidettävä

jatkuvasti avoimena alueena. Kaavaa varten laaditussa luontoselvityksessä (Enviro 2014) ekologista käytävää kuvataan seuraavasti:

*Eläinten kulkureitteinä käyttämät ekologiset yhteydet toimivat yleensä sitä paremmin, mitä leveämpiä ja yhtenäisempiä ne ovat (Väre & Krisp2005). Tarkkoja ohjearvoja kulkureittinä hyvin toimivan metsäalueen leveydestä ei voida antaa, sillä leveyteen vaikuttavat mm. metsän ja maaston ominaisuudet, vesistöt sekä alueen sijainti luonnon ydinalueisiin, asutukseen ja muuhun maankäyttöön nähden. Toimivan maakunnallisesti tärkeän yhteyden vähimmäisleveytenä taajamissa on pidetty 250–300 metriä. Yhteys voi olosuhteista riippuen olla kapeampikin, mutta kapeampi kohta ei saisi olla leveyttään pidempi (Väre & Rekola 2007, Väre 2009). Ulkoilureitit ja hiihtoladut eivät häiritse ekologisten yhteyksien toimintaa, kunhan rakentamaton alue on niin leveä ja suojaisa, että eläimet voivat liikkua siellä ulkoilureitillä kulkevista ihmisistä häiriintymättä. Kulomäen työpaikka-alueelle sopiva, rakentamattomaksi jätettävä metsäalue olisi vähintään yhtä leveä (n. 140 m) kuin Kulomäentien pohjoispuolinen rakentamisalueiden välinen metsäalue (kuva 4). Tällöin työpaikka-alueen itäreunaan ei muodostu eläinten kulkua rajoittavaa kapeaa ns. pullonkaula-aluetta. Alue on kapeampi kuin maakunnallisille yhteyksille suositeltu minimileveys.*

Edellä luontoselvitystekstissä rakentamatta jääväksi mainittua metsäaluetta koskeva luonnehdinta on epätasällinen. Vaikka ekologisen yhteyden kaventaminen maakunnalliselle ekoyhteydelle suositeltua minimileveyttä kapeammaksi ei luokaan yhteyteen *utta* pullonkaula-aluetta, kavennus syntyisi suoraan Kulomäen pohjoispuolisen pullonkaula-alueen (kapeimmillaan n. 100 m leveä) jatkeeksi. Se pidentäisi eläimistön liikkumista haittaavan pullonkaula-alueen pituutta n. 450 metristä n. 730 metriin. Näin *pullonkaula-alueen pituudeksi muodostuisi 5-7 kertaa sen leveys*, kun pullonkaulapaikkojen pituus tulisi olla korkeintaan sama kuin niiden leveys. Tekstissä ei myöskään huomioida sitä että sähkölinja ja ulkoilureitti vievät osan Kulomäentien eteläpuolisen, rakentamattomaksi aiotun metsäisen alueen leveydestä.

#### Asemakaavan sisältövaatimukset

Tuusulan kunta on aiempiin kaavalausuntoihin liittyvässä vastineessaan esittänyt, että kaavakartta täyttää MRL 54 §:ssä esitetyt asemakaavan sisältövaatimukset, ja on siksi MRL:n mukainen. Asemakaavan sisältövaatimuksista säädetään kuitenkin myös MRL 55 §:ssä, jonka mukaan kaavakartalla esitetään mm. asemakaavaan sisältyvien eri alueiden rajat ja rakennusten sijoittamista koskevat periaatteet. Koko kaava-alueen koko on noin 160 000 m<sup>2</sup> ja rakennusoikeudeksi esitetään 62 000 kerros-m<sup>2</sup>, korkeintaan 2-kerroksisena rakentamisena. Kaavakartalla on muihin tarkoituksiin kuin rakennusten rakentamiseen rajattu vain alueen uloimmat reunat, näiden sisäpuolisella, erittäin laajalla, valtaosan kaava-alueen pinta-alasta kattavalla rakentamisalueella ei ole esitetty millään tavoin rakennusten sijoittamisen periaatteita, ja eri toimintojen alueista on esitetty vain yleispiirteisesti yksi ajoyhteys sekä hulevesien käsittelyalue; nekin ohjeellisina jolloin niillä ei ole oikeusvaikutuksia. Kaavaehdotus on siten asemakaavan sisältövaatimusten vastainen.

#### Lopuksi

Edellä esitettyyn perustaen emme edelleenkään pidä vastuullisena ja lainmukaisena maankäytön suunnitteluna sitä, että näin herkälle alueelle jossa rakentamisen negatiiviset ympäristövaikutukset olisivat mitä ilmeisimmin sekä merkittäviä että ylikunnallisia, kaavoitetaan teollisuusaluetta. Alueen kaavailtu maankäyttösuunnitelma saattaa

hulevesisuunnitelmasta huolimatta osaltaan vaarantaa Kylmäojan puron vedenlaadun säilymisen, merkittävän suojelualuekokonaisuuden, alueella elävän taimenkannan ja maakunnallisen ekologisen verkoston tarkoituksenmukaisen toiminnan. Kylmäojan puro itsessään edustaa luontotyyppien uhanalaisarvioinnin mukaisia savikkoalueiden puroja, jollaiset on luonnontilaisina tai luonnontilaisen kaltaisina luokiteltu luontotyyppinä äärimmäisen uhanalaisiksi (CR). Puron arvottaminen vain paikallisesti merkittäväksi ei sen ja siihen liittyvien lähibiotooppien laadun ja pinta-alan takia ole aivan kohdallaan, vaan puroa ja sen lähialuetta voi pitää vähintään maakunnallisesti merkittävänä, puroon suojelualan puolella liittyvää ja vesitaloudeltaan purosta riippuvaista metsäluhta- aluetta jopa valtakunnallisesti merkittävänä.

#### Lisätietoja

- metsätalousinsinööri Jyri Mikkola, puhelin 0400 372 433, jyri.mikkola@sll.fi
- luonnonsuojeluasiantuntija Keijo Savola, puhelin 045 652 1974, keijo.savola@sll.fi

### **Kaavoituksen vastine:**

#### Kylmäoja ja hulevedet

Teollisuus- ja työpaikka-alueiden asemakaavojen tulee olla luonteeltaan joustavia, koska niiden tulee mukautua hyvinkin erityyppisiin tarpeisiin alueelle sijoittuvista toimijoista riippuen. Tämän vuoksi esimerkiksi hulevesisuunnittelua ei voida, eikä kannata, vielä suunnittelun tässä vaiheessa tehdä täysin yksityiskohtaisesti. Hulevesisuunnittelu tarkentuu rakennesuunnittelun yhteydessä. Laaditussa hulevesisuunnitelmassa on osoitettu mahdolliset toteutusvaihtoehdot sekä suunnittelun pääperiaatteet ja ennen kaikkea, että hulevesien hallinta on alueella toteutettavissa matalista korkoeroista huolimatta. Kuten selostuksen liitteenä olevassa hulevesien hallintasuunnitelmassa on todettu sivulla 17: *Kaava-alueen rakentamisen sijoittumisen selvittyä tulee valita ja selvittää yläpuolisten tausta-alueiden hulevesien virtausreitit kaava-alueella ja kaava-alueen sisäisten hulevesien hallintarakenteiden sijoittelu.*

Hulevesien käsittelylle varattu alue on esitetty ohjeellisena, jotta hulevesien hallinnan tarkemmalle suunnittelulle ja toteuttamiselle voidaan jättää enemmän liikkumavaraa kun rakentamisen laatu ja määrä ovat tarkentuneet. Merkinnän ohjeellisuus ei poista velvoitetta hulevesien järjestämiseksi, josta on määrätty korttelialueen merkinnässä. Korttelialueen kaavamääräyksessä on lisäksi huomioitu, että korttelin hulevesien hallinta tulee suunnitella yhtenäisenä. Kiinteistökohtaista hulevesien hallintaa voidaan tehostaa maanpinnan korkeustasoa nostamalla. Hulevesien puhdistamista voidaan tehostaa lisäämällä kasvillisuutta tai säilyttämällä olevaa kasvillisuutta.

Toimitilarakennusten korttelialueen(KTY-21) kaavamääräystä täydennetään seuraavasti:

*Alueelta ulos virtaavan huleveden määrässä ei saa tapahtua merkittäviä luontaisesta tilasta poikkeavia vaihteluita. Hulevesien laadulliseen hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota, eikä korttelialueelta muodostuvien hulevesien laatu saa vaarantaa alapuolisen Kylmäojan vedenlaatua. Rakentamisen yhteydessä tulee esittää rakentamisen aikainen hulevesien hallintasuunnitelma, jossa on huomioitu myös eroosiolle alttiiden pintojen suojaaminen.*

*Pysäköinti- ja liikennealueiden hulevedet tulee johtaa biosuodatusrakenteiden*

*läpi tai muun vastaavan huleveden laatuun positiivisesti vaikuttavan järjestelmän kautta ennen purkamista alajuoksulle.*

Lisäksi rakennuspaikan pinta-alasta puilla ja pensailla istutettavaa alueeksi varatun alueen osan määrää on kasvatettu 5 %:sta vähintään 10 %:iin.

Asemakaava-alue ei ole nykyisellään luonnontilainen, vaan alue on lähes kauttaaltaan ojitettu ja alueella on nykyiselläänkin putkia. Pintavalunnan muodostuminen asemakaava-alueella on nykytilanteessa vähäistä, sillä suurin osa sadevedestä pidättyy kasvillisuuteen ja painanteisiin tai imeytyy maaperään. Pääuomassa kulkeva vesi on pääosin peräisin yläpuolisilta valuma-alueilta sekä viereiseltä asfaltoidulta alueelta. Alueelle purkavat läntisen reunan sadevesiviemärit sekä Kulomäentien pohjoispuoleiset hulevesialtaat.

Hulevesien hallintasuunnitelmassa on esitetty, että kaava-alueen hulevesien hallinta tehdään asemakaavassa hule-merkinnällä osoitetulla alueella, esimerkiksi avouoman kaltaisina pitkinä ojapainanteina. Hule-alueita on laajennettu asemakaavaehdotuksen jälkeen. Tausta-alueen virtaamille, eli kaava-alueen ulkopuolisille virtaamille, esitettiin suunnitelmassa kolme eri vaihtoehtoa, joista suositeltavin vaihtoehto on, että Kulomäentien pohjoispuolelta tuleva virtaama kulkee hule-alueen läpi, koska alueen maanpinnan korkeuserot ovat matalat. Läpivirtaaman ei saa kytkeytyä kiinteistökohtaiseen hallintaan. Kalliita putkituksia pyritään välttämään, eikä niitä tehdä kuin niiltä osin, joilla se on ehdottomasti tarpeen ja muuten vesi kulkee avouomia pitkin. Hulevesiselvityksessä on huomioitu myös vaiheittainen toteuttaminen, mikä mahdollistaa läntisen osan myöhemmän käyttöönnoton ja rakentamisesta syntyvien haittojen porrastamisen.

#### Muut luontoarvot ja maakunnallisen viheryhteyden turvaaminen

Alue sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien varrella, lentokonemelualueella, olevan työpaikka-alueen reunalla. Työpaikka-alueen laajentumista kohti itää voidaan pitää sen luonnollisena laajentumissuuntana. Tuusulan kunta on pyrkinyt kehittämään aluetta teollisuus- ja työpaikkatoimintoja varten jo pitkään ja alue on ollut mukana aiemmin laaditussa Kulomäentien työpaikka-alueen asemakaavassa. Alue jouduttiin kuitenkin jättämään pois lopullisesta asemakaavasta maanomistuksellisista syistä johtuen. Kaava-alue on lisäksi osoitettu työpaikkatoimintoja varten myös alueen yleispiirteisemmässä suunnittelussa, kuten Tuusulan yleiskaava 2040:n luonnoksessa sekä alueella voimassa olevassa osayleiskaavassa. Uudenmaanliitto on katsonut lausunnossaan, että kaavaehdotus eheyttää yhdyskuntarakennetta ja on maakuntakaavan mukainen.

Suomen luonnonsuojeluliitto on lausunnossaan oikeassa, että alueelta on löytynyt paikallisesti merkittäviä avainbiotooppeja. Vuoden 2006 luontoselvityksessä (Venetvaara) kohteet on arvotettu kahteen eri avainbiotooppiluokkaan seuraavasti: *Avainbiotooppi tai avainlajin muodostama kasvusto, jonka säilyttäminen on paikallisesti tärkeätä sekä avainbiotooppi, jonka säilyttäminen olisi hyväksi alueen luonnon monimuotoisuudelle paikallisella tasolla.*

Tuusulan kunta kuitenkin nojaa vaikutustenarvioinnissa vuonna 2014 laadittuun luontoselvitykseen (Enviro Oy). Luontoselvitys on laatimisajankohdaltaan varsin tuore ja siinä on todettu seuraavasti:

*Kulomäen työpaikka-alueen laajennusalueella ei ole luonnonsuojelulain tai*

*vesilain mukaan suojeltavia kohteita eikä metsälain mukaisia arvokkaita elinympäristöjä. Alueella ei todettu uhanalaisia eläin- ja kasvilajeja tai niille sopivia elinympäristöjä. Arvokkaita lajeja ei todettu myöskään vuonna 2006 tehdyssä selvityksessä (Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky 2006). Raportin kohdekuvauksissa mainitaan Uudellamaalla alueellisesti uhanalainen (RT) sykeröpiippo, mikä on ilmeinen erehdys. Tämä tarkoittanee alueella (tämän selvityksen osa-alue 5) kasvavaa nurmipiippoa, joka on yleinen laji. Vuonna 2006 alueen eteläosassa sijainnut paikallisesti arvokkaaksi avainbiotoopiksi arvioitu (Biologitoimisto Jari Venetvaara Ky 2006) varttuneen metsän kuvio on hakattu joitakin vuosia sitten.*

Lisäksi kaavoitus toistaa puuston osalta aiemmin lausuntojen yhteydessä annetun vastineen, että alueen keskellä sijaitsevan 2,8 hehtaarin suuruisen, vuonna 2014 kunnan omistukseen hankitun tilan, Koivuharju alueelta, kuuluu myyjälle tukki- ja kuitupuusto, joka on määrä kerätä kauppakirjan mukaisesti pois 30.10.2015 mennessä.

Vuoden 2014 luontoselvityksessä rakentamattomaksi jätettävän metsäalueen leveydeksi on suositeltu 140 metriä leveää kaistaletta. Ekologinen yhteys Vantaan ja Tuusulan välillä toteutuu Tuusulan puolella kolmion muotoisena, liki 650 metriä leveänä ja 300 metriä korkeana VU/EV-alueena ulkoilureitteineen jo nykyisellään. On totta, että alueella kulkee sähkölinja ja ulkoilureitti, mikä osaltaan heikentää viheryhteyden toimivuutta. Lisäksi Kulokukkulan täyttömäki on osittain puuton. Ekologinen käytäväalue voi kuitenkin sisältää erityyppisiä ja eri kehitysvaiheessa olevia metsäalueita sekä pieniä peltoalueita ja niittyjä (Väre & Krisp 2005). Täyttömäen ympäristöluvan ehtoina on mm., että toiminnan loputtua alue tulee maisemoida. Tämä tulee osaltaan parantamaan maakuntakaavassa osoitetun viheryhteyden toimivuutta. Lisäksi kaavoitus haluaa tuoda esille, että Uudenmaanliitto ei myöskään ole lausunnoissaan esittänyt huolta viheryhteyden toimivuudesta. Rakennusalan rajaan tehdään viiste suunnittelualueen kaakkoiskulmaan. Rakentamisen ulkopuolelle jäävä kulmaus osoitetaan istutettavana tai luonnontilaisena säilytettävänä alueen osana, jota ei saa aidata. Muutoksella halutaan parantaa viereisen viheryhteyden toimivuutta, kun kaakkoon työntyvä terävä kulma jää rakentamisen ulkopuolelle.

#### Asemakaavan sisältövaatimukset

Asemakaavaehdotuksen rakenne ei poikkea tyypillisestä teollisuus- ja työpaikka-alueen asemakaavasta. Tämän voi todeta esimerkiksi vertaamalla sitä lähialueen asemakaavoihin, joissa ei myöskään ole esitetty kuin rakentamisen uloimmat reunat laajalla alueella ja rakentamisen sijoittumista ei ole ohjattu tarkemmin. Työpaikka-alueille sijoittuvien toimijoiden tilantarvetta, esimerkiksi lastauspihoille tai sisä- ja ulkovarastoinnille, ei voida ennakoita tietää, koska se riippuu täysin alueelle sijoittuvasta toimijasta. Toimijoiden sijoittumista taas ohjaa mm. markkinatilanne, suhdanteet jne. Teollisuus- ja työpaikkatonttien tulee olla mukautuvia, eikä rakennusten sijaintia tai muotoa voida lähteä ohjaamaan sitovasti, joten niiden suunnitteluperiaatteet poikkeavat tässä suhteessa esimerkiksi asuinrakennuspaikkojen suunnittelusta. Kuten vastineessa on aiemmin jo todettu, ei hulevesimerkinnän ohjeellisuus poista hulevesien järjestämisen

toteuttamisvelvoitetta, sillä siitä on määrätty korttelivarauksessa. Ainoastaan alueen osan sijainti, jolla hulevesirakenteet tulee tai voidaan toteuttaa, on ohjeellinen. Ohjeellista merkintää ei voi myöskään sivuuttaa ilman perusteltua syytä.

Muilta osin merkitään lausunto tiedoksi.

## **Keski-Uudenmaan ympäristökeskus**

### Hulevesien hallinta

Kulomäentie II asemakaava-alue on erittäin haasteellinen alue hulevesien hallinnan näkökulmasta. Haasteen hallinnalle muodostavat yläpuolisella alueella muodostuvat hulevedet, kaava-alueen läpi virtaava avouoma (Kylmäoja), alueen tasaisuus sekä alapuolinen herkkä luonnontilainen vesistö, erityisesti sen meritaimenen lisääntymisalueet ja Kylmäojan korpi. Nykytilanteessa kaava-alue toimii myös Kulomäentien pohjoispuolisten valuma-alueiden vesiä varastoivana ja viivyttävänä sekä luontaisesti puhdistavana alueena. Rakentamisen jälkeen tilanne tulee muuttumaan olennaisesti, kun vesitalous muuttuu sekä varastointi- ja puhdistuskapasiteetti poistuvat. Ympäristökeskus katsoo, että yläpuolisen alueen vesien viivytyks, käsittely ja toteutuksen kaksivaiheisuus tulee näin ollen tarvitsemaan lisätilavuutta. Myös sen työnaikainen hulevesien hallinta tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen näkemyksen mukaan alueen hulevesisuunnitelmassa (Sito 9.6.2015, luonnos) esitetty hulevesien käsittelyratkaisu ja kaavaehdotuksen kaavamääräykset eivät ole riittävät alapuolisen herkkän vesistön ja vesiluonnon turvaamiseen, sillä viivytyksaltaiden kyky kiintoaineksen ja muiden epäpuhtauksien poistamiseen on rajallinen. Vain karkein aines pystytään pidättämään altaisiin hienoimman maa-aineksen päästessä alapuoliseen vesistöön. Alueen hulevesijärjestelmä on myös yksiportainen, mikä vähentää sen toimintavarmuutta verrattuna moniportaisen hulevesien käsittelyyn. Ympäristökeskus esittää, että alueen hulevesien hallinnassa huomioidaan vielä hulevesien laatu ja että kaavamääräyksiin lisätään tarvittavat määräykset hulevesien laadullisesta hallinnasta. Myös suunnitelmassa mainittu pysäköintialueiden hulevesien bio-suodatusrakenteen toteuttaminen esitetään laitettavaksi kaavamääräykseksi.

Mikäli haasteellisen suunnittelualueen johdosta edellä esitettyjä näkökohtia ei ole mahdollista ottaa huomioon, tulee ennen rakentamisen aloittamista selvittää Uudenmaan ELY-keskuksesta vesilain luvan tarve (vesilain 3 luku 2 § Vesitaloushankkeen luvanvaraisuus). Lisäksi ympäristökeskus esittää vielä selvitettäväksi suunnittelualueen pohjaveden pinnan-antaa. Ympäristökeskuksen tiedossa on, että Kulomäentien pohjoispuolisia hulevesialtaita rakennettaessa rikottiin pohjavettä suojannut savikerros. Savikerroksen rikkomisesta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisriski.

Mikäli alueella joudutaan siirtämään uomia, tulee olla ehdottoman tarkkana kiintoaines-kuormituksen vähentämisessä. Joka tapauksessa hulevesien hallintaan liittyvät kaivutyöt on syytä minimoida ja uomien siirtoa on syytä harkita tarkkaan.

Ympäristökeskus on korostanut aiemmissa lausunnoissaan Vantaan kaupungin mukaan ottamista hulevesien hallinnan suunnitteluun, mikä ei ole kuitenkaan toteutunut. Ympäristökeskus esittää edelleen yhteistyötä tehtäväksi Vantaan kaupungin kuntatekniikan kanssa.



## Luonto

Kulomäki II – kaava-alue rajoittuu etelässä Vantaan puolella sijaitsevaan luonnonsuojelu-alueeseen. Luonnonsuojelualue alkaa heti Tuusulan rajasta. Suojelualueen pohjoispuolelle Kulomäki II asemaakaava-alueen eteläreunaan tulisi jäädä noin 20 metrin levyinen metsäinen tai istutettava suoja-alue. Tällainen suoja-alue pehmentäisi teollisuusalueen vaikutuksia luonnon-suojelualueeseen.

Vantaan ja Tuusulan välisiä metsäisiä luontoalueita kaava-alueen itäreunassa yhdistävää viheryhteyttä ei ole otettu mukaan asemakaavaan, mikä poikkeaa ympäristökeskuksen aiemmin antaman lausunnon suosituksesta. Ympäristökeskus haluaa tässä yhteydessä kiinnittää edelleen huomiota kaava-aluetta sivuavan viheryhteyden säilymiseen ja sen toteuttamiseen jatkossa. Viheryhteydeksi nyt osoitettu alue (kaava-alueen itäreunalla) on voimassa olevassa asemakaavassa varattu suojaviheralueeksi (EV) ja urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi (VU). Kulomäki II-asemaakaavan pohjoispuolella väylä jatkuisi lähivirkistysalueena (VL). Alueiden säilyttämisestä metsäisenä ei ole kaavamääräyksiä. Taavoitteena tulee jatkossa olla, että viheryhteys olisi metsäinen. Viereistä täyttömaa-alueutta tulisi tässä tapauksessa kehittää metsäiseksi ainakin sen viheryhteyden läheisessä osassa. Tällä hetkellä täyttömaata reunustaa vain kapea puurivistö, mutta täytemaakumpu on puuton. Lisäksi tulee varmistaa, että metsäyhteys säilyy Vantaan puolen luonnonsuojelu-alueelle asti.

### **Kaavoituksen vastine:**

#### Hulevesien hallinta

Kulomäentien pohjoispuoleisten alueiden hulevedet on jo kertaalleen käsitelty hulevesialtaissa kaava-alueen ulkopuolella. Alueen läpi virtaavan veden puhdistaminen suodattamalla on haasteellista matalista korkeuseroista johtuen. Kiinteistökohtaista hulevesien hallintaa voidaan kuitenkin tehostaa maanpinnan korkeustasoa nostamalla. Moniportaisia järjestelmiä on tarvittaessa mahdollista toteuttaa pitkillä altailla esim. rinnakkaisilla välikynnysratkaisuilla. Vedden puhdistumista voidaan kohentaa lisäämällä kasvillisuutta tai säilyttämällä olevaa kasvillisuutta. Kaivutöiden määrä minimoidaan jo kaivamisesta syntyvien kustannusten vuoksi.

Toimitilarakennusten korttelialueen(KTY-21) kaavamääräystä täydennetään seuraavasti:

*Alueelta ulos virtaavan huleveden määrässä ei saa tapahtua merkittäviä luontaisesta tilasta poikkeavia vaihteluita. Hulevesien laadulliseen hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota, eikä korttelialueelta muodostuvien hulevesien laatu saa vaarantaa alapuolisen Kylmäojan vedenlaatua. Rakentamisen yhteydessä tulee esittää rakentamisen aikainen hulevesien hallintasuunnitelma, jossa on huomioitu myös eroosiolle alttiiden pintojen suojaaminen.*

*Pysäköinti- ja liikennealueiden hulevedet tulee johtaa biosuodatusrakenteiden läpi tai muun vastaavan huleveden laatuun positiivisesti vaikuttavan järjestelmän kautta ennen purkamista alajuoksulle.*

Lisäksi rakennuspaikan pinta-alasta puilla ja pensaille istutettavaa alueeksi varatun alueen osan määrää on kasvatettu 5 %:sta vähintään 10 %:iin.

Tuusulan kunnalla on hyvät suhteet Vantaan kaupungin kanssa ja kuntien välillä on tehty paljon yhteistyötä eri kaavahankkeiden yhteydessä. Vantaan kaupunki ei ole jättänyt lausuntoa nähtävilläolleen asemakaavaehdotuksesta.

### Luonto

Tuusulan kunta on lausunnossaan aluehallintovirastolle 1.6.2015 todennut seuraavaa:

*Luonnonsuojelun perustamispäätöstä 20.1.2012 UUDE-LY/746/07.01/2011 tiedoksi -kohdan mukaan ei ole lähetty lainkaan Tuusulan kuntaan. Päätöksestä ei ilmene onko Tuusulan kuntaa naapurina myöskään kuultu.*

Edellä mainittu lausunto koski Vantaan kaupungin hakemusta Kulomäen maankaatopaikan ympäristömääräysten tarkistamiseksi.

Tuusulan kunta on pyrkinyt kehittämään aluetta teollisuus- ja työpaikkatoimintoja varten jo pitkään ja alue on ollut mukana aiemmin laaditussa Kulomäentien työpaikka-alueen asemakaavassa. Alue jouduttiin kuitenkin jättämään pois lopullisesta asemakaavasta maanomistuksellisista syistä johtuen. Kaava-alue on lisäksi osoitettu työpaikkatoimintoja varten myös alueen yleispiirteisemmässä suunnittelussa, kuten Tuusulan yleiskaava 2040:n luonnoksessa sekä alueella voimassa olevassa osayleiskaavassa. Näin ollen on ollut varsin perusteltua olettaa, että tämä asemakaavoittamaton väli tullaan suunnittelun jossain vaiheessa osoittamaan työpaikkatoimintoja varten.

Kaavaehdotuksen eteläosassa on maanalaista johtoa varten varattu 20 metriä leveä alueen osa. Alueen osa voidaan istuttaa siten, ettei putken kuntoa vaaranneta, esimerkiksi ruohikkoistutuksin. Lisäksi on hyvin todennäköistä, ettei aluevaraukselle tulla sijoittamaan johtoa varauksen koko matkalta, jolloin johtoalueen itäosa säilynee luonnontilaisena tai ainakin rakentamattomana. Kaava-alueen ulkopuolella olevat EV- ja VU-alueet sekä katualue ovat Tuusulan kunnan sekä Vantaan kaupungin omistuksessa. Metsänhoidollisista toimenpiteistä vastaa maanomistaja. Tuusulan kunnan suunnitelmissa on säilyttää ja kehittää aluetta metsäisenä. Lisäksi osa Tuusulan omistamasta maasta on vuokrattu Vantaan kaupungille maankaatopaikkatoimintoja varten. Täyttömäen ympäristöluvan ehtoina on mm., että toiminnan loputtua, alue tulee maisemoida. Tämä tulee osaltaan parantamaan maakuntakaavassa osoitetun viheryhteyden toimivuutta tulevaisuudessa. Uudenmaanliitto ei ole lausunnossaan esittänyt huolta viheryhteyden toimivuudesta. Rakennusalan rajaan tehdään viiste suunnittelun kaakkoiskulmaan. Rakentamisen ulkopuolelle jäävä kulmaus osoitetaan istutettavana tai luonnontilaisena säilytettävänä alueen osana, jota ei saa aidata. Muutoksella halutaan parantaa viereisen viheryhteyden toimivuutta, kun kaakkoon työntyvä terävä kulma jää rakentamisen ulkopuolelle.

Muilta osin merkitään lausunto tiedoksi.