



Lieto/Littoinen  
**MUUTTAJANTIE**

## ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS

## KAAVAN LAATIJA:

LIEDON KAUPUNGIN KAUPUNKIKEHITYSPALVELUT  
 Kaavoitusarkkitehti Kim Ramsay p. 040 467 8680  
 Kaavoituspäällikkö Mervi Tammi p. 040 137 3818

## KAAVOITUKSEN ETENEMINEN:

## Vireille tulosta ilmoittaminen:

30.5.2024

### Maanomistajien kuuleminen:

30.5.-19.6.2024

24.9.2025

kaupunginhallitus:

13.10.2025

## Ehdotus asetettu nähtäville:

30.10.-28.11.2025

Uuden ehdotuksen käsittely, kaavoitus- ja rakennuslautakunta:

23.4.2026

kaupunginhallitus:

4.5.2026

## Ehdotus asetettu nähtäville:

7.5.-9.6.2026

Kaavoitus- ja rakennuslautakunta käsitellyt:

\$71 / 26.8.2026

Kaupunginhallitus käsitellyt:

§203 / 7.9.2026

**Kaupunginvaltuusto hyväksynyt:**

\$78 / 28.9.2026

# Sisällysluettelo

|    |                                                                                                 |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | PERUS- JA TUNNISTETIEDOT .....                                                                  | 3  |
| 2  | LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET .....                                                                 | 4  |
| 3  | ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....                                                          | 6  |
| 4  | ASEMAKAAVAN KUVAUS .....                                                                        | 6  |
| 5  | 7.5.-9.6.2026 NÄHTÄVILLÄ OLLEEN EHDOTUKSEEN MUUTOKSET EDELLISEEN EHDOTUKSEEN<br>VERRATTUNA..... | 13 |
| 6  | EHDOTUKSEN NÄHTÄVILLÄOLON 7.5.-9.6.2026 JÄLKEEN TULLEET MUUTOKSET .....                         | 13 |
| 7  | TOTEUTUS .....                                                                                  | 14 |
| 8  | KAVALUONNOKSEN PALAUTTEET JA VASTINEET .....                                                    | 14 |
| 9  | 30.10.-28.11.2025 ESILLÄ OLLEEN EHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET .....                         | 17 |
| 10 | 7.5.-9.6.2026 ESILLÄ OLLEEN EHDOTUKSEN LAUSUNNOT, MUISTUTUKSET JA VASTINEET .....               | 20 |

# 1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

## 1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee kortteileita 54190, 54192 ja 54198 sekä katu-, virkistys- ja suojaviheraluetta.

Asemakaavan muutoksella muodostuu korttelit 54192 (osa) sekä korttelit 54190 ja 54191 sekä katu-, virkistys- ja suojaviheraluetta.

Asemakaavalla muodostuu kortteli 54192 (osa) sekä katu- ja virkistysaluetta.

## 1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue, nykyinen kortteli 54192 ja Muuttajantie, sijaitsee Littoisten kaupunginosassa, Avanti 3 työpaikka-alueella Haarapääskyntien ja Pääskyntien kulmassa.

Kaavaehdotuksen oltua alun perin nähtävillä marraskuussa 2025, on uuteen ehdotukseen otettu mukaan myös korttelialueita Haarapääskyntien ja Siiventien kulmasta, sekä toteutumaton Sulkakuja.

## 1.3 Kaavan tarkoitus

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen tavoitteena on ratkaista alueen tontti- ja liikennejärjestelyt alueen louhimisen loputtua. Tavoitteena on siirtää Muuttajantien linjaus korttelin pohjoisosasta kaupungin maan ja yksityisen maan rajalle, kaupungin maan puolelle ja jakaa kortteli kahteen osaan. Samalla varaudutaan jatkamaan Muuttajantietä itään päin.

Louhiminen jatkuu edelleen vuonna 2022 myönnetyn maisematyöluvan sallimalle alimmalle keskimääräiselle korkeustasolle, joka on matalampi, kuin mitä voimassa olevassa asemakaavassa on määriteltä. Nykyisessä asemakaavassa korttelialueella 54192 louhimisen alin sallittu keskikorkeus vaihtelee 37 ja 40 metrin välillä merenpinnan yläpuolella, kun taas myönnetty maisematyöluva sallii louhimisen 37 metrin keskikorkeustasoon koko korttelialueella.

Tämän seurauksena yksityisomisteinen tontti jää matalammalle korkeustasolle, kuin ympäröivät kadut Haarapääskyntie ja Pääskyntie, eikä myöskään toteutumaton Muuttajantie pysty toimimaan yhteytenä tontille. Kaavassa myös vahvistetaan maisematyöluvan sallima alimman korkeustaso louhinnalle, joka oli jäänyt huomioimatta kaavaluonnoksessa ja ensimmäisessä ehdotuksessa, katso kohta 3.

Lisäksi tavoitteena on ollut laajentaa kaupungin omistamaa T-aluetta siten, että nykyinen VL-alue alueen koilliskulmassa muuttuu osaksi T-aluetta ja uusi VL-alue osoitetaan tontin itäpuolelle.

### Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Sijainti opaskartalla
2. Ote maakuntakaavojen yhdistelmästä
3. Ote Liedon yleiskaavasta 2020
4. Ote ajantasa-asemakaavasta
5. Asemakaavakartta
6. Asemakaavamerkinnot ja -määräykset
7. Maanomistus
8. Havainnekuva

#### Erillisliitteet:

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, tarkistettu 19.8.2025
- Ratunmäentien jatkeen asemakaavan luontoselvitys 2019
- Muuttajantien luontoselvitys 2025
- Sulkakujan geoteknisen mittauksen asiakirjat 29.11.2023
- Carunan lausunto 5.6.2026
- Liedon ympäristöpäällikön lausunto 20.5.2026
- Lupa- ja valvontaviraston lausunto 29.5.2026
- Elinvoimakituksen lausunto 9.6.2026 (ei lausuttavaa)
- Muistutus kaava-alueen naapureilta 9.6.2026

## 2 LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

Nykyisen kaavan teollisuus- ja varastorakennusten korttelia 54192 on louhittu voimassa olevan kaavan mukaiseen korkeuteen usean vuoden ajan. Louhiminen alueella jatkuu yhä vuonna 2022 myönnetyn maisematyöluvan korkeuteen, joka sallii louhimisen nykyistä kaavaa matalammalle korkeudelle. Tontille on tarkoitus rakentaa teollisuus- ja varastorakennuksia louhinnan loputtua.

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on siirtää Muuttajantien tielinjaus korttelin pohjoisosasta kaupungin maan ja yksityisen maan rajalle, kaupungin maan puolelle ja jakaa kortteli kahteen osaan, sekä päivittää kaavaa jo myönnetyn maisematyöluvan mukaiseksi. Louhimisen myötä osa tonteista tulee jäämään nykyisien tiealueiden alapuolelle ja asemakaavalla pyritään varautumaan alueelle tekeillä oleviin muutoksiin. Samalla varaudutaan jatkamaan Muuttajantietä itään päin.

Lisäksi tavoitteena on ollut laajentaa kaupungin omistamaa T-aluetta siten, että nykyinen VL-alue koilliskulmassa muuttuu osaksi T-aluetta ja uusi VL-alue osoitetaan tontin itäpuolelle. Tonttien tienpuoleiset reunat on tarkoitus merkitä istutettaviksi alueiksi. Tavoitteena on pehmentää teollisuusalueen karua ilmettä, vähentää pölyhaittoja ja luoda teollisuusalueelle laadullisesti nykyistä parempaa ympäristöä. Istutusalueet voivat toimia myös hulevesien hallinnan apuna.

### 2.1 Maakuntakaava

Varsinais-Suomen taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaavassa alue on merkitty teollisuuden ja logistiikan kehittämisen kohdealueeksi TPLMK, sekä työpaikkatoimintojen alueeksi TP, jolle saa rakentaa myös pienehköjä asuinalueita. Teollisuuden- logistiikan ja kehittämisen kohdealueella suunnittelulla tulee turvata ja edistää alueen kehittymistä korkeatasoiseksi ja tehokkaaksi yritysalueeksi. Merkintä pitää sisällään myös seuraavat määräykset:

- ”Alueen suunnittelussa tulee edistää maankäytön ja kestävästä liikennejärjestelmän yhteensovittamista sekä varmistaa monipuolinen saavutettavuus ja valtakunnallisen liikenteen sujuvuus.
- Alueen kehittämisessä tulee huomioida pohjavesialueet sekä turvata luonto-, kulttuuriympäristö- ja maisema-arvot sekä yhtenäisten virkistysalueiden ja ekologisten yhteyksien jatkuvuus.”

Varsinais-Suomen luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaavassa alueen koillisreuna on osoitettu virkistysalueeksi.

Aluerajaus on nähtävillä maakuntakaavan epävirallisella yhdistelmäkartalla, liite 2.

Linkki: [VS\\_maakuntakaavayhdistelma\\_2024.pdf](#) (varsinais-suomi.fi)

## 2.2 Yleiskaava

Liedon Yleiskaavassa 2020 suunnittelualue on suurimmalta osaltaan maa- ja metsätalousvaltaista aluetta M. Alueen eteläosa on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta T. Liedon yleiskaava, jonka tavoitevuosi on 2020 on todettu vanhentuneeksi ja siksi uuden Kanta-Liedon osayleiskaava 2040:n laatiminen on tullut vireille.

## 2.3 Asemakaava

Voimassa olevassa asemakaavassa vuodelta 2019 korttelin 54192 kaavamerkintä on T: Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue ja tehokkuusluku on 0.40. Itäpuolella on lähivirkistysalue VL. Korttelin pohjoisreunalle on osoitettu uusi katuyhteys, Muuttajantie. Tietä ei ole rakennettu.

Uuteen aluerajaukseen sisältyy myös Muuttajantien viereinen teollisuustonttien korttelialue 54190. Pohjoispuolella on lähivirkistysalue VL. Pohjoisosaan on osoitettu toinen katuyhteys Sulkakuja ja sen varteen KTY-kortteli 54198 asemakaavassa vuodelta 2023. Niiden viereen on osoitettu hulevesialtaan paikka.

## 2.4 Maanomistus

Suurin osa louhinta-alueesta, pohjoisosa, on Liedon kaupungin omistuksessa ja eteläosa on yksityisessä omistuksessa. Sulkakuja ja KTY-tonttien sekä VL-alueiden alue on kaupungin omistuksessa. Puolet teollisuuskorttelista 54190 on yksityisessä omistuksessa ja puolet kaupungin omistuksessa.

## 2.5 Alueen kuvaus

Kaava-alue on suurimmaksi osaksi nykyisen kaavan mukaan louhittua aluetta, joka on pohjois- ja itäreunalta osittain noin 10 metriä ympäristöä alempana. 2022 myönnetyn maisematyöluvan perusteella aluetta saa louhita voimassa olevaa kaavaa alemmaksi keskimääräisesti 37 metriin merenpinnan yläpuolelle ja esimerkiksi Pääskyntiellä alue on jo nyt osittain tiealuetta matalammalla tasolla.

Kaava-alueen luotoisosassa on suoja-alueeksi läjitetty maavalli, jonka rakentamisen myötä maa on noussut toteutumattomalla Sulkakujan alueella. Maan liikkumisen takia Sulkakujan rakentaminen ei ole enää kannattavaa.

Kaava-alueen kaavoittamaton itäosa on suurimmaksi osaksi kallioista männikköä ja kuusikkoa. Alueen koillispuolella on hakattua metsää ja peltoaluetta. Pohjoispuolella on kallioista metsää. Eteläpuolella on kaavoittamatonta metsäaluetta ja muuten ympäristössä on osittain rakennettua teollisuus- ja varastoaluetta. Itäpuolella on mm. kaupungin lämpövoimala.

## 2.6 Selvitykset

Kaavan laajennusalueelle on tehty vuonna 2019 Ratunmäentien jatkeen asemakaavan luontoselvitys. Yhteenvetona voi todeta, ettei maankäyttöön vaikuttavia luontoarvoja tuolloin löytynyt. Alueelle ja sen itäpuolelle tehtiin myös vuonna 2025 uusi Muuttajantien luontoselvitys, jonka mukaan selvitysalueella ei ole eläinlajiston, kasvillisuuden tai luontotyyppien perusteella rajattuja arvokohteita, jotka tulisi ottaa suunnittelussa huomioon. Selvitysalueen ulkopuolelle jäi alueen kaakkoisreunan VL-alue ja Sulkakujan ympäristö, joihin ei alun perin suunniteltu muutoksia.

Suunnitellun Sulkakujan maaperän stabiliteettia on myös tutkittu Rambollin toimesta 2023. Tutkimukset osoittivat kadun ja tonttien rakentamisen olevan haasteellista ja taloudellisesti epäedullista saatuun hyötyyn nähden, minkä takia asemakaavamuutoksella tarkastetaan myös vaihtoehtoja käyttöä alueelle.

### 3

## ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

Kaavaluonnos hyväksyttiin kaavoitus- ja rakennuslautakunnassa 22.5.2024. Kaavaluonnos ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin maanomistajille ja naapureille ja ne olivat nähtävänä 30.5. – 19.6.2024. Lausuntoja tuli neljä ja ELY:ltä tuli kommentteja, kohta 7.

