

**ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVANMUUTOSLUONNOKSEN SELOSTUS**, joka koskee 28. päivänä toukokuuta 2014 päivättyä asemakaavakarttaa. ”*Mustasuo*” (34/2009)

## 1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Turun kaupunki

### ASEMAKAAVA:

Kaupunginosa:	089 LENTOKENTTÄ	FLYGFÄLTET
Liikennealue:	Tampereen valtatie	Tammerfors riksväg
Kaupunginosa:	086 MOISIO	MOISIO
Liikennealue:	Tampereen valtatie	Tammerfors riksväg
Sillat:	Onnelansilta Sarasilta	Onnelabron Starrbron
Kaupunginosa:	088 URUSVUORI	URUSBERGET
Korttelit:	16 ja 17	16 och 17
Katu:	Mustasuontie	Svartkärrsvägen
Rautatiealue:	Toijalan rata	Toijalabanan
Sillat:	Sarasilta Onnelansilta	Starrbron Onnelabron
Suojaviheralueet:	Hahdanpiennar Sarakulju Vaistenkulju Vaistenpiennar	Hahtavägrenen Starrgölen Vaistegölen Vaistevägrenen

### ASEMAKAAVANMUUTOS KOSKEE:

Kaupunginosa:	089 LENTOKENTTÄ	FLYGFÄLTET
Liikennealueet:	Tampereen valtatie (osa)	Tammerfors riksväg (del)
Eritasoristeys:	Vaistenraitti	Vaistestråket
Kaupunginosa:	088 URUSVUORI	URUSBERGET
Korttelit:	6, 7 ja 14	6, 7 och 14
Kadut:	Hahdantie (osa) Mustasuontie	Hahtavägen (del) Svartkärrsvägen

	Onnelanpolku Vaistenpolku Vaistenraitti	Onnelastigen Vaistestigen Vaistestråket
Rautatiealue:	Toijalan rata (osa)	Toijalabanan (del)
Suojaviheralueet:	Kannistonpuisto Vaistenpiennar	Kannistoparken Vaistevågrenen

#### **ASEMAKAAVALLA JA ASEMAKAAVANMUUTOKSELLA MUODOSTUVA TILANNE:**

Kaupunginosa:	089 LENTOKENTTÄ	FLYGFÅLTET
Liikennealueet:	Tampereen valtatie (osa)	Tammerfors riksvåg (del)
Eritasoristeys:	Vaistentie	Vaistevågen
Kaupunginosa:	086 MOISIO	MOISIO
Liikennealue:	Tampereen valtatie (osa)	Tammerfors riksvåg (del)
Sillat:	Onnelansilta Sarasilta	Onnelabron Starrbron
Kaupunginosa:	088 URUSVUORI	URUSBERGET
Korttelit:	14 ja 16 ja 17	14 och 16 och 17
Kadut:	Hahdantie (osa) Mustasuontie Vaistentie	Hahtavågen (del) Svartkårrsvågen Vaistevågen
Rautatiealue:	Toijalan rata (osa)	Toijalabanan (del)
Sillat:	Sarasilta Onnelansilta	Starrbron Onnelabron
Suojaviheralueet:	Hahdanpiennar Sarakulju Vaistenkulju Vaistenpiennar	Hahtavågrenen Starrgölen Vaistegölen Vaistevågrenen

Erilliset tonttijaot laaditaan Urusvuoren kaupunginosan kortteleille.

Uudet korttelin numerot: Urusvuori 16 ja 17.

## 1.1 Tunnistetiedot

**Asemakaavatunnus: 34/2009**

**Diarionumero: 15907-2009**

**Kaavan nimi: Mustasuo**

Kaavanmuutoksen vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kirjeellä 9.4.2010 ja 29.4.2013. Lisäksi muutoksesta on tiedotettu vuosien 2011, 2012, 2013 ja 2014 kaavoituskatsauksissa.

Asemakaavanmuutosalueetta on laajennettu etelään päin vuosien 2012 ja 2013 vaihteen tienoilla, Tampereen valtatie itälaidan vastapengeralueen lisätilatarpeen vuoksi.

Alueen laajennus koskee Urusvuori 14. korttelia, Mustasuontien osaa, Tampereen valtatie osaa, Vaistenpolkua, Vaistenraitti-nimistä katualuetta, Vaistenraitti-nimistä eritasoristeystä ja Vaistenpiennar-nimistä suojaviheraluetta.

Asemakaavanmuutos on laadittu ympäristötoimialan kaupunkisuunnittelun kaavoitusyksikössä: Puolalankatu 5, 20100 Turku, puh. (02) 330 000.

Valmistelijat: kaavasuunnittelija Marjatta Tamminen

kaavoitusarkkitehti Jani Eteläkoski

(sähköposti: [kaupunkisuunnittelu@turku.fi](mailto:kaupunkisuunnittelu@turku.fi)).

## 1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaava ja asemakaavanmuutos laaditaan kartassa rajauksella osoitetulle alueelle.

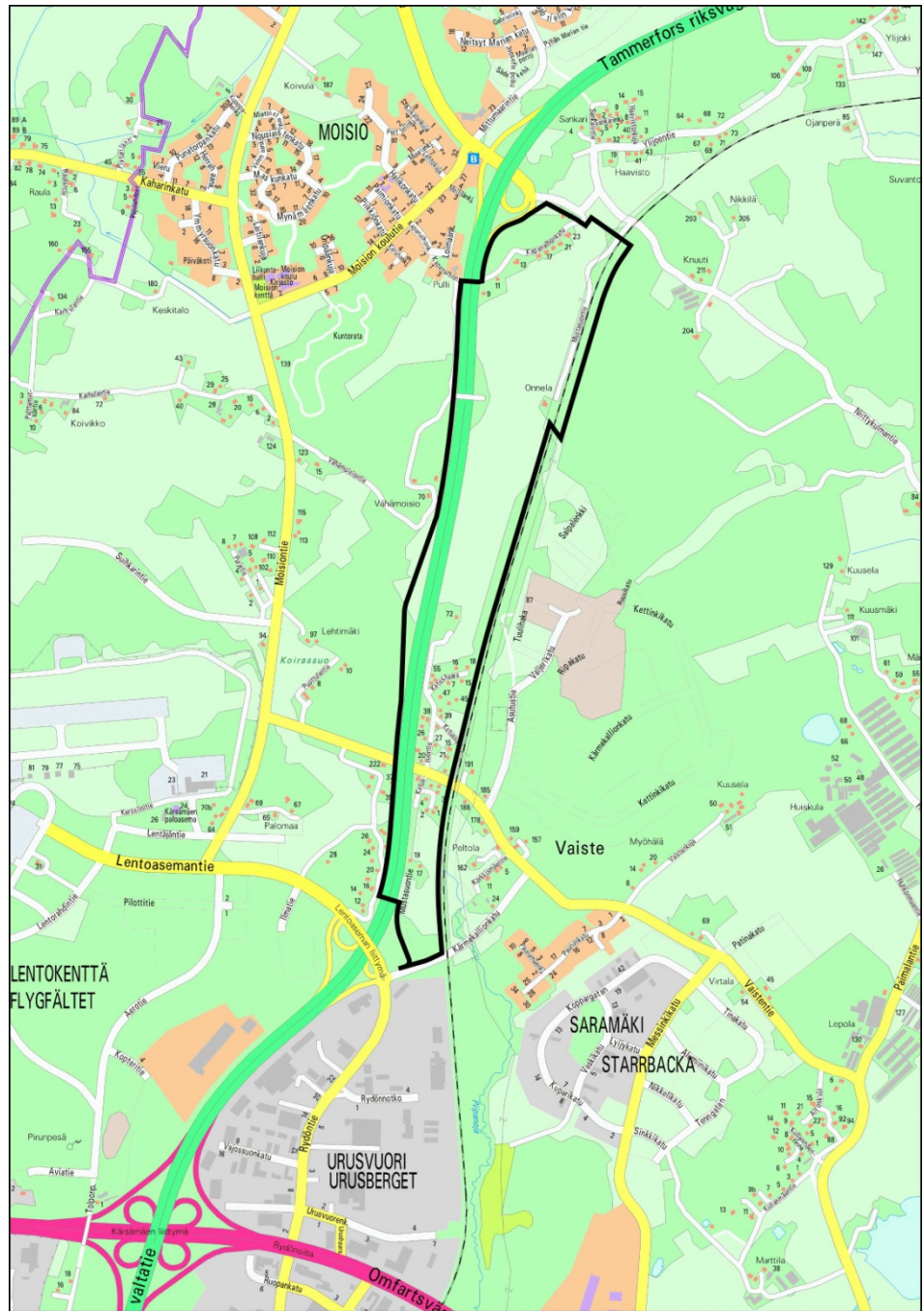
Asemakaava laaditaan **Urusvuoren kaupunginosaan** eräille kortteleille, eräälle katualueelle, eräille silloille, eräille suojaviheralueille ja eräälle rautatiealueelle; **Lentokentän kaupunginosaan** eräälle liikennealueelle sekä **Moision kaupunginosaan** eräälle liikennealueelle ja eräille silloille.

Asemakaavanmuutos koskee **Urusvuoren kaupunginosan** 6, 7 ja 14 kortteleita, Hahdantien osaa, Mustasuontietä, Vaistenraittia, Onnelanpolkua, Vaistenpolkua, Kannistonpuisto-nimistä suojaviheraluetta, Vaistenpiennar-nimistä suojaviheraluetta ja Toijalanrata-nimistä rautatiealueen osaa; **Lentokentän kaupunginosassa** Tampereen valtatie osaa ja Vaistenraitti-nimistä eritasoristeystä.

Alue sijaitsee 7–10 kilometrin etäisyydellä Kauppatorilta pohjoiskoilliseen.

Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Hahdantiehen ja asemakaavoittamattomaan alueeseen, idässä Toijalan rataan, Linkkupuistoon ja asemakaavoittamattomaan alueeseen, etelässä Kärmekallionkatuun, Urusvuori 13. kortteeliin, Mustasuonpiennar-nimiseen suojaviheralueeseen ja Tampereen valtatiehen sekä lännessä asemakaavoittamattomaan alueeseen ja Tampereen valtatiehen.

Kaava-alueen pinta-ala on noin 90,11 ha.



### 1.3 Kaavan tarkoitus

Asemakaavan/asekaavanmuutoksen tavoitteena on mahdollistaa Mustasuontien rakentaminen Tampereen valtatie itäpuolelle tien välittömään läheisyyteen. Pohjoisosa Mustasuontiestä on nykyisin kaavoitettu Turku – Toijala radan länsipuolelle suunnittelualueen itälaidalle radan vierelle ja sen eteläosa suunnittelualueen länsilaidalle Tampereen valtatie vierelle.

Suunnittelualueelle kaavoitetun nykyisin vielä rakentamattoman Mustasuontien se osa, joka on sijoitettu radan varteen, siirretään Tampereen valtatie varteen. Edellä mainittu toimenpide mahdollistaa yhtenäisen teollisuus-/työpaikkakorttelialueen muodostamisen radan ja valtatie väliin, joka voi tarvittaessa hyödyntää toiminnassaan rautatietä.

Suunnittelualueen koilliskulmassa rautatiealuetta laajennetaan/levennetään itään päin (runsaat 20 metriä) välillä Hahdantie – Onnelanpolku, jotta mahdollistetaan toisen pääraiteen toteuttaminen nykyisen pääraiteen itäpuolelle.

Suunnittelualueen asemakaavamerkinnot ja -määräykset tarkistetaan ja nykyaikaistetaan.

Mustasuon kaavahanke liittyy läheisesti Toijalan radan toisella puolella olevaan ns. Maa-ainespuiiston kaavahankkeeseen. Kaavoitustöiden edetessä tuli mukaan tarve tutkia vaarallisten aineiden kuljetusten (VAK) ratapihan sijoittamista Toijalan radan yhteyteen Maa-ainespuiiston ja Mustasuon kohdalle. Koska Maa-ainespuiiston puolella ei ole tilaa varsinaisen ratapihan sijoittamiseen, tulee asia tutkia Mustasuon kaavahankkeen yhteydessä.

#### 1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Asemakaavakartta 28.5.2014
2. Tilastolomake 28.5.2014
3. Saramäen alueen terminaaliraiteistojen yleissuunnittelu, Suunnittelmaselostus, Arcus Oy ja Oy VR-Rata Ab rautatiesuunnittelu 2008
4. Maa-ainespuiiston ja Mustasuon kaava-alueiden hulevesiselvitys, 9.7.2012 FCG
5. Piipanojan välityskyvyn tarkastelut, Maa-ainespuiiston ja Mustasuon kaava-alueiden hulevesiselvityksen lisätyö, 20.12.2012 FCG
6. "VR:n konepaja-alue" asemakaavahankkeen selostus 24.2.2014; kohdat, joissa käsitellään vaarallisten aineiden kuljetuksia
7. Vaikutusalueiden raja-arvot
8. Karkea arvio BLEVE:n paineaallon ja heitteiden vaikutuksista

## 2. TIIVISTELMÄ

Asemakaavan ja asemakaavanmuutoksen tavoitteena on mahdollistaa Mustasuontien rakentaminen Tampereen valtatie itäpuolelle tien välittömään läheisyyteen. Pohjoisosa Mustasuontiestä on nykyisin kaavoitettu Turku – Toijala radan länsipuolelle aivan radan vierelle. Tien sijainti muutetaan tältä osin. Edellä mainittu toimenpide mahdollistaa yhtenäisen teollisuus-/työpaikkakorttelialueen muodostamisen radan ja valtatie väliin, joka voi tarvittaessa hyödyntää toiminnassaan rautatietä. Edellisestä johtuen korttelialueet järjestellään uudelleen ja niiden asemakaavamerkinnot ja -määräykset tarkistetaan. Mustasuontien ja Kapanalhonkadun välinen nykyisin kaavoittamaton alue kaavoitetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi.

Rautatiealueen laajennus mahdollistaa toisen pääraiteen toteuttamisen nykyisen pääraiteen itäpuolelle.

Luonnoskarttaan on LR-1 merkinnällä osoitettu se alue, joka tarvitaan VAK-järjestelyratapihaksi, mikäli se halutaan ja voidaan toteuttaa Mustasuon alueelle.

### 3. LÄHTÖKOHDAT

#### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

##### Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualueen luoteis-/pohjoisosa on asemakaavoittamatonta aluetta, jossa Kapanalhonkadun varrelle on muodostunut maarekisteritiloilla sijaitsevaa omakotitaloasutusta. Näistä maarekisteritiloista pääosa on yksityisomistuksessa, muut ovat Turun kaupungin omistamia.

Tilan Erämetsä 853-507-5-9 noin 130 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus on valmistunut vuonna 1956. Lisäksi tilalla on noin 66 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus, joka on valmistunut vuoden 1945 tienoilla.

Tilan Kaikale 853-507-5-8 asuinrakennus on noin 74 m<sup>2</sup>:n suuruinen ja valmistunut vuonna 1948. Tilalla on myös noin 25 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus sekä noin 13 m<sup>2</sup>:n suuruinen vajarakennus.

Tilan Kannisto 853-487-4-122 noin 65 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus on valmistunut vuoden 1906 tienoilla. Tilalla on myös noin 24 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus valmistunut vuoden 1906 tienoilla.

Tilan Lumila 853-487-4-100 noin 145 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus on valmistunut vuonna 1965. Tilalla ei ole muita rakennuksia.

Tilan Isokivi 853-487-4-99 noin 136 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus on valmistunut vuonna 1967. Tilalla ei ole muita rakennuksia.

Tilan Lampare 853-487-4-98 noin 87 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus on valmistunut vuonna 1965. Tilalla ei ole muita rakennuksia.

Tilan Mansikkapaikka 853-487-4-97 runsaan 110 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus on valmistunut vuonna 1968. Lisäksi tilalla on huvimaja, muutamia vaja-/varastorakennuksia.

Tilan Pajulehto 853-487-4-47 noin 64 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus on valmistunut vuonna 1953. Tilalla on myös noin 25 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus.

Tila Kalliorinne 853-487-4-48 on nykyisin rakentamaton. Tilalla aiemmin sijainneet rakennukset on purettu kaavaprosessin aikana.

Asemakaavoittamattoman alueen eteläpuolella sijaitsevat yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi 1970-luvulla kaavoitetut korttelit Urusvuori 6 ja 7. Nämä ovat vielä rakentamattomia. Korttelien väliin kaavoitettu Onnelanpolku on myös rakentamaton.

