

**SUURPÄÄNKATU-KARVATASKUN-
KATU**
SelostusDiaarinumero: 6292-2024
Asemakaavatunnus: 22/2024**Asemakaava ja asemakaavanmuutos**

13.4.2026, selostusta muutettu 3.6.2026 (lausunnot)

Kaupunginosa: Varissuo ja Pääskyvuori

Osoite: Littoistentie, Otto Korhosen katu, Karvataskunkatu, Suurpäänkatu



SISÄLLYSLUETTELO

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
1.1 Tunnistetiedot.....	4
1.2 Kaava-alueen sijainti	6
1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	6
1.4 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	6
2 TIIVISTELMÄ	8
2.1 Kaavaprosessin vaiheet	8
2.2 Asemakaava	8
2.3 Asemakaavan toteuttaminen	9
3 LÄHTÖKOHDAT	10
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista	10
3.1.1 Alueen yleiskuvaus.....	10
3.1.2 Luonnonympäristö.....	10
3.1.3 Rakennettu ympäristö.....	12
3.1.4 Maanomistus.....	14
3.1.5 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut	14
3.1.6 Liikenne.....	15
3.1.7 Tekninen huolto.....	17
3.1.8 Ympäristön häiriötekijät	17
3.2 Suunnittelutilanne.....	17
3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	17
3.2.2 Maakuntakaava	18
3.2.3 Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035	18
3.2.3 Yleiskaava.....	19
3.2.4 Asemakaava	20
3.2.5 Rakennusjärjestys	22
3.2.6 Tonttijako ja kiinteistörekisteri.....	22
3.2.7 Pohjakartta	22
3.2.8 Selvitykset.....	22
3.2.9 Lähiympäristön kaavatilanne ja raitiotien suunnitelmat	24
3.3 Maankäyttösopimus	26
4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	26
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve.....	26
4.2 Osalliset	27
4.3 Asemakaavan tavoitteet	27
4.3.1 Tavoitteiden tarkentuminen prosessin aikana	28
4.4 Suunnittelun vaiheet, vaihtoehdot ja vuorovaikutus	28
4.4.1 Käynnistäminen.....	28
4.4.2 Vireille tulo.....	28
4.4.3 Viranomaisten aloituskokous	28
4.4.4 Alkuvaiheen kuuleminen.....	30
4.4.5 Lausunnot	35
4.4.6 Nähtävillä olo ja muistutukset	43
4.4.7 Ehdotuksen perusratkaisu ja vaihtoehdot	43
5 ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	44
5.1 Kaavan rakenne ja mitoitus	44
5.2 Kaavan tavoitteiden toteutuminen	44
5.3 Aluevaraukset	45
5.3.1 Korttelialueet	45
5.3.2 Virkistys- ja suojaviheralueet	45
5.3.3 Katu- ja liikennealueet	46
5.3.4 Tekninen huolto.....	47

5.4 Kaavamerkinnot ja määräykset	47
5.4.1 Ääneneristävyys	47
5.4.2 Yleismääräykset ja muut merkinnot	48
5.5 Nimistö	48
5.6 Kaavan vaikutukset	49
5.6.1 Yleistä	49
5.6.2 Luonnonympäristö	49
5.6.3 Rakennettu ympäristö	50
5.6.4 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut	50
5.6.5 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	51
5.6.6 Liikenne	51
5.6.7 Tekninen huolto	52
5.6.8 Ympäristön häiriötekijät	52
5.6.9 Ilmastovaikutukset	54
5.6.10 Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset	54
6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	55
6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	55
6.2 Toteuttaminen ja ajoitus	55

ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVANMUUTOKSEN SELOSTUS, joka koskee 13. päivänä huhtikuuta 2026 päivättyä asemakaavaa ja asemakaavanmuutostartta **Suurpääänkatu-Karvataskunkatu (22/2024)**

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavanmuutos koskee:

Kaupunginosa:	016 VARISSUO	KRÅKKÄRRET
Korttelit ja tontit:	13, 35.-2 (osa), 36.-1, 5, 6 ja 9 (osa)	13, 35.-2 (del), 36.-1, 5, 6 och 9 (del)
Katu:	Karvataskunkatu Littoistentie (osa) Otto Korhosen katu (osa) Suurpääänkatu Valpuri Innamaan katu (osa)	Karvataskugatan Littoisvägen (del) Otto Korhonens gata (del) Suurpäägatan Valborg Innamaas gata (del)
Erityisalue:	Tiirikkalan pysäköintialue (osa)	Dirickala parkeringsområde (del)
Virkistysalue:	Marjavuori (osa) Nauhapuisto (osa) Nurkkapuisto (osa) Rajakarhunpuisto (osa)	Bärberget (del) Bandparken (del) Hörnparken (del) Råbjörnsparcken (del)

Asemakaavalla ja asemakaavanmuutoksella muodostuva tilanne:

Kaupunginosa:	015 PÄÄSKYVUORI	SVALBERGA
Katu:	Littoistentie (osa)	Littoisvägen (del)
Kaupunginosa:	016 VARISSUO	KRÅKKÄRRET
Kortteli:	13, 35 (osa), 36 (osa), 47-50	13, 35 (del), 36 (del), 47-50
Katu:	Karvataskunkatu Littoistentie (osa) Napaturunkatu (osa) Otto Korhosen katu (osa) Suurpääänkatu Tiirikkalankatu	Karvataskugatan Littoisvägen (del) Napaturugatan (del) Otto Korhonens gata (del) Suurpäägatan Dirickalagatan
Virkistysalue:	Kraatarinpuistikko Marjavuori (osa) Rajakarhunpuisto (osa)	Skräddarskvären Bärberget (del) Råbjörnsparcken (del)

Asemakaavan ja asemakaavanmuutoksen yhteydessä hyväksytään sitovat tonttijaonmuutokset: VARISSUO 13.-3-4, 35.-3, 36.-11-14, 47.-1, 48.-1, 49.-1 ja 50.-1

Uudet korttelinumerot VARISSUO 47-50.

Asemakaava ja asemakaavanmuutos on laadittu:
Kaupunkiympäristö, kaupunkisuunnittelu ja maaomaisuus, kaavoitus
Puolalankatu 5, 20100 Turku, puh. (02) 2624 300.
Valmistelija: kaavasuunnittelija Miro Pietilä ([etunimi.sukunimi\(at\)turku.fi](mailto:etunimi.sukunimi(at)turku.fi)).

Asemakaava ja asemakaavanmuutos valmistellaan vaikutuksiltaan vähäisenä. Kaavan hyväksyy kaupunkiympäristölautakunta.

4. Turun raitiotien toteutussuunnittelu, meluselvitys, 5.11.2025. Tekijä: Sweco Finland Oy.
5. Turun raitiotie – selvitys liikenteen aiheuttamista tärinä- ja runkomeluvaikutuksista, 7.11.2025. Tekijä: Ramboll Finland Oy.
6. Turun raitiotien hiilikädenjälki, 2026. Tekijä FLOU Oy.
7. Raitiotien alustavat katusuunnitelmat, 2025. Tekijä: Turun Raitiotieallianssi.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi tavoitteet ja merkitsi osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi	17.12.2024 § 465
Ilmoitus vireilletulosta kirjeitse osallisille	8.1.2025
Ilmoitus vireilletulosta kuulutuksella	11.1.2025
Kaava-alueen muutos ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman päivitys	19.12.2025
Kaavaehdotus lausunnoilla	27.4.-26.5.2026
Kaavaehdotus julkisesti nähtävillä	27.4.-26.5.2026
Kaupunkiympäristölautakunnan hyväksymispäivämäärä sekä kaavan voimaantulopäivämäärä löytyvät kaavakartan nimiöstä.	--

Taulukko 1. Kaavaprosessin vaiheet.

2.2 Asemakaava

Asemakaavan muuttamisen tarve liittyy kaupunginvaltuuston päätökseen 20.4.2020 § 76, että kaupunki käynnistää raitiotiehankeen edellyttämät asemakaavamuutokset ja että raitiotietä varten suunniteltavat asemakaavat valmistellaan niin, että raitiotiereittiä voi liikennöidä myös sähkölinja-autolla. Lisäksi kaupunginhallitus päätti 2.10.2023 § 356, että Varissuolla raitiotien toteutussuunnittelu ja asemakaavanmuutokset laaditaan Kraatarinkadulle päättyvänä pidempänä reittivaihtoehtona.

Asemakaavanmuutoksen tavoitteena on mahdollistaa raitiotien rakentaminen Varissuolle varaamalla raitiotien ja siihen liittyvien liikennejärjestelyiden muutosten tarvitsemat alueet yksityisomisteisilta tonteilta ja puistoalueilta katualueiksi. Lisäksi tavoitteena on varata tila raitiotien tarvitsemille sähkönsyöttöasemille. Kaavamuutoksessa osa Littoistentietä, joka sijaitsee asemakaavoittamattomalla alueella Pääskyvuoren puolella, kaavoitetaan katualueeksi vastaamaan Littoistentien toteutettua sijaintia.

Asemakaavanmuutosehdotuksessa laajennetaan katualueita niin, että raitiotie ja siihen liittyvät liikenteelliset muutokset on mahdollista rakentaa Varissuon alueelle. Varissuon alueen liikennejärjestelyjä on tarkasteltu kattavasti raitiotien toteutussuunnittelun myötä, ja tämän vuoksi kaava-alueen ajoväylät, pyörätiet ja jalkakäytävät rakennetaan uudelleen entistä laadukkaampina raitiotien rakentamisen yhteydessä. Neljän alikulun kaavamerkinnot poistetaan, sillä tärkeimmät nykyiset alikulut on tarkoitus korvata raitiotien myötä liikennevalo-ohjatuilla suojatieyliyksillä. Katualueiden laajuus on määritetty raitiotien toteutussuunnittelussa osoitettujen raitiotien ja liittyvien liikenteellisten muutosten tarvitseman tilatarpeen perusteella.

Kaavamuutoksessa osoitetaan raitiotien edellyttämät yhdyskuntateknisen huollon tontit. Raitiotien päätepysäkin lähelle osoitetaan pienikokoinen Kraatarinpuistikko-puisto-alue, johon sijoitetaan istutuksia, kävelyn ja pyöräilyn väyliä sekä joukkoliikenteen kuljettajan sosiaalitarakennus. Littoistentien aiemmin asemakaavoittamaton osuus Pääskyvuoren puolella osoitetaan katualueeksi. Liito-oravan kulkuyhteyksien parantamisen varmistamiseksi alueen lounaisosassa Littoistentien katualueelle osoitetaan eko-1-kaavamerkintä, jonka myötä Littoistentien katualueen yli tulee toteuttaa puustoinen latvusyhteys liito-oravan elinalueiden välille. Kaava-alueeseen sisältyviltä kortteleilta kaavamerkinnot ja -määräykset, kerrosluvut sekä rakennusalojen ja osa-alueiden rajat päivitetään toteutetun nykytilan ja nykyisten käytäntöjen mukaisiksi niin, että tonttien kokonaisrakennusoikeus ei muutu.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 18.5.2026 § 82 satama-Varissuo-raiotien rakentamisen

ehdollisena mm. siten, että raitiotien rakentaminen voi alkaa vasta raitiotien valtionavun varmistuttua vastaavalla osuudella kuin muissa Suomen raitiotiehankkeissa valtionavustuskelpoisten osuuksien osalta.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Kaava-alueen toteutus perustuu Turun Raitiotieallianssin laatimiin katusuunnitelmiin. Lopulliset katusuunnitelmat laaditaan mahdollisen raitiotien investointipäätöksen jälkeen.

Nykyiset muuntamot tulee huomioida siten, että ne voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan toimintakykyisinä. Mahdollisen siirtotarpeen esittäjän tulee olla vähintään 12 kuukautta ennen siirtotarvetta yhteydessä TESV:ön siirron toteuttamiseen ja siitä koituviin kustannuksiin liittyen.

Muuntamosiirrosta koituvien kustannuksien kustannusvastuullisuus määrittyy sähköturvallisuuslain 113 § Rakennetun sähkölaitteiston siirtäminen tai muuttaminen mukaisesti. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee sopia kustannusvastuusta TESV Oy:n kanssa vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta.

Kaavanmuutosalueelle on sijoitettu laajasti keski- ja pienjännitekaapeleita sekä jakokaappeja, jotka palvelevat kaavamuutosalueen sähkönjakelua. Kaapeleiden lisäksi alueelle on sijoitettu myös suojaputkia tulevia kaapelointeja varten. Edellä mainittujen kaapeleiden ja putkien sijoitus nykyisessä ja tulevassa katurakenteessa tulee huomioida tarkkaan katu- ja yleisten alueiden suunnittelussa. TESV Oy:n edustaja tulee kutsua mukaan suunnitteluun. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee olla vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta yhteydessä TESV:ön siirtojen toteuttamiseen ja niistä koituviin kustannuksiin liittyen.

Kaapelisiirroista koituvien kustannuksien kustannusvastuullisuus määrittyy sähköturvallisuuslain 113 § Rakennetun sähkölaitteiston siirtäminen tai muuttaminen mukaisesti. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee sopia kustannusvastuusta TESV Oy:n kanssa vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta.

Maaperän laatua on tarkkailtava aistinvaraisesti maaperän kaivamista tai muokkausta edellyttävien toimenpiteiden yhteydessä. Tarvittaessa maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 18.5.2026 § 82 satama-Varissuo-raitiotien rakentamisen ehdollisena siten, että raitiotien rakentaminen voi alkaa vasta raitiotien valtionavun varmistuttua vastaavalla osuudella kuin muissa Suomen raitiotiehankkeissa valtionavustuskelpoisten osuuksien osalta.

Mikäli raitiotietä ei toteuttaisi, kaavamuutoksessa laajennettavat katualueet mahdollistavat vaihtoehtoisesti myös muun tehokkaan joukkoliikennratkaisun, kuten superbussin rakentamisen Varissuon alueelle. Tällöin kyse olisi kuitenkin uudesta hankkeesta, joka edellyttäisi uusien katusuunnitelmien laatimista, ja tällöin esimerkiksi pysäkkien sijoittuminen ja alikulkujen korvaavien ratkaisuiden yksityiskohdat suunniteltaisiin uudelleen.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sisältää suuren osan Varissuon pää- ja kokoojakatuverkosta. Karvataskunkatu ja Suurpäänkatu sisältyvät kokonaisuudessaan suunnittelualueeseen. Karvataskunkadun ja Suurpäänkadun varrella olevia kerrostalotontteja sekä teollisuustontteja on sisällytetty mukaan suunnittelualueeseen. Lisäksi alueeseen sisältyy huolto- ja palvelutoimintojen alue, kaksi pysäköintialuetta sekä osia alueen puistoista.

Suunnittelualueen itäinen reuna rajautuu länsipuolella kerrostaloalueisiin ja itäpuolella Nauhapuisto-puistoalueeseen sekä Turun ja Kaarinan väliseen kuntarajaan. Pohjoinen osa suunnittelualueesta kattaa Suurpäänkadun katualueen, rajautuen kerrostaloalueihin ja puistoon etelässä sekä rivitaloalueihin ja puistoon pohjoisessa. Suunnittelualueen länsiosa sisältää Suurpäänkadun katualueen lisäksi kerrostalotontteja. Länsiosa rajautuu pääasiassa kerrostalo-, rivitalo- ja pysäköintialueisiin sekä puistoon. Suunnittelualueen lounaisosa sisältää katualueiden lisäksi osan Tiirikkalan pysäköintialueesta. Lounaisosa rajautuu puisto-, katu-, työpaikka-, liikerakennus-, pysäköinti- ja kerrostaloalueisiin.

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 11,2 ha.

3.1.2 Luonnonympäristö

Maisemakuva

Suunnittelualueen maisemakuvassa korostuu paitsi alueen tiivis rakentaminen niin myös alueen korkea vehreyden määrä. Littoistentien ympäristö suunnittelualueen kaakkoisosassa koostuu enimmäkseen liikennealueesta ja sitä ympäröivistä muutamista rakennuksista ja avopysäköintialueista. Karvataskunkatu 1:n teollisuuskiinteistön (Varissuon Lämpö Oy) kaksi savupiippua muodostavat merkittävän maisemallisen elementin alueelle. Karvataskunkadun itäreuna rajautuu metsäiseen Nauhapuistoon sekä Kaarinan puolelle jatkuvaan laajaan metsäalueeseen, minkä vuoksi kadun maisemakuva on erittäin vehreä. Karvataskunkadun länsireuna rajautuu tiiviisti rakennettuihin kerrostaloalueisiin, pysäköintilaitoksiin sekä puistoalueisiin.

Suurpäänkatu rajautuu molemmilta puoliltaan rakennettuun ympäristöön. Paikoitellen avopysäköintialueet ja pysäköintilaitokset hallitsevat katualueen maisemaa. Kerrostalot ovat pääasiassa 3–6 kerroksisia, ja kerrostalojen lisäksi Suurpäänkadun varren maisemakuvassa on katualueen läheisiä rivitaloja sekä kytkettyjä pientaloja. Korkeudeltaan ja visuaaliselta ilmeeltään vaihtelevan rakennuskannan lisäksi myös Suurpäänkadun varren vehreys lisää alueen maisemakuvan kiinnostavuutta. Littoistentien osuus suunnittelualueen lounaisosassa rajautuu vehreisiin luonnonsuojelualueisiin, joten alueen maisemakuvassa korostuu Varissuon alueella tärkeänä elementtinä oleva metsien läheisyys.

Pinnanmuodot ja maaperä

Suunnittelualue sijaitsee suhteellisen korkealla ja kallioisella alueella. Suurpäänkadun ja Karvataskunkadun pohjoisimmissa osissa katualueet ovat korkeimmillaan noin +53 metrin korkeusasemassa suhteessa meren pintaan. Karvataskunkatu viettää etelään päin, ja Karvataskunkadun eteläosassa korkeusasema on noin +39 m. Littoistentien

osuus suunnittelualueen kaakkoisosassa on yli +36 m. Suurpääntätiellä viettää myös korkeimmalta kohdaltaan pohjoisosasta etelään päin, mutta Suurpääntätiellä keskiosissa on pitkä osuus, jolla korkeusasema pysyy suhteellisen tasaisena. Suurpääntätiellä laskee Littoistentien risteykseen tultaessa noin +34 metrin korkeusasemaan. Littoistentie viettää Suurpääntätiellä risteyksestä länteen päin, ja korkeusasema suunnittelualueen lounaisreunalla Littoistentiellä on noin +31 metriä.

Suunnittelualueen maaperä on valtaosin täyttömaata. Täyttömaan lisäksi Karvataskunkadun keski- ja pohjoisosissa on hieman kalliomaata, jossa maanpeite on korkeintaan metrin paksuinen. Karvataskunkadun keskiosissa kadun itäpuolella sekä suunnittelualueen lounaisosassa Suurpääntätiellä eteläosassa, Tiirikkalan pysäköintialueella sekä Suurpääntätiellä, Littoistentien ja Hintsan Knaapin kadun liittymäalueella on myös hiekkamoreenialueita. Littoistentiellä suunnittelualueen lounais- ja kaakkoisnurkissa on myös hieman alueita, joissa pohjamaalaji on savea.

Suunnittelualueella on verraten ohut savikerros. Saven paksuus on ainoastaan 0–1 metriä suunnittelualueen kaakkoisosassa Littoistentiellä, Karvataskun etelä- ja keskiosissa sekä Suurpääntätiellä etelä- ja keskiosissa. Suurpääntätiellä pohjoisosassa sekä Littoistentiellä suunnittelualueen lounaisosassa on alueen paksuimmat savikerrokset, sillä savikerroksen paksuus on näillä alueilla 5–10 metriä. Happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on enimmäkseen hyvin pieni tai tuntematon.

Veden luontainen kierto

Suunnittelualueeseen sisältyy jonkin verran alueita, joilla veden luontainen kierto pääsee toteutumaan, vaikka alue on pääasiassa rakennetun hulevesiverkoston kattama. Vettä kerääntyy alueen kaakkoisosassa Nurkkapuiston alueelle, mutta tämä alue jää pääosin kaava-alueen ulkopuolelle. Nauhapuiston metsäinen alue on vain noin 12 metriä leveä vyöhyke, joka on pohjoisosastaan kalliopaljastumaa, joten veden imeytyminen on vähäistä. Suunnittelualueen lounaisosan Tiirikkalan pysäköintialueen pohjoisosissa on rinnemetsikköä, josta vesi valuu luontaisesti Tiirikkalan pysäköintialueen rakennettua osaa kohti, muodostaen matalan tulvariskin.

Luonnonsuojelu

Suunnittelualueen lähellä on kaksi luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n mukaisesti suojeltua luontotyyppiä, pähkinäpensaaikkoa. Erik Jämsän puiston pähkinäpensaslehdon suojelupäätös on tehty vuonna 2005 ja Palometsän puiston pähkinäpensaslehdon vuonna 2004. Erik Jämsän puiston pähkinäpensaslehto rajautuu kaavarajaan alueen lounaisessa nurkassa niin, että suojellun luontotyyppin aluetta ei sisälly kaavarajaukseen. Suunnittelualueen lounaisosan lähialueella, Tiirikkalan pysäköintialueen pohjois- ja luoteispuolella on Palometsän puiston pähkinäpensaslehto.

Suunnittelualue rajautuu Karvataskunkadun itäpuolella Nauhapuistoon, ja pieneltä osin Nauhapuiston aluetta sisältyy kaava-alueeseen. Nauhapuisto koostuu metsäisestä virkistysalueesta, ja metsä jatkuu huomattavan laajana Kaarinan puolella. Nauhapuiston pohjoisessa osassa on matalaa kalliopaljastumaa laajalla alueella. Nauhapuistossa ei ole tunnettuja luontoarvoja.

Turun metsäverkostoselvityksessä (kuvattu tarkemmin kohdassa 3.2.8 Selvitykset) suunnittelualueella länsi- ja pohjoispuolella ympäröivät metsät kuuluvat ydinmetsään. Lisäksi Varissuon alueella on pienempialaisia metsiä ja metsiköitä kaupungin puisto-alueilla ja yksityisillä tonteilla. Raitiotien suunnitellun päätepysäkin alueen eli Kraata-rinkadun luoteispuolisen alueen kautta kulkee itä-länsisuuntainen metsäyhteys, joka yhdistää Varissuon keskiosan metsäiset virkistysalueet osaksi lännessä sijaitsevaa laajaa ydinmetsää. Varissuon keskiosasta metsäinen yhteys jatkuu myös luoteeseen

Konradinkujan pohjoispuolisen alikulun läheltä sekä pohjoiseen päin Annikanpolun alikulun itäpuolelta. Suunnittelualueen itäosassa Karvataskunkadulla Varissuon keski-osien metsäinen yhteys yhdistyy osaksi Kaarinan puolella sijaitsevaa laajaa metsää Pelttarinkadun eteläpuolelta.

Turun laajassa liito-oravaselvityksessä (kuvattu tarkemmin kohdassa 3.2.8 Selvitykset) havaittiin, että suunnittelualueen lähialueella oleva Erik Jämsän puisto on tyhjä ydinalue. Tyhjät ydinalueet ovat selvityksen mukaan liito-oravalle edelleen sopivia metsiköitä, joista oli aiempia liito-oravahavaintoja, mutta joista ei nyt löydetty papanoita. Tyhjät ydinalueet ovat tärkeitä, sillä on todennäköistä, että liito-orava asuttaa ne jossakin vaiheessa uudelleen, jos vain riittävät metsäyhteydet ovat jäljellä. Suunnittelualueen lähialueella sijaitseva Palometsän puisto on liito-oravan elinympäristöksi sopiva alue. Liito-oravan elinympäristöksi sopiva alue tarkoittaa selvityksen mukaan liito-oravalle heikommin sopivia metsiä, jotka sijaitsevat asutun, tyhjän tai potentiaalisen ydinalueen vieressä tai lähellä. Ne ovat alueita, joissa asutulla tai tulevaisuudessa mahdollisesti asutuksi muuttuvalla ydinalueella elävät liito-oravat liikkuvat suurella todennäköisyydellä esimerkiksi ruokailemassa. Liitoistentie muodostaa voimakkaan estevaikutuksen Erik Jämsän puiston tyhjän ydinalueen ja Palometsän puiston liito-oravalle sopivan elinympäristön välillä.

Turun kaupungin ympäristönsuojelun mukaan tämä kaavamuutos ei edellytä erillistä luontoselvitystä. Ympäristönsuojelu on kaavamuutoksen laatimisen aikana käynyt maastossa selvittämässä suunnittelualueen luontoarvoja. Tiirikkalan pysäköintialueella jäähallin sisäänajoluiskan ympärillä kasvaa pähkinäpensaita ja nuoria tammia lähellä aluetta, johon sähkönsyöttöasemaa on suunniteltu. Tammet ja pähkinäpensaat ovat todennäköisesti istutusperäisiä, sillä tammien juurella on vedensyöttöputkia ja osa pähkinäpensaista kasvaa rivissä ja niissä on jälkiä karsimisesta. Istutus on tapahtunut todennäköisesti jäähallin sisääntulon rakentamisen jälkeen vuosituhaten vaihteessa. Ilmakuvin alue on ollut metsäinen ennen rakentamista, joten on mahdollista, että alueella on ollut aiemmin kuusien lisäksi jalopuita ja pähkinäpensaita, ja luontotyyppiä on palautettu istutuksin rakentamisen jälkeen. Alueella on lisäksi muuta puustoa, kuten nuoria koivuja ja kuusia.

Palometsän puiston suojeltu pähkinäpensaslehto yhdessä Littoistentien pohjoispuolisen Marjavuorenreunan pähkinäpensaslehdon kanssa muodostavat arvokkaan laajemman luontotyyppikokonaisuuden, johon istutettu pähkinäpensas- ja jalopuualue yhdistyvät. Palometsän puiston suojeltua luontotyyppiä koskee luonnonsuojelulain 64 §:n hävittämis- ja heikennyskielto. Marjavuorenreunan pähkinäpensaslehdolle ei ole tehty suojelupäätöstä, mutta alue on luonnonsuojelulain 64 §:n mukaisesti suojeltavaksi tarkoitettu luontotyyppi, jonka ominaispiirteet tulee säilyttää. Alueella on vasta tehty luonnonhoitotoimia. Mikäli Tiirikkalankadun sähkönsyöttöasemaa ei voida sijoittaa sorakentälle, vaan se osoitetaan puustoiselle alueelle, tulisi asema pyrkiä sijoittamaan sorakentän reunaan siten, että mahdollisimman paljon kasvillisuutta säilytetään. Sähkönsyöttöaseman sijoittamiselle Nauhapuistoon Pelttarinkadun risteysalueen pohjoispuolelle ei ole ympäristönsuojelun mukaan estettä. Karvataskunkadun suunnittelussa olisi kuitenkin tärkeää säilyttää ja parantaa Rajakarhunpuiston ja Kalttassuon metsäalueiden välinen metsäverkostoyhteys katualueen yli.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue kattaa suurimman osan Varissuon alueen tärkeimmistä liikenneyhteyksistä. Näin ollen suunnittelualue kytkeytyy olennaisella tavalla koko Varissuon alueen tiiviisti rakennettuun asuinalueeseen. Suunnittelualueen kaakkoisosassa oleva Littoistentien alue ympäristöineen koostuu enimmäkseen vilkkaasta liikenneympäristöstä ja avopysäköintialueista. Karvataskunkatu rajautuu läntiseltä reunaltaan Varissuon

keskiosan tiiviisiin kerrostalokortteleihin sekä puistoalueisiin. Karvataskunkadun itäreunalla on rakennettua ympäristöä vain kadun eteläisimmällä osuudella, jossa katu rajautuu pienteollisuusrakennusten sekä kunnallisteknisten rakennusten ja laitosten korttelialueeseen. Suurpäänkadun kohdalla yhdyskuntarakenne on vielä tiiviimpää kuin Karvataskunkadulla, sillä Suurpäänkadun molemmilla puolilla on tiiviisti rakennettuja asuinalueita. Suurpäänkadun länsipuolella on kuitenkin matalamman tehokkuuden rivitalo- ja pientalokortteleita. Toisaalta kerrostalojen korkeasta määrästä huolimatta Karvataskunkadun ja Suurpäänkadun lähialueilla on runsaasti puustoa puistoissa, metsissä ja myös tonteilla.

Kaupunkikuva

Varissuon alueen rakennuskanta on rakennettu pääasiassa 1970- ja 1980-lukujen vaihteessa. Suunnittelualueen kaakkoisosissa pienteollisuusrakennusten sekä kunnallisteknisten rakennusten ja laitosten korttelialueella (Karvataskunkatu 1) on myös nuorempaa teollisuusrakennusten rakennuskantaa 2000- ja 2010-luvuilta. Lisäksi suunnittelualueen lähialueella Konradinkuja 1:ssä on kaksi vuonna 2024 rakennettua kerrostaloa. Alueen kerrostalojen korkeus vaihtelee suunnittelualueeseen sisältyvillä kortteleilla sekä muilla Karvataskunkadun ja Suurpäänkadun varren kortteleilla kolmen ja kuuden kerroksen välillä. Kerrostalojen lisäksi Suurpäänkadun pohjois- ja länsipuolisilla alueilla on rivitaloja ja erillispientaloja. Keskimäärin melko matalan rakentamisen ja puuston paikoin korkean määrän myötä alueen kaupunkikuva on vehreä ja melko väljä.



Kuva 2. Suurpäänkatu raitiotien suunnitellun päätepysäkin kohdalla etelään päin kuvattuna. © Turun kaupunki

Hulevesi

Suunnittelualueen kautta kulkee merkittävä määrä hulevesiä alueen laajuuden vuoksi. Suunnittelualue sijaitsee Jaaninojan valuma-alueella, ja vedet kulkevat pitkän matkan vaihtelevan kokoisissa, ikäisissä ja kuntoisissa putkissa sekä ojissa purkuvesistöön eli

Aurajokeen. Suunnittelualueen itäisessä osassa vedet kerääntyvät tonteilta ja viheralueilta Karvataskunkadulle, ja hulevedet kulkevat Karvataskunkadulla putkissa etelään päin kohti Nurkkapuistoa. Nurkkapuiston kohdalla hulevedet alittavat Littoistentien putkessa etelään päin. Suurpäänkadulla sijaitseviin hulevesiviemäriin kertyy hulevesiä suunnittelualueen läntisistä osista. Hulevesiputkia kulkee myös Hintsa Knaapin kadun pohjoisosan alitse Littoistentielle, ja huleveden virtaus jatkuu siitä putkissa länteen päin. Orminkujan ja Konradinkujan välillä sijaitsevan nykyisen alikulun luoteispuolella on haastava hulevesitilanne, sillä alueella tulvii vettä ajoittain.

Virkistys- ja puistoalueet

Suunnittelualue on erittäin hyvin kytköksissä virkistysreittinä toimivaan viheralueverkostoon, sillä Varissuon alue on metsäisten ja helposti saavutettavien virkistysalueiden ympäröimä lännessä, pohjoisessa ja idässä Kaarinan puolella. Kulku virkistysalueille tapahtuu Varissuon keskiosista jalankulun ja pyöräilyn kattavaa verkostoa pitkin. Suunnittelualueen lähistöllä on myös useita liikuntapaikkoja, kuten Varissuon jäähalli ja Varissuon keskiosien urheilukentät.

Suunnittelualueeseen sisältyy lisäksi rakennettuja puistoja. Suunnittelualueen kaakkoisosassa sijaitsevasta Nurkkapuistosta suunnittelualueeseen on sisällytetty niittyä kasvavaa osa-aluetta. Lisäksi suunnittelualueeseen sisältyvässä Nurkkapuiston läntisessä osassa on jo nykyään jalankulun ja pyöräilyn väylä kaavan mukaisella puistoalueella. Suunnittelualueen länsiosassa Napaturunkadun eteläpuolisella alueella on Marjapuisto-niminen rakennettu puistoalue, joka rajautuu Suurpäänkatuun itäreunaltaan. Suunnittelualueeseen sisältyvässä Marjapuiston osassa on hoidettuja puistoistutuksia, puistopuita ja jalankulun ja pyöräilyn itä-länsisuuntainen reitti.

Sosiaalinen ympäristö

Varissuo tunnetaan osittain eriytyneenä alueena. Turun pormestariohjelma 2025–2029:ssä esitetään toimenpiteitä, joilla vähentämään alueellista eriytymistä eli segregatiota. Tämän kaavamuutoksen osalta merkittävin pormestariohjelman segregatiota vähentämisen toimenpiteistä on maininta siitä, että asuinalueiden eriytymistä puretaan asuntopolitiikan, maankäytön ja kestävän kaupunkiliikkumisen keinoin.

3.1.4 Maanomistus

Suunnittelualueesta 3,1 ha (28 %) on yksityisessä omistuksessa ja 8,1 ha (72 %) kaupungin omistuksessa.

3.1.5 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut

Suunnittelualueeseen sisältyy väestöä 8 kerrostalon verran. Suunnittelualueen itäosassa on työpaikkoja yhdyskuntateknisen huollon tonteilla. Varissuon Liikekeskuksen palveluissa on mm. kaupallisen alan työpaikkoja ja kirjaston työpaikkoja. Työpaikkoja on myös Varissuon alueen päiväkodeissa ja kouluissa.

Alueella on runsasta palvelutarjontaa Varissuon Liikekeskuksessa, josta löytyy myös päivittäistavarakauppoja ja kirjasto. Liikekeskuksen läheltä löytyy myös Varissuon kirkko. Varissuon alueella on hyvin saavutettavissa olevia päiväkoteja, alemman ja ylemmän asteen koulut, lukio ja nuorisotilat.

Raitiotien ennakoidaan välillisesti kasvattavan lähialueen asukas- ja työpaikkamääriä sekä palvelutarjontaa tulevaisuudessa.

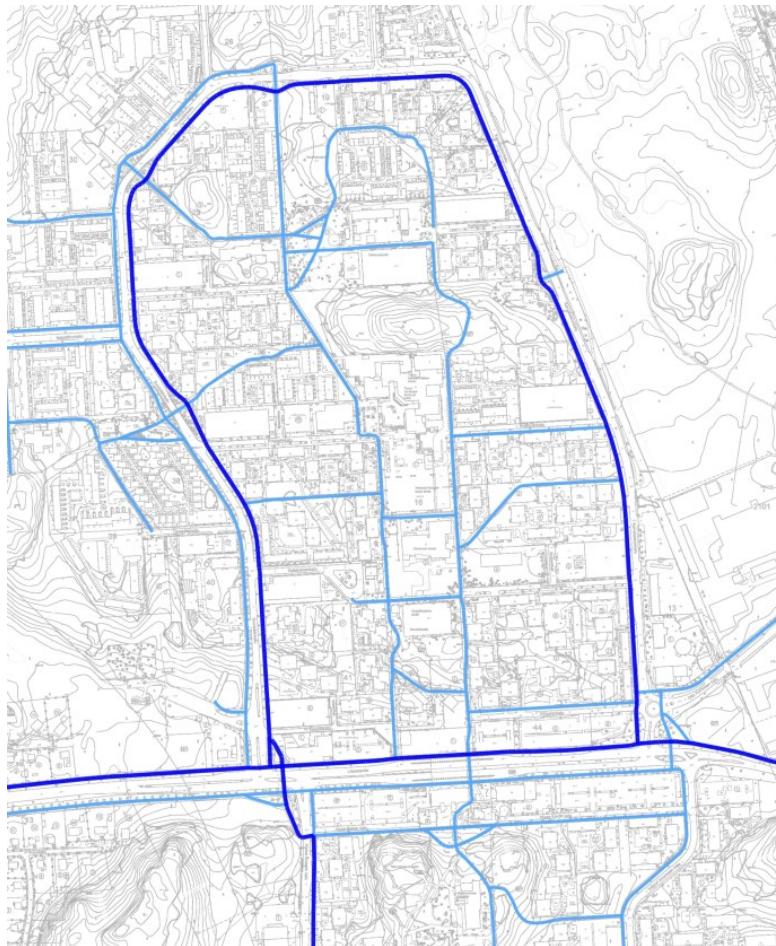
3.1.6 Liikenne

Jalankulku

Varissuon alueella on nykyään runsaasti miellyttävää jalankulkuympäristöä. Karvataskunkadun länsireunalla on jalkakäytävä, ja Suurpäänkadun molemmilla reunoilla on jalkakäytävät. Karvataskunkadulla ja Suurpäänkadulla sijaitsevat neljä jalankulun ja pyöräilyn alikulkua mahdollistavat miellyttävän jalankulun verkoston Varissuon keskiosan kävely-ympäristön sekä kaava-alueen ulkopuolisen asuinalue- ja metsävyöhykkeen välillä. Jalankulkuyhteys jatkuu Suurpäänkadulta etelään päin Hintsan Knaapin kadulle Littoisientien jalankulun ja pyöräilyn alikulun kautta.

Pyöräily

Karvataskunkadulla on nykyään länsipuolinen pyörätie. Suurpäänkadulla on molempipuoliset pyörätiet. Raitiotien päätepysäkin kohdalla kulkee lisäksi poikittain Suurpäänkadun alittava pyöräilyn lähiverkosto Varissuon keskiosan suunnalta länteen. Karvataskunkadun pyörätie ja Suurpäänkadun etelä- ja itäreunan pyörätie muodostavat Varissuon pyöräilyn pääverkoston. Pyöräilyn pääverkoston kautta kaava-alueen pyöräilyyhteys yhdistyvät Littoisientien pohjoisreunalla olevaan pyöräilyn pääverkostoon. Pyöräilyn pääverkosto jatkuu Suurpäänkadulta etelään päin Hintsan Knaapin kadulle Littoisientien jalankulun ja pyöräilyn alikulun kautta.

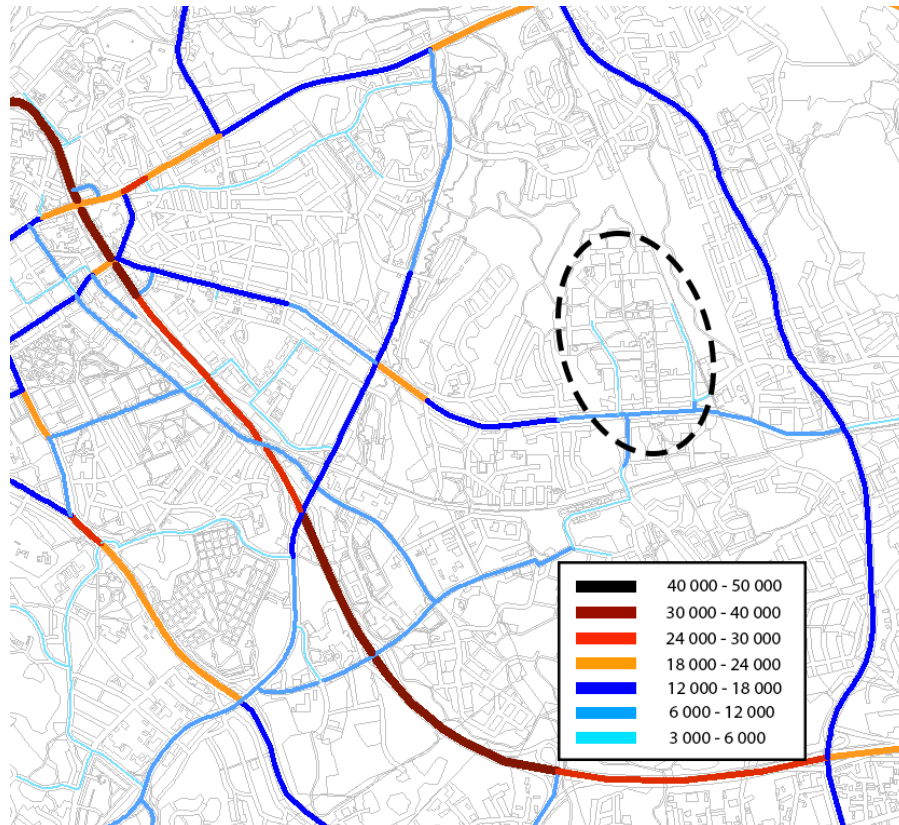


Kuva 3. Varissuon alueen pyöräilyverkosto. Kuvassa pyöräilyn pääverkosto tummansinisellä ja pyöräilyn lähiverkosto vaaleansinisellä. © Turun kaupunki

Henkilöautoliikenne

Suunnittelualueen nykyiset liikennemäärät ovat korkeimmillaan Littoisientiellä, jossa

kulkee Varissuon kohdalla alle 12 000 ajoneuvoa vuorokaudessa arkipäivinä. Littoistentien lounainen osa suunnittelualueesta on liikennemäärältään korkeampi (11 200 ajoneuvoa vuorokaudessa) kuin Littoistentien kaakkoisosaa suunnittelualueesta (7 500 ajoneuvoa vuorokaudessa). Hintsa Knaapin kadulla liikennemäärä on 6 900 ajoneuvoa vuorokaudessa. Karvataskunkadun liikennemäärät ovat merkittävästi matalampia kuin Littoistentiellä. Karvataskunkadun eteläisellä osuudella liikennemäärä on 4 400 ajoneuvoa vuorokaudessa ja pohjoisella osuudella 2 300 ajoneuvoa vuorokaudessa. Suurpäänkadun pohjoisosassa kulkee 2 700 ajoneuvoa vuorokaudessa, kun taas Suurpäänkadun eteläosassa määrä on 4 100 ajoneuvoa vuorokaudessa.



Kuva 4. Itäisen Turun keskimääräiset päiväkohtaiset henkilöautoliikenteen liikennemäärät arkipäivinä nykytilanteessa. Varissuon alue osoitettu suurpiirteisesti mustalla katkoviivalla. © Turun kaupunki

Linja-autot

Runkolinja 3 kulkee Varissuolta Pernoon, ja runkolinja 3A kulkee Varissuolta Raisioon. Linjat 3 ja 3A kulkevat Varissuolla Suurpäänkadun ja Karvataskunkadun kautta, minkä vuoksi linjat liittyvät tehokkaasti raitiotien pysäkkeihin. Runkolinja 4 kulkee Varissuon Littoistentien kautta Skanssiin ja Halisiin. Linjat 27 ja 27A kulkevat Varissuolta Satamaan. Linja 42A kulkee Skanssin ja Turun keskustan välillä, kulkien lisäksi Varissuolla Karvataskunkadun ja Suurpäänkadun kautta, jolloin linja linkittyy kiinteästi raitiotien pysäkkeihin. Linja 600 kulkee Littoisten ja Itäharjun välillä ja kulkee Varissuon kohdalla Littoistentien kautta.

Pysäköintialueet

Karvataskunkadun itäreunalla, Krööpilänselän risteyksen kohdalla sijaitsee nykyään yleinen pysäköintialue, jossa on noin 35 autopaikkaa. Kaava-alueeseen sisältyy osoitteessa Kraatarinkatu 2 oleva autopaikkojen korttelialue, jossa on kaksikerroksinen, yksityinen pysäköintilaitos. Varissuon jäähallin sisäänkäynnin alueella eli osoitteen Suurpääntie 2 kohdalla sijaitsee asemakaavassa Tiirikkalan pysäköintialue. Alue on kui-

tenkin käytössä viheralueena, jäähallin sisäänkäynnin rampin alueena sekä katualueena, joka johtaa länsiosassa sijaitsevalle sorakentälle.

3.1.7 Tekninen huolto

Suunnittelualueella on kattava kunnallisteknisen huollon verkosto vesi-, energia-, lämpö- ja jätehuollon osalta. Alueella on myös kattava tietoliikenneyhteyksien kaapeli-verkosto. Lämpöhuollon osalta Varissuon alueella toimii erillinen lämpöyhtiö, Varissuon Lämpö Oy. Osa Karvataskunkadun alueen kaukolämmöstä on saneerattu hiljattain. Raitiotien rakentaminen edellyttää muutoksia joihinkin kunnallisteknisen huollon putkiin ja johtoihin.

3.1.8 Ympäristön häiriötekijät

Pilaantuneet maa-alueet

Varissuon alueella on pilaantuneita maa-alueita, mutta ympäristönsuojelun arvion mukaan nämä eivät vaikuta katualueisiin ja katualueilla tehtäviin muutoksiin. Alueella on kuitenkin runsaasti 1970-luvun täyttömaita. Tämän vuoksi kaavakartalle lisätään määräys koko suunnittelualueelle aistinvaraisesta tarkkailusta: Maaperän laatua on tarkkailtava aistinvaraisesti maaperän kaivamista tai muokkausta edellyttävien toimenpiteiden yhteydessä. Tarvittaessa maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava.

Kemikaalilaitosten konsultointivyyöhyke

Kaavamuutosalue sijaitsee Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) määräämän kohteen konsultaatiovyöhykkeellä. Tämän myötä kaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin Tukes:lle alkuvaiheen mielipiteen jättämistä varten. Tukes:lta myös pyydetään lausunto kaavaehdotuksesta.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista on tullut voimaan 1.4.2018. Tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Asiasisällön perusteella tähän on poimittu suunnittelualuetta koskevat osat:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

3.2.2 Maakuntakaava

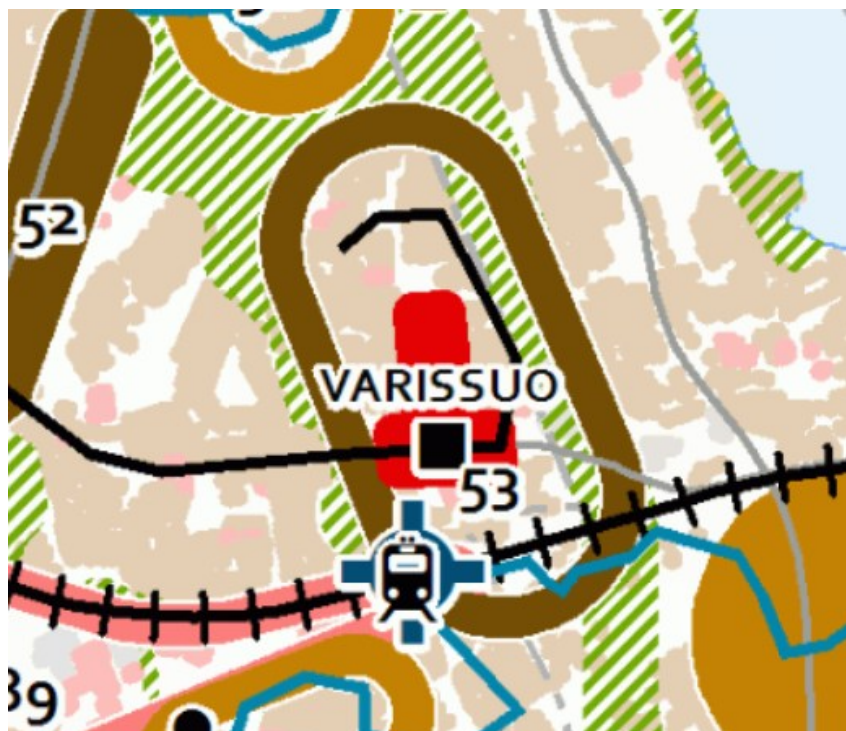
Maakuntakaavassa (maakuntakaavayhdistelmä 3.2.2023) kaavamuutosalue on Taa-jamatoimintojen aluetta (A) ja Työpaikkatoimintojen aluetta (TP), ja lisäksi alueella on merkintä Yhdystie tai pääkatu.



Kuva 5. Ote maakuntakaavayhdistelmästä. Rajausta sinisellä. © Varsinais-Suomen liitto

3.2.3 Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035

Rakennemalli ohjaa kuntien tulevaa maankäytön suunnittelua yleispiirteisesti. Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035:ssä Varissuon alueella on merkinnät Täydentyvä asuinalue (AK), Keskustatoimintojen alue sekä Pikaraitiotie.



Kuva 6. Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035 Varissuon alueelta.