Kaavaehdotus hyväksyttiin nähtäville pantavaksi kaavoitus- ja rakennuslautakunnassa 24.9.2025 ja ehdotus oli nähtävillä kaupungin verkkosivuilla ja kaupungintalolla 30.10. – 28.11.2025. Lausuntoja tuli neljä, kohta 8.

Kaavan laatijana toimi sen vireilletulosta ehdotusvaiheeseen asti kaavoitusarkkitehti Pekka Sillanpää. Sillanpään siirryttyä eläkkeelle on kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen kaavaa laatinut alkuvuodesta 2026 eteenpäin kaavoitusarkkitehti Kim Ramsay.

Kaavan suunnittelussa ei ollut aikaisemmin otettu huomioon aiemmin myönnettyä maisematyölupaa, joka poikkeaa sekä voimassa olevasta asemakaavasta, että marraskuussa 2025 esillä olleesta kaavaehdotuksesta. Tieto maisematyöluvasta ei ollut välittynyt kaavan laatijoille ja ennen kaavaehdotuksen lopullista hyväksyntää lautakunnassa kävi ilmi, etteivät kaavaan merkityt louhinnan alimmat sallitut korkeudet ole maisematyöluvan mukaisia. Vahinko johtui henkilökunnanvaihdoksiin liittyvistä katkoista tiedon välityksessä. Uusi ehdotus, jossa nämä muutokset on otettu huomioon suunnittelussa, oli nähtävillä 7.5.2026–9.6.2026.

### 4

## ASEMAKAAVAN KUVAUS

#### 4.1

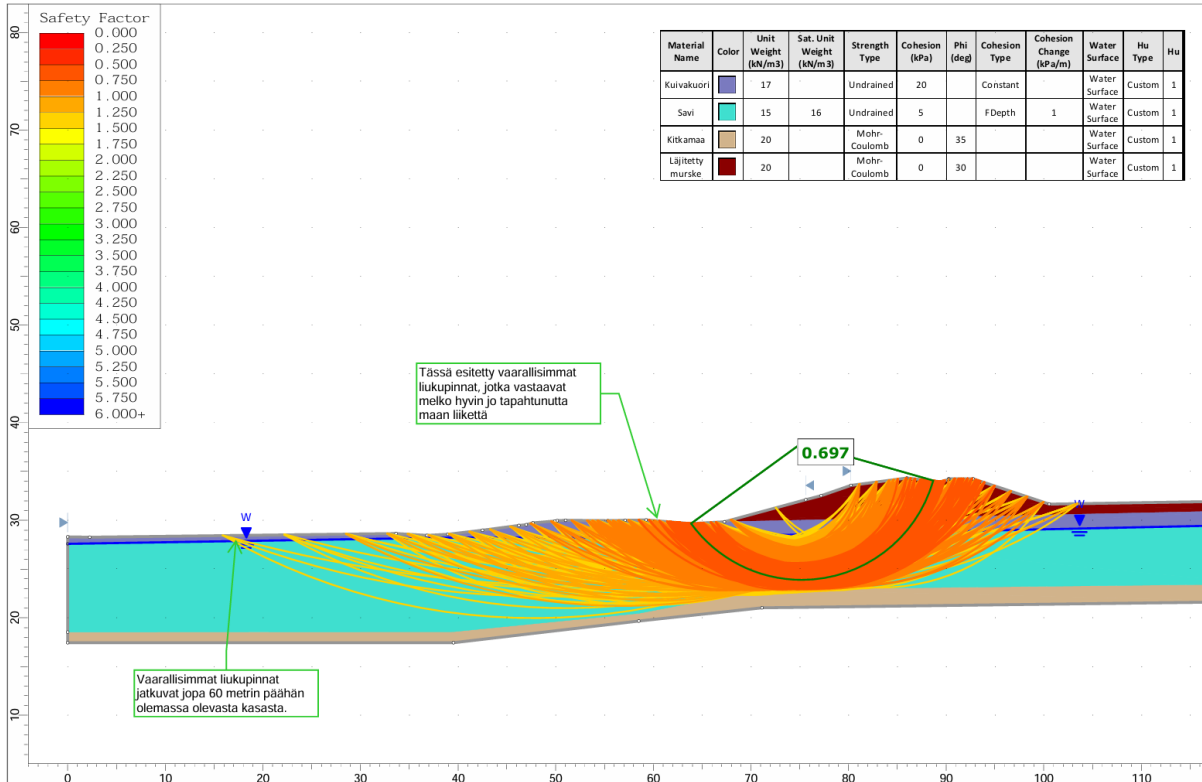
### Asemakaava ja asemakaavan muutos

**Uutena asemakaavana** on laajennettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta T itään päin keskimäärin 50 metriä. Louhinta-alueen laajennus itään päin on noin 40 metriä, pinta-alaltaan noin 0,5 ha. Korttelialueen itäpuolelle on osoitettu noin 60 metriä leveä lähivirkistysalue VL.

**Asemakaavan muutoksena** Muuttajantien katualue on linjattu uudelleen korttelin pohjoisosasta kaupungin ja yksityisen maan rajalle ja varaudutaan jatkamaan sitä myöhemmin itää päin. Muuttajantien eteläpuolisesta yksityisomisteisesta T-alueesta muodostuu uusi kortteli 54191. Uuden Muuttajantien linjauksen pohjoispuolella sijaitsevaan kortteliin 54192 liitetään korttelin 54190 osia ja näiden väliin tulee suojaviheralue EV, johon on tarkoitus toteuttaa hulevesien hallintaan liittyviä rakenteita.

Suunnittelualueen pohjoisosaan on ehdotuksen ensimmäisen nähtävillä olon jälkeen otettu mukaan Sulkakujan alue. Toteutumaton Sulkakuja ja sen varrelle kaavoitettu KTY-kortteli 54198 kumotaan kaavassa ja muutetaan lähivirkistysalueeksi VL. Sulkakujan ja T-alueiden välille rakennettu suojavalli on todettu aiheuttavan maan nousua alueella, johon Sulkakuja on kaavoitettu. Ko. alueella maaperä on pehmeätä savea, jonka takia on syntynyt nk. liukupintoja, kun maa on painunut alas vallin kuormasta ja noussut toisaalla ylös. Sulkakujan toteuttaminen on siksi todettu taloudellisesti kannattamattomaksi. Sulkakujan kaavan kumoamisella on toisaalta positiivisia ilmastovaikutuksia, kun aiemmin kaavoitettu katualue ja toimitilarakentaminen jää toteutumatta.

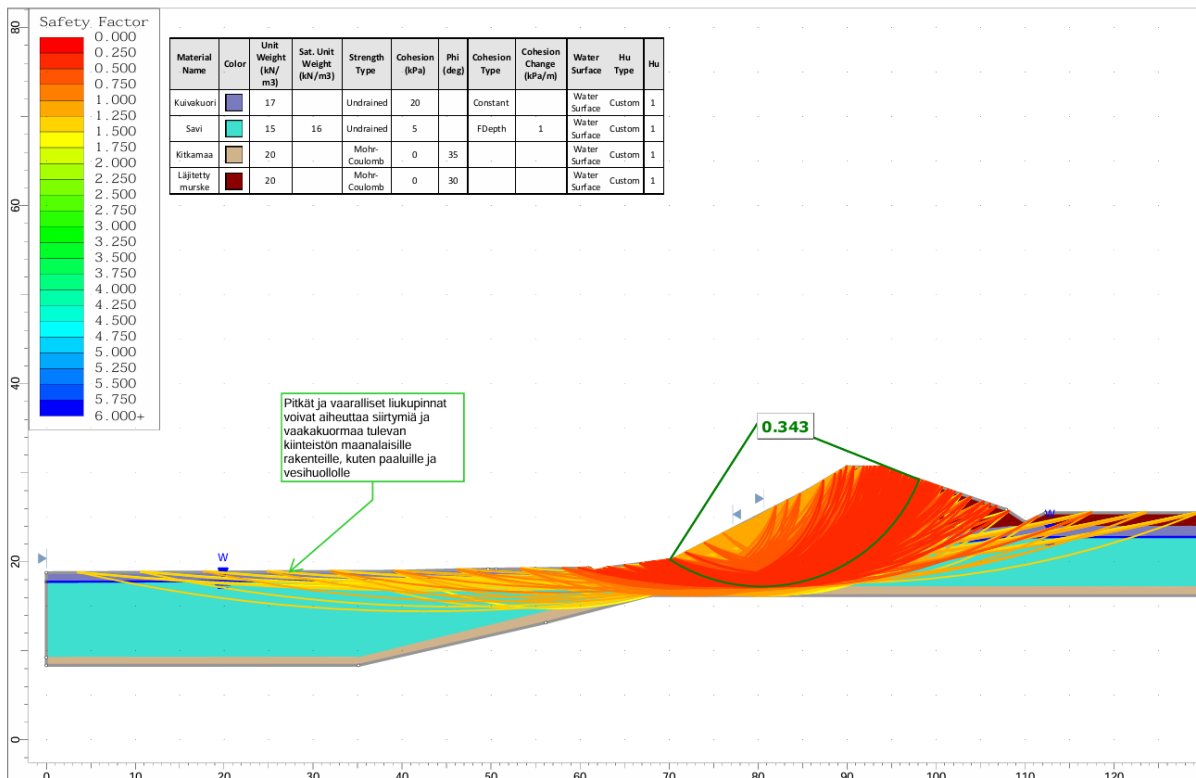
PL 20



Kuva 1 (PL20): Kuvankaappaus Rambollin tekemästä tutkimuksesta 2023, jossa maavallin liukupinnat esitettynä noin 20m päässä Siiventiestä, hulevesialtaan tienoilla. Laskennallisen varmuuden tulisi olla vähintään 1,5 tonttirakentamista varten (tässä 0.697).

Kuva 2 (PL 100): Siiventieltä noin 100m, missä metsikön reuna alkaa.

PL 100



Sulkakujan alueelle on sen sijaan merkitty uusi ohjeellinen alue pintamaiden läjittämiseksi, joka toimisi vastapenkereenä maavallille, mikä vakavoittaisi vallia. Penkere stabilisoisi liukupintoja, mikä auttaisi estämään uusien epämuodostumien syntymisen viheralueen maanpinnalle. Penkereen ei ole tarkoitus muodostaa vastaavanlaista maavallia, kuin olemassa oleva valli, vaan se olisi huomattavasti matalampi ja maisemoitaisiin puu- ym. istutuksin osaksi puistoaluetta. Tämä myös vahvistaisi viheralueen luonnetta teollisuusalueen ja asuinalueen välisenä suojavyöhykkeenä.

Liitteenä olevassa geoteknisessä selvityksessä tutkittiin vaihtoehtoa, jossa Sulakuja olisi rakennettu noin 1 m korkealle penkereelle, joka olisi toiminut vastapenkereenä ja samalla maavallia olisi hieman madallettu. Tämä olisi vakavoittanut liukupintoja, mutta KTY-tonttien rakentamista pidettiin silti haastavana ja siksi kannattamattomana. Kaavamääräyksessä penkereen laen suurin sallittu korkeus on 31 m merenpinnan yläpuolella, mikä on noin 1-3 m nykyistä maanpintaa korkeammalla. Kaava-alueen länsipäädyssä tämä vastaa melko hyvin suunnitelmassa esitettyä metrin pengertä. Itäpäädyssä kaava antaa periaatteessa joustoa siihen, että penkereen laki voi olla metriäkin korkeampi, jos siihen ilmenee tarvetta.

Penkereen läntisessä päädyssä olemassa oleva kasvusto on vähäistä ja penger voitaisiin maisemoida osaksi olemassa olevaa jyrkkää maavallia, pehmentäen sen ilmettä. Maavallin rakentamisen yhteydessä säilytettiin idempänä olemassa olevaa metsikköä maavallin edessä paremman näkö- ja melusuojan luomiseksi. Metsikön kohdalla vastapengertä ei ole tarkoitus rakentaa maavalliin tai metsikköön kiinni tukahduttaen olemassa olevaa puustoa, vaan hieman puustosta irti. Läjityksen on kuitenkin tarkoitus muodostaa vastapainon maavallin painokuormasta syntyneille liukupinnoille ja estää maanpinnan epämuodostumiset alempana lähempänä noroa. Vastapenkereen tarkoitus on myös auttaa estämään nykyisen maavallin painumisen alaspäin, tehden siitä vakaamman.

Liukupintojen on myös todettu aiheuttavan riskin vieressä olevan hulevesialtaan epämuodostumiselle. Nykyisessä kaavassa altaalle on määriteltä tarkka rakennusala, mutta muutoksena altaan aluemarkintä tulee ohjeelliseksi helpottaen jatkosuunnittelua, jos sille ilmenee tarvetta, katso kohta 4.2. Ympäristö- ja muut vaikutukset.

Vastapenkereen tarkempi muodostuminen ja ilme selviää jatkosuunnittelussa. Lähialueen tulevia kaavahankkeita ajatellen on myös eduksi, että ylimääräisille maa-aineksille löytyy lähetyviltä läjityspaikka, mikä olisi myös kestävän kehityksen mukaista.

Teollisuusalueen osalta kaava vahvistaa vuoden 2022 maisematyöluvassa myönnetyn louhinnalle sallitun alimman keskimääräisen korkeusrajan. Louhinnalle merkityllä alueella voidaan maanpintaa madaltaa 37 metriin asti merenpinnan yläpuolelle. On syytä todeta, että tämän seurauksena kortteli 54191 ja suurin osa korttelista 54192 tulevat toteutuessaan sijaitsemaan Pääskyntietä ja Haarapääskyntietä matalammalla korkeustasolla. Niiden välille toteutuva Muuttajantie tulee laskemaan louhittavaan kuoppaan.

Haarapääskyntien haarautuessa Pääskyntieltä on nykyinen väliaikainen tie melko tasainen kyseisen risteyksen ja suunnitellun Muuttajantien risteyksen välillä, jonka jälkeen se laskee Siiventietä kohti. Uusi väliaikaisen tien päälle rakentuva katu voidaan madaltaa nykyisestä tasosta, sitten että Pääskyntien ja Muuttajantien välillä se laskisi noin metrin verran, mikä vähentää hieman tarvetta pengertää Muuttajantietä, sekä tekee syntyvästä mäestä lyhyemmän ja loivemman. Tämä parantaisi Muuttajantien ajettavuutta etenkin raskaalle liikenteelle.

Uudessa kaavaehdotuksessa myös nostetaan rakentamattomien tonttien rakentamistehokkuutta hieman. Lähialueella toimitila- ja teollisuustonttien rakentamistehokkuus vaihtelee 0,25 ja 0,5 välillä ja kaava-alueella T-tonttien nykyinen rakentamistehokkuus on 0,4, joka esitetään nostettavan 0,5:een. Matalampi tehokkuusluku palvelee hyvin toimintoja, joissa tarvitaan enemmän pihatilaa, mutta uudessa ehdotuksessa tehokkuusluku 0,5 tuo joustavuutta sijoittaa tonteille esimerkiksi sellaisia toimintoja, jotka vaativat paljon tuotantotilaa. Rakennustehokkuuden nostamista tukee myös maakuntakaavan suunnittelumääräys, jonka mukaan tulee turvata ja edistää alueen kehittymistä korkeatasoiseksi ja tehokkaaksi yritysalueeksi. Yksityisomisteisen tontin rakentamistehokkuuden nostamisesta seuraavan tonttimaan arvonnousun korvausmenetelmästä päätetään maanomistajan kanssa maankäytösopimuksessa.

Voimassa olevassa kaavassa teollisuus- ja liikerakennuksille tulee järjestää pysäköintipaikkoja vähintään 1 autopaikka 50 kerrosalaneliötä kohti, tai vähintään yksi autopaikka kahta työntekijää kohti. Tarkastelun perusteella mitoitus on nykyaikana liian tiukka, eikä huomioi esimerkiksi automaation tuomaa vähentyneitä tarvetta työntekijöille ja työntekijöiden pysäköinnille. Uusi kaavaehdotus sisältää kevennyksen määräykseen ja autopaikkoja tarvitsee enää järjestää 1 kpl 75 kerrosalaneliötä kohti, mikä myös vapauttaa tilaa muulle rakentamiselle tonteilla. Kuitenkin kyseessä on vähimmäisvaatimus ja tuleva toimija voi tarvittaessa sijoittaa tontille enemmän autopaikkoja kuin mitä kaava määrää.

#### 4.1.1 Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on n. 15,5 ha. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta T on n. 9,4 ha. Lähivirkistysaluetta VL on n. 4,5 ha ja katualueita n. 1,4 ha. Suojaviheraluetta EV on n. 0,05 ha. Teollisuus- ja varastorakennusten rakennusoikeutta on noin 46 000 k-m<sup>2</sup>.

#### 4.1.2 Palvelut

Kaava-alueella sijaitsee autokorjaamo ja rakennusliike.

Noin kolmen kilometrin etäisyydellä Loukinaisissa on mm. päiväkotia, koulu, kauppa, kahvila, huoltoasema, palvelutaloja, pelikenttiä ja paloasema. Avantin / Tuulissuon työpaikka-alueella 1-3 km päässä on mm. useita lounasravintoloita. Lähimmät joukkoliikenteen pysäkit sijaitsevat parin kilometrin päässä Valtatie 10:n varrella. Liedon keskustan ja Ravattulan palvelut ovat noin viiden kilometrin päässä.

### 4.2 Ympäristö - ja muut vaikutukset

#### 4.2.1 Ympäristövaikutukset

Kaava-alue on suurimmalta osaltaan louhittua aluetta, jonka laajentamisella hieman itään päin ei ole merkittävää vaikutusta nykyiselle ympäristön asutukselle eikä työpaikka-alueelle. Pyrkimyksenä louhintarajan siirtämisellä on ollut madaltaa korttelin kallioseinämiä maaston laskiessa itään päin. Louhinnan jatkuminen aiheuttaa luonnollisesti melua ja raskasta liikennettä vielä jonkin aikaa.

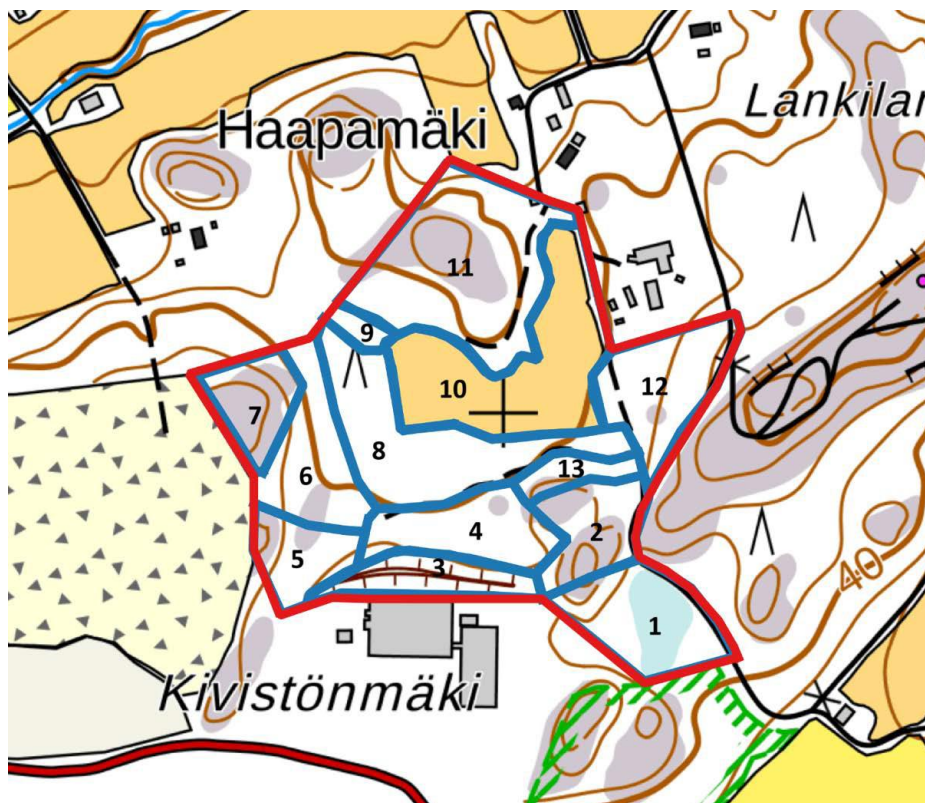
#### 4.2.2 Maisemavaikutukset

Vastapenkereen läjittäminen tulee myös muuttamaan viheralueen maisemia maavallin kupeessa. Istuttamattomassa länsipäädyssä penkereen on tarkoitus sulautua yhteen jyrkkään maavalliin, mikä osittain pehmentää vallin ilmettä. Istutuksien kasvettua jäisi jyrkkä maavalli ja sen eteläpuolella oleva teollisuusalue paremmin piiloon. Positiivisena vaikutuksena voidaan pitää siis parempaa suojausta teollisuusalueen suuntaan, asuinalueelta katsottuna. Voimassa olevassa kaavassa olevat KTY-tontit olisivat rakennuksien toteutumisen myötä myös

muuttaneet oleellisesti maisemaa, ja pengertä ja sen istutuksia voidaan pitää vähäisempänä muutoksena nykytilaan, rakennuksiin verrattuna. Viheralueen tarkempi suunnittelu selviää myöhemmin.

#### 4.2.3 Luontovaikutukset

Vuoden 2025 luontoselvityksen mukaan louhinta-alueen laajennus on lähinnä kallioista männikköä (kuvio 7). Lähivirkistysalueeksi osoitettu alue on varttunutta mänty-kuusimetsikköä (kuvio 5) ja ylispuumännikköä, jossa alla tiheähkö lehtipuuvesakko (kuvio 6). Tämän alueen itäpuolella on hakattua aluetta ja peltoa (kuviot 8 ja 10). Kaavalla pyritään säästämään olemassa olevaa metsäluontoa ja jättämään viheryhteys myös eläimille.



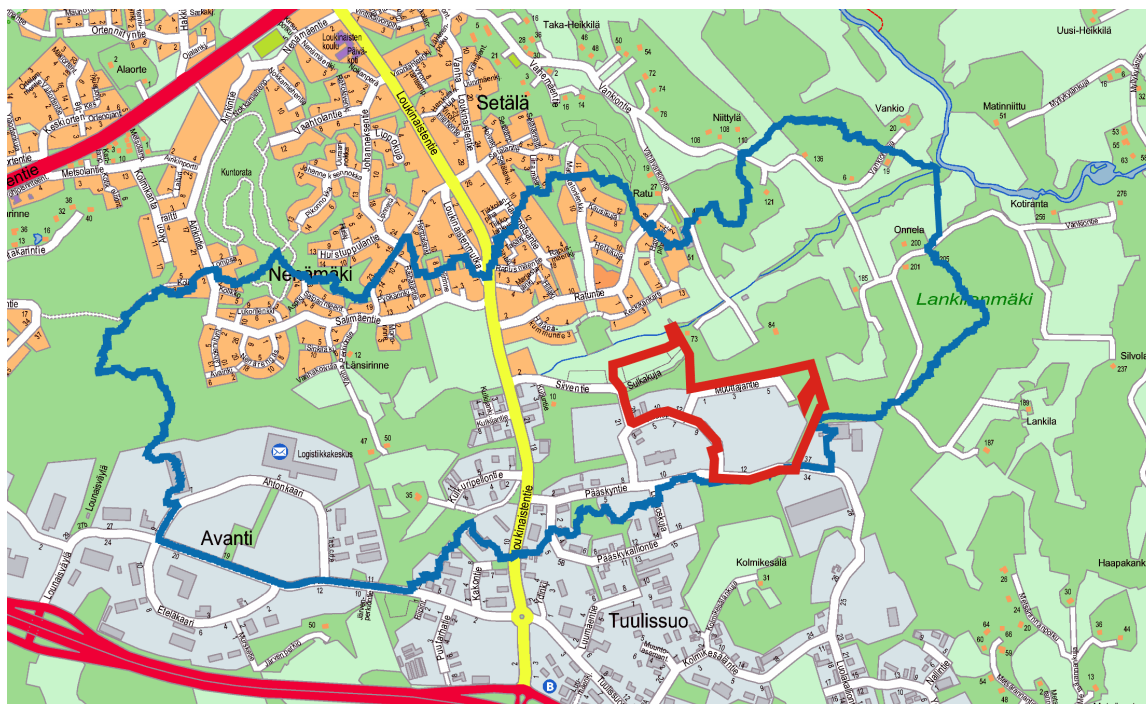
Kuva 3: Ote luontoselvityksestä, alueen luontokuviot merkittynä kartalle. Selvitysalueen rajauksen ulkopuolella on louhinta-alue länsipuolella ja VL-alueeksi merkitty kallioinen männikkö lounaspuolella.

#### 4.2.4 Vaikutukset vesistöön

Kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsee noro, joka valuu Savijokeen. Savijoen ja noron yhtymäkohdan tienoilla havaittiin 2019 tehdyssä luontoselvityksessä mm. peltosirkkuja. Savijoen fosforipitoisuus on myös ekologisen tilan laatutekijänä heikoimmassa mahdollisessa tilassa, kuten Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa lausunnossaan kaavaehdotuksesta 1.12.2025.

Siiventien pohjoispuolella sijaitsee hulevesiallas, joka vähentää kaava-alueen hulevesien kuormitusta vesistöön jo tätä nykyä ja kaava-alueen hulevedet tullaan ohjaamaan jatkossakin altaaseen. Kaavan toteutuminen ei todennäköisesti lisää juurikaan hulevesien määrää, mutta allasta voidaan tarvittaessa laajentaa. Nykyinen kallioinen louhinta-alue, joka hieman laajenee, on läpäisykertoimeltaan samankaltainen kuin tontteihin tulevilla asfalttikentillä ja teollisuusrakennuksilla. Lisäksi kaavaan sisältyy määräys, jonka mukaan hulevedet pitää viivyttaa tontilla painanteilla, altailla, tai säiliöillä 12-24 tunnin ajan. Noron valuma-alue ulottuu myös pitkälle yli kaava-alueen, joten kokonaisvaikutus jäänee verrattain pieneksi.

Maavallin vastapenkereen rakentamisella voi myös potentiaalisesti olla vaikutuksia noroon ja Savijoen vesistöön läjittämistä mahdollisesti aiheutuvan eroosion takia. Noron valuma-alue on kuitenkin hyvin laaja, noin 2,5km<sup>2</sup>, joten kokonaisvaikutus jäänee vähäiseksi. Penger on myös tarkoitus istuttaa puilla ja pensaila, mikä vähentää eroosion mahdollisuutta. Maa-aineksena on tarkoitus käyttää kunnallisinfrastruktuurin toteuttamisesta syntyviä ylimääräisiä maita, jotka pyritään tuomaan lähialueen tulevilta kaava-alueilta, jotka kuuluvat osittain tai kokonaan noron valuma-alueen piiriin. Kaavojen voimaantulosta ja toteuttamisaikatauluista ei ole tällä hetkellä tietoa, joten on syytä todeta, että myöskään vastapenkereen toteutusaikataulua ei toistaiseksi voida arvioida.



Kuva 4: Noron valuma-alue merkittynä sinisellä viivalla opaskartalle, kaava-alue punaisella. Valuma-alue on mitattu Scalgo Live-sovelluksella.

#### 4.2.4

#### Ilmasto

Ilmaston kannalta kaavan vahvuuksia on olemassa olevan infrastruktuurin hyödynnettävyys, alueen keskeisen sijainnin ansiosta. On kuitenkin syytä todeta, että kaavalla on negatiivisia ilmastovaikutuksia ja uudisrakentaminen aiheuttaa merkittävän hiilipiikin. Kaavan ilmastovaikutuksia on laskettu Ympäristökeskuksen avoimella hiililaskimella ja tiivistetysti voidaan todeta, että kaava-alueen hiilivarasto tulee laskemaan 1765 tonnilla vuoteen 2030 mennessä. Raportin voi lukea kokonaisuudessaan linkin takana:

<https://hiilikartta.avoin.org/raportti?planIds=76933f0b-1ad5-4870-b6b2-ff5c3bd93877>

Raportti ei ota kantaa louhimisesta aiheutuvaan hiilipiikkiin. On kuitenkin selvää, että myös louhimisella on negatiivisia ilmastovaikutuksia.

Korttelialue laajenee itään päin nykyiselle lähivirkistysalueelle, mutta vastaavasti puustoisien lähivirkistysalueen rajaa siirretään myös itään päin. Lisäksi kaakkoon on osoitettu suojeltava lähivirkistysalue VL-14, jolla on kiinnitettävä erityistä huomiota luonnon säilymiseen.

Kaava-alueen vieressä on Liedon lämpö Oy:n lämpölaitos, josta voi hyödyntää tehdashöyryä, mistä osa tuotetaan biopolttoaineilla, mikäli tulevalle teollisuustoiminnalla on höyrylle

tarvetta. Siksi kaavaan on myös merkitty johtovaraus VL-14-alueella, josta sillä olisi mahdollisimman lyhyt reitti.

Uudessa kaavaehdotuksessa kaavan suunnittelualueelle on sisällytetty louhinta-alueesta koilliseen sijaitseva toteutumaton Sulkakuja, sekä sen vartiset toteutumattomat KTY-kortteli 54198, jotka muutetaan virkistysalueeksi. Tällä puolestaan on positiivisia ilmastovaikutuksia, kun aiemmin suunniteltu katu- ja toimitilarakentaminen jää toteutumatta. Ko. alueella maa on noussut suojavallin rakentamisen myötä, eikä paikka ole enää KTY-korttelille tarkoituksen mukainen. Uusi kaava mahdollistaa vastapenkereen rakentamisen, joka toimisi myös lähialueen kaavahankkeiden läjitysalueena, mikä on ilmastolle vähemmän haitallista kuin pidemmän matkan maa-aineskuljetukset. Valmis penger tulee istuttaa puilla ym. kasvustolla.

Kaavassa on myös ilmastokestäviä kaavamääräyksiä rakentamisesta ja puuston säilyttämisestä ja istuttamisesta:

- VL-alueilla olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain luonnon tai maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet.
- Istutettavaksi merkityt alueen osat tulee istuttaa puin ja pensain, jotka kasvavat vähintään 1,5 m korkeiksi. Istutuksissa tulee käyttää kookkaita, tuuheita taimia. Istutettavien kasvilajien tulee soveltua paikalliseen kasvillisuuteen.
- Alueen rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen ilmastokestävyyteen ja rakentamisen vähähiilisyyteen.
- Korttelialueella on varauduttava uusiutuvan energian hyödyntämiseen ja rakentamisessa on pyrittävä korkeaan energiatehokkuuteen ja uusiutuvan energian tuottamiseen.
- Pysäköintipaikkoja polkupyöriä varten tulee järjestää vähintään sama määrä kuin autopaikkoja
- Julkisivujen tulee olla vaaleat.

#### **4.2.5 Vaikutukset liikenteeseen**

Kaava tuo jonkin verran lisää liikennettä Loukineaistentielle ja alueen kaduille.

#### **4.2.6 Yritysvaikutukset**

Kaavalla on positiivisia yritysvaikutuksia. Kaavan muutoksella laajennetaan hieman Avantin / Tuulissuon yritysalue ja kaavan toteuttaminen tuo yrityksille työtä ja lisääntyvä työpaikkamäärä lisää palvelujen kysyntää. Yritysvaikutukset ovat positiivisia.

### **4.3 Poikkeaminen yleiskaavasta**

Muuttajantien asemakaava- ja asemakaavamuutos poikkeaa jonkin verran voimassa olevasta yleiskaavasta, jonka merkintä alueella on suurimmaksi osaksi maa- ja metsätalousaluetta, M, mutta myös teollisuusaluetta, T. Kuitenkin kaava-alueen ja lähialueen maankäyttö poikkeaa jo nyt yleiskaavasta, eikä uusi asemakaava tuo merkittävää muutosta nykyiselle maankäytölle, joka on teollisuus- ja yritysvaltaista. Yleiskaavan tavoitevuosi on 2020 ja on tältä osin vanhentunut. Teollisuusrakentaminen on laajentunut alueella maakuntakaavan mukaisesti jo vuosia, vaikka yleiskaavan aluevaraukset teollisuudelle ei ole vastannut laajentumisen tarpeita. Uuden Kanta-Liedon osayleiskaava 2040:n laatiminen on tullut vireille.

Maakuntakaava tukee alueen nykyistä ja asemakaavaehdotuksen mukaista käyttöä. Maakuntakaavassa alue on teollisuuden- ja logistiikan kehittämisen kohdealue, jonka suunnittelulla tulee turvata ja edistää alueen kehittymistä korkeatasoiseksi ja tehokkaaksi yritysalueeksi. Alueella on myös työpaikkatoimintojen alueen merkintä TP. Uudessa kaavassa kaksi KTY-tonttia muutetaan virkistysalueeksi. Ko. olevat tontit sijaitsevat alueella, jotka ovat myös maakuntakaavassa merkitty virkistysalueiksi.

Alueidenkäyttölain mukaan voidaan yleiskaavasta poikkeavan asemakaavan tehdä, jos yleiskaava on ilmeisen vanhentunut ja asemakaava istuu yleiskaavan kokonaisuuteen, sekä huomioidaan mitä laki määrää yleiskaavojen sisällöstä. Yleiskaavassa on esimerkiksi huomioitava olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyödynnettävyys ja Muuttajantien asemakaava istuu luontevasti yleiskaavan mukaisen kokoojakadun varteen. Sen ympäröivät pienemmät kadut ovat myös jo pitkälti toteutuneet. Alue sijoittuu osittain yleiskaavan mukaisille teollisuusalueille, josta teollisuustoimintoja on myös loogista laajentaa.

Alueidenkäyttölain mukaan pitää yleiskaavoissa myös huomioida elinkeinoelämän toimintaedellytykset ja liikenteen toimivuus. Kaavalla on elinkeinoelämän kannalta myönteisiä vaikutuksia ja Muuttajantien sijainti Avanti-alueen jatkeena, sekä E18-vyöhykkeen lähellä, on myös liikenteellisesti järkevä.

## 5 7.5.-9.6.2026 NÄHTÄVILLÄ OLLEEN EHDOTUKSEEN MUUTOKSET EDELLISEEN EHDOTUKSEEN VERRATTUNA

- Sulkakujan muuttaminen VL-alueeksi sisällytettiin kaavaan
- Poistettiin Muuttajantien jatkeen varauksen osa VL-alueiden välillä
- Olemassa olevan hulevesialtaan aluerajaus muutettiin ohjeelliseksi mahdollisia laajentamistarpeita ajatellen
- Uusi EV-alue hulevesien hallitsemiseksi lisättiin teollisuustonttien väliin
- Suunnittelualueen kaakkoispuoleisen metsäkaistaleen merkintä VL muutettiin muotoon VL/s, jonka mukaan ympäristö pitää säilyttää metsäisenä, eläinten liikkumisen mahdollistavana käytävänä. Ennen aluetta koskevia käyttö- ja huoltotoimenpiteitä tulee alueella esiintyvien elinympäristöjen ja esiintyvien lajien tilanne selvittää ja huomioida niiden säilyminen.
- Lisättiin johtovaraus tehdashöyryputkelle
- Merkittiin olemassa oleva sähkökaapeli johtovarausmerkinnällä
- Lisättiin liittymäkieltomerkinnät kohtiin, jossa tien ja tontin välille tulee merkittävä korkeusero
- Autopaikkojen vähimmäismäärävaatimuksia kevennettiin
- Rakentamattomilla kaavatonteilla nostettiin rakennustehokkuutta 0,4:stä 0,5:een
- Lisättiin kaavamääräys ”Alueen rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen ilmastokestävyyteen ja rakentamisen vähähiilisyyteen.”
- Muutettiin kaavamääräys, joka olisi sallinut puistomuuntamoiden ja kaapelointien rakentamisen VL- ja T-alueille, koskemaan ainoastaan T-alueita
- Ilmastovaikutusten arviointia täydennettiin
- Ohjeellisia tonttirajoja muutettiin hieman

## 6. EHDOTUKSEN NÄHTÄVILLÄOLON 7.5.-9.6.2026 JÄLKEEN TULLEET MUUTOKSET

- Täydennettiin lisää perusteluja yleiskaavasta poikkeamisesta (kohta 4.3)

- Selostuksen kohtaan 4.1 asemakaavanmuutos on tehty tarkennuksia läjitysalueen perusteluihin ja kohtaa 4.2 vaikutuksien arvioinnista, on täydennetty arvioinnilla vaikutuksista maisemaan maan läjittämisestä vastapenkereeksi
- Kaavamerkintä *lä-2* muutettu muotoon *läji-2* yhtenäistämiseksi Pakurlan kaavaluonnoksen *läji*-merkinnän kanssa. Merkintään lisätty myös maininta maisematyöluvan tarpeesta.
- vastapenkereen enimmäiskorkeutta on nostettu 0,5 m tasolle +31 m merenpinnan yläpuolella, vastaamaan geoteknisessä selvityksessä esitettyä korkeusasemaa, jossa Sulkakuja olisi rakennettu 1 m korkealle penkereelle
- VL/s kaavamerkintä muutetaan muotoon VL-14, koska VL/s-merkintä on jo käytössä muualla toisella kaavamääräyksellä. RYHTI-hanketta ajatellen on hyvä tehdä kaavoista keskenään mahdollisimman yhtenäisiä.

**Teknisluontoisena muutoksena kaavan hyväksymisen jälkeen valtuustossa 28.9.2026 on** Pääskyntien ja Haarapääskyntien väliset, sekä Haarapääskyntien ja Muuttajantien väliset rajat osoitettu tarkemmin jälkeensä lisätyillä rajaviivoilla.

## 7 TOTEUTUS

Alue on valmis toteutettavaksi heti kaavan tultua lainvoimaiseksi arviolta syksyllä 2026. Rakentamattomat korttelialueet ovat suurimmaksi osaksi kaupungin omistuksessa. Vastapenkereen suunnittelu ja toteutus riippuu muitten kaavojen etenemisestä eikä aikataulu ole tällä hetkellä arvioitavissa.

## 8 KAAVALUONNOKSEN PALAUTTEET JA VASTINEET

Kaavaluonnokseen tuli lausunnot ympäristönsuojelulta, Carunalta, pelastuslaitokselta ja Liedon Vedeltä. ELY-keskukselta tuli kommentteja.

### Tiivistelmä lausunnoista

| Tiivistelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Vastine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ELY-keskus</b> toteaa valmisteluaineistosta mm. seuraavaa 15.7.2024:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilmastokestävyys: Ilmastovaikutukset on syytä arvioida ja todeta, että kaavalla on negatiivisia ilmastovaikutuksia. Päästöjä on hyvä pyrkiä kompensoimaan muilla kaavaratkaisuilla.</li> <li>• Yleiskaava: poikkeaminen yleiskaavasta tulee perustella maakuntakaavan merkintöjen ja määräysten kautta</li> <li>• Luonnonsuojelu: luontoselvitys ei kata kaava-aluetta. Alueen luonne olisi tarve tunnistaa ja kuvata tarkemmin.</li> <li>• Muuta: Selostuksen puuttuminen vaikeuttaa lausumista. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on syytä täydentää kaavaotteilla yleis- ja maakuntakaavoista.</li> </ul> | <p>Ilmasto- ja muuta vaikutusten arviointia on tehty ja tämän perusteella kaavaehdotus on lähes luonnoksen mukainen. Liedon yleiskaava on tältä osin vanhentunut ja kaava on maakuntakaavan merkintöjen mukainen. Kanta-Liedon osayleiskaavan alustavassa luonnoksessa ja pian valmistuvassa luonnoksessa alue onkin osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi T ja itäreunaltaan maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi M. Nykyinen kaava on louhintojen osalta jo toteutunut.</p> <p>Alueelle on tehty vuonna 2025 uusi luontoselvitys, jonka mukaan selvitysalueella ei ole rajattuja arvokohteita, jotka tulisi ottaa suunnittelussa huomioon. Alueen luontoa ja luonnetta kuvataan selostuksessa. OAS:a täydennetään kaavaotteilla yleis- ja maakuntakaavoista, jotka ovat myös kaavaselostuksen liitteenä.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Varsinais- Suomen pelastuslaitoksen</b> pelastusviranomainen toteaa lausunnossaan 18.6.2024:</p> <p>Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsee Liedon Lämpö Oy:n lämpökeskus, mikä on Tukesin valvonnassa nestekaasulaitoksen osalta. Tukes on määritellyt Liedon Lämpö Oy:lle 500 metrin konsultointivyöhykkeen. Kaavamuutosalue on konsultointivyöhykkeen sisällä, joten Tukesilta tulee pyytää kaavamuutoksesta kannanottoa tai lausuntoa.</p> <p>Kaava-alueen kunnallisteknisessä suunnittelussa tulee huomioida pelastuslaitoksen sammutusvedenottoapaikat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Tukes:lta pyydetään lausunto ja sammutusvedenottoapaikat huomioidaan kunnallisteknisessä suunnittelussa.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Ympäristöpäällikön lausunto 19.6.2024:</b></p> <p>Ympäristönsuojelu on Avanti 3 asemakaavan muutosehdotusta koskeneessa lausunnossaan esittänyt, että viheralue tulisi osoittaa siten, että se muodostaa yhtenäisen ja katkeamattoman metsäisen yhteyden korttelialueiden 54190 ja 54192 itäpuolitse ja kytkeytyy nykyisen korttelialueen 54173 pohjoispuolella olevaan viheralueeseen. Yhteys tulisi osoittaa ja suunnitella siten, että sitä voidaan edelleen laajentaa ja kehittää kaava-alueen mahdollisesti tulevaisuudessa laajentuessa. Kaavamuutoksen yhteydessä on korttelin 54192 itäpuolelle osoitettu viheraluetta, jolla korvataan kaavamuutosalueelta poistettuja viheralueita. Kaavoituksen vastineen mukaan viheralueet otetaan huomioon yleiskaavassa ja seuraavissa asemakaavoissa (Kaavoitus- ja rakennuslautakunta 46/15.05.2019).</p> <p>Nyt nähtävänä olevan Muuttajantien asemakaavan ja asemakaavan muutosluonnoksen itäosan VL-alue yhdistää muutosalueen pohjoispuolisen VL-alueen alueille, joista on luontoselvityksessä (Ratunmäentien jatkeen luontoselvitys) todettu liito-oravan varmasti liikkuvan alueella, ja edelleen ainakin vuonna 2019 käytössä olleelle liito-oravareviirille.</p> <p>Edellä mainittu luontoselvitys on viimeisin kaavamuutosalueelle tehty, eikä se kata koko muutosaluetta. Louhinnan ja T-alueen laajentaminen itään nykyiselle lähivirkistysalueelle kaventaa kiinteistön 423-460-1-102 itäosan metsäistä aluetta ja samalla myös liito-oravien mahdollisuutta liikkua kaavamuutosalueen itäpuolella sijaitsevan pellon eteläpuolisista metsistä pellon pohjoispuoliselle metsäalueelle,</p> | <p><b>Vastine:</b> Alueelle on tehty vuonna 2025 luontoselvitys, jonka mukaan selvitysalueella ei ole eläinlajiston, kasvillisuuden tai luontotyyppien perusteella rajattuja arvokohteita, jotka tulisi ottaa suunnittelussa huomioon. Selvitysalueella ei tavattu eikä siltä ole myöskään ennestään mainittu huomionarvoisia kasvilajeja. Kaava-alueen itäpuolelle on osoitettu noin 60 metriä leveä virkistysalueväylä puustoiselle kaupungin maalle.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>joka edellä mainitussa luontoselvityksessä on todettu liito-oravalle melko hyvin sopivaksi metsäksi.</p> <p>Liito-oravien mahdollisuus liikkua alueelta toiselle tulisi turvata. Lisäksi, ennen Muuttajantien jatkamista itään päin tulisi alueen liito-oravaselvitys päivittää.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Ympäristöterveydenhuolto</b> ei antanut lausuntoa.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Caruna</b> 13.6.2024: Asemakaava mahdollistaa huomattavan suurta sähkönkäyttöä alueella. Kaavamääräys sallii muuntamoiden sijoittamisen korttelialueelle. Muuntamoiden määrään osaamme ottaa tarkemmin kantaa vasta sitten, kun saamme lisätietoa alueen asiakkaiden sähköntarpeista. Tarvittavat johto- ja muuntamosiirrot tehdään Carunan toimesta ja siirtokustannuksista vastaa siirron tilaaja. Johtojen siirto edellyttää, että niille järjestyy uusi pysyvä reitti.</p>                                    | <p>Merkitään tiedoksi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Liedon Vesi</b> 5.6.2024:</p> <p>Muuttajantien viimeisestä luonnoksesta ei huomautettavaa. Tien korkeusasema tonttien eri korkeusasemasta johtuen tulee olemaan n. +39.00.</p> <p>Muuttajantien jatko VL-alueelle olisi syytä toteuttaa louhintojen yhteydessä eikä siinä vaiheessa, kun kiinteistöt on jo rakenteilla/rakennettu.</p> <p>Liedon Vesi toteuttaa alueen vesi- ja viemärijohtolinjat, kun tulevat toimijat, tonttien koko ym. on selvillä. Johtolinjat edellyttävät mittavia kanaalilouhintoja.</p> | <p><b>Alkuperäisen kaavaehdotuksen selostuksessa annettu vastine:</b></p> <p>Muuttajantien jatkovaraus VL-alueen läpi on otettu mukaan kaava-alueeseen, jolloin sen louhinta on mahdollista toteuttaa muiden louhintojen yhteydessä.</p> <p><b>HUOM!</b></p> <p>Ensimmäisen kaavaehdotuksen oltua nähtävänä, uuteen ehdotukseen on tullut muutoksia korkeusasemiin ja myös kantaa Muuttajantien jatkeelle on tarkastelun jälkeen muutettu.</p> <p>Louhimisen jälkeen uusi Muuttajantie tullaan luiskamaan alas Haarapääskyntieltä louhitulle tasolle ja tien korkeusasema tulee vaihtelevaan n. +38...+39.5-metrin välillä. Muuttajantien jatketta ei ole mukana voimassa olevassa yleiskaavassa, eikä sen mukaan ottamisesta, tai lopullisesta hyväksynnästä Kanta-Liedon OYK 2040:ssä ole tällä hetkellä tietoa. Tämän perusteella ei ole järkevää sallia asemakaavassa tielinjauksen louhimista kallion läpi. Solan louhiminen kallioon aiheuttaa riskejä lähiympäristön asuinrakennusten altistumiselle louhimisen aikaiselle melulle ja pölylle, sekä heikentäisi äänensuojausta tulevan teollisuustoiminnan mahdollisesti aiheuttamasta meluhaitasta. Jos Muuttajantien jatko ei</p> |

|  |                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>tultaisikaan toteuttamaan, olisi haitta aiheutettu turhaan.</p> <p>Muuttajantien jatkovaraus VL-alueelle jää pois asemakaavasta, kunnes sen toteutumisesta on varmempaa tietoa.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 9 30.10.-28.11.2025 ESILLÄ OLLEEN EHDOTUKSEN LAUSUNNOT JA VASTINEET

Kaavaehdotuksesta pyydettiin lausunnot luonnosvaiheessa pyydetyiltä lausunnon antajilta, sekä Tukesilta. Lausuntoja tuli ELY:ltä, Liedon Ympäristöpäälliköltä, Carunalta ja Tukesilta. Lausunnot erillisliitteenä.

### Tiivistelmä lausunnosta 1 - Varsinais-Suomen ELY-keskus 1.12.2025

| Tiivistelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Vastine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Ilmastovaikutusten arviointi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilmastovaikutusten arvioinnissa ei ole otettu kantaa suunnittelualueella tapahtuvan louhinnan ilmastovaikutuksiin</li> <li>- Rakentamisen ilmastovaikutuksia tulisi ohjata lisää</li> <li>- Muita ilmastovaikutusten lieventämisen keinoja ovat esimerkiksi myös tarpeettoman louhimisen ja pengertämisen välttäminen, louhinnassa syntyvän maa-aineksen hyödyntäminen suunnittelualueella tai sen lähialueilla sekä kiertotalouden edistäminen</li> <li>- KTY-korttelin 54198 ja Sulkakujan muuttaminen lähivirkistysalueeksi ei ole merkitystä kaavan ilmastovaikutusten arvioinnissa, koska kyseiset alueet eivät sisälly suunnittelualueeseen</li> </ul> | <p>Selostuksen kohtaa ilmastovaikutusten arvioinnista täydennetään Ympäristökeskuksen hiilikartalla tehdyllä hiililaskennalla. Lisätään kaavamääräyksiin ELY:n ehdottama kohta ”Alueen rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen ilmastokestävyyteen ja rakentamisen vähähiilisyyteen.”</p> <p>Kaavaselostuksessa todetaan louhinnan aiheuttavan ilmastohaittoja. Uudessa kaavaehdotuksessa Muuttajantien jatkeen louhiminen jätetään pois ainakin toistaiseksi ja tien pengertämisessä voidaan käyttää alueen louhimisesta syntyvää louhetta. Asiasta on keskusteltu alueella toimivan louhintayrittäjän kanssa, mutta on syytä todeta, että mitään ei ole vielä sovittu.</p> <p>Uuteen kaavaehdotukseen sisällytetään myös Sulkakujan ja sen varren yritystonttien muuttaminen virkistysalueeksi. Kaavan sisällytetään ohjeellinen alue vastapenkereen rakentamiselle, jossa voidaan hyödyntää lähialueen tulevien kaavahankkeiden pilaantumattomien pintamaiden läjittämiseen. Louhimisen laajentumisalueelta ei löydy kovin paljon pintamaita hyödynnettäväksi.</p> <p>Valmis vastapenger istutetaan puilla ym. kasvillisuudella, jolla on positiivisia ilmastovaikutuksia.</p> |
| <b>Luonnonsuojelu/luontoselvityksen aluerajaus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Kaakkoisen VL-alueen osan sisällyttäminen luontoselvitykseen ei nähty tarpeellisena, koska</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

- luontoselvitys ei kata koko aluetta, kaava-alueen kaakkoisosassa sijaitseva VL-kaistale on jätetty pois selvitysalueelta ilman perusteluja
- VL-alueen pääkäyttötarkoitus on luonnossa liikkuminen, joten on perustelua osoittaa kaavassa kyseisen VL-kaistaleen säilytettäväksi luonnontilaisena

siihen ei suunniteltu luonnosvaiheen aikana muutoksia, eikä niitä myöskään tullut alkuperäiseen kaavaehdotukseen. Kuitenkin olisi ollut aiheellista selvittää alue kokonaisuutena ja kuten ELY toteaa, lähialue on tunnistettu liito-oravalle sopivaksi elinympäristöksi. Uusimassa luontoselvityksessä ei suojeltavia lajeja kuitenkaan löytynyt kaava-alueen tai VL-kaistaleen välittömässä läheisyydessä.

On totta, että kaavan VL-alueet ovat enimmäkseen metsiä, joiden pääasiallinen toiminto on luonnossa liikkuminen ihmisille ja eläimille ja tätä varten kaavaehdotukseen sisältyi määräys, jonka mukaan VL-alueilla olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain luonnon- tai maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet. Tutkimattomien luontoarvojen takia olisi hyvä kiinnittää kakkoispuolen VL-alueella erityistä huomiota puuston säilymiseen mahdollisten liito-oravien ja muiden eliöiden kulkuyhteyksien vahvistamiseksi. Luonnontilaisuuden käsite koettiin kuitenkin monitulkintaiseksi ja hankaloittavaksi rakennusvalvonnassa ja kaupungin viheryksikössä, jotka kaupungin metsiä hoitavat ja valvovat. Yksittäisien puiden kaataminen voi esimerkiksi olla ihmisten turvallisuuden kannalta välttämätöntä. Louhimisen loputtua tullaan alueelle myös rakentamaan aidat putoamisvaaran takia.

Lisäksi kaistale tarjoaisi edullisen paikan teollisuushöyryputkelle, joka voisi tulevaisuudessa kuljettaa teollisuushöyryä Liedon lämpö Oy:n lämpölaitokselta louhosalueen teollisuustonteille. Siksi kaavaan on osoitettu myös johtovaraus putkelle, joka kulkisi metsikön läpi, mutta voitaisiin toteuttaa pienillä koneilla ja vähäisillä toimenpiteillä ja muokkauksilla metsikköön ja maanpintaan. Toimenpiteistä on säädetty erikseen kaavamääräyksissä.

Uudessa kaavaehdotuksessa kaistaleelle osoitetaan siksi merkintä "VL/s", joka pitää sisällään seuraavan selitteen:

"Lähevirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään. Alueen luonne metsäisenä, eläinten liikkumisen mahdollistavana ekologisenä käytävänä on säilytettävä. Ennen aluetta koskevia käyttö- ja huoltotoimenpiteitä tulee alueella esiintyvien

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | elinympäristöjen ja esiintyvien lajien tilanne selvittää ja huomioida niiden säilyminen. ”                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Vesistö</b><br>”Savijokeen liittyen on oltava tietoinen, että vesimuodostumassa kokonaisfosforipitoisuudet ovat ekologisen tilan laatutekijänä alimmassa huonossa tilassa. Vesien tilaa koskevan heikentämättömyysvaatimuksen perusteella kaavahankkeesta ei saa aiheutua lisääntyvää ravinnekuormitusta vesimuodostumaan. Korttelialueita koskevissa määräyksissä asetettu edellytys hulevesien hallinta- ja viivytys suunnitelmasta nähdään kelvollisena ratkaisuna ehkäistä vesistökuormitusta.” | Uusi kaavaehdotus sisältää alueita, joiden maankäytöllä voi olla aiemmin huomioon ottamattomia vaikutuksia vesistöön alkuperäiseen ehdotukseen verrattuna. Riskien minimointia on arvioitu kohdassa 4.2.3 vaikutukset vesistöön.                                                                                                                                                           |
| <b>Happamat sulfaattimaat</b><br>”Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys suunnittelualueella on hyvin pieni tai pieni, joten riski vesistöhaitoista ei ole kovin suuri kaavahankkeen laajuuteen nähden. Mahdollisen esiintymän kohdalla maanmuokkaustoimissa tulee kuitenkin olla tietoinen happamien sulfaattimaiden käsittelystä ja niitä koskevista vaatimuksista.”                                                                                                                     | Uusi kaavaehdotus mahdollistaa pilaantumattomien pintamaiden läjittämisen kumottavan Sulkakujan alueelle. Läjitetty maa-aines pyritään saamaan tulevilta kaava-alueilta lähialueella, missä happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on niin ikään myös pieni. Läjitys on tarkoitus toteuttaa suunnitelmallisesti istutuksin, jotka vähentävät tuotavien maiden eroosion riskiä. |

## Tiivistelmä lausunnosta 2

| Tiivistelmä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Vastine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Liedon kaupungin ympäristöpäällikkö</b> toteaa lausunnossaan 7.11.2025 tiivistetysti, että asemakaavamääräys, jonka mukaan VL-alueelle saa rakentaa puistomuuntamoja ja kaapelointeja, tulisi osoittaa T-alueelle, jotta VL-alueilla välttyttäisiin louhinnalta ja puustoisien kulkuyhteyksien heikkenemisestä.<br><br>Lisäksi kaavamääräyksissä edellytetään vähintään 1,5-metriseksi kasvavien pensaiden ja puiden istuttamista T-alueiden kadunpuolisille reunoille – Lausunnossa ehdotetaan, että Pääskyntien varrelle T-alueen reunalle lisättäisiin määräys tätäkin korkeammaksi kasvavan puuston istutettavaksi, jotta puustoinen yhteys kaava-alueen eteläpuolisen ja itäpuolisen metsäalueen välillä vahvistuisi. Luontoselvityksen aluerajauksesta huomautettiin myös. | Lausunnon perusteella osoitetaan puistomuuntamojen ja kaapelointinen paikaksi T-alueet.<br><br>Pääskyntietä koskevaa määräystä ei lisätä, koska on todennäköistä, että louhinta-alueen kallioinen maaperä ei sovellu suuriksi kasvavien puiden kasvualustaksi. Lisäksi uudessa kaavaehdotuksessa Pääskyntien viereinen T-tontti tulee olemaan huomattavasti matalammalla kuin ko. tie. mikä entuudestaan vaikeuttaa ehdotetun puustoisien yhteyden toteuttamista tarkoituksen mukaisesti. Istutusmääräys poistetaan Pääskyntien varrelta kokonaan. |

### Tiivistelmä lausunnosta 3

**Tukes** lausunnossaan 4.11.2025 ei näe kaavamuutokselle estettä käytössä olevien selvitysten ja valvontatietojen perusteella.

### Tiivistelmä lausunnosta 4

**Caruna** 28.11.2025 ilmoittaa, että luonnosvaiheen lausuntoon ei ole lisättävää, sähköverkon tarpeet selviävät alueen asiakkaiden sähkötarpeiden realisoituessa.

## 10 7.5.-9.6.2026 ESILLÄ OLLEEN EHDOTUKSEN LAUSUNNOT, MUISTUTUKSET JA VASTINEET

Kaavaehdotuksesta pyydettiin lausunnot Carunalta, Liedon Lämpö Oy:ltä, Lupa- ja valvontavirastolta, Varsinais-Suomen elinvoima keskukselta, Varsinais-Suomen pelastuslaitokselta, Tukesilta, Ympäristöpäälliköltä, Rakennusvalvonnalta ja Liedon vedeltä. Kaava-alueen laajentumisen myötä tiedotettiin uudesta kaavaehdotuksesta myös suoraan maanomistajille ja naapureille kirjeitse.

Lausuntoja tuli LVV:ltä, Liedon Ympäristöpäälliköltä ja Carunalta. Varsinais-Suomen elinvoimakeskus ilmoitti, että ei ole lausuttavaa. Kaava-alueen naapurilta tuli muistutus. Lausunnot ja muistutukset erillisliitteenä.

### Tiivistelmä lausunnosta 1 - Ympäristöpäällikkö 20.5.2026

| <i><b>Tiivistelmä</b></i>                                                                                                                                                                  | <i><b>Vastine</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Läjitäsalueen toteutuksessa tulee estää mahdollisista liukupinnoista ja eroosiosta aiheutuvat vaikutukset kaavaselostuksessa mainittuun noroon.                                            | Läjitäsalue tulee maisemoida puu- ym. istutuksin, mikä vähentää eroosion riskiä. Toteutusajan eroosioriski pistetään merkille.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Koska Muuttajantietä pitkin kuljetaan ainoastaan T-merkinnällä varustetuille tonteille, tulisi Muuttajantien itäpää jättää louhintatoimien ulkopuolelle ja merkitä VL- tai VL/s -alueeksi. | Muuttajantie on nyt esillä olleessa ehdotuksessa linjattu päätyvän kallion seinään, T-alueiden itäisimpään päätyyn tien mahdollista jatketta ajatellen. Kaava-alue on rajattu VL ja VL-14 (ent. VL/s) alueen väliin kohtaan missä tien on tarkoitus tulevaisuudessa jatkua. Käytännössä kaavan rajauksen takia kyseistä kohtaa ei voida louhia tai rakentaa tien jatkeeksi. VL- tai VL-14-merkintä hankaloittaisi kuitenkin mahdollisen tien jatkeen kaavoittamista, jos näin päätetään tulevaisuudessa tehdä. Kyseisen kohdan louhiminen heikentäisi kallion ja metsän toimintoa suojana louhimisen ja teollisuuden haittapuolilta idässä ja koillisessa olevien asutusten suuntaan, eikä tielinjausta haluttu kaavoittaa, ennen kuin jatkosuunnitelmat ovat varmemmalla pohjalla. |

**Tiivistelmä lausunnosta 2 - Lupa- ja valvontavirasto 29.5.2026**

| <b>Tiivistelmä</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Vastine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Ohjaava kaava ja sen huomioiminen</b><br/>Yleiskaavasta poikkeamista pitää perustella kaavaselostuksessa.</p>                                                                                                                                                                                                                    | <p>Selostuksessa yleiskaavasta poikkeamista on perusteltu mm. maakuntakaavalla. Asemakaavanmuutos ei myöskään suurimmaksi osaksi poikkea voimassa olevasta asemakaavasta. Myös maakuntakaavassa nyt virkistysalueeksi osoitettavat KTY-tontit ovat osoitettu virkistysalueeksi. Liedon yleiskaavan tavoitevuodeksi on asetettu 2020 ja on täten jo ilmeisen vanhentunut. Teollisuusrakentaminen on laajentunut alueella maakuntakaavan mukaisesti jo vuosia, vaikka yleiskaavan aluevaraukset teollisuudelle ei ole vastannut laajentumisen tarpeita.</p> <p>AKL:n 42 §:n 4. momentin mukaan ilmeisen vanhentuneesta yleiskaavasta poikkeavan asemakaavan voi tehdä, jos se istuu yleiskaavan kokonaisuuteen ja seurataan mitä 39 §:ssä määrätään yleiskaavan sisällöstä. Muuttajantien kaavassa on otettu huomioon 39 §:ssä mainitut sisältövaatimukset esimerkiksi olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyödynnettävyyden osalta. Alue asettuu yleiskaavan mukaisen kokoojakadun varteen, ja sen ympärille asemakaavoitetut pienemmät kadut ovat jo pitkälti toteutuneet.</p> <p>Selostuksen kohtaa yleiskaavasta poikkeamisesta (4.3) on täydennetty muun muassa edellä mainituilla perusteluilla.</p> |
| <p><b>Luonnonsuojelu</b><br/>Uusi VL/s määräys riittävä.</p> <p>Kaavamääräyksissä lukee myös, että VL-alueilla olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain luonnon tai maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet. Kuitenkin olisi selkeämpää, jos tämä ilmoitettaisiin suoraan kaavamerkinnän kanssa.</p> | <p>Pistetään merkille tulevia kaavoja ajatellen. Muutos vaatisi sekä uuden kaavamerkinnän laatimisen, että aluerajauksien uudelleen määrittämisen, mikä ei olisi tarkoituksen mukaista tässä vaiheessa kaavaprosessia. VL-alueet tässä kaavassa ovat kuitenkin kaupungin omistuksessa, ja kaupungin puunhoidosta vastaa kaupunki itse, joten voitaneen olettaa kaupungin virkahenkilöiden osaavan tulkita kaavoja ja perehtyvän niihin ennen toimenpiteitä.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Kiertotalous</b><br/>"Kaavaehdotuksessa on lähivirkistysalueelle (VL) osoitettu ohjeellinen läjitysalue (lä-2), jonne saa kaavamääräyksen mukaan sijoittaa kaupungin kunnallistekniikan toteuttamisesta syntyviä pilaantumattomia pintamaita myös muilta alueilta.</p>                                                           | <p>Läjitysalueen tarve käy ilmi selostuksessa sekä kaavamääräyksessä itsessään; siinä lukee "Ohjeellinen läjitysalue, joka toimii vastapenkereenä viereiselle maavallille". Kaavaa laadittaessa on myös tiedostettu, että merkintä ei poista lupien tarvetta, vaan kuten kaavamerkinnässä lukee, läjittäminen tehdään suunnitelmallisesti. Ko. suunnitelmat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Lupa- ja valvontavirasto huomauttaa, että jos alueelle sijoitetaan maa-aineksia ilman todellista tarvetta, niin silloin kyse on maa-ainesjätteiden läjityksestä (maankaatopaikasta), joka edellyttää ympäristölupaa. Se, että alue on kaavassa osoitettu läjitysalueeksi, ei poista ympäristöluvan tarvetta. Kaavaselostuksessa ei ole esitetty onko ko. alueella tarvetta maa-aineksille, mihin tarve perustuu ja miten läjitettävät maa-ainekset soveltuvat suunniteltuun käyttötarkoitukseensa.

Rakentamisen yhteydessä pois kaivetut pilaantumattomat maa-ainekset eivät ole jätettä, jos niiden jatkokäyttö on varmaa, suunnitelmallista ja maa-aines voidaan jatkokäyttää sellaisenaan ilman muuntamistoimia. Suunnitelmallisuus edellyttää, että maa-aineksen käytölle on olemassa todellinen tarve, joka perustuu esimerkiksi tarpeeseen muotoilla alueen maanpintaa tai siihen, että alueelle tarvitaan suojavalli hättävien vaikutusten vähentämiseksi. Tällaista tarvetta ei ko. alueella kaavaselostuksen perusteella kuitenkaan ole.

Jos maa-ainesten sijoittamiselle ko. alueella katsotaan kuitenkin olevan tarve jostakin muusta syystä kuin siitä, että Liedon kaupunki tarvitsee ylijäämämaalle sijoituspaikan, niin tarve tulee kaavaselostuksessa perustella.

Hyödynnettävien maa-ainesten määrä on mitoitettava todellista tarvetta vastaavaksi ja läjitysalueen mitoitukselle ja sijainnille tulee esittää perustelut ja kuvata miten kaavan mukainen käyttötarkoitus lähivirkistysalueena toteutuu läjitysten myötä. Kaavan vaikutusten arvioinnissa tulee myös huomioda, että läjitysalue itsestään muuttaa maisemaa.”

hyväksytetään niillä kaupungin viranhaltijoilla, jota asia koskee.

Perustelut läjitysalueelle on kirjoitettu selostuksen osaan **4.1 asemakaavan muutos**. Siinä kerrotaan, miten olemassa oleva maavalli on painunut saviseen maaperään ja aiheuttanut liukupintojen syntyminen, jonka takia maa on noussut penkereen vieressä. Läjitysalueen perustelu on tekninen; se toimii vastapenkereenä maavallille, sen kuorma toisi vastapainon maavallin aiheuttamille liukupinnoille, mikä estäisi maan liikkumisen jatkossa ja tekisi maavallista vakaamman.

Läjitysalueelle on todellinen tarve vastapenkereenä, eikä sen toteuttaminen täten vaadi ympäristölupaa. Sen sijaan se vaatii jatkosuunnittelua ja kyseiset suunnitelmat hyväksytetään maisematyölupahakemuksella. Kaavamääräykseen lisätään tieto, että vastapenkereen rakentaminen vaatii maisematyölupaa, kuten rakentamislain 53 § on säädetty. Läjitysalue esitetään kaavassa naapureiden osallistuttamiseksi ja tiedottamiseksi. Uudesta kaavaehdotuksesta tiedotettiin lähialueen asukkaille ja maanomistajille myös suoraan kirjeitse.

Maa-aineksien läjitykselle on esitetty tekninen tarve. Maan muokkaaminen tulee muuttamaan maisemia, mutta positiivisena vaikutuksena penkereen istuttamisen myötä, syntyy parempi suoja teollisuusalueen suuntaan. Se myös pehmentää korkean maavallin jyrkkää ilmettä. Muutosta maisemaan voidaan jopa pitää vähäisempänä, kuin mitä voimassa olevan kaavan KTY-tontit olisivat olleet rakennuksien toteuduttua.

Penkereen mitoitus kaavassa on ohjeellinen ja se perustuu liitteenä olleeseen Rambollin geotekniseen tarkasteluun. Ko. selvityksessä Sulkakuja olisi rakennettu metrin korkuiselle penkereelle, joka olisi myös toiminut vastapenkereenä. Sulkakujan rakentaminen yhden metrin penkereelle olisi laskelmien perusteella parantanut liukupintojen laskelmallista vakavuutta ja pienentänyt maan siirtymisen riskiä. Kuitenkin parannuksen suuruus olisi sellainen, että riski kaavoitettujen KTY-kiinteistöjen maanalaisien rakenteiden altistumiselle vaakakuormille olisi edelleen olemassa. Täten kiinteistöjen ja Sulkakujan toteuttaminen pidettiin

|  |                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>kannattamattomana, mutta vastapenger itsessään lieventää kuitenkin maan liikkumisen riskiä.</p> <p>Penkereen tarkempi mitoitus selvitetään jatkosuunnittelussa, kaavassa osoitettu mitoitus on ohjeellinen.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Tiivistelmä lausunnosta 3 - Caruna 4.6.2026

| <i>Tiivistelmä</i>                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Vastine</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Asemakaava mahdollistaa huomattavan suurta sähkönkäyttöä alueella. Kaava-määräys sallii muuntamoiden sijoittamisen korttelialueelle. Muuntamoiden määrään osaamme ottaa tarkemmin kantaa vasta sitten, kun saamme lisätietoa alueen asiakkaiden sähköntarpeista.</p>     | <p>Merkitään tiedoksi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Tarvittavat johto- ja muuntamosiirrot tehdään Carunan toimesta ja siirtokustannuksista vastaa siirron tilaaja. Johtojen siirto edellyttää, että niille järjestyy uusi pysyvä reitti.</p> <p>Caruna lähetti myös liitekartan Carunan alueen nykyisestä sähköverkosta.</p> | <p>Johtojen sijoittelu selviää jatkosuunnittelussa, johon kaava antaa melko vapaat kädet. Z-johtomerkintä vahvistaa osaltaan olemassa olevan maakaapelin sijainnin. Louhimiselle osoitettu alue sijoittuu kaavassa muutaman metrin päässä maakaapelista ja alueen louhimisyrittäjä on tietoinen tästä.</p> |

### Tiivistelmä lausunnosta 4

Lounais-Suomen elinvoimakeskuksella ei ole lausuttavaa.

### Muistutus kaava-alueen naapureilta 9.6.

| <i>Tiivistelmä</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Vastine</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Kiinteistönomistajat kaava-alueen naapurissa esittävät kysymyksiä ja kommentteja Sulkakujan poistamisesta kaavasta ja kaavaan osoitetusta vastapenkereestä:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ”Sulkakujan kohdille on tulossa pengerr. Olisiko mahdollista siihen saada tarpeeksi korkeutta, jotta Siiventien päätyyn saisi pulkkamäen? Tämä lisäisi alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia.”</li> </ul> | <p>Penkereen läjittäminen sellaiseen korkeuteen, että se soveltuisi pulkkamäeksi ei ole tarkoituksen mukaista siitä aiheutuvan kuorman takia. Idea vastapenkereestä perustuu aikaisempaan Sulkakujan geotekniseen selvitykseen, jossa Sulkakuja olisi rakennettu noin 1 m korkealle penkereelle, mikä olisi toiminut vastapenkereenä. Penkereen ei ole tarkoitus olla paljoakaan korkeampi kuin mitä toteutunut tie olisi ollut, eikä muodostaa vastaavanlaista vallia, kuin olemassa oleva maavalli, joka on aiheuttanut liukupintoja. Jos maita läjiteltäisiin korkeammalle, syntyisi vastapenkereestä todennäköisesti lisää liukupintoja.</p> <p>Periaatteessa Siiventien päädyssä, missä olemassa oleva valli ja vastapenger on tarkoitus sulautua yhteen, olisi mahdollista laskea talvella pulkalla. Kuitenkin geoteknisessä selvityksessä suositellaan</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>maavallin leikkaamista parilla metrillä, jolloin se ei myöskään soveltuisi pulkkailuun kovin hyvin.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>- ”Vanhassa kaavassa Sulkakuja olisi jatkunut naapurikiinteistöön rajalle ja siihen oli osoitettu ajoyhteys – onnistuuko tien toteuttaminen edelleen?”</p>                                                                                                                           | <p>Jatkossa kaavaan ei ole osoitettu kyseiseen paikkaan tietä, eikä tieyhteyden toteuttaminen kiinteistölle täten onnistu. Sulkakuja poistetaan kaavasta, koska sen toteuttaminen ei ole saatuihin hyötyihin nähden taloudellisesti kannattavaa. Kulku naapurikiinteistölle onnistuu jatkossakin Vähävankiontien kautta.</p> <p>Maavalli aiheuttaa alueelle liukupintoja, joiden takia maa on liian epävakaa rakennuksien toteuttamiseksi. Vastapenkereenä toimiva tie olisi vakauttanut maata tiettyyn pisteeseen, mutta rakennuksien toteuttaminen olisi edelleen ollut haastavaa. Tien varrelle tulevat KTY-tontit olisivat osittain kompensoineet tien rakentamisesta aiheutuvia kustannuksia, mutta tarpeeksi monta tonttia ei paikalle mahtuisi ja ottaen huomioon tien toteuttamisen haasteelliset olosuhteet olisi sen rakentamisen kustannukset olleet liian korkeat saatuihin hyötyihin nähden. KTY-tonttien haasteelliset perustamisolosuhteet olisivat nekin osaltaan vähentäneet niiden haluttavuutta ja niistä saatavaa taloudellista hyötyä.</p> |
| <p>- ”Kaavaselostuksessa sanottiin, että Sulkakujan alueen penger maisemoidaan puilla. Onko mahdollista, että osa istutettavista puista olisi hedelmäpuita (esim. omena, kirsikka)? Tämä lisäisi viihtyvyyttä ja kaunistaisi pengertä ja varmasti ilahduttaisi lähistön asukkaita.”</p> | <p>Penkereen jatkosuunnittelun tekee / teettää kaupungin infrapalvelut ja penkereen lopullinen muoto, ja istutuksien lajit selviävät vasta myöhemmin. Idea hedelmäpuista välitetään infrapalveluille tiedoksi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

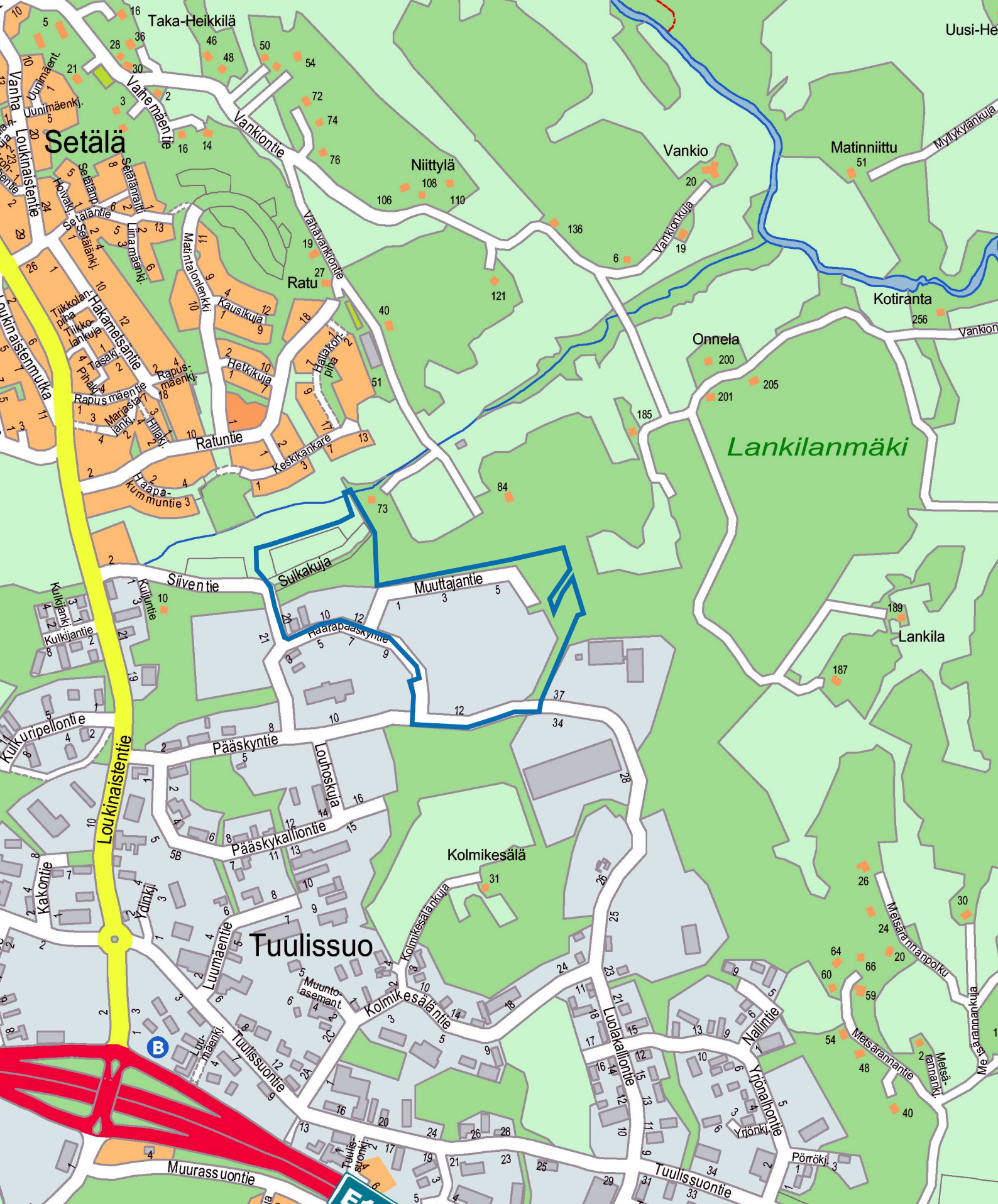
Liedossa 30.9.2026

Kim Ramsay

Kaavoitusarkkitehti

Mervi Tammi

Kaavoituspäällikkö



# LIETO LITTOINEN

## Muuttajantie

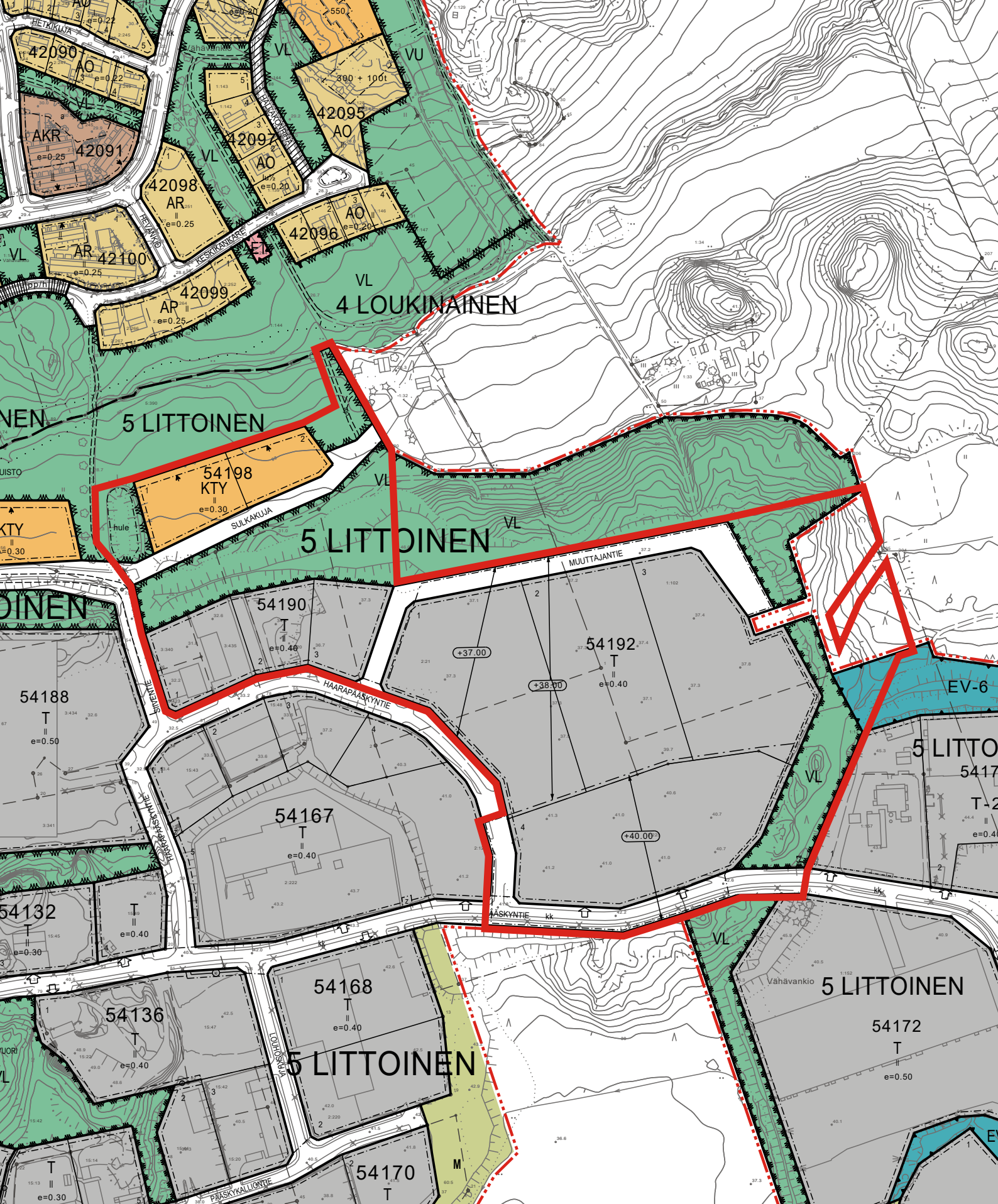
Asemakaava ja asemakaavan muutos

Sijainti opaskartalla 1:10000

1







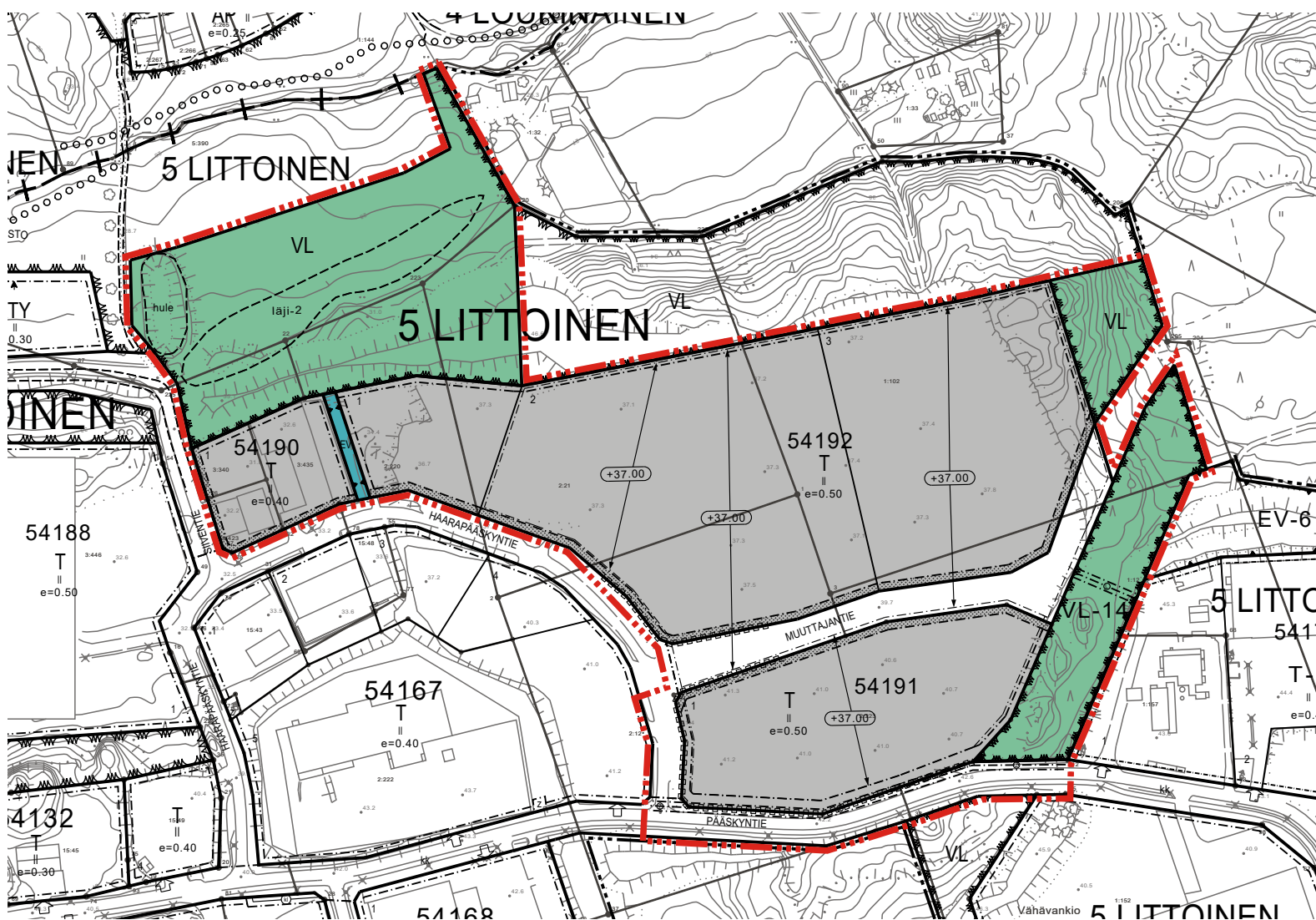
## LIETO LITTOINEN

### Muuttajantie

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Ote ajantasaa-asemakaavasta 1:4000

4



# LIETO LITTOINEN

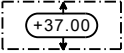
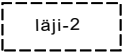
## Muuttajantie

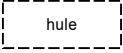
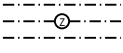
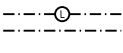
Asemakaava ja asemakaavan muutos

Ote asemakaavakartta 1:4000

5

ASEMAKAAVAMERKINNÄT:

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | Lähivirkistysalue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Lähivirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään. Alueen luonne metsäisenä, eläinten liikkumisen mahdollistavana ekologisena käytävänä on säilytettävä. Ennen aluetta koskevia käyttö- ja huoltotoimenpiteitä tulee alueella esiintyvien elinympäristöjen ja esiintyvien lajien tilanne selvittää ja huomioida niiden säilyminen.                                                                                                                                              |
|    | Suojaviheralue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | Osa-alueen raja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Ohjeellinen tontin raja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5                                                                                  | Kaupunginosan numero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| LITT                                                                               | Kaupunginosan nimi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 54192                                                                              | Korttelin numero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4                                                                                  | Ohjeellisen tontin numero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| MUUTTA                                                                             | Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                    | Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| e=0.50                                                                             | Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Rakennusala.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Istutettava alueen osa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | Katu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Louhinnan alin sallittu keskimääräinen korkeustaso alueella.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Ohjeellinen läjitysalue, joka toimii vastapenkereenä viereiselle maavallille. Alueelle saa sijoittaa kaupungin kunnallistekniikan toteuttamisesta syntyviä pilaantumattomia pintamaita suunnitelmallisesti. Alue tulee maisemoida puu- ym. istutuksin osaksi puistoaluetta. Syntyvän penkereen laen korkeus saa olla enintään +31 m mpy.<br>Maa-aineksien läjittäminen ja siihen verrattava toiminta on maisematyöluvan varaista, kuten rakentamislain 53 §:ssä on säädetty. |

|                                                                                    |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | Ohjeellinen hulevesien viivytysallas.                                  |
|  | Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.                          |
|  | Kaukolämmön/tehdashöyryn maanalaista johtoa varten varattu alueen osa. |

ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET:

PYSÄKÖINTIPAikkojen vähimmäismäärät:

- Teollisuus- ja liikerakentaminen: 1 autopaikka 75 kerrosalaneliometriä kohti, kuitenkin vähintään 1 autopaikka kahta työntekijää kohti.

POLKUPYÖRÄPAIKAT:

- Pysäköintipaikkoja polkupyöriä varten tulee järjestää vähintään sama määrä kuin autopaikkoja. Polkupyöräpaikkojen tulee olla katettuja runkolukitusmahdollisuudella.

KORTTELIALUEITA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET:

- T-tonteille on laadittava hulevesien hallinta- ja viivytys suunnitelma, joka esitetään rakennusluvan yhteydessä. Suunnitelmassa esitetään hulevesien johtamisreitit sekä hulevesien viivytysalueet. Tontin alueelle muodostuvia hulevesiä tulee viivyttää ensisijaisesti viivytyspainanteilla, altailla tai kosteikoilla. Viivytysrakenteiden mitoituslilavuus on 1 m³/100 m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohden. Viivytysjärjestelmän tulee tyhjäntyä noin 12-24 tunnin kuluessa täyttymisestään. Hulevedet johdetaan viivytyksen jälkeen ensisijaisesti hulevesiverkostoon. Perustusten kuivatusvedet saa johtaa suoraan hulevesiverkostoon.
- Korttelialueella on varauduttava uusiutuvan energian hyödyntämiseen ja rakentamisessa on pyrittävä korkeaan energiatehokkuuteen ja uusiutuvan energian tuottamiseen.
- Alueen rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen ilmastokestävyyteen ja rakentamisen vähähiilisyyteen.
- Julkisivujen tulee olla vaaleat.
- Rakentamattomat korttelialueet on pidettävä hoidettuina ja istutettuina.
- Istutettavaksi merkityt alueen osat tulee istuttaa puin ja pensain, jotka kasvavat vähintään 1,5 metriä korkeiksi. Istutettavaksi merkityn alueen tulee muodostaa yhtenäinen, suojaava vyöhyke. Istutuksissa tulee käyttää kookkaita, tuuheita taimia. Istutettavien kasvilajien tulee soveltua paikalliseen kasvillisuuteen.
- Alueella ei sallita ulkovalaistusta, joka ei ole aitaamalla näkösuojattu. Aitojen tulee olla vähintään 1,2 metriä korkeita ja väriytseltään hillittyjä maavärejä.
- Tontilta louhittua kiviainesta saa murskata ja seuloa tontilla.

VL-alueilla olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain luonnon tai maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet.

VL-14-alueelle saa sijoittaa putken tehdashöyryn kuljettamista varten. Olemassa oleva puusto ja kasvusto on säilytettävä ja maastoa muokattava mahdollisimman vähän siten, että sallitaan vain putken asentamisen ja toiminnan kannalta tarpeelliset toimenpiteet. Kuitenkin asennettu putki ei myöskään saa aiheuttaa estettä eläimien, tai virkistysalueen käyttäjien liikkumiselle.

T-korttelialueille saa rakentaa puistomuuntamoita ja kaapelointeja.

LIETO LITTOINEN

Muuttajantie

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Asemakaavamerkinntät

6



LIETO LITTOINEN

## Muuttajantie

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Ote Maanomistus (kaupunki=harmaa) (1:4000)

7

Kaupungin kunnallistekniikan toteuttamisesta syntyviä ylimääräisiä maita läjitetään vastapenkereeksi maavavallille. Penger maisemoidaan puu- ym. istutuksin.

Olemassa oleva puusto säilytetään ja penger rakentuu puuston viereen.

Hulevedet ohjataan altaaseen.

Alue louhitaan nykyisiä katuja matalammalle korkeudelle ja uusi Muuttajantie laskee syntyvien teollisuustonttien väliin.

Haarapääskyntie tulee laskemaan noin metrin risteyksien välillä.

# LIETO LITTOINEN

## Muuttajantie

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Havainnekuva, suuntaa antava - aksonometrinen kaavio

8