

MUSTASUO
Selostus

Diaarinumero: 15907-2009
Asemakaavatunnus: 34/2009

Asemakaava ja asemakaavanmuutos

12.1.2015

muutettu 9.12.2016 (lausunnot)

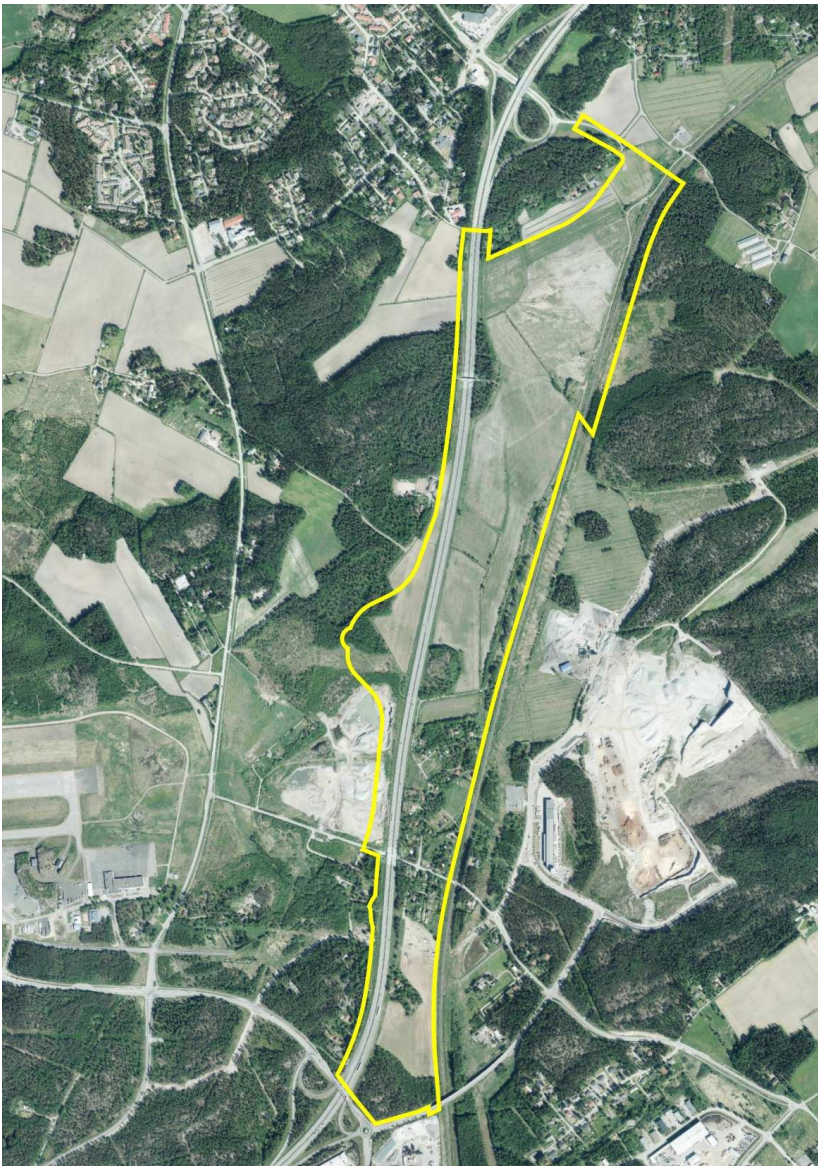
muutettu 22.11.2017 (nimistö)

muutettu 1.11.2021 (aluerajaus)

muutettu 13.2.2026 (aluerajaus)

Kaupunginosat: Lentokenttä, Moisio, Saramäki, Urusvuori

Osoite: Tampereen valtatie, Mustasuontie



SISÄLLYSLUETTELO

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
1.1 Tunnistetiedot.....	4
1.2 Kaava-alueen sijainti	6
1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	7
1.4 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	7
2 TIIVISTELMÄ	8
2.1 Kaavaprosessin vaiheet	8
2.2 Asemakaava	8
2.3 Asemakaavan toteuttaminen	8
3 LÄHTÖKOHDAT	9
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	9
3.1.1 Alueen yleiskuvaus.....	9
3.1.2 Luonnonympäristö.....	9
3.1.3 Rakennettu ympäristö.....	9
3.1.4 Maanomistus.....	9
3.1.5 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut	9
3.1.6 Liikenne.....	10
3.1.7 Tekninen huolto.....	10
3.1.8 Ympäristön häiriötekijät	10
3.2 Suunnittelutilanne.....	11
3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	11
3.2.2 Maakuntakaava	12
3.2.3 Yleiskaavat.....	13
3.2.4 Asemakaava	15
3.2.5 Rakennusjärjestys	15
3.2.6 Pohjakartta	15
3.2.7 Melu ja tärinäselvitykset	16
3.2.8 Luontoselvitys	17
3.2.9 Saramäen alueen terminaaliraitteistojen yleissuunnittelu.....	17
3.2.10 Hulevesiselvitykset	17
3.2.11 Ekologiset yhteydet	18
3.2.12 Maakaasu ja sen kohdemerkintä kaavoissa	19
3.2.13 Vaarallisten aineiden kuljetusten (VAK) järjestelyratapiha	19
3.2.14 Puunkuormausratapiha v. 2015.....	19
3.2.15 Puunkuormausratapiha v. 2020-2021.....	19
3.3 Maankäytösopimus	19
4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	20
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve.....	20
4.2 Osalliset	20
4.3 Asemakaavan ja asemakaavanmuutoksen tavoitteet	20
4.4 Suunnittelun vaiheet, vaihtoehdot ja vuorovaikutus	21
4.4.1 Vireille tulo.....	21
4.4.2 Alkuvaiheen kuuleminen.....	21
4.4.3 VAK-ratapiha	21
4.4.4 Kaavaluonnos	21
4.4.5 Kaava-alueen laajennus länteen	23
4.4.6 Kaupunginosarajan muutos	23
4.4.7 Lausuntojen pyytäminen v. 2015.....	23
4.4.8 Lausunnot v. 2015.....	25
4.4.9 Lausuntopyyntövaiheessa saadut mielipiteet.....	25
4.4.10 Kaavaehdotus v. 2017	25

4.4.11 Nähtävillä olo v. 2017	25
4.4.12 Nimimuutos kaava-alueen pohjoisosassa (alue rajattu pois kaavasta v. 2025)	25
4.4.13 Maankäyttösopimusneuvottelut Finavian kanssa ja kaava-alueen supistus	27
4.4.14 Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kuuleminen v. 2021	27
4.4.15 Kaavaehdotus v. 2021	27
4.4.16 Hulevesiratkaisujen sovittaminen kaavaan	29
4.4.17 VAK-ratapiha uudestaan keskusteluihin	31
4.4.18 Kaava-alueen supistus suunnittelualueen pohjoisosassa	31
4.4.19 Lausunnot v. 2026	32
4.4.20 Nähtävillä olo v. 2026	32
4.4.21 Ehdotuksen perusratkaisu ja vaihtoehdot	33
5 ASEMAKAAVAN KUVAUS	33
5.1 Kaavan rakenne ja mitoitus	33
5.2 Kaavan tavoitteiden toteutuminen	33
5.3 Aluevaraukset	35
5.3.1 Korttelialueet	35
5.3.2 Suojaviheralueet	35
5.3.3 Katu- ja liikennealueet	35
5.3.4 Tonttijako	36
5.3.5 Tekninen huolto	36
5.4 Kaavamerkinnot ja määräykset	37
5.5 Nimistö	38
5.6 Kaavan vaikutukset	39
5.6.1 Yleistä	39
5.6.2 Luonnonympäristö	39
5.6.3 Rakennettu ympäristö	40
5.6.4 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut	40
5.6.5 Liikenne	40
5.6.6 Tekninen huolto	41
5.6.7 Ympäristön häiriötekijät	41
5.6.8 Sosiaaliset vaikutukset	41
5.6.9 Ilmastovaikutukset	41
5.6.10 Kaavatalous	42
6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	43

ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVANMUUTOKSEN SELOSTUS, joka koskee 12. päivänä tammi-kuuta 2015 päivättyä sekä 9.12.2016 (lausunnot), 22.11.2017 (nimistö), 1.11.2021 (aluerajaus) ja 13.2.2026 (aluerajaus) muutettua asemakaava- ja asemakaavanmuutostkarttaa, **Mustasuo 34/2009**

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavanmuutos koskee:

Kaupunginosa:	089 LENTOKENTTÄ	FLYGFÄLTET
Liikennealue:	Tampereen valtatie (osa)	Tammerfors riksväg (del)
Eritasoristeys:	Vaistenraitti	Vaistestråket
Kaupunginosa:	088 URUSVUORI	URUSBERGET
Korttelit:	6, 7, 13 ja 14	6, 7, 13 och 14
Kadut:	Hahdantie Kärmekallionkatu (osa) Mustasuontie Onnelanpolku Vaistenpolku Vaistenraitti	Hahtavägen Ormbergsgatan (del) Svartkärrsvägen Onnelastigen Vaistestigen Vaistestråket
Liikennealue:	Toijalan rata (osa)	Toijalabanan (del)
Suojaviheralueet:	Kannistonpuisto Mustasuonpiennar Vaistenpiennar	Kannistoparken Svartkärrsvägrenen Vaistevägrenen

Asemakaavalla ja asemakaavanmuutoksella muodostuva tilanne:

Kaupunginosa:	089 LENTOKENTTÄ	FLYGFÄLTET
Kortteli:	12	12
Kadut:	Napakalliontie Sarakaari Vaistentie	Napakalliovägen Starrbågen Vaistevägen
Liikennealue:	Tampereen valtatie (osa)	Tammerfors riksväg (del)
Silta:	Sarasilta	Starrbron
Eritasoristeys:	Vaistentie	Vaistevägen
Suojaviheralueet:	Napakallionpiennar Vaistenpiennar	Napakalliovägrenen Vaistevägrenen
Kaupunginosa:	086 MOISIO	MOISIO
Katu:	Moisionkierto	Moisorondellen

Liikennealue:	Tampereen valtatie (osa)	Tammerfors riksväg (del)
Kaupunginosa:	095 SARAMÄKI	STARRBACKA
Korttelit:	35-39	35-39
Kadut:	Hahdantie Mustasuonkuja Mustasuontie Vaistentie (osa)	Hahtavägen Svartkärrsgränden Svartkärrsvägen Vaistevägen (del)
Liikennealueet:	Saramäen ratapiha Toijalan rata (osa)	Starrbacka bangård Toijalabanen (del)
Eritasoristeys:	Hahdantie	Hahtavägen
Silta:	Sarasilta (osa)	Starrbron (del)
Suojaviheralueet:	Hahdanpiennar Mustasuonpiennar Onnelanpiennar Vaistenkulju Vaistenpiennar	Hahtavägrenen Svartkärrsvägrenen Onnelarenen Vaistegölen Vaistevägrenen
Kaupunginosa:	088 URUSVUORI	URUSBERGET
Katu:	Kärmekallionkatu (osa)	Ormbergsgatan (del)

Tällä asemakaava-alueella laaditaan erilliset tonttijaot.

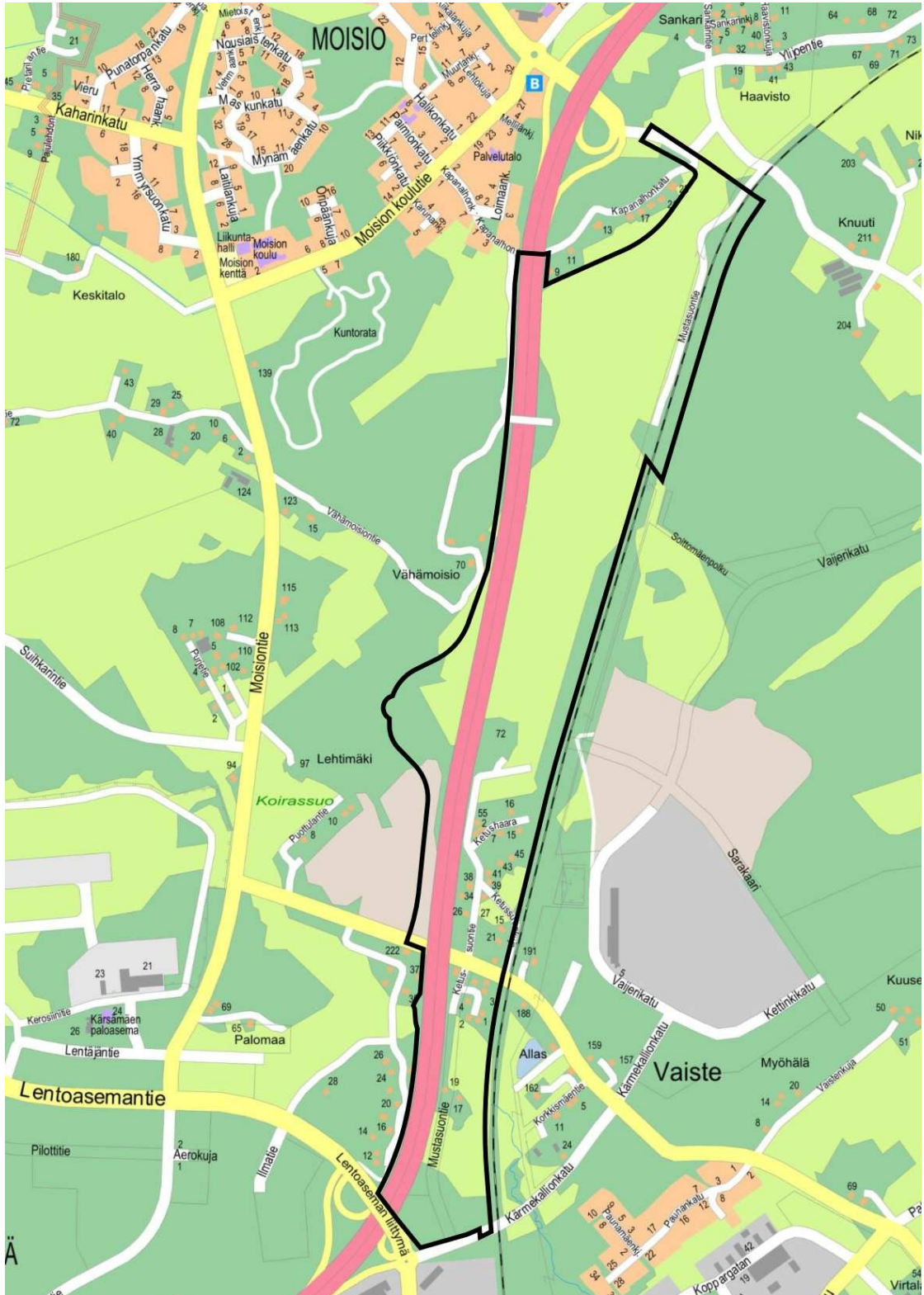
Uudet korttelinumerot: Lentokenttä 12 ja Saramäki 35-39

Asemakaava ja asemakaavanmuutos on laadittu:
Kaupunkiympäristö, kaupunkisuunnittelu ja maaomaisuus, kaavoitus
Puolalankatu 5, 20100 Turku, puh. (02) 2624 300.
Valmistelija: kaavoitusarkkitehti Jani Eteläkoski (etunimi.sukunimi(at)turku.fi).

Asemakaava ja asemakaavanmuutos valmistellaan vaikutuksiltaan merkittävänä. Kaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaava ja asemakaavanmuutos laaditaan kartassa osoitetulle alueelle Lento-
kentän, Moision, Saramäen ja Urusvuoren kaupunginosiin. Alue sijaitsee n. kahdek-
san kilometrin päässä Turun keskustasta.



Kuva 1. Kaava-alueen sijainti opaskartalla. © Turun kaupunki

1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 12.1.2026
2. Asemakaavakartta 12.1.2015, muutettu 9.12.2016 (lausunnot), muutettu 22.11.2017 (nimistö), muutettu 1.11.2021 (aluerajaus), muutettu 13.2.2026 (aluerajaus)
3. Tilastolomake 12.1.2015, muutettu 9.12.2016 (lausunnot), muutettu 22.11.2017 (nimistö), muutettu 1.11.2021 (aluerajaus), muutettu 13.2.2026 (aluerajaus)
4. Vuorovaikutusraportti 12.1.2015, muutettu 9.12.2016 (lausunnot), muutettu 22.11.2017 (nimistö), muutettu 1.11.2021 (aluerajaus), muutettu 13.2.2026 (aluerajaus)
5. Ilmastovaikutusten arviointi 13.2.2026
6. Saramäen alueen terminaaliraitteistojen yleissuunnittelu, Suunnitelmaselostus, Arcus Oy ja Oy VR-Rata Ab Rautatiesuunnittelu 2008
7. Maa-ainespuidon ja Mustasuon kaava-alueiden hulevesiselvitys, 9.7.2012 FCG
8. Piipanojan välityskyvyn tarkastelut, Maa-ainespuidon ja Mustasuon kaava-alueiden hulevesiselvityksen lisätyö, 20.12.2012 FCG
9. Ekologiset yhteydet Saramäen maa-ainespuidon suunnittelualueella, 6.10.2014 Ympäristötoimialan ympäristönsuojelu
10. VAK-ratapiha ja suuronnettomuusskenaariot, 2014 Ympäristötoimialan kaavoitusyksikkö

1.4 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

1. Turun seudun raakapuukuormauspaikat, Tarveselvitys, Väyläviraston julkaisu 28/2021, Väylävirasto 2021

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Ilmoitus vireilletulosta kirjeitse osallisille	9.4.2010
Ilmoitus vireilletulosta kaavoituskatsauksella	2010-2019
Kaava-alueen ensimmäinen laajennus, osallistumis- ja arviointisuunnitelman päivitys ja ilmoitus siitä kirjeitse osallisille	29.4.2013
Kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunta hyväksyi kaavaluonnoksen	17.6.2014 § 201
Kaava-alueen toinen laajennus ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman päivitys	11.12.2014
Kaavaehdotus lausunnoilla	16.2.-20.3.2015
Kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunta hyväksyi kaavaehdotuksen	31.1.2017 § 18
Kaavaehdotus julkisesti nähtävillä	27.2.-28.3.2017
Kaava-alueen supistus, osallistumis- ja arviointisuunnitelman päivitys, ja ilmoitus siitä kirjeitse osallisille	14.9.2021
Kaava-alueen supistus, osallistumis- ja arviointisuunnitelman päivitys, ja ilmoitus siitä kirjeitse kaavasta pois otetun alueen osallisille	21.1.2026
Kaavaehdotus lausunnoilla ja julkisesti nähtävillä	30.3.-28.4.2026
Kaupunkiympäristölautakunnan / Kaupunginvaltuuston hyväksymispäivämäärä sekä kaavan voimaantulopäivämäärä löytyvät kaavakartan nimiöstä.	--

Taulukko 1. Kaavaprosessin vaiheet.

2.2 Asemakaava

Kaavahankkeen ensisijaisena tavoitteena on saada merkittävästi lisää elinkeinotontteja Pohjois-Turkuun. Lisäksi kaavahankkeella luodaan edellytyksiä merkittävien liikennejärjestelyjen toteuttamiseen, niin ajoneuvoliikenteen kuin rautatieliikenteenkin osalta.

Kun koko kaava-alueen pinta-ala on n. 91 ha, niin tästä osoitetaan teollisuus- ja varastorakennuksille n. 35,1 ha ja eri liikennealueisiin n. 45,5 ha. Loppuosa on lähinnä erilaisia suojaviheralueita. Rakennusoikeutta alueelle on osoitettu yhteensä n. 180.000 k-m², josta teolliseen toimintaan n. 175.000 k-m². Uusia työpaikkoja alueelle arvioidaan tulevan n. 670.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Tämän hetken tiedon valossa alueen toteutus on karkeasti kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa alueelle toteutetaan Mustasuontie, ja joka mahdollistaa teollisuuskortteleiden käyttöönoton. Myöhemmässä vaiheessa alueelle voidaan toteuttaa tarvittavassa järjestyksessä ja aikataulussa eri liikennematkaisuja, kuten valtatie 9:ään liittyvä eritasoliittymä.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue on suurimmaksi osaksi rakentamatonta tasaista peltoa. Alueen pohjois- ja eteläosan ympäristössä on pienehköjä omakotitaloalueita.

Alueella voimassa olevat teollisuudelle tarkoitettut asemakaavat ovat toteutumatta, vaikka esimerkiksi suunnittelualueen pohjoisosassa oleva asemakaava on ollut voimassa jo yli 40 vuotta.

Suunnittelualueen pinta-ala on n. 91 ha.

3.1.2 Luonnonympäristö

Alueen koostuessa kokonaan peltoalueista sekä rakennetuista alueista kuten liikennealueista ja omakotikiinteistöistä pihapiireineen, ei alueella ole huomionarvoista luonnonympäristöä.

Alueen maaperä on lähes kauttaaltaan savea. Mäenkumpareissa maaperä on kalliota. Savialueilla pehmeikön paksuus on keskimäärin 15-30 metriä. Peltopinnan korkeustaso on alueen pohjoispäässä noin tasolla +39 metriä merenpinnan yläpuolella ja josta se laskee alueen eteläosan noin tasolle +32 metriä.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Alueen laajuus huomioon ottaen siellä on vain vähän rakennuksia. Rakennuskanta koostuu kokonaan omakoti- ja loma-asuntokiinteistöistä, jotka ovat pääosin rakennettu 1940–1960 -luvuilla.

Suunnittelualueen länsipuolella sijaitsee Turun lentoasema. Lentoaseman itä-länsisuuntaisen kiitotien nousu- ja laskeutumissektori kulkee suunnittelualueen päältä sen keskivaiheilta.

3.1.4 Maanomistus

Turun kaupunki omistaa suunnittelualueesta suurimman osan. Alueelta löytyy vielä muutamia yksityisten omistamia omakotikiinteistöjä sekä mm. valtion omistamia tie- ja rautatiealueita.

3.1.5 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut

Koska suunnittelualue ja sen lähiympäristö on pääasiassa rakentamaton, ei alueelta löydy palveluita. Ainoastaan joukkoliikennereitti kulkee alueen eteläosan halki Vaisentiellä sekä toinen reitti aivan suunnittelualueen eteläosan reunalla Lentoasemantiellä. Vuoden 2025 runkolinjastouudistuksen myötä myös Tampereen valtatiellä kulkee linjoja, mutta näillä ei ole käytännön merkitystä suunnittelualueelle, sillä moottoritillä ei ole pysäkkejä ainakaan tällä hetkellä.

Turun hankittua vapaaehtoisin kaupoin ns. Vaisten alueelta omakotikiinteistöjä omistukseensa, ei alueella juurikaan enää ole vakituisia asukkaita. Alueen asuinkiinteistöjä on jonkin verran vuokrattu lyhytaikaiseen asumiseen kuten esim. telakan työntekijöille.

3.1.6 Liikenne

Suunnittelualueen itälaidalla sijaitsee Turku –Toijala rata, jolla liikennöi henkilö- ja tavarajunia. Pääosa Turkuun tulevista ja Turusta lähtevistä tavarajunista kulkee Toijalan radan kautta. Junia palvelee suunnittelualueen kohdalla tällä hetkellä vain yksi raide.

Suunnittelualueen länsilaidalla sijaitsee valtatie 9 (tielle löytyy monta nimitystä; Turku – Aura moottoritie, Turku – Kuopio valtatie ja Tampereen valtatie). Suunnittelualueen eteläosan reunalla, mutta sen ulkopuolella sijaitsee Lentoasemantie sekä Kärmekekallionkatu. Näiden isojen teiden tai katujen lisäksi muita merkittäviä kulkuväyliä ei olekaan kuin Vaistentie. Muut alueen kulkuväylät ovat pääosin pienehköjä sorapintaisia yksityisteitä, jotka ovat palvelleet omakotikiinteistöjä.

Kaavallisista kaduista Mustasuontie on kokonaan toteuttamatta ja kaava-alueen pohjoisosassa se on voimassa olevassa asemakaavassa nykyisten suunnitelmien mukaan väärässä paikassa. Hahdantiestä on toteutettu osa Moisio eritasoliittymästä kaakkoon, mistä se välittää liikennettä Ylijoentien ja Kapanalhonkadun suuntaan.

3.1.7 Tekninen huolto

Suunnittelualueella Toijalan radan varressa kulkevat Pohjois-Turkua palvelevat päävesijohto- ja runkoviemäriverkostot. Jäkärästä tulee radan vartta pitkin yksi päähaara, johon liittyy toinen päähaara Moisiosta hieman Kapanalhonkadun eteläpuolelta. Lisäksi lentoaseman alueelta tulee yksi haara radan varteen Vaistentien eteläpuolelta. Suurin osa suunnittelualueen omakotikiinteistöistä on liittynyt näihin verkostoihin.

Suunnittelualueella sijaitsee myös kaukolämpöjohto. Alueen eteläosassa johto sijaitsee valtatie 9:n itälaidalla siirtyen Vaistentien pohjoispuolella radan länsilaidalle.

Aluetta toteutettaessa uudisrakennukset ovat liitettävissä näihin verkostoihin, mutta alueen laajuuden takia uutta verkostoakin tarvitaan.

3.1.8 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualueeseen kohdistuu merkittäviä ympäristöhäiriöitä erityisesti melun muodossa. Näitä aiheuttavat mm. Turun lentoasemaan liittyvä lentotoiminta, valtatie 9, Toijalan rata ja ns. Maa-ainespuidon puolella sijaitsevat Kiertomaa Oy:n louhinta- ja läjitysalueet. Vähäisemmässä määrin melua aiheuttaa myös liikennöinti Lentoasemantiella ja Vaistentiellä, joiden liikennemääristä merkittävä osa on raskasta liikennettä. Lisäksi junaliikenne Toijalan radalla ja louhinta-alueet aiheuttavat ympäristönsä jonkin verran ääriä.

Turun kaupungilla on tavoitteena lentoaseman ja siihen liittyvien toimintojen kehittäminen, jolloin lisääntyvä lentoliikenne toteutuessaan aiheuttaisi tulevaisuudessa jonkin verran lisää lentomelua.

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

Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

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

Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivudelle.

Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Enkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

3.2.2 Maakuntakaava

Maakuntakaavassa (maakuntakaavayhdistelmä 3.2.2023) suunnittelualue on osoitettu teollisuustoimintojen alueeksi (T), raideliikenteen alueeksi (LR) sekä rautatieksi ja moottoritieksi. Moottoritien yhteyteen on merkitty uusi eritasoliittymä sekä moottoritien yli tieliikenteen yhteystarve Saramäen ja Lentokentän kaupunginosien välille.

Melkein koko suunnittelualue kuuluu laajaan teollisuuden ja logistiikan kehittämisen kohdealueeseen (kuvassa harmaa paksu viiva). Tämä tarkoittaa kansainvälisesti, valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävä, ensisijaisesti kehitettävä tuotannon alue.

Kohdealueeseen liittyy seuraavat suunnittelumääräykset:

Suunnittelulla tulee turvata ja edistää alueen kehittymistä korkeatasoiseksi ja tehokkaaksi yritysalueeksi.

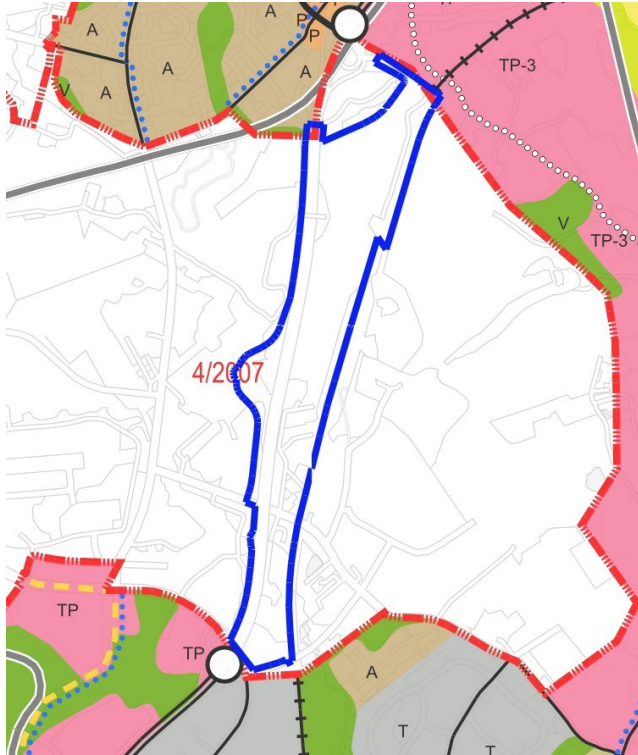
Alueen suunnittelussa tulee edistää maankäytön ja kestävästi liikennejärjestelmän yhteensovittamista sekä varmistaa monipuolinen saavutettavuus ja valtakunnallisen liikenteen sujuvuus.

Alueen kehittämisessä tulee huomioida pohjavesialueet sekä turvata luonto-, kulttuuriympäristö- ja maisema-arvot sekä yhtenäisten virkistysalueiden ja ekologisten yhteyksien jatkuvuus.



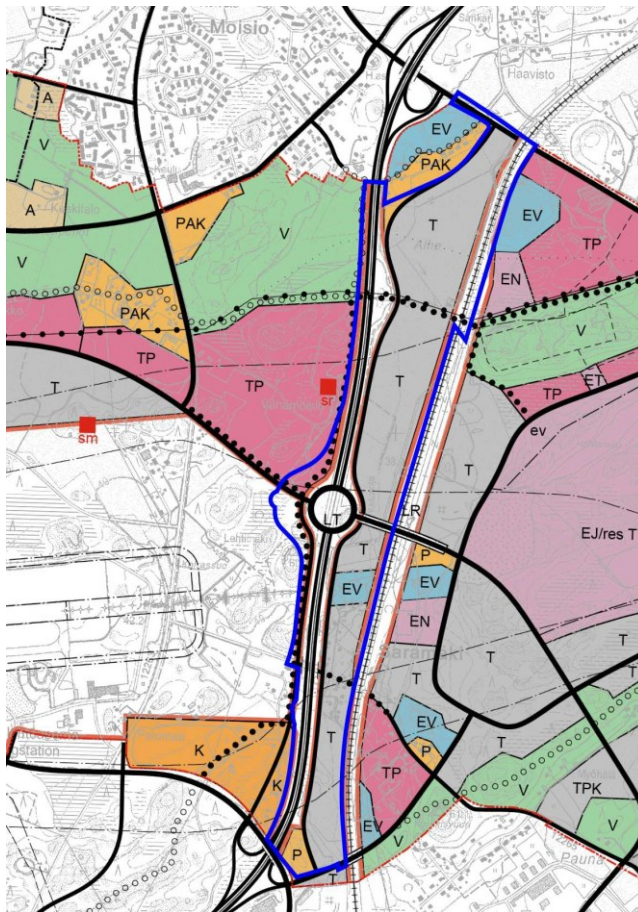
Kuva 2. Ote maakuntakaavayhdistelmästä. © Varsinais-Suomen liitto

3.2.3 Yleiskaavat



Turun yleiskaava 2029 on tullut voimaan 10.8.2024. Se ei kuitenkaan kata suunnittelualueetta, sillä sen yleiskaavallinen tulevaisuus on tarkoitus ratkaista lentoaseman ja sen ympäristön osayleiskaavalla.

Kuva 3. Ote Yleiskaava 2029:stä. © Turun kaupunki.

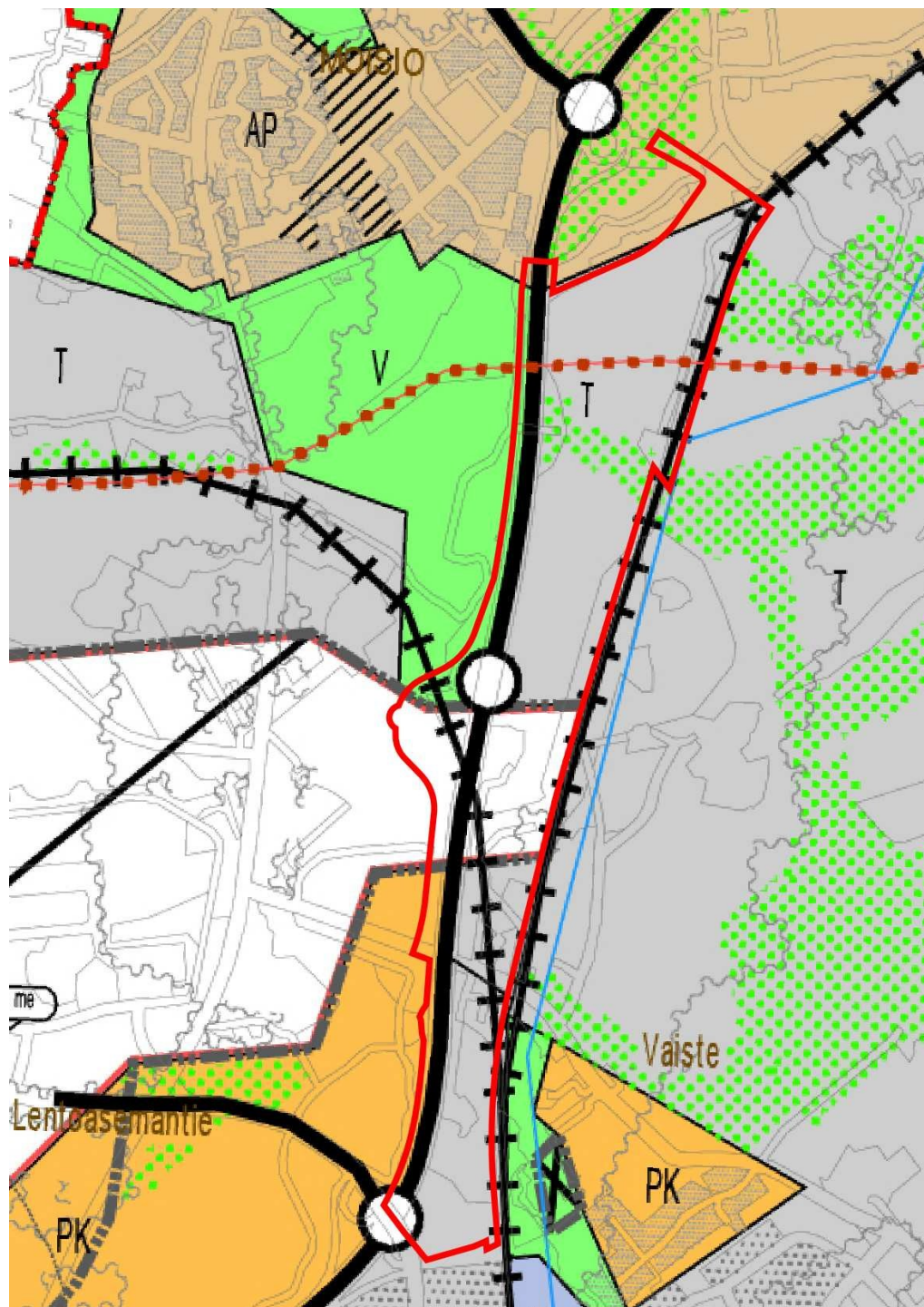


Kyseisen osayleiskaavan viimeisin vaihe on 21.6.2010 hyväksytty osayleiskaavaluonnos. Tässä luonnoksessa suunnittelualue on suurimmaksi osaksi osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (T). Osayleiskaava on jäänyt odottamaan Pomponrahkan Natura-alueeseen liittyvien lisäselvitysten tekemistä sekä suoalueen ennallistamistoimia ja seurantaan niiden toimivuudesta.

Kuva 4. Ote lentoaseman ja sen ympäristön osayleiskaavan hyväksytystä kaavaluonnoksesta. © Turun kaupunki.

Suunnittelualueella on tällä hetkellä voimassa oikeusvaikutteinen Turun yleiskaava 2020. Se on tullut voimaan 28.7.2001 niiltä osin, joihin ei kohdistunut valituksia ja 29.5.2004 koskien niitä osia, joiden valitukset hylättiin. Lentoaseman kohdalla on alue, jossa valitukset hyväksyttiin ja tällä kohdalla yleiskaava ei ole voimassa. Mustasuon kaavahankkeen osalta kumottu osa koskee vain lentoliikenteen aluetta suunnittelualueen keskivaiheilla.

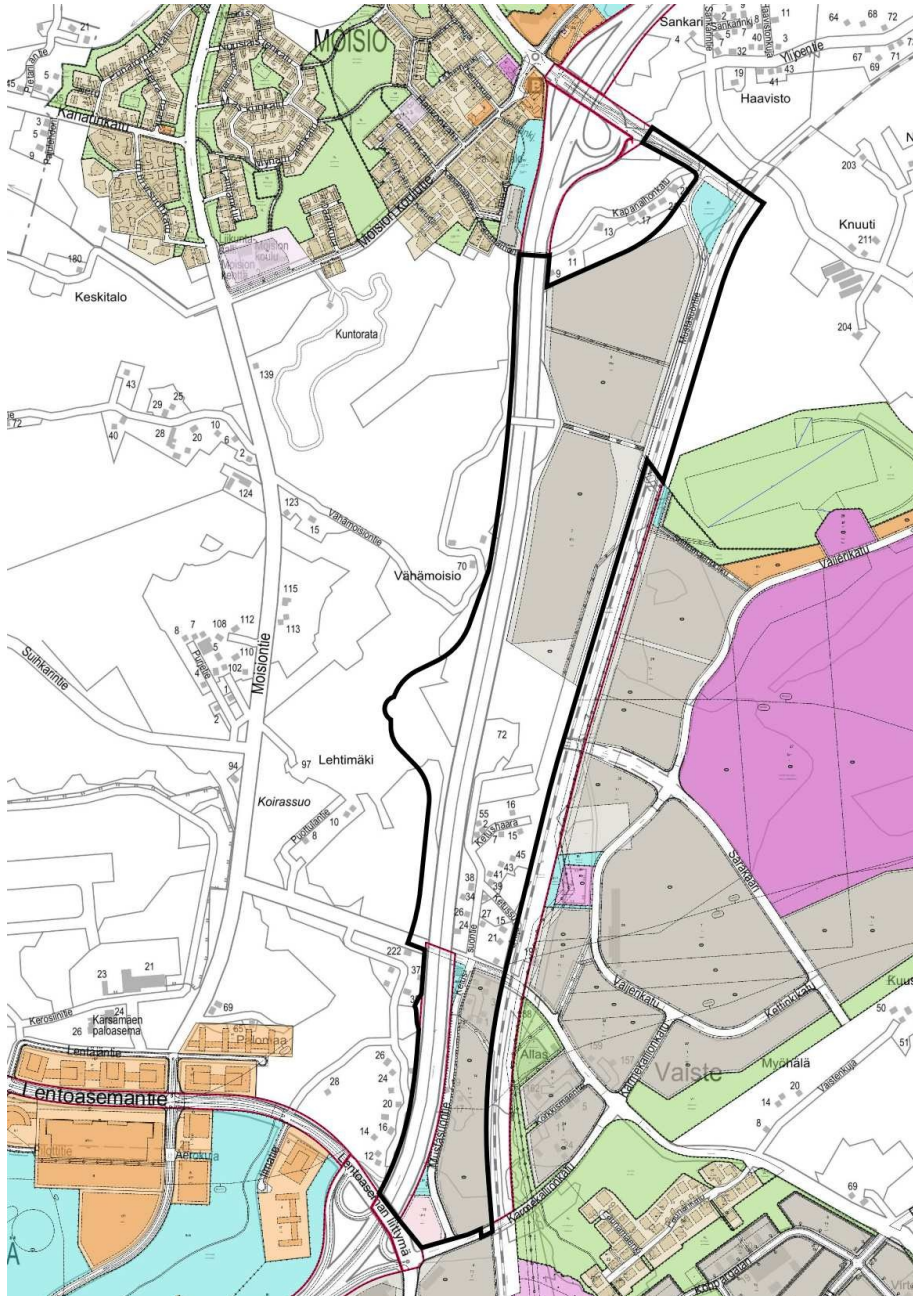
Yleiskaavassa alue on osoitettu suurimmaksi osaksi tuotanto- ja varastotoiminnan alueeksi (T).



Kuva 5. Ote Yleiskaava 2020:stä. © Turun kaupunki.

3.2.4 Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa kolme eri asemakaavaa ja osa alueesta on asemakaavoittamatonta. Asemakaavat ovat tulleet voimaan 7.7.1979, 19.4.2008 ja 6.2.2010. Asemakaavat ovat painottuneet teollisuus- ja varastorakennusten kortteli-alueiden sekä erilaisten liikenteelle varattujen alueiden osoittamiseen suunnittelualueelle.



Kuva 6. Ote ajantasa-asemakaavasta. © 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 Pohjakartta

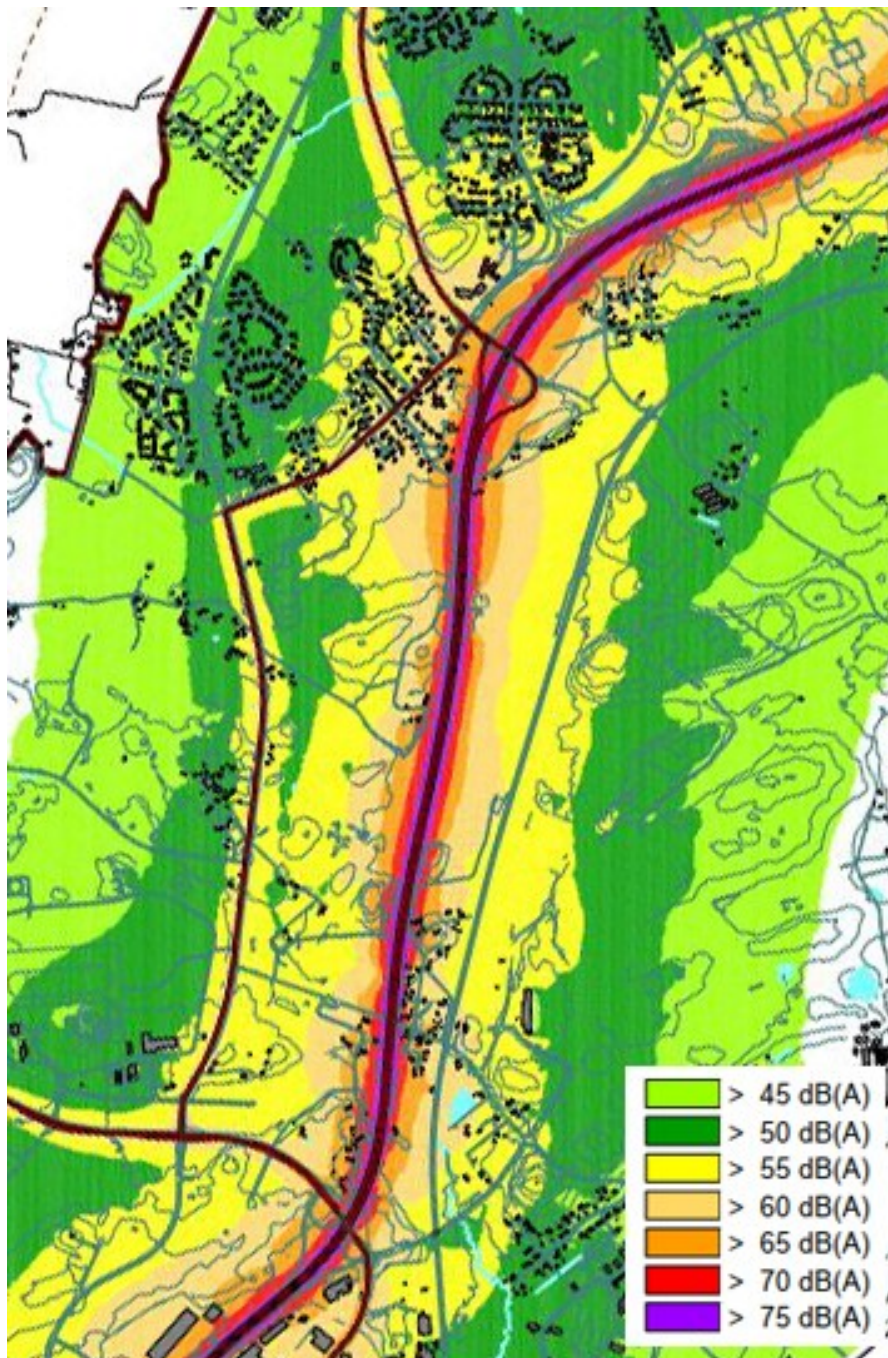
Pohjakartta on laadittu Turun kaupungin paikkatieto ja kaupunkimittauksessa. Maastontarkistus on tehty 29.1.2026.

3.2.7 Melu ja värinäselvitykset

Kaava-alueen melutasoja on käsitelty kolmessa meluselvityksessä. Ensimmäinen on Finavian vuonna 2020 tekemä Lentokoneliikenteen ennuste 2030. Toinen on Turun seudun rataympäristöselvitys vuodelta 2010 ja kolmas on EU-direktiivin mukainen koko Turkua koskeva ympäristömeluselvitys vuodelta 2017.

Selvitykset osoittavat, että niin Kapanalhokkadun varren kuin Vaistentien ja Vanhan Moisiantien ympäristön asuinkiinteistöille kohdistuu melurasitusta valtatie sekä rautatien liikenteestä. Vaistentien ja Vanhan Moisiantien ympäristöön kohdistuu lisäksi voimakasta lentomelua.

Junaliikenteen aiheuttamaa värinää on arvioitu yleisellä tasolla Turun seudun rataympäristöselvityksessä.



Kuva 7. Ote ympäristömeluselvityksestä v. 2017, tieliikenteen aiheuttama vuorokausimelutaso. © Turun kaupunki (tekijä Promethor Oy)

3.2.8 Luontoselvitys

Alueesta ei ole tehty luontoselvitystä eikä sellaista ole tarkoitus tehdä, koska alueella ei ole huomionarvoista luonnonympäristöä.

3.2.9 Saramäen alueen terminaaliraiteistojen yleissuunnittelu

Saramäen alueen terminaaliraiteistojen yleissuunnitelman suunnitelmaselostus vuodelta 2008 on laadittu Arcus Oy:n ja Oy VR-Rata Ab Rautatiesuunnittelun toimesta.

Terminaaliraiteiston suunnittelu liittyy rataosan Toijala – Turku varteen suunnitellun teollisuus- ja logistiikkatoiminnoille varatun raiteiston liikenteelliseen, ratatekniseen ja pohjarakennesuunnitteluun. Työn tarkoituksena oli määrittää terminaalin mahdollinen liikennöintimalli ja sen edellyttämät raidetarpeet, suunnitella raiteisto ja sen liittyminen pääraiteeseen sekä määrittää raiteiden, vaihteiden ja mahdollisten laitureiden perustamistavat. Selvitystyö liittyi suuremmin Lentoaseman ja sen ympäristön osayleiskaavahankkeeseen, mutta palveli niin tätä kuin myös viereisen Maa-ainespuiston asema-kaavahanketta.

3.2.10 Hulevesiselvitykset

Kaava-alueita koskien on laadittu kaksi hulevesiselvitystä; Maa-ainespuiston ja Mustasuon kaava-alueiden hulevesiselvitys 9.7.2012 sekä Piipanojan välityskyvyn tarkastelut, Maa-ainespuiston ja Mustasuon kaava-alueiden hulevesiselvityksen lisätyö 20.12.2012. Molemmat on tehty konsulttitoimisto FCG:n toimesta.

Ensimmäisen työn tavoite oli laatia hulevesien hallinnan suunnitelma, johon sisältyy hallintamenetelmien periaatteiden, sijoittumisen ja mitoituksen yleispiirteinen suunnittelu. Työssä annettiin asemakaavan laadintaa ja kaavamääräyksiä varten tarvittavia mitoituksia ja ohjeita hulevesien hallinnasta ja käsittelystä. Työn laajuus käsitti pääasiassa Piipanojan latva-alueen valuma-alueita ja siten selvityksessä käsiteltiin jonkin verran myös valtatie 9:n länsipuolella olevaa lentoaseman aluetta Maa-ainespuiston ja Mustasuon alueiden lisäksi.

Selvitys osoitti, että suunniteltu maankäyttö lisää merkittävästi hulevesien muodostumista ja nopeuttaa hulevesivalunnan kertymistä erityisesti kohti Piipanojaa. Piipanojaan johdettavat hulevesivirtaamat voisivat olla moninkertaisia nykytilaan verrattuna, jos mitään hulevesien hallintatoimia ei tehtäisi, ks. kuva 8.

Tehdyn selvityksen perusteella hulevesien hallintaratkaisuksi suositeltiin kolmea alueellista hulevesien viivytysallasta sekä näiden lisäksi tontti- tai korttelikohtaisia viivytysjärjestelmiä niin Maa-ainespuiston kuin Mustasuonkin rakennettaville teollisuus- ja varastotonteille. Hulevesialtaiden mitoituksen perusteena oli se, että ne rankkasade-tapahtuman jälkeen tyhjenisivät seuraavan 24 tunnin aikana.

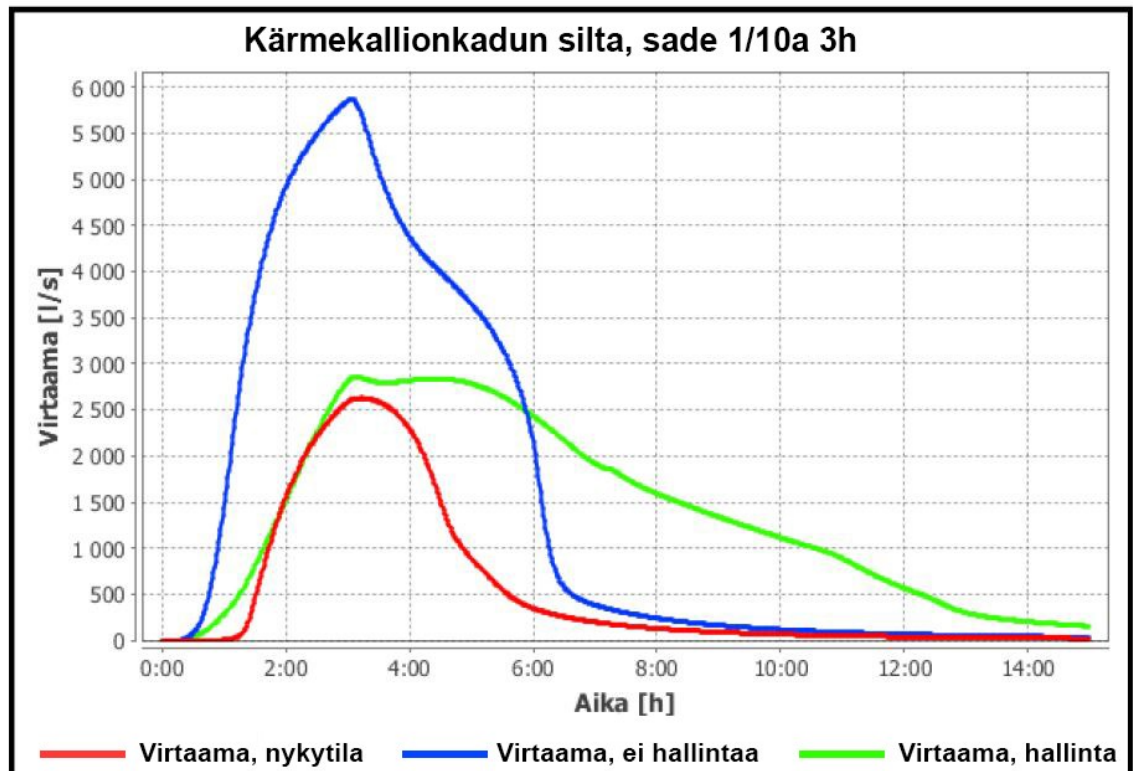
Toinen selvitys oli ensimmäiseen selvitykseen liittyvä lisätyö, jossa tarkasteltiin Piipanojan välityskykyä sekä arvioitiin, voidaanko ojan välityskapasiteettia kasvattaa ruop-paamalla ja perkaamalla ojan latvaosia.

Tuleva maankäyttö aiheuttaa tulvatilanteiden yleistymistä, koska suunnitelluista hulevesien hallintatoimista huolimatta Piipanojan virtaamissa tulee tapahtumaan ainakin pientä kasvua. Ongelmia voi ilmetä erityisesti Toijalan radan ja Kärme-kallionkadun sillan välisellä ojaosuudella, jossa ojan välityskapasiteetti ei riitä johtamaan yleisensä sateiden aiheuttamia virtaamia.

Ratkaisuksi suositellaan junaradan ja Kärme-kallionkadun välisellä ojaosuudella välityskapasiteetin kasvattamista leventämällä uoman reunalle tulvatasanteita ja suojaamalla perusuoman osia esimerkiksi kiveyksellä tai eroosiosuojamatoilla. Toisaalta tällä toimenpiteellä lisätään virtausta alapuolisella uomaosuudella, jossa ajoittaiset

huippuvirtaamat ehdotetaan johdettavan osittain pääuomasta sivuun tehtävälle ylivuotoreille ja lisäksi ylivuotoreitin yhteyteen voidaan toteuttaa viivytyskosteikko.

Selvitysten jälkeen toteutettavista hulevesien hallintamenetelmistä keskusteltiin kaupungin eri toimijoiden kesken. Tonttipalvelut toi esiin omana kantanaan, etteivät he näe realistisena vaihtoehtona edellyttää tulevien teollisuustonttien saajia toteuttaa tonttikohtaisia käsittelyjärjestelmiä. Tonttipalvelut näki parempana vaihtoehtona jättää tonttikohtaiset järjestelmät kokonaan pois ja vastaavasti kasvattaa yleisille alueille toteutettavia hulevesien viivytyskojeita ja -altaita.



Kuva 8. Graafi hulevesiselvityksestä. Arvioidut virtaamat Piipanojassa suunnittelualueen eteläreunalla. © Turun kaupunki (tekijä FCG Oy)

3.2.11 Ekologiset yhteydet

Maa-ainespuiston ympäristövaikutusten arviointiin pohjautuva ekologiset yhteydet koskettavat osittain myös Mustasuon kaavahanketta. Ympäristötoimialan ympäristönsuojelun 6.10.2014 laatimassa Ekologiset yhteydet Saramäen maa-ainespuiston suunnittelualueella -raportissa on muutamia viittauksia Mustasuohon. Raportissa mm. todetaan, että todennäköisesti hirvieläinten liikkuminen alueella vaikeutuu lisää Mustasuon kaava-alueen rakentuessa. Toisaalta raportissa todetaan myös, että nykyisin Tampereen valtatie ja Toijalan rata muodostavat hankalasti ylitettävän esteen.