Korttelista 7 noin 200 m etelään päin asemakaavoittamattomalla alueella Ketussuontien varrella sijaitsee Honkaranta-niminen Turun kaupungin omistama maarekisteritila 853-507-5-6. Tilan noin 45 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus on valmistunut vuonna 1956, tilalla on myös noin 20 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus.

Asemakaavoittamattomalla alueella Ketussuontien varrella noin 100 m tilan Honkaranta eteläpuolelta alkaa maarekisteritiloilla sijaitseva ”omakotitalorypäs”, joka ulottuu Vaistenpolun ja Vaistenraitin pohjoislaidalle asti. Pääosa tiloista on kaupungin omistuksessa, ainoastaan neljä tilaa on yksityisomistuksessa.

Alueella sijaitsee tila Lentoasema 853-458-1-179, tilalla on neljä asuinrakennusta, yksi talousrakennus ja muutamia vajarakennuksia. Asuinrakennukset ovat valmistuneet vuosien 1955-57 välisenä aikana ja talousrakennus vuonna 1957.

Tilalla Koivukumpu 853-507-5-16 sijaitsevassa vuoden 1957 tienoilla valmistuneessa noin 140 m<sup>2</sup>:n suuruudessa asuinrakennuksessa on kaksi asuntoa. Tilalla ei ole muita rakennuksia.

Tilalla Pohjavirta 853-507-5-20 sijaitseva asuinrakennus on 120 m<sup>2</sup>:n suuruinen valmistunut vuoden 1957 tienoilla, tilalla on lisäksi noin 18 m<sup>2</sup>:n suuruinen vajarakennus.

Tilalla Syrjälä 853-507-5-22 sijaitsee 40 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus ja 17 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus, rakennukset ovat valmistuneet vuoden 1957 tienoilla.

Tilalla Kallio 853-507-5-21 sijaitsee vuoden 1955 tienoilla valmistunut 40 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus ja noin 42 m<sup>2</sup>:n suuruinen autotalli-/talousrakennus.

Tilalla Artola 853-507-5-28 sijaitsee runsaan 110 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus. Tilalla ei ole muita rakennuksia.

Tilalla Etelärinne 853-507-5-36 sijaitsee vuoden 1958 tienoilla valmistunut noin 75 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus, tilalla on lisäksi noin 17 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus.

Tilalla Puistola 853-507-5-102 sijaitsee vuoden 1946 tienoilla valmistunut noin 65 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus, tilalla on lisäksi noin 22 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus.

Tilalla Puistola 853-507-1-127 sijaitsee vuoden 1946 tienoilla valmistunut noin 83 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus. Tilalla ei ole muita rakennuksia.

Tilalla Lehtola 853-507-8-1 sijaitsee runsaan 110 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus ja noin 40 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus, rakennukset ovat valmistuneet vuoden 1965 tienoilla. Lisäksi tilalla on noin 16 m<sup>2</sup>:n suuruinen vajarakennus.

Tilalla Penttilä 853-507-1-44 sijaitsee vuoden 1950 tienoilla valmistunut noin 80 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus, tilalla on lisäksi kolme talous-/vajarakennusta suuruudeltaan noin 12 m<sup>2</sup>, 24 m<sup>2</sup> ja 30 m<sup>2</sup>.

Tila Vilhonlinna 853-507-1-43 on nykyisin rakentamaton. Tilalla aiemmin sijainneet rakennukset on purettu kaavaprosessin aikana.

Tilalla Tapiola 853-507-1-60 sijaitsee 90 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus ja 20 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus, rakennukset ovat valmistuneet vuoden 1952 tienoilla. Lisäksi tilalla on kaksi noin 10 m<sup>2</sup>:n ja 15 m<sup>2</sup>:n suuruista autotalli-/vajarakennusta.

Tilalla Lepola 853-507-1-59 sijaitsee vuoden 1954 tienoilla valmistunut noin 60 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus. Tilalla ei ole muita rakennuksia.

Tilalla Kivimäki 853-507-1-58 sijaitsee vuoden 1960 tienoilla valmistunut noin 75 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus, tilalla on lisäksi kaksi noin 43 m<sup>2</sup>:n ja 47 m<sup>2</sup>:n suuruista talous-/vajarakennusta.

Tilalla Pirkkola 853-507-1-57 sijaitsee noin 70 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus, tilalla on lisäksi kaksi noin 22 m<sup>2</sup>:n suuruista talous-/vajarakennusta.

Tilalla Mäntylä 853-507-1-45 sijaitsee vuoden 1970 tienoilla valmistunut runsaan 110 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus, tilalla on lisäksi kaksi noin 18 m<sup>2</sup>:n ja 25 m<sup>2</sup>:n suuruista talous-/vajarakennusta.

Tilalla Raimola 853-507-1-42 sijaitsee vuoden 1954 tienoilla valmistunut noin 65 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus, tilalla on lisäksi noin 10 m<sup>2</sup>:n suuruinen talous-/vajarakennus.

Tilalla Toivola 853-507-1-41 sijaitseva noin 51 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus on valmistunut vuonna 1940. Lisäksi tilalla on runsaan 20 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus, joka on valmistunut vuoden 1954 tienoilla ja kaksi pienehköä vajarakennusta kooltaan noin 9 m<sup>2</sup> ja noin 6 m<sup>2</sup>.

Tilalla Hörkkö 853-507-1-31 sijaitsee noin 50 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus ja noin 40 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus. Talousrakennus on valmistunut vuoden 1945 tienoilla, asuinrakennus mahdollisesti myöhemmin. Tilalla ei ole muita rakennuksia.

Vaistenraitti-nimiseksi katualueeksi ja Vaistenpiennar-nimiseksi suojaviheralueeksi kaavoitetuilla alueilla sijaitsee vuoden 1974 tienoilla valmistunut noin 74 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus ja vuoden 1967 tienoilla valmistunut noin 34 m<sup>2</sup>:n suuruinen autotallirakennus sekä 10 m<sup>2</sup>:n suuruinen vajarakennus.

Teollisuusalueeksi kaavoitetun korttelin Urusvuori 14 pohjoisosassa maarekisteritiloilla sijaitsee pienehkö "omakotitalorypäs".

Tilalla Koskela 853-507-1-74 sijaitsee vuoden 1974 tienoilla valmistunut noin 160 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus ja vuoden 1954 tienoilla valmistunut noin 55 m<sup>2</sup>:n suuruinen autotallirakennus sekä 15 m<sup>2</sup>:n suuruinen vajarakennus.

Tilalla Rauhala 853-507-1-33 sijaitsee vuoden 1954 tienoilla valmistunut noin 85 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus. Tilalla ei ole muita rakennuksia.

Tilalla Peltola 853-507-1-54 sijaitsee vuoden 1957 tienoilla valmistunut noin 80 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus ja vuonna 2004 valmistunut noin 80 m<sup>2</sup>:n suuruinen autotalli-/huoltorakennus sekä radan läheisyydessä vajarakennus.



Tilalla Kivelä 853-507-1-34 sijaitsee vuoden 1953 tienoilla valmistunut noin 88 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus ja noin 25 m<sup>2</sup>:n suuruinen autotalli. Tilalla ei ole muita rakennuksia.

Tilalla Kaista 853-507-1-73 sijaitsee vuoden 1953 tienoilla valmistunut noin 45 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus ja noin 28 m<sup>2</sup>:n suuruinen autotalli ja noin 14 m<sup>2</sup>:n suuruinen sauna. Tilalla ei ole muita rakennuksia.

Tilalla Tonttila 853-507-1-55 sijaitsee 75 m<sup>2</sup>:n suuruinen asuinrakennus ja 30 m<sup>2</sup>:n suuruinen talousrakennus, rakennukset ovat valmistuneet vuoden 1956 tienoilla. Lisäksi tilalla on kaksi kookasta katosta, joista toinen on radan läheisyydessä.

Mustasuontien katualueeksi kaavoitetulla alueella maarekisteritilalla 853-458:1:59 kohdalla sijaitsee 1952 valmistunut noin 145 m<sup>2</sup>:n suuruinen omakotitalo ja runsaan 40 m<sup>2</sup>:n suuruinen autotalli.

Muilta osin suunnittelualue on rakentamaton ja nykyisen kaavoitetun alueen voimassa oleva asemakaava on toteutumatta.

Kaava-alueen itälaidalla sijaitsee pohjois-eteläsuuntainen Turku - Toijala rata, jolla liikennöi henkilö- ja tavarajunia. Pääosa Turkuun tulevista ja Turusta lähtevistä tavarajunista kulkee Toijalan kautta.

Toijalan radalla kuljetetaan vaaralliseksi luokiteltuja aineita noin 600000 tonnia vuodessa, kuten mm. ammoniakkia (200000 tn/v), nestekaasua (15000 tn/v), polttonesteitä sekä erilaisia happoja. Tavaraliikenteestä noin kolmannes on vaarallisten aineiden kuljetuksia (VAK). Tällä hetkellä kaava-alueella ei suoriteta vaihtotöitä.

Radan sijainti nykyisin kaavoitetulla alueella on asemakaavan mukainen.

## Rakennettu ympäristö

Asemakaavoittamattomalle alueelle suunnittelualan pohjoispuolelle, moottoritien ja radan väliin, on muodostunut maarekisteritiloilla sijaitsevaa omakotitaloasutusta. Radan itäpuolella on asemakaavoittamatonta aluetta, jossa sijaitsee maarekisteritiloja. Muutamat tiloista ovat asuttuja.

Tilalla Knuuti 853-487-11-13 sijaitsee kaksi asuinrakennusta, joista toinen on asumaton. Asuinrakennukset ovat valmistuneet vuosien 1935 ja 1967 tienoilla. Lisäksi tilalla on muutamia ulkorakennuksia ja katoksia.

Tilalla Soittomäki 853-487-11-12 sijaitsee Knuutin Puutarha Oy. Tilan päärakennus on 145 m<sup>2</sup> suuruinen ja peräisin 1970-luvun alusta, lisäksi tilalla on ulkorakennuksia ja kasvihuoneita.

Knuutin tilan lähinaapurustossa tilalla Eijanpiha 853-487-1-185 sijaitsee omakotitalo. Muut lähinaapuruston maarekisteritiloista ovat rakentamattomia.

Suunnittelun alueen eteläpuolella tontilla Urusvuori-4.-7 sijaitsee vuoden 2008 syksyllä valmistunut 1315 m<sup>2</sup>:n suuruinen katos/varastorakennus ja muutamia pieniä parakkeja. Tontin länsipuolella sijaitsee Rydöntie ja tontti Urusvuori-5.-32. Tontilla sijaitsee vuoden 1991 alkupuolella valmistunut teollisuushalli. Tontin länsipuolella on Tampereen valtatie (Turku – Aura moottoritie). Tampereen valtatie ylittää Lentoasemansilta. Sillalta tie jatkuu kaakko-lounais-suuntaisesti Lentoasemantie-nimisenä.

Muutosalueen länsipuolelle Lentoasemantiestä pohjoiseen on muodostunut maarekisteritiloilla sijaitsevaa omakotitaloasutusta. Pääosa alueen asuinrakennuksista on valmistunut 1940–1960 -lukujen aikana ja talousrakennukset pääosin 1940–1960 -luvulla.

Tilojen pohjoispuolelle on 7.6.1994 vahvistettu Moision asemakaava. Tässä asemakaavassa muutosalueen lähinaapurusto on kaavoitettu pääosiltaan erillispientalojen korttelialueeksi ja yksi kortteli on ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta. Alueen omakotirakennukset on rakennettu 1950–70 -lukujen välisenä aikana, pääosa lähitonttien omakotirakennuksista ja teollisuusrakennus ovat peräisin 1960-luvulta.

Suunnittelun alueesta länteen Tampereen valtatie länsipuolella sijaitsee Turun lentoasema. Lentoaseman itä-länsisuuntaisen kiitotien nousu- ja laskeuskuori kulkee suunnittelun alueen päältä sen keskivaiheilta.

## Tekninen huolto

Asemakaava ja asemakaavanmuutosalueen itälaidalla radan varrella osin kaava-alueella ja osin sen ulkopuolella sijaitsevat etelä-pohjoissuuntaiset päävesijohto- ja runkoviemäriverkostot. Johtoverkostot haarautuvat Piipanojan etelälaidalla, läntinen haara menee nykyisen Urusvuori 14 korttelin pohjoisosan kautta ja jatkaa Tampereen valtatie alitse länteen. Hulevedet alittavat Tampereen valtatie rumpuputkessa ja kulkeutuvat Piipanojaa pitkin radan varteen jatkaen radan alitse etelään päin. Päävesijohto- ja runkoviemäriverkostot haarautuvat kaava-alueen pohjoisosassa Onnelanpolun kohdalla, läntinen haara jatkaa Onnelanpolkua pitkin Tampereen valtatie alitse koilliseen Moision asuntoalueelle.

Kaava-alueella sijaitsee myös kaukolämpöjohto. Alueen eteläosassa johto sijaitsee Tampereen valtatie itälaidalla siirtyen Vaistentien pohjoispuolella radan länsilaidalle.

Alueella sijaitsee useissa kohdissa TeliaSonera Finlandin kaapeleita yms.

Asemakaavan/asemakaavanmuutoksen aiheuttamista mahdollisista johtosiirroista ja siirtokustannuksista on siirtoa haluavan tahon neuvoteltava johdot omistavien tahojen kanssa. Johtojen siirtokustannuksista vastaa siirtoa haluava taho.

## Maanomistus

Suunnittelun alueella sijaitseva tila 853-871-4-1 Turun rata 2 sekä tilat 853-487-4-68 Moottoritiealue, 853-458-1-120 Moottoritiealue, 853-458-1-139 Moottoritiealue, 853-507-1-50 Koivikko, 853-458-1-61 Päivärinta ja 853-507-1-81 Lepola ovat Suomen valtion omistuksessa.

Tampereen valtatiealueella sijaitseva tila 853-895-0-9 Turku-Kuopio valtatie on Suomen valtio omistuksessa. Edellä mainitulla tiealueella sijaitseva erottamaton määräala 853-895-0-9-M202 on Turun kaupungin omistuksessa.

Tila 853-458-1-179 Lentoasema on Finavia Oyj:n omistama.

Tilat 853-487-2-28 Sivumaa, 853-487-2-61 Sipilä, 853-487-4-121 Tervasmäki, 853-487-4-122 Kannisto, 853-487-4-100 Lumila, 853-487-4-99 Isokivi, 853-487-4-98 Lampare, 853-487-4-97 Mansikkapaikka, 853-507-5-9 Erämetsä, 853-507-5-22 Syrjäla, 853-507-5-36 Etelärinne ja 853-507-1-42 Raimola ovat yksityisomistuksessa, muilta osin kaava-alue on kaupungin omistama.