3.2.3 Yleiskaava

Turun Yleiskaava 2029 on tullut voimaan 10.8.2024. Yleiskaavan kartalla 1 (Yhdyskuntarakenne) suunnittelualueella on seuraavat aluevaraukset ja merkinnät:

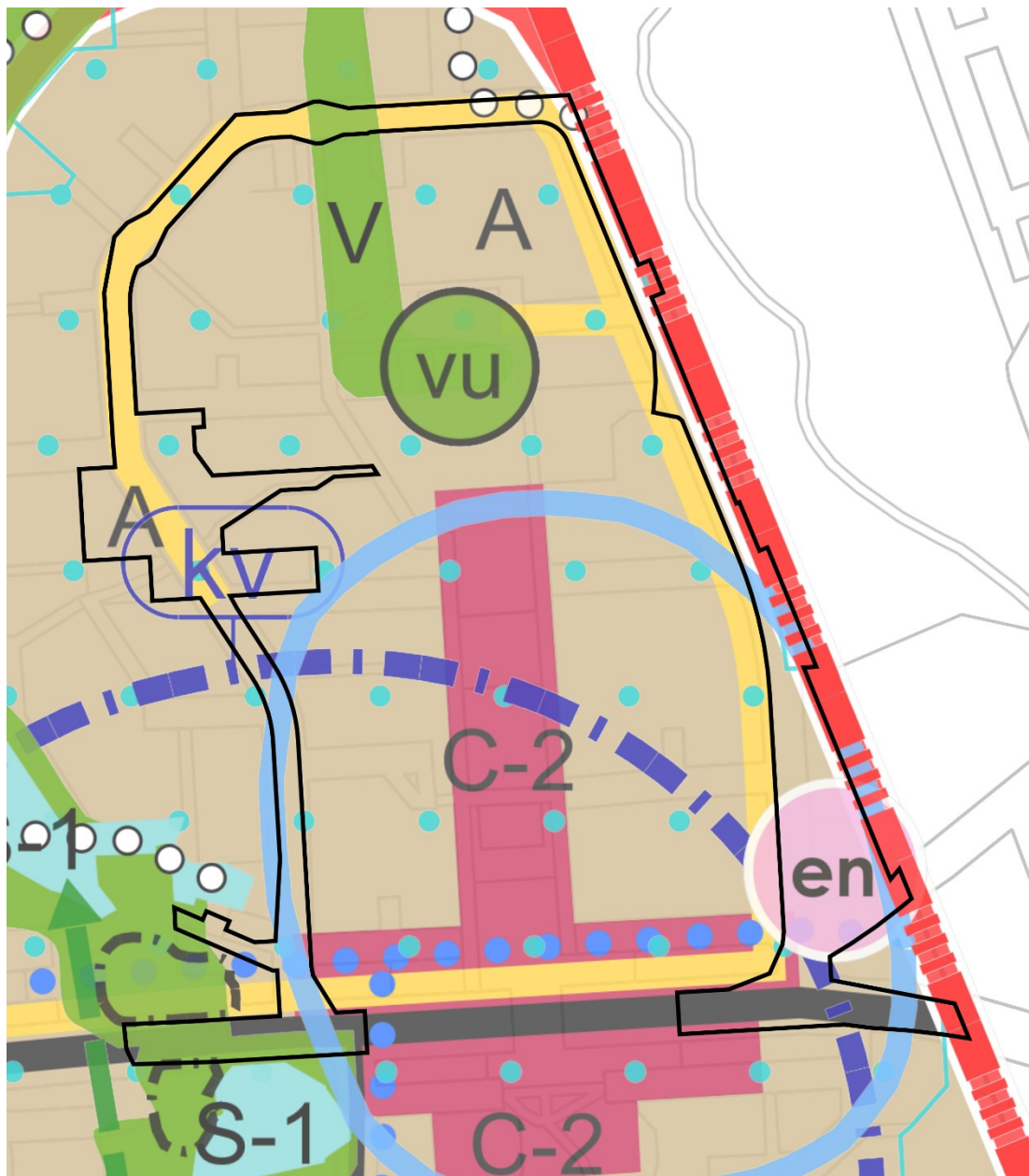
- *Asuinalue (A)*: Aluevaraus sisältää asuinkorttelit, kadut sekä lähipuistot. Alueelta on varattava asemakaavoituksessa riittävästi tilaa asumiselle tarpeellisia julkisia ja yksityisiä palveluita varten. Alueelle saa sijoittaa myös sellaisia pieni-muotoisia työtiloja, joista ei aiheudu melua, raskasta liikennettä, ilman pilaantumista tai näihin verrattavia ympäristöhaittoja.
- *Paikalliskeskus (C-2)*: Alue varataan ensisijaisesti suuralueen asukkaita palveleville keskustatoiminnoille, kuten kaupalle, julkisille ja yksityisille palveluille, hallinnolle, keskustamaiselle asumiselle sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikkatoiminnoille. Tarkemmassa suunnittelussa tulee huolehtia kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen korkeasta palvelutasosta ja yhteyksien sujuvuudesta. Paikalliskeskusten palvelut ja toiminnot palvelevat pääosin lähialueen asutusta. Alueiden kaupalliset toiminnot eivät saa kasvaa seudullisesti merkittäviksi.
- *Virkistysalue (V)*: Alueelle voidaan yksityiskohtaisemman suunnitelman pohjalta toteuttaa virkistystä palvelevia rakennelmia ja rakennuksia. Alueelle ei saa rakentaa urheiluhalleja. Alueelle ei saa rakentaa uusia asuinrakennuksia (MRL 43.2 §). Olemassa olevien rakennusten korjaaminen ja vähäinen laajentaminen sallitaan.
- *Joukkoliikenteen laatukäytävä*: Korkean palvelutason joukkoliikennereitti. Katua kehitetään erityisesti joukkoliikenteen laatua ja pysäkkien saavutettavuutta parantaen.
- *Pyöräilyn pääverkosto*: Pyöräilyn pääverkostoa kehitetään sujuvan, nopean ja tasavauhtisen arkipyöräilyn mahdollistamiseksi. Osa reiteistä on seudullisia laatukäytäviä.
- *Tiivistyvä kestävä kaupunkirakenteen vyöhyke*: Maankäytön ensisijainen kehittämisen kohdealue. Täydennysrakentamista ohjataan keskuksista, asuintiivistymistä, kestävästä liikkumisesta ja lähipalveluista muodostuvalle vyöhykkeelle. Alueen yhdyskuntarakennetta tiivistetään ja rakentamistehokkuutta lisätään.
- *Kaupunkiseudun tai maakunnan pääväylä*
- *Ulkoilureitti*

Yleiskaavan kartalla 6 (Yhdyskuntatekniikka) suunnittelualueella on seuraavat merkinnät:

- *Kemikaalilaitoksen konsultointivyöhyke*: Suunniteltaessa alueen käyttöä on pyydettävä pelastusviranomaisen lausunto ja varattava Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle mahdollisuus lausunnon antamiseen.
- *Energiantuotantolaitos*
- *Vesihuollon toiminta-alue*

Yleiskaavan kartalla 7 (Viherympäristö, maisema ja muinaisjäännökset) suunnittelualueella on merkintä:

- *Korkeaan rakentamiseen parhaiten soveltuva alue:* Korkea rakentaminen tulee ohjata ensisijaisesti näille alueille.



Kuva 7. Ote voimassa olevan Yleiskaava 2029:n kartoista 1, 6 ja 7. Suunnittelualueen rajausta mustalla. © Turun kaupunki

3.2.4 Asemakaava

Asemakaavamuutosalueella voimassa oleva asemakaava 853 24/1993 on tullut voimaan 19.3.1994. Asemakaavassa suunnittelualueeseen sisältyvä alue on osoitettu katualueeksi. Kaavamuutosalueella voimassa oleva asemakaava 853 20/1995 on tullut voimaan 14.12.1996. Asemakaavassa suunnittelualueeseen sisältyvät alueet on osoitettu puistoksi (VP) ja katualueeksi. Kaavamuutosalueella voimassa oleva asemakaava 853 7/1974 on tullut voimaan 12.4.1975. Asemakaavassa suunnittelualueeseen sisältyvä alue on osoitettu puistoalueeksi (P) ja katualueeksi. Kaavamuutosalueella voimassa oleva asemakaava 853 5/1978 on tullut voimaan 9.6.1979. Asemakaavassa suunnittelualueeseen sisältyvä alue on osoitettu katualueeksi.

Asemakaavanmuutosalueella voimassa oleva asemakaava 853 4/1975 on tullut voimaan 6.3.1976. Kyseinen asemakaava kattaa suurimman osan suunnittelualueesta. Asemakaavassa suunnittelualue on osoitettu katualueeksi, puistoalueeksi (P), pientellisuusrakennusten sekä kunnallisteknisten rakennusten ja laitosten korttelialueeksi (TPH), yhdistettyjen liike- ja asuntokerrostalojen korttelialueeksi (ALK), asuntokorttelin huolto- ja palvelutoimintojen korttelialueeksi (AH), autopaikkojen korttelialueeksi (AP) sekä erillisten tai kytkettyjen pientalojen korttelialueeksi (AOR). Asemakaavassa on myös osoitettu lehtipuilla istutettavat puurivit Karvataskunkadulle ja Suurpäänkadulle. Asemakaavassa on seuraavat suunnittelualueita koskevat yleismääräykset:

AK- ja ALK- korttelialueilla saadaan yhteistilat sijoittaa myös kerroksiin sallittua kerrosalaa ylittäen enintään 10%.

AK- ja ALK korttelialueilla saa viisikerroksisten ja sitä korkeampien rakennusten ullakoille rakentaa teknisten tilojen lisäksi asukkaiden yhteiskäyttöön tarkoitettuja saunayms. tiloja enintään puolet yhden täyden kerroksen kerrosalasta asemakaavassa osoitetun rakennusoikeuden rajoittamatta.

AK- ja ALK- korttelialueilla ei tontteja saa aidata. Jokaiselle tontille on järjestettävä muusta käytöstä vapaata leikki- ja oleskelutilaa vähintään 10% tontin asuntokerrosalan määrästä.

AK-, ALK-, ja AOR- korttelialueilla on rakentamattomat korttelinosat, joita ei käytetä liikenteeseen, leikkialueiksi tms. istutettava.

AH- korttelialue on istutettava ja varustettava lasten leikkejä ja aikuisten oleskelua ja harrastuksia varten tarvittavilla välineillä. Korttelialueelle saa rakentaa palvelurakennuksen, johon saa sijoittaa kerho- ja kokoontumistiloja tms. korttelin asukkaiden yhteiskäyttöön tarkoitettuja tiloja. Korttelialueen kautta on järjestettävä yleinen jalankulku korttelin läpi.

TPH- korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka tärinän, melun, pölyn, savun tai muun saastevaikutuksen tai häiriön vuoksi aiheuttaa pysyvää rasitusta lähellä oleville asuntokortteleille.

Autopaikkojen vähimmäismäärät ovat:

asunnot yksi ap / 100 kerrosm²

asuntolat yksi ap / 250 kerrosm²

myymälät yksi ap / 70 kerrosm²

toimistot ja muut työpaikat yksi ap / 100 kerrosm²

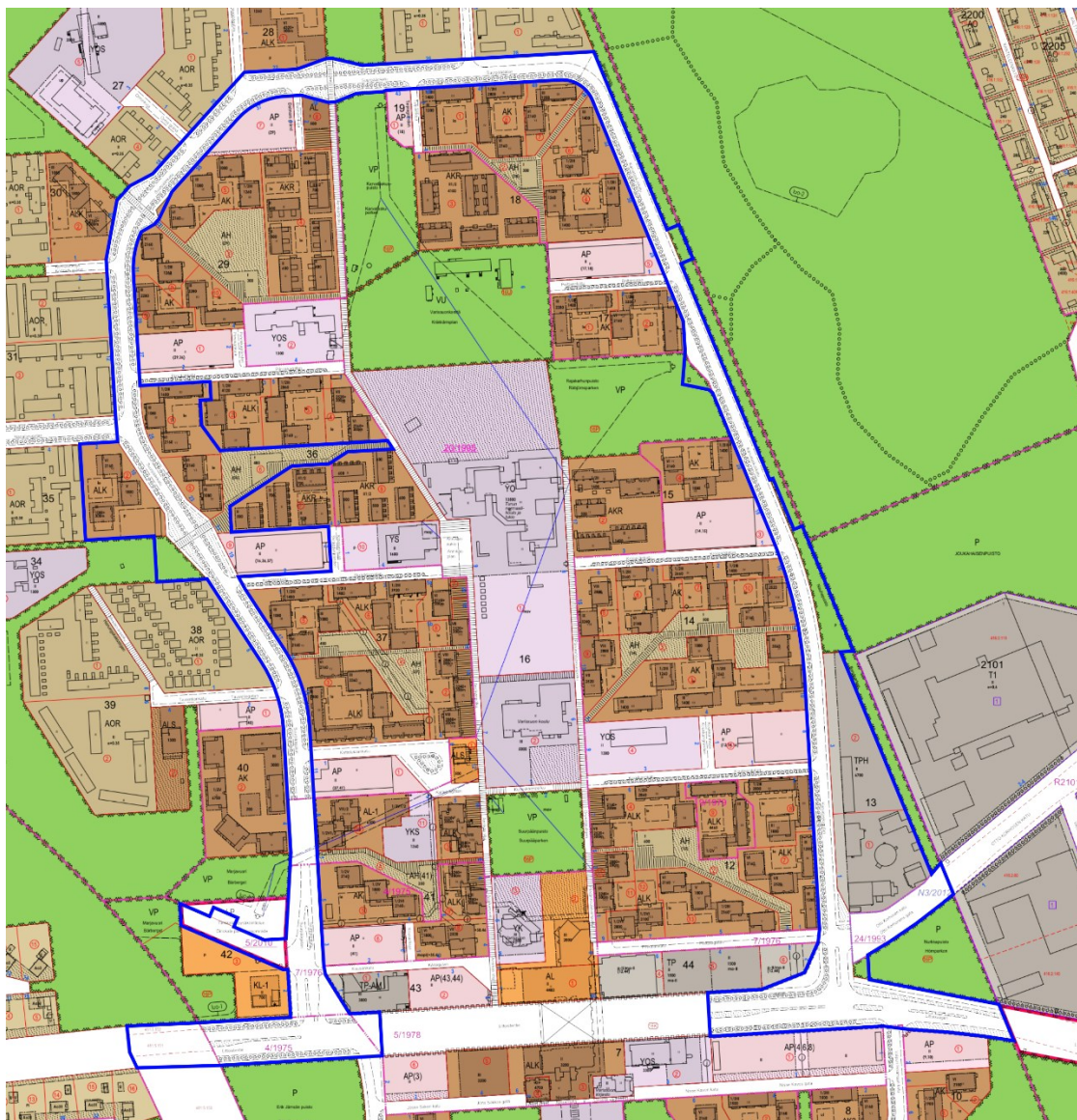
opetus- ja sosiaalista toimintaa palvelevat huoneistot
yksi ap / 250 kerrosm²

15m lähempänä asuntokerrostalon ikkunasivua sijaitsevien autopaikkojen ylimmän tasokorkeuden on oltava vähintään yksi m viereisen, alimman asunnon lattiatasoa alempana ja on näin sijoitettavat autopaikat katettava.

AK- ja ALK- korttelialueilla ei saa sijoittaa autopaikkoja muualle kuin asemakaavassa osoitetulle pysäköimispaikalle.

AK- ja ALK- kerrosalan edellyttämistä autopaikoista on 2/3 rakennettava heti.

Maistraatilla on oikeus myöntää pidennystä puuttuvien autopaikkojen rakentamiselle 5v. kerrallaan.



Kuva 8. Ote ajantasa-asemakaavasta, kaavarajaus sinisellä. © Turun kaupunki

3.2.5 Rakennusjärjestys

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt Turun kaupungin rakennusjärjestyksen 27.1.2025. Rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.3.2025.

3.2.6 Tonttijako ja kiinteistörekisteri

Suunnittelualueeseen sisältyy kaupungin katu- ja puistoalueiden lisäksi yksityisomisteisia tontteja. Kaavateknisten syiden vuoksi nämä tontit on sisällytetty kokonaisuudessaan mukaan kaava-alueeseen, vaikka raitiotien edellyttämät muutokset yksityisillä tonteilla koskevat vain suhteellisen pieniä alueita katualueiden reunoilla.

3.2.7 Pohjakartta

Pohjakartta on laadittu Turun kaupungin paikkatieto ja kaupunkimittauksessa. Maastontarkistus on tehty 23.1.2026.

3.2.8 Selvitykset

Turun laaja liito-oravaselvitys

Turun kaupunki käynnisti vuonna 2023 hankkeen, jossa selvitetään liito-oravan esiintyminen koko Turun mantereen puoleisella alueella. Turun kaupunki tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä vuoden 2024 kartoitukset, jotka kattavat mm. tämän kaavamuutoksen alueen. Maastokartoitus perustui liito-oravan papanoiden etsintään. Turun mantereen puoleisen alueen liito-oravaselvityksen osa-alueen 2 loppuraportti valmistui 17.12.2024.

Selvityksen mukaan kaavamuutosalueen länsipuolella sijaitsevassa Pääskyvuoren metsässä on liito-oravan asuttu ydinalue. Metsä jatkuu lajille sopivana elinympäristönä etelään Palometsänpuistoon. Littoistentien eteläpuolella Erik Jämsän puistossa on liito-oravan tyhjä ydinalue, josta ei havaittu kartoitushetkellä liito-oravan papanoita. Littoistentien pohjois- ja eteläpuolen elinalueiden välillä todettiin kaksi mahdollista kulkuyhteyttä Littoistentien yli: Pääskyvuoren ja Laukkavuoren välillä sekä kaavamuutosalueen länsiosassa Palometsänpuiston ja Erik Jämsän puiston välillä. Yli 30 metriä leveä, puuton Littoistentien tiealue kuitenkin heikentää merkittävästi liito-oravan mahdollisuutta siirtyä tien yli elinalueelta toiselle. Suunnittelualueen kaakkoispuolella sijaitsevassa Nurkkapuiston metsässä sijaitsee liito-oravan potentiaalinen ydinalue.

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä ydinalueet, ruokailualueet ja niitä yhdistävät kulkuyhteydet muodostavat lajin elinympäristöverkoston rungon. Näiden turvaaminen on keskeistä lajin suojelemiseksi. Liito-orava siirtyy elinpiirinsä eri osien välillä liitäen puusta toiseen, ja poikaset levittäytyvät itsenäistyttyään uusille elinalueille. Puustoisten kulkuyhteyksien säilyttäminen ja palauttaminen todettujen elinalueiden välillä on siten lajin suojelun kannalta tärkeää.

Metsäverkostoselvitys

Turun kaupungin metsäverkostoselvityksen ensisijainen tarkoitus on osoittaa Turun alueen metsien ja puustoisten alueiden metsäekologisen verkoston nykytila. Metsäverkosto koostuu metsäverkostoalueista, niiden välisistä ekologisista yhteyksistä sekä yhteyksien toimivuutta ja kehityskelpoisuutta kuvaavista merkinnöistä. Metsäverkostoalueet eri luokkineen osoittavat metsien ja puustoisten alueiden suurpiirteistä sijaintia nykytilassa, ja metsäverkostoalueet toimivat taustana metsäverkoston yhteyksille. Selvityksessä on nostettu esiin yhteyksien aukkokohtia ja katkeamiselle alttiita kohtia, ja lisäksi on osoitettu yhteyksien tulevaisuuden kehittämisen kannalta selvitettäviä kohtia. Selvitystä käytetään kaupungin sisäisesti suunnittelun tausta-aineistona. Metsäverkostoselvitys valmistui kesällä 2022, ja aineistoa päivitetään kohteittain tarpeen mukaan.

Selvityksen mukaan alueen länsi- ja pohjoispuolella on laaja Pääskyvuoren ydinmetsä, jonka metsäiset yhteydet jatkuvat Varissuolle muutamia viherkäytäviä pitkin. Näitä metsäisiä yhteyksiä on mm. alueen pohjoisosasta etelään ja itään Varissuon keskuspuiston kautta, Orminkujan eteläpuolella nykyisen alikulun kohdalla kaakkoon päin sekä alueen länsiosassa Marjavuoren puistoalueen kautta itään Varissuon keskuspuiston suuntaan. Suunnittelualueen lounaisosassa Pääskyvuoren ydinmetsän ja Hurttivuoren ydinmetsän välillä sijaitsee metsäverkoston runkoyhteys, joka kuitenkin katkeaa Littoistentien aiheuttaman estevaikutuksen vuoksi.

Meluselvitys

Sweco Finland Oy on laatinut meluselvityksen (5.11.2025) Turun raitiotien toteutussuunnittelun osana pohjautuen WSP Finland Oy:n tekemään aiempaan meluselvitykseen. Selvityksen tuloksista ilmenee raitiotien meluvaikutukset neljällä eri mallinnuksella (päivä- ja yöajan melutasot kussakin mallinnuksessa erikseen):

1. Raitiotien melumallinnus
2. Auto- ja junaliikenteen melumallinnus
3. Raitiovaunu-, auto- ja junaliikenteen melumallinnus

4. Raitiotien lisäys melutasoon
5. Enimmäisäänitaso (julkisivuittain)

Selvityksen mukaan Varissuon alueella muun liikenteen melutasot ovat alhaisia ja raitiotien aiheuttama melutasojen kasvu vaihtelee 1–8 dB välillä. Raitiotien ja muun liikenteen kokonaismelutaso jää kuitenkin melko alhaiseksi ja päiväaikaan yli 55 dB tasoja esiintyy noin 20 metrin päähän raitiotielinjasta. Voimakkaimmat meluvaikutukset kohdistuvat Littoistentien ja Karvataskunkadun sekä Suurpäänkadun ja Karvataskunkadun välisiin kaarteisiin, joissa hetkelliset enimmäisäänitasot julkisivuilla ovat noin 70–80 dB. Päiväajan keskiäänitasot (raitiovaunu-, auto- ja junaliikenne yhteensä) ovat kaava-alueen lähistöllä pääosin alle 65 dB Suurpäänkadun ja Karvataskunkadun varrella. Littoistentien varrella sekä Littoistentien ja Karvataskunkadun kaarteiden alueella päiväajan keskiäänitasot ovat korkeampia (pääosin yli 65 dB) erityisesti Littoistentien korkean autoliikennemäärän vuoksi.

Meluntorjuntaa pelkästään raitiotieliikenteen aiheuttamaa melua vastaan ei pidetä tarpeellisenä selvityksen tulosten perusteella. Selvityksen tulosten perusteella kaava-alueen nykyisten asuinrakennusten julkisivuille muodostuvat ääneneristävyysvaatimukset ovat alhaisia, joten tulosten perusteella ei ole tarpeen lisätä kaavaan meluntorjuntamääräyksiä. Lisätietoja aiheesta on vaikutusten arvioinnissa kohdassa 5.6.8 Ympäristön häiriötekijät.

Tärinä- ja runkomeluselvitys

Ramboll Finland Oy on laatinut Turun raitiotie – selvitys liikenteen aiheuttamista tärinä- ja runkomeluvaikutuksista -selvityksen (7.11.2025) Turun raitiotien toteutussuunnitelman osana. Selvityksen perusteella raitiotiellä ei ole erityistä tärinäriskiä asuinmukavuuden kannalta Varissuolla. Raitiotie noudattaa VTT:n julkaisun (VTT:n tiedote 2425) asuinrakennusten värähtelyä koskevaa suositusta $v_{w,95} < 0,30$ mm/s (värähtelyluokka C). Rakennuksiin kohdistuva tärinä jää raitiotien Varissuon päätepysäkin tuntumassa alle suosituksen. Raitiotien toteutussuunnitelmassa on varauduttu selvityksessä esitetyn mukaiseen runkomelun vaimennukseen siten, että raitiotie toteutetaan niin, että VTT:n julkaisun (VTT tiedotteita 2468) suositukset runkomelutason L_{prn} raja-arvoille täyttyvät. Suositusarvo asuinhuoneistojen osalta on L_{prn} 35 dB.

Selvitysten tulosten perusteella ei ole ollut tarpeen lisätä kaavaan määräyksiä tärinän tai runkomelun torjunnasta. Näin ollen kaavamuutoksen tärinä- ja runkomeluvaikutukset jäävät kokonaisuudessaan vähäisiksi. Selvityksessä todetaan, että rakennusten välipohjien resonanssi on mahdollinen rakennuksissa ja maaperissä etenkin alle 50 metrin etäisyydellä väylästä. Selvityksen mukaan Littoistentielle ja Karvataskunkadulle jonkin verran pohjanvahvistustoimenpiteitä (paalulaatta, pilaristabilointi tai massanvaihto sijainnista riippuen). Uusien rakennusten välipohjien suunnittelussa tulee huomioida raitiovaunun aiheuttaman värähtelyn taajuusalue, pohjamaan ominaistajuuudet ja radan epäjatkuvuuskohdat. Runkomelueritys vaimentaa jossain määrin myös tärinää. Tärinää ja runkomelua arvioidaan uudelleen ennen rakennussuunnitteluvaihetta. Tällöin huomioidaan paalulaatan mahdollinen vaikutus runkomeluun ja valittaviin vaimennusratkaisuihin.

3.2.9 Lähiympäristön kaavatilanne ja raitiotien suunnitelmat

Turun raitiotien yleissuunnitelma

Turun raitiotien yleissuunnitelmassa osoitetaan mm. raitiotien linjavaihtoehdot, suunnitteluperiaatteet, kustannusarviot ja vaikutusten arvioinnit. Turun kaupunginhallitus hyväksyi raitiotien yleissuunnitelman 2.10.2023 § 356. Raitiotien yleissuunnitelman mukaan Varissuon alueella raitiotie sijoittuu sekaliikennekadulle. Yleissuunnitelmassa

esitetään kolmea eri päätepysäkin vaihtoehtoa, joista pisimmässä vaihtoehdossa päätepysäkki sijoittuu Kraatarinkadun kohdalle. Kaupunginhallitus päätti 2.10.2023 § 356, että raitiotien toteutussuunnittelu ja asemakaavanmuutokset laaditaan Kraatarinkadulle päättyvänä pidempänä reittivaihtoehtona.

Raitiotien yleissuunnitelmassa raitiotie ja siihen liittyvät liikennejärjestelyiden muutokset on sijoitettu Varissuon alueella pääasiassa nykyiselle asemakaavan mukaiselle katualueelle. Muutamissa kohdissa katualuetta on yleissuunnitelmassa laajennettu kaupungin omistamille puistoille ja pysäköintialueille sekä yksityisille tonteille. Lisäksi Varissuon alueella on tarpeen sijoittaa kaksi raitiotien sähkönsyöttöasemaa kaupungin omistamille alueille. Yleissuunnitelman mukaan Varissuon alueen vesijohtosiirtojen määrä jää vähäiseksi, ja raitiotie rakennetaan Varissuolla maanvaraisesti lukuun ottamatta 100 metrin pätkää, jolle tarvitaan paalulaatta.

Varissuon alueella raitiotien edellyttämät muutosalueet ovat suhteellisen pieniä, ja suunnittelualueen laajuus johtuu siitä, että kaikki tontit, joiden osalta tulee mahdollisesti pienialaisia muutoksia, sisällytetään kaavamuutokseen kaavateknisten syiden vuoksi. Suunnittelualueeseen on sisällytetty ne yksityisomisteiset tontit, joille kohdistuu katuvarauksen tarkastelun tarpeita raitiotien yleissuunnitelman perusteella. Näihin yksityisiin tontteihin ei todennäköisesti kohdistu muita muutoksia kuin mahdollisia katualueen laajentumisia, lukuun ottamatta osoitteiden Napaturunkatu 2 (Suurpäänkatu 10) ja Suurpäänkatu 23 kerrostalotontteja, joihin saattaa kohdistua piha- ja liikennejärjestelyiden muutoksia.

Raitiotien yleissuunnitelmassa kaava-alueella olevat jalankulun ja pyöräilyn alikulut Pelttarinkadun eteläpuolella, Annikanpolun kohdalla, Orminkujan eteläpuolella ja Kraatarinkadun pohjoispuolella esitetään poistettaviksi. Lisäksi Littoistentien mahdollisten liikenteellisten muutosten myötä Littoistentien alittava jalankulun ja pyöräilyn alikulku Suurpäänkadun ja Hintsa Knaapin kadun välillä saatetaan mahdollisesti poistaa. Alitukset korvataan suojatieylityksillä, jotka ovat tarvittaessa liikennevalo-ohjattuja. Littoistentien toinen ajorata on tarkoitus osoittaa joukkoliikenteelle, jolloin Littoistentien auto liikenteen ajokaistojen määrä vähenee. Muun liikenteen osalta raitiotie on suunniteltu toteutettavan Suurpäänkadun ja Karvataskunkadun alueella pääasiassa sekaliikennekatuna. Varissuon alueelle on suunniteltu yhteensä 4 raitiotien pysäkkiä. Päätepysäkki sijoitetaan Kraatarinkadun luoteispuolelle. Osa pysäkeistä on tarkoitus olla yhteiskäytössä linja-autojen kanssa. Otto Korhosen kadun, Karvataskunkadun ja Pihkalankadun risteyskohdan nykyinen liikenneympyrä on raitiotien yleissuunnitelmassa esitetty korvattavaksi liikennevaloristeyksellä.

Raitiotien yleissuunnitelman osoittamat muutokset puisto- ja virkistysalueisiin ovat melko vähäisiä ja pienialaisia. Nurkkapuiston läntinen osa on sisällytetty kaava-alueeseen, ja raitiotien aiheuttamat muutokset koskevat alustavasti lähinnä sitä puistoalueen osaa, jossa on nykyään jalankulun ja pyöräilyn tie. Suunnittelualueen itäosan Nauha-puistossa muutokset koskevat raitiotien sähkönsyöttöaseman rakentamista. Suunnittelualueen länsiosan Marjapuiston osassa, raitiotien päätepysäkin alueella muutokset koskevat mahdollisia jalkakäytävän muutoksia puiston kadun puoleisella reunalla.

Turun raitiotien toteutussuunnittelu

Turun Raitiotieallianssi tekee raitiotien toteutussuunnittelun vuosina 2023–2025, ja raitiotien toteutussuunnittelua on laadittu kaavamuutoksen laatimisen aikana. Toteutussuunnittelu perustuu raitiotien yleissuunnitelmaan, ja toteutussuunnittelussa tutkitaan yllä kuvatut yleissuunnitelman mukaiset ratkaisut tarkemmin. Toteutussuunnittelussa laaditaan varsinaiset katusuunnitelmat raitiotien rakentamista varten. Toteutussuunnitteluun sisältyy katusuunnitelmien lisäksi kaikki muu suunnittelu, selvittäminen ja arviointi, jota tarvitaan raitiotien toteuttamiseksi.

Raitiotien alustavassa toteutussuunnittelussa esitetään mahdollisia muutoksia jalkakäytäviin ja pyöräteihin. Jalankulun ja pyöräilyn väyliä esitetään Karvataskunkadun länsireunalle sekä molemmin puolin Suurpäänkadua. Karvataskunkadun itäreunalle esitetään jalankulun väylää joukkoliikenteen pysäkkien osalta tarvittavalle osuudelle. Lisäksi koko Karvataskunkadun varren itäreunalle varataan tässä kaavamuutoksessa tilaa pyörätien myöhemmälle toteuttamiselle.

Tässä asemakaavanmuutoksessa on tarve tutkia liikenteellisiä muutoksia mm. Littoistentien, Suurpäänkadun ja Hintsa Knaapin kadun risteysalueen kohdalla liikennejärjestelyjen selkeyttämiseksi ja risteysväylätyksen parantamiseksi. Erik Jämsän puiston reunalla suunnittelun alueen lounaisosassa muutokset koskevat Littoistentien, Suurpäänkadun ja Hintsa Knaapin kadun risteysalueen mahdollista nelihaaraistamista. Nelihaaraistaminen tarkoittaa sitä, että nykyään porrastetusti toisiinsa nähden olevat Suurpääntie ja Hintsa Knaapin tie linjattaisiin uudelleen hieman vinoittain niin, että Suurpääntie ja Hintsa Knaapin tie tulisivat kohdakkain. Toteutussuunnittelun edetessä kuitenkin todettiin, että nelihaaraistamista ei tarvita, ja alueelle (Hintsa Knaapin tie ja Erik Jämsän puisto) ei kohdistu kaavallisia muutostarpeita.

Varissuon alueen neljä alikulkua Karvataskunkadulla ja Suurpäänkadulla poistetaan raitiotien toteutussuunnitelmien mukaisesti. Alikulut ovat käyttöikänsä päässä, ja ne eivät sellaisenaan sovellu raitiotieratkaisuun. Lisäksi Suurpäänkadun liikennemäärät ovat verraten matalia, joten liikennesuunnittelun mukaan liikennemäärät eivät aseta vaatimusta korvaavan alikulun rakentamiselle. Päätepysäkin alikulun korvaaminen uudella alikululla olisi johtanut kadun leventämisen vuoksi noin 30 metriä pitkän tunnelimaisen alikulun rakentamiseen, joten jalankulun ja pyöräilyn miellyttävä ympäristö olisi heikentynyt myös uuden alikulun rakentamisen yhteydessä verrattuna nykyiseen avaraan alikulkuun. Littoistentien alittava alikulku kaava-alueen lounaisosassa säilytetään.

Raitiotien toteutussuunnitelmassa osoitetaan jalankulun ja pyöräilyn yhteys koko Karvataskunkadun osuudella kadun läntiseen reunaan. Suurpäänkadulle osoitetaan toteutussuunnitelmassa jalkakäytävät ja pyörätiet kadun molemmille reunoille. Varissuolle on sijoitettu toteutussuunnittelussa yhteensä 4 raitiotien pysäkkiä. Päätepysäkki sijoitetaan Kraatarinkadun ja Napaturunkadun väliselle osuudelle. Päätepysäkin alueen nykyinen alikulku poistetaan raitiotien toteutussuunnittelun yhteydessä. Alikulku korvataan suojatieylityksellä, joka on sijoitettu mahdollisimman lähelle poistuvan alikulun sijaintia. Korvaavalla suojatieylityksellä varmistetaan alueella sijaitsevan lounais-koillisuuntaisen jalankulun ja pyöräilyn reitin säilyminen toimintakykyisenä.

3.3 Maankäyttösopimus

Kaavamuutos ei edellytä maankäyttösopimuksia.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan muuttaminen perustuu kaupungin omaan aloitteeseen. Asemakaavan muuttamisen tarve liittyy kaupunginvaltuuston päätökseen 20.4.2020 § 76, että kaupunki käynnistää hankkeen edellyttämät asemakaavamuutokset ja että raitiotietä varren suunniteltavat asemakaavat valmistellaan niin, että raitiotiereittiä voi liikennöidä myös sähkölinja-autolla. Lisäksi kaupunginhallitus päätti 2.10.2023 § 356, että Varissuolla raitiotien toteutussuunnittelu ja asemakaavanmuutokset laaditaan Kraatarinkadulle päättyvänä pidempänä reittivaihtoehtona.

4.2 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon ja muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osalliseksi voi myös ilmoittautua. Kaavan osalliseksi on osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa määriteltä seuraavat tahot:

- Suunnittelualueen ja sen lähiympäristön maanomistajat ja maanvuokralaiset, käyttäjät, asukkaat ja yritykset.
- Kansalaisjärjestöt: Turkuseura ry, Turun Pientalojen Keskusjärjestö ry, Kiinteistöliitto Varsinais-Suomi ry, Varissuo-Seura ry
- Viranomaiset ja kaupungin hallintokunnat: Digita Oy, Kasvatuksen ja opetuksen hallinto, Konsernihallinto, Liikuntapalvelut, Lounais-Suomen Elinvoimakeskus, Lupa- ja Valvontavirasto, Museopalvelut, Nuorisovaltuusto, Telia Finland Oy, Turku Energia Lämpö Oy, Turku Energia Sähköverkot Oy, Turun Vesihuolto Oy, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Vammaisneuvosto, Vanhusneuvosto, Varsinais-Suomen pelastuslaitos / riskienhallinnan palvelualue, Varsinais-Suomen hyvinvointialue, Varsinais-Suomen liitto, sekä kaupunkiympäristön palvelukokonaisuus

4.3 Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavanmuutoksen tavoitteena on mahdollistaa raitiotien rakentaminen Varissuolle varaamalla raitiotien ja siihen liittyvien liikennejärjestelyiden muutosten tarvitsemat alueet katualueiksi. Katualueen laajentamistarpeet koskivat alun perin mahdollisesti pienialaisia alueita tonteista, jotka sijaitsevat osoitteissa Karvataskunkatu 1 ja 3, Pelttarinkatu 2, Tavastilankatu 1 (Suurpäänkatu 8), Kraatarinkatu 1 (Suurpäänkatu 17), Suurpäänkatu 19, 21, 23 ja 25 sekä Napaturunkatu 2 (Suurpäänkatu 10). Suunnittelun edetessä on todettu, että tontteja Pelttarinkatu 2, Tavastilankatu 1, Kraatarinkatu 1 ei tarvitse muuttaa kaavallisesti (muutos 19.12.2025).

Lisäksi tavoitteena on varata tila raitiotien tarvitsemille sähkönsyöttöasemille. Sähkönsyöttöasemien alustavat sijoituspaikat ovat Nauhapuisto Karvataskunkadun itäreunalla sekä Tiirikalan pysäköintialue Suurpäänkatu 2:n pohjoispuolella, Varissuon jäähallin sisäänkäynnin lähistöllä. Sähkönsyöttöasemien sijoituspaikat tarkentuvat raitiotien toteutussuunnitelman ja asemakaavanmuutoksen laadinnan aikana.

Asemakaavanmuutoksessa alkuperäisenä tarkoituksena on ollut osoittaa katualueet riittävän laajasti Nauhapuistosta Karvataskunkadun kohdalla raitiotien itäpuolista jalkakäytävää ja tulevaisuudessa mahdollista pyörätietä varten sekä Karvataskunkadun ja Krööpilänselän risteyksen itäpuoliselta nykyiseltä pysäköintialueelta linja-autojen mahdollista kääntöpaikkaa varten. Kaavoituksen aikana osoittautui, että näille tavoitteille ei ole enää tarvetta (muutos 19.12.2025). Asemakaavanmuutoksessa on tarkoitettu osoittaa Kraatarinkadun ja Napaturunkadun välisen Suurpäänkadun osuuden reunan tonteilta raitiotien päätepysäkin ja sen edellyttämien liikenteellisten järjestelyiden mahdollistamiseksi. Alustavan arvion mukaan päätepysäkki edellyttäisi mahdollisesti liikenteellisiä muutoksia Suurpäänkadulta kerrostalotontille tulevan tonttiliittymän sekä kerrostalotontin pysäköintialueen osalta osoitteessa Napaturunkatu 2 (Suurpäänkatu 10), mutta kaavoituksen aikana osoittautui, että tälle ei ole tarvetta (muutos 19.12.2025). Päätepysäkin aiheuttamien liikenteellisten muutosten osalta pyritään aiheuttamaan mahdollisimman vähän haittaa yksityiselle kerrostalotontille. Suunnittelualueeseen sisältyvien asuinkortteleiden käyttötarkoituksiin ei ole tarkoitus esittää muutoksia.

Lisäksi asemakaavanmuutoksessa tutkittiin alun perin nelihaaraistamista sekä muita mahdollisia liikenteellisiä muutoksia Littoistentien, Suurpäänkadun ja Hintsa Knaapin kadun risteysalueen kohdalla liikennejärjestelyjen selkeyttämiseksi ja risteyksen välityskyvyn parantamiseksi, mutta kaavoituksen aikana osoittautui, että näille tavoitteille

ei ole enää tarvetta (muutos 19.12.2025).

Asemakaavanmuutoksessa se rakennettu Littoistentien osuus, joka sijaitsee asemakaavoittamattomalla alueella Pääskyvuoren puolella, kaavoitetaan katualueeksi vastaamaan Littoistentien toteutettua sijaintia (muutos 19.12.2025).

Kaavamuuotoksessa varataan riittävä katualue raitiotien toteuttamista varten, mutta tässä kaavamuuotoksessa ei päätetä raitiotien rakentamisesta. Kaupunginvaltuusto tekee erikseen investointipäätöksen raitiotien mahdollisesta rakentamisesta toteutus suunnitelmien sekä tarkentuvien kustannus- ja vaikutusarvioiden perusteella arviolta aikaisintaan alkukesällä 2026 (muutos 19.12.2025).

4.3.1 Tavoitteiden tarkentuminen prosessin aikana

Asemakaavamuuotoksen laadinta on tehty samaan aikaan Turun raitiotien toteutus suunnittelun aikana. Näin ollen kaavamuuotoksen tavoitteita ja aluerajausta on päivitetty toteutussuunnittelun edetessä. Alkuperäisiä tavoitteita on karsittu ja tätä myötä kaavaraajausta on pienennetty 19.12.2025. Kaava-alueita pienennettiin Nurkkapuiston, Erik Jämsän puiston, Tiirikkalan pysäköintialueen, Hintsa Knaapin kadun ja Kraatarinkadun osalta, sillä näille alueille ei kohdistu enää raitiotien ja liittyvien liikenteellisten muutosten myötä kaavallisia muuotoksia. Myös yksityistontit osoitteissa Pelttarinkatu 2, Kraatarinkatu 1 ja Tavastilankatu 1 karsittiin pois kaava-alueesta, sillä näille tonteille ei kohdistu enää raitiotien ja liittyvien liikenteellisten muutosten myötä kaavallisia muuotoksia. Samalla lisättiin Pääskyvuoren osuus toteutettua, mutta asemakaavoittamatonta Littoistentietä kaava-alueeseen. Muuotokset kaavan tavoitteisiin kaavaprosessin aikana on kuvattu kohdassa 4.3. Asemakaavan tavoitteet.

4.4 Suunnittelun vaiheet, vaihtoehdot ja vuorovaikutus

4.4.1 Käynnistäminen

Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi kaavan tavoitteet ja merkitsi osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi 17.12.2024 § 465.

4.4.2 Vireille tulo

Ilmoitus vireilletulosta sekä 12.12.2024 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin siinä mainituille osallisille kirjeitse 8.1.2025.

4.4.3 Viranomaisten aloituskokous

Viranomaisten aloituskokous pidettiin 23.1.2025. Aloituskokouksessa oli Turun kaupungin osalta edustettuna kaavoituksen edustajien lisäksi liikennesuunnittelun, järjestämisen tuen, toteutussuunnittelun, seudullisen joukkoliikenteen, ympäristönsuojelun, tonttipalveluiden sekä kiinteistökehityksen ja isännöinnin edustajat. Lisäksi aloituskokouksessa oli edustettuna Turku Energia Sähköverkot Oy:n, Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen, Varsinais-Suomen ELY-keskuksen, Kaarinan kaupungin, Turun Raitiotie Oy:n ja Turun raitiotieallianssin edustajat. Tiivistelmä muistiosta:

Varsinais-Suomen ELY-keskus näkee Varissuon alikulkujen poistamisen ongelmallisena mm. turvallisuusnäkökulmasta, sillä alueella elää paljon lapsia. Lisäksi V-S ELY-keskus painottaa Littoistentien suunnittelun merkitystä, sillä Littoistentie on Kaarinan puolella maantietä. V-S ELY-keskus esittää liityntäpysäköinnin selvittämistä raitiotiepysäkkien läheisyydessä.

Kaavoituksen mukaan jalankulkuolosuhteita ei tulisi raitiotien kustannuksella heikentää, vaan alueen tulisi olla jatkossakin turvallinen jalankulkijan näkökulmasta. Seudul-

lisen joukkoliikenteen edustajan mukaan kaavamuutoksen tavoitteissa esitetty mahdollinen Fölin linja-autojen kääntöpaikka Krööpilänkadun itäpuolelle tullaan toteuttamaan.

Ympäristönsuojelu kommentoi, että melu ja tärinä huomioitava suunnittelussa. Varissuolla on täyttömaata, jossa voi olla pilaantuneita kohtia, joten tarvitaan kaavamääräys aistinvaraisesta tarkkailusta. Luonnonsuojelun osalta huomautetaan, että Erik Jämsän puistossa ja Palometsänpuistossa on pähkinäpensaslehto, joka on huomioitava katu-
muutoksissa ja kaavamääräyksissä. Littoistentien pohjoispuolella on myös ilman rajauspäättöstä olevia pähkinäpensaslehtoja, joita ei saa hävittää ja jotka on tarpeen huomioida jatkosuunnittelussa. Alueen länsipuolella ja Littoistentien eteläpuolella esiintyy liito-oravia. Kaavassa tulee säilyttää puustoiset yhteydet katukehän ja Varissuon vehreän keskuspuiston ylitse. Katupuita hyvä pyrkiä ensisijaisesti säilyttämään, ja tarvittaessa uusia katupuita tulisi istuttaa. Sähkönsyöttöaseman sijainti Karvataskunkadun puolella pitää selvittää maastossa kesäkaudella. LP-alueelle eli jäähallin sisäänkäynnin lähelle suunniteltu asema tulisi mieluiten sijoittaa sorakentälle. Kaavassa mahdollisuus edistää määräyksin luonnon monimuotoisuutta, esimerkiksi pysäkkikatoksien viherkatoilla.

Turun Raitiotie Oy kommentoi, että sähkönsyöttöasemat ovat raitiotien toteuttamisen näkökulmasta välttämättömiä. Esitetyt sähkönsyöttöasemien sijainnit ovat raitiotien toteuttamisen kannalta optimaalisia, sillä ne vähentävät asemien kokonaismäärää. Investointipäätös on tarkoitus tehdä joulukuussa 2025 kaupunginvaltuustossa. Alikulut on esitetty poistettavaksi jo yleissuunnitelmassa. Alikulkuja ei voida kaltevuuksien vuoksi sovittaa enää raitiotien kanssa katualueelle. Kaikki suojatiet valo-ohjataan, ja liityntäpysäköintiä suunnitellaan Varissuon alueelle. Raitiotien pysäkkipaikkojen esittämistä kaavassa ei pidetä toivottavana. Allianssi haluaa, että kaava valmistellaan tiiviissä yhteistyössä kaavoituksen kanssa.

Kiinteistökehitys ja isännöinti kommentoi, että tonttijaot kannattaa tehdä kaavan yhteydessä. Liityntäpysäköinti Varissuon alueella on tärkeää. Kaavoituksen maisemasuunnittelun edustajan mukaan Varissuon alue on kokonaisuudessaan varsin vehreä, ja vehreyden ja viherverkostojen säilyminen on tärkeää huomioida kaavamuutoksessa. Raitiotie aiheuttaa Varissuolle nykyisten katupuiden vähenemistä. Korvaavan puuston istutus on tärkeää. Järjestämisen tuen edustaja kommentoi, että alikulkujen poistamiselle on useita syitä. Liityntäpysäköinti tulee huomioida alueella. Varissuon osalta raitiotien suunnittelussa uusitaan merkittävä määrä alueen katuinfrastruktura, joten suunnittelussa pyritään huomioimaan alueen kokonaisvaltainen kehittäminen. Liikennesuunnittelun edustajan mukaan kaavarajaus on tarkoituksenmukainen.

Kaarinan kaupungin mukaan Kaarinan kaupunki korostaa liikenteen sujuvuuden tärkeyttä Littoistentien osalta. Linja-autojen mahdollinen kääntöpaikka Krööpilänkadun itäpuolella on tärkeä Kaarinan näkökulmasta. Lisäksi Kaarinan kaupunki korostaa liityntäpysäköinnin merkitystä. Kaarinan kaupunki on teettänyt lähialueelta luontoselvityksen, jonka Kaarinan kaupunki toimittaa tämän kaavamuutoksen valmistelijalle. Kaarinan kaupunki haluaa mahdollisuuksien mukaan osallistua keskusteluihin tämän kaavamuutoksen osalta erityisesti koskien linja-autojen kääntöpaikkaa sekä Littoistentien suunnittelua. Pelastuslaitoksen edustaja kommentoi, että nykyiset pelastuspaikat kiinteistöillä tulee säilyttää riittävinä.

Turku Energia Sähköverkot Oy kommentoi, että Turku Energia Sähköverkot Oy tulee mielpiteessään huomauttamaan uusista tarvittavista muuntamopaikoista. Varissuon alueelle suunnitellut kaksi sähkönsyöttöasemaa tulevat kasvattamaan alueen sähköverkon tehotarvetta ja tästä aiheutuu huomioita kaavan laatimisen osalta. Hulevesiasiantuntija kommentoi, että Orminkujan ja Konradinkujan välisen nykyisen alikulun kohdalla on tiedossa hulevesiongelmia. Alueen hulevesiasioihin tulee kiinnittää erityistä huomiota alikulun poistamisen ja jatkosuunnittelun yhteydessä, jotta hulevesiongelmat

saadaan ratkottua.

Maanhankinnan, toteutussuunnittelun, yleiskaavoituksen ja Turun raitiotieallianssin edustajilla ei ollut huomautettavaa.

4.4.4 Alkuvaiheen kuuleminen

Osallisilta pyydettiin alkuvaiheen mielipiteitä 10.2.2025 mennessä. Näitä saatiin 8 kappaletta.

Mielipide 1, asukas Tavastilankadulta:

Varissuon alue on viihtyisä ympäristö elää mm. ulkoilun ja luonnon myötä. Raitiotien ei tulisi aiheuttaa haittaa alueen asukkaille ja yrityksille.

Kaavoituksen vastine:

Varissuon alueen nykyiset ulkoiluedellytykset ja luontoarvot säilyvät kaavamuutoksen myötä. Mahdollinen raitiotie tai muu tehokas joukkoliikennratkaisu ja siihen liittyvät liikenteelliset muutokset sijoittuvat pääasiassa nykyisille katualueille, ja muutokset asuin- ja yritystontteihin jäävät melko vähäisiksi. Haitalliset melu- ja värinävaikutukset selvitetään raitiotien toteutussuunnittelun ja kaavamuutoksen aikana, ja nämä huomioidaan tarvittavalla tavalla kaavaselostuksessa ja kaavamääräyksissä.

Mielipide 2, asukas Karvataskunkadulta:

Vastustan koko raitiotien tulemistä Turkuun. Se oli aikanaan hyvä ja toimiva joukkoliikenneväline Turussa, mutta sitä ei ole syytä rakentaa uudelleen. Bussiliikenne on Varissuolla hyvä. Busseilla pääsee moneen suuntaan Turussa, myös vuorovälit ovat riittävät. Kannatan bussiliikenteen kehittämistä.

Mielipide 3, asukas Suurpäänkadulta:

Asemakaavan muutosta ei tarvita. Bussiliikenne toimii erinomaisesti.

Kaavoituksen vastine mielipiteisiin 2 ja 3:

Asemakaavanmuutos laaditaan Turun kaupungin aloitteesta Turun raitiotiehankkeiden tilatarpeiden vuoksi perustuen kaupunginvaltuuston 20.4.2020 § 76 ja kaupunginhallituksen 2.10.2023 § 356 päätöksiin. Lisäksi kaupunginhallitus päätti tuolloin, että Varissuolla raitiotien toteutussuunnittelu ja asemakaavanmuutokset laaditaan Kraatarinkadulle päättyvänä pidempänä reittivaihtoehtona. Tässä asemakaavanmuutoksessa ei päätetä raitiotien tai muun tehokkaan joukkoliikennratkaisun rakentamisesta. Kaupunginvaltuusto tekee erikseen investointipäätöksen raitiotien mahdollisesta rakentamisesta toteutussuunnitelmien sekä tarkentuvien kustannus- ja vaikutusarvioiden perusteella arviolta alkukesällä 2026. Linja-autoliikennettä kehitetään Fölin runkolinjauudistuksen yhteydessä.

Mielipide 4, asukas Suurpäänkadulta:

Kysymykseni koskee Suurpäänkadun 6 tontin kohtaa / osaa. Karttaluonnoksen mukaan Suurpäänkadun 6 tontin kohdalla ei tulisi muutoksia katuosuuksiin tai jalkakäytävä ja pyörätie osuuksiin – pitääkö tuo paikkansa? Taloyhtiön hallitus pyrkii selvittämään tilannetta asukkaille.

Kaavoituksen vastine:

Raitiotien yleissuunnitelmassa sekä alustavassa toteutussuunnitelmassa ei ole esitetty muutoksia katualueelle (sis. pyörätiet ja jalkakäytävät) Suurpääkatu 6:n kohdalle.

Mielipide 5, Turun kaupungin vanhusneuvosto:

Turun kaupungin vanhusneuvosto lausuu mielipiteensä Suurpääkatu-Karvataskunkatu asemakaavan valmistelusta.

Varissuo on aikoinaan rakennettu siten, että kevyt liikenne ja jalankulku on turvallista. Uudessa asemakaavasuunnitelmassa suljetaan mahdollisesti kaikki alikulkutunnelit, minkä ikääntyneet kokevat turvallisuusriskiksi. Tällä hetkellä alikulkuja käyttävät paljon nimenomaan ikäihmiset ja koululaiset. Alikulkujen mahdollinen poistaminen huolestuttaa ikäihmisiä, joten niitä korvaamaan tarkoitettujen suojatieylityksien tulee olla turvallisia, helppokulkuisia ja valo-ohjattuja.

Ikääntyneiden yhteydenottojen perusteella heidän matkansa kotoa pysäkille pidentyy verrattuna bussipysäkkeihin, koska raitiotiepysäkkejä on suunnitelmassa ainoastaan neljä. Monet joutuvat tulemaan ensin bussilla raitiotiepysäkille, mikäli haluavat raitiotietä käyttää.

Vaikka muutosalueet ovat suhteellisen pieniä, seniori-ikäisiä huolettaa asuinkerrostalojen lähelle laajennettavat katuosuudet. Huolen aiheena on raitiotien lähellä olevien kerrostalojen asuntoihin kuuluvan mahdollisen melusaasteen lisääntyminen. Lisäksi ikäihmisille on tärkeää, että jalkakäytävät ja kulkuväylät ovat helppokulkuisia ja esteettömiä. Esteettömät kulkuväylät helpottavat kaikkien erityisryhmien sekä kaikkien turkulaisien kulkemista ja viihtymistä kaupunkiympäristössä.

Vanhusneuvosto pyytää huomioimaan nämä ikäihmisten huolenaiheet asemakaavan valmistelussa.

Kaavoituksen vastine:

Varissuon alikulut on esitetty poistettaviksi jo raitiotien yleissuunnitelmavaiheessa. Alikulkujen poistamisen taustalla on se, että alikulut eivät palvele raitiotiereitistöä tavoitetilanteen mukaisesti ja alikulut eivät sovellu sellaisinaan raitiotieratkaisuun. Liikennesuunnittelun mukaan Karvataskunkadun ja Suurpääkadun liikennemäärät ovat melko matalia, joten liikennemäärät eivät perustele korvaavien alikulkujen rakentamista. Alitukset korvataan tarvittaessa liikennevalo-ohjatuilla kadun ylityksillä.

Raitiotien neljän suunnitellun pysäkin sijainnit ovat valikoituneet käyttäjien parhaan saavutettavuuden perusteella. Raitiotiepysäkkien lisäksi Varissuon alueelle toteutetaan myös linja-autopysäkkejä kaikkein raitiotien linjapysäkkien yhteyteen. Raitiotien pääteaseman kohdan linja-autopysäkki sijoitetaan Napaturunkadun pohjoispuolelle. Linja-auton pääteasema säilyy nykyisellään Katteluksenkadulla.

Raitiotien meluvaikutusten arvioinnin mukaan raitiotien ja tieliikenteen aiheuttamat yhteenlasketut meluvaikutukset ovat voimakkaimmillaan päätepysäkin kohdalla, Suurpääkadun ja Karvataskunkadun mutkan kohdalla sekä Littoistentien ja Karvataskunkadun risteysalueen kohdalla. Näillä alueilla raitiotie aiheuttaa yli 60.0 dB:n tai yli 65.0 dB:n melua lähiympäristöön. Muilla osuuksilla päiväajan keskiäänitaso on yli 60.0 dB pääasiassa vain raiteiden välittömässä läheisyydessä, ja näin ollen keskiäänitasot jäävät katualueiden viereisillä asuinrakennuksilla pääasiassa 60.0 dB:n alle. Meluvaikutusten arvioinnin mukaan suunnittelualueelle ei aiheudu rakennusten julkisivujen ääneneristysvaatimuksia raitiotien myötä.

Raitiotien toteutussuunnittelussa kiinnitetään huomiota jalkakäytävien esteettömyyden toteutumiseen.

Mielipide 6, Varissuo-seura ry:

Varissuo-Seuran ajatuksia ja kysymyksiä liittyen suunniteltuun raitiotiehen:

Mitä tarkoittaa suunnittelualue? Mihin käyttöön nämä alueet konkreettisesti tulisivat?

Mietimme, miten raitsikka mahtuisi kulkemaan Littoistentielle esim. liikekeskuksen kohdalla. Suunnitelman mukaan alikulkutunnelit kevyeltä liikenteeltä suljetaan ja korvataan liikennevaloilla. Varissuo on alun perin suunniteltu niin, että jalankulkijoiden ei tarvitsisi juurikaan ylittää autoteitä. Tosin suojatietkin ovat olleet tarpeen alueella. Olisiko välttämätöntä poistaa alikulut?

Mihin tulisivat korvaavien suojateiden paikat?

Sähkönsyöttöasema: miten lisäsähköistys vaikuttaisi lähiasuntojen ihmisiin?

Tulisiko raitiovaunujen sähköistys ilmaan vai maan alle?

Entä kuinka voimakkaita olisivat raitsikan äänet, kirskunta, tärinä, ja niiden vaikutukset asuintaloihin ja ihmisiin? Alimpien kerrosten asunnot olisivat todella lähellä raiteita.

Muista ympäristövaikutuksista:

Sään ääri-ilmiöt lisääntyvät. Millä tavalla voidaan suojata esim. rankkasateiden varalta ympäröivää asutusta? Kuumuuden lisääntyessä tarvitaan varjoa, vehreyttä ja puita. Miten tästä huolehdittaisiin?

Miten huolehdittaisiin siitä, että luontokatoa ei kiihdytettäisi?

Karvataskunkadun itäpuolelle on varattu alue kevyelle liikenteelle, joka kenties rakennetaan myöhemmin. Väylä tulisi rakentaa samaan aikaan raitiotiereitin kanssa.

Kaavoituksen vastine:

Suunnittelualue tarkoittaa asemakaavanmuutosaluetta eli sitä aluetta, jota tämä asemakaavanmuutos koskee. Suunnittelualue sisältää varsinaisen katualueen lisäksi asuinalueiden tontteja ja puistoalueita, sillä pieniä osia asuinalueista ja puistoalueista on tarpeen muuttaa katualueeksi, jotta raitiotie tai muu tehokas joukkoliikennetarkaisu ja siihen liittyvät liikenteelliset muutokset voidaan toteuttaa. Tässä kaavamuutoksessa keskitytään katualueen laajuutta koskeviin muutoksiin. Näin ollen tässä kaavamuutoksessa ei ole tarkoitus muuttaa esimerkiksi kerrostalotonttien sisäisiä järjestelyitä, pois lukien päätepysäkin lähialueen tontit Kraatarinkadun ja Napaturunkadun välillä, joissa tällaisia muutoksia mahdollisesti joudutaan tekemään.

Varissuon alikulut on esitetty poistettaviksi jo raitiotien yleissuunnitelmavaiheessa. Alikulkujen poistamisen taustalla on se, että alikulut eivät palvele raitiotiereitistöä tavoitetilanteen mukaisesti ja alikulut eivät sovellu sellaisinaan raitiotieratkaisuun. Liikennesuunnittelun mukaan Karvataskunkadun ja Suurpäänkadun liikennemäärät ovat melko matalia, joten liikennemäärät eivät perustele korvaavien alikulkujen rakentamista. Aikutukset korvataan tarvittaessa liikennevalo-ohjatuilla kadun ylityksillä. Korvaavien suojateiden paikat on tarkoitus sijoittaa poistuvien alikulkujen viereisille alueille.

Sähkönsyöttöasemista aiheutuu hiljaista huminaa, koska niissä on koneellinen ilmanpoisto ja jäähdytys. Muita häiriötä aiheuttavia tekijöitä ei sähkönsyöttöasemilla ole. Raitiotien sähköistys tulee radan päälle pylväillä ripustettuna.

Raitiotien meluvaikutusten arvioinnin mukaan raitiotien ja tieliikenteen aiheuttamat yhte-lasketut meluvaikutukset ovat voimakkaimmillaan päätepysäkin kohdalla, Suur-päänkadun ja Karvataskunkadun mutkan kohdalla sekä Littoistentien ja Karvataskun-kadun risteysalueen kohdalla. Näillä alueilla raitiotien ja tieliikenteen yhteisvaikutuk-sesta aiheutuu yli 60.0 dB:n tai yli 65.0 dB:n melua lähiympäristöön (päiväajan kes-kiäänitaso). Muilla osuuksilla päiväajan keskiäänitaso on yli 60.0 dB pääasiassa vain raiteiden välittömässä läheisyydessä, ja näin ollen keskiäänitasot jäävät katualueiden viereisillä asuinrakennuksilla pääasiassa 60.0 dB:n alle. Meluvaikutusten arvioinnin mukaan suunnittelualueelle ei aiheudu rakennusten julkisivujen ääneneristysvaatimuk-sia raitiotien myötä.

Raitiotien värinävaikutusten arvioinnin mukaan Karvataskunkatu ja Suurpäänkatu ovat ei-ongelmallisia alueita värinän osalta. Littoistentien osuudet suunnittelualueen lounais-ja kaakkoisosissa ovat sen sijaan värinän riskialuetta. Näillä alueilla värinän aiheutta-maa häittää ehkäistään tarvittaessa mm. paalulaatalla.

Koskien sään ääri-ilmiöihin varautumista kaavoitus toteaa, että raitiotien tai muun te-hokkaan joukkoliikennetkaisu-pitkän aikavälin ilmastokestävyys lasketaan merkittä-väksi hyödyksi sään ääri-ilmiöihin varautumisen ja ilmastomuutoksen hillinnän osalta. Suurpäänkadun ja Karvataskun hulevesiverkostojen ongelmakohdat ovat kaavoituk-sen tiedossa, ja ongelmien ehkäisyyn puututaan raitiotien suunnittelun yhteydessä. Va-rissuon raitiotien suunnittelussa katupuiden istuttaminen on merkittävänä tavoitteena. Katupuita osoitetaan toteutussuunnittelussa istutettavaksi katualueen viherkaistoille mahdollisuuksien mukaan.

Luontokadon estämisen osalta kaavoitus toteaa, että raitiotien tai muun tehokkaan joukkoliikennetkaisu-pitkän aikavälin ilmastokestävyys lasketaan merkittä-väksi hyödyksi sään ääri-ilmiöihin varautumisen ja ilmastomuutoksen hillinnän osalta. Suurpäänkadun ja Karvataskun hulevesiverkostojen ongelmakohdat ovat kaavoituk-sen tiedossa, ja ongelmien ehkäisyyn puututaan raitiotien suunnittelun yhteydessä. Va-rissuon raitiotien suunnittelussa katupuiden istuttaminen on merkittävänä tavoitteena. Katupuita osoitetaan toteutussuunnittelussa istutettavaksi katualueen viherkaistoille mahdollisuuksien mukaan.

Karvataskunkadun itäpuolelle kaavamuutoksessa varattavien jalkakäytävän ja pyörä-tien toteuttamisajankohdan osalta todetaan, että näillä varauksilla pyritään varautu-maan mahdollisiin maankäytön muutoksiin tulevaisuudessa. Karvataskunkadun itä-puolen jalkakäytävälle ja pyörätielle ei ole arvioitu vielä olevan toteuttamisen tarvetta raitiotien tai muun tehokkaan joukkoliikennetkaisu-pitkän aikavälin ilmastokestävyys lasketaan merkittä-väksi hyödyksi sään ääri-ilmiöihin varautumisen ja ilmastomuutoksen hillinnän osalta.

Mielipide 7, Turku Energia Sähköverkot Oy:

Asemakaavamuutoksessa tulee huomioida Turku Energia Sähköverkot Oy:n (myöh. TESV Oy) näkökulmasta seuraavat asiat:

Kaavamuutosalueelle suunniteltujen raitiotien sähkönsyöttöasemien toteuttaminen edellyttää sähkönjakeluverkon laajennusta. Mahdollisen uuden keskijänniteverkon si-joittaminen kaavanmuutosalueelle tulee tarkastella kaavatöön ja suunnittelun ede-tessä.

Kaavanmuutosalueelle Karvataskunkadulle on sijoitettu kaksi alueen sähkönjakelua palvelevaa jakelumuuntamo, jotka tulisi huomioida kaavassa.

Rajakarhunpuistossa osoitteessa Karvataskunkatu 24 on puistomuuntamo, jolle tulisi kaavassa varata uusi 6x9 metrin ET-alue, joka olisi laajuudeltaan suurempi, kuin nykyinen 5x5 metriä käyttöoikeusalue. Ehdotus ET-alueen sijainnista on esitetty liitteessä 2.

Osoitteessa Karvataskunkatu 1 on kiinteistömuuntamo, jolle tulisi kaavassa varata uusi muu-alue. Ehdotus muu-alueen sijainnista on esitetty liitteessä 3. Kaavamääräyksiin muu-1 merkinnän selitteeksi tulee merkitä seuraava teksti:

"Sijainniltaan ohjeellinen, muuntamoa varten varattava tila maantasossa. Tilan vapaiden sisämittojen tulee olla 4 x 4 metriä, tilan pitää rajautua ulkoseinään, kulku tilaan on oltava suoraan ulkoa ja sille pitää olla pääsy kuorma-autolla."

Nykyiset muuntamot tulee huomioida siten, että ne voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan toimintakykyisinä. Sähköverkon nykyiset rakenteet on esitetty liitteessä 1. Liite 1 on tarkoitettu vain kaavan valmistelijoiden käyttöön, eikä sitä saa julkaista yleisesti nähtäville.

Mikäli kaavamuutos aiheuttaa nykyisten muuntamoiden siirtotarpeen on muuntamoille asemakaavassa esitettävä korvaava sijoituspaikka nykyisen sijoituspaikan läheltä. Nykyisten muuntamoiden korvaaminen uusilla muuntamoilla on mahdollista vasta, kun uudet muuntamot on rakennettu. Mahdollisen siirtotarpeen esittäjän tulee olla vähintään 12 kuukautta ennen siirtotarvetta yhteydessä TESV:ön siirron toteuttamiseen ja siitä koituviin kustannuksiin liittyen.

Muuntamosiirrosta koituvien kustannuksien kustannusvastuullisuus määrittyy sähköturvallisuuslain 113 § Rakennetun sähkölaitteiston siirtäminen tai muuttaminen mukaisesti. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee sopia kustannusvastuusta TESV Oy:n kanssa vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta.

Asia tulee mainita kaavaselostuksessa.

Kaavanmuutosalueelle on sijoitettu laajasti keski- ja pienjännitekaapeleita sekä jakokaappeja, jotka palvelevat kaavamuutosalueen sähkönjakelua. Kaapeleiden lisäksi alueelle on sijoitettu myös suojaputkia tulevia kaapelointeja varten. Edellä mainitut kaapelit ja suojaputket tulee huomioida siten, että ne voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan toimintakykyisinä. Sähkönjakeluverkon nykyiset rakenteet on esitetty liitteessä 1. Liite 1 on tarkoitettu vain kaavan valmistelijoiden käyttöön, eikä sitä saa julkaista yleisesti nähtäville.

Edellä mainittujen kaapeleiden ja putkien sijoitus nykyisessä ja tulevassa katurakenteessa tulee huomioida tarkkaan katu- ja yleisten alueiden suunnittelussa. TESV Oy:n edustaja tulee kutsua mukaan suunnitteluun.

Mikäli kaavamuutos aiheuttaa edellä mainittujen kaapeleiden ja suojaputkien siirtotarpeen, on niiden korvaaminen uusilla kaapeleilla ja suojaputkillla mahdollista vasta, kun uudet korvaavat kaapelit ja suojaputket on rakennettu. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee olla vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta yhteydessä TESV:ön siirtojen toteuttamiseen ja niistä koituviin kustannuksiin liittyen.

Kaapelisiirroista koituvien kustannuksien kustannusvastuullisuus määrittyy sähköturvallisuuslain 113 § Rakennetun sähkölaitteiston siirtäminen tai muuttaminen mukaisesti. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee sopia kustannusvastuusta TESV Oy:n kanssa vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta.

Asia tulee mainita kaavaselostuksessa.

Muilta osin sähköverkon kehitystarpeet selviävät kaavatyön edetessä.

Kaavoituksen vastine:

Rajakarhunpuistossa osoitteessa Karvataskunkatu 24 olevalle puistomuuntamo varataan uusi 6x9 metrin ET-alue kaavamuutoksessa. Osoitteessa Karvataskunkatu 1 olevalle kiinteistömuuntamolle varata kaavamuutoksessa uusi muu-1-alue, johon lisätään TESV Oy:n esittämä määräysteksti. Raitiotien toteutussuunnittelussa huomioidaan alueella sijaitsevien kaapeleiden ja suojaputkien sijoittuminen. Raitiotieallianssille toimitetaan tieto siitä, että TESV Oy:n edustajan tulee olla kutsuttuna katu- ja yleisten alueiden suunnitteluun. Mainitut asiat lisätään kaavaselostukseen.

Mielipide 8, Seikonneva Oy (Napaturunkatu 2):

As Oy Seikonneva haluaa säilyttää tonttiliittymän Suurpääkadun puolella. Tonttiliikenteen ohjaaminen talojen välistä ei ole mahdollista. Muutokset pysäköintialueeseen ja katuosoitteen muutokseen selvinnevät kaavan edetessä?

Kaavoituksen vastine:

Tonttiliittymä Suurpääkadulta Napaturunkatu 2:n tontille on tavoitteena säilyttää raitiotien toteutussuunnittelun yhteydessä. Suurpääkadulle on tulossa tonttiliittymän kohdalle raitiotien päätepysäkki, jonka keskilaituri ja ajoväylien liikennejärjestelyt johtavat siihen, että tonttiliittymä säilytetään suuntaisliittymänä. Tonttiliikenteen ohjaaminen tontin keskiosan kautta tontin kaakkoisosan pysäköintialueelle on teknisesti mahdollista toteuttaa, mutta tämä edellyttäisi tontin eri toimintojen merkittäviä uudelleen järjestelyitä. Tätä vaihtoehtoa pyritään välttämään, sillä kaavamuutoksen tavoitteena on kerrostalotonttia koskevien haittojen minimoiminen ja raitiotien toteutussuunnittelussa tavoitteena on tonttiliittymän säilyminen suuntaisliittymänä. Näin ollen mahdolliset muutokset pysäköintialueeseen selviävät kaavoituksen aikana. Napaturunkatu 2:n katuosoitteeseen ei esitetä muutosta.

4.4.5 Lausunnot

13.4.2026 päivätyistä kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot Caruna Oy:lta, DNA Oy:lta, Digita Oy:lta, Elisa Oy:lta, Lasten ja nuorten palvelukokonaisuudelta, Kaarinan kaupungilta, Kaupunkirakentaminen ja tilat -palvelukokonaisuudelta, Liikuntapalveluilta, Lounais-Suomen Elinvoimakeskuksesta, Lounais-Suomen Jätehuolto Oy:lta, Lupa- ja Valvontavirastolta, Telia Finland Oy:lta, Turku Energia Lämpö Oy:lta, Turku Energia Sähköverkot Oy:lta, Turun kaupunginmuseolta, Turun Vesihuolto Oy:lta, Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta, Vammaisneuvostolta, Vanhusneuvostolta, Varsinais-Suomen pelastuslaitokselta, Varsinais-Suomen hyvinvointialueelta ja Varsinais-Suomen liitolta.

Virallisten lausuntopyyntöjen lisäksi kaavaehdotuksesta pyydetään kannanottoja kaupunkiympäristön palvelukokonaisuuden sisältä liikennesuunnittelulta, rakennusvalvonnalta, tonttipalveluilta ja ympäristönsuojelusta.

Lausuntoja saapui 11 kappaletta.

Lausunto 1, Turun Vesihuolto Oy:

Turun Vesihuolto Oy:llä ei ole huomautettavaa asemakaavanmuutosehdotuksen osalta.

Lausunto 2, Lupa- ja valvontavirasto:

Lupa- ja valvontavirasto katsoo, että asemakaava on laadittu ohjaavan yleiskaavan mukaisesti.

Melu

Lupa- ja valvontavirasto suosittelee T-1-korttelialueelle osoitetun yleismääräyksen "...tai häiriön vuoksi aiheuttaa pysyvää haittaa..." muuttamista muotoon "...tai häiriön vuoksi aiheuttaa haittaa...". Korttelin 35 (AK-1) osalta on syytä ohjata katoksen (ka) rakentamista siten, että se toimii meluesteenä, jolloin rakennelma suojaa sen takana olevaa leikki- ja oleskelualueutta melulta. Kaavaehdotuksen osalta on syytä huomioida, että kaavamääräyksissä ei ohjata mahdollisen raitioliikenteen aiheuttaman melun, runkomelun tai tärinän torjuntaan.

Muuta

Lupa- ja valvontavirasto muistuttaa, että kaikkien kaavan liittyvien selvitysten tulee olla osallisten käytettävissä koko kuulemisen ajan. Liikennejärjestelmän ja maanteiden sekä vesienhallinnan osalta lausunnonantaja on Lounais-Suomen elinvoimakeskus.

Kaavoituksen vastine:

Korttelin 35 katoksen rakennusala on sijoitettu olemassa olevan katoksen sijaintiin, ja nykytilassa katos hieman suojaa leikki- ja oleskelualueutta melulta. Siten kaavoituksen näkökulmasta on perusteltua sijoittaa katoksen rakennusala vastaamaan jo olemassa olevan katoksen sijaintia.

Raitiotieliikenteen aiheuttaman melun, runkomelun ja tärinän torjunnan osalta asia on huomioitu raitiotien alustavan toteutussuunnitelman mukaisesti. Raitiotie ei edellytä ratkaisuja kaava-alueen ulkopuolella. Katualueella on mahdollista toteuttaa tarvittavia melun, runkomelun ja tärinän torjuntatoimenpiteitä siten, kuin niiden tarpeet raitiotien jatkosuunnittelussa tarkentuvat.

Kaavaan liittyvät selvitykset eivät ole tässä kaavamuutoksessa varsinaisia liitemateriaaleja, vaan nämä laajat selvitykset ovat kaavan laadinnassa käytettyjä oheismateriaaleja, jotka ovat olleet pyynnöstä saatavissa koko nähtävillä ja lausunnoilla olon ajan. Lounais-Suomen elinvoimakeskuksesta on pyydetty lausunto kaavamuutosehdotuksesta.

Kaavamuutos laaditaan raitiotien vuoksi ja T-1-korttelialue on mukana kaavamuutosalueessa kaavateknisistä syistä. Kyse on olemassa olevasta toiminnasta, joka on merkittävää alueen yhdyskuntateknisen huollon kannalta. Nykyisen kaavan määräys sallii hyvin tilapäisen ja lyhytkestoisen haitan, mikä on hyväksyttävää ottaen huomioon toiminnan yhteiskunnallisen merkityksen. Siksi kaavoitus katsoo, että T-1-korttelialueen yleismääräystä ei ole tarpeen muuttaa.

Lausunto 3, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto:

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut yllä mainittuun lausuntopyyntöönne. Tukes antaa lausuntonsa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön näkökulmasta (390/2005).

Asemakaavanmuutoksen pääasiallisena tavoitteena on mahdollistaa raitiotien rakentaminen Varissuolle varaamalla raitiotien ja siihen liittyvien liikennejärjestelyiden muutosten tarvitsemat alueet yksityisomisteisilta tonteilta ja puistoalueilta katualueiksi. Lisäksi tavoitteena on varata tila raitiotien tarvitsemille sähkönsyöttöasemille.

Kaavamuutosalue sijaitsee Tukesin valvonnassa olevan nestekaasulaitoksen Comforta Oy:n Turun palvelukeskuksen konsultointivyöhykkeellä (Hintsan Knaapin katu 1, konsultointivyöhyke 300 m). Kohteessa on maapeitteinen nestekaasusäiliö. Etäisyys kaavamuutosalueeseen palvelukeskuksen kiinteistöltä on noin 130 metriä ja nestekaasusäiliöltä noin 280 metriä.

Tukesin käytössä olevien tietojen perusteella mahdollisten onnettomuuksien vaikutusalueet eivät ulotu kaavamuutosalueelle. Tukesin näkemyksen mukaan kaavamuutokselle ei ole estettä käytössä olevien selvitysten ja valvontatietojen perusteella.

Lausunto 4, Varsinais-Suomen liitto:

Kiitos lausuntopyynnöstänne koskien Turun Suurpääkatu-Karvataskunkatu asemakaavaa. Varsinais-Suomen liiton valmistelussa on tässä vaiheessa arvioitu, ettei asiasta ole tarpeen antaa lausuntoa. Asia käsitellään kuitenkin virallisesti aluesuunnittelujaostossa 15.6.2026, jonka jälkeen toimitamme asiasta lopullisen kannanoton.

Lausunto 5, Caruna Oy:

Nykyinen sähköjakeluverkko

Kaava-alueen sisällä ei ole Caruna Oy:n sähköjakeluverkkoa. Kaava-alueen laitamilla on Caruna Oy:n sähköjakeluverkkoa oheisen liitteen 1 mukaisesti. Sinisellä viivalla on esitetty 20kV johdot ja 0,4kV johdot vihreällä. Ilmajohdot on esitetty yhtenäisellä viivalla ja maakaapelit katkoviivalla. Nykyiset puistomuuntamot on esitetty violetilla neliöllä.

Vaikutukset sähköjakeluun

Asemakaavan muutoksella ei ole vaikutusta Caruna Oy:n vastualueen sähkönkäyttöön.

Siirtokustannusten jako

Tarvittavat johto- ja muuntamosiirrot tehdään Carunan toimesta ja siirto kustannuksista vastaa siirron tilaaja. Johtojen siirto edellyttää, että niille järjestyy uusi pysyvä sijainti.

Muuta huomautettavaa

Meillä ei ole muuta huomautettavaa ko. kaavaehdotukseen. Toivomme saada ilmoituksen, kun kaava on vahvistunut.

Lausunto 6, Vanhusneuvosto:

Turun kaupungin vanhusneuvosto korostaa lausunnossaan esteettömyyttä ja ikäystävällisyyttä, mikä on toimivaa kaikille asukkaille, ei pelkästään iäkkäämmille. Ikääntyneille viherympäristö on hyvin tärkeää, joten sen huomioiminen suunnittelussa ja toteutuksessa raitiotiereitillä lisää viihtyisyyttä. Viihtyisä asuinympäristö vaikuttaa asukkaiden terveyteen ja hyvinvointiin, joten viihtyisyyteen panostaminen on ennaltaehkäisevää toimintaa.

Katupuiden, puistojen, metsäalueiden ym. viheralueiden säilyttäminen on ensiarvoisen tärkeää niiden luontoarvojen, viihtyisyyden ja mm. liito-oravien elinmahdollisuuksien vuoksi. Viherkatot edistävät luonnon monimuotoisuutta ja luovat omalta osaltaan viihtyisää kaupunkiympäristöä. Lisäksi korvaavat istutukset ovat tärkeitä vehreyden luomiseksi.

Alikulkujen poistaminen on hyvä ja esteetön tapa ylittää katu. Vanhusneuvosto vaatii, että poistettavien alikulkujen tilalle tulevat suojatiet valo-ohjataan turvallisuuden vuoksi. Valo ohjatut suojatiet parantavat eri ikäisten, vammaisten ja apuvälineitä käyttävien turvallista liikkumista.

Pysäkillä vaunuun pääsee esteettömästi, mutta myös kulkeminen pysäkkialueelle on oltava esteetön esim. kivetysten korkeuserot, luiskan tarve, kaltevuudet jne. Tämän huomioiminen lisää ikäystävällisyyttä. Lisäksi vanhusneuvostolle on tullut paljon huolestuneita viestejä asukkailta, että pysäkkivälejä on oltava riittävän tiheästi ja eri puolilta Varissuota olisi turvalliset ja mahdollisimman esteettömät reitit pysäkeille. Pyöräteiden ja jalkakäytävien uudelleen rakentamisessa on huomioitava helppokulkaisuus ja ikäystävällisyys, mikä palvelee kaikkia asukkaita.

Vanhusneuvosto toteaa, että melun ja tärinän arviointi sekä niiden haittojen tarkastelu uudelleen ennen rakennussuunnitteluvaihetta on erityisesti ikääntyneiden kannalta hyvä. Melun määrästä vanhusneuvosto toi esille huolensa jo alkuvaiheen mielipiteessään. Lisäksi on hyvä, että maaperän pilaantuneisuutta ja puhdistamisen tarvetta tarkaillaan ja arvioidaan vielä suunnittelun edetessä.

Kaavoituksen vastine:

Kaavamuutoksessa on mahdollisuuksien mukaan huomioitu viherympäristöön liittyvien arvojen edistämistä raitiotien toteutussuunnitelman ratkaisujen pohjalta. Kaavamuutoksessa mm. merkataan istutettavia puita, ja viheralueet pienenevät vain vähäisesti.

Poistuvien alikulkujen korvaavat suojatiet osoitetaan raitiotien alustavissa katusuunnitelmissa liikennevalo-ohjatuiksi lukuun ottamatta Karvataskunkadun nykyään alittavaa alikulkua. Kaavamuutos mahdollistaa kaava-alueen rakentamisen esteettömästi. Kaava-alueella tehtävä kadunrakentaminen ja muu yleisten alueiden rakentaminen suunnitellaan erikseen. Raitiotien toteutussuunnittelua on tehty yhteistyössä Turun kaupungin esteettömyyskoordinaattorin kanssa. Myös raitiotien tarkemmassa jatko-suunnittelussa huomioidaan esteettömyyteen liittymät vaatimukset. Raitiotien suunnittelussa on lähtökohtaisesti huomioitu Turun kaupungin katualueiden suunnitelmissa käytetyt esteettömyysperiaatteet. Näin ollen yleiset alueet suunnitellaan esteettömyyden perus- tai erikoistason mukaan.

Lausunto 7, Vammaisneuvosto:

Turun kaupungin vammaisneuvosto kiittää Turun kaupungin Kaupunkiympäristön palvelukokonaisuuden kaavoitusta mahdollisuudesta lausua esteettömyyden osalta koskien Asemakaava ja asemakaavanmuutosehdotus; Varissuon kaupunginosan korttelille 13, korttelin 35 tontille 2 sekä korttelin 36 tonteille 1, 5, 6 ja 9 (os. Littoistentie, Hintsa Knaapin katu, Otto Korhosen katu, Karvataskunkatu, Suurpäänkatu, Kraatarinkatu) ja Pääskyvuoren kaupunginosaan asemakaavoittamattomalle alueelle Suurpäänkatu-Karvataskunkatu (22/2024)

Mikäli alikulut ollaan aikeissa poistaa, tulee huomioida, että tien ylitys on esteetön ja turvallinen mm. valo- ja ääniohjattu. Katukynnysten korkeudet tulee olla riittävän matalia ja talvikunnossapitoon tulee kiinnittää erityistä huomiota. Jos alikulut säilytetään, pitää luiskien kaltevuuksiin kiinnittää huomio (max 5–8%). Jalankulkuväylien alustojen tulee olla kovia, jotta esim. pyörätuolilla kulkeminen sujuu ongelmitta. Kulkureitillä olevat kynnykset ja tasoerot on osoitettava selvästi valaistuksen ja pintojen tummuuserojen avulla.

Koska alue tulee olemaan osa tulevaisuuden Turun kehitystä, niin Turun vammaisneuvoston pitää olla koko ajan mukana aihetta koskevassa suunnittelussa ja asiaa koskevissa työryhmissä asian käsittelyn kaikissa vaiheissa. Näin voidaan varmistua siitä, että

suunnittelusta ja toteutuksesta saadaan mahdollisimman toimiva kaikille käyttäjille tasa-arvoisesti ja yhdenvertaisesti. Yhteistyön ja tuloksen pitää olla rakentavaa ja erittäin positiivisesti esteettömyyden ja saavutettavuuden huomioonottavaa.

Turun kaupungin vammaisneuvosto tulee tekemään aloitteen, että tulevaisuudessa kaupungin kaikissa asemakaavaselostuksissa olisi selkeä saavutettavuus- ja esteettömyyssosio, jossa tulisi aina ilmi alueen saavutettavuuden ja esteettömyyden toteutuminen ja esteettömyyden positiiviset vaikutukset alueen kehitykseen.

Pitää aina muistaa, että hyvä ja toimiva saavutettavuus ja esteettömyys palvelevat kaikkia käyttäjiä.

Vammaiset ovat moninainen joukko, jonka tarpeet ovat moninaiset ja jonka vuoksi kaavan vaikutuksia on vaikea arvioida näin varhaisessa vaiheessa. Lähtökohdan tulee olla se, että vammaiset henkilöt voivat olla aktiivisia toimijoita ja kuntalaisia siinä missä kuka tahansa ja se edellyttää esteetöntä kaupunkisuunnittelua.

Vammaisneuvosto muistuttaa, että dokumenttien tulee olla saavutettavia mm. lukulaitteella ja kuvat kuvailutulkattuina. Vammaisneuvosto toivoisi, että jatkossa kaavamuuksissa kävisi selkeämmin ilmi, mikä muuttuu ja oleellisista muutoksista tultaisiin keskustelemaan vammaisneuvoston kanssa.

Vaadimme myös, että Turun kaupungin esteettömyysohjeistusta käytetään suunnittelussa pääasiallisena ohjenuorana.

<https://www.turku.fi/esteettomyys>

Kaavoituksen vastine:

Kaavamuuotos mahdollistaa kaava-alueen rakentamisen esteettömästi. Kaava-alueella tehtävä kadunrakentaminen ja muu yleisten alueiden rakentaminen suunnitellaan erikseen. Myös raitiotien tarkemmassa jatkosuunnittelussa huomioidaan esteettömyyteen liittyvät vaatimukset. Raitiotien suunnittelussa on lähtökohtaisesti huomioitu Turun kaupungin katualueiden suunnitelmissa käytetyt esteettömyysperiaatteet. Näin ollen yleiset alueet suunnitellaan esteettömyyden perus- tai erikoistason mukaan.

Alikulkujen poistaminen edesauttaa esteettömyyden toteuttamista, sillä aiemmin vaikeasti saavutettavat, kaltevuudeltaan melko jyrkät alikulkujen rampit korvataan saavutettavuudeltaan paremmilla, maastonmuodoiltaan tasaisemmilla ylityspaikoilla. Poistuvien alikulkujen korvaavat suojatiet osoitetaan raitiotien alustavissa katusuunnitelmissa pääosin liikennevalo-ohjatuiksi.

Raitiotien toteutussuunnittelua on tehty yhteistyössä Turun kaupungin esteettömyyskoordinaattorin kanssa. Kaavoituksessa otetaan tarkasteltavaksi lausunnossa mainittu saavutettavuutta ja esteettömyyttä sekä niiden toteutumista ja hyötyjä käsittelevän osuuden lisääminen tulevaisuudessa kaikkiin kaavaselostuksiin.

Lausunto 8, Varsinais-Suomen pelastuslaitos:

Pelastustoiminta ja pelastusyksiköllä operointi tulee olla mahdollista kaava-alueella sekä kaava-alueen vaikutusalueella.

V-S pelastuslaitoksen kaluston mitoitus on esitetty tarkemmin toimintaohjeessa 22.4.2021, pelastustiet (<http://www.vspelastus.fi/lomakkeet>).

Tehokkaan joukkoliikennetarkistuksen tarkesuunnittelussa on huomioitava mahdolliset pelastusjärjestelyt (esim. ajot pihalle, nostopaikat kaduilla, joukkoliikennetarkistuksen tekniset asennusten turvallisuus, työmaa-aikaiset järjestelyt).

Kaavoituksen pohjalta suoritettavassa kunnallistekniikan suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava pelastuslain edellyttämät sammutusvesitarpeet. Sammutusvesitarpeesta on laadittu sammutusvesisuunnitelma yhteistyössä alueen kuntien ja vesi- huoltolaitosten kanssa.

Kaavoittajan tulisi harkita (korttelin 13) T-1 tonttien kaavamerkintää, tulisiko teollisuus ja korttelialueen toiminta olla ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta.

Kaavoituksen vastine:

Kaavaratkaisu mahdollistaa pelastustoiminnan ja pelastusyksiköllä operoimisen kaava-alueella ja kaava-alueen vaikutusalueella. Kaava-alueeseen sisältyvillä yksityisomisteisilla tonteilla olevaan maankäyttöön ei pääosin esitetä kaavamuutoksessa muutoksia, vaan vallitseva nykytilanne säilyy pääosin nykyisellään. Näin myös nykyiset pelastuksen edellytykset säilyvät nykyisillä tonteilla.

Raitiotien toteutussuunnittelussa on huomioitu pelastusjärjestelyiden toteutumisen edellytykset sekä sammutusvesitarpeet. Kaavamuutos mahdollistaa raitiotien rakentamisen toteutussuunnitelman mukaisesti, ja siten kaavamuutos mahdollistaa pelastusjärjestelyiden ja sammutusveden saatavuuden toteuttamisen.

Korttelin 13 T-1 -tonttien kaavamerkintää koskien asia on jo huomioitu kaavan yleismääräyksellä: "T-1-korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka tärinän, melun, pölyn, savun tai muun saastevaikutuksen tai häiriön vuoksi aiheuttaa pysyvää haittaa lähellä oleville asutuskortteleille."

Lausunto 9, Turku Energia Sähköverkot Oy:

Asemakaavamuutoksessa tulee huomioida Turku Energia Sähköverkot Oy:n (myöh. TESV Oy) näkökulmasta seuraavat asiat:

- Kaavamuutosalueelle suunniteltujen raitiotien sähkönsyöttöasemien toteuttaminen edellyttää sähköjakeluverkon laajennusta. Mahdollisen uuden keskijänniteverkon sijoittaminen kaavamuutosalueelle tulee tarkastella kaavatyon ja suunnittelun edessä.
- Nykyiset muuntamot tulee huomioida siten, että ne voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan toimintakykyisinä. Sähköverkon nykyiset rakenteet on esitetty liitteessä 1. Liite 1 on tarkoitettu vain kaavan valmistelijoiden käyttöön, eikä sitä saa julkaista yleisesti nähtäville.
- Mikäli kaavamuutos aiheuttaa nykyisten muuntamoiden siirtotarpeen on muuntamoille asemakaavassa esitettävä korvaava sijoituspaikka nykyisen sijoituspaikan läheltä. Nykyisten muuntamoiden korvaaminen uusilla muuntamoilla on mahdollista vasta, kun uudet muuntamot on rakennettu. Mahdollisen siirtotarpeen esittäjän tulee olla vähintään 12 kuukautta ennen siirtotarvetta yhteydessä TESV:ön siirron toteuttamiseen ja siitä koituviin kustannuksiin liittyen.

Muuntamosiirrosta koituvien kustannuksien kustannusvastuullisuus määrittyy sähköturvallisuuslain 113 § Rakennetun sähkölaitteiston siirtäminen tai muuttaminen mukaisesti. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee sopia kustannusvastuusta TESV Oy:n kanssa vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta.

Asia tulee mainita kaavaselostuksessa.

- Kaavanmuutosalueelle on sijoitettu laajasti keski- ja pienjännite kaapeleita sekä jakokaappeja, jotka palvelevat kaavamuutosalueen sähköjakelua. Kaapeleiden lisäksi alueelle on sijoitettu myös suojaputkia tulevia kaapelointeja varten. Edellä mainitut kaapelit ja suojaputket tulee huomioida siten, että ne voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan toimintakykyisinä. Sähköjakelu verkon nykyiset rakenteet on esitetty liitteessä 1. Liite 1 on tarkoitettu vain kaavan valmistelijoiden käyttöön, eikä sitä saa julkaista yleisesti nähtäville.

Edellä mainittujen kaapeleiden ja putkien sijoitus nykyisessä ja tulevassa katurakenteessa tulee huomioida tarkkaan katu- ja yleisten alueiden suunnittelussa. TESV Oy:n edustaja tulee kutsua mukaan suunnitteluun.

Mikäli kaavamuuotos aiheuttaa edellä mainittujen kaapeleiden ja suojaputkien siirtotarpeen, on niiden korvaaminen uusilla kaapeleilla ja suojaputkilla mahdollista vasta, kun uudet korvaavat kaapelit ja suojaputket on rakennettu. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee olla vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta yhteydessä TESV:ön siirtojen toteuttamiseen ja niistä koituviin kustannuksiin liittyen.

Kaapelisiirroista koituvien kustannuksien kustannusvastuullisuus määrittyy sähköturvallisuuslain 113 § Rakennetun sähkölaitteiston siirtäminen tai muuttaminen mukaisesti. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee sopia kustannusvastuusta TESV Oy:n kanssa vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta.

Asia tulee mainita kaavaselostuksessa.

Muilta osin sähköverkon kehitystarpeet selviävät kaavatyön edetessä.

Kaavoituksen vastine:

Kaavamuuotosehdotus mahdollistaa raitiotien sähkönsyöttöasemien toteuttamisen edellyttämän sähköjakeluverkon laajennuksen. Nykyiset muuntamot on huomioitu siten, että ne voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan toimintakykyisinä. Rajakarhunpuistossa osoitteessa Karvataskunkatu 24 olevalle puistomuuntamo varataan uusi 6x9 metrin ET-alue kaavamuuotuksessa. Osoitteessa Karvataskunkatu 1 olevalle kiinteistömuuntamolle varata kaavamuuotuksessa uusi muu-1-alue, johon lisätään TESV Oy:n esittämä määräysteksti. Kaavamuuotos ei edellytä alueen muuntamoiden siirtämistä. Kaavaselostukseen on lisätty TESV Oy:n esittämät maininnat muuntamoiden mahdollisen siirtotarpeen huomioimisesta.

Raitiotien toteutussuunnittelussa huomioidaan alueella sijaitsevien kaapeleiden ja suojaputkien sijoittuminen kaavamuuotosta tarkemmalla tavalla. Kaavamuuotos mahdollistaa kaapeleiden ja putkien sijoituksen huomioimisen katu- ja yleisten alueiden suunnittelussa katualuerajauksen sisällä. Kaavaselostukseen on lisätty TESV Oy:n esittämät maininnat kaapeleiden mahdollisen siirtotarpeen huomioimisesta.

Lausunto 10, Lounais-Suomen elinvoimakeskus:

Vesitalousosasto

Lounais-Suomen elinvoimakeskus lausuu hulevesistä seuraavaa: Kaavassa ei anneta määräyksiä hulevesien hallintaan liittyen, vaikka alueella on tunnistettu hulevesistä aiheutuvia haittoja. Hulevesien hallintaa ei näin laajalla alueella ei tulisi jättää vain toteutussuunnittelun vastuulle vaan kaavassa tulisi osoittaa hulevesienhallinnalle tilaa ja tavoitteita. Tulvariskeistä ei ole kommentoitavaa

Liikenneosasto

Liikenneosastolla ei ole lausuttavaa kaavaehdotuksesta.

Kaavoituksen vastine:

Kaavam muutoksen laadinnan ja raitiotien toteutussuunnittelun aikana hulevesiasiantuntija on ollut mukana kommentoimassa kaavam muutosta ja toteutussuunnittelua. Alueelta tunnistetut huleveden aiheuttamat haittatekijät ovat sellaisia, että ne eivät arvion mukaan edellytä kaavallisia merkintöjä tai määräyksiä. Kaava-alueen laajuus johtuu pääosin kaavateknisistä syistä mukaan sisällytetyistä, yksityisomisteisista tonteista, joihin ei osoiteta muutoksia kaavassa, joten tilanne ei käytännössä muutu suhteessa nykytilaan katualueen välittömän lähialueen ulkopuolella.

Raitiotien vuoksi kaava-alueessa oleva katualue on muodoltaan melko kapea, mikä vaikeuttaa huleveteen liittyvien aluevarausten tai muiden hulevesiin liittyvien merkintöjen ja määräysten sisällyttämistä kaavaan. Hulevesien hallinta on tehokkainta tehtynä niiden syntypaikalla ja kaava-alueen kapea muoto ei mahdollista sitä. Raitiotien suunnittelussa on priorisoitava liikennettä ja liikenneturvallisuutta, eikä näiden huomioimisen jälkeen jää juuri mahdollisuuksia hulevesiratkaisuille. Lisäksi suurimmat tulvaongelmakohdat eli nykyiset alikulut poistuvat kaavan myötä, mikä parantaa tilannetta hulevesien näkökulmasta.

Katualueen osalta yksityiskohdat hulevesien hallintaan liittyen ratkaistaan tarkemmassa yleisten alueiden suunnittelussa.

Lausunto 11, Kaarinan kaupunki:

Liikenteen järjestämisen osalta Kaarinan kaupunki edellyttää jatkosuunnittelussa Littoistentien sujuvuuden huomioimista ja varmistamista Kaarinan suuntaan, mikäli raitiotie- tai muu joukkoliikenteen ratkaisu vähentää kaistamäärää Littoistentiellä Turun kaupungin puolella tai liikenteen järjestäminen muutoin vaikuttaa liikenteen olosuhteisiin.

Kaarinan kaupungin rajalle, Karvataskunkadun itäpuolelle, on asemakaavassa ja asemakaavanmuutosehdotuksessa osoitettu uusi yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue enintään 120 k-m² suuruista sähkönsyöttöasemaa varten. Turun kaupungin kaavamääräyksenä todetaan, että sähkönsyöttöasema tulee toteuttaa arkkitehtonisesti korkeatasoisena ja julkisivumateriaalien tulee täyttää korkeat laatuvaatimukset. Tilaan pitää olla pääsy kuorma-autolla.

Sähkönsyöttöaseman toteuttamisesta on pyydetty Kaarinan kaupungin (infrapalvelut, viherpalvelut, ympäristönsuojelu, kaavoitus, kiinteistö- ja paikkatietopalvelut) kommentit jo toukokuussa 2025, jolloin kaupungilla ei ole ollut sähköaseman osalta muuta huomautettavaa kuin suositus mahdollisten rasitesopimuksien laatimiseksi, mikäli johtojen tai salaojen rasitealueet ulottuvat Kaarinan kaupungin puolelle.

Lisäksi asemakaavassa ja asemaavanmuutosehdotuksessa on osoitettu Kaarinan kaupungin rajalle, Nauhapuiston eteläosaan, yleinen pysäköintialue, LP. Alueella sijaitsee jo olemassa oleva pysäköintialue, joten muutoksella ei ole vaikutuksia nykytilanteeseen verrattuna. Kaavaselostuksessa on alueesta todettu, että tarkemmassa suunnittelussa pysäköintialueen mahdollisuuksia voidaan tutkia myös joukkoliikennetarkkailun liityntäpysäköintiin. Kaarinan kaupunki kannattaa liityntäpysäköinnin järjestämistä LP-alueelle.

Muilta osin Kaarinan ja Turun kaupunkien rajalle jää nykyisen asemakaavan mukainen 11 metriä leveä puistoalue, Nauhapuisto, joka ulottuu Otto Korhosenkadulta pohjoiseen ja liittyy suoraan Kaarinan puolella olevaan Kalttassuon metsän virkistysalueeseen.

Kaarinan ympäristönsuojelu pitää hyvänä, että Varissuon keskiosien metsäinen yhteys yhdistyy osaksi Kaarinan puolella sijaitsevaa laajaa metsää Rajakarhunpuiston kohdalla. Karvataskunkadun suunnittelussa on tärkeää säilyttää ja parantaa Rajakarhunpuiston ja Kaarinan puoleisen Kalttassuon metsäalueiden välistä metsäverkostoyhteyttä Karvataskunkadun yli.

Muilta osin Kaarinan kaupungilla ei ole lausuttavaa asemakaavasta ja asemakaavamuutosehdotuksesta.

Kaavoituksen vastine:

Liikenteen järjestämistä ja Littoistentien liikenteen sujuvuutta koskien kaavoitus toteaa, että Littoistentiellä on ollut lähes 15 vuoden ajan raitiotien yleissuunnitelmissa ja toteutussuunnitelmissa kaistajärjestelyjen periaatteena, että joukkoliikenne erotetaan omille kaistoilleen ja autoliikenteelle jää yksi kaista suuntaansa sekä mahdolliset kääntymiskaistat liittymissä. Yleissuunnitelmista saatujen lausuntojen lisäksi viimeiseksi lausuntoja pyydettiin keväällä 2026 toteutussuunnitelmasta. Todetaan myös, että tämä kaavamuutos on yleiskaavan ja rakennemallin mukainen. Näin ollen lausunnossa mainitut asiat liittyvät yleiskaavan ja rakennemallin mukaiseen ratkaisuun eli asiat on ratkaistu tätä asemakaavaa laajemmilla kaavatasoilla. Raitiotien suunnittelussa on lisäksi tehty useita liikenne-ennusteita ja vaikutusten arviointeja. Asemakaavassa ei oteta kantaa katualueen tarkempiin järjestelyihin, mutta ennen raitiotien rakentamista laadittavista katu- ja liikenteenohjaussuunnitelmista voi jättää muistutuksen.

Kaavaselostuksessa on mainittu, että rasitealueet ulottuvat hieman Kaarinan puolelle, kuten on Turun ja Kaarinan kaupunkien välillä yhteisesti sovittu. Karvataskunkadun LP-alueelle on mahdollista suunnitella joukkoliikenteen liityntäpysäköintiä myöhemmin tarpeen mukaan. Metsäinen yhteys Rajakarhunpuiston kohdalla Karvataskunkadun yli Kaarinan puolen Kalttassuon metsäalueelle säilyy pääosin nykytilan mukaisena, sillä katualue säilyy nykyisellä sijainnillaan tässä kohdassa. Katualueen rakentaminen kuitenkin saattaa edellyttää vähäisiä määriä luiskien rakentamista, joka saattaa aiheuttaa hieman puuston vähenemistä Nauhapuistossa, mutta yksityiskohdat selviävät vasta tarkemmassa suunnittelussa.

4.4.6 Nähtävillä olo ja muistutukset

Kaavaehdotus oli nähtävillä 27.4.–26.5.2026. Muistutuksia ei saapunut.

4.4.7 Ehdotuksen perusratkaisu ja vaihtoehdot

Kaavamuutoksen laadinta on tehty raitiotien toteutussuunnittelun kanssa pääosin samanaikaisesti. Kaavamuutoksella varaudutaan raitiotien osalta ilmenneisiin asemakaavan muuttamisen tarpeisiin. Näin ollen on ollut tarpeen laatia vain yksi kaavaehdotusvaihtoehto, joka suoraan vastaa edellä mainittuihin tarpeisiin. Kaavamuutoksella mahdollistetaan raitiotien ja liittyvien liikenteellisten muutosten rakentaminen Varissuolle, ja muilta osin kaavaratkaisussa on tehty vain välttämättömiä muutoksia asemakaavaan. Näitä muutoksia on kuvattu tarkemmin kohdassa 5.3. Aluevaraukset.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne ja mitoitus

Asemakaavanmuutosehdotuksessa laajennetaan katualueita niin, että raitiotie ja siihen liittyvät liikenteelliset muutokset on mahdollista rakentaa Varissuon alueelle. Varissuon alueen liikennejärjestelyjä on tarkasteltu kattavasti raitiotien toteutussuunnittelun myötä, ja tämän vuoksi kaava-alueen ajoväylät, pyörätiet ja jalkakäytävät rakennetaan uudelleen entistä laadukkaampina raitiotien rakentamisen yhteydessä. Neljän alikulun kaavamerkinnät poistetaan, sillä tärkeimmät nykyiset alikulut on tarkoitus korvata raitiotien myötä liikennevalo-ohjatuilla suojatieyliyksillä. Katualueiden laajuus on määritetty raitiotien toteutussuunnittelussa osoitettujen raitiotien ja siihen liittyvien muiden liikenteellisten muutosten tarvitseman tilatarpeen perusteella. Littoistentien aiemmin asemakaavoittamaton osuus Pääskyvuoren puolella osoitetaan katualueeksi.

Asemakaavanmuutosehdotukseen sisältyy 77 102 m² katualuetta, 3 516 m² asumista palvelevaa yhteiskäyttöistä korttelialuetta (AH-1), 10 619 m² asuinkerrostalojen korttelialuetta (AK-1), 558 m² yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (ET, ET-1, ET-2), 3 617 m² autopaikkojen korttelialuetta (LPA-1), 2 023 m² yleistä pysäköintialuetta (LP), 12 068 m² teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T-1) ja 2 036 m² puistoaluetta (VP).

Katualueen laajentamista, alikulkumerkintöjen poistamista, uuden puistoalueen osoittamista ja ET-alueiden osoittamista lukuun ottamatta kaavamuuotos on pääosin nykytilanteen toteava kaavamuuotos eli uutta rakentamista tai merkittäviä muutoksia nykytilaan ei osoiteta. Kaavamerkinnät ja -määräykset, kerrosluvut sekä rakennusalojen ja osa-alueiden rajat päivitetään toteutetun nykytilan ja nykyisten käytäntöjen mukaisiksi (kuvattu kohdassa 5.3.1 *Korttelialueet*). Tonttien kokonaisrakennusoikeus pysyy samana. Asuinkerrostalokortteleissa tonttikohtaiset kokonaisrakennusoikeudet vaihtelevat välillä 3 240–5 340 k-m² ja tonttien koot välillä 1 899–5 045 m². Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen kokonaisrakennusoikeus on 6 700 k-m² ja tonttien koot ovat 5 793 m² ja 6 274 m². Huoltorakennusten korttelialueen kokonaisrakennusoikeus on 400 k-m².

Suunnittelualueen tonttijakoa muutetaan niin, että nykyisiä tontteja pienennetään ja katualueita laajennetaan. Suunnittelualueelle on osoitettu 4 kpl uutta yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (ET, ET-1, ET-2). Näistä kaksi on raitiotien edellyttämiä ET-1-tonttia. ET-1-tonteille sallitaan 120 k-m² kokoisen raitiotien sähkönsyöttöaseman rakentaminen. Lisäksi osoitetaan yksi ET-2-tontti enintään 8 k-m² kokoista joukkoliikenteen kuljettajan sosiaalirakennusta varten. ET-alueiden rakennusoikeutta lukuun ottamatta uutta suunnittelualueen rakennusoikeus ei muutu. Raitiotien päätepysäkin lähelle osoitetaan pienikokoinen Kraatarinpuistikkopuistoalue, johon sijoitetaan istutuksia, kävelyn ja pyöräilyn väyliä sekä ET-2-tontti eli joukkoliikenteen kuljettajan sosiaalilarakennus. Liito-oravan kulkuyhteyksien parantamisen varmistamiseksi alueen lounaisosan pohjois- ja eteläpuolisiin metsäalueiden väliin Littoistentien katualueelle osoitetaan eko-1-kaavamerkintä, jonka myötä Littoistentien katualueen yli tulee toteuttaa puustoinen latvusyhteys liito-oravan elinalueiden välille.

Alueelle ei sijoitu uusia asukkaita suoraan kaavamuuoksen myötä.

5.2 Kaavan tavoitteiden toteutuminen

Kaavamuuoksen pääasiallisena tavoitteena on varata raitiotien ja siihen liittyvien liikennejärjestelyiden muutosten tarvitsemat alueet katualueeksi Varissuolta. Lisäksi tavoitteena on kahden raitiotien tarvitseman sähkönsyöttöaseman tilavarauksien osoittaminen Varissuolle. Tässä kaavamuuoksessa laajennetaan katualueita ja osoitetaan

ET-alueita niin, että raitiotie liittyvine liikennejärjestelyiden muutoksineen ja sähkönsyöttöasemineen on mahdollista rakentaa. Näin ollen kaavamuutoksen pääasialliset tavoitteet toteutuvat. Osa kaavamuutoksen alkuperäisistä tavoitteista, kuten alueen lounaisosan risteysalueen nelihaaraistaminen sekä linja-autojen kääntöpaikan sijoitus alueen itäosaan karsiutuivat pois kaavamuutoksesta, sillä näille muutoksille ei ollutkaan tarvetta. Kaavamuutoksen haitalliset vaikutukset luonnon- ja elinympäristöön ovat pääasiassa vähäisiä, joten ympäristön laatu säilyy hyvänä kaavamuutoksen myötä.

5.3 Aluevaraukset

Kaavamuutoksessa muutetaan suunnittelualueella olevien asuinkortteleiden, pienteollisuusrakennusten sekä kunnallisteknisten rakennusten ja laitosten korttelialueiden, asuntokorttelin huolto- ja palvelutoimintojen korttelialueiden ja autopaikkojen korttelialueiden laajuuksia. Näiden korttelialueiden laajuutta pienennetään katualueiden puoleisilta alueilta niin, että raitiotien ja siihen liittyvien liikenteellisten muutosten tarvitsema tila varataan katualueeksi.

Suunnittelualueeseen sisältyy yksityisiä asuin-, huolto-, pysäköinti- ja työpaikkatontteja. Näihin yksityisiin tontteihin ei tehdä pääosin katualueen laajentamisen lisäksi muita muutoksia kaavassa. Tämän vuoksi kaavamuutoksessa osoitetaan voimassa olevan asemakaavan mukaiset merkinnät ja määräykset näiltä alueilta. Kaavamerkintöjä- ja määräyksiä on kuitenkin ollut tarpeen osittain ajantasaistaa. AK-1-korttelialueilla rakennusalat päivitetään vastaamaan rakennusten toteutuneita sijainteja. Asuinkorttelialueiden leikki- ja oleskelualueet sekä pysäköintialueet päivitetään myös niiden toteutuneisiin sijainteihin. T-1-korttelialueella säilytetään laaja rakennusala.

5.3.1 Korttelialueet

AK-1

Asuinkerrostalojen korttelialue, jolle saa sijoittaa liiketiloja. Ensimmäiseen kerrokseen saa toteuttaa kerho- tai yhteiskäyttötiloja ja varastoita rakennusoikeutta ylittäen. Kaavamerkinnät, korttelialueeseen liittyvät yleismääräykset, kerrosluvut sekä rakennusalojen ja osa-alueiden rajat päivitetään toteutetun nykytilan ja nykyisten käytäntöjen mukaisiksi. Tonttien kokonaisrakennusoikeus pysyy samana. Poistuva, voimassa olevan asemakaavan (853 4/1975) kaavamerkintä- ja määräys on ALK: Yhdistettyjen liike- ja asuntokerrostalojen korttelialue.

AH-1

Asumista palveleva yhteiskäyttöinen korttelialue. Korttelialueelle saa sijoittaa korttelin 36 huolto- ja palvelutoimintoja. Korttelialueelle ei saa sijoittaa toimintaa, joka aiheuttaa häiriötä viereisille asuinkortteleille. Poistuva, voimassa olevan asemakaavan (853 4/1975) kaavamerkintä- ja määräys on AH: Asuntokorttelin huolto- ja palvelutoimintojen korttelialue.

T-1

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa kunnallisteknisiä rakennuksia ja laitoksia. Poistuva, voimassa olevan asemakaavan (853 4/1975) kaavamerkintä- ja määräys on TPH: Pienteollisuusrakennusten sekä kunnallisteknisten rakennusten ja laitosten korttelialue.

5.3.2 Virkistys- ja suojaviheralueet

VP

Puisto. Sisältää alueeseen sisältyvät nykyiset puistoalueet, jotka säilyvät puistokäytössä. Osoitteessa Suurpäänkatu 19 ja 21 osoitettava uusi VP-alue on nykyään voimassa olevassa kaavassa (853 4/1975) AP- ja AH-korttelialuetta.

5.3.3 Katu- ja liikennealueet

LP

Yleinen pysäköintialue. Nauhapuiston eteläosassa, Krööpilänkadun ja Karvataskunkadun liittymän itäpuolella on nykyään asemakaavan puistoalueella sijaitseva yleinen pysäköintialue. Alue säilyy pysäköintikäytössä kaavamuutoksen myötä ja alue osoitetaan tämän kaavamuutoksen yhteydessä yleiseksi pysäköintialueeksi eli LP-alueeksi. Alueelle on mahdollista tarkemmassa suunnittelussa tutkia raitiotien liityntäpysäköinnin järjestämistä.

LPA-1

Autopaikkojen korttelialue. Osoitteessa Suurpäänkatu 19 sijaitseva nykyinen, kortteleiden 16, 36 ja 37 käyttöön osoitettu nykyinen autopaikkojen korttelialue (AP) osoitetaan LPA-1-korttelialueeksi (autopaikkojen korttelialue) kortteleiden 16, 36 ja 37 käyttöön.

Katualueiden laajentaminen

Kaavamuutoksessa on huomioitu raitiotien toteutussuunnittelussa laadittujen katusuunnitelmien osoittamat katualueiden laajentamisen tarpeet raitiotien ja siihen liittyvien liikenteellisten muutosten toteuttamiselle. Katualueita laajennetaan kaavamuutoksessa seuraavilla tavoilla:

- Karvataskunkatu 1 (853-16-13-1): laajennetaan Karvataskunkadun katualuetta tontille yhteensä 297,0 m²
- Karvataskunkatu 3 (853-16-13-2): laajennetaan Karvataskunkadun katualuetta tontille yhteensä 222,9 m²
- Suurpäänkatu 25 (853-16-36-1): laajennetaan Suurpäänkadun katualuetta tontille yhteensä 109,7 m²
- Suurpäänkatu 23 (853-16-36-5): laajennetaan Suurpäänkadun katualuetta tontille yhteensä 262,3 m²
- Suurpäänkatu 21 (853-16-36-6): laajennetaan Suurpäänkadun katualuetta tontille yhteensä 298,0 m²
- Suurpäänkatu 19 (853-16-36-9): laajennetaan Suurpäänkadun katualuetta tontille yhteensä 217,4 m²
- Napaturunkatu 2 (853-16-35-2): laajennetaan Suurpäänkadun katualuetta tontille yhteensä 95,9 m²
- Tiirikkalan pysäköintialue: nykyisen asemakaavan yleinen pysäköintialue muutetaan eteläosastaan Tiirikkalankatu-katualueeksi. Kyseinen alue toimii nykyäänkin ajoväylänä jäähallin sisäänkäynnille ja alueen länsiosassa olevalle sorakentälle.
- Nauhapuisto: laajennetaan katualuetta puistoalueelle hyvin vähäisesti tulevan ET-1-tontin kohdalla sekä tulevan LP-alueen pohjoispuolella.

5.3.4 Tekninen huolto

ET

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue osoitetaan nykyiselle muuntamorakennukselle Karvataskunkadun länsireunalla Rajakarhunpuistossa.

ET-1 (Sähkönsyöttöasemat)

Kaavamuutoksessa osoitetaan kaksi raitiotien edellyttämää sähkönsyöttöasemaa ET-1-aluevarauksilla: Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue enintään 120 k-m² suuruista sähkönsyöttöasemaa varten. Sähkönsyöttöasema tulee toteuttaa arkkitehtonisesti korkeatasoisena ja julkisivumateriaalien tulee täyttää korkeat laatuvaatimukset. Tilaan pitää olla pääsy kuorma-autolla. ET-1-aluevarausten koot ovat 24 m x 9 m (Tiirikkalankadun varren ET-1) sekä 33,5 m x 8,1 m (Karvataskunkadun varren ET-1).

Kaavamuutoksessa osoitetaan kaksi raitiotien edellyttämää sähkönsyöttöasemaa ET-1-aluevarauksilla (Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue). Sähkönsyöttöasemat on sijoitettu raitiotien sähkötarpeiden osalta optimaalisiin sijainteihin. Tiirikkalan pysäköintialueelle tulevan sähkönsyöttöaseman osalta sijoittelussa painotettiin kaupunkikuvallisia syitä, joten sähkönsyöttöasema sijoitettiin melko kauas näkyvimmiltä paikoilta.

Karvataskunkadun itäpuolinen sähkönsyöttöasema sijoitetaan Pelttarinkadun risteysalueen koillispuolelle. Tämä ET-alue sijoitetaan Turun ja Kaarinan väliseen kuntarajaan kiinni molempien osapuolten suostumuksella. Sähkönsyöttöaseman sijoituksessa kuntarajalle salaojituksen ja routasuojauksen rakentaminen ulottuu noin 1–2 metriä tilaa Kaarinan puolelta, ja asia ratkaistaan erillisellä rasitesopimuksella.

ET-2 (Kuljettajan sosiaalirakennus)

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue enintään 8 k-m² kokoista joukkoliikenteen kuljettajan sosiaalirakennusta varten. Sosiaalirakennus tulee toteuttaa arkkitehtonisesti korkeatasoisena ja julkisivumateriaalien tulee täyttää korkeat laatuvaatimukset. Sosiaalirakennus tulee sovittaa ympäröivään puistoon köynnösistutuksin.

5.4 Kaavamerkinnot ja määräykset

5.4.1 Ääneneristävyys

Melun hallinta

Raitiotien meluselvityksen tulosten perusteella kaava-alueen nykyisten asuinrakennusten julkisivuille muodostuvat ääneneristävyysvaatimukset ovat alhaisia, joten tulosten perusteella ei ole tarpeen lisätä kaavaan meluntorjuntamääräyksiä.

Tärinä ja runkomelu

Raitiotien tärinä- ja runkomeluselvityksen perusteella raitiotiellä ei ole erityistä tärinärisiä asuinmukavuuden kannalta. Raitiotien toteutussuunnitelmassa on varauduttu selvityksessä esitetyn mukaiseen runkomelun vaimennukseen niin, että suositukset täyttyvät. Tulosten perusteella ei ole tarpeen lisätä kaavaan määräyksiä tärinän torjunnasta.

5.4.2 Yleismääräykset ja muut merkinnät

Korttelin 13 tontille 1 (Karvataskunkatu 1) osoitetaan muuntamoalue (muu-1) nykyisen muuntamon toteutetulle sijainnille Turku Energia Sähköverkot Oy:n mielipiteen perusteella.

Rakentamisen aikaisten haittavaikutusten ehkäisemiseksi annetaan seuraava yleismääräys kaava-alueelle: Katualueiden rakentamisen aikainen työmaa ja siihen liittyvät luiskat ja kaivannot eivät saa ulottua virkistys- tai puistoalueille. Virkistys- tai puistoalueella ei saa suorittaa louhintatöitä eikä puiston kasvillisuutta saa tarpeettomasti vahingoittaa. Puut ja niiden juuristo tulee suojata rakentamisen aikana.

Pilaantuneet maa-alueet

Suunnittelualueella on enimmäkseen 1970-luvulla levitettyä täyttömaata, mikä pitää ympäristönsuojelun mukaan huomioida yleismääräyksellä. Näin ollen koko suunnittelualuetta koskien osoitetaan yleismääräys maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioimisesta maaperän kaivamis- ja muokkaustoimenpiteiden yhteydessä.

Liito-oravan yhteystarve

Kaava-alueen lounaisreunaan osoitetaan Littoistentien katualueen halki kulkeva kaavamerkintä eko-1: Alueen osa, jolla sijaitsee ekologinen yhteystarve liito-oravan elinalueiden välillä. Katualueen yli tulee toteuttaa puustoinen latvusyhteys. Tämä kaavamerkintä velvoittaa huolehtimaan liito-oravayhteyden toteutumisesta katualueella tehtävien muutoksien suunnittelun yhteydessä. Tällä kaavamerkinnällä varmistetaan liito-oravan kulkuyhteyden parantaminen liito-oravan liikkumisen näkökulmasta tärkeällä Littoistentien ylityspaikalla.

5.5 Nimistö

Olemassa olevien katu- ja lähivirkistysalueiden osalta kaavamuutoksessa käytetään olemassa olevia nimiä.

Poikkeuksena tähän on Tiirikkalan pysäköintialueelle muodostettava katualue. Sen osalta todetaan mahdolliseksi käyttää olemassa olevaa, mutta käytöstä poistunutta nimeä. Nimistötoimikunta ehdotti 1970-luvulla (8/1974 § 36) alueelle kaavoitettavalle kadulle nimeä Tiirikkalankatu. Nimi tuli voimaan kaavassa 10/1975, mutta kumottiin kaavassa 20/1995 osoittamalla alue ilman nimistötoimikunnan käsittelyä Tiirikkalan pysäköintialueeksi. Tiirikkalan pysäköintialueella oleva Varissuon jäähalli käyttää edelleen osoitteenaan Tiirikkalankatua, ja siksi nimen palauttaminen kaavaan on perusteltua.

Nimistötoimikunta käsitteli Suurpäänkadun-Karvataskunkadun kaavaehdotusta 3.2.2026 pidetyssä kokouksessaan. Toimikunta kannatti kaavoituksen esitystä antaa em. muodostettavalle katualueelle nimi Tiirikkalankatu – Dirickalagatan. Lisäksi toimikunta ehdotti muodostettavalle pienelle uudelle puistolle nimeä Kraatarinpuistikko – Skräddarskvären.

Otto Korhosen kadun alueella on voimassa ympäristö- ja kaavoituslautakunnan 2.5.2012 § 190 tekemä nimipäätös Otto Korhosen katu, joka on kumonnut voimassa olevan kaavan 24/1993 nimen Uusi Littoistentie. Tämä kaavahanke kumoaa aiemman nimipäätöksen, mutta kaava pitää voimassa nimipäätöksen mukaisen nimen Otto Korhosen katu.

5.6 Kaavan vaikutukset

5.6.1 Yleistä

Asemakaavamuutoksen vertailukohtana on ns. 0-vaihtoehto, jossa asemakaavaa ei muuteta vaan aluetta täydennetään voimassa olevaa asemakaavaa toteuttaen. Tämä vaihtoehto ei kuitenkaan raitiotien yhteydessä uudelleen rakennettavan katuinfran rakentamista, sillä raitiotien yhteydessä tehtävät muut liikenteelliset muutokset eli jalkakäytävien ja pyöräteiden parantaminen eivät mahdu suunnittelualueella kokonaan nykyisille katualueille.

5.6.2 Luonnonympäristö

Kaavamuutoksen aiheuttamat vaikutukset maisemakuvaan ja luonnonympäristöön ovat kokonaisuudessaan vähäiset. Raitiotie ja siihen liittyvien liikennejärjestelyiden muutokset sijoitetaan pääasiassa nykyiselle katualueelle, joten kaavamuutos ei oleellisesti aiheuta maankäytön muutoksien myötä haittavaikutuksia luonnonympäristöön.

Raitiotien sähkönsyöttöasemien ET-alueet sijoitetaan nykyisille viheralueille, mutta sellaisiin sijainteihin, joissa nykyistä puustoa on vain vähän tai ei ollenkaan. Sähkönsyöttöasemien sijoittamispaikan valinnassa on huomioitu alueen luontoarvot. Tiirikkalankadun varrelle osoitettava ET-alue on ollut 2000-luvun alussa jäähallin ajoliuskan työmaakäytössä, minkä jälkeen puusto on joko istutettu tai levinnyt alueelle. Alueella kasvaa noin kymmenen nuorta koivua. Pensaskerroksessa on mm. kuusentaimia ja sorakentän reunalla pajuja. Alueella ei ole huomionarvoisia luontoarvoja. Alueen koillis- ja itäpuolella kasvaa pähkinäpensaita ja nuoria, todennäköisesti osin istutusperäisiä taimia, jotka jäävät ET-1-aluerajauksen ulkopuolelle. ET-1-alueen pohjoispuolella lähimmillään noin 10 metrin etäisyydellä sijaitsee luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n nojalla suojeltu luontotyyppi, Palometsän puiston pähkinäpensaslehto, jolle on tehty suojelupäätös vuonna 2004. Ympäristönsuojelun näkemyksen mukaan ET-1-alue ei aiheuta sellaisia vaikutuksia, jotka voisivat hävittää tai heikentää suojellun luontotyypin esiintymää.

Karvataskunkadun itäosaan sijoitettava ET-1-alue on nykytilassa puutonta kallioaluetta, jonka kasvillisuus on paikoin voimakkaasti kulunut. Alueen pohjois- ja itäpuolella on kalliomännikköä ja kuivahkoa kangasta, ja eteläpuolella maata on muokattu vuonna 2023. Ympäristönsuojelun maastokäyntien perusteella alueella ei ole sellaisia tunnettuja luontoarvoja, jotka estäisivät alueen osoittamisen ET-1-alueeksi. Näin ollen kaavamuutoksessa osoitettavat ET-1-alueet eivät aiheuta haitallisia luontovaikutuksia.

Katualuetta laajennetaan yksityisille tonteille tietyillä alueilla, ja näiden vuoksi aiheutuu muutamien puiden kaatamista. Myös raitiotien rakentaminen aiheuttaa paikoin nykyisten katupuiden kaatamista. Näiden haitallisten vaikutusten lisäksi kuitenkin raitiotien suunnitelmissa osoitetaan myös istutettavia uusia puita suunnittelualueelle.

Kaavamuutoksen haitallisten luontovaikutusten vähentämiseksi kaavakarttaan on lisätty yleismääräys siitä, että katualueiden rakentamisen aikainen työmaa ja siihen liittyvät luiskat ja kaivannot eivät saa ulottua virkistys- tai puistoalueille. Virkistys- tai puistoalueella ei saa suorittaa louhintatöitä eikä puiston kasvillisuutta saa tarpeettomasti vahingoittaa. Puut ja niiden juuristo tulee suojata rakentamisen aikana. Tällä ehkäistään katualueiden rakentamisen aiheuttamia haitallisia ympäristövaikutuksia koko alueella.

Laajan liito-oravaselvityksen mukaan kaavamuutosalueen länsipuolella sijaitsevassa Pääskyvuoren metsässä on liito-oravan asuttu ydinalue. Metsä jatkuu lajille sopivana elinympäristönä etelään Palometsänpuistoon. Littoistentien eteläpuolella Erik Jämsän puistossa on liito-oravan tyhjä ydinalue, josta ei havaittu kartoitushetkellä liito-oravan

papanoita. Littoistentien pohjois- ja eteläpuolen elinalueiden välillä todettiin kaksi mahdollista kulkuyhteyttä Littoistentien yli: Pääskyvuoren ja Laukkavuoren välillä sekä kaavamuutosalueen länsiosassa Palometsänpuiston ja Erik Jämsän puiston välillä. Yli 30 metriä leveä, nykytilassa vähäpuustoinen Littoistentien kuitenkin heikentää merkittävästi liito-oravan mahdollisuutta siirtyä tien yli elinalueelta toiselle. Puustoisten kulkuyhteyksien säilyttäminen ja palauttaminen todettujen elinalueiden välillä on lajin suojelun kannalta tärkeää. Kaavaratkaisulla on myönteisiä vaikutuksia liito-oravan kulkuyhteyteen Littoistentiellä kaavakarttaan merkittävän eko-1-kaavamerkinnän (Alueen osa, jolla sijaitsee ekologinen yhteystarve liito-oravan elinalueiden välillä) sekä istutettavien puiden kaavamerkintöjen myötä, sillä näiden myötä kadun keskiosiin istutettavat puut vähentävät kadun estevaikutusta suhteessa nykytilaan, jolloin liito-oravan liikuttamisen edellytykset parantuvat.

5.6.3 Rakennettu ympäristö

Tehokkaan joukkoliikennetarkaisun myötä Varissuon kaupunkikuva ehostuu ja muuttuu urbaanimmaksi. Kaavamuutoksen myötä Varissuon kaupunkikuvaan ei aiheudu haitallisia vaikutuksia puuston kaatamista ja raitiotiehen liittyvää kunnallistekniikkaa (mm. sähkönsyöttöasemat sekä sähköpylväät) lukuun ottamatta. Varissuon alue muuttuu tehokkaammin keskustaan kytketyksi. Välillisenä vaikutuksena tulevaisuudessa tehokkaan joukkoliikenteen arvioidaan lisäävän myös alueen tiiveyttä täydennysrakentamisen ennakoitun yleistymisen myötä. Kaavamuutoksen myötä ei tarvitse purkaa nykyisiä rakennuksia tai katoksia suunnittelualueelta. Raitiotien sähkönsyöttöasemarakennusten ja joukkoliikenteen kuljettajan sosiaalilarakennuksen arkkitehtuurin osalta annetaan kaavamääräyksiä, joilla varmistetaan ulkoasultaan korkeatasoiset ja ympäristöön soveltuvat rakennukset.

Varissuon miellyttävän jalankulkuympäristön heikentyminen alikulkujen poistamisen myötä aiheuttaa haitallisen vaikutuksen mm. alueen virkistyskäyttöön, mutta virkistysreitit säilyvät jatkossakin tärkeimpien alikulkujen kohdille rakennettavien, turvallisen ylityksen varmistavien liikennevalo-ohjattujen suojatieylityspaikkojen myötä. Näin ollen virkistysreitit esim. Varissuon keskiosista kaava-alueen pohjois- ja länsipuolisille metsäalueille säilyvät hyvinä. Myös jalkakäytävien ja pyöräteiden rakentaminen uudelleen yhä laadukkaampina parantaa alueen virkistysverkostoa.

Alueen puistojen määrä säilyy pääosin nykyisellään, sillä katualueiden tilatarpeet puistoalueilla ovat varsin vähäisiä suhteessa nykytilaan. Lisäksi perustetaan yksi uusi pienialainen puistoalue päätepysäkin lähistölle. Hulevesien hallinnan huomiointi ratkaistaan tarkemmin toteutussuunnittelussa.

Tehokkaan joukkoliikennetarkaisun myötä Varissuon alueen vetovoimaisuus kasvaa, ja kaupunkikehityksen ja täydennysrakentamisen houkuttelevuus kasvavat. Tällä arvioidaan olevan ainakin välillisesti alueellista eriytymistä vähentäviä vaikutuksia, kun alue on kaavamuutoksen jälkeen paremmin kytketty erityisesti keskustaan tehokkaan joukkoliikenneväylän myötä.

5.6.4 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut

Kaavamuutos ei suoraan vaikuta alueen nykyiseen väestöön, työpaikkoihin, elinkeinotoimintaan ja palveluihin, vaan nämä säilyvät kaava-alueella nykyisellään kaavamuutoksen myötä, ja kaavamuutoksen välillinen vaikutus tapahtuu tehokkaan joukkoliikenteen mahdollistamisen vuoksi. Kaavamuutos mahdollistaa alueen joukkoliikenteen kehittämisen, mikä edesauttaa tulevaisuudessa väestön, työpaikkojen, elinkeinotoiminnan ja palveluiden saavutettavuutta ja palveluntarjontaa alueella. Kaavamuutoksella ennakoitaan näin ollen olevan pitkällä aikavälillä todennäköisesti myönteinen välillinen vaikutus Varissuon alueen väestö- ja työpaikkamääriin sekä palvelutarjontaan.

5.6.5 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavamuutos ei aiheuta merkittäviä haittavaikutuksia ihmisten elinoloihin, ja laadukkaan joukkoliikenteen myötä elinolot parantuvat liikkumisen edellytysten parantuessa. Tehokkaan joukkoliikennetarkaisun rakentaminen aiheuttaa rakentamisen aikana väliaikaista haittaa alueelle. Sähkönsyöttöasematontit on sijoitettu etäämmälle asutuksesta, joten niiden haittavaikutukset jäävät vähäisiksi. Melun ja tärinän osalta aiheutuvia vaikutuksia käsitellään kohdassa 5.6.8 Ympäristön häiriötekijät.

5.6.6 Liikenne

Vaikutukset jalankulkuun ja pyöräilyyn

Varissuo on alun perin tehty rakenteeltaan sellaiseksi, että jalankulku, pyöräily ja autoliikenne eivät juurikaan kohtaa. Tällöin kuitenkin ei ole muodostunut täysin esteetöntä ratkaisua. Nykypäiväisillä standardeilla hyväksytään kadun ylittäminen jalankulkureiteillä turvallisesti ratkaistuna. Alikulkujen poistaminen heikentää hieman alueen nykyistä jalankulkuympäristöä, jossa alikulut mahdollistavat Varissuon alueella kulkemisen ilman autoteiden ylityksiä. Tällöin saavutetaan kuitenkin esteettömämpi ja katujen kaltevuuksiltaan loivempi ratkaisu. Suurpäänkadun ja Karvataskunkadun henkilöautoliikennemäärät ovat melko matalia, joten liikennesuunnittelun arvion mukaan alikulkujen poistamisen ei arvioida aiheuttavan merkittävää heikentymistä jalankulun ympäristöön kadun ylitysten myötä. Lisäksi poistuvat alikulut korvataan samoille sijainneille tulevilla suojatietäilyksillä, jotta jalankulun ja pyöräilyn verkostot Varissuon keskiosista kaava-alueen kautta Varissuon ulkokehälle säilyvät. Alikulkujen poistamisella on myös myönteisiä vaikutuksia kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiin, sillä alikulkujen poistumisen myötä ympäristön esteettömyys parantuu ja pyöräily helpottuu jyrkkien mäkien poistuksessa. Suunnittelualueen lounaisosan nykyiset jalankulun ja pyöräilyn reitit ja Littoistentien alikulutunneli säilyvät kaavamuutoksen myötä.

Raitiotien toteutussuunnittelun yhteydessä on painotettu Karvataskunkadun ja Suurpäänkadun pyöräily-yhteyksiä, sillä pyöräteiden laatu paranee verrattuna nykytilaan. Karvataskunkadun osalta toteutussuunnittelussa on osoitettu kadun länsipuolinen pyörätie. Suurpäänkadun molemmille reunoille on suunniteltu nykyistä laadukkaammat pyörätiet.

Vaikutukset linja-autoliikenteeseen

Mahdollisen raitiotien rakentamisen yhteydessä raitiotiepysäkkien lisäksi Varissuon alueelle toteutetaan myös linja-autopysäkkejä kaikkein raitiotien linjapysäkkien yhteyteen. Raitiotien pääteaseman kohdan linja-autopysäkki sijoitetaan Napaturunkadun pohjoispuolelle. Linja-autojen pääteasema säilyy nykyisellään Katteluksenkadulla.

Vaikutukset henkilöautoliikenteeseen

Suurpäänkadun ja Karvataskunkadun henkilöautoliikennemäärät ovat melko matalia, nykytilassa noin 2 300–4 400 ajoneuvoa päivässä. Näin ollen raitiotien haittavaikutukset henkilöautoliikenteeseen jäävät vähäisiksi. Tonttiliittymät säilyvät nykyisissä sijainneissaan, vaikka osa muuttuu suuntaisliittymiksi. Littoistentien osuuksilla suunnittelualueella joukkoliikenne erotetaan omalle kaistalleen. Kaava-alueen itäosaan, Krööpilänselän ja Karvataskunkadun risteysalueen itäpuoliselle LP-alueelle on mahdollista tarkemmassa suunnittelussa tutkia raitiotien liityntäpysäköinnin järjestämistä.

Vaikutukset seudulliseen liikenneverkkoon

Tehokkaan joukkoliikennetarkaisun myötä Littoistentien henkilöautoliikenteen ajokais-tojen määrä laskee linjaosuudella (eli risteysalueiden ulkopuolisilla osuuksilla) neljästä

kaistasta kahteen kaistaan lähes koko Littoistentien Turun puolen osuudelta. Raitiotie ei edellytä muutoksia Kaarinan puolella olevan Littoistentien maantieosuuden kaistamääriin. Liikennejärjestelyjen muutosten myötä joukkoliikenteen sujuvuus, täsmällisyys ja kilpailukyky paranevat, mutta autoliikenteen matka-ajat Kaarinan ja Turun välillä Varissuon kautta mahdollisesti kasvavat. Autoliikenteen matka-ajat kuitenkin kasvaisivat raitiotiestä huolimatta, kun liikennemäärien arvioidaan kasvavan seudun asukas- ja työpaikkamäärän ennakoidun kasvun vuoksi. Koska vain hyvin pieni osa Littoistentiestä sisältyy suunnittelualueeseen, niin tätä vaikutusta ei kuitenkaan voida laskea tämän kaavamuutoksen vaikutukseksi, vaan koko raitiotiehankeen vaikutukseksi. Suurpäänkadun ja Karvataskukadun osalta tehtävillä muutoksilla ei arvioida olevan merkittävää haitallista vaikutusta seudulliseen liikenneverkkoon.

5.6.7 Tekninen huolto

Kaavanmuutosalueelle on sijoitettu laajasti keski- ja pienjännitekaapeleita sekä jakokaappeja, jotka palvelevat kaavamuutosalueen sähköjakelua. Kaapeleiden lisäksi alueelle on sijoitettu myös suojaputkia tulevia kaapelointeja varten. Edellä mainitut kaapelit ja suojaputket tulee huomioida siten, että ne voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan toimintakykyisinä. Edellä mainittujen kaapeleiden ja putkien sijoitus nykyisessä ja tulevassa katurakenteessa tulee huomioida tarkkaan katu- ja yleisten alueiden suunnittelussa. Raitiotien rakentaminen suunnittelualueelle aiheuttaa jonkin verran kunnallisteknisten putkien, viemäreiden ja kaapeleiden siirtotarpeita, jotka arvioidaan osana raitiotien suunnittelua. Kaavamuutosalueelle suunniteltujen raitiotien sähkönsyöttöasemien toteuttaminen edellyttää sähköjakeluverkon laajennusta.

5.6.8 Ympäristön häiriötekijät

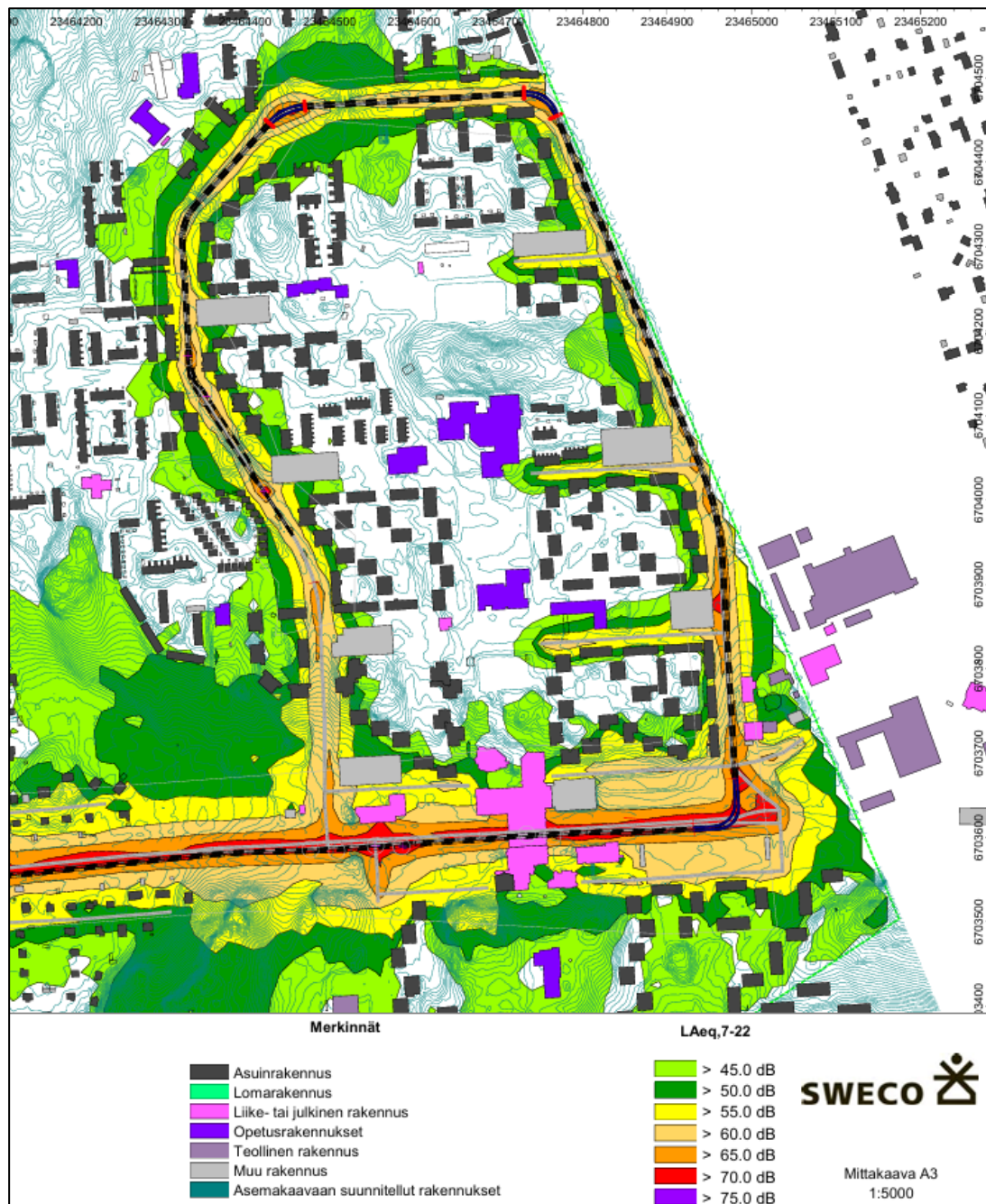
Pilaantuneet maa-alueet

Kaavassa annetaan yleismääräys maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioimisesta maaperän kaivamis- ja muokkaustoimenpiteiden yhteydessä, joten kaavalla varmistetaan pilaantuneiden maa-alueiden huomiointi.

Melu

Raitiotien meluselvityksen 2025 mukaan Varissuon alueella muun liikenteen melutasot ovat alhaisia ja raitiotien aiheuttama melutasojen kasvu vaihtelee pääosin noin 1–8 dB:n lisäyksen välillä. Raitiotien ja muun liikenteen kokonaismelutaso jää kuitenkin melko alhaiseksi ja päiväaikaan yli 55 dB tasoa esiintyy noin 20 metrin päähän raitiotielinjasta. Voimakkaimmat meluvaikutukset kohdistuvat Littoistentien ja Karvataskunkadun sekä Suurpäänkadun ja Karvataskunkadun välisiin kaarteisiin, joissa hetkelliset enimmäisäänitasot julkisivuilla ovat noin 70–80 dB. Päätepysäkin lähistön julkisivuilla enimmäisäänitaso on korkeintaan 69 dB.

Päiväajan keskiäänitasot (raitiovaunu-, auto- ja junaliikenne yhteensä) ovat kaava-alueen lähistöllä pääosin alle 65 dB Suurpäänkadun ja Karvataskunkadun varrella. Littoistentien varrella sekä Littoistentien ja Karvataskunkadun kaarteiden alueella päiväajan keskiäänitasot ovat korkeampia (pääosin yli 65 dB) erityisesti Littoistentien korkean autoliikennemäärän vuoksi. Päätepysäkin lähistön julkisivuilla keskiäänitaso on korkeintaan 62 dB. Selvityksen tulosten perusteella kaava-alueen nykyisten asuinrakennusten julkisivuille muodostuvat ääneneristävyysvaatimukset ovat alhaisia, joten tulosten perusteella ei ole tarpeen lisätä kaavaan meluntorjuntamääräyksiä. Näin ollen kaavamuutoksen meluvaikutukset jäävät kokonaisuudessaan melko vähäisiksi. Meluntorjuntaan liittyvät toimenpiteet ratkaistaan tarkemmin mahdollisen raitiotien jatkosuunnittelun yhteydessä.



Kuva 9. Ote Turun raitiotien toteutussuunnitelman meluselvityksestä 2025. Kartalla osoitettu raitiotie-, auto- ja junaliikenteen yhteensä aiheuttama päiväajan keskiäänitaso Varissuolla. © Sweco Finland Oy, Turun kaupunki

Tärinä ja runkomelu

Raitiotien tärinä- ja runkomeluselvityksen 2025 perusteella raitiotiellä ei ole erityistä tärinäriskiä asuinmukavuuden kannalta Varissuolla. Raitiotie noudattaa VTT:n julkaisun (VTT:n tiedote 2425) asuinrakennusten värähtelyä koskevaa suositusta $v_{w,95} < 0,30$ mm/s (värähtelyluokka C). Rakennuksiin kohdistuva tärinä jää raitiotien Varissuon päätepysäkin tuntumassa alle suosituksen. Raitiotien toteutussuunnitelmassa on varauduttu selvityksessä esitetyn mukaiseen runkomelun vaimennukseen siten, että raitiotie toteutetaan niin, että VTT:n julkaisun (VTT tiedotteita 2468) suositukset runkomelutason L_{prm} raja-arvoille täyttyvät. Suositusarvo asuinhuoneistojen osalta on L_{prm} 35 dB.

Selvitysten tulosten perusteella ei ole ollut tarpeen lisätä kaavaan määräyksiä tärinän

tai runkomelun torjunnasta. Näin ollen kaavamuutoksen tärinä- ja runkomeluvaikutukset jäävät kokonaisuudessaan vähäisiksi. Selvityksessä todetaan, että rakennusten välipohjien resonanssi on mahdollinen rakennuksissa ja maaperissä etenkin alle 50 metrin etäisyydellä väylästä. Selvityksen mukaan Littoistentielle ja Karvataskunkadulle jonkin verran pohjanvahvistustoimenpiteitä (paalulaatta, pilaristabilointi tai massanvaihto sijainnista riippuen). Uusien rakennusten välipohjien suunnittelussa tulee huomioida raitiovaunun aiheuttaman värähtelyn taajuusalue, pohjamaan ominaistaajuuudet ja radan epäjatkuvuuskohdat. Runkomelueritys vaimentaa jossain määrin myös tärinää. Tärinää ja runkomelua arvioidaan uudelleen ennen rakennussuunnitteluvaihetta. Tällöin huomioidaan paalulaatan mahdollinen vaikutus runkomeluun ja valittaviin vaimennusratkaisuihin.

5.6.9 Ilmastovaikutukset

Raitiotie tarjoaa pitkällä aikavälillä kestävän ja vähäpäästöisen liikkumismuodon. Rakentaminen aiheuttaa kuitenkin merkittävän määrän kasvihuonekaasupäästöjä. Tämän vuoksi raitiotien ilmastohyödyn saavuttamisessa kuluu pitkä ajanjakso. Kaavamuutoksen yhteydessä parannetaan paitsi joukkoliikettä niin myös kehitetään jalankulun ja pyöräilyn verkostoa, joten kaavalla on liikkumisen kestävyys osalta myönteinen ilmastovaikutus. Lisätietoja on liitteenä olevassa ilmastovaikutusten arviointi -taulukossa.

5.6.10 Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kaavamuutoksen myötä kaupunki ostaa kaavassa osoitetut tulevat yleiset alueet yksityisiltä maanomistajilta, mikä aiheuttaa vähäisiä kustannuksia kaupungille.

Kaavamuutos mahdollistaa joukkoliikenteen laatutason noston Varissuon alueella. Tehokkaalla joukkoliikenteellä Varissuon alue kytkeytyy paremmin mm. Kupittaaan ja keskustan alueeseen, joten kaavamuutoksella on alueen yhdyskuntarakenteen ja kytkeytyneisyyden kannalta edullisia vaikutuksia, ja näillä mahdollisesti on välillisiä myönteisiä yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia tulevaisuudessa.

Turun Raitiotieallianssi on laatinut raitiotien rakentamisen kustannusarvion, joka on valmistunut keväällä 2026, ja tämän kaava-alueen rakentamisen kustannukset käsitellään osana raitiotien kokonaiskustannuksia. Kaava-alueen toteuttamisen kustannukset hyväksyttiin ehdollisena valtionavustuksen varmistumiselle osana Turun raitiotiehankkeen kokonaiskustannuksia 18.5.2026 kaupunginvaltuustossa § 82, jossa päätettiin, että satama-Varissuo-raitiotiehankkeen kadut ja raitiotievarikko toteutetaan enintään 465,2 miljoonan euron kustannuksella.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Kaava-alueen toteutus perustuu Turun Raitiotieallianssin laatimiin katusuunnitelmiin.

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Nykyiset muuntamot tulee huomioida siten, että ne voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan toimintakykyisinä. Mahdollisen siirtotarpeen esittäjän tulee olla vähintään 12 kuukautta ennen siirtotarvetta yhteydessä TESV:ön siirron toteuttamiseen ja siitä koituviin kustannuksiin liittyen.

Muuntamosiirrosta koituvien kustannuksien kustannusvastuullisuus määrittyy sähköturvallisuuslain 113 § Rakennetun sähkölaitteiston siirtäminen tai muuttaminen mukaisesti. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee sopia kustannusvastuusta TESV Oy:n kanssa vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta.

Kaavanmuutosalueelle on sijoitettu laajasti keski- ja pienjännitekaapeleita sekä jakokaappeja, jotka palvelevat kaavamuuotosalueen sähkönjakelua. Kaapeleiden lisäksi alueelle on sijoitettu myös suojaputkia tulevia kaapelointeja varten. Edellä mainittujen kaapeleiden ja putkien sijoitus nykyisessä ja tulevassa katurakenteessa tulee huomioida tarkkaan katu- ja yleisten alueiden suunnittelussa. TESV Oy:n edustaja tulee kutsua mukaan suunnitteluun. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee olla vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta yhteydessä TESV:ön siirtojen toteuttamiseen ja niistä koituviin kustannuksiin liittyen.

Kaapelisiirroista koituvien kustannuksien kustannusvastuullisuus määrittyy sähköturvallisuuslain 113 § Rakennetun sähkölaitteiston siirtäminen tai muuttaminen mukaisesti. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee sopia kustannusvastuusta TESV Oy:n kanssa vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta.

Maaperän laatua on tarkkailtava aistinvaraisesti maaperän kaivamista tai muokkausta edellyttävien toimenpiteiden yhteydessä. Tarvittaessa maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 18.5.2026 § 82 satama-Varissuo-raitiotien rakentamisen ehdollisena siten, että raitiotien rakentaminen voi alkaa vasta raitiotien valtionavun varmistuttua vastaavalla osuudella kuin muissa Suomen raitiotiehankkeissa valtionavustuskelpoisten osuuksien osalta.

Mikäli raitiotietä ei toteuttaisi, kaavamuutoksessa laajennettavat katualueet mahdollistavat vaihtoehtoisesti myös muun tehokkaan joukkoliikennetarkaisun, kuten superbussin rakentamisen Varissuon alueelle. Tällöin kyse olisi kuitenkin uudesta hankkeesta, joka edellyttäisi uusien katusuunnitelmien laatimista, ja tällöin esimerkiksi pysäkkien sijoittuminen ja alikulkujen korvaavien ratkaisuiden yksityiskohdat suunniteltaisiin uudelleen.

Turussa 13. päivänä huhtikuuta 2026, selostusta muutettu 3. kesäkuuta 2026 (lausunnot)

Maankäyttöjohtaja

Suvi Panschin

Kaavasuunnittelija

Miro Pietilä