3.2.12 Maakaasu ja sen kohdemerkintä kaavoissa

Maakaasun rakentamismahdollisuuteen Varsinais-Suomen alueelle oli varauduttu eri kaavatasoilla omalla kohdemerkinnällä jo pitkään. Kaasuyhtiö Gasumin luovuttua vuoden 2014 lopulla ns. länsilaaennuksen toteuttamisesta, ei kohdemerkinnällä ollut enää samanlaista merkitystä kuin aiemmin. Niinpä esimerkiksi Varsinais-Suomen liitto on poistanut kohdemerkinnän luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaavalla.

Vaikka kohdemerkintää ei enää maakaasulle tarvitakaan, on Turussa nähty tarpeellisenä pitää kohdemerkintä kaavoissa yleisenä varauksena jollekin tulevaisuuden infrahankkeelle.

3.2.13 Vaarallisten aineiden kuljetusten (VAK) järjestelyratapiha

Turun keskustassa sijaitsevan Heikkilän ratapihan (käytetään myös nimitystä Turku Tavara) kautta kuljetaan merkittäviä määriä vaaralliseksi luokiteltuja aineita (VAK). Vaarallisten aineiden kuljetukset palvelevat pääasiassa Yaran tuotantolaitoksia Siilinjärven ja Uudenkaupungin välillä. Vaarallisten aineiden vuoksi ratapihan alueella on olemassa suuronnettomuusvaara.

Suuronnettomuusvaaran poistamiseksi keskustasta tutkittiin Maa-ainespuiston ja Mustasuon kaavoituksen yhteydessä, että olisiko VAK-ratapiha sijoitettavissa Saramäkeen. Vuoden 2015 lausuntokierros osoitti, että VAK-ratapihaa on erittäin haastavaa saada sijoitettua Saramäkeen. Merkittävimmät syyt tähän ovat läheinen kallioveisisäiliö sekä Turun lentoasema.

3.2.14 Puunkuormausratapiha v. 2015

Vuoden 2015 aikana Liikennevirasto ilmoitti, että heillä olisi halua yhdistää Turun alueella olevat useat puunkuormausratapihat eli raakapuuterminaalit yhteen paikkaan ja se olisi Saramäki. Selvitettyään asiaa tarkemmin, Liikennevirasto ilmoitti vuoden 2016 alussa, ettei se aiokaan toteuttaa raakapuuterminaalialia Saramäkeen. Syynä olivat liian korkeaksi kohoavat kustannukset.

3.2.15 Puunkuormausratapiha v. 2020-2021

Vuonna 2020 Väylävirasto (ent. Liikennevirasto) aloitti uudestaan selvityksen Varsinais-Suomen rautateitse tapahtuvasta puunkuormauksesta. Selvitys valmistui v. 2021 ja siinä todettiin, että Saramäki olisi puunkuormaukseen paras paikka. Haasteena edelleen suuret toteuttamiskustannukset. Puunkuormausratapihan toteutus jäi valtion taholta toistaiseksi avoimeksi, sillä valtio aikoi selvittää vielä valtakunnan tasolla kuormauspaikkojen vaikutuksia ja jossa Turun seutu on mukana yhtenä osana.

Lokakuussa vuonna 2025 kaavoitus sai ilmoituksen, että Väylävirasto luopuu aikeesta toteuttaa alueelle puunkuormausratapihan.

3.3 Maankäyttösopimus

Vuoden 2025 lopulla kaavaan tehdyn rajausmuutoksen myötä maankäyttösopimuksia ei tule suunnittelualueella tehtäväksi.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan ja asemakaavanmuutoksen laadinta on tullut vireille kaupungin aloitteesta vuonna 2010.

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 määritelty seuraavat tahot:

- Suunnittelualueen ja sen lähiympäristön maanomistajat ja maanvuokralaiset, käyttäjät, asukkaat ja yritykset.
- Kansalaisjärjestöt: Turkuseura ry, Turun Pientalojen Keskusjärjestö ry, Kiinteistöliitto Varsinais-Suomi ry sekä Moision ja Yli-Maarian pientalot ry
- Viranomaiset ja kaupungin hallintokunnat: Business Turku Oy, Digita Oy, Finavia Oyj, Kaupunkirakentaminen ja tilat, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Liikuntapalvelut, Lounais-Suomen Elinvoimakeskus, Lupa- ja valvontavirasto, Nuorisovaltuusto, Telia Finland Oyj, Turku Energia Lämpö Oy, Turku Energia Sähköverkot Oy, Turun kaupunginmuseo, Turun Seudun Vesi Oy, Turun Vesihuolto Oy, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, Vammaisneuvosto, Vanhusneuvosto, Varsinais-Suomen pelastuslaitos / riskienhallinnan palvelualue, Varsinais-Suomen liitto, Väylävirasto sekä kaupunkiympäristön palvelukokonaisuus

4.3 Asemakaavan ja asemakaavanmuutoksen tavoitteet

Kaavan laadinnan ensisijaisena tavoitteena on ajanmukaistaa alueella jo olevia asemakaavoitettuja teollisuuskortteleita sekä suunnitella kaava-alueen kaavoittamattomille alueille uusia teollisuus- ja työpaikkakortteleita. Teollisuus- ja työpaikkakortteleiden lisääminen lentoaseman itä- ja pohjoispuolelle sisältyy maakunta- ja yleiskaavojen tavoitteisiin. Turun kaupungilla on yleistavoitteena luoda lentoasemasta ympäristöineen merkittävä työpaikka-alue, jossa hyödynnetään sujuvasti lähemmäs olevia eri liikenneväyliä ja kuljetusmuotoja. Pohjan uusille alueille luo jo olemassa olevat Saramäen ja Urusvuoren teollisuusalueet sekä olemassa olevat liikenneväylät ja -muodot eli valtatie 9, Turku-Toijalan rata ja lentoasema. Teollisuuskortteleiden ajanmukaistamisella ja lisäämisellä parannetaan kaupungin elinkeinotonttien tarjontaa sekä houkuttelevuutta ja siten pyritään lisäämään työpaikkoja kaupungissa.

Osa yleistavoitteita ja ensimmäinen merkittävä liikenteellinen tavoite on luoda mahdollisuus Toijalan radan hyödyntämiseen osana elinkeinotoimintaa. Saramäen alueen terminaaliraitteistojen yleissuunnittelu liittyy tähän asiakokonaisuuteen. Mustasuon puolella junarataa päästään hyödyntämään siirtämällä Mustasuontien katualue kokonaisuudessaan Tampereen valtatie varteen, jolloin suunnittelualueen kohdalla olevalle suoralle rataosuudelle on mahdollista toteuttaa elinkeinotoimintaan liittyviä pistoraiteita. Hetken pohdittiin myös puunkuormausratapihan kaavoittamista alueelle siinä mitassa, mitä Väyläviraston selvityksessä oli esitetty. Kun Väylävirasto ei ilmaissutkaan tarvetta puunkuormausratapihalle, otettiin tavoitteeksi kaavoittaa suunnittelualueelle yleinen ratapiha-alue. Sen käyttötarkoitus voi olla esimerkiksi yrityksiin liittyvää kuormaustoimintaa, puunkuormausta tai VAK-toimintaa, mikäli se erillissuunnitelmien ja -selvitysten kautta katsotaan mahdolliseksi.

Toinen merkittävä liikenteellinen tavoite on Maa-ainespuiston kaavan tapaan, myös Mustasuon kaavassa varata tilaa ns. kaksoisraiteelle eli nykyisen pääraiteen viereen varataan tilaa toiselle pääraiteelle.

Kolmas liikenneverkkoihin liittyvä merkittävä tavoite on jatkaa maakuntakaavassa osoitetun kehämäisen liikenneväylän kaavoittamista. Tästä on asemakaavoitettu ensimmäinen osa Maa-ainespuidon kaavassa ja nyt tuon kehämäisen liikenneväylän asemakaavoittaminen jatkuu Mustasuon kaavassa. Kehämäisen väylän ja valtatie 9:n risteyskohtaan on tarkoitus mahdollistaa uuden eritasoliittymän toteuttaminen.

4.4 Suunnittelun vaiheet, vaihtoehdot ja vuorovaikutus

4.4.1 Vireille tulo

Ilmoitus asemakaavan ja asemakaavanmuutoksen vireille tulosta sisältäen 6.4.2010 päivätyn osallistumis- ja arviointisuunnitelman on lähetetty kirjeitse osallisille 9.4.2010.

Suunnittelualuetta laajennettiin etelään päin vuosien 2012 ja 2013 vaihteen tienoilla.

Kaavahankkeesta on ilmoitettu laajennusalueen osallisille kirjeitse 29.4.2013. Tuolloin osallisille on lähetetty 6.4.2010 päivätty ja 24.4.2013 muutettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Asemakaavoituksen vireille tulosta on ilmoitettu aikanaan myös kaavoituskatsauksissa vuodesta 2010 eteenpäin.

4.4.2 Alkuvaiheen kuuleminen

OAS-vaiheessa jätettiin yhteensä 11 mielipidettä. Mielipiteistä seitsemän jätettiin kaavan aiemmasta vuonna 2010 päivätyistä ja neljä vuonna 2013 täydennetyistä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Lisäksi ympäristönsuojelu ilmoitti sähköpostitse 9.4.2010 seuraavaa: ”Suunnittelualueella ei tiedostojemme perusteella ole epäilyksiä pilaantuneista maa-alueista, joten ei vaadita tämän osalta erillisiä määräyksiä.”

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmavaiheen mielipiteet ja niiden vastineet on koottu erilliseen vuorovaikutusraporttiin (selostuksen liite 4).

4.4.3 VAK-ratapiha

VAK-ratapihan sijoittamisen mahdollisuutta tutkittiin hyödyntäen Turun ratapihalle tehtyjä suunnitelmia ja selvityksiä. Saramäkeen sovellettiin tietoja, jotka olivat peräisin Turun ratapiha-alueelle viimeisimpänä laaditusta selvityksestä *Turun Ratapihan VAK-riskitaso ja VR:n Turun konepaja-alueen asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotus, vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu loppuraportti 10.12.2013 Gaia Consulting Oy*. Tätä selvitystä käytettiin, koska siinä oli viimeisin tieto suuronnettomuuskenaarioihin liittyvistä leviämismalleista sekä laskentamenetelmistä.

4.4.4 Kaavaluonnos

Alkujaan kaavahanke oli tarkoitus toteuttaa vaikutuksiltaan merkittävänä asemakaavana ilman luonnoskäsittelyä. Vasta vuonna 2014 kaavan tavoitteisiin mukaan tulleen VAK-ratapihan tutkiminen alueelle muutti kuitenkin hankkeelle ajateltua kaavaprosessia. VAK-ratapihaan liittyvä muutos katsottiin niin merkittäväksi, että kaava päätettiin viedä myös luonnoskäsittelyyn.



Kuva 9. Kaavaluonnos 28.5.2014. © Turun kaupunki

Kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunta hyväksyi luonnoksen 17.6.2014 § 201.

Luonnoskäsittelyn jälkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma päivitettiin 24.6.2014.

4.4.5 Kaava-alueen laajennus länteen

NCC Roads Oy:llä oli louhinta-alue valtatie 9:n, Vaistentien ja Moisiantien välisellä alueella. Hanke sai alkunsa, kun alueella sijaitsevat korkeat kalliomäet olivat tarpeen louhia pois lentoturvallisuuden takia. NCC Roads Oy:n toimesta hankkeen sisältöä oli ajateltu laajennettavan siten, että alueen louhintatasoja lasketaan nykyistä maanpintaa huomattavasti alemmas ja syntyneet syvennykset täytettäisiin muualla syntyneillä ylijäämämassoilla. Hankkeesta suoritettiin ympäristövaikutusten arviointimenettely yhdessä kahden muun kohteen kanssa, mitkä sijaitsivat Ruskolla ja Maskussa (*Turun seudun kierrätysterminaali*).

Turussa olevan alueen rajausta ja suunnitellut louhintatasot eivät ottaneet huomioon Moisiantien mahdolliseen siirtoon liittyviä tarpeita eivätkä myöskään mahdolliseen uuteen eritasoliittymään liittyviä aluevarauksia. Tämän johdosta kaava-alue laajennettiin länteen, jotta asemakaavalla voidaan osoittaa katu- ja liikennealueille tarvittavat tilatarpeet.

Kaava-alueen laajennuksen jälkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma päivitettiin 11.12.2014.

4.4.6 Kaupunginosarajan muutos

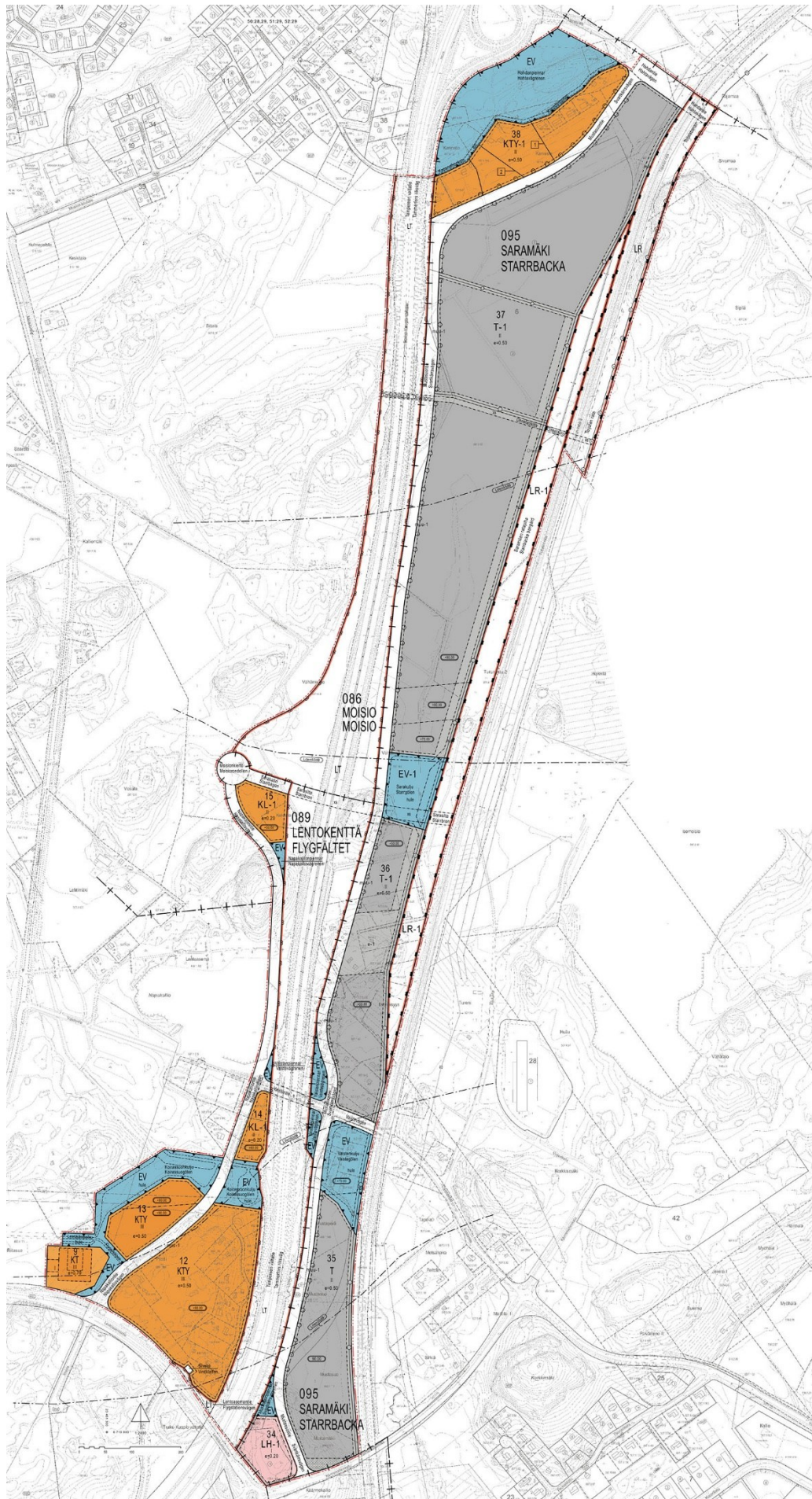
Toijalan radan ja valtatie 9:n välinen hyvin kapea ja pitkä alue Lentoasemantiestä Hahdantielle on nykyisin kuulunut Urusvuoren kaupunginosaan. Kaavatyön edetessä tämä nähtiin mm. alueiden nimeämisen kannalta ongelmallisena. Niinpä kyseinen alue siirretään Maa-ainespuiston ja Mustasuon asemakaavahankkeiden yhteydessä Saramäen kaupunginosaan. Tämän johdosta kaava-alueen rajausta on hieman muutettu alueen eteläkärjestä.

4.4.7 Lausuntojen pyytäminen v. 2015

VAK-ratapihan siirron tutkiminen Toijalan radan yhteyteen korosti sitä, että monia Maa-ainespuistoon ja Mustasuohon liittyviä asioita piti tutkia yhtä aikaa. Niinpä katsottiin aiheelliseksi pyytää molemmista kaavahankkeista lausunnot yhtä aikaa.

12.1.2015 päiväystä kaavaehdotuksesta pyydettiin lausunnot Finavialta, Kiinteistöliikelaitokselta (Infrapalvelut ja Kiinteän omaisuuden kehittämissyksikkö), Liikennevirastolta, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafilta, Turku Energialta (Sähköverkot ja kaukolämpö), Turun Museokeskukselta, Turun Seudun Kehittämiskeskukselta, Turun Seudun Vesi Oy:ltä, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES:lta, Varsinais-Suomen ELY-keskukselta (Liikenne- ja infrastruktuuri sekä Ympäristö- ja luonnonvarat), Varsinais-Suomen liitolta, Varsinais-Suomen pelastuslaitokselta, Vesiliikelaitokselta, VR-Yhtymä Oy:ltä sekä ympäristötoimialan rakennusvalvonnalta ja ympäristönsuojelulta.

Vuonna 2014 tapahtuneen aluelaajennuksen ja tavoitteisiin mukaan tulleen VAK-ratapihan myötä päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin tiedoksi niille osallisille, joilta ei pyydetty lausuntoa. Tämä tarkoitti lähinnä alueen maanomistajia ja asukkaita.



Kuva 10. Ensimmäisen lausuntovaiheen kaavaehdotus 12.1.2015. © Turun kaupunki

4.4.8 Lausunnot v. 2015

12.1.2015 päiväystä kaavaehdotuksesta saatiin lausunnot muilta pyydetyiltä tahoilta, paitsi Liikenteen turvallisuusvirasto Trafilta, Turun Seudun Kaukolämpö Oy:ltä ja Turun Seudun Kehittämiskeskukselta.

Lausunnot ja niiden vastineet on koottu erilliseen vuorovaikutusraporttiin (selostuksen liite 4).

4.4.9 Lausuntopyyntövaiheessa saadut mielipiteet

24.6.2014 ja 11.12.2014 päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin osallisille helmikuussa 2015 samaan aikaan lausuntopyyntöjen kanssa.

Ehdotuksesta saatiin tämän lausuntopyyntövaiheessa käydyn erillisen osalliskokouksen perusteella yhteensä kolme mielipidettä. Mielipiteet ja niiden vastineet on koottu erilliseen vuorovaikutusraporttiin (selostuksen liite 4).

4.4.10 Kaavaehdotus v. 2017

Kaavaehdotusta muutettiin lausuntojen perusteella. Muutettu kaavaehdotus hyväksyttiin kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunnassa 31.1.2017 § 18, ks. kuva 11.

4.4.11 Nähtävillä olo v. 2017

Lautakunnan 31.1.2017 hyväksymä ja lausuntojen perusteella muutettu kaavaehdotus oli nähtävillä 27.2.-28.3.2017. Kaavaehdotuksesta ei jätetty muistutuksia.

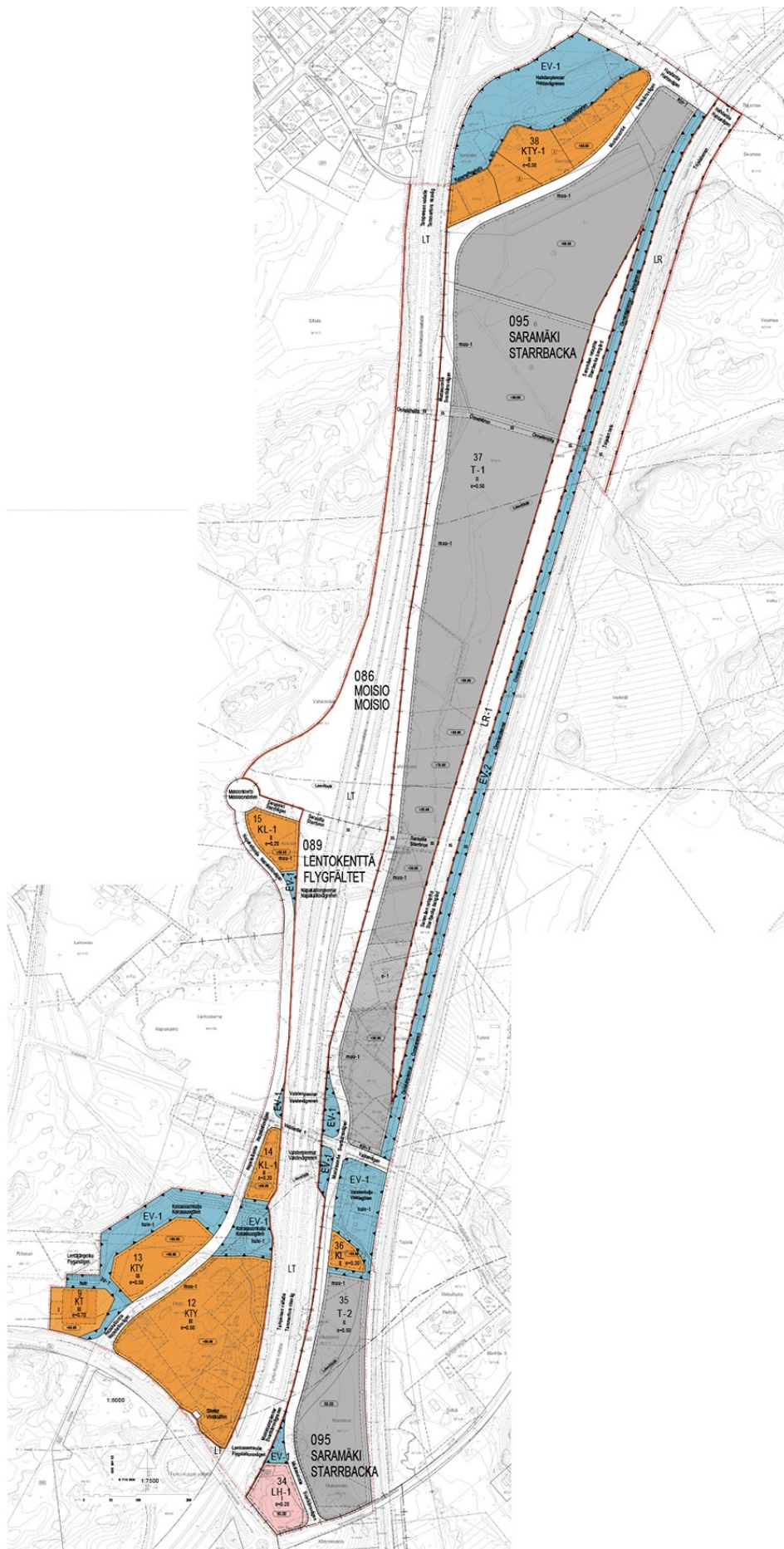
4.4.12 Nimimuutos kaava-alueen pohjoisosassa (alue rajattu pois kaavasta v. 2025)

Hätäkeskuslaitos on edellyttänyt Turkuja korjaamaan osoitejärjestelmässä olevia ongelmia. Tällaisia ongelmia ovat olleet osoite- ja katu nimet, jotka sijoittuvat kahteen tai useampaan sijaintiin ilman selvää yhteyttä. Näitä kohteita on Turun alueella ollut kuusi. Paikkatieto ja kaupunkimittaus on tutkinut ja korjannut ne ongelmat, joille on tekninen selitys ja korjaus. Varsinaista nimenmuutosta tarvitsee kolme kohdetta: Kyyrläntie Majamäessä, Rastaantie Pääskyvuorella sekä Kapanalhonkatu Tampereen valtatie itäpuolella.

Kapanalhonkatu-nimi on asemakaavassa Moision kaupunginosassa. Se jatkuu valtatielle päin Kapanalhokujana ja sen jälkeen kulkuväylä alittaa Tampereen valtatie. Jostain syystä Kapanalhonkatu on annettu osoitteenä myös valtatie itäpuolella olevalle haja-asutukselle. Hälytysajoneuvoyhteyttä ei kuitenkaan ole valtatie alittavassa tunnelissa, joten Hätäkeskuslaitos pitää nimen korjaamista tarpeellisena.

Kaavamuutoksen myötä on ollut ajatus, että pitkän ajan kuluessa Kapanalhokadun varren omakotikiinteistöt muuttuvat toimitilarakentamiseen. Toimitilarakentamisen tonteille kulku on tarkoitus tapahtua niiden edustalla olevalta Mustasuontieltä. Koska muutoksen toteutumiseen voi mennä vuosikymmeniä, tarvitsevat nykyiset osoitehaltijat täksi ajaksi asiallisen osoitteen. Nykyiselle kaavattomalle Kapanalhokadun ajoyhteydelle otetaan nimistötoimikunnan esityksen mukaan nimeksi Hahdankuja. Nimi johdetaan vieressä olevista Hahdantiestä ja Hahdanpienareesta.

Nimenmuutoksesta on lähetetty erikseen tiedote valtatie itäpuoleisille Kapanalhokadun asukkaille lokakuussa 2017. Tiedotteen tiimoilta tuli kaksi yhteydenottoa. Toinen oli puhelinsoitto, jossa asukas totesi hyväksyvänsä nimenmuutoksen ja toinen oli asukkaan lähettämä kirje, jossa hän esitti vaihtoehtoisia nimiä ajoyhteydelle. Koska nimistötoimikunta oli jo käsitellyt asiaa, katsottiin, ettei asiaa käsitellä enää uudelleen.



Kuva 11. Kaavaehdotus 12.1.2015, muutettu 9.12.2016 (lausunnot). © Turun kaupunki

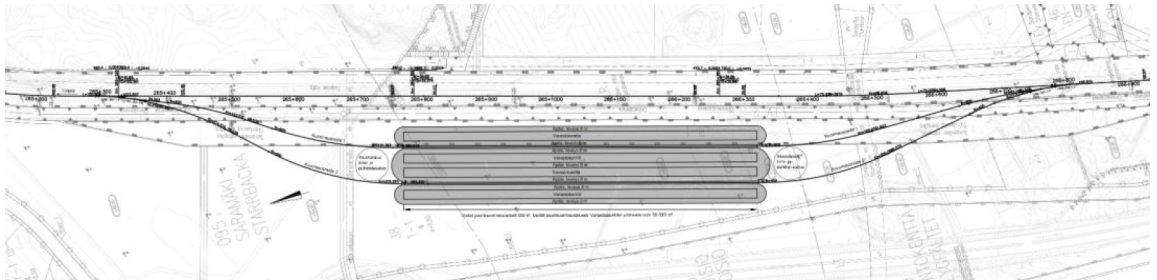
4.4.13 Maankäyttösopimusneuvottelut Finavian kanssa ja kaava-alueen supistus

Nähtävillä olon jälkeen kaava jäi odottamaan maankäyttösopimusneuvotteluja Finavian kanssa. Kaavoituksella ei ole tietoa käytiinkö neuvotteluja kuinka paljon ennen korona-aikaa, mutta viimeistään koronan aiheuttama talousahdinko sai Finavian toteamaan, ettei heillä ole edellytyksiä lähteä tekemään kaupungin kanssa maankäyttösopimusta. Koska kaupunki kuitenkin näki tarpeellisena edistää Mustasuon kaavahanketta, todettiin sisäisin neuvotteluin, että pudotetaan sekä Finavian että sitä ympäröivät maat valtatie länsipuolelta pois kaavasta.

4.4.14 Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kuuleminen v. 2021

Kaava-alueen supistamisen sekä tavoitteisiin mukaan tulleen puunkuormausratapihan johdosta osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitettiin (päiväys 6.9.2021) sekä lähetettiin se tiedoksi ja mielipiteiden esittämistä varten niille maanomistajille ja viranomaistahoille, joita muutokset olennaisesti koskivat.

Mielipiteet pyydettiin jättämään 1.10.2021 mennessä. Mielipiteitä jätettiin yhteensä neljä. Paikallinen asukasyhdistys jätti yhden mielipiteen ja loput kolme tuli eri viranomaistahoilta. Mielipiteet ja niiden vastineet on koottu erilliseen vuorovaikutusraporttiin (selostuksen liite 4).

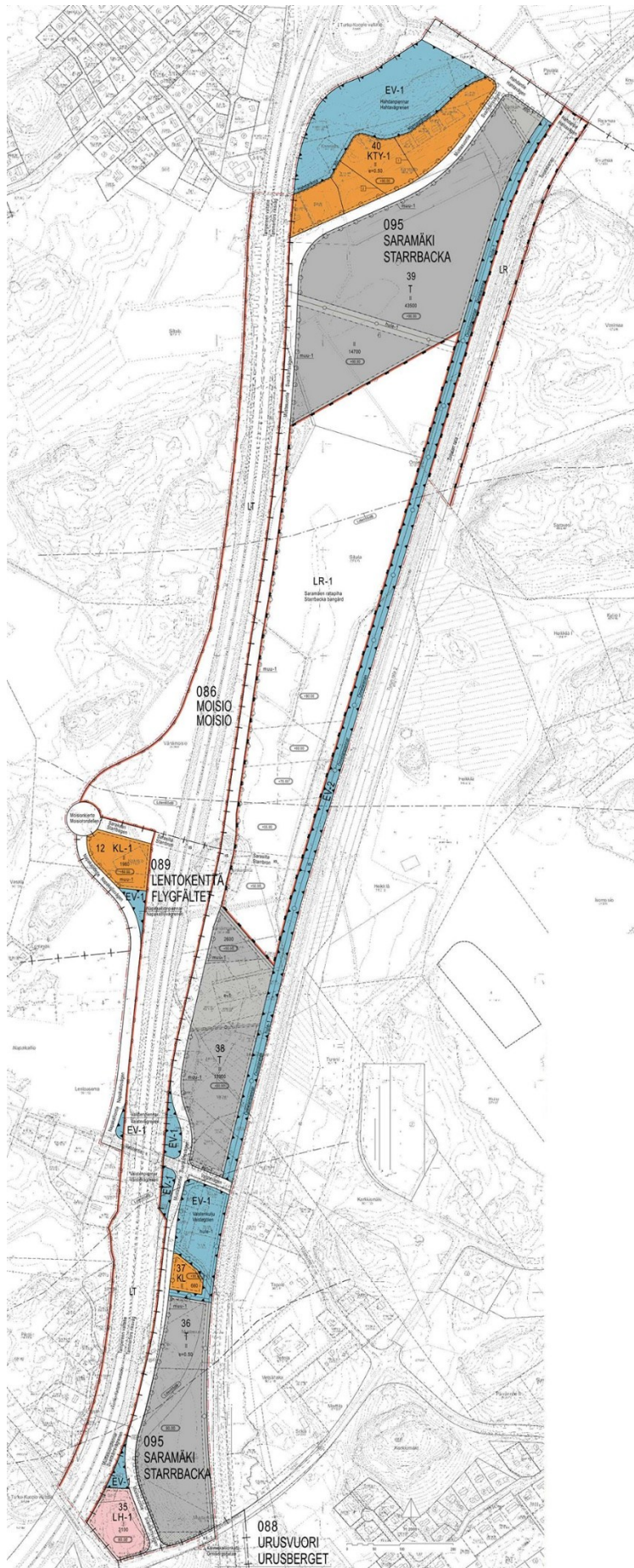


Kuva 12. Kuva puunkuormausratapihasta. Väyläviraston tarveselvitys, julkaisu 28/2021 (kuva on ilmansuunnallisesti tavallisuudesta poikkeavassa asennossa).

4.4.15 Kaavaehdotus v. 2021

Kuvassa 13 on esitetty aluerajauksen muutoksen kokenut kaavaehdotus, jossa valtatie länsipuolinen alue on pudotettu pois. Ehdotuksessa näkyy myös ajatus puunkuormaukselle varatusta ratapiha-alueesta (LR-1). Tätä kaavaehdotusta ei kuitenkaan ehditty lähettää lausunnoille, asettaa nähtäville tai viedä lautakunnan käsitteilyyn.

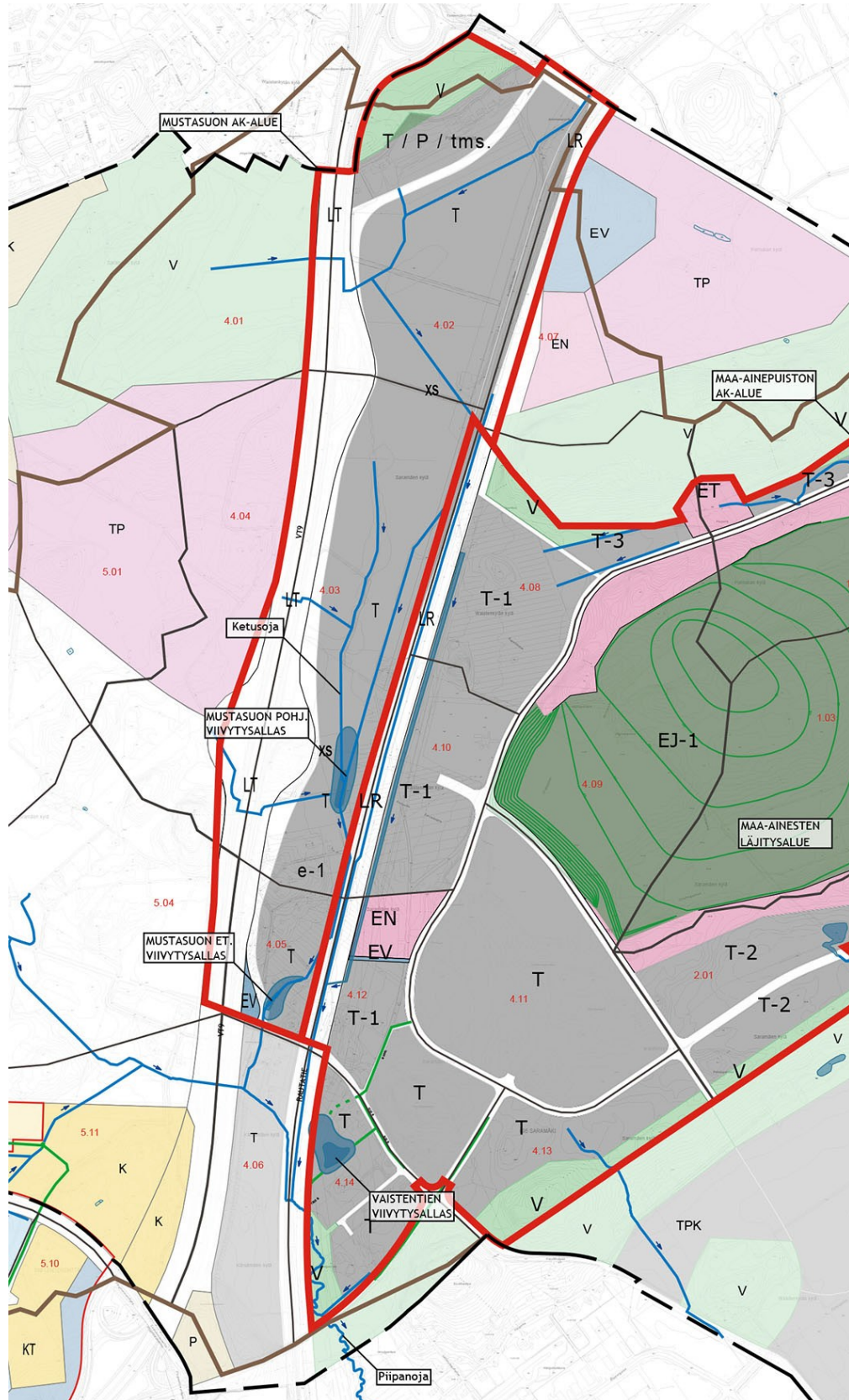
Väylävirastolta tuli ilmoitus lokakuussa 2025, ettei alueelle toteuteta puunkuormausratapihaa. Niinpä kuvassa 12 näkyvä laaja ratapiha-alue poistetaan ja se korvataan pienemmällä ja toisen mallisella ratapiha-alueella.



Kuva 13. Kaavaehdotus 12.1.2015, muutettu 9.12.2016 (lausunnot), muutettu 22.11.2017 (nimistö), muutettu 1.11.2021 (aluerajaus). © Turun kaupunki

4.4.16 Hulevesiratkaisujen sovittaminen kaavaan

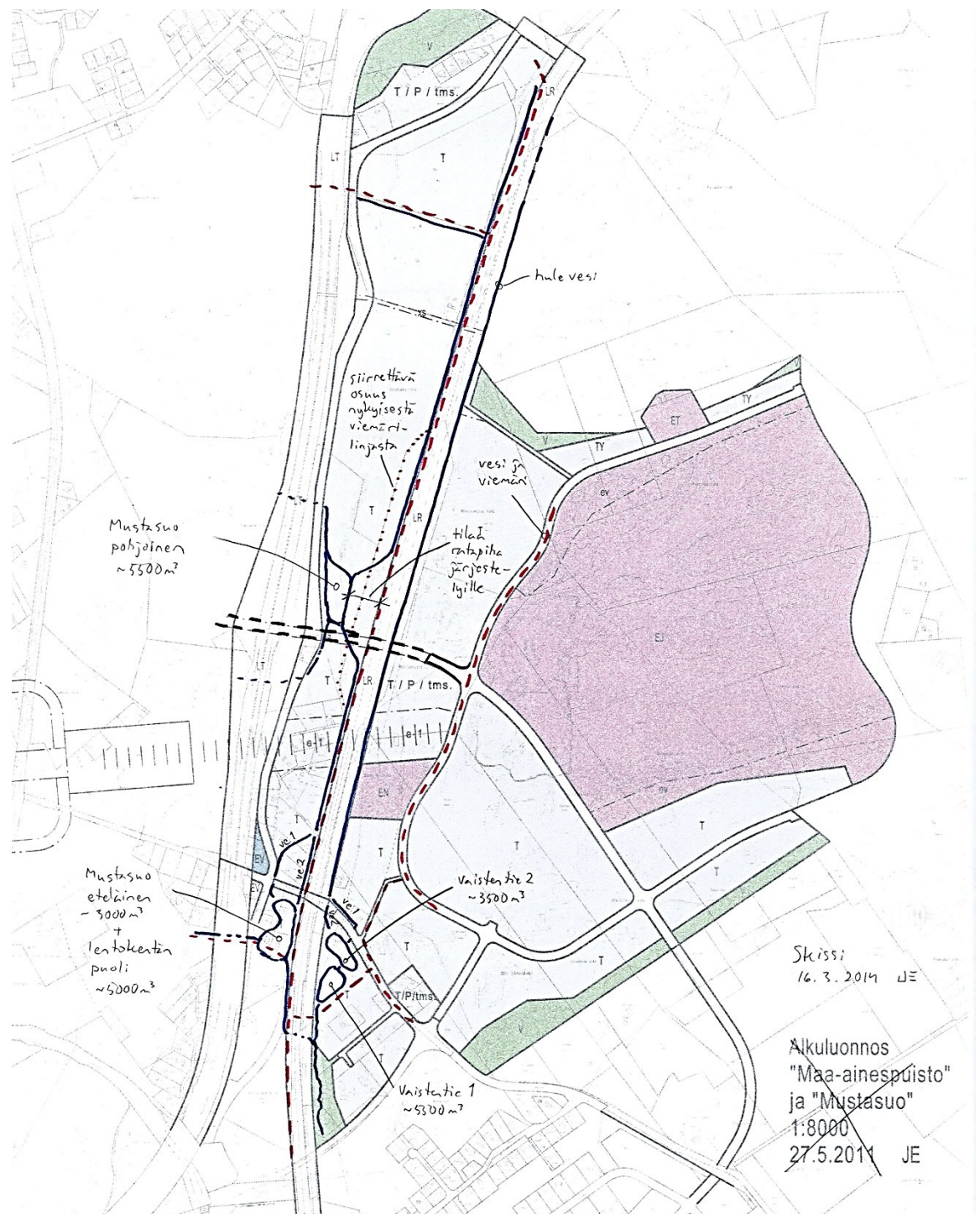
Kun hulevesiselvityksessä esitettyjä järjestelyjä yleisille alueille lähdettiin sovittamaan kaavoihin, tuli vastaan haasteita.



Kuva 14. Ote ensimmäisen hulevesiselvityksen karttaliitteestä; tulevan tilanteen valuma-aluekartta. © Turun kaupunki (tekijä FCG Oy).

Mustasuon alueella ensimmäinen selvitykseen liittyvä ongelma on se, että vesien johtamisreitit ovat olemassa olevia ojia. Tällöin hulevesien johtamisessa ei tule huomioida maankäytön aiheuttamia muutostarpeita ojaverkkoon ja toisaalta osa nykyisistä ojista kulkee Väyläviraston omistamalla rautatiealueella. Tyypillisesti Väylävirasto ei ole halunnut rautatiealueen ulkopuolisia maankäytön kuivatusvesiä omiin kuivatusjärjestelmiinsä.

Asia ajateltiin ratkaista niputtamalla oja korttelialueilta yhteen ja keräämällä ne radan varteen yhteen ojaan tai hulevesiviemäriin. Radan länsipuolella kulkee jo valmiiksi kaupungin kunnallistekniikkaa.



Kuva 15. Käsivaraishuonnos hulevesijärjestelyistä vuodelta 2014. © Turun kaupunki

Toinen ongelma on se, että Mustasuon puolelle esitetyt altaat eivät myöskään huomioi tulevia maankäytön muutoksia ja lisäksi lentoaseman puolen hulevedet jäävät kokonaan huomiotta. Lentoaseman puolen hulevesiä ei näillä selvityksillä ollutkaan tarkoitus tarkemmin selvittää, mutta selvitykset antoivat ymmärtää, että niihinkin tulisi kiinnittää aikanaan huomiota.

Koska kaava-alue käsitti jonkin aikaa alueita myös Lentokentän kaupunginosan puolelta, saatiin hulevesien viivytyksen tarpeista hyvä kokonaiskuva. Hulevesialtaita oli radan ja valtatie välissä, kuin myös valtatie länsipuolella. Kaavan kokemien muutosten myötä suunnittelualueelle jää vain yksi varsinainen hulevesiallas. Selvityksessä esitetystä pohjoisimmasta viivytyksaltaasta luovutaan ja se korvataan toisella ratkaisulla. Kaava-alue on niin pitkä ja kaltevuuserot niin pienet, ettei hulevesiä olisi saatu kunnolla altaaseen eikä varsinkaan sieltä pois. Pohjoisin hulevesiallas korvataan n. 2 km pitkällä hulevesiojalla, joka sijoitetaan pääradan läheisyyteen.

Valtatien länsipuoliset altaat ovat tarpeellisia, mutta kaava-alueen supistumisen myötä niiden kaavoittaminen jää myöhemmin tehtäväksi jonkin muun kaavahankkeen yhteydessä.

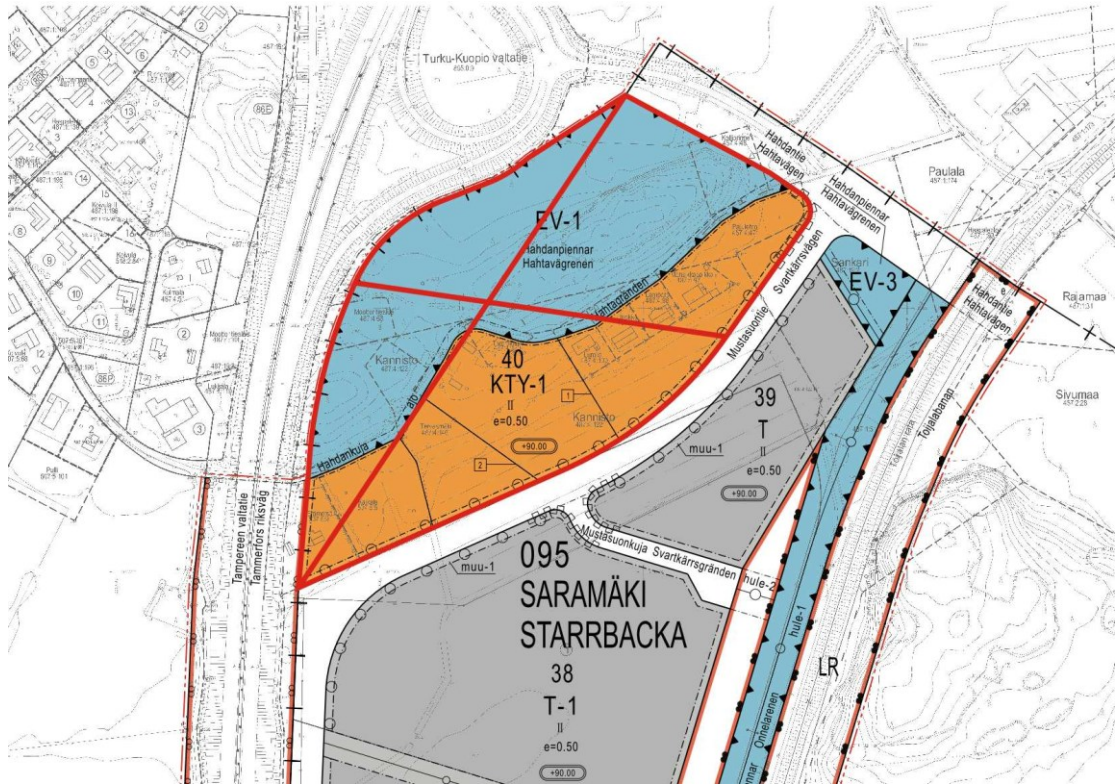
Vaikka viivytyksaltaiden toteuttaminen on lentoturvallisuuden kannalta aina hankalampaa, mitä lähemmäs lentoasemaa mennään, ovat ne silti alueiden toteutuksen kannalta erittäin tärkeitä. Niiden suunnittelussa ja toteutuksessa lähdetään siitä, että ne tyhjenevät 24 tunnin aikana rankkasadetapahtuman jälkeen. Normaalitylanteessa altaat ovat kuivia. Kaupungin ympäristönsuojelun mukaan tällaiset vuorokaudessa tyhjenevät altaat eivät houkuttele alueelle tavanomaista enempää lintuja, ja jotka voisivat vaarantaa lentoturvallisuutta.

4.4.17 VAK-ratapiha uudestaan keskusteluihin

Vuoden 2024 aikana nousi uudestaan keskusteluihin se, että voisiko Saramäessä olla sittenkin paikka VAK-ratapihalle. VAK-ratapihan mahdollisuutta ei kuitenkaan tutkita kaavan yhteydessä, vaan sen tulee tapahtua ratasuunnitelman ja siihen kytkeytyvien erillisselvitysten kautta. Kaavassa tutkitaan vain yleinen aluevaraus ratapihalle, ja joka voi toiminnaltaan olla esimerkiksi yrityksiin liittyvää kuormaustoimintaa, puukuormausta tai VAK-toimintaa, mikäli se erillissuunnitelmien ja -selvitysten kautta katsotaan mahdolliseksi.

4.4.18 Kaava-alueen supistus suunnittelualueen pohjoisosassa

Vuoden 2021 mukainen kaavaratkaisu olisi edellyttänyt maankäyttösopimuksen tekemistä kahden yksityisen maanomistajan kanssa, joiden kiinteistöt sijoittuvat kaavallisen uuden Mustasuontien ja olemassa olevan Kapanalhonkadun väliin. Turun kaupungin kaavoitus ja kiinteistökehitys yrittivät saada neuvotteluja aikaan maanomistajien kanssa vuoden 2025 aikana, mutta toisen maanomistajan kanssa tämä ei onnistunut. Koska kaavatyötä on tarpeen päästä edistämään, ei kaavoitukselle jää muuta vaihtoehtoa, kuin poistaa kaavasta pieni alue sen pohjoisosasta. Poispudotettava alue käsittää Kapanalhonkadun varren asuinkiinteistöt lähiympäristöineen sekä niiden taustalla olevan metsäisen saarekkeen. Näin toimien vältytään maankäyttösopimusten tekemiseltä ja kaavatyötä voidaan jatkaa. Poispudotettavalle alueelle voidaan laatia asemakaava myöhemmin erikseen.



Kuva 16. Kaavasta poispudotettu alue. © Turun kaupunki

4.4.19 Lausunnot v. 2026

13.2.2026 päivätystä kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot Business Turku Oy:ltä, Digita Oy:ltä, Finavia Oy:ltä, Kaupunkirakentaminen ja tilat palvelukokonaisuudelta, Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta, Lounais-Suomen Elinvoimakeskuselta, Lupa- ja valvontavirastolta, Nuorisovaltuustolta, Telia Finland Oy:ltä, Turku Energia Lämpö Oy:ltä, Turku Energia Sähköverkot Oy:ltä, Turun kaupungin museolta, Turun Seudun Vesi Oy:ltä, Turun Vesihuolto Oy:ltä, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesilta, Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen riskienhallinnan palvelualueelta, Varsinais-Suomen liitolta ja Väylävirastolta.

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

4.4.20 Nähtävillä olo v. 2026

Samaan aikaan lausuntokierroksen kanssa kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtävillä 30.3.-28.4.2026 väliseksi ajaksi.

4.4.21 Ehdotuksen perusratkaisu ja vaihtoehdot

Kaava on kokenut vuosien varrella monia muutoksia. Kaavan pääasiallinen hahmo ja laajuus sekä keskeisin sisältö on kuitenkin pysynyt samankaltaisena. Suunnittelualueen keskeisin osa on radan ja valtatie välissä oleva nauhamainen alue, jolle edelleen tavoitellaan elinkeinotoimintaa sekä junaradan yhteyteen yleinen aluevaraus ratapihalle.

Maa-ainespuiston ja Mustasuon kaavoissa on haluttu Vaistentielle edelleen osoittaa radan poikki kulkeva katualue. Jos radan kohdalle halutaan joskus eritasoristeys, aiheuttaa se tarpeen erityisjärjestelyihin radan varressa kulkeville hulevesille ja kunnallisteknisille linjoille. Käytännössä asian ratkaiseminen saattaisi olla niin vaikeaa ja/tai kallista, että parhaimmaksi vaihtoehdoksi voi tällöin tulla Vaistentien katkaiseminen. Koska alueen maankäytön uudistuminen on vasta alkutekijöissään, eikä sen vaikutuksia tasoristeykseen ole vielä tiedossa, siirtyvät asian tarkempi tutkiminen ja ratkaisut pidemmälle tulevaisuuteen.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne ja mitoitus

Suuri osa suunnittelualueesta on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi (T ja T-1). Myös erilaisia liikenteelle varattuja alueita on huomattavan paljon. Lisäksi suunnittelualueella on muutama pienialainen liikerakennusten ja huoltoaseman korttelialue (KL, KL-1 ja LH-1). Näitä edellä mainittuja toimintoja täydentää suojaheralueet (EV), joista osalla on merkittävä rooli hulevesien käsittelyssä.

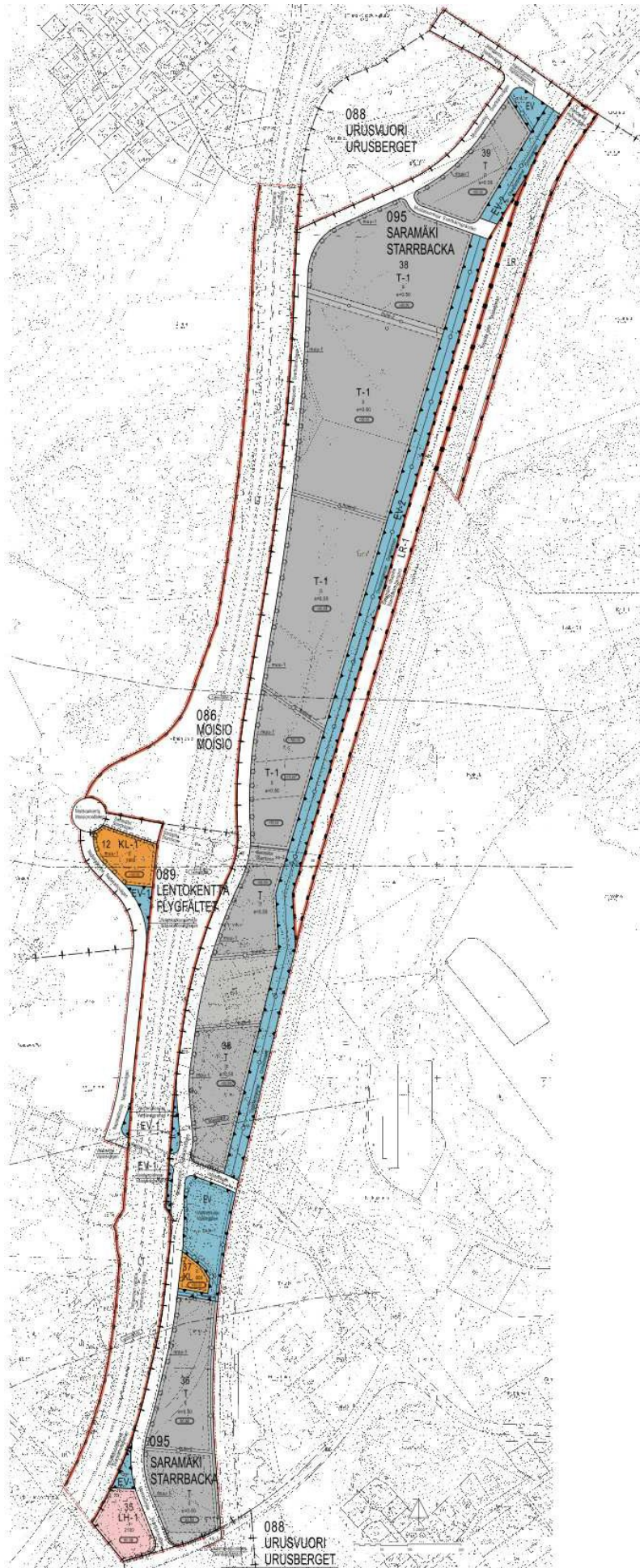
Asemakaavan rakenne ja käyttötarkoitukset vastaavat hyvin pitkälti maakuntakaavaa ja Yleiskaava 2020:tä.

Koko kaava-alueen pinta-ala on n. 91 ha ja sen korttelialueille osoitettu rakennusoikeus on yhteensä n. 180.000 k-m². Voimassa olevan kaavan osuus tällä suunnittelualueella on pinta-alan osalta n. 52 ha ja rakennusoikeuden osalta n. 145.500 k-m². Suunnittelualueen rakennusoikeus on siis kasvamassa selvästi, ja kun joka tapauksessa suunnittelualue on pienehköjä omakotikiinteistöjä lukuun ottamatta rakentumaton, on kaikki rakennusoikeus käytännössä uudisrakennusoikeutta.

Työpaikkamäärän arviointi rakennusoikeuden perusteella on hankalaa, koska työpaikkojen määrä riippuu hyvin vahvasti toiminnan laadusta. Yksi käytetty keskiarvo on 1 työpaikka / 80 k-m². Tämä tarkoittaisi jopa 2250 uutta työpaikkaa. Alue tulisi todennäköisesti käsittämään enimmäkseen erilaisia tuotanto-, varasto- ja logistiikkahalleja, jolloin arvona olisi kuitenkin syytä käyttää jotain alhaisempaa lukemaa. Esimerkiksi Urusvuoren teollisuusalueen toteutunut työpaikkamäärä on 1 työpaikka / ~270 k-m². Tällä arvolla laskien uusia työpaikkoja voisi kaava-alueen korttelialueille tulla n. 670, kun kaikki korttelialueet olisivat rakentuneet ja käytössä.

5.2 Kaavan tavoitteiden toteutuminen

Kaavalliset tavoitteet saadaan toteutettua pääosin hyvin. Epävarmuuttakin silti jää. Alue on pitkä ja laaja ja siihen kytkeytyy huomattavan pitkälle tulevaisuuteen ulottuvia ratkaisuja erityisesti liikenteellisten eritasoratkaisujen muodossa. Pitkän ajan kuluessa näiden liikenteellisten järjestelyjen tavoitteet voivat muuttua ja silloin uudet asemakaavanmuutokset voivat olla tarpeen.



Kuva 17. Kaavaehdotus 12.1.2015, muutettu 9.12.2016 (lausunnot), muutettu 22.11.2017 (nimistö), muutettu 1.11.2021 (aluerajaus), muutettu 13.2.2026 (aluerajaus). © Turun kaupunki

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Suurin osa suunnittelualueen korttelialueista on osoitettu teollisuuteen (T ja T-1). Näiden korttelialueiden pinta-ala on n. 35,1 ha ja niissä on rakennusoikeutta n. 175.000 k-m². Rakennusoikeuden lisäystä poistuvaan kaavaan verrattuna on n. 32.000 k-m². Lentoliikenne ja läheinen kalliovesisäiliö voivat rajoittaa korttelialueille sijoittuvaa toimintaa, ja siten niiden asettamia reunaehtoja on todettu yleismääräysten puolella.

Napakalliontien ja valtatie 9:n väliin, uuden eritasoliittymävarauksen viereen, on osoitettu pienehkö liikerakennusten korttelialue (KL-1). Sille on osoitettu rakennusoikeutta 1900 k-m². Korttelialue on lähinnä tulevaisuuden varaus esimerkiksi lounaskahvilalle ja/tai huoltoasemalle. Tätä tukee sen sijainti liikenteellisessä solmukohdassa.

Vaistenkuljun suojaviheralueen eteläpuolella risteilee useita kunnallisteknisiä linjoja. Ne jättävät sisäänsä pienen ja hieman kolmionmallisen alueen, josta on muodostettu liikerakennusten korttelialue (KL), ja jolle on osoitettu rakennusoikeutta 600 k-m².

Lentoaseman eritasoliittymän kupeessa oleva huoltoaseman korttelialue (LH-1) on kaavassa mukana lähinnä kaupunginosien rajojen muutoksen takia, mutta lisäksi tässä yhteydessä tehokkuusluku on korvattu numeraalisella rakennusoikeudella, ja joka on 2100 k-m².

5.3.2 Suojaviheralueet

Vaistenkuljun suojaviheralue (EV) on varattu hulevesiallasta varten. Altaan suunnitteluun ja toteuttamiseen on asetettu velvoite, että sen tulee tyhjentyä 24 tunnin aikana rankkasadetapahtumasta ja lisäksi siinä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Onnelanpiennar-nimisellä suojaviheralueella (EV-2) on myös merkittävä rooli hulevesien hallinnassa. Tarkoitus on, että sille toteutetaan n. 2 km pitkä iso avo-oja, joka vesien johtamisen lisäksi toimii myös hulevesiä viivyttävänä rakenteena. EV-2-alueelle on mahdollista siirtää radan varressa olevaa kunnallistekniikka siinä tilanteessa, jos ratapiha toteutuu ja sen alueelta pitää kunnallistekniikka siirtää pois.

Suunnittelualueen muut suojaviheralueet (EV ja EV-1) ovat käytännössä pienialaisia liikenne- ja katualueiden väliin jääviä piennaralueita. EV-1-alueiden määräyksissä on edellytetty niiden säilyttämisestä puustoisena tai istuttamista puukasvillisuudella mahdollisuuksien mukaan.

5.3.3 Katu- ja liikennealueet

Valtatie 9 on kaava-alueen kohdalla suurimmaksi osaksi ilman asemakaavaa. Nyt sille osoitetaan muiden valtatie 9:ää koskevien kaavojen periaatteiden mukaisesti pääsääntöisesti 80 m leveä liikennealue. Poikkeuksen muodostavat vastapengerlevennykset kaava-alueen eteläosassa sekä eritasoliittymälle varattu tila kaava-alueen keskivaiheilla. Kaavaa laadittaessa on ollut ajatus, että valtatie itäpuolelle toteutetaan suorat rampit hyödyntäen liittymäpaikan kohdalla olevaa kallionyppylää. Valtatie länsipuolella taas ajatus on ollut toteuttaa silmukkarampit lähelle nykyistä maanpinnan tasoa tien länsipuolella olevien huonompien perustamisolosuhteiden takia.

Eritasoliittymän toteuttamiseen liittyy Maa-ainespuiston puolelta alkavat Sarakaaren katu sekä Sarasilta. Nämä yhdessä toteuttavat osan uuttua kehämäistä väylää Mesinkikadulta lentoaseman pohjoispuolitse kohti länttä. Siltaa toteutettaessa on tarkoitus, että Turku Energia Sähköverkot Oy:llä on oikeus sijoittaa 20 kV:n kaapelille asennusputkireitti Sarasiltaan.

Mustasuontielle on osoitettu yhtenäinen katualue valtatie 9:n varteen. Katualue alkaa Lentoaseman eritasoliittymän vierestä ja päättyy Moision eritasoliittymän kupeeseen. Sarasillalta tutkittiin aikanaan ajoneuvoyhteyttä Mustasuontielle, mutta sen toteuttaminen todettiin liian vaikeaksi ja kalliiksi.

Napakalliontie on tarkoitettu uudeksi katualueeksi Moisiontielle, jos osa siitä joskus siirretään kiitotien pidentämisen takia. Tien eteläosa putoaa pois kaavan piiristä kaava-alueen supistamisen takia, mutta pohjoisempi osa Vaistentiestä eteenpäin on edelleen mukana. Napakalliontie on sijoitettu kiinni valtatie 9:n liikennealueeseen, jotta mahdolliselle kiitotien jatkeelle turva-alueineen saadaan riittävästi tilaa. Linjauksen valintaan vaikutti aikanaan myös Finavian ja NCC Roadsin sopima yhteistyö lentoturvallisuutta vaarantavien kallioiden louhinnasta sekä kyseisen alueen hyötykäytöstä ylijäämämaiden vastaanottoalueena.

Napakalliontien ja Sarakaaren risteykseen on sijoitettu ympyränmuotoinen katualueen osa, jolle on otettu oma nimi; Moisionkierto. Jos eri liikennehankkeet lähtevät toteutumaan suunnitellusti, muodostuu Moisionkierron kohdalle risteys. Ja jos ne toteutuvat kaikki (Sarakaari ja sen jatke länteen, Napakalliontie sekä eritasoliittymän ramppi), tulee risteuksen muodoksi kierto liittymä. Tästä juontaa juurensa Moisionkierron kaavallinen muoto.

Hahdantien toteutettu osa sekä sen kaavallinen jatke mahdollistavat liikenteellisen yhteyden kalliosäiliön itä- ja pohjoispuolisilta tulevilta alueilta aikanaan Moision eritasoliittymään. Tällöin Niitykulantie on todennäköinen uudistettava kulkuyhteys ja joka voidaan linjata Toijalan radan ali Hahdantielle.

Mustasuon ja Maa-ainespuiaston kaavoissa on mahdollistettu Vaistentien käyttö läpiajavalle ajoneuvoliikenteelle myös tulevaisuudessa. Vaistentien alikulku valtatie 9:n ali säilyy ennallaan.

Valtatien ylittävä maataloussilta suunnittelualueen pohjoisosassa, ja jota oltiin kaavassa huomioimassa Onnelansiltana, on Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toimesta purettu syksyllä 2021. Tämän myötä kaavasta poistetaan siltaan liittyvät merkinnät ja samalla myös koko suunnittelualueen poikki kulkenut siltavaraus jalankululle ja pyöräilylle.

Toijalan radalle on muodostettu rautatiealue (LR), jossa on nykyisen raiteen lisäksi huomioitu tila myös toiselle pääraiteelle. LR-alueen itäreunan tuntumaan on osoitettu radan varressa kulkevalle suurjännitelinjalle vaihtoehtoinen sijoituspaikka, mikäli rata-pihan toteuttaminen edellyttää sen siirtoa.

5.3.4 Tonttijako

Kaava-alueella tonttijako suoritetaan erillisenä. Erillisellä tonttijaolla voidaan tarjota sen kokoisia tontteja, kuin toimijat tarvitsevat. Jotta tuleva rakentaminen ei kuitenkaan edellyttäisi palo-osastointeja eri tonteilla olevien rakennusten kesken, on kaavaan otettu määräys kaikkien rakennusten ja rakenteiden sijoittamisesta vähintään viiden metrin päähän tontin rajasta.

5.3.5 Tekninen huolto

Valtatie 9:n ja junaradan välissä olevien korttelien on tarkoitus liittyä radan varressa kulkeviin kunnallisteknisiin linjoihin, jolloin Mustasuontielle ei tarvitse rakentaa toisia linjoja. Samoin korttelien hulevedet johdetaan radan varren EV-alueelle. Lentoasemantien kupeessa oleva LH-korttelialue on poikkeus. Sen verkostoihin kytkeminen tultaneen hoitamaan Rydöntien suunnasta.

Kaavan kokemien muutosten myötä tällä hankkeella ei osoiteta juurikaan maankäyttöä valtatie 9:n länsipuolelle. Tämän myötä valtatie 9:n länsipuolen teknisen huollon ratkaisut jäävät pohdittavaksi myöhempään tulevaisuuteen.

T- ja T-1 -korttelialueilla sekä EV-2 ja LR-1 -alueilla sijaitsee lukuisia ojia, jotka tulee huomioida maankäytön muuttuessa. Esimerkiksi korttelin 38 ja LR-1 -alueilla sijaitsevat nykyiset avo-ojat tulee korvata uuteen paikkaan sijoitetuilla avo-ojilla tai hulevesiviemäreillä. Korttelin 38 rakennusala on jaettu useampaan osaan juuri tästä syystä. Alueen läpi kulkee olemassa olevaa kunnallistekniikkaa ja jonka yhteyteen on nyt lisäksi osoitettu mahdollisuus hulevesiojien toteuttamiseen. Pohjoisimman rasitealueen leveyttä on kasvatettu 10:stä metristä 20:een metriin, koska tämän rasitealueen on ajateltu olevan Mustasuon osalta osa itä-länsisuuntaista yleisvarausta jollekin laajemmalle infrahankkeelle.

Kaavan toteuttaminen nyt esitetyllä tavalla vaatii kaukolämpölinjan siirtoa Vaistentien lähellä.

5.4 Kaavamerkinnät ja määräykset

Kaavaan on sisällytetty yleismääräyksiä, joilla pyritään parantamaan mm. alueen ilmastokestävyyttä ja pienentämään alueen tulevaa hiilijalanjälkeä. Näitä määräyksiä ovat edellytys käyttää alueen toteutuksessa vähähiilisiä tuotteita, vaatimus tuottaa rakennusten yhteydessä uusiutuvaa energiaa sekä viherkertoimen huomiointi korttelialueilla.

Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaan alueelle rakennettavissa liike- ja toimistotiloissa tulee noudattaa melutason ohjearvoja. Tämän vuoksi kaavassa on määrätty, että näissä tiloissa melutaso ei saa ylittää 45 dBA.

Kaikkia korttelialueita sekä LR-1 -aluetta koskettaa rakentamisen enimmäiskorkeus, joka liittyy lentotoiminnan esterajoituspintoihin (Ilmailumääräykset AGA M3-6). Esterajoituspinnoit on tarkoitettu suojaamaan ilma-alueita. Lähtökohta on, että mikään rakennus, rakennelma, laite, tms. ei saa nousta esterajoituspinnoituksen yläpuolelle. Rajoitus koskee myös liikkuvia kohteita kuten autoja ja ihmisiä. Lisäksi Ilmailulain mukaan tietyille rakennustoimenpiteille tarvitaan lentoestelupa. Tämä menettely voi joissain tapauksissa esterajoituspinnoituksen tapaan rajoittaa alueelle rakentamista. Korttelialueille ei saa myöskään sijoittaa toimintaa, joka savua, pölyä, irtoainesta, säteilyä tai syttymisvaaraa aiheuttavana voi aiheuttaa vaaraa lentoliikenteelle. Alueen, rakennusten ja toiminnan valot eivät saa aiheuttaa erehtymisen mahdollisuutta tai vaaraa lentoliikenteen turvallisuudelle.

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueille on mahdollistettu vähäisessä määrin toimintaan liittyvien toimisto- ja liiketilojen rakentaminen. Prosenttiosuus on jouduttu rajaamaan 10 %:iin, koska rakentamiseen tarkoitettujen alueiden ovat niin isoja, että isomalla prosentilla voitaisiin joutua tilanteeseen, jossa korttelialueille voisi muodostua kaupan suuryksiköitä. Kaava-alueelle ei ole kuitenkaan tarkoituksenmukaista lähteä muodostumaan näin suuria liiketiloja.

T-korttelialueilla sekä LR-1 alueella käsiteltävät tai varastoitavat aineet sekä alueilla tapahtuva toiminta, teolliset prosessit, louhinta tms. eivät saa aiheuttaa haittaa tai vaurioita läheiselle kalliovesisäiliölle tai pilata säiliössä olevaa vettä. Tämä on erityisen tärkeää, sillä kalliosäiliön kautta kulkee normaalitilanteessa kaupunkiseudun kaikki juomavesi.

Työpaikka-alueiden tulevaa sähkön tarvetta on vaikea ennustaa. Tämän vuoksi kaavaan on muuntamoille osoitettu T-, T-1- ja KL-1 -korttelialueiden Mustasuontien puo-

leiseen reunaan muu-1 -merkintöjä, joilla mahdollistetaan nauhamaisesti ja laaja-alaisesti muuntamoiden toteuttaminen tarpeen mukaan. Kyseisille korttelialueille on asetettu velvollisuus sijoittaa rakennukset vähintään kahdeksan metrin päähän muuntauksista.

Koska kaavalla omalta osaltaan varaudutaan kiitotien jatkamiseen, on lähestymisvalolinjalle osoitettu oma jatkamisen alueensa (e-1). Alueelle ei saa sijoittaa mitään pysyviä rakenteita, mutta aluetta voi käyttää esim. piha-alueena pysäköintiin.

Jotta teollisuuteen painottuvan alueen ilmettä pystyttäisiin jollakin tavalla hallitsemaan, on kaavassa muutamia kaupunkikuvaan liittyviä määräyksiä ja merkintöjä. Yksi koko alueen läpimenevä teema on tonttialueiden puolelle istutettava puurivi Mustasuontien varteen. Toinen on alueen rakennuskannan yleisvärityksen määrittäminen pääosiltaan harmaaksi. Kolmas keino on vaatimus ulkovarastointiin käytettävien alueiden näkösuojauksesta joko rakennuksilla tai kasvillisuudella.

5.5 Nimistö

Asemakaava- ja asemakaavanmuutosalueen nimistö muodostuu pääosiltaan alueen paikallisenimistöä ja alueella nykyisin voimassa olevien asemakaavojen nimistöstä. Nimistöä on täydennetty pääasiassa alueen paikallisiin perustuvalla nimistöllä.

Alueella nykyisin voimassa olevissa kaavoissa esiintyvät nimet:

Nimistötoimikunta 23.1.1974 § 9	Toijalan rata – Toijalabanan
Nimistötoimikunta 18.8.1976 § 39	Kannistonpuisto – Kannistoparken
Nimistötoimikunta 19.1.1977 § 4	Hahdantie – Hahtavägen
Nimistötoimikunta 4.5.1977 § 8	Onnelanpolku – Onnelastigen
Nimistötoimikunta 31.3.1980 § 27	Lentoasemantie – Flygstationsvägen
Nimistötoimikunta 26.9.1985 § 130	Mustasuontie – Svartkärrsvägen Tampereen valtatie – Tammerfors riksväg,

Asemakaava ja asemakaavanmuutos 24/2007 ”Rata Sammakko”:

Mustasuonpiennar – Svartkärrsvägrenen
Vaistenpiennar – Vaistevägrenen
Vaistenpolku – Vaistestigen
Vaistenraitti – Vaistestråket

Alueen uudet nimet:

Nimistötoimikunta 24.1.2012 § 3	Sarakaari – Starrbågen Sarasilta – Starrbron
Nimistötoimikunta 30.10.2012 § 50	Haedanpiennar – Hahtavägrenen Onnelansilta – Onnelabron (ei tule käyttöön)
Nimistötoimikunta 15.4.2014 § 29	Sarakulju – Starrgölen (ei tule käyttöön) Vaistenkulju – Vaistegölen
Nimistötoimikunta 13.1.2015 § 3	Koirassuonkulju – Koirassuogölen (ei tule tässä yhteydessä käyttöön) Lentäjänpolku – Flygarstigen (ei tule tässä yhteydessä käyttöön) Moisionkierto – Moisorondellen Napakallionpiennar – Napakalliovägrenen Napakalliontie – Napakalliovägen Saramäen ratapiha – Starrbacka bangård Siiveke – Vindklaffen (ei tule tässä yhteydessä käyttöön)

Nimistötoimikunnan 13.1.2015 kokouksen jälkeen käytiin keskustelua piennar-päätteen ruotsinkielisestä muodosta. Aiemmin siitä on käytetty sekä muotoa vägrenen että lyhyempää muotoa renen. Koska vägrenen tarkoittaa erityisesti tienpientareita, päätettiin Maa-ainespuiston ja Mustasuon kaavoissa laittaa tien vieressä oleville pientareille ruotsinkieliseksi päätteeksi vägrenen ja muille pientareille renen.

Nimistötoimikunta 15.3.2016 § 17	Hahdankuja – Hahtagränden (pohjautuu Häätäkeskuslaitoksen edellyttämään korjaukseen) (aluerajausmuutoksen myötä ei tule tässä yhteydessä käyttöön)
Nimistötoimikunta 13.12.2016 § 33	Onnelanpiennar – Onnelarenen

Tällä asemakaavalla ja asemakaavanmuutoksella poistuvat nimistöä seuraavat nimet:

Kannistonpuisto – Kannistoparken
 Onnelanpolku – Onnelastigen
 Vaistenpolku – Vaistestigen
 Vaistenraitti – Vaistestråket

Koska kaavan laatimisen aikaan on epävarmaa, mihin ja kenen käyttöön ratapiha-alue voisi tulla, katsottiin aiheelliseksi sisällyttää kaavaan yksi katutasoinen kulkuyhteys ratapihalle. Tämä sijoitettiin suunnittelualueen pohjoisosaan ratapiha-alueen pohjoisimpaan päähän. Nimi johdettiin kaavoituksen omasta toimesta Mustasuonimestä ja kadulle annettiin nimeksi Mustasuonkuja – Svartkärrsgränden.

5.6 Kaavan vaikutukset

5.6.1 Yleistä

Kaava-alueen ollessa laaja ja pääosin rakentumaton tulee sen toteuttaminen vieämään aikaa. Alueen toteutus tuo tullessaan lisää ympäristöhäiriöitä, pääosin lisääntyvän liikenteen muodossa. Alueelle voi sijoittua myös ympäristöhäiriöitä aiheuttavaa teollisuus- ja varastotoimintaa, joka voi osaltaan lisätä merkittävästikin alueen ympäristöhäiriöitä.

Alue on kuitenkin otollinen esitettyihin toimintoihin. Alueelle on hyvät liikenneyhteydet ja tulevaisuudessa ne tulevat vielä paranemaan. Alueen tuntumassa on hyvin vähän häiriöille alttiita toimintoja kuten esimerkiksi (asemakaavoitettua) asumista, eivätkä ne sijaitse aivan alueen vieressä. Alueen sijaitessa kiitotielinjan jatkeen alla, kohtalaisen lähellä itse kiitotietä, tulee alue aina olemaan lentomelualuetta, jolle melulle herkkiä toimintoja ei voi sijoittaa.

5.6.2 Luonnonympäristö

Kaava-alueen ollessa lähes kokonaan rakentamatonta peltoa ja vanhojen omakotitalojen pihapiirejä, ei kaavalla ole merkittävää vaikutusta luonnonympäristöön ja virkistykseen.

Ekologiset yhteydet -raportissa on todettu, että kaavan toteuttaminen voi vaikeuttaa lisää hirvieläinten liikkumista alueella. Tämän ei kuitenkaan katsota olevan merkittävää, koska valtatie 9 on jo nyt riista-aidattu ja se siten estää tehokkaasti eläinten liikkumisen itä-länsisuunnassa suunnittelualueen kohdalla.

5.6.3 Rakennettu ympäristö

Kaavan toteuttamisella on huomattava vaikutus kaavan laatimishetkellä pääosin rakentamattomaan maisemaan. Alueen avoimuuden ja kapeuden johdosta alueella tapahtuvat muutokset näkyvät lähes esteettä sekä valtatieä käyttäville autoilijoille kuin myös junamatkustajille. Alueelle osoitettujen käyttötarkoitusten johdosta näkymästä voi tulla sekava ja epäsiisti. Tämän mahdollisuutta on pyritty vähentämään istutuksiin, aitaamiseen ja rakennuskannan väritykseen liittyvillä määräyksillä ja merkinnöillä.

Alueen toteutus lisää rakennettuja alueita Saramäki – Urusvuoren ja Moisio – Yli-Maarian välissä. Siten se tiivistää kaupunkirakennetta. Maa-ainespuidon ja Mustasuon alueet jatkavat luontevasti Saramäen ja Urusvuoren olevia teollisuusalueita.

Alueiden käyttöön saamiseksi vaaditaan ensivaiheessa ainakin Mustasuontien kadun rakentamista. Koska kadun pituus on jopa 3 km, seuraa tästä isosti sekä kustannuksia että khk-päästöjä.

5.6.4 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut

Kaava tukee elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä, mahdollistaa kaupungin elinkeinotonttitarjonnan lisäämisen ja monipuolistamisen sekä työpaikkamäärän kasvun.

Turun kaupungissa on rajallinen määrä alueita, joille voi sijoittua ympäristöhaiiriot aiheuttavaa toimintaa. Mustasuon kaava auttaa tässä luomalla tällaisia alueita lisää. Lisäksi yritysalueet sijoittuvat logistisesti hyvin saavutettaville alueille.

5.6.5 Liikenne

Liikennemäärien arvioidaan lisääntyvän huomattavasti niin paikallisesti kuin lähiympäristön liikenneverkossa. Lisäksi liikennemäärien arvioidaan sisältävän paljon raskasta liikennettä. Verrattaessa tilannetta siihen mitä liikennemäärät olisivat voineet olla voimassa olevien kaavojen mukaan, niin silloin erojen arvioidaan olevan selvästi pienempiä.

Alueen uudet kadut ja niiden liittymät on suunniteltu väljiksi, jotta ne palvelevat hyvin alueen teollisuuspainotteisia käyttötarkoituksia ja runsasta raskasta liikennettä. Liikenneverkko on suunniteltu yksinkertaiseksi niin, että siltä pääsee mahdollisimman suoraan pääkaduille ja valtateille.

Koska suurin osa alueen uudisrakentamisesta tulee Mustasuontien uuden pääkokoojakadun varteen, tulee se ohjaamaan lähes kaiken liikenteen Lentoaseman ja Moisio eritasoliittymiin. Toissijaisesti liikenne tukeutuu olevaan Vaistentiehen sekä mahdollisesti joskus rakennettavaan Napakalliontiehen.

Toijalan radalla on tällä hetkellä henkilöjunaliikenteen lisäksi paljon myös tavarajunaliikennettä. Näihin tuskin tulee suuria muutoksia jatkossakaan, eikä kaavan toteuttamisella ole näihin muualta tuleviin juniin suoraa vaikutusta. Mikäli suunnittelualueelle toteutuu jokin ratapiha, lisää se tavarajunaliikennettä Toijalan radalla entisestään. Raideliikenteen sujuvoittamiseksi ja turvallisuuden parantamiseksi asemakavassa on varauduttu Toijalan radan muuttamiseen kaksiraiteiseksi. Tämän toteutumisesta ei kuitenkaan ole tällä hetkellä tietoa ja siten sen vaikutusta ei pystytä arvioimaan.

Lentoliikenne rajoittaa alueelle rakentamista korkeussuunnassa. Tällä ei arvioida olevan suurta vaikutusta alueen toteuttamiselle, koska alueen rakennuskannan oletetaan muodostuvan pääosin matalista teollisuushalleista. Kriittisin paikka on Sarasillan ja Vaistenkuljun hulevesialtaalle varattujen alueiden välissä. Tämä alue on kiitotien jatkeen alla ja siihen kohdistuu kaikkein tiukimmat korkeusrajoitukset. Tämän alueen

rakentaminen voi olla maksimissaan vain noin 10 metriä korkeaa nykyisestä maanpinnasta.

5.6.6 Tekninen huolto

Toteutettavat alueet ovat helposti liitettävissä radan varressa kulkeviin verkostoihin. Tämä on suuri etu niin kustannusten kuin khk-päästöjenkin näkökulmasta.

Jos ratapiha toteutetaan, aiheuttaa se tarvetta siirtää infraa, ja josta aiheutuu merkittäviäkin kustannuksia. Kaukolämpölinjan siirto aiheuttaa myös kustannuksia kaupungille.

5.6.7 Ympäristön häiriötekijät

Koska kaava-alue sijaitsee ympäristöhäiriöalueella, ei uusien korttelialueiden toiminta ole juurikaan jouduttu rajoittamaan. Rajoitteita asettavat lähinnä vain läheiset kaliovesisäiliö ja lentoasema.

Toteutettavien korttelialueiden sijaitessa pääosin kaukana häiriintyvistä kohteista, kuten asutuksesta, eivät mahdolliset paikalliset ympäristöhäiriöt muodosta uhkaa niille.

Kapanalhonkadun edustalle v. 1979 hyväksytty teollisuuskaava on mahdollistanut yli 40:n vuoden ajan teollisuuslaitosten sijoittumisen asuinkiinteistöjen edustalle. Teollisuuskaava on toteutumaton, mutta toteutuessaan se olisi lisännyt alueen ympäristöhäiriöitä ainakin lisääntyneen liikenteen muodossa. Nyt laadittava kaava ei toteutuesaan tuo tähän muuten merkittävää muutosta, mutta erilainen liikennejärjestely voimassa olevan asemakaavan toteuttamiseen verrattuna ohjaa liikennevirrat kulkemaan kiinteistöjen edustalta, jolloin liikenteen aiheuttamat meluhaitat lisääntyvät jonkin verran osalla kiinteistöistä.

5.6.8 Sosiaaliset vaikutukset

Vuosia sitten kaupunki osti vapaaehtoisin kaupoin Maa-ainespuiston ja Mustasuon kaava-alueiden eteläosassa olevia omakotitalokiinteistöjä (Vaistentien ympäristö). Tähän oli perusteena muuttuva maankäyttö sekä erityisesti se, että kiinteistöjä ei voisi tulevaisuuden asemakaavoissa osoittaa ympäristöhäiriöiden takia asumiseen. Lisäksi kiinteistöt olisivat jääneet teollisuusalueiden väliin puristuksiin, jolloin asuminen omakotikiinteistöillä olisi hankaloitunut entisestään. Vaikka perusteet kaupankäyntiin niin yleisen edun kuin yksityisenkin edun mukaan olivat selvät, niin ymmärrettävästi se aiheutti alkuun suurta ihmetystä ja vastustustakin ihmisten puolustaessa kotejaan. Nytemmin tilanne on rauhoittunut ja melkein kaikki kiinteistöt ovat jo kaupungin omistuksessa.

Kapanalhonkadun asuinkiinteistöjen osalta on ollut vastaavantyyppistä haastetta kuin Vaistentien alueella. Kiinteistöjä ei voida uusissa kaavoissa osoittaa asumiseen olevien sekä erityisesti ennakoitujen tulevien ympäristöhäiriöiden takia. Kaavallisesti Kapanalhonkadun kohta oli tarkoitettu ratkaista niin, että kiinteistöjen alue osoitetaan KTY-korttelialueeksi, jolloin kiinteistöillä on kaavallinen käyttötarkoitus ja rakennusoikeus. Tämä turvaisi niille rahallista arvoa, mutta samaan aikaan asuminen voisi jatkua pitkäänkin, kunnes jossain kohtaa alue lähtisi muuntumaan ympäristöhäiriöitä sietävään uuteen käyttötarkoitukseen. Tämän järjestelyn edistäminen jää myöhemmään tulevaisuuteen, kun Kapanalhonkadun kohta pudotettiin kaava-alueesta pois.

5.6.9 Ilmastovaikutukset

Suunnittelualueen katuverkon toteuttaminen tulee tuottamaan merkittävät ilmasto-
päästöt. Samoin tulee tapahtumaan alueelle rakennettavien rakennusten osalta. Vaa-

timus vähähiilisten tuotteiden käyttämisestä auttaa kuitenkin leikkaamaan osan päästöistä. Alueen laajuus huomioiden, kunnallistekniikan osalta lisärakentamistarve on yllättävänkin vähäistä ja siten siitä ei aiheudu merkittäviä ilmastopäästöjä. Vaatimus tuottaa uusiutuvaa energiaa vähentää käytönaikaista energiatarvetta ja vähentää siten alueen käytöstä aiheutuvia pitkän aikavälin ilmastopäästöjä.

Alueelle suunnitelluilla hulevesien viivytysratkaisuilla voidaan ehkäistä rankkasadeta-
pahtumista aiheutuvia tulvimisongelmia. On myös tärkeää, että viivytysratkaisut ovat toteutettuna ennen kuin korttelialueet ovat laajamittaisesti käytössä. Muutoin on vaarana, että tulvimista esiintyy hallitsemattomasti ei-toivotuissa paikoissa.

Viherkertoimen toteuttaminen tuo alueelle ”kaupunkivihreää”. Tämä ehkäisee mm. hulevesien syntymistä ja lisää ajan saatossa jossain määrin alueen hiilinieluvai-
kusta.

5.6.10 Kaavatalous

Kaava-alueelta saatavat tulot tulevat lähes kokonaan teollisuuskortteleista. Kun näiden pinta-ala on n. 35,1 ha ja neliöhinta n. 25 €/m², tulee tästä tuloja n. 9 M€. Jos ratapiha-alue otetaan käyttöön, tulee senkin myymisestä tai vuokraamisesta tuloja, mutta koska sen toteutuminen on epävarmaa, ei siitä ole tässä yhteydessä arvioitu tuloja. Hyvä tietysti olisi, että ratapihasta saatavilla tuloilla pystyttäisiin ainakin kattamaan sen toteuttamisen aiheuttamat kunnallistekniikan ja suurjännitelinjan siirrot.

Menoiksi on tässä yhteydessä otettu mukaan Mustasuontien, Mustasuonkujan ja Hahdantien katualueiden rakentaminen sekä lähes kaksi kilometriä pitkän hulevesiojan rakentaminen junaradan läheisyyteen. Näistä syntyvien kustannusten vaihteluväliksi on arvioitu 9,8-18,2 M€ (alv 0 %) sisältäen 30 % hankevarauksen. Kustannusarvion maarakennuskustannusindeksi (MAKU) on 126,7 (2000=100, joulukuu 2025).

Merkittävin kustannus syntyy n. kolme kilometriä pitkän Mustasuontien rakentamisesta. Kustannusarviossa sen osalle on pehmeikköalueilla arvioitu käytettävän pilaristabilointia, ja joka nostaa kustannusarviota merkittävästi. Tarkemmassa suunnittelussa selviää, onko pehmeikköalueelle tulevia osuuksia mahdollista toteuttaa jollain kevyemmällä pohjanvahvistusmenetelmällä.

Uutta kunnallistekniikkaa ei tässä yhteydessä juuri tarvita, sillä tulevat tontit kytketään toimijoiden kustannuksella radan varren olemassa olevaan infraan.

Valtatie 9:ään liittyvä eritasoliittymä, Napakalliontie, Hahdantien jatkaminen junaradan itäpuolelle sekä Vaistentien mahdollinen eritasoratkaisu ovat ratkaisuja, jotka palvelevat pääosin laajempaa maankäyttöä eivätkä suoraan liity Mustasuon kortteleiden toteuttamiseen. Lisäksi niiden toteutumisen ajankohtaa on hyvin vaikea ennustaa. Tässä yhteydessä onkin pohdittu, ettei niiden kustannuksia arvioitaisi joko ollenkaan tai sitten ne arvioidaan yleisellä tasolla, mutta niiden vaihteluväliä ei viedä valtuuston hyväksyttäväksi tulevan valtuustokäsittelyn yhteydessä.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Tämän hetken tiedon valossa alueen toteutus on karkeasti kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa alueelle toteutetaan Mustasuontie ja siihen liittyvät tarpeet, kuten esimerkiksi pätkä Hahdantien parantamista ja jatkamista alueen pohjoispäässä. Mustasuontien rakentaminen mahdollistaa teollisuuskortteleiden käyttöönoton ja joka on kaavan tärkein tavoite. Myöhemmin alueelle voidaan toteuttaa tarvittavassa järjestyksessä ja aikataulussa eri liikenne ratkaisuja, ja joiden toteutumisenäkymiä on avattu seuraavaksi.

- Valtatiehen liittyvän eritasoliittymän toteutuminen on sidoksissa laajemman alueen maankäytön kehittymiseen ja tämänhetkisen varsin verkkaisen kehittymisen valossa eritasoliittymän toteutuminen on aika kaukana tulevaisuudessa.
- Napakalliontien toteutuminen on kytköksissä kiitotien pidentämiseen ja osittain myös uuden eritasoliittymän toteuttamiseen. Koska kiitotien pidennystä ei ole tällä hetkellä näköpiirissä, on Napakalliontienkin toteutuminen todennäköistä vasta kauempana tulevaisuudessa. Tämän myötä Napakalliontien ja eritasoliittymän kupeessa olevaa liiketonttia ei saa toteutukseen kuin vasta näiden liikenneinfrojen toteutuksen jälkeen.
- Hahdantien jatkaminen junaradan ali sen itäpuolisille alueille on kytköksissä radan itäpuolisten alueiden käyttöönottoon. Tähän tulee menemään aikaa ja tässä kohtaa ei ole myöskään strategiaa luotuna, että jatketaanko teollisuus- ja työpaikka-alueiden kaavoitusta Saramäki-Paimalan suunnalla, vai siirretäänkö asemakaavoituksen painopistettä esimerkiksi lentokentän pohjoispuolisille alueille. Joka tapauksessa Hahdantien jatkamisen tarve tulee vastaan vasta myöhemmin tulevaisuudessa.
- Kauemmas tulevaisuuteen jää ratkaistavaksi myös Vaistentien ja Toijalan radan tasoristeyksen kohtalo - kuinka pitkään tasoristeys voi olla alueella ja toisaalta, jos tasoristeys halutaan poistaa, niin minkälainen liikenteellinen ratkaisu sen tilalle tulisi?

Alueelle suunnitellut hulevesien viivytysratkaisut tulee olla rakennettuna ennen kuin korttelialueet ovat laajamittaisesti käytössä.

Muutoin alueen toteuttaminen voi alkaa kaavallisen, kiinteistöteknisen ja teknisen huollon valmiuden sallimassa ajassa.

Turussa 12. päivänä tammikuuta 2015
 muutettu 9.12.2016 (lausunnot)
 muutettu 22.11.2017 (nimistö)
 muutettu 1.11.2021 (aluerajaus)
 muutettu 13.2.2026 (aluerajaus)

Maankäyttöjohtaja

Suvi Panschin

Kaavoitusarkkitehti

Jani Eteläkoski