### 3.2 Aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

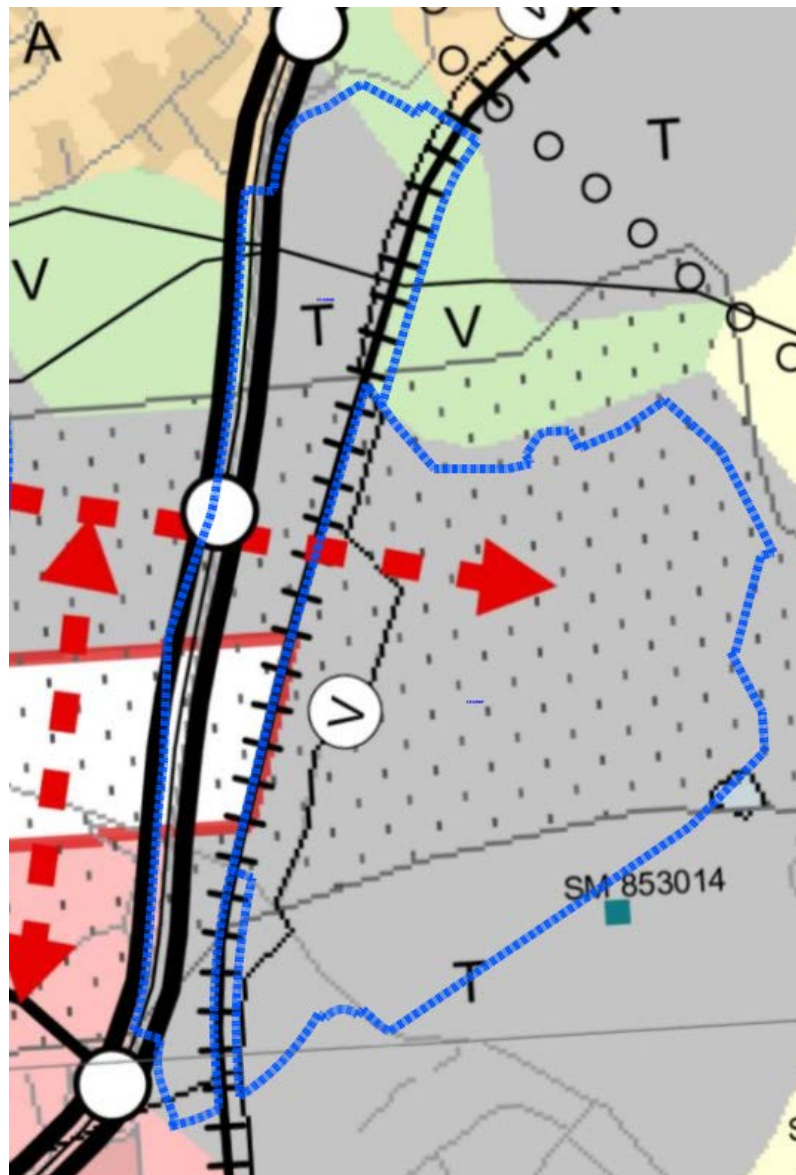
#### Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 23.8.2004 vahvistamassa maakuntakaavassa melkein koko kaava-alue on teollisuustoimintojen aluetta (T). Vähäisessä määrin suunnittelualueen osia on osoitettu virkistykseen (V), lentoliikenteen alueeksi (LL) sekä moottori- ja rautatieksi.

Suurimmalle osalle kaava-alueesta kohdistuu Lentomelualue Lden 55 dB -merkintä.

Punaiset katkoviivanuolet kuvaavat yhteystarpeita, joihin liittyy suunnittelmääräys: ”Maankäytön suunnittelulla ja rakentamisella ei saa tehdä mahdottomaksi yhteyden myöhempää suunnittelua ja toteuttamista.”

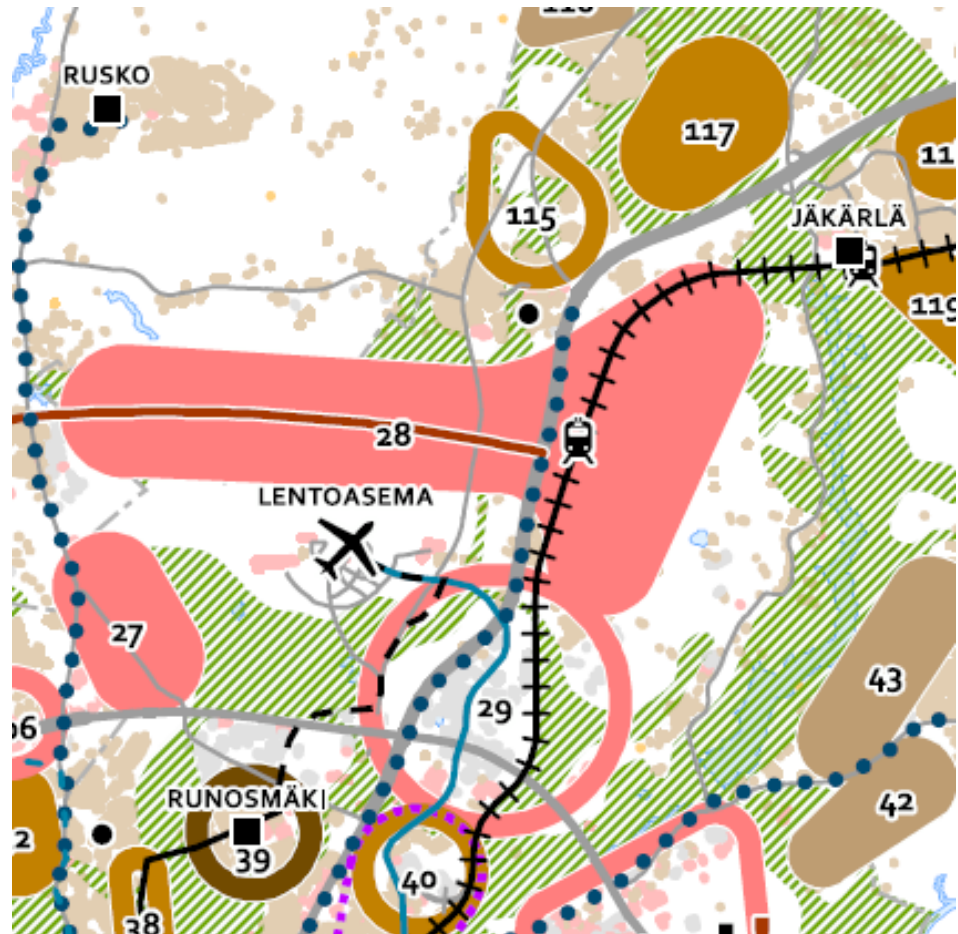
Itä-länsisuuntainen yhteys kuvaa uutta pää-/kokoojakatua lentokentän pohjoispuolelle ja sen mahdollista kytkemistä uuteen eritasoliittymään Tampereen valtatielle. Pohjois-eteläsuuntainen yhteys kuvaa siirrettävää Moisiontietä, jos kiitotietä joskus jatketaan itään.



Kuva 1. Ote maakuntakaavasta.

## Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035

Seudulliseksi maankäyttöstrategiaksi luonnehdittava Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035 on hyväksytty Turun kaupunginvaltuustossa 21.5.2012. Rakennemallissa suunnittelualue on osoitettu teollisuus- ja logistiikan työpaikka-alueeksi (kohde 28 kartalla). Työpaikka-alueelle on osoitettu myös junaliikenteen seisake. Valtatie 9:ltä länteen on osoitettu yhdystie Vahdontielle ja edelleen yhteystarpeena vt8:lle



Kuva 2. Ote Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035:sta.

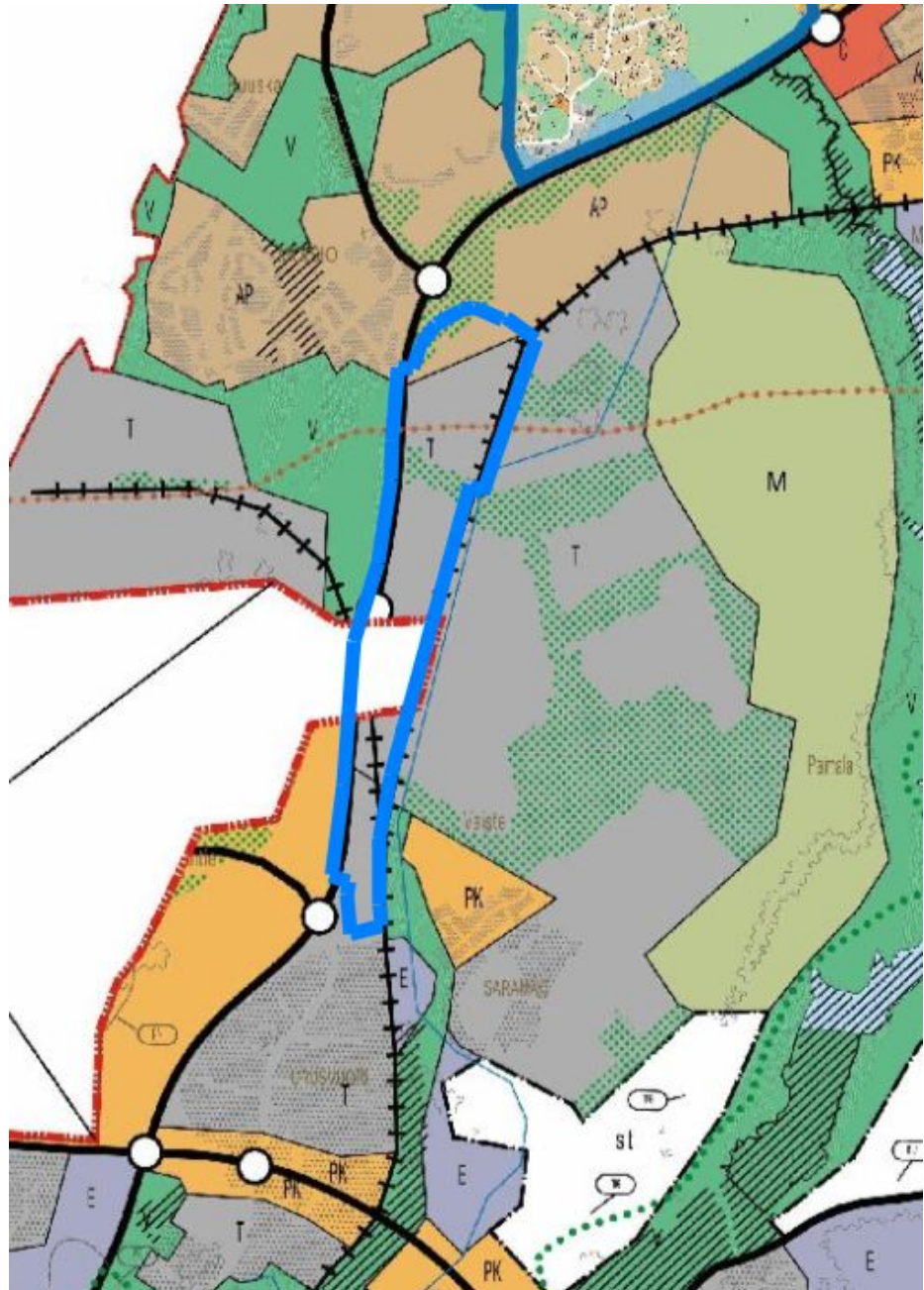
## Yleiskaava

Kaupunginvaltuuston 18.6.2001 hyväksymässä oikeusvaikutteisessa Turun yleiskaavassa 2020 pääosa suunnittelualueesta on osoitettu tuotanto- ja varastotoiminnan alueeksi (T), jonka pohjoisosaan on osoitettu virkistykseen tarkoitettua alueen osaa. Suunnittelualueen pohjoisosa on osoitettu pientalovaltaisiksi asuntoalueeksi (AP), jonka länsiosaan on osoitettu virkistykseen tarkoitettua alueen osaa. Alueen keskiosa on kaavassa aikanaan osoitettu liikennealueeksi (L), mutta tämä osa yleiskaavasta ei ole voimassa. Alueen itälaidalle on osoitettu rautatiealue ja länsilaidalle pääkatu/päätie alue.

Suunnittelualueen pohjoisosaan on merkitty itä-länsisuuntainen maakaasujohdon yhteystarvealue. Johdon sijainti on ohjeellinen.

Suunnittelualueen lähiympäristö on osoitettu pääosiltaan tuotanto- ja varastotoiminnan alueeksi (T), palvelujen ja hallinnon alueeksi (PK), rautatieksi, virkistysalueeksi (V) sekä erityisalueeksi (E).

Osa tuotanto- ja varastotoiminnan alueesta on osoitettu virkistykseen tarkoitettuksi alueen osaksi. Osa radan itäpuolella sijaitsevasta viheralueesta (Pii-panoja) on merkitty kulttuurihistoriallisesti, kaupunkikuvallisesti, maisemallisesti tai luonnonoloiltaan arvokkaaksi alueen osaksi. Alueella tapahtuvat muutokset tulee tehdä niin, että alueen ominaispiirteitä ei turmella.



Kuva 3. Ote yleiskaavasta.

## Asemakaavat

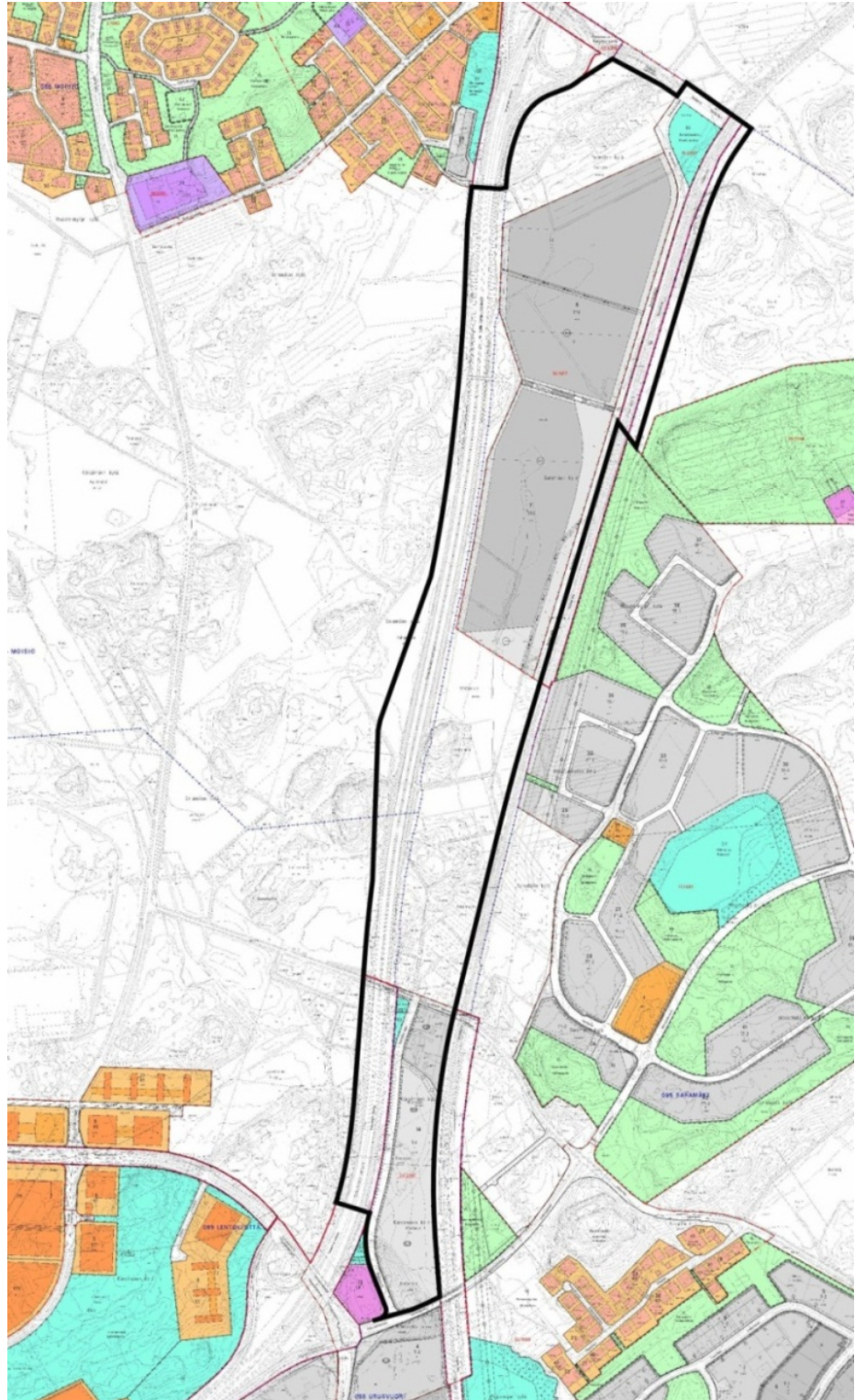
Suunnittelualueella on voimassa kolme asemakaavaa.

Asemakaava 10/1977 on hyväksytty/vahvistettu 28.6.1979, asemakaavassa alue on osoitettu teollisuus- ja katualueiksi.

Edellä mainitun kaavan itäpuolelle on 26.2.2008 hyväksytty/vahvistettu asemakaava 15/2007, jossa alue on osoitettu katu-, suojaviher- ja rautatie-alueiksi.

Edellä mainittujen asemakaavojen eteläpuolella on voimassa asemakaava 24/2007 hyväksytty/vahvistettu 14.12.2009, jossa alue on osoitettu teollisuus-, katu-, liikenne- ja suojaviheralueiksi.

Muilta osin suunnittelualue on kaavoittamaton.



**Kuva 4.** Ote ajantasa-asemakaavasta.

Suunnittelualueen kohdalle Turku – Toijala radan itäpuolelle on valmisteilla asemakaava/asemakaavanmuutos, 34/2007 ”Maa-ainespuisto”.

Voimassa olevat asemakaavat on esitetty myös kaavakartan yhteydessä.

## **Rakennusjärjestys**

Turun kaupunginvaltuusto on 9.10.2006 hyväksynyt kaupungin rakennusjärjestyksen. Kaupunginhallituksen päätöksellä rakennusjärjestys on 1.1.2007 tullut voimaan.

## **Tonttijako- ja rekisteri**

Tontit Urusvuori-6.-1 ja 2 ovat 1.3.2005 hyväksytyyn tonttijaon 853-88:22 mukaisia tontteja. Tontit on 8.11.2005 merkitty kiinteistörekisteriin, tontin 1 pinta-ala oli tuolloin 87227 m<sup>2</sup> ja tontin 2 pinta-ala 66314 m<sup>2</sup>.

Kortteliin Urusvuori-7 ei ole laadittu tonttijakoa, korttelialue on merkitty maarekisteriin.

Kortteliin Urusvuori-14 on laadittu 31.5.2010 hyväksytty tonttijako 853-88:25, tontin 1 pinta-ala oli tuolloin 38884 m<sup>2</sup>, tontin 2 pinta-ala 17443 m<sup>2</sup> ja tontin 3 pinta-ala 15273 m<sup>2</sup>. Tontteja ei ole merkitty kiinteistörekisteriin.

Muutosalueen eteläpäässä osa Tampereen valtatieä sekä sen ja Mustasuontien välissä sijaitseva suojaviheralue Vaistenpiennar on merkitty yleisten alueiden rekisteriin, muilta osin muutosalueen laajennusosa on merkitty maarekisteriin.

## **Pohjakartta**

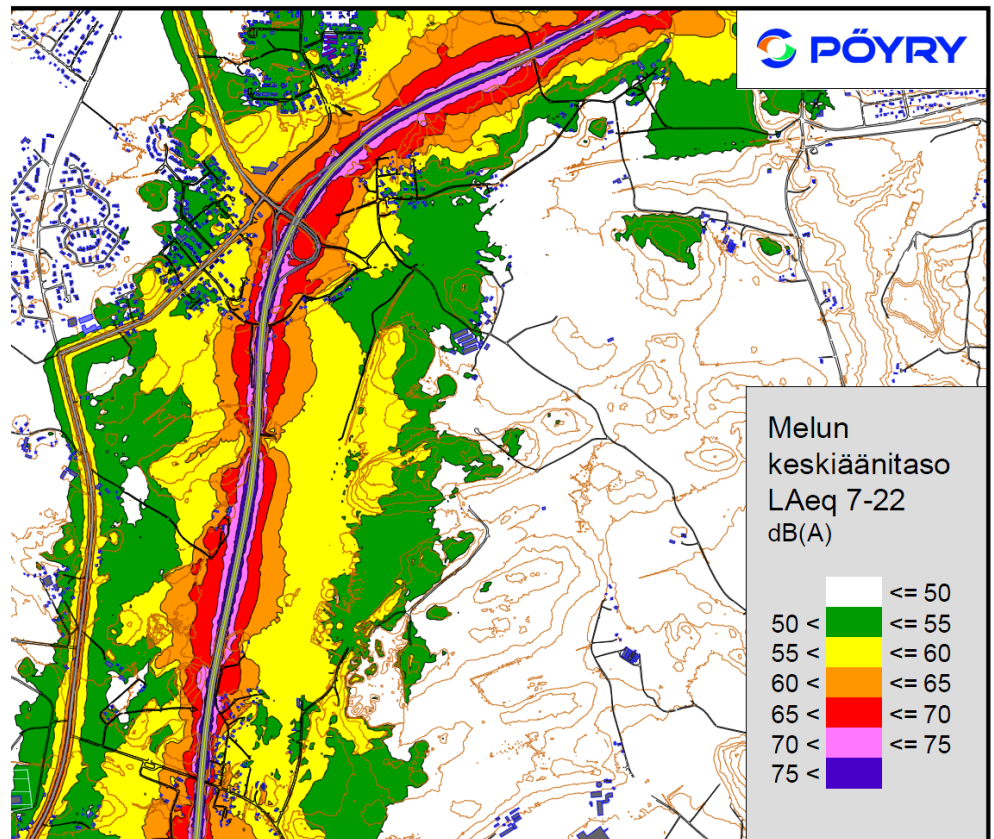
Pohjakartta on Turun kaupungin Kiinteistöliikelaitoksen laatima. Pohjakartan tarkistus on suoritettu 6.5.2014.

## **Melu- ja värinäselvitykset**

Suunnittelualueelle on laadittu kaksi meluselvitystä. Toinen on EU-direktiivin mukainen koko Turkua koskeva ympäristömeluselvitys vuodelta 2012 ja toinen Turun seudun rataympäristöselvitys vuodelta 2010. Lisäksi Toijalan radan itäpuolelle vireillä olevan ”Maa-ainespuisto” -nimisen asemakaavan yhteydessä on selvitetty alueen melutasoja.

Selvitykset osoittavat, että niin Vaistentien ympäristön kuin Kapanalhonkadun varren asuinkiinteistöille kohdistuu melurasitusta valtatiestä sekä rautatiestä. Vaistentien ympäristöön kohdistuu lisäksi voimakasta lentomelua.





Kuva 5. Ote ympäristömeluselvityksestä, tieliikenne v. 2011.

Junaliikenteen aiheuttamaa tärinää on arvioitu yleisellä tasolla Turun seudun rataympäristöselvityksessä. Tarkempaa tärinäselvitystä ei ole tarkoitus tehdä, koska alueelle ei kaavoiteta asuntoja.

### Luontoselvitys

Alueesta ei ole tehty luontoselvitystä. Alueella ei ole merkittäviä metsäkuvioita ja alueen ainut pieni metsäkuvio Moision eritasoliittymän ja Kapanalhonkadun välissä jää rakentamisen ulkopuolelle.

### Saramäen alueen terminaaliraiteistojen yleissuunnittelu

Saramäen alueen terminaaliraiteistojen yleissuunnittelu, Suunnitelmaselostus vuodelta 2008 on laadittu Arcus Oy:n ja Oy VR-Rata Ab Rautatiesuunnittelun toimesta.

Työn tavoitteena oli tehdä alustava yleissuunnittelu Saramäen alueen terminaaliraiteistosta. Terminaaliraiteiston suunnittelu liittyy rataosan Toijala – Turku varteen suunnitellun teollisuus- ja logistiikkatoiminnoille varatun raiteiston liikenteelliseen, ratatekniseen ja pohjarakennesuunnitteluun. Työn tarkoituksena oli määrittää terminaalien 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 palvelee niin tätä kuin myös Maa-ainespuiston asemakaavahanketta.

## Hulevesiselvitykset

Mustasuota 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-aluetta ja siten selvityksessä käsiteltiin jonkin verran myös vt9:n länsipuolella olevaa lentokentän 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.

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 rankkasadetapahtuman jälkeen tyhjenisivät seuraavan 24 tunnin aikana.

Toinen selvitys oli ensimmäiseen selvitykseen liittyvä lisätyö, jossa tarkasteltiin Piipanojan välityskykyä sekä arvioitiin voidaanko ojan välityskapasiteettia kasvattaa ruoppaamalla 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 Kärmevallionkadun sillan välisellä ojaosuudella, jossa ojan välityskapasiteetti ei riitä johtamaan yleisienkään sateiden aiheuttamia virtaamia.

Ratkaisuksi suositellaan junaradan ja Kärmevallionkadun välisellä ojaosuudella välityskapasiteetin kasvattamista leventämällä uoman reunalle tulvasanteita ja suojaamalla perusuoman osia esimerkiksi kiveyksellä tai eroosiosuojamatoilla. Toisaalta tällä toimenpiteellä lisätään virtausta alapuolisella uomaosuudella, jossa ajoittaiset huippuvirtaamat ehdotetaan johdettavan osittain pääuomasta sivuun tehtävälle ylivuotoreitille ja lisäksi ylivuotoreitin yhteyteen voidaan toteuttaa viivytyskosteikko.

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

## Vaarallisten aineiden kuljetusten (VAK) ratapiha

Turun keskustassa sijaitsevan Turun ratapihan 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.

Vaarallisimpia aineita ovat ammoniakki ja propaani, joiden haitallinen vaikutusalue on suuressa vuotoapauksessa noin kaksi kilometriä. Nestemäiset aineet, esim. hapot ja öljytuotteet aiheuttavat vuotaessaan uhan ympäristölle. Turun ratapihan läheisyydessä on runsaasti asutusta ja kokoontumistiloja, mm. kauppoja ja kouluja.

Ratapihan alue on tällä hetkellä muutoksessa. Sieltä on poistunut teollisia toimintoja ja alue on muutenkin ollut osittain vajaakäyttöinen. Nyt sitä halutaan kehittää tuomalla sinne lisää mm. asutusta, kokoontumistiloja ja erilaisia toimintoja elinkeinoelämää varten. Alueen kaavoituksessa varaudutaan myös matkakeskuksen toteuttamiseen. Näillä toimilla pyritään mm. edistämään keskustan elinvoimaisuutta ja eheyttämään yhdyskuntarakennetta.

Turun ratapihan alueen ympäristön olevat ja tavoitellut keskustatoiminnot ovat kuitenkin ristiriidassa vaarallisten aineiden ja niiden aiheuttaman suuronnettomuusvaaran kanssa.

Ratapiha-alueen turvallisuutta on selvitetty ja käsitelty alueen kaavoitukseen ja toimintaan liittyen seuraavissa asiakirjoissa:

- Turun ratapihan turvallisuustilanneselvitys ratapiha-alueen osayleiskaavan alueella, 15.10.2007 Gaia Consulting Oy
- VAK-kuljetuskeskittymät osana turvallista yhteiskuntaa – maankäytön suunnittelu ja yhteinen riskienhallinta. KERTTU-hankkeen loppuraportti, Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 24/2009
- KERTTU-hanke: Turun ratapiha pilottikohteena, 13.5.2009 Gaia Consulting Oy
- Turvallisuussuunnitelma Turun ratapihan konepaja-alueesta, loppuraportti 23.11.2009 Gaia Consulting Oy
- Turun järjestelyratapihan turvallisuus selvitys, 25.11.2010 VR-yhtymä Oy. Liikenteen turvallisuusvirasto hyväksynyt 7.11.2011
- Turun Ratapihan VAK-riskitaso ja VR:n Turun konepaja-alueen asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotus, vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu loppuraportti 10.12.2013 Gaia Consulting Oy

Edellä olevista asiakirjoista voisi yhteenvetona todeta hyvin pelkistetysti, että niissä on tunnistettu Turun ratapihan nykytila ja riskit sekä minkälaisin toimenpitein riskejä voitaisiin vähentää. Osa tunnistetuista toimenpiteistä on tehty, osa on tekemättä ja osa tulee toteutettavaksi vasta sitten, kun alueen toteutus etenee. Jo nyt tehdyillä toimenpiteillä mahdollisuus suuronnettomuuden syntymiseen on saatu laskettua erittäin pieneksi. Mutta niin kauan kun Turun ratapiha toimii vaarallisten aineiden järjestelyratapihana, alueella katsotaan suuronnettomuusvaaran myös pysyvän.

Jotta tilanteeseen saataisiin pysyvä parannus, tulisi VAK-ratapiha siirtää pois Turun keskustasta. Tätä tukee vuonna 2009 maakuntavaltuustolle jätetty aloite, jotta maakuntaliitto omalta osaltaan ryhtyy toimenpiteillään tukemaan sinänsä tärkeiden kemikaalikuljetusten hoitamista niin, että maakunnan pääkaupungin kehitys ei niiden johdosta kärsisi. Nykyisten olosuhteiden vallitessa on maakunnan keskeisen alueen kehittäminen jarruuntumassa.

Maakuntavaltuuston päätöksessä 14.12.2009 § 49 todetaan, että pitemmän aikavälin tavoite on poistaa VAK-kuljetusten aiheuttama riski Turun ratapihalta. Tähän päästään mm. sähköistämällä Uudenkaupungin rata ja tarvittava osa satamaradoista tai toteuttamalla uusi ratapiha paikkaan, jossa se palvelee riittävästi VAK-kuljetuksia ja jossa ei ole lähellä tiivistä asutusta tai muuta häiriytyvää maankäyttöä.

Ratahallintokeskus (nyk. Liikennevirasto) on vuonna 2009 selvittänyt nykyisen Turun tavararatapihan siirtomahdollisuuksia karkeasti karttatarkastelun ja maastokäynnin perusteella (asiakirja on nimetty muistioksi). Varsinaista suunnittelua ei ole tehty. Nykyiseen ratapihaan liittyviä kehittämistarpeita ovat liikennöitsijän esittämä toivomus raiteiden pidentämisestä sekä Turun kaupungin toive siirtää Uudenkaupungin ammoniakkijunien seisonta ympäristösyistä pois Turun keskustasta. Raakapuun kuormauspaikkaselvityksessä on esitetty kuormauspaikkaa/ raakapuuterminaalia Turun seudulle, mutta paikkaa ei ole määritelty tarkemmin. Turun ratapiha-alueen ongelmallisuus kulminoituu siihen, että ratapiha järjestely- ja varastointitoimineen eli meluineen ja kemikaaliriskeineen jää suunniteltujen tulevien asuintalojen välittömään naapurustoon. Ratahallintokeskuksella ei ole taloudellisia resursseja siirtää VAK-ratapihatoimintoja muualle.

Selvityksessään Ratahallintokeskus tutki ratapihan siirtomahdollisuutta Uudenkaupungin radan varteen Pahaniemeen ja Toijalan radan varteen Saramäkeen. Pahaniemeä ei nähty sijoittamisen kannalta täysin mahdottomana, mutta siirtoon liittyisi useita ongelmia. Saramäen osalta muistiossa todetaan seuraavaa: ”Ratapihan siirtäminen Toijalan radan varteen Saramäkeen lentoaseman itäpuolelle lienee tulevaisuuden ainoa realistinen vaihtoehto. Karttatarkastelun perusteella sinne voisi sijoittua 7–10 raiteen ja 725 metrin junapituuden ratapiha sekä ratapihatoimintojen vaatimat huolto- ja toimitilat. Alueelle voisi sijoittua myös raakapuuterminaali. Ratapihatoimintojen siirto lisää Turun nykyisen aseman kohdalla edestakaista liikennettä, eikä oleellisesti vähennä nykyistä raidetarvetta. Lisäksi Turun aseman kohdalla raidetarpeessa olisi varauduttava Karjaan suunnalle/suunnasta kulkevien tavarajunien kääntymiseen.

Ratahallintokeskuksen mukaan ratapihan siirto lisäisi tavaraliikenteen kustannuksia ja heikentäisi rautateiden palvelutasoa ja kilpailukykyä. VR Cargon käsityksen mukaan ratapihan on sijaittava ”keskeisesti” sataman eri osiin ja asiakkaisiin nähden sekä minimivaihtotyötäisyydellä eli junamuodostuksen tulisi tapahtua mahdollisimman lähellä satamaa.”

Liikennevirastolla ei siis tällä hetkellä ole taloudellisia resursseja siirtää VAK-ratapihatoimintoja muualle, eikä Toijalan radan varsi Saramäessä olisi operoinnin kannalta ideaali ratkaisu. Kaavoituksella halutaan nyt kuitenkin tutkia, olisiko VAK-ratapiha kaavoituksen näkökulmasta toteutettavissa Saramäkeen.

## 4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve ja suunnittelun käynnistäminen

Asemakaavan/-muutoksen laadinta on tullut vireille kaupungin aloitteesta.

### 4.2 Asemakaavan tavoitteet

Kaavan laadinnan ensisijaisena tavoitteena on ajanmukaistaa alueella jo olevia asemakaavoitettuja teollisuuskortteleita sekä suunnitella kaava-alueen kaavoittamattomille alueille uusia teollisuuskortteleita. Teollisuuskortteleiden lisääminen lentoaseman itä- ja pohjoispuolelle sisältyy maakunta- ja yleiskaavojen tavoitteisiin, kaupunkiseudun rakennemallin tavoitteisiin samoin kuin kaupungin LogiCityn tavoitteisiin. LogiCityn kokonaistavoitteena on luoda lentokentästä ympäristöineen merkittävä työpaikka-alue, jossa hyödynnetään sujuvasti lähekkäin 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 lentokenttä. Teollisuuskortteleiden ajanmukaistamisella ja lisäämisellä parannetaan kaupungin elinkeinotonttien tarjontaa sekä houkuttelevuutta ja siten pyritään lisäämään työpaikkoja kaupungissa.

Osa LogiCityn tavoitteita, samoin kuin radan varressa olevien teollisuustonttien houkuttelevuuden lisäämistä, on mahdollistaa Toijalan radan hyödyntäminen osana siihen rajoittuvien teollisuuskortteleiden toimintaa. Tämä pystytään toteuttamaan siirtämällä Mustasuontien katualue kokonaisuudessaan Tampereen valtatie varteen, jolloin Maa-ainespuiston ja Mustasuon kohdalla olevalle suoralle rataosuudelle on mahdollista toteuttaa yritystoimintaan liittyviä pistoraitteita. Saramäen alueen terminaaliraitteistojen yleissuunnittelu liittyy tähän asiakokonaisuuteen. Lisäksi molemmissa kaavoissa varataan tilaa ns. kaksoisraiteelle, eli nykyisen pääraiteen viereen varataan tilaa toiselle pääraiteelle.

Toinen liikenneverkkoihin liittyvä merkittävä tavoite on toteuttaa asemakaavalla toinen osa kehämäistä liikenneväylää, jota on hahmoteltu niin maakuntakaavassa kuin kaupunkiseudun rakennemallissakin. Väylä saisi alkunsa Messinkikadun päästä ja jatkuisi vt9:n kautta lentokentän pohjoispuolitse Vahdontielle ja kenties joskus jopa vt8:lle asti. Kehämäisen väylän ja vt9:n risteyskohtaan on tarkoitus mahdollistaa uuden eritasoliittymän toteuttaminen.

Kaavoitustöiden edetessä tuli mukaan tarve tutkia VAK-ratapihan sijoittamista Toijalan radan yhteyteen Maa-ainespuiston ja Mustasuon kohdalle hyödyntäen samaa suoraa rataosuutta, kuin mitä on ajateltu terminaaliraitteistoillekin. Koska Maa-ainespuiston puolella ei ole tilaa varsinaisen ratapihan sijoittamiseen, tulee asia tutkia Mustasuon kaavahankkeen yhteydessä.

### 4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

#### Osalliset

- Alueen ja lähialueen maanomistajat ja maanvuokralaiset, käyttäjät, asukkaat ja yritykset
- Kansalaisjärjestöt: Turkuseura ry, Turun Pientalojen Keskusjärjestö ry, Varsinais-Suomen kiinteistöyhdistys ry, Moision pientalot ry, Turun luonnonsuojeluyhdistys ry, Turun Lintutieteellinen yhdistys ry, Turun Suunnistajat ry.
- Viranomaiset ja hallintokunnat: Finavia, Kiinteistöliikelaitos, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, TeliaSonera Finland Oyj, Turku Energia, Turun Museokeskus, Turun Seudun Vesi Oy, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES, Varsinais-Suomen ELY-keskus, Varsinais-Suomen liitto, Varsinais-Suomen pelastuslaitos, Vesiliikelaitos sekä ympäristötoimialan joukkoliikenne-, rakennusvalvonta-, kaupunkisuunnittelu- ja ympäristönsuojeluyksiköt.

#### Vireille tulo

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

Suunnittelualueetta on laajennettu etelään päin vuosien 2012 ja 2013 vaihteen tienoilla.

Lisäksi kaavanmuutoksesta on ilmoitettu laajennusalueen osallisille kirjeitse 29.4.2013. Tuolloin osallisille on lähetetty 6.4.2010 päivätty ja 24.4.2013 täydennetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Valmisteluun myöhemmin mukaan tulleen VAK-muutoksen myötä OASia on tarpeen päivittää.

Asiasta on ilmoitettu myös vuosien 2011, 2012, 2013 ja 2014 kaavoituskatsauksissa.

#### Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Vireilletulon jälkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä asemakaavatoimistossa sekä asemakaavatoimiston internet-sivuilla.

#### Esitetyt mielipiteet

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on saapunut yhteensä 11 mielipidettä. Mielipiteistä 7 on jätetty kaavan aiemmasta vuonna 2010 päivätyistä ja 4 vuonna 2013 täydennetyistä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Lisäksi ympäristönsuojelu on ilmoittanut (sähköposti 9.4.2010) seuraavaa: ”Suunnittelualueella ei tiedostojemme perusteella ole epäilyksiä pilaantuneista maa-alueista, joten ei vaadita tämän osalta erillisiä määräyksiä.”

#### Mielipide 1

”Olemme suruksemme saaneet vastaanottaa teiltä kaavaluonnoksen koskien Moision kaupunginosaa ja siellä omaa asuinalueitamme Kapanalhonkatua.

Jostain käsittämättömästä syystä kaupungin kaavasuunnittelijat vainoavat oikein urakalla asuinalueitamme ja haluavat väen vängällä muuttaa vanhan omakotialueen teollisuusalueeksi, alueen jossa on asuttu vuosikymmeniä. Jo kaavaluonnoksesta näkee, jos vain kaavasuunnittelijatkin viitsii katsoa, ettei se alue, jolla omakotitontit sijaitsevat hyödytä millään lailla teollisuutta. (ja näillä teollisuus ja talouden näkymillä ei teollisuudella ole tarvetta tulla kenenkään kotiin teollisuutta harrastamaan). Ei ole edes järkevästi mahdollisuutta ottaa sitä aluetta teollisuus käyttöön. Kuten kartasta näkyy, on alue erittäin kapea ja hankala teollisuuden kannalta.

Mielestämme ei ole minkäänlaista tarvetta edes miettiä alueen käyttötarkoitusta, senkin ajan ja siihen käytettävän rahan voisi kaupungin virkamiehet käyttää johonkin hyödylliseen.

Asia on ollut selvä jo vuosikymmeniä, alue on ja pitää tulevaisuudessakin olla omakotialue. Alueen ympärillä on aivan ihanaa metsäaluetta, upeat ulkoilumahdollisuudet, joita lukuisat ihmiset käyttävät päivittäin, alueella on runsaasti niin vanhoja kasveja kuin uudempiakin lajeja. Eläimiä löytyy pienimmästä linnusta nisäkkäisiin.

Mistään suunnitelmista ei ole käynyt ilmi kenen etua tällä kaavasuunnitelmalla ajetaan, ei ainakaan turkulaisten veronmaksajien.”

## **Mielipide 2**

”Nykytilanne:

”... on muodostunut maarekisteritiloilla sijaitsevaa omakotiasutusta, 9 kpl asuinrakennuksia sekä talousrakennuksia. Rakennuksista vanhimmat on rakennettu 1910- ja 1920-luvuilla.... pääosa rakennuksista on peräisin 1960-luvulta.”

Vastine:

Omakotiasutus ei ole sattumalta muodostunut, vaan omakotitalomme sijaitsevat kauniissa rivissä (3 taloista rakennettu samoilla pohjapiirustuksilla-kin) ihanan monimuotoisen puistomaisen rinnealueen eteläreunalla. Omistamamme hyvin hoidetut tontit ovat reilunkokoisia, joille olemme vuosien aikana tehneet kasvimaita ja istuttaneet lukuisia hedelmäpuita, havupuita, pensaita ja perennoja. Tonteillamme olevat "talousrakennukset" ovat pääosin huvimajoja, leikkimökkejä, grillikatoksia, kasvihuoneita, vierasmajoja, uima-altaita jne.

Omistamassani omakotitalossa lopputarkastus on tehty ensimmäisen kerran vuonna 1969, mutta sen jälkeen on tehty laajoja korjauksia ja parannuksia 80 ja 90-luvulla. Pintahuoltoa tehdään jatkuvasti, joten kotimme täyttää tämän päivän asumisvaatimukset.

Laajoja korjauksia on tehty suurimpaan osaan Kapanalhonkadun kiinteistöistä, joten mistään vanhoista, huonokuntoisista omakotitaloista ei todellakaan ole kysymys. Olemme uhranneet asumisemme laadukkuuteen runsaasti rahaa, aikaa, vaivaa ja hikeä.

Asumme vehreän ihanan luonnon ympäröimässä paratiisissamme, meillä on täällä tilaa hengittää, nauttia luonnosta ja linnunlaulusta sekä omasta rauhasta.

Edellä mainitun vuoksi ihmettelemme ja vastustamme ajatusta alueen suunnittelussa: "Osana kaavakokonaisuutta tulee tutkittavaksi, mikä käyttötarkoitus on mahdollista ja tarkoituksenmukaista osoittaa Kapanalhonkadun varren asuinkiinteistöille."

Vastine:

Onko todella tarkoituksenmukaista edes miettiä muuta vaihtoehtoa kuin täällä nyt jo on. Radan ja Kapanalhonkadun välinen osuus on niin pieni, että siihen ei edes mitään mittavaa teollisuutta mahdu. Ihanneratkaisu olisi se, että pelloille istutetaan puistoa. Tietääksemme sellaista on joskus suunniteltukin, koska peltojen maaperä on vanhan alkuperäisväestön mukaan niin syvältä savea, ettei muu rakentaminen ole kannattavaa. Jos aivan välttämättömä on, niin hyväksymme hyvin pienimuotoisen kauppa- tai teollisuustoiminnan. Alue tulee säilyttää kuitenkin käyttötarkoitukseltaan asumiseen sopivana.

Älkää hävittäkö paratiisiamme, vaan tulkaa tutustumaan miten me täällä todellisuudessa asumme, tervetuloa.”

### **Mielipide 3**

”Ilmaisemme mielipiteenämme työnimellä "Mustasuo" kulkevaan asema-kaavamuutokseen.

Kapanalhonkadun kiinteistöjen käyttötarkoitus on yli 40 vuotta ollut omakotiasuminen ja niin sen tulee olla jatkossakin. Kapanalhonkatu (aikaisemmin tie) on idyllinen metsätie 10 minuutin ajomatkan päässä Turun keskustasta. Metsäalue on kaunis ja monien lintujen sekä isojenkin eläinten pesimäaluetta. Harva voi näin lähellä kaupunkia saunan jälkeen kuistilla vilvoitellessaan katsella vaikkapa peuraemoa vasoinen. Mikä on se taho/ihminen joka haluaa taas tuhota pohjoisen alueen kaunista maisemaa ja täällä asuvien ihmisten kodit? Jos tämä metsäalue hävitetään (Kapanalhonkadun ja moottoritien välinen alue) tulee se vaikuttamaan negatiivisesti myös Yli-Maariassa asuvien ihmisten viihtyisyyteen. On outoa, että Turku-Toijala radan varteen Kärsämäkeen on kaavoitettu asuinalue samalla kun täältä päin halutaan pois pitkään ollutta asuinalueetta vedoten meluhaittoihin, tärinäihin ym. Muuttaessamme tänne 25 vuotta sitten tiesimme muuttavamme junaradan ja lentoaseman läheisyyteen, eikä niistä ole koitunut meille mitään haittaa. Turkulaisina veronmaksajina olemme kovin eriarvoisessa asemassa ja tämän alueen "vainoaminen" alkaa olla jo henkistä väkivaltaa. Toivomme että kaavaa suunniteltaessa huomioidaan että haluamme ja se on myös oikeutemme, asua ja elää kauniissa kodissamme ja sen viihtyisässä ympäristössä. Urusvuoren ja Moision luontoa on jo tarpeeksi tuhottu, hienot kalliot murskattu, metsää kaadettu...

Menetettyä luontoa ei koskaan saada takaisin.”

### **Kaupunkisuunnittelu (yhteinen vastaus mielipiteisiin 1-3):**

”Kapanalhonkadun alue” on ollut aiemmin ja on vielä nykyisinkin kaavoittamaton aluetta, ei siis asemakaavalla asumiseen osoitettua omakotialuetta. Alueelle rakennuskanta on muodostunut alueelle ilman asemakaavaa ns. hajarakentamisena.

Rakennuskannan ja pihapiirien muodostumisen jälkeen alueen maankäyttö ja kaavatilanne on kokenut muutoksia. Kiinteistöjen viereen on rakennettu Tampereen valtatie ja kiinteistöjen eteen on laadittu asemakaava, joka mahdollistaa ympäristöhäiriöitä aiheuttavan teollisen toiminnan. Asumisen edellytykset ovat säilyneet kohtuullisina, koska asukkaat ovat ehkä tottuneet valtatie aiheuttamiin häiriöihin ja peltoalueen teollisuuskaava on toteuttamatta.



Nykyisten melutasojen ohjearvojen mukaan alue ei ole kuitenkaan järkevästi kaavoitettavissa asumiseen. Lisäksi teollisuusalueiden toteutuessa kiinteistöjen eteen, on lähes varmaa, että asumisen vaatima rauha olisi viimeistään mennyttä. Näiden seikkojen johdosta ei ole tarkoituksenmukaista eikä oikein mahdollistakaan osoittaa Kapanalhonkadun kiinteistöjä kaavallisesti asumiseen.

Mielipiteessä aprikoidaan, kenen etua kaavasuunnitelmalla ajetaan. Vastaus on lyhykäisyydessään Turun kaupungin ja paikallisten maanomistajien, mukaan lukien myös tämän mielipiteen jättäneiden henkilöiden. Vaikka omasta kodista luopuminen (joskus tulevaisuudessa) tuntuu varmasti pahalta, on kaavoitettu kortteli- /tonttima-alue hinnaltaan huomattavasti arvokkaampaa ja helpommin myytävissä kuin maarekisteritila kaavoittamattomalla alueella. Lisäksi kun kiinteistöjen alue on kaavassa muodostettu omaksi korttelialueeksi, voi nykyisen kaltainen tilanne jatkua kiinteistöillä hyvin pitkälle tulevaisuuteen, mikäli maanomistajat itse niin haluavat.

#### **Mielipide 4**

”Moision pientaloyhdistyksessä kiinnitämme huomion Kapanalhonkadun asutusalueen kannalta seuraaviin seikkoihin:

- Alueelle on rakennettu Maarian kunnan vuosien 1956-1958 mukaisen rakennuskaavamittauskartan mukaisesti omakotitaloja. Maarian kunnalla oli tekeillä rakennuskaava, joka ei ehtinyt valmistua kunnan itsenäisyyden aikana (liite 1). Turun kaupungin kaavaluonnoksessa vuodelta 1979 alue oli suunniteltu asuinrakentamiseen. Alue on Kapanalhonkadun osalta yksityistä maata.
- Hyväksytty yleiskaava muodostaa pohjan uusille kaavasuunnitelmille (asunto- ja maankäyttöohjelma ja kestävän kehityksen ohjelma). Alue on yleiskaavassa 2020 merkitty omakotivaltaiseksi asuinalueeksi (liite 2. Turun ympäristöstrategia kuva 2).
- Yleiskaavassa 2020 mainitaan mm., että kaupunkirakenteen monipuolisen kehittämisen kannalta on keskeistä, että monimuotoisesti säilytetään ja kehitetään vanhaa rakennuskantaa rinnan uudisrakentamisen kanssa. Tämä on tärkeää myös uusien asukkaiden identifioitumisen kannalta uuteen asuinalueeseen.
- Kulttuurisesti kestävä kehitys edellyttää historiallisen kerroksellisuuden huomioimista alueen kehittämisessä. Alue on merkitty sosiaalisen kestävyyden alueeksi (Liite 3. Turun ympäristöstrategia, kuva 5, kestävä ympäristö vuodelta 2003.)

Myös maisemallisesti kauniit asuinalueet, kuten Kapanalhonkatu, tulisi kaavassa ottaa huomioon.”

#### **Kaupunkisuunnittelu:**

Mielipiteessä on esitetty, että: ”Alueelle on rakennettu Maarian kunnan vuosien 1956–1958 mukaisen rakennuskaavamittauskartan mukaisesti omakotitaloja.”

Maarian kunta liitettiin osaksi Turun kaupunkia vuonna 1967. Turun kaupungin Kiinteistöviraston asemakaavaosasto laati Urusvuoren kaupungin osan 6 ja 7 kortteleille 23.3.1977 päivätyn asemakaavaehdotuksen. Kaavaehdotuksessa korttelin 6 pohjoispuolelle oli esitetty mm. pienehkö omakoti-alue. Turun kaupungin kiinteistö- ja rakennuslautakunnan kaavoitusjaosto käsitteli kaavaehdotusta 12.12.1977 ja jätti asian pöydälle. Kaavaehdotus oli käsiteltävänä jälleen 28.12.1977, tuolloin kaavoitusjaosto palautti sen uudelleen valmisteltavaksi.

Uudessa 10.1.1978 päivytyssä kaavaehdotuksessa aiemmin omakotikortteleiksi esitetyt alueet Kapanalhonkadun varrella jätettiin vahvistettavan alueen ulkopuolelle, Sisäasiainministeriö vahvisti kaavan 28.6.1979.

## Mielipide 5

”Käykö MUSTASUO- hankkeelle, kuten alla oleville hankkeille?

E 18 tie 20 vuotta myöhässä, josta johtuen olemme menettäneet mahdollisuuksia toimia liikenneyhteyksien keskipisteenä.

Turun sijainti muihin saman kokosiin kaupunkeihin verrattuna on kylläkin syrjäinen, pitkät etäisyydet pohjoiseen ja itään.

Ainoa, missä Turun talousalue voi kilpailla on meriliikenne ja sen hyvät logistiikkakeskukset Ovakon alueella esim. Schenker, DHL ja tulossa oleva ruotsalainen Posten.

Muita keskuksia on jo Urusvuorella oleva Kaukokiito Oy ja Ohikulkutien varrella useita pienempiä keskuksia. Onko tarkoitus vielä lisätä kapasiteettia Turun Postikeskus tullaan ajamaan alas, joten sekään ei tarvinne enää logistiikkatiloja alueelta.

Turun seudun isojen kauppakeskusten logistiikkakeskukset ovat näiden näkymien valossa sijoittumassa pääkaupunkiseudulle.

Aikanaan junalauttasatamaa perustettaessa Pansioon oletettiin, että vilkkaan lauttaliikenteen myötä tarvittaisiin myös runsaasti logistiikkatiloja, mutta liikenne ei koskaan saanut tuulta purjeisiin ja nyt on täysin loppunut. Lentokentän kiitoradan jatkaminen 800 metrillä pysähtynyt, eikä liene tarvetta edes jatkamiselle, kun logistiikka hankkeesta on suuria yhteistyökumppaneita luopunut.

Kiitoradan jatkaminen ei edes olisi ollut mahdollistakaan, kun kummassakin päässä kiitorataa tulee maantiet vastaan.

Mitä sitten tapahtuukaan Pomponrahkan Natura-alueelle, kun se jää logistiikka-alueen sisälle?

Nämä yllä olevat seikat ovat meidän ihmetyksen aiheita, kun taas ollaan suunnittelemassa uutta isoa aluetta nimellä MUSTASUO.

Kapanalhonkadun asukkaat ovat yhä edelleen epä tietoisuudessa, mitä meidän kiinteistöillemme suunnitellaan ja millä aikataululla. Tämä suunnitelma vaikuttaa myös mahdollisuuteen alkaa neuvotella meluaidasta. Tämä alue on ihanteellinen asuin ympäristö, mm. siitäkin johtuen, että tonttikoot Kapanalhonkadulla ovat nykyisin postimerkin kokoisia tontteja huomattavasti isompia ja runsas puustoisia vanhoja piha-alueita.. Tonttien koot ovat 1200 m<sup>2</sup> – 10 000 m<sup>2</sup> paikkeilla. Ei ihan heti astu toisen pihalle.

Asukkaat ovat tyytyväisiä asuinalueeseen ja haluavat säilyttää sen edelleen asuinalueenaan.”

**Kaupunkisuunnittelu:**

Kaavaprosessin aikana tutkitaan, mikä käyttötarkoitus alueelle on mahdollinen ja tarkoituksenmukainen, jolloin epätietoisuutta ei enää pitäisi olla. Kaavan rakenteen ansiosta asuminen kiinteistöillä voi jatkua pitkäänkin ja kiinteistöillä tehtävät muutokset ovat hyvin pitkälti maanomistajien omissa käsissä.

**Mielipide 6**

”Olen teollinen muotoilija, joka on valmistunut korkeakoulusta vuonna 2005. Olen työskennellyt mm. Benefonilla ja Elcoteqissa. Omistan tontin Kapanalhonkadulla, johon haluaisin rakentaa suunnittelutoimiston. Toimisto palvelisi luontevasti lähellä olevaa logistiikkakeskusta. Siksi toivon, että kaava valmistuisi ja saisin rakennusluvan omistamalleni maalle. Toivon kaavaa, joka mahdollistaisi suunnittelutoimiston ja asumiseni alueella.”

**Kaupunkisuunnittelu:**

Kaavassa alue osoitetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi. Tämä mahdollistaa mm. suunnittelutoimiston rakentamisen alueelle. Asuminen voi alueella jatkua toistaiseksi, mutta kaavallisesti aluetta ei voi osoittaa asumiseen.

**Mielipide 7**

”Kannisto on vuodelta 1905 oleva puutarhatila. Maakuntamuseo on tutustunut tilaan. Pyrkimyksenäni on säilyttää tilan rakennukset. Kanniston alueelle Maarian kunta suunnitteli pientalokaavaa. Turun kaupungin asemakaavaluonnoksessa vuodelta 1979 alue oli suunniteltu myös pientaloalueeksi. Luontevan ja monipuolisen kaupunkirakenteen tähden toivoisin, että alueelle olisi mahdollista rakentaa täydentävää asuin- ja suunnittelutoimistorakentamista. Alue sijaitsee kauniissa rinnemaastossa. Kanniston tila mahdollistaisi pyrkimyksen monikerrokselliseen kulttuuriympäristöön. Esimerkiksi Kärsämäen vanha teollisuus- ja asuinalue toimivat luontevasti rinnakkain ja maisemallisesti täydentäen toisiaan. Kapanalhonkadulle kaavamerkintä PA olisi suotavaa.

Olen perustamassa Kanniston taide ja kulttuuriperintösäätiötä. Asiaa hoitaa asianajaja Seppo Kemppinen asianajotoimisto Borelius & Kemppisestä Helsingissä. Olen keskustellut tästä asiasta mm. arkkitehti Eteläkosken kanssa. Haluaisin rakentaa mailleni ateljee- / työtilan, jossa taidegraafikot ja graafiset suunnittelijat voisivat työskennellä. Toiminta voisi graafisen suunnittelun osalta hyödyntää ”Pilot-alueita”. Tilassa olisi myös myyntiä. Jatkuva asuminen ei olisi välttämätöntä, mutta hetkellinen residenssitoiminta olisi suotavaa.

Toivon avointa vuoropuhelua maanomistajan ja suunnittelijoiden välillä.”

**Kaupunkisuunnittelu:**

Kaavassa alue osoitetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi. Tämä mahdollistaa mm. suunnittelutoimiston rakentamisen alueelle.

### **Mielipide 8**

”Esitys koskien suunnitteilla olevaan Mustasuon kaavaan

Kanniston talo (1906) on vanhimpia taloja Moision alueella. Tilalla on suljettu varsinaissuomalainen pihapiiri, joka on kulttuurihistoriallisesti arvokas ja siksi säilyttämisen arvoinen kokonaisuus. Esitän Turun kaupungin Kaavotusosastolle seuraavaa:

- Kanniston tilan pihapiiri ja piharakennukset säilytetään entisellään,
- lisärakentaminen mahdollistuu,
- Minulla on mahdollisuus mailleni rakentaa kulttuuripalvelu- (P) ja suunnittelutoimistopalveluita.”

#### **Kaupunkisuunnittelu:**

Kaavassa alue osoitetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi. Tämä mahdollistaa mm. lisärakentamisen ja suunnittelutoimiston rakentamisen alueelle.

Museo ei edellytä suojelumerkintää kyseisille rakennuksille eikä pihapiirille. Tulevan maankäytön muutoksen ja ennakoitavien ympäristöhäiriöiden perusteella asumista ei ole tarkoituksenmukaista eikä mahdollistakaan osoittaa kyseiselle alueelle.

### **Mielipide 9**

”Aihe: ”Mustasuo”

MUSTASUO/Kapanalhonkatu

Tien linjaukseen halutaan muutos ylemmäksi, koska se menee tonttimme lävitse ja jotta asumisalue säilyisi rauhallisena.”

#### **Kaupunkisuunnittelu:**

Kaavan valmisteluvaiheessa asia on ollut esillä viranomaisneuvotteluissa. Tien/ tonttien kulkuyhteyden siirtämistä ei ole pidetty tarkoituksenmukaisena, koska kaava tähtää siihen, että kiinteistöt uudistuvat joskus tulevaisuudessa toimitilarakennusten korttelialueeksi ja tällöin tarvittavat tonttiliittymät siirtyvät Mustasuontien puolelle. Kulkuyhteys nykyisen käytön mukaan osoitetaan kaavassa suojaviheralueella ajo- alueena nykyisen kulkuyhteyden kohdalle.

### **Mielipide 10**

”Esitys koskien suunnitteilla olevaan Mustasuon kaavaan

Esitän, että omistamilleni maille minulla on mahdollisuus siihen, että:

- minulla on mahdollisuus rakentaa palvelu- ja suunnittelutoimistopalveluita.
- ympäristö säilyisi monipuolisena ja idyllisenä.”

### **Kaupunkisuunnittelu:**

Kaavassa alue osoitetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi. Tämä mahdollistaa mm. suunnittelutoimiston rakentamisen alueelle.

### **Mielipide 11**

”Kapanalhonkadun asukkaiden lisäys vastineeseen vireillä olevaan työnimi: ”MUSTASUO” asemakaavaan ja asemakaavanmuutokseen, koskien Kapanalhonkatua.

Olemme jo aiemmin lähettäneet Teille vastineemme ”Mustasuo” kaavoitustilanteen osalta.

Esitämme Teille vielä seuraavia asioita:

- nykyinen asutus tulee säilyttää edelleenkin, haluamme jatkaa asumista taloissamme
- kaavassa alue tulee merkitä PA -alueeksi, kuten Paunankadullakin on tehty
- esitämme, että Kapanalhonkadun yläpuolella (pohjoispuoli) oleva kallioinen metsä säilytetään nykyisen asutuksen suojaviheralueena.
- esitimme suojavallin / pengerryksen saamista mahdollisen teollisuusalueen tai Mustasuontien läheisyyteen
- Kapanalhonkatu on nykyisellään yksityistie ja meidän asukkaiden hoitama. Kannatamme kadun muuttamista ulkoilureitiksi ja samalla mahdollisuutta suoristaa ja muuttaa sen reittiä niin ettei se enää kulkisi joidenkin tonttien läpi.
- kannatamme Pajun pysäkin saamista entiselle paikalleen, jossa se palvelisi koko kasvavaa Moision ja Ylimaarian asuinalueita.
- emme vastusta palvelualueen (P-alue) ja säilyy myös asutusalueena (A-alueena)
- käyttötarkoitus, ei ole järkevää tuhota jo olemassa olevaa asutusta.”

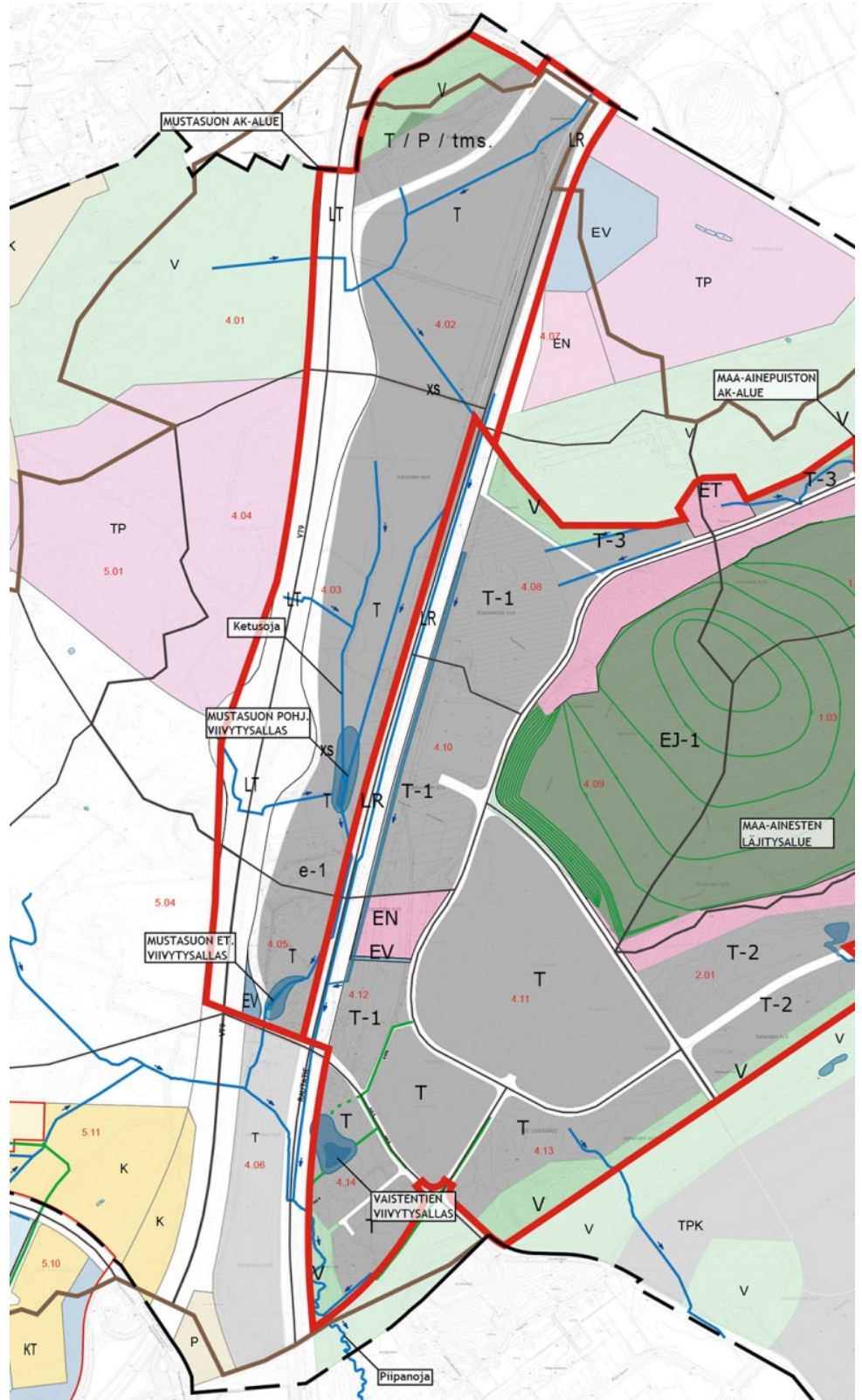
### **Kaupunkisuunnittelu:**

Paunankadun alue ei ole asemakaavassa PA-alueita, vaan AO-alueita. Kapanalhonkadun pohjoispuolella sijaitseva kallioinen metsä osoitetaan kaavassa Hahdanpiennar-nimiseksi suojaviheralueeksi (EV).

Muutoin ks. vastaus mielipiteisiin 1-3.

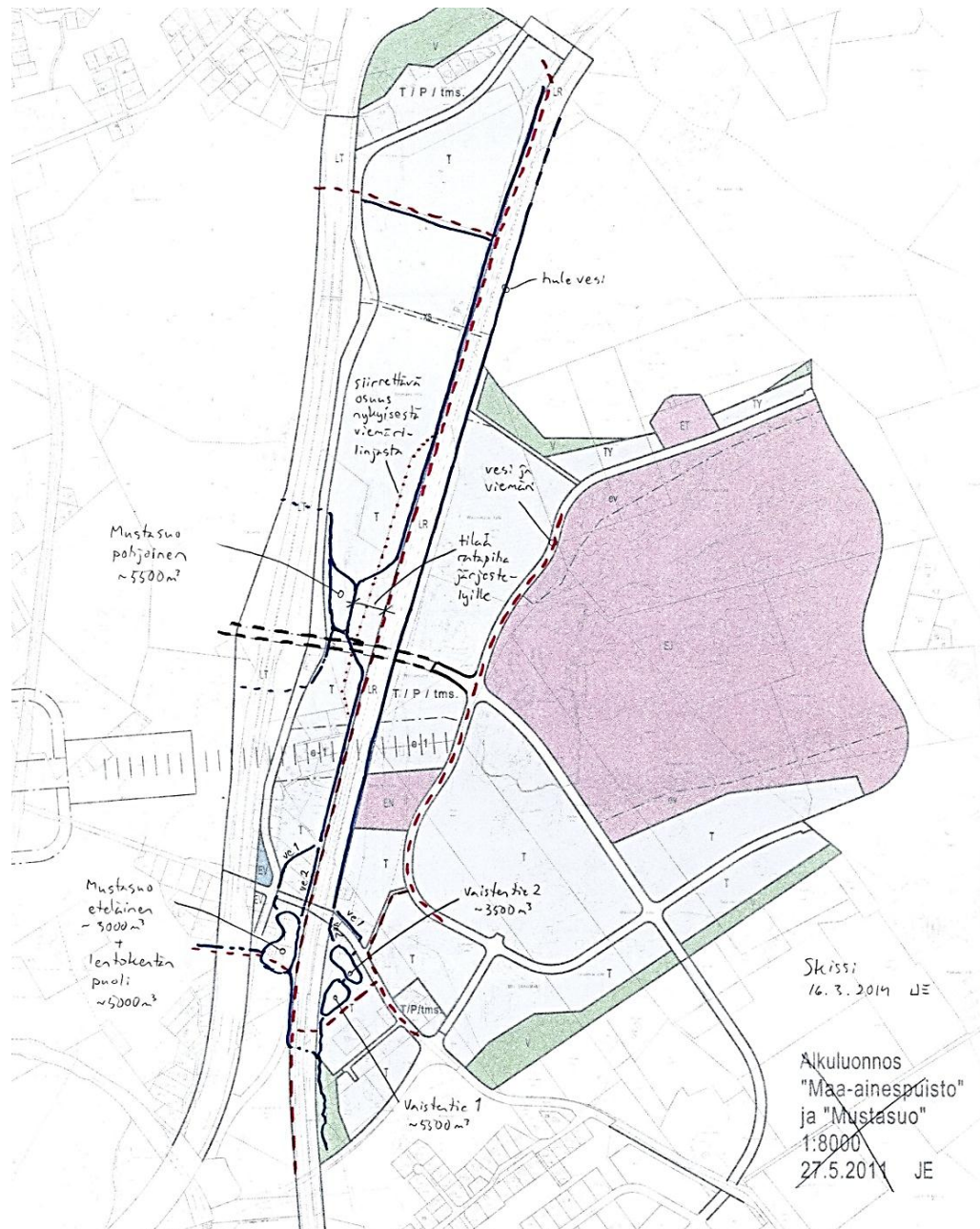
#### 4.4 Hulevesien huomiointi Piipanojan puolella

Kun hulevesiselvityksessä esitettyjä järjestelyjä yleisille alueille lähdettiin sovittamaan kaavoihin, törmättiin niiden lisäksi samalla vielä muutamaankin ongelmaan. Ongelmavyöhytti alkoi selvityksessä esitetystä hulevesiojasta Toijalan radan varteen ja kulminoitui erityisesti Sarasillan kohdalle.



Kuva 6. Ote hulevesiselvityksestä.

Mustasuon osalta 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 Liikenneviraston omistamalla rautatiealueella. Tyypillisesti Liikennevirasto ei ole halunnut rautatiealueen ulkopuolisia maankäytön kuivatusvesiä omiin kuivatusjärjestelmiinsä.



Kuva 7. Käsivaraissuunnitus hulevesijärjestelystä.

Asia ajateltiin ratkaista niputtamalla ojia korttelialueilta yhteen ja keräämällä ne radan varteen yhteen ojaan tai hulevesiviemäriin. Radan länsipuolella kulkee jo valmiiksi kaupungin vesi- ja viemäriinjot.

Toinen ongelma on se, että Mustasuon puolelle esitetyt altaat eivät myöskään huomioi tulevia muutoksia ja lisäksi lentokentän puolen hulevedet jäävät kokonaan huomiotta. Lentokentän puolen hulevesiä ei näillä selvityksillä ollutkaan tarkoitus tarkemmin selvittää, mutta selvitykset antoivat ymmärtää, että niihinkin tulisi kiinnittää aikanaan huomiota. Koska viivytysalaiden toteuttaminen on aina hankalampaa, kun mennään lähemmäs lentokenttää,

ajateltiin asia ratkaista niin, että ns. Mustasuon eteläinen viivytysallas toteutetaan Vaistentien eteläpuolelle kohtaan, jossa se voi viivyttää myös lentokentän puolelta tulevia hulevesiä. Vaistentien pohjoisempi viivytysallas on ajateltu toteuttaa kyllä Sarasillan läheisyyteen, mutta hieman toisella tavalla ja toiseen kohtaan kuin selvityksessä.

Hulevesien johtaminen Vaistentien kohdalla aiheuttaa tarpeen erityisjärjestelyille, jos sinne toteutetaan joskus alikulku junaradan kohdalle. Tähän on varauduttu kaavoissa kahdella vaihtoehtoisella tavalla. Hulevedet voi johtaa edelleen radan varressa, käytännössä ehkä viemärillä alikulun yli tai sitten alikulku kiertäen.

#### 4.5 VAK-ratapiha

VAK-ratapihan sijoittamisen mahdollisuutta on tutkittu hyödyntäen Turun ratapihalle tehtyjä suunnitelmia ja selvityksiä. Seuraavassa esitetyt, Saramäkeen sovellettavat tiedot, ovat 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 on käytetty, koska siinä on aiempiin selvityksiin nähden päivitetty suuronnettomuusskenaarioihin liittyviä leviämismalleja sekä laskentamenetelmiä ja se tarjoaa siten viimeisimmän tiedon aiheesta.

#### Suuronnettomuusskenaariot

Suuronnettomuusskenaariot ja niiden vaikutusalueet on esitetty kolmeen eri vaikutusluokkaan jaettuna. Tarkemmat kuvaukset näistä vaikutusluokista on esitetty selostuksen liitteessä 7. Tarkasteluissa käytetyn rautatie- ja ratapiha-alueen pituus on n. 1,8 km. Tällöin lyhyimmän ratapiharaiteen suora osuus olisi n. 950 m pitkä. Tämän kokonaisuuden on arvioitu olevan pisin mahdollinen alue, joka voisi muodostaa VAK-ratapihan. Lisäksi oletuksena on, että Mustasuon järjestelyratapihan kautta kulkevat samat aineet ja määrät kuin mitä Turun keskustassa sijaitsevalla ratapihalla nykyään.

Itse skenaarioita on neljä: Ammoniakkivuoto, palavan nesteen tulipalo, tulipalosta mahdollisesti seuraava säiliövaunun BLEVE (= palavan nesteen höyryräjähdys) sekä palavan kaasun vuoto ja vuotopilven jälkisytytymä.

Kunkin skenaarion yhteydessä esitetty kuva on teoreettinen yhdiste kaikissa tarkasteltavan alueen pisteissä tapahtuvista onnettomuuksista kaikilla tuulen suunnilla. Eli todellisuudessa, vaikka suuronnettomuus tapahtuisi, olisi vaikutusalue huomattavasti pienempi. Tätä on havainnollistettu ammoniakkivuodon yhteydessä kuvassa 8.

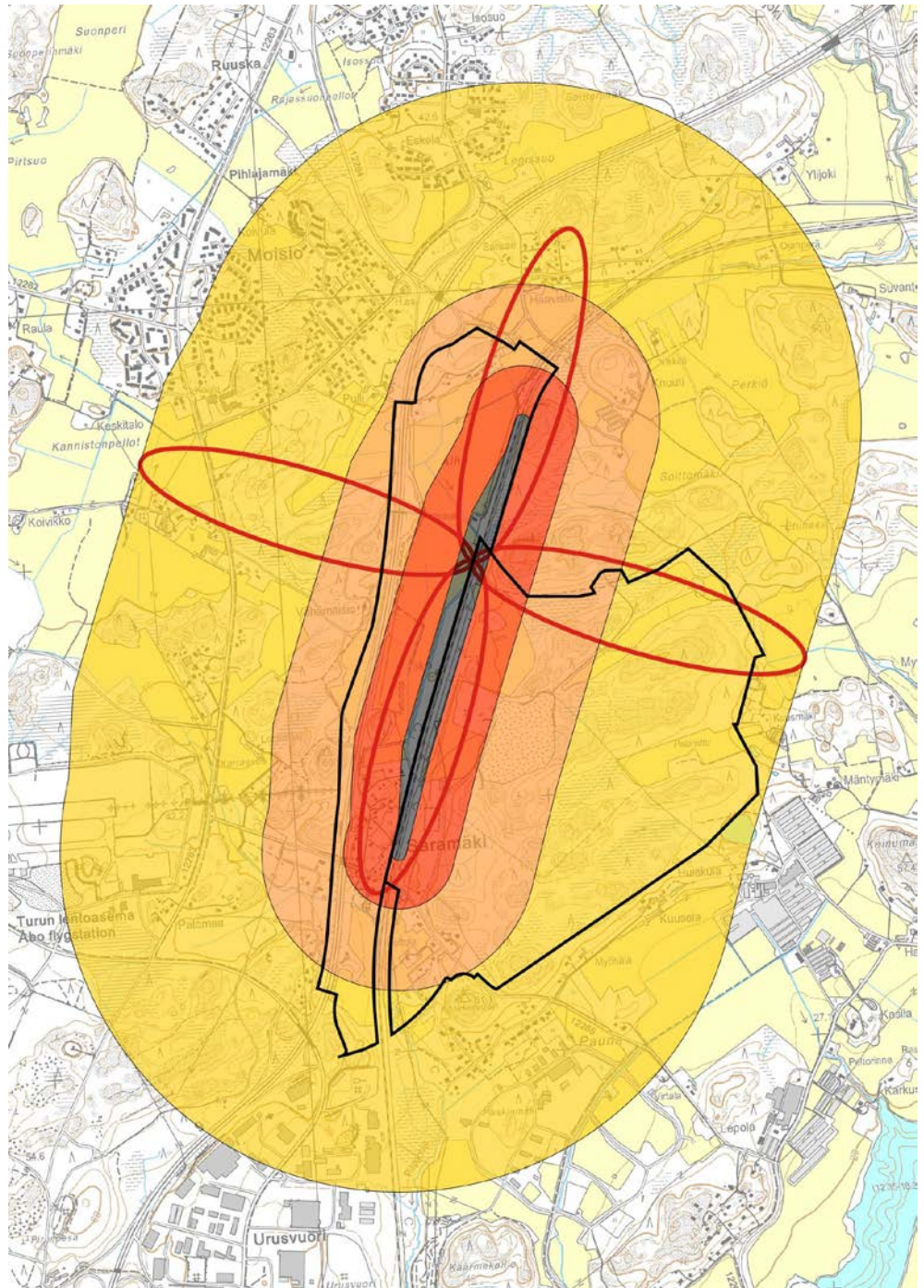
#### Ammoniakkivuoto

Taulukossa 1 on kuvattu onnettomuuteen liittyvät ammoniakkin vaikutusalueet. Vastaavat vaikutus-alueet skenaariossa, jossa tuulen nopeus on 3 m/s, on esitetty kartalla kuvassa 8.

Tuuli: 5 m/s	10 min	30 min	60 min	Tuuli: 3 m/s	10 min	30 min	60 min
AEGL3	90	120	150	AEGL3	120	160	190
AEGL2	330	390	390	AEGL2	430	430	510
AEGL1	950	950	950	AEGL1	1300	1300	1300

**Taulukko 1.** Ammoniakkivuodon vaikutusalueet metreinä 3 m/s ja 5 m/s tuulennopeuksilla. Raja-arvoja vastaavat pitoisuudet on esitetty liitteessä 7.





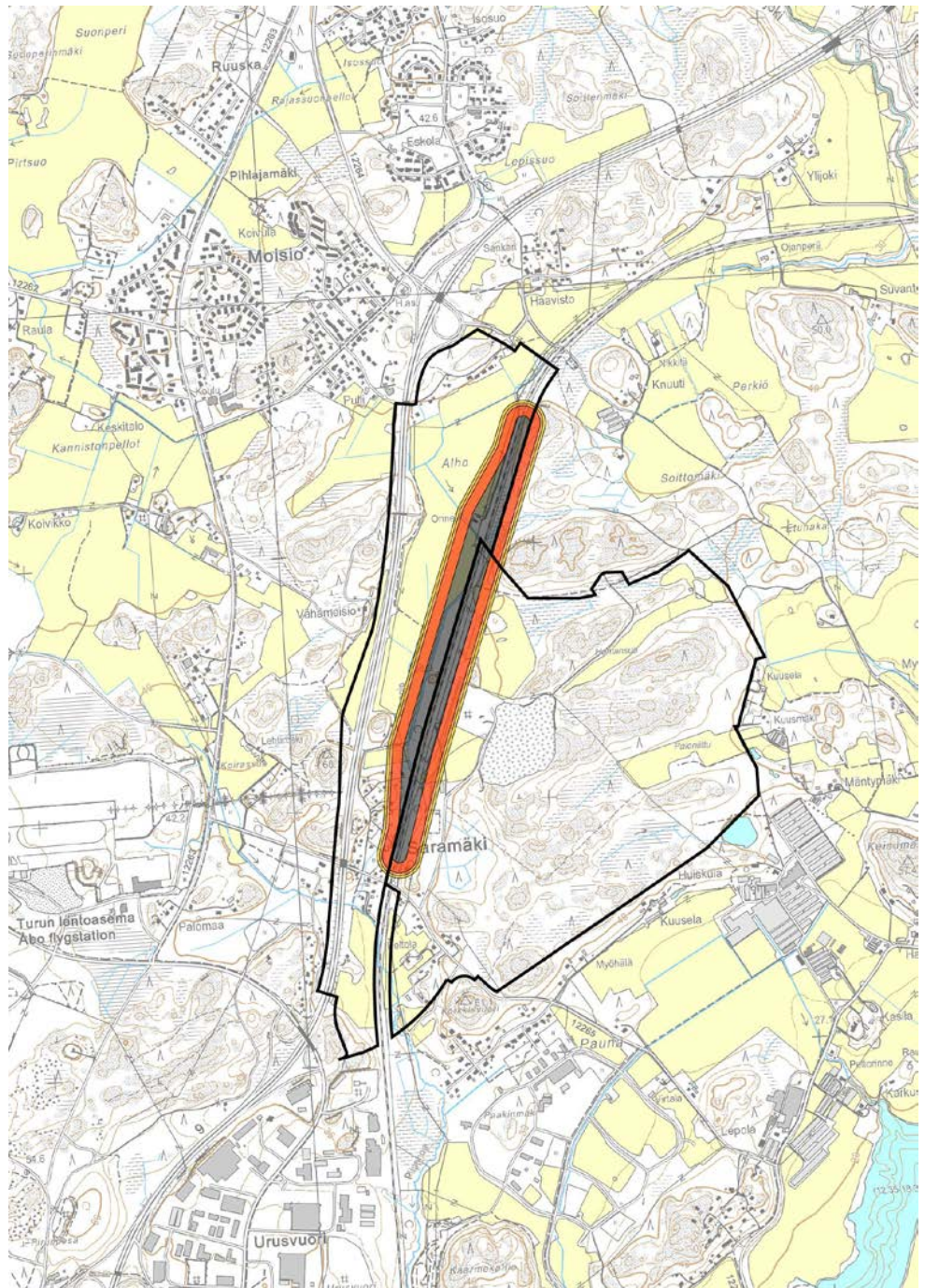
**Kuva 8.** Karttaan on piirretty harmaalla pohjalla mahdollinen ratapiha-alue ja mustilla viivoilla Maa-ainespuiston ja Mustasuon asemakaava-alueet. Punaisiin ellipseihin on kuvattu yksittäisen onnettomuuden vaikutusalueita neljällä eri tuulen suunnalla. Ratapihan ympärillä punaisella merkitty sisin alue vastaa ammoniakkin AEGL3 (60 min) vaikutusalueita (190 m), oranssilla merkitty alue AEGL2 (60 min) vaikutusalueita (510 m) ja keltaisella merkitty alue AEGL1 (60 min) vaikutusalueita (1300 m). Kaikki vaikutusalueet on esitetty 3 m/s tuulennopeudella.

## Palavan nesteen tulipalo

Tulipalon vaikutusmatkat on kuvattu eri lämpösäteilyn intensiteettitasoilla taulukossa 2 ja piirretty karttaan kuvassa 9.

Vaikutusalueet (m)	8 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>
Pentaani	40	50	60

**Taulukko 2.** Pentaanivaunun vuodosta aiheutuneen 100 m<sup>2</sup> lammikkopalon vaikutusmatkat metreinä. Vaikutusmatkat on kuvattu lämpösäteilyn intensiteettitasoilla. Kuvaukset lämpösäteilyn intensiteettitasojen merkityksistä on esitetty liitteessä 7.



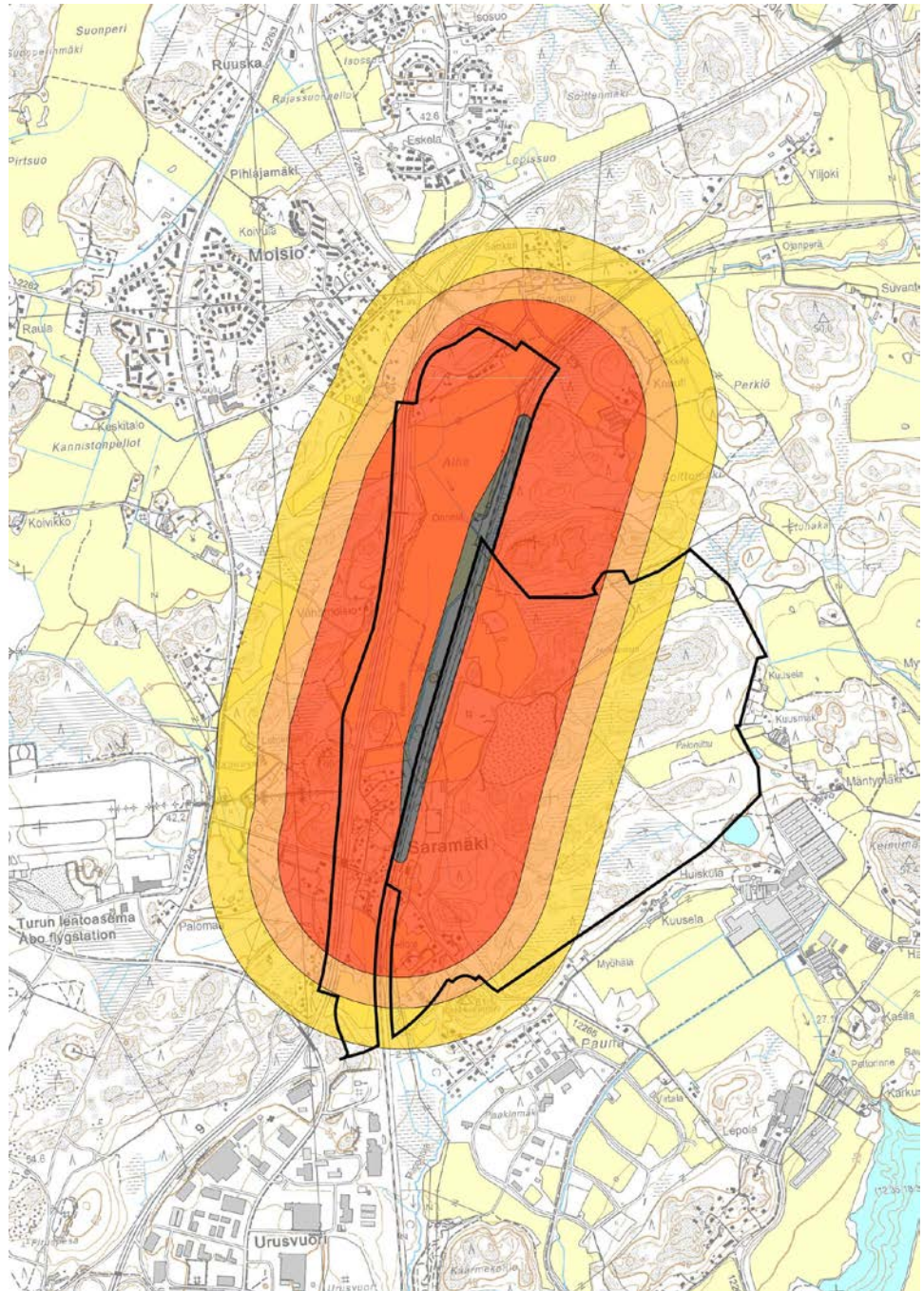
**Kuva 9.** Karttaan on piirretty harmaalla pohjalla mahdollinen ratapiha-alue ja mustilla viivoilla Maa-ainespuiston ja Mustasuon asemakaava-alueet. Ratapihan ympärillä punaisella merkattu sisin alue vastaa pentaanivaunun aiheuttaman lammikkopalon AEGL3 (8 kW/m<sup>2</sup>) vaikutusalueetta (40 m), oranssilla merkattu alue vastaa AEGL2 (5 kW/m<sup>2</sup>, 50 m) aluetta ja uloin keltaisella merkattu alue vastaa AEGL1 (3 kW/m<sup>2</sup>, 60 m) aluetta.

## Säiliövaunun BLEVE

Butaanivaunun BLEVE:n vaikutusmatkat eri lämpösäteilyn intensiteettitasoilla on esitetty taulukossa 3 ja havainnollistettu kuvassa 10. Paineaallon vaikutukset on laskettu ja esitetty erikseen selostuksen liitteessä 8.

Vaikutusalueet (m)	8 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>
Butaani	450	570	730

**Taulukko 3.** Butaanivaunun BLEVE:n vaikutusmatkat metreinä. Vaikutusmatkat on kuvattu lämpösäteilyn intensiteettitasoilla. Kuvaukset lämpösäteilyn intensiteettitasojen merkityksistä on esitetty liitteessä 7.



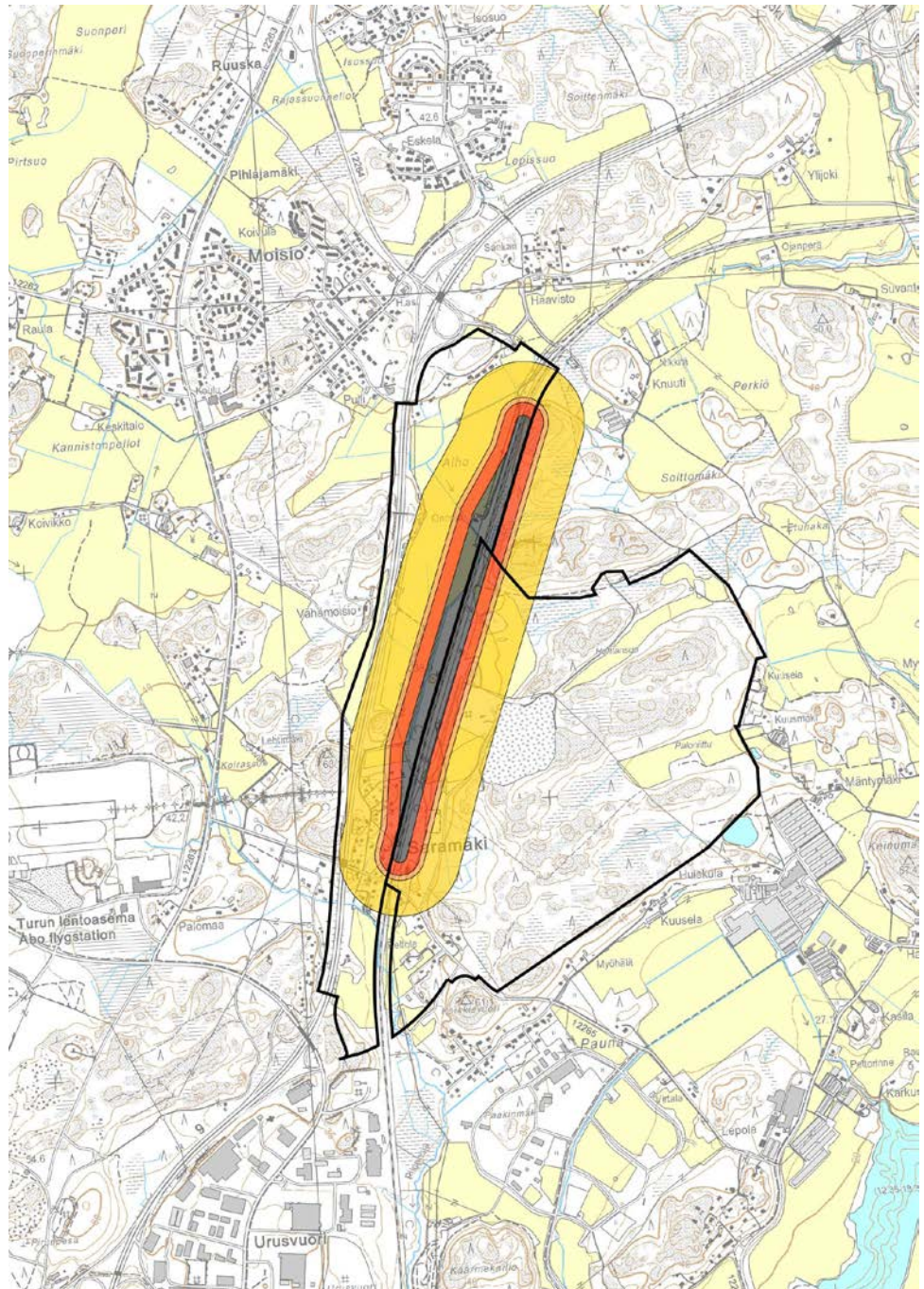
**Kuva 10.** Karttaan on piirretty harmaalla pohjalla mahdollinen ratapiha-alue ja mustilla viivoilla Maa-ainespuiston ja Mustasuon asemakaava-alueet. Ratapihan ympärillä punaisella merkattu sisin alue vastaa butaanivaunun BLEVE:n 8 kW/m<sup>2</sup> vaikutusalueetta (450 m), oranssi alue vastaa 5 kW/m<sup>2</sup> vaikutusalueetta (570 m) ja uloin keltainen alue 3 kW/m<sup>2</sup> vaikutusalueetta (730 m).

## Palavan kaasun leviäminen ja jälkisyttymä

Tulokset on ilmoitettu syttyvyysluokissa, joiden merkitykset on kuvattu tarkemmin liitteessä 7. Tulokset on koottu taulukkoon 4 ja vaikutusalueet esitetty kuvassa 11 tuulen nopeudelle 3 m/s.

Propani	LEL	LEL (60 %)	LEL (10 %)
Tuuli 5 m/s	40	60	190
Tuuli 3 m/s	50	70	210

**Taulukko 4.** Propanivaunun vuodosta syntyneen kaasupilven jälkisyttymän vaikutusmatkat ilmoitettuna syttyvyysluokissa. Kuvaukset syttyvyysluokista on esitetty liitteessä 7.



**Kuva 11.** Karttaan on piirretty harmaalla pohjalla mahdollinen ratapiha-alue ja mustilla viivoilla Maa-ainespuiston ja Mustasuon asemakaava-alueet. Ratapihan ympärillä punaisella merkattu sisin alue vastaa korkeimpaan syttyvyysluokkaan (LEL) kuuluvaa vaara-alueetta (50 m), oranssilla merkattu alue syttyvyysluokkaan LEL (60 %) kuuluvaa vaara-alueetta (70 m) ja uloin keltaisella merkattu alue syttyvyysluokkaan LEL (10 %) kuuluvaa vaara-alueetta (210 m).

## Suuronnettomuksiin liittyviä luokituksia

Turun ratapihaan liittyvissä suunnitelmissa ja selvityksissä on luotu laskentamallit suuronnettomuuden todennäköisyydelle ja suuronnettomuuden vaikuttavuudelle. Lisäksi eri toiminnoille on luotu haavoittuvuusluokat.

- **Todennäköisyysluokat:** Todennäköisyydet luokitellaan pieneen ( $<10^{-6}$ ), kohonneeseen ( $>10^{-6}$  &  $<10^{-4}$ ) ja korkeaan ( $>10^{-4}$ ) todennäköisyyteen.
- **Vaikutusluokat:** Vaikutusten voimakkuus luokitellaan kolmeen viitteelliseen ryhmään: ohimenevä haitta, pysyvä haitta ja kuolemanvaara.
- **Haavoittuvuusluokat:** Kohteiden haavoittuvuusluokat on esitetty taulukossa 5.

Haavoittuvuusluokat	
A	Tiheään rakennetut asuinalueet, sairaalat, koulut, vanhainkodit, päiväkodit, kauppakeskukset, yleisötilaisuudet
B	Harvemmin rakennetut asuinalueet, julkiset palvelut, yliopistot, rautatieasemat ja vastaavat keskittymät
C	Harvaan asutut alueet, toimistot, loma-asutus, kohteet joissa epäsäännöllinen ihmisvirta (virkistysalueet, hautausmaat), logistiikka
D	Haja-asutusta, maataloutta, teollista tuotantoa
E	Teollista tuotantoa, jossa ei asiakasvirtoja, VAK-keskittymät

**Taulukko 5.** Haavoittuvuusluokat.

Jokaiseen todennäköisyysluokka-vaikutusluokka - kombinaatioon liittyy eriliset haavoittuvuusluokkakohdaiset suositukset, jotka esitellään kuvassa 12. Tarkemmin laskentamenetelmä on esitelty esimerkiksi kansallisen Kerttu-hankkeen loppuraportissa.

	Kuolemanvaara	Pysyvä haitta	Ohimenevä haitta
<b>Korkea todennäköisyys</b> $>10^{-4}$	(E)	(C), (D), (E)	(B), (C), D, E, F
<b>Kohonnut todennäköisyys</b> $<10^{-4}$ & $>10^{-6}$	(D), E	C, D, E	(A), (B), C, D, E
<b>Pieni todennäköisyys</b> $<10^{-6}$	(A), (B), C, D, E	(A), (B), C, D, E	(A), B, C, D, E

**Kuva 12.** Taulukossa vaakariveillä on riskien jaottelu todennäköisyysluokkiin ja pystyriveillä vaikutusluokkiin. Kirjaimet kertovat, mihin haavoittuvuusluokkiin liittyviä toimintoja voidaan sijoittaa eri todennäköisyysluokka-vaikutusluokka - kombinaatioiden alueille. Mikäli haavoittuvuusluokka on suluisissa, suositellaan VAK-riskien tapauskohtaista pohdintaa hankkeen hyödyistä ja riskeistä sekä huomioimista rakentamiseen ja kaavoitukseen liittyvissä päätöksissä.

Tässä kuvatun lähestymistavan perusajatus on, että aluekohtaisesti hyväksyttävä riskitaso riippuu alueelle sijoitetuista toiminnoista. Tarkastelun kohteena olevat vaaralliset aineet eivät saa lisätä merkittävästi alueen toiminnoille luontaista riskitasoa.

Toiminnot, joihin liittyy vilkkaita ihmisvirtoja tai tiivistä asutusta, eivät saa lähtökohtaisesti altistua kohtuuttomalle riskille. Toisaalta esimerkiksi teollisen tuotannon alueelle vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamat riskit kuuluvat luontevasti, sillä teollinen tuotanto aiheuttaa samansuuruisia riskejä. Mainittakoon vielä, että tässä esitelty menetelmä kuvaa vain VAK-suuronnettomuusvaaran näkökulmaa asiaan. Sillä ei ole virallista asemaa esimerkiksi kaavoituspäätöksenteossa, mutta tuloksia voidaan käyttää tukena kaavoitus- ja lupapäätöksiä tehtäessä.

Turun ratapihan tapauksessa ratapiha ja ympärillä olevat toiminnot ovat jo olemassa. Niinpä siellä on ollut tärkeää etsiä toimenpiteitä, joilla suuronnettomuuden riski on saatu pudotettua luokkaan pieni. Tällöin alueelle tavoitellut uudetkin, mutta haavoittuvat toiminnot, on voitu kaavoittaa alueelle.

Saramäessä ratapiha olisi uusi, jolloin voinee olettaa, että ainakin sen rakentaminen ja varustaminen voitaisiin toteuttaa niin, että suuronnettomuuden riski olisi luokassa pieni. Toisaalta jos ratapihalla tehtäisiin esim. juuri niitä junavaunujen vaihtotöitä, joita Turun ratapihalla on pitänyt saada riskin laskemiseksi pois, lisäisi tämä oletettavasti suuronnettomuuden riskiä jonkin verran. Tässä yhteydessä ei pystytä sanomaan luotettavasti, mihin todennäköisyysluokkaan Saramäen VAK-ratapihatoiminta kuuluisi.

Turun ratapihaa koskevassa viranomaiskäyttöön tarkoitettussa raportissa vaikutusluokista vain kaksi merkittävämpää oli otettu karttatarkasteluihin mukaan. Peruste tälle oli se, että uloimmalla vaikutusalueella haitat ovat ohimeneviä ja niihin ei liittyisi rajