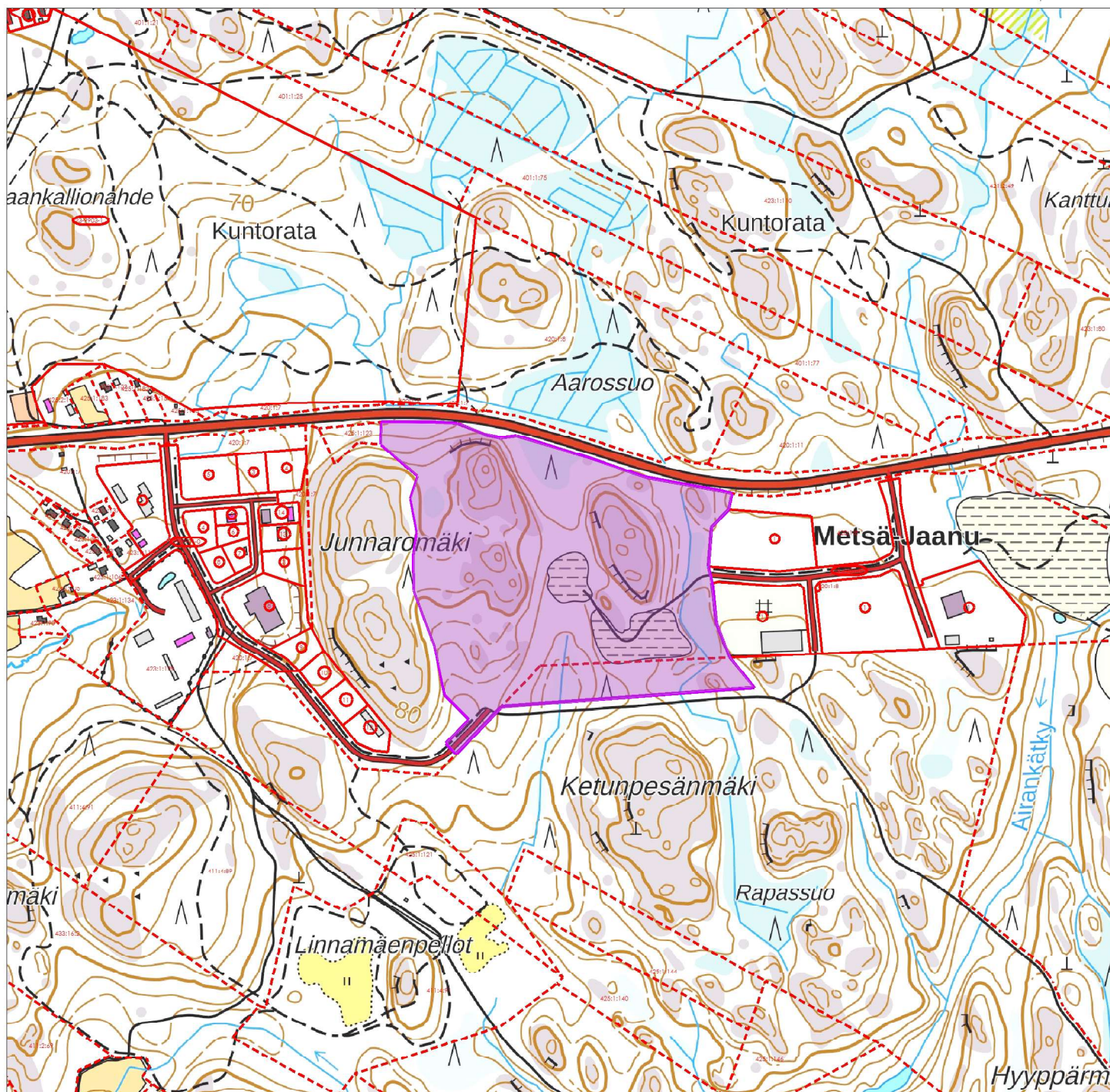
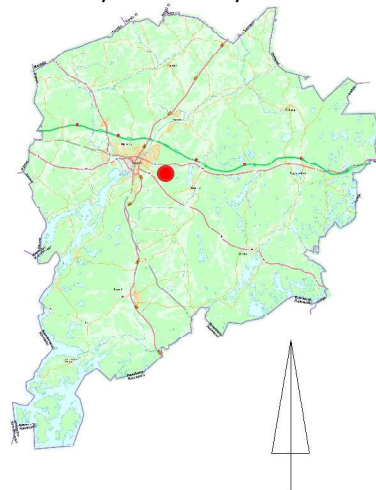




Maankäyttöpalvelut



© Salon kaupunki ja MML, 2025

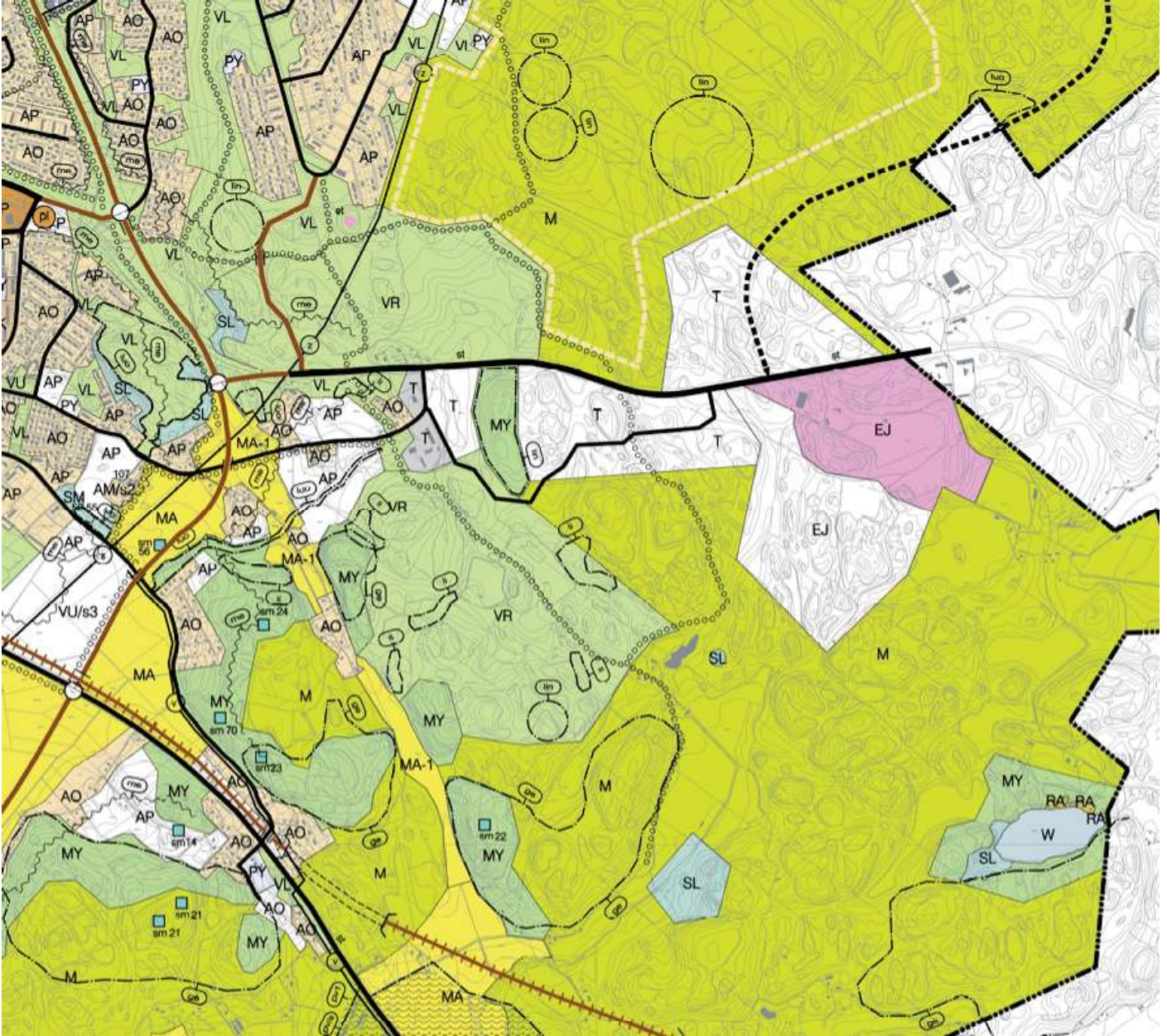
**Metsäjaanu itäinen
Sijaintikartta
1:10000**

LIITE 2



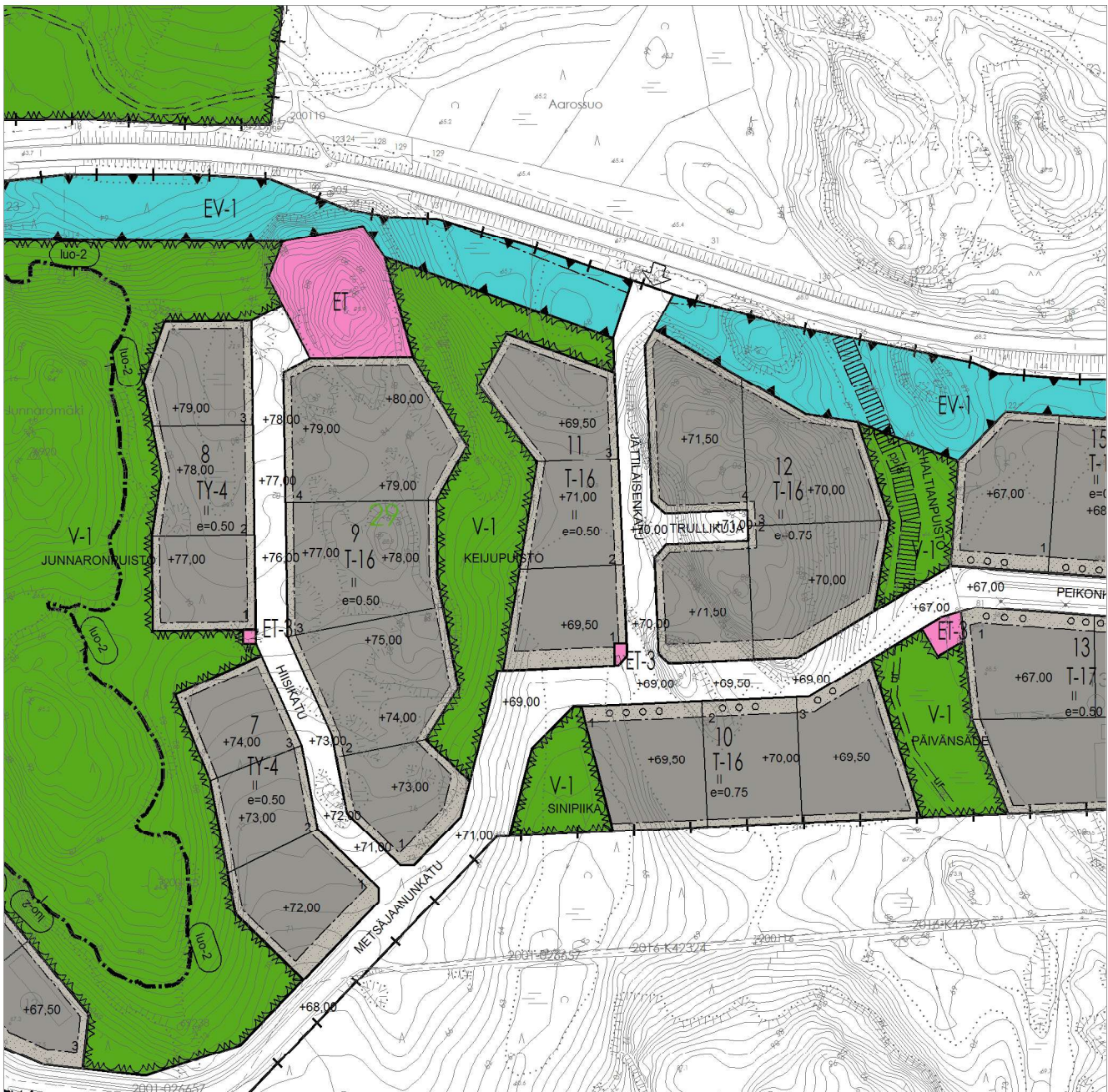
Maankäyttöpalvelut

3195/10.02.03/2024



© Salon kaupunki ja MML, 2024

**Kopio yleiskaavasta
734Ic.YK2020k
Ei mittakaavassa**



© Salon kaupunki ja MML, 2024

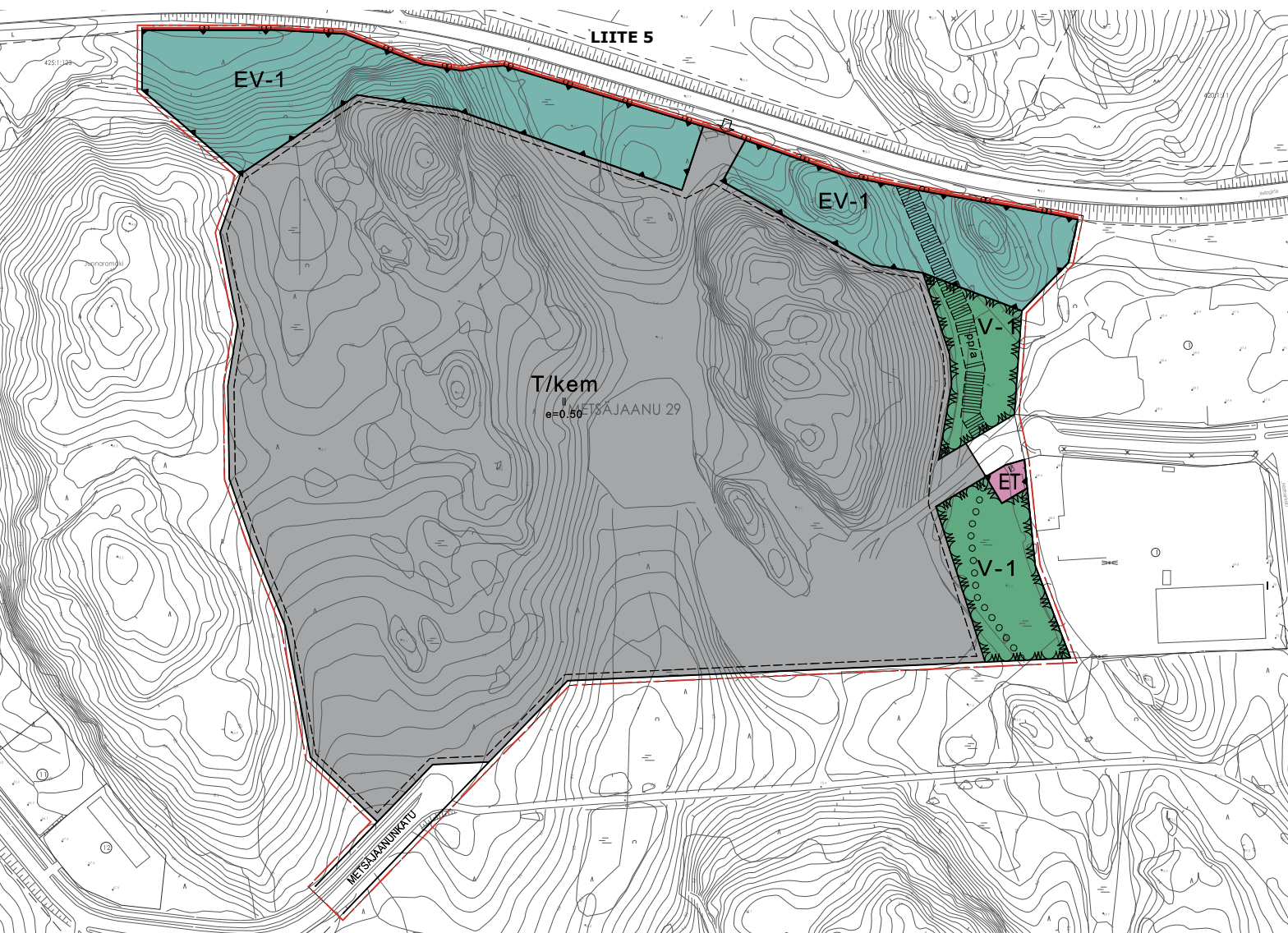
**Kopio ajantasa-asemakaavasta
1:4000
14.06.2024**

Merkintöjen selitykset:

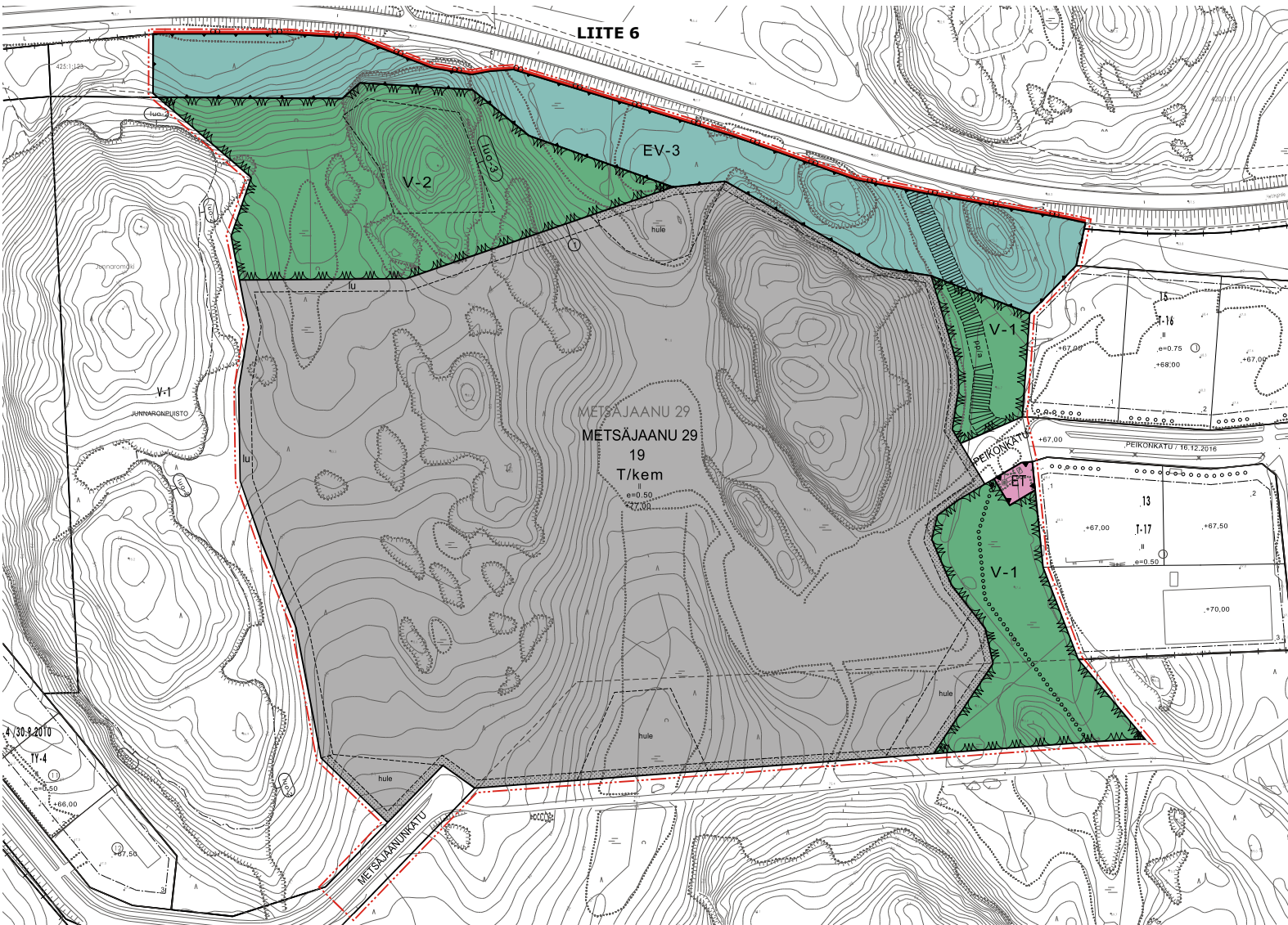
-



Metsäjaanu itäinen Maanomistuskartta



LIITE 6



A186 Metsäjaanu itäinen asemakaava ja asemakaavan muutos

ASEMAKAAVAMERKINNÄT:

	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Alueelle voidaan rakentaa teollisuustiloja kuten tehtaita, logistiikka- ja palvelinkeskuksia niihin liittyvine varasto- ja muine aputiloineen sekä varastorakennuksia. Tavanomaisten teollisuus- ja varastorakennusten lisäksi alueelle saa sijoittaa toimintaa, joka vaatii Tukesin luvan ja/tai ympäristöluvan. Tällöin rakentamislupaharkinnassa harkittaessa rakennushankkeen sijoittumista ja soveltuvuutta tontille on huolehdittava vaarallisista aineista aiheutuvan suuronnettomuusvaaran torjumiseksi riittävästä suojaetäisyyksistä. Toiminnassa tarvittavien polttoaineiden ja muiden terveydelle tai ympäristölle vaarallisten kemikaalien varastointi ja käsittely sekä toiminnasta mahdollisesti muodostuvien jätteiden ja lietteiden varastointi ja käsittely järjestetään siten, että niiden joutuminen maaperään tai ympäristöön on estetty tiiviillä, kemikaalia läpäisemättömällä alustalla tai suoja-altaassa. Myymäla-, toimisto-, tutkimus- ja tuotekehitystiloja saadaan rakentaa vain toimipaikan omaa tarvetta varten.
	Virkistysalue. Alueelle voidaan toteuttaa kevyttä liikennettä palveleva kulkuväylä/ulkoilureitti luonnonympäristöön sopeuttaen siten, että olevaa puustoa poistetaan mahdollisimman vähän. Alueilla, joihin ei toteuteta kulkuväyliä tai reittejä, olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain luonnon tai maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet. Alue tulee pitää kasvipeitteisenä ja mahdollisessa uudistamistarpeessa kasvillisuus tulisi uusia vaihteittain. Alueelle voidaan sijoittaa hulevesien käsittelyjärjestelmiä.
	Virkistysalue, jolla ympäristö säilytetään luonnontilaisena. Alueella oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain luonnon tai maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet. Alue tulee pitää kasvipeitteisenä ja mahdollisessa uudistamistarpeessa kasvillisuus tulisi uusia vaihteittain. Alueen käyttö- ja hoitosuunnitelmassa tulee huomioida alueella sijaitseva luo-kohde siten, että kohteen ympäristön käsittelyllä ei heikennetä luo-kohteen säilymisen edellytyksiä.
	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.
	Suojaviheralue. Alueelle voidaan toteuttaa kevyttä liikennettä palveleva kulkuväylä luonnonympäristöön sopeuttaen siten, että olevaa puustoa poistetaan mahdollisimman vähän. Alueilla, joihin ei toteuteta kulkuväyliä, olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain luonnon tai maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet. Alue tulee pitää kasvipeitteisenä ja mahdollisessa uudistamistarpeessa kasvillisuus tulisi uusia vaihteittain. Alueelle voidaan sijoittaa hulevesien käsittelyjärjestelmiä.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
	Sitovan tonttijaan mukaisen tontin raja ja numero.
MET	Kaupunginosan nimi.
19	Korttelin numero.
PEIKON	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
70	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
 	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
e=0.50	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
	Rakennusala.
	Ohjeellinen rakennusala.
	Istutettava alueen osa.
	Ohjeellinen alueen osa, jolle voidaan tehdä allas hulevesien selkiyttämistä ja imeyttämistä varten.
	Katu.
	Ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, joka johtaa yleisen tien alikululle. Väylä tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että vältetään olevan puuston poistamista.
	Ohjeellinen ulkoilureitti.

lu

luo-3

+77.00

Alueen osa, jolle muodostuvat luiskat tulee maisemoida. Maisemoinnissa voidaan käyttää kaava-alueen toteutuksessa syntyviä pilaantumattomia pintamaita.
Alueelle tulee toteuttaa painanne ylhäältä tulevien valumavesien ohjaamiseksi pois tontilta. Alueelle voidaan toteuttaa tontin hulevesiratkaisuja. Alueen osa, jota ei hyödynnetä luiskiin, painanteisiin tai hulevesien käsittelyyn tulee toteuttaa istutettavana alueen osana. Istutussuunnitelma tulee esittää rakentamisluvan yhteydessä.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, jolla sijaitsee metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö: Kalliometsä. Alueella ei sallita toimenpiteitä, jotka vaarantavat luontotyytin säilyvyyden. Alueen tulee antaa kehittyä luonnontilaisena.

Maanpinnan likimääräinen korkeusasema alueella.

ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET:

Autopaikat:

T/kem-alueella autopaikkoja on rakennettava vähintään seuraavasti:

- teollisuus- ja varastointitilat: yksi autopaikka viittä työntekijää kohti, kuitenkin vähintään yksi autopaikka kerrosalan 75 neliometriä kohti.

- toimisto-, tutkimus- ja tuotekehitystilat: yksi autopaikka työntekijää kohti, kuitenkin vähintään yksi autopaikka kerrosalan 50 neliometriä kohti.

T/kem-korttelialueella avoimet autojen säilytyspaikat tulee jakaa istutuksiin pienemmiksi osiksi siten, ettei synny kuutta autopaikkaa suurempia yhtenäisiä paikoitusalueita.

Pysäköintipaikkoja polkupyöriä varten tulee järjestää vähintään sama määrä kun autopaikkoja. Polkupyöräpaikat tulee olla katettuja runkolukitusmahdollisuudella.

Hulevedet:

Hulevesien hallittuun johtamiseen, viivyttämiseen ja käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Piha-alueilla on varattava riittävät alueet ja rakenteet hulevesien viivyttämiseen ja käsittelyyn. Hulevesien imeyttämiseksi tontin pinta-alasta vähintään 15 % tulee olla istutettua tai muuten veden kulkua hidastavaa. Istutussuunnitelma tulee esittää rakentamisluvan yhteydessä.

Rakentamisluvan yhteydessä hyväksytetään hulevesien hallinta- ja viivytysuunnitelma, jossa tulee huomioida myös rakentamisaikaiset hulevesien hallintajärjestelmät sekä mahdollisen sammutusveden ja kemikaalivuotojen vaikutus hulevesien laatuun.

Hulevesien hallinta- ja viivytysuunnitelmassa esitetään hulevesien johtamisreitit sekä hulevesien viivytysalueet. Tontin alueella muodostuvia hulevesiä tulee viivyttää esimerkiksi viivytyspainanteilla, altailla, kaivoilla tai säiliöillä. Viivytysrakenteiden mitoitustilavuus on 1 m³/100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohden. Viivytysjärjestelmän tulee tyhjentyä noin 12-24 tunnin kuluessa täyttymistään. Korttelialueen hulevedet johdetaan tonttikohtaisesta suunnitelmasta katualueen ojiin, painanteisiin tai hulevesiverkostoon. Tontin hulevesiä tulee pyrkiä johtamaan virkistysalueelle VL-3. Perustusten kuivatusvedet saa johtaa suoraan hulevesiverkostoon.

Lastaus- ja purkualueet sekä ajoneuvoliikenteeseen käytettävät alueet tulee päällystää vettä läpäisemättömillä materiaaleilla. Teollisuuskiinteistöjen lastausalueiden ja raskaasti liikennöityjen alueiden hulevedet tulee johtaa hiekan- ja öljynerotuskaivojen kautta ennen niiden johtamista yleiseen hulevesijärjestelmään.

Hulevesien johtaminen maantieojiin ilman viivytysjärjestelmää ei ole sallittua.

Epäpuhtaita sammutus- ja prosessivesiä ei saa johtaa vesistöihin tai ympäristöön.

Korttelialueet:

Korttelialueelle saa sallitun rakennusoikeuden lisäksi rakentaa alueen sähköjakelun vaatimat muuntamot ja kaapeloinnit. Ensisijaisesti on pyrittävä käyttämään ulos asennettavia, helposti saavutettavissa olevia puistomuuntamoita.

Huolto- ja lastauspihojen sijoittamiseen ja aitaamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota siten, että ne eivät hallitse alueen kokonaisilmettä. Ne rakentamatta jäävät tontinosat, joita ei käytetä kulkuteinä tai pysäköintialueina, on pidettävä hoidettuina ja istutettuina. Piha-alueella mahdollisesti tapahtuva tavaroiden varastointi ja jätehuolto tulee toteuttaa huolitellulla tavalla esim. katosten ja aitausten avulla tai puista ja pensaista muodostuvilla istutusvyöhykkeillä. Katosten ja aitojen tulee materiaaleiltaan ja väreiltään sopia rakennusten ilmeeseen. Alueella ei sallita ulkovarastointia, joka ei ole aitaamalla näkösuojattu.

Kaava-alueella tulee suosia uusiutuvaan energian perustuvia ratkaisuja kuten esimerkiksi aurinkoenergian hyödyntämiseen tarkoitettuja laitteita ja varusteita. Viherkattojen rakentaminen on sallittua.

Rakennukset tulee suunnitella muuntojoustaviksi.

Alueella tulee käyttää ekologia ja kestävä kehityksen mukaisia laadukkaita materiaaleja.

Alueen käyttöönotto edellyttää louhintaa. Tontin rakentamisen yhteydessä syntyvää kivi- ja maa-ainesta saa käyttää tontin rakentamiseen. Alue voidaan tasata yhteen korkoon siten, että alueella syntyvä kiviaines hyödynnetään paikalla täyttämällä matalat kohdat. Esitetty likimääräinen korkeusasema on arvio ja alueen maanpinnan tuleva korkeusasema määritellään louhinta- ja täyttösuunnitelmassa. Pengerrykset ja kallioleikkaukset tulee maisemoida kasvillisuuden avulla siten, että syntyy monikerroksinen ja peittävä suojakasvillisuus ympäri vuoden. Alueen toteutuksessa syntyviä pilaantumattomia pintamaita voidaan käyttää luiskien ja pengerrysten maisemoinnissa tai istutettavien alueiden osina. Korkeuseroista johtuvat liittyä- ja liikennejärjestelyt on hoidettava tontin puolella.

Istutettavalle tontin osalle on istutettava puustoa, pensaita ja nurmikkoa tai maanpeitekasveja. Istutussuunnitelma tulee esittää rakentamisluvan yhteydessä. Istutettavaa tontinosa ei saa käyttää varastointiin, autopaikoitukseen tms., mutta sille saa rakentaa tonttiliittymän.

Muut määräykset:

Kaava-alue sijaitsee Seveso III -direktiivin mukaisella suoja- ja konsultointivyöhykkeellä.

Tämä kaava-alue kuuluu sitovan tonttijaan alueeseen.

Metsäjaanu itäinen asemakaava ja asemakaavan muutos

Kaavaluonnos oli nähtävillä 14.8.–13.9.2024

Saapuneet lausunnot 6 kpl

1. Varsinais-Suomen pelastuslaitos 9.8.2024
2. Caruna Oy 29.8.2024
3. Lounea Palvelut Oy 4.9.2024
4. Tukes 9.9.2024
5. Varsinais-Suomen ELY-keskus 30.9.2024 (myönnetty lisäaika)
6. Ympäristönsuojelu 2.10.2024 (myönnetty lisäaika)

Kaavaluonnoksesta ei jätetty huomautuksia.

Palautetekstejä on voitu lyhentää.

Lausunnot ja niihin laaditut vastineet

1. Varsinais-Suomen pelastuslaitos

Kaavatyöhön osallisena on Tukes asemakaavamuutoksen kaava-alueelle ulottuvan Tukes-konsultointivyöhykkeen johdosta. Lisäksi kaava-alueelle sallitaan Tukesin lupaa vaativaa vaarallisten kemikaalien laajamittaista käsittelyä ja varastointia.

Kaavan mahdollistamassa vaarallisten kemikaalien laajamittaisessa käytössä tai/ja varastoinnissa tulee huomioida, etteivät vaaralliset kemikaalit ja mahdolliset sammutusjätevedet pääse maaperään, vesistöön tai viemäriverkostoon.

Pelastusviranomaisen pitää tärkeänä, että pelastuslaitos pääsee kaava alueelle useasta suunnasta. Tämä näyttäisi olevan kaavan mukaan mahdollista.

Kunnallistekniikassa tulee huomioida pelastuslaitoksen sammutusvedenottoapaikat kaava-alueelle sijoittuvan teollisuuslaitoksen sammutustyössä tarvittavan vedentarpeen mukaan.

Vastine: Tukesilta on saatu lausunto. Kaavatontille on annettu määräyksiä tontilla käsiteltävien kemikaalien osalta sekä hulevesien osalta. Kaavatontille osoitetaan ajoyhteys kahdesta suunnasta. Alueelle tulee vesiputki kahdesta suunnasta, joista sammutusvesi on otettavissa.

2. Caruna Oy

Caruna Oy:n nykyinen sähköverkko

Asemakaava-alueella ja sen läheisyydessä sijaitsee Caruna Oy:n 20 kV:n ja 0,4 kV:n sähköverkkoa liitteen 1 mukaisesti. 20 kV:n johdot sinisellä viivalla ja 0,4 kV:n johdot vihreällä viivalla. Ilmajohdot on esitetty yhtenäisellä viivalla ja maakaapelit katkoviivalla. 20/0,4 kV:n jakelumuuntamot on esitetty joko violetilla neliöllä (ns. puistomuuntamo) tai ruskealla ympyrällä (pylväsmuuntamo). Sähköverkon sijainti on kuvissa viitteellinen.

Vaikutukset sähkönjakeluun

Asemakaava mahdollistaa huomattavan suurta sähkönkäyttöä alueella. Kaavan edellyttämän sähköverkon rakenteeseen ja mahdollisten muuntamoiden määrään ja

sijoitteluun voimme ottaa kantaa tarkemmin silloin, kun saamme lisätietoa kaava-alueelle tulevien asiakkaiden sähköntarpeesta. Asemakaavamääräys sallii tarvittavien muuntamoiden sijoittamisen T/kem korttelialueelle.

Siirtokustannusten jako

Mahdollisesti tarvittavat muuntamo- ja johtosiirrot tehdään Carunan toimesta ja siirtokustannuksista vastaa siirron tilaaja. Johtojen siirto edellyttää sitä, että niille järjestyy uusi pysyvä sijainti.

Muuta huomautettavaa

Caruna Oy:llä ei ole huomautettavaa kaavaluonnoksesta. Toivomme mahdollisuutta lausua myös ehdotusvaiheessa.

Vastine: Lisämuuntamoiden tarve ja sijainti ratkaistaan rakentamislupavaiheessa. Kaavamääräys mahdollistaa muuntamon sijoittamisen tontille. Korttelirajaa on muutettu siten, että nykyiset johdot eivät osu louhittavalle alueelle, joten siirtotarvetta ei välttämättä ole. Lausunto pyydetään ehdotuksesta.

3. Lounea Palvelut Oy

Lounealla ei ole lausuttavaa asemakaavaan. Lounealla on lähialueella kuituverkkoa ja uutta tonttia varten otettava kaavoituksessa huomioon tietoliikenneyhteyksien varattava tila verkon rakentamiselle.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

4. Tukes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut yllä mainittuun lausuntopyyntöönne. Tukes antaa lausuntonsa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön näkökulmasta (390/2005). Tukesin näkemyksen mukaan kaavamuutokselle ei ole estettä käytössä olevien selvitysten ja valvontatietojen perusteella. Kaava-aineistossa mainitaan, että kaavoitettava alue sijoittuu yhden Tukesin valvonnassa olevan laitoksen konsultointivyohtyhykkeelle. Tukesin käytössä olevien tietojen mukaan ko. laitoksen onnettomuuksien vaikutusalueet eivät ulotu kaavoitettavalle alueelle.

Tukes pyytää huomioimaan seuraavia asioita:

- Kaavassa on esitetty kemikaalilaitoksen alueelle kaavamerkintää T/kem ja kaavamääräyksissä mainintaa kaavan soveltuvuudesta kemikaalilaitokselle. Kaava mahdollistaisi näin ollen Tukesin kemikaaliturvallisuuslupan saannin.
- Tukes muistuttaa, että vaikka kaava on soveltuva, Tukes arvioi lupakäsittelyssään laitoksen sijoittamisen edellytykset huomioiden mahdollisten onnettomuuksien seuraukset ja ulottumisen laitosalueen ulkopuolelle. Koska lähistöllä ei ole asutusta tai esim. kouluja, hoitolaitoksia yms., paranee kemikaalilaitoksen sijoittumismahdollisuudet.
- Tukes arvioi lupakäsittelyssään kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin turvallisuutta. Tukes voi asettaa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön perusteella ehtoja toiminnalle.
- Kaavoituksessa tulee huomioida, että pelastusyksiköillä tulee olla pääsy tuotantolaitoksen alueelle, onnettomuusvaarallisiin kohteisiin sekä sammutusveden ottoapaikoille vähintään kahdesta eri suunnasta.
- Kaava-aineistossa on mainittu, että "T/kem-korttelialueella avoimet autojen säilytyspaikat tulee jakaa istutuksin pienemmiksi osiksi siten, ettei synny kuutta autopaikkaa suurempia yhtenäisiä paikoitusalueita. Tukes muistuttaa, että tuotantolaitoksen alueellakin tulee ottaa mahdollisten onnettomuuksien vaikutukset huomioon. Puusto ja autopaikat lisäävät palokuormaa ja sijoittuminen tulee sovittaa laitoksen onnettomuusvaikutukset huomioiden.

Vastine:

- Merkitään tiedoksi.
- Kaavalla ei kumota lupamenettelyn tarvetta.
- Asia liittyy lupamenettelyyn ja ratkaistaan lainsäädännön mukaisella menettelyllä.
- Pelastusyksiköiden saavutettavuuteen on kiinnitetty huomiota. Tontille on ajoyhteys kahdesta eri suunnasta. Alueelle tulee vesiputki kahdesta suunnasta, joista sammutusvesi on otettavissa.
- Alueelle tulee rakentamisen myötä työpaikkoja ja Metsäjaanun saavutettavuus joukkoliikenteellä toistaiseksi on hankalaa, joten osa työntekijöistä kulkenee omalla autolla ja siten autopaikkoja tarvitaan. Määräys autopaikkojen sijoittelusta ja jakamisesta osiin perustuu ympäristön viihtyisyyteen. Tarkempi pysäköinnin ja istutusten sijoittuminen ratkaistaan rakentamisluvan mukaisessa asemapiirroksessa.

5. Varsinais-Suomen ELY-keskus

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

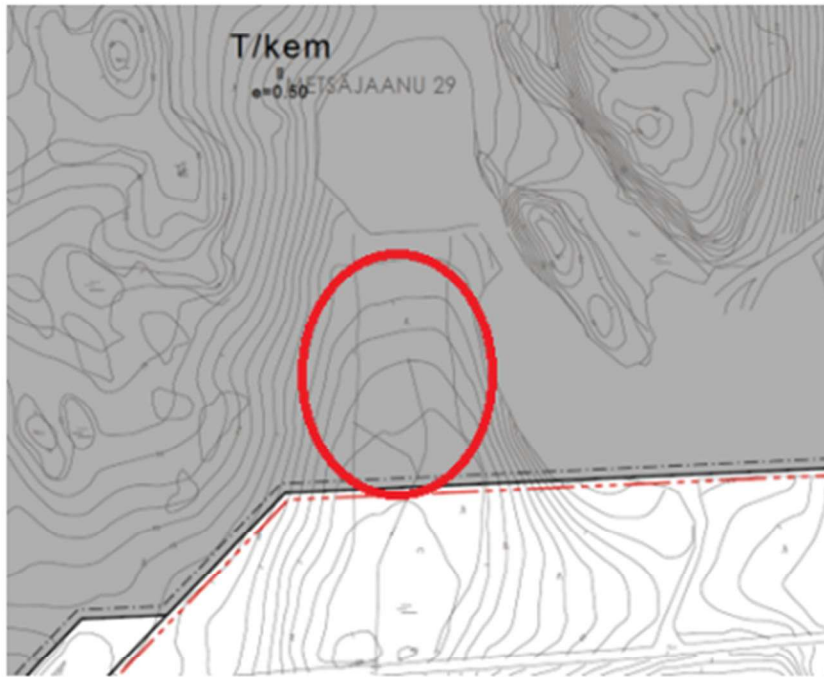
Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin. Tavoitteiden mukaan suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset _ sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulee ottaa kaavan lähtökohdissa ja vaikutusarvioinnissa huomioon. Yleiskaavan aluevaraukset eivät sellaisenaan riitä perusteeksi luonnoksen mukaisen toiminnan sijoittamiseen.

Vaikutukset lähiympäristöön ja virkistykseen

Vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem) sijoittaminen yleiskaavan VR-alueen, päävirkistysreitin, MY-alueen ja arvokkaan linnustoalueen viereen on ongelmallista. Teollisuustoiminnan T/kem vaikutukset lähiympäristöön ja yleiskaavan mukaiseen virkistyskäyttöön tulee arvioida. Toimintojen yhteensovittamista voidaan selvittää yleiskaavan muutoksen yhteydessä. Suunnittelualue sijoittuu Tammenmäen-Maalunmäen kalliomaaston valtakunnallisesti arvokkaalle kallioalueelle, joten vaikutukset siihen tulee arvioida. Suojaviheralueen ja virkistysalueen osalta luonnoksen kaavamääräyksissä on hyvin huolehdittu kasvillisuuden ja viihtyisän virkistysympäristön säilymisestä. Maakuntakaavassa osoitettu Seveso III -direktiivin mukainen suoja- ja konsultointivyöhyke tulee huomioida ja merkitä kaavaan.

Luonnonsuojelu

Luontoselvityksessä tulee selvittää vaikutukset Junnaronmäen kalliometsikköön ja voimassa olevan asemakaavan luo-2-alueeseen. Luontoselvityksessä tulee kiinnittää huomiota myös kaava-alueen eteläreunassa sijaitsevaan ojitettuun suohon. Kaavan toteuttamisesta ei tule aiheutua sellaisia vesistövaikutuksia, jotka voisivat heikentää kaava-alueen eteläpuolella sijaitsevia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.



Pintavedet

Hulevesien osalta kaavamääräykset ovat riittäviä muilta osin, mutta hulevesien johtaminen jätevesiverkostoon ja jäteveden käsittelymahdollisuus, mikäli kemikaaleja on päässyt prosessien tai varastojen ulkopuolelle, tulee määrätä kaavamääräyksellä alueella, jolle rakennetaan vaarallisten kemikaalien käsittelyä tai varastointia (T/kem).

Ilmastovaikutukset

Kaavaluonnoksessa on huomioitu ilmastokestävyyttä rakentamiseen ja energiaratkaisuihin sekä kasvillisuuteen, hulevesiin ja polkupyöräilyyn liittyvillä määräyksillä. Kaavaselostuksessa tulee arvioida kaavan ilmastovaikutukset. Koska alue ei ole lähtenyt toteutumaan voimassa olevan asemakaavan mukaisesti, vaan on vaatinut kaavamuutoksen, ei ilmastovaikutuksia tule arvioida vain muutoksena suhteessa voimassa olevaan asemakaavaan, vaan rakentamisen päästöt tulee kokonaisuudessaan kohdistaa arviossa nyt vireillä olevalle kaavamuutokselle. Kyseisessä kaavassa todennäköisesti keskeisiä ilmastovaikutuksia ovat yksityisautoihin perustuvan liikenteen lisääntyminen, uuden rakentaminen, kasvullinen alan pieneneminen sekä maaperän muokkaamisesta aiheutuvat päästöt. Kaavan ilmastoarvion yhteydessä olisi hyvä selvittää kaavaillun rakentamisen myötä aiheutuvan maankäytön muutosten vaikutuksia suunnittelualueen puuston ja maaperän hiilinieluihin ja -varastoihin. Kaavan hiilivaraston poistumaa on mahdollista tarkastella laskennallisesti käyttäen Hiilikartta-työkalua. Tarkan tiedon avulla on mahdollista arvioida viherrakenteen määrän muutosta sekä kaavan ilmastovaikutusten kokonaisuutta ja tarkastella, missä määrin negatiivisia ilmastovaikutuksia voidaan kaavaratkaisulla jatkossa minimoida. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaan kaavatyössä on tarkoitus käyttää KILVA-työkalua (ilmastokestävä kaavoitus). KILVA on valmisteluvaiheen tarkasteluun soveltuva työkalu ja sen tuloksia olisi hyvä esitellä jo valmisteluvaiheessa.

Liikenne

Kaava-alue rajautuu maantiehen 110 Helsingintie. Kaava-alueen kohdalla Helsingintien nopeusrajoitus on 80 km/h ja keskimääräinen vuorokausiliikenne on 3543 ajoneuvoa/vrk, josta raskaan liikenteen osuus 7 %. Kaavaluonnoksessa on osoitettu uusi liittymä Helsingintielle. ELY-keskus huomauttaa, että kaavoitettavana olevalle alueelle pääsee kulkemaan jo nyt Metsäjäanuntien ja Peikonkadun kautta. Mikäli uudelle liittymälle on kuitenkin erityisiä ja välttämättömiä tarpeita, tulee uuden liittymän edellytyksiä selvittää

asemakaavan laatimisen yhteydessä ja laatia liittymästä aluevaraussuunnitelma. Tässä tapauksessa kaupungin on syytä selvittää asemakaavoituksen yhteydessä myös liikenteen nykytilaa ja nykyistä liikenneverkkoa sekä muuttuvan maankäytön aiheuttamia liikenteellisiä vaikutuksia.

Vastine:**Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet**

Tukesin konsultointivyöhyke lupalaitoksilla on tyypillisesti 500 metriä. Yleiskaavassa lähin uusi asuntoalue sijaitsee tontin rajasta lähimmillään n. 650 metrin päässä ja olevista asuinrakennuksista yksi sijaitsee alle 500 metrin etäisyydellä tontista; n. 430 metrin päässä. Asuinrakennuksen ja tontin välissä on Junnaronmäen kalliomäki sekä maantie 110. Siten voidaan arvioida, että riittävä etäisyys asuinalueista täyttyy.

Alueen lähistössä ei ole yleisien toimintojen alueita, myös Tukesin lausunto tukee toiminnon sijoittamista alueelle. Lähin kyseistä toimintaa edustava kohde sijaitsee yli 2 kilometrin päässä luoteeseen Mahlakankareella.

Junnaronmäen suojelu perustuu alueen kalliometsikkö-luonteeseen eikä alue kaavamerkinnästä huolimatta ole varsinainen virkistysalue, merkinnän taustalla lienee alueen säilyvyyden varmistaminen ja metsätalouden ulkopuolella pitäminen. Alue luonteestaan johtuen ei ole erityisen herkkä luontokohde ja suurin riski onkin alueen satunnaiseen virkistyskäyttöön liittyvä kuluminen. Tontin korko jää huomattavasti kalliomännikköjen tasoa alemmaksi, joten alueelta ei kemikaaleja pääse valumaan alueille.

Toiminta edellyttää ympäristölupaa ja/ tai Tukesin lupa, jolloin lupamenettelyn yhteydessä ratkaistaan toiminnan sijoittumisedellytykset ja tarvittavat lupaehdot. Lupahakemuksessa toimijan tulee tarkemmin selvittää toiminnasta aiheutuvat päästöt sekä esittää ratkaisut niiden hallitsemiseksi.

Kaavoitusvaiheessa ei vielä tunneta alueen lopullista toiminnanharjoittajaa, eikä näin ollen voida määrittää riskejä ja mahdollisia onnettomuusskenaarioita. Tulevan toimijan tulee tehdä tarvittavat turvallisuusselvitykset ennen toiminnan aloittamista.

Tuotantolaitoksen lopullisen sijoittumisen edellytyksenä on Tukesin lupa tai ympäristölupa, kaupungilta rakentamislupa, sekä toiminnasta riippuen, mahdolliset muut luvat.

Vaikutusten arviointia on täydennetty selostukseen.

Vaikutukset lähiympäristöön ja virkistykseen

Yleiskaavan aluevaraukset perustuvat toistaiseksi toteutumattomaan pientaloalueeseen ja siihen kytkeytyneeseen VR-alueeseen. VR-alueella on kuntorata, joka sijaitsee lähimmillään n. 430 metrin päässä tontista, mutta ei ole enää aktiivisessa käytössä eikä kunnossapidossa. Nämä alueet eivät kuitenkaan sijoitu vireillä olevaan yleiskaavan muutokseen, vaikka maankäytöllistä tarkastelutarvetta ehkä olisi. Yleiskaavan ulkoilureitti ei ole toteutunut. Alueelle on toteutettu kaupungin lumenkaatopaikka ja siten alueen luonne on muuttumassa. Virkistysnäkökulmasta parhaat ympäristöt ovatkin lumenkaatopaikan eteläpuolisilla alueilla ja siten yli 500 metrin päässä tontista. Vaikutusten arviointia on täydennetty selostukseen.

Pääpaino alueellisessa ulkoilussa on kaava-alueen pohjoispuolella olevan Tupurin VR-alueella ja siellä sijaitsevalla ulkoilureitistöllä. Lähimmillään tontin pohjoispuolella kulkee yleisessä käytössä oleva kuntorata ja Tupurin laavu n. 150 metrin päässä. Tontin ja reitin välissä kulkee vilkasliikenteinen maantie 110. Tammenmäen-Maalunmäen kalliomaaston alueen arviointi on suoritettu voimassa olevan asemakaavan yhteydessä ja siltä osin ei muutosta vaikutuksiin synny. Kyseistä arviointia on referoitu selostukseen.

Jos alueelle sijoittuu kaavan sallima toiminto, tarkempi arviointi tehdään lupavaiheessa, jolloin on tiedossa toiminnon laatu ja laajempi mittakaava.

Seveso III-direktiivin vyöhyke on huomioitu kaavaan. Tukesin lausunnon mukaan heidän käytössä olevien tietojen mukaan ko. laitoksen onnettomuuksien vaikutusalueet eivät ulotu kaavoitettavalle alueelle.

Luonnonsuojelu

Luo-2 alue on kaavan mukainen Aronmäki-Maalunmäki kallioalueen kalliomännikkö. Selostukseen on tarkennettu vaikutusten arviointia.

Jos kaupunki ei tarvitsisi suoaluetta rakentamiseen, sen olisi voinut osoittaa esimerkiksi virkistysalueena, jolla olevan korpipainanteen vesitaloutta olisi voinut parantaa mm. tontilla syntyvillä hulevesillä ja siten edesauttaa ennallistumista. Nyt alue kuitenkin osoitetaan tontinosana.

Liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja uhkaa vesistövaikutusten sijaan kaava-alueen ulkopuolisten alueiden luonne aktiivisena metsätalousalueena, jolla tosiasiallisesti on suuremmat vaikutukset liito-oravaan kuin tämän kaava-alueen toteuttamisella. Hulevesitarkastelun perusteella kaava-alueen eteläpuolelle ei tule valumavesiä kuin yhdestä ojasta. Kyseinen oja kiertää tunnetun liito-orava-alueen.

Pintavedet

Kaavan hulevesimääräyksiin on lisätty määräys: ”Epäpuhtaita sammutus- ja prosessivesiä ei saa johtaa vesistöihin tai ympäristöön.”

Ilmastovaikutukset

Ilmastovaikutukset on arvioitu yleisesti käytössä olevilla työvälineillä ja vaikutukset hiilivarastoon on laskettu. Tulokset on esitetty kaavaselostuksessa.

Liikenne

Liittymä maantielle on poistettu. Tontille ajetaan nykyisen katuverkon kautta. Tontin suunnitellun tasauksen johdosta liittymää maantielle ei esitetä, koska riittävän kaltevuuden saamiseksi menetetään tontin hyötöpinta-alaa.

6. Ympäristönsuojelu

Toteutuessaan alueelle kohdistuu erittäin merkittävä määrä kallion louhintaa. Louhintatarpeen määrä ei ole kaavaluonnoksessa selvillä. Ympäristövaikutuksiltaan suuri louhinta saattaa tarvita ympäristönsuojelulain (527/2014) § 27 ja maa-aineslain (555/1981) § 4 mukaisen yhteiskäsittelyluvan. Louhittavan kalliokiviaineksen määrä, toteutus ja luvantarve tulee ratkaista jo kaavoitusvaiheessa.

Voimassa olevaan kaavaan on vaikuttanut kaavavaiheessa tehdyt luontoselvitykset. Kaavatyön aikana laadittava uusi luontoselvitys ja hulevesitarkastelu eivät ole olleet vielä saatavilla. Näihin asioihin ei ympäristönsuojelu voi ottaa vielä kantaa, joten kaavamuutoksesta tulee pyytää uutta lausuntoa selvitysten valmistuttua.

Vastine: Kaavaselostuksen on lisätty arviota louhittavista määristä ja kaavakarttaan likimääräinen maanpinnan korkeusasema lähtötietoihin perustuen. Tarkkoja lukumääriä ei voida antaa johtuen mm. pintamaakerroksen paksuuden epävarmuudesta. Saadut tulokset ovat kuitenkin riittäviä antamaan kuvan louhinnan laajuudesta ja siten myös lupamenettelyn tarpeesta. Lähtökohtaisesti tavoitteena on löytää tontille sellainen korko, jotta alueella irroitettava kiviaines saataisiin sijoitettua tontille. Mahdollinen tulija joko tasoittaa sen itse tai vaihtoehtoisesti kaupunki esirakentaa sen, tämä ei ole kaavallinen asia.

Luontoselvitys ja hulevesiselvitykset ovat valmistuneet. Lisäksi laajennetun kaava-alueen osalta on saatu ennakkotiedot Lakianummi-Korvenmäki yleiskaavan muutosta varten laadittavana olevasta luontoselvityksestä. Luontoselvityksen mukainen kohde kalliometsä

lähivaikutusalueineen on rajattu tontista pois. Kaavamääräyksiin on annettu tarkentavia määräyksiä alueiden säilyvyyden turvaamiseksi. Alueen etelälaidassa olevan metsätien lähiympäristö on III-luokan – muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä alueen arvo lepakaille tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon. Metsätien pohjoisesta reunasta on n. 15 metriä laajennetulle kaava-alueelle, joten laajennusalueen muutoksella ei ole lepakoiden kannalta merkitystä.

Kaava on tehty ehdotuksen muotoon ja siihen on tehty seuraavat muutokset:

- Kaava-aluetta on laajennettu n. 2,23 ha. etelään kaupungin joulukuussa 2024 ostamalle maa-alueelle.
- Laajennusalueesta n. 1,71 ha on korttelialuetta (T/kem) ja n. 0,52 ha. virkistysaluetta (V-1).
- Luontoselvityksessä todettu kalliometsä lähiympäristöineen on rajattu tontista pois ja osoitettu virkistysalueena (V-2) sekä rajauksella luo-3. Alueen turvaamiseksi on annettu määräyksiä.
- Maantien 110 liittymästä on luovuttu. Liittymäalueen osa on osoitettu suojaviheralueena (EV-3).
- Tontille on annettu likimääräinen korkeusasema +77,00 ja asemakaavamääräyksissä on annettu tarkempaa ohjeistusta tontin tasaamiseen liittyen.
- Tontin louhittavaa rinnettä vasten on annettu aluerajausmerkintä lu: alueen osa, jolle muodostuvat luiskat tulee maisemoida. Alueen toteutukseen on annettu tarkempia määräyksiä merkinnän yhteydessä.
- Tontille on osoitettu ohjeellisia hulevesien käsittelyalueita.
- Asemakaavamääräyksiä on täydennetty.

Kaavaehdotus oli nähtävillä 21.5. – 23.6.2025

Saapuneet lausunnot 5 kpl.

1. Tukes 28.5.2025
2. Varsinais-Suomen pelastuslaitos 4.6.2025
3. Caruna Oy 17.6.2025
4. Varsinais-Suomen ELY-keskus 29.7.2025 (myönnetty lisäaika)
5. Rakennus- ja ympäristölautakunta 27.8.2025 (myönnetty lisäaika)

Kaavaehdotukseen ei jätetty muistutuksia.

Lausunnot ja niihin laaditut vastineet

1. Tukes

Tukes on antanut asiasta aiemmin lausunnon (Tukes 8810/03.00.02/2024/ 6.9.2024). Tukesilla ei ole lisättävää aikaisempaan lausuntoonsa. Kaavaselostuksessa esitetyn palautevastineen perusteella Tukesin lausunto on huomioitu. Tukes ei anna asiasta uutta lausuntoa.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Ei vastattavaa.

2. Varsinais-Suomen pelastuslaitos

Pelastusviranomaisella ei ole kaavaehdotuksesta lausuttavaa, koska pelastusviranomaisen kaavaluonnosvaiheen lausunto (9.8.2024) on huomioitu ehdotusvaiheen kaava-aineistossa.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Ei vastattavaa.

3. Caruna Oy

Nykyinen sähköverkko

Kaava-alueella sijaitseva Caruna Oy:n sähköverkko on esitetty kaavaluonnosvaiheessa antamassamme lausunnossa. Kaavassa on esitetty ET-alueena nykyisen puistomuuntamon sijainti. Carunan nykyinen 110 kV:n voimajohto Salo-Pertteli sijaitsee vain noin kilometrin etäisyydellä kaava-alueen länsipuolella, joten alueelle kyetään järjestämään tarvittaessa liityntämahdollisuus suuremmallekin sähköntarpeelle.

Vaikutukset sähköjakeluun

Kaavamuutoksen myötä sähkönkäyttö alueella tulee kasvamaan. Kaava-alueen koko mahdollistaa huomattavankin sähkönkäytön kasvun riippuen alueelle sijoittuvan toiminnan luonteesta. Vaikutukset sähköjakeluun selviävät, kun alueelle sijoittuva toimija on tiedossa. Kaavamääräys mahdollistaa tarvittavien muuntamoiden rakentamisen korttelialueille. Alueelle sijoittuvan toimijan tulee olla hyvissä ajoin ennen sähköntarpeen alkamista yhteydessä Carunaan sähköliittymätarpeiden tunnistamiseksi, jotta jää riittävästi aikaa mahdollisesti tarvittavan verkkoliittymän ja sähkönsiirtokapasiteetin rakentamiseksi.

Siirtokustannusten jako

Mikäli tarvitaan Caruna Oy:n sähköverkon komponenttien siirtoja, siirrot toteuttaa Caruna ja siirtokustannuksista vastaa siirron tilaaja. Johtojen, muuntamoiden ja muiden komponenttien siirtojen edellytys on, että niille järjestyy uudet pysyvät sijainnit.

Muuta huomautettavaa

Caruna Oy:llä ei ole muuta huomautettavaa ko. kaavaehdotuksesta.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Ei vastattavaa.

4. Varsinais-Suomen ELY-keskus**Valtakunnallisesti arvokas kallioalue**

Kaava katkaisisi arvokkaan Tammenmäen – Maalunmäen valtakunnallisesti arvokkaan kalliokokonaisuuden Junnaromäen – Ketunpesänmäen kohdalla, jolloin arvokkaan kallioalueen luokittelun perusteena olevat arvot vaarantuvat. Teollisuusalue näkyy erityisen arvon omaavassa kallioalueen sisäisessä ja ulkoisessa maisemassa ja toisaalta tuhoaisi osan valtakunnallisesti maisemallisesti, biologisesti ja geologisesti arvokkaaksi kallioalueeksi luokitellusta kallioaluekokonaisuudesta. Kaavakartalta puuttuu geologisesti arvokkaan kallioalueen kaavamerkintä ge eikä vaikutuksia kalliokokonaisuuden valtakunnallisen arvon kannalta ole riittävästi arvioitu. Arvokas kallioalue on osoitettu vuoden 2021 maakuntakaavassa. Voimassa olevat yleiskaava ja asemakaava on laadittu vuonna 2009, ennen kallioalueiden inventointia. Yleiskaavassa on osoitettu ainoastaan aikaisempi, pienempi kallioalueen raja, joka ei sijoitu suunnittelualueelle. Vaikutukset kallioalueeseen on arvioitava asemakaavaa muutettaessa ja kaavaratkaisua tulee kehittää arvioinnin pohjalta. Vaikutukset tulee arvioida suhteessa alueen nykytilaan, ei ainoastaan suunnittelutilanteeseen nähden.

Luonnonsuojelu

On hyvä, että luo-3-alueella sijaitsevan kalliometsän luonnontilaisuus turvataan. ELY-keskus pitää virkistys-, suoja- ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden alueiden kaavamääräyksiä riittävinä annettujen tietojen pohjalta. Luontoselvitys kattaa kuitenkin vain osan kaava-alueesta. Kaava-aineistoa tulee täydentää Lakianummi-Korvenmäki-yleiskaavan muutosta varten laadittavana olevan luontoselvityksen tiedoilla. Mikäli yleiskaavan luontoselvityksen tiedot eivät ole riittävät, tulee asemakaava-alueen luontoselvitystä täydentää puuttuvien alueiden osalta.

ELY-keskus suosittelee, että korpipainanne ennallistetaan käytettäväksi osana hulevesialuetta, kuten toisessa kaavavaihtoehdossa oli esitetty, vaikka aluetta ei osoitettaisiinkaan virkistysalueeksi. Korvet ovat Etelä-Suomessa uhanalaisia luontotyyppisiä. Suon ennallistaminen olisi perusteltua myös ilmastovaikutusten hillinnän kannalta, kuten kaavaselostuksessa mainitaan.

Ilmastonmuutos ja kestävä kehitys

Ilmastonmuutoksen hillitseminen on huomioitu hyvin kaavaehdotuksessa rakentamiseen ja energiaratkaisuihin liittyvissä kaavamääräyksissä. On hyvä, että ilmastovaikutusten arvioinnissa on käytetty myös Hiilikartta-työkalua, joka havainnollistaa selkeästi kaavan ilmastovaikutuksia. Hiilivarasto pienenee erittäin merkittävästi koko teollisuus- ja varastorakennusten alueella, mutta eniten suunnittelualueen eteläreunassa olevan korpipainanteen kohdalla. Suunnittelualueen korkeuserot ovat suuret ja alueen tasaaminen kuluttaa huomattavasti resursseja. Koska maaston käsittelystä aiheutuu merkittävä osa kaavan ilmastovaikutuksista, tulee lieventämistoimia kohdistaa niihin.

Muuta

Täydennetystä kaavaehdotuksesta on mahdollista järjestää työneuvottelu. Vaihtoehtoisesti tarkistetusta ehdotuksesta on syytä pyytää uudelleen lausunto ELY-keskukselta.

Lausunto on laadittu yhdessä luonnonsuojeluyksikön ja ympäristönsuojeluyksikön kanssa. ELY-keskuksella ei ole toimialaltaan muilta osin kaavaehdotukseen lausuttavaa.

Vastine:

Valtakunnallisesti arvokas kallioalue

Alueen status valtakunnallisesti arvokkaasta kallioalueesta on ollut olemassa jo alueen ensimmäistä asemakaavaa laadittaessa 2009. Valtakunnalliset kallioinventoinnit on suoritettu 1992-2004 ja näyttäisi siltä, että Tammenmäen-Maalunmäen inventointitiedot perustuvat vuonna 1995 julkaistuun raporttiin. Aluerajaus ei ole tarkastettu uudessa arvioinnissa 2024, muutokset ovat olleet lähinnä pienimuotoisia rajausten tarkistuksia kauttaaltaan. Rajausta tarkistettaessa ei ole huomioitu alueen maankäytössä tapahtuneita muutoksia, joista erityisen hyvin tämän voi päätellä viereisen Korvenmäen alueesta, joka oli vuoden 1995 inventoinnissa mukana eikä rajausta ole tarkistettu, vaikka alue on pääosin jo tasoitettu nykyisen maankäytön mukaisesti. Vuoden 2024 raportissa ei Junnaromäen ja Ketunpesänmäen alueita ilmeisesti pidetty kovin merkityksellisinä, koska raportissa ohitettiin alueiden kuvaus ja arvot tyystin. Näin ollen aluerajaus ja kuvaileva teksti eivät ole täysin yhteneviä.

Asemakaavaa jo 2009 laadittaessa on hyväksytty, että alueelle voidaan rakentaa ja kalliota voidaan louhia. Voimassa olevan kaavan kaavaselostuksen mukaan viranomaisneuvottelu Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kanssa on käyty 21.10.2008 ja neuvottelun muistiosta ilmenee, että ympäristökeskus ei ole kovin huolissaan ollut suunnitelluista louhinnoista.

Maakuntakaavassa alueella on maankäyttömerkintä teollisuustoimintojen alue (T) ja sen lisäksi strategisena kehittämisperiaatemarkintänä teollisuuden ja logistiikan kehittämisen kohdealue kyseisen ge-merkinnän lisäksi. Maakuntakaava ei mitätöi voimassa olevaa asemakaavaa eikä kaavaa olla kumoamassa, vaan se jää voimaan, jos tämä kaavamuutos ei tule lainvoimaiseksi.

Kaavakarttaan on lisätty ge-merkinnällä kallioalueen rajaus ja selostukseen on tarkennettu vaikutusten arviointia.

Luonnonsuojelu

Yleiskaavatyötä varten laadittavana olevan selvityksen saamisen kanssa on ollut vaikeuksia tekijästä riippuvista syistä johtuen. Tästä syystä kaavoitus laati kesätyönä alueelta luontokartoituksen laajennusalueen osalta. Kartoituksen laati riittävän asiantuntemuksen omaavat henkilöt, joilla oli riittävä tietotaito arvioida alueen luonnonympäristöä. Alue on aktiivisessa metsätalouskäytössä olevaa metsää ja luontoarvot sen mukaiset.

Valitun kaavaratkaisun perustelut ilmenevät selostuksesta.

Ilmastonmuutos ja kestävä kehitys

Koska irrotettavaa kiviainesta ei saada muunlaiseen hyötykäyttöön, on päädytty ratkaisuun, jossa tontti tasataan yhteen korkoon ja irrotettava kiviaines hyödynnetään paikallisesti. Pitkällä aikajänteellä kyseessä on resurssien haaskuuta, koska sama kivimäärä joudutaan sitten irrottamaan jostain toisaalta, kun käyttötarve ilmenee. Tämä on valitettava tosiasia.

Muuta

Työneuvottelu pidettiin 24.8.2026. Neuvottelun pohjalta tarkennettiin hieman selostusta ja kaavakarttaa, kaavaratkaisun periaatteiden pysyessä samoina.

5. Rakennus- ja ympäristölautakunta

Rakennusvalvonnan kannanotto:

Kaavaehdotusta tulee selkeyttää ja kehittää hulevesien hallinnan osalta. Pihamaan korkeusasemien tulee sopeutua ympäristön korkeusasemiin, tähän tulee kaavassa varata riittävästi tilaa tontin reuna-alueilla.

Ympäristönsuojelun kannanotto:

Kaava-alue sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle Maalunmäen kallioalueelle. Maa-aineslain 555/1981 3 §:n mukaan aineksia ei saa ottaa niin, että siitä aiheutuu kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista taikka huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa. Vaatimuksia (3 §:n, 1. momentti) on noudatettava myös asemakaavan toteuttamiseen liittyvään rakentamista valmistelevaan kaivamiseen.

Suunnitellun asemakaavan toteuttaminen edellyttää arvokkaaksi luokitellun kallioalueen louhintaa. Louhintamäärä tontin tasoittamiseksi on noin 350 000 -400 000 m³. Ympäristönsuojelun näkemyksen mukaan asemakaava on tältä osin arveluttava.

Jos asemakaava voidaan toteuttaa ehdotetussa muodossa, tulee kaavan olla riittävän yksityiskohtainen, jotta asemakaava voi korvata maa-aineslupatarpeen toteutusvaiheessa.

Kaavassa tulee ottaa kantaa alimpaan sallittuun louhintatasoon. Kaavassa on osoitettu maanpinnan likimääräiseksi korkeusasemaksi +77. Kaavassa tulee ottaa kantaa siihen, salliiko kaava maa-aineksen irrottamisen syvemmältä ja alueen täytön muulla kuin kalliokiviaineksella ko. korkeusasemaan. Maa-aineslain perusteluissa esitetään, että maa-ainesten ottaminen tulisi asemakaavan toteuttamiseen liittyvien kaivu- ja louhintatoimenpiteiden yhteydessä rajoittua vain tarkoituksen edellyttämään välttämättömään määrään.

Kaavaehdotuksessa luiskan yläreuna (lu-alue) ulottuu kiinni virkistysalueeseen (V-2), jolla ympäristö tulee säilyttää luonnontilaisena. Ympäristönsuojelun näkemyksen mukaan luiskan ja V-2 alueen väliin on merkittävä riittävän leveä suoja-alue, jossa puuston poisto ja työskentely (mm. panostus ja räjäytys) on sallittua. Suoja-alueelle tulee osoittaa kaavassa pysyvä aita turvallisuussyistä, jos pudotuskorkeus ja luiskan kaltevuus tuovat turvallisuusriskin tai suunniteltu teollisuustoiminta sitä vaatii.

Suurimmillaan kaavaehdotuksen mukainen luiskan korkeus on noin 9 metriä kaavan mukaisesta pohjan tasosta. Luiskan leveys on kaava-ehdotuksessa 8 metriä. Kaavamääräyksen mukaan lu-alueelle muodostuvat luiskat tulee maisemoida. Maisemoinnissa voidaan käyttää kaava-alueen toteutuksessa syntyviä pilaantumattomia pintamaita. Lisäksi alueelle tulee toteuttaa painanne ylhäältä tulevien valumavesien ohjaamiseksi pois tontilta ja alueelle voidaan toteuttaa tontin hulevesiratkaisuja. Ympäristönsuojelun näkemyksen mukaan määräystä tulisi tarkentaa siten, että se on yksiselitteinen. Tuleeko louhinnan reunat luiskata ja mihin kaltevuuteen ja maisemoida kasvillisuudella, vai voiko louhia ja jättää kallioleikkaukset pystysuoraksi. Luiska tulisi olemaan korkeimpien rintausten kohdalla jyrkkyydessä 1:1, jonka rakentaminen tai maisemointi kasvillisuudella on käytännössä haastavaa. Leikkauksen/luiskan juureen on määrätty tehtäväksi ulkopuolisten vesien johtaminen, joka osaltaan kaventaa luiskiin käytettävää tilaa ja jyrkentää luiskia. Kaavan yhteydessä olisi hyvä tehdä jälkitilanne/havainnekuva asian selkeyttämiseksi.

Kaava-alue sijaitsee Uskelanjokeen laskevan Vähäjoen valuma-alueella. Vähäjoen valuma-alueella esiintyy tulvahaittoja. Kaava-aineistoon liitetyn hulevesiselvityksen (Destia 2024) mukaan kaava tulee toteutuessaan lisäämään merkittävästi muodostuvien hulevesien määrää ja virtaamia sekä muuttamaan pinta- ja hulevesien virtausreittejä. Salon kaupungin tavoitteena on parantaa vesistöjen tilaa nykytilanteesta ja ehkäistä jo esiintyviä tulvia. Kaava-alueella tulee viivyttää ja käsitellä hulevesiä vähimmäistavoitteita enemmän, jotta kaupungin strategia ja ilmasto- ja ympäristöohjelman tavoitteet vesientilan parantamisesta voivat toteutua, eikä kaavan toteutuessa vesien tilaa heikennetä. Hulevesiselvityksen mukaan kaavamääräyksen mukainen viivytyksrakenteiden mitoitustilavuus 1 m³/100 m²

johtaa pienempään hulevesien viivytysmäärään (1340 m³) kuin mikä olisi viivytystavoite kerran 5 (1904 m³) tai kerran 10 vuodessa toistuvan sadetapahtuman aikana (2299 m³). Kaavamääräystä tulee joko tiukentaa viivytyrakenteiden tilavuuden suhteen tai osoittaa yleisille alueille tehtäväksi viivytyrakenteita siten, että rakenteiden vesitilavuuden tulee olla vähintään 959 m³. Yleisten alueiden viivytyrakenteet tulee suunnitella ja toteuttaa ennen tontin esirakentamista, eli louhintaa. Veden viivyttämisessä tulee huomioida alueen luontaiset ominaisuudet, jolloin alueen soiden ojien tukkiminen ja siten alueiden kunnostus on vaihtoehto hulevesirakenteille.

Kaavaehdotuksessa on huomioitu hyvin luontoselvityksen mukainen arvokas luontotyyppikohde kalliometsä. Huomioiden kaupungin strategian ja ilmasto-ohjelman tavoitteet vesien tilan parantamisen sekä monimuotoisuuden turvaamisen ja lisäämisen suhteen, olisi vaihtoehtoverailusta pois jätetty vaihtoehto 2 asemakaavan muoto, joka huomioisi ja sovitaisi parhaiten eritarpeet yhteen. Korpialueen ennallistaminen (V-3) edesauttaisi sekä vesiensuojelun, että monimuotoisuuden tavoitteita ja mahdollistaa silti laajan tonttialueen toteutumisen.

Vastine:

Rakennusvalvonta:

Jää epäselväksi mikä hulevesien kaavamääräyksissä on puutteellista. Kaavan hulevesiratkaisut perustuvat KaVeRi-hankkeessa laadittuun hulevesisuunnitelmaan. Kaavan viivytyrakenteiden mitoitus tilavuutta on muutettu suunnitelmaa vastaavaksi, jolloin tontilla syntyvät hulevedet pystytään kaikki käsittelemään tontilla. Jos kaava-alueen louhittava kiviaines sijoitetaan tontille siten, että materiaalia ei tarvitse viedä alueelta pois, niin silloin tontti nousee väistämättä muun alueen yläpuolelle. Tontin tasauksesta syntyvien luiskien tulee mahtua tontille, ympäröivä maasto ei ole tontin rakentamista varten.

Ympäristönsuojelu:

Kaavaa ei laadita maa-ainesten ottamista varten, vaan maankäyttöä eli teollista toimintaa. Tontin tasoittaminen maankäyttöä vastaavaksi ei ole maa-ainesten ottoa vaan tontin esirakentamista. Kaavassa ei sovelleta maa-ainelakia, vaan alueidenkäyttölakia.

Koska irrotettavaa kiviainesta ei saada muunlaiseen hyötykäyttöön, on päädytty ratkaisuun, jossa tontti tasataan yhteen korkoon ja irrotettava kiviaines hyödynnetään paikallisesti. Pitkällä aikajänteellä kyseessä on resurssien haaskuuta, koska sama kivimäärä joudutaan sitten irrottamaan jostain toisaalta, kun käyttötarve ilmenee. Tämä on valitettava tosiasia.

Maa-ainelaki 4§ mom. 2: ”Lupa ei ole tarpeen lainvoimaisen asemakaavan toteuttamiseen liittyvään rakentamista valmistelevaan kaivamiseen tai louhintaan.”

Tarkempi tontin korko voidaan määritellä vasta sitten kun tiedetään kallion tosiasiallinen määrä. Kaavassa esitetty korkeusasema on likimääräinen. Kaavaa varten ei voida tutkia pintamaan kerroksellisuutta koko alueelta ja siten ei myöskään irrotettavaa kiviaineksen määrää voida luotettavalla tarkkuudella sanoa. Maa-ainelakia ei sovelleta kaavahankkeessa.

Luiskan lu-merkintä on poistettu ja tontin ja V-2-alueen väliin on lisätty 6 metrin levyinen suoja-alue tontin puolelle, jossa puuston poisto ja työskentely (mm. panostus ja räjäytys) on sallittua. Suoja-alueelle on määrätty aidanrakentamisvelvoite.

Merkintä ja määräys on poistettu ks. edellinen luku.

Kaavaehdotuksen mukainen tonttikohtainen viivytystarve on 2193 m³, yleisten alueiden viivytystarvetta ei voida osoittaa tontilla. Tosin tämä ei vaikuta merkittävästi lopputulemaan. Kaavamääräystä on tiukennettu mitoitus tilavuuteen 1 m³/60 m².

Kaavaratkaisusta ja selostuksesta ilmenee, kumman vaihtoehdon kaupunki päätti valita.

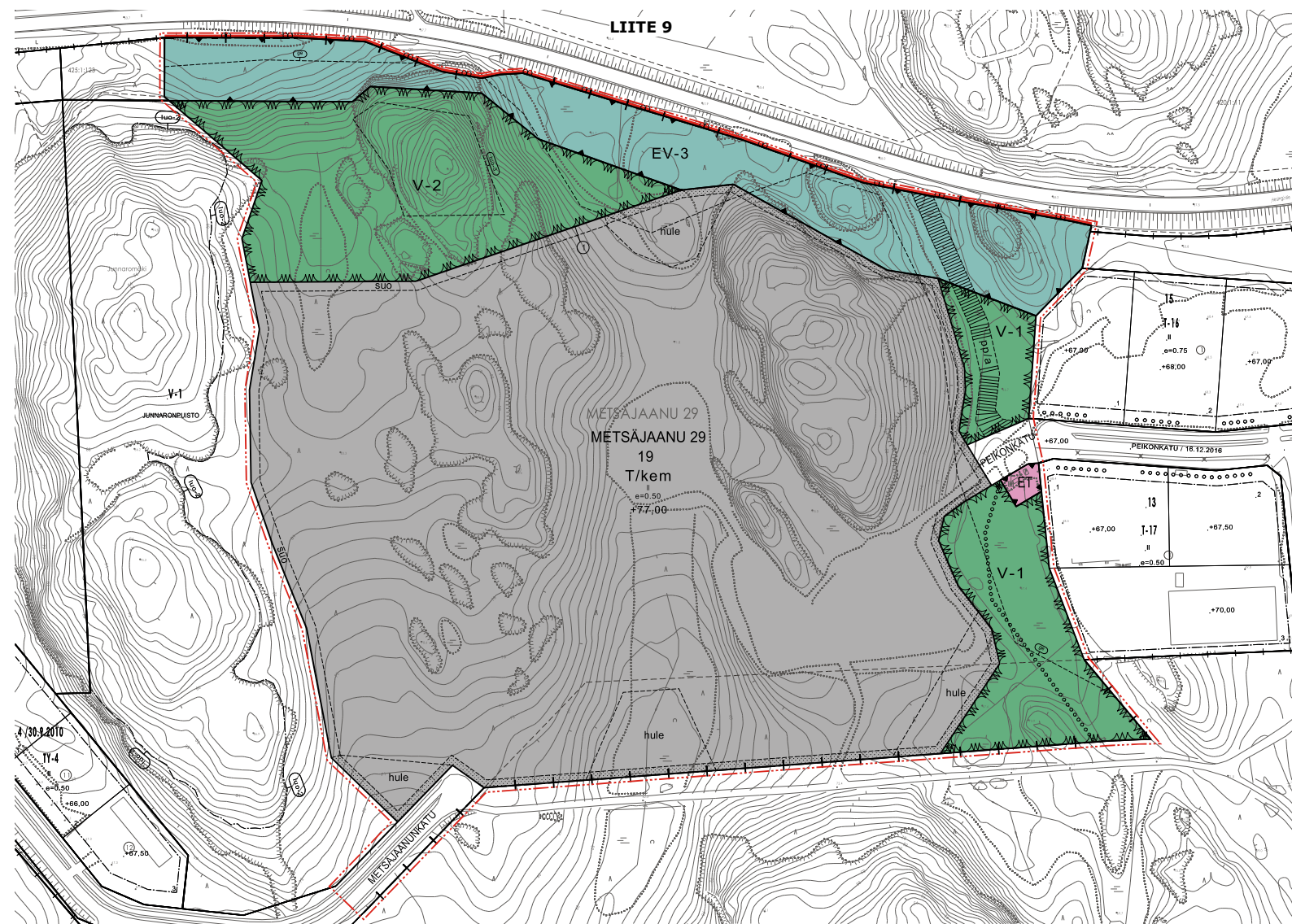
Kaavaehdotuksen virallisen nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset:

Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset:

- Karttaan on lisätty ge-merkintä. Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma. Rajaus käsittää Tammenmäen-Maalunmäen kalliokokonaisuuden rajauksen.
- lu-merkintä on poistettu ja sen tilalle on vaihdettu suo-merkintä, jonka määräys kuuluu: "Suoja-alueeksi varattu alueen osa. Alueella puuston poisto ja työskentely (mm. panostus ja räjäytys) on sallittua. Suoja-alueelle tulee toteuttaa pysyvä aita, jos pudotuskorkeus tai luiskan kaltevuus tuovat turvallisuusriskin tai suunniteltu teollisuustoiminta sitä vaatii."
- Hulevesimääräysten viivytyksrakenteiden mitoituslavuus on muutettu 1 m³/60 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohden. Tämä vastaa laskennallista tarvetta.
- Teknisenä tarkennuksena kaava-alueen reunoille on lisätty kaupunginosan-raja merkinnät ja määräyksiin kaupunginosan numero selite.
- Teknisenä tarkennuksena kaavamääräyksistä on poistettu teksti: "Tontin hulevesiä tulee pyrkiä johtamaan virkistysalueelle VL-3". Kaavassa ei ole VL-3-merkintäistä aluetta.
- Selostukseen on täydennetty vaikutusten arviointia.

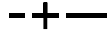
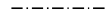
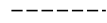
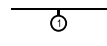
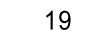
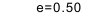
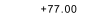
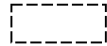
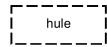
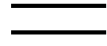
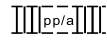
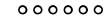
Tehdyt muutokset ovat vaikutuksiltaan niin vähäisiä, että sen seurauksena kaavaa ei ole tarpeen laittaa uudelleen nähtäville.

LIITE 9



ASEMAKAAVAMERKINNÄT:

LIITE 10

	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Alueelle voidaan rakentaa teollisuustiloja kuten tehtaita, logistiikka- ja palvelinkeskuksia niihin liittyvine varasto- ja muine aputiloineen sekä varastorakennuksia. Tavanomaisten teollisuus- ja varastorakennusten lisäksi alueelle saa sijoittaa toimintaa, joka vaatii Tukesin luvan ja/tai ympäristöluvan. Tällöin rakentamislupaharkinnassa harkittaessa rakennushankkeen sijoittumista ja soveltuvuutta tontille on huolehdittava vaarallisista aineista aiheutuvan suuronnettomuusvaaran torjumiseksi riittävistä suojaetäisyyksistä. Toiminnassa tarvittavien polttoaineiden ja muiden terveydelle tai ympäristölle vaarallisten kemikaalien varastointi ja käsittely sekä toiminnasta mahdollisesti muodostuvien jätteiden ja lietteiden varastointi ja käsittely järjestetään siten, että niiden joutuminen maaperään tai ympäristöön on estetty tiiviillä, kemikaalia läpäisemättömällä alustalla tai suoja-altaassa. Myymäla-, toimisto-, tutkimus- ja tuotekehitystiloja saadaan rakentaa vain toimipaikan omaa tarvetta varten.		Suoja-alueeksi varattu alueen osa. Alueella puuston poisto ja työskentely (mm. panostus ja räjäytys) on sallittua. Suoja-alueelle tulee toteuttaa pysyvä aita, jos pudotuskorkeus tai luiskan kaltevuus tuovat turvallisuusriskin tai suunniteltu teollisuustoiminta sitä vaatii.
			Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, jolla sijaitsee metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö: Kalliometsä. Alueella ei sallita toimenpiteitä, jotka vaarantavat luontotyypin säilyvyyden. Alueen tulee antaa kehittyä luonnontilaisena.
			Arvokas harjuaalue tai muu geologinen muodostuma.
ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET:			
Autopaikat: T/kem-alueella autopaikkoja on rakennettava vähintään seuraavasti: - teollisuus- ja varastointitilat: yksi autopaikka viittä työntekijää kohti, kuitenkin vähintään yksi autopaikka kerrosalan 75 neliometriä kohti. - toimisto-, tutkimus- ja tuotekehitystilat yksi autopaikka työntekijää kohti, kuitenkin vähintään yksi autopaikka kerrosalan 50 neliometriä kohti.			
	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.		Pysäköintipaikkoja polkupyöriä varten tulee järjestää vähintään sama määrä kun autopaikkoja. Polkupyöräpaikat tulee olla katettuja runkolukitusmahdollisuudella.
	Suojaviheralue. Alueelle voidaan toteuttaa kevyttä liikennettä palveleva kulkuväylä luonnonympäristöön sopeuttaen siten, että olevaa puustoa poistetaan mahdollisimman vähän. Alueilla, joihin ei toteuteta kulkuväylää, olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain luonnon tai maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet. Alue tulee pitää kasvipeitteisenä ja mahdollisessa uudistamistarpeessa kasvillisuus tulisi uusaa vaiheittain. Alueen käyttö- ja hoitosuunnitelmassa tulee huomioida alueella sijaitseva luo-kohte siten, että kohteen ympäristön käsittelyllä ei heikennetä luo-kohteen säilymisen edellytyksiä.		Hulevedet: Hulevesien hallittuun johtamiseen, viivytämiseen ja käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota. Piha-alueilla on varattava riittävät alueet ja rakenteet hulevesien viivytämiseen ja käsittelyyn. Hulevesien imeyttämiseksi tontin pinta-alasta vähintään 15 % tulee olla istutettua tai muuten veden kulkua hidastavaa. Istutussuunnitelma tulee esittää rakentamisluvan yhteydessä. Rakentamisluvan yhteydessä hyväksytetään hulevesien hallinta- ja viivytys-suunnitelma, jossa tulee huomioida myös rakentamisaikaiset hulevesien hallintajärjestelmät sekä mahdollisen sammuusveden ja kemikaalivuotojen vaikutus hulevesien laatuun. Hulevesien hallinta- ja viivytys-suunnitelmassa esitetään hulevesien johtamisreitit sekä hulevesien viivytysalueet. Tontin alueella muodostuvia hulevesiä tulee viivytää esimerkiksi viivytyspainanteilla, altailla, kaivoilla tai säiliöillä. Viivytysrakenteiden mitoituslajuus on 1 m³/60 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohden. Viivytysjärjestelmän tulee tyhjentyä noin 12-24 tunnin kuluessa täyttymisestään. Korttelialueen hulevedet johdetaan tontikohtaisesta suunnitelmasta katualueen ojiin, painanteisiin tai hulevesiverkostoon. Perustusten kuivatusvedet saa johtaa suoraan hulevesiverkostoon.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.		
	Kaupunginosan raja.		
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.		
	Osa-alueen raja.		
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.		
	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.		
	Kaupunginosan numero.		
	Kaupunginosan nimi.		
	Korttelin numero.		
	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.		
	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.		
	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.		
	Maanpinnan likimääräinen korkeusasema alueella.		
	Rakennusala.		
	Ohjeellinen rakennusala.		
	Istutettava alueen osa.		
	Ohjeellinen alueen osa, jolle voidaan tehdä allas hulevesien selkiyttämistä ja imeyttämistä varten.		
	Katu.		
	Ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, joka johtaa yleisen tien alikululle. Väylä tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että vältetään olevan puuston poistamista.		
	Ohjeellinen ulkoilureitti.		

LIITE 11

Asemakaavan seurantalomake Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Salo	Täyttämispvm	22.5.2025
Kaavan nimi	Metsäjaanu itäinen		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	22,3276	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	2,3335
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	19,9941

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	22,3276	100,00	76781	0,34	2,3335	14665
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	15,3562	68,8	76781	0,50	4,8646	14665
V yhteensä	4,1362	18,5			0,5615	
R yhteensä						
L yhteensä	0,3890	1,7			-2,6234	
E yhteensä	2,4462	11,0			-0,4692	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,0000	0,00	0	0,0000	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	22,3276	100,00	76781	0,34	2,3335	14665
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	15,3562	68,8	76781	0,50	4,8646	14665
T/kem	15,3562	100,0	76781	0,50	15,3562	76781
TY					-2,4894	-12447
T					-8,0022	-49669
V yhteensä	4,1362	18,5			0,5615	
V	4,1362	100,0			0,5615	
R yhteensä						
L yhteensä	0,3890	1,7			-2,6234	
Kadut	0,3890	100,0			-2,6234	
E yhteensä	2,4462	11,0			-0,4692	
ET	0,0461	1,9			-0,5641	
EV	2,4001	98,1			0,0949	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

LIITE 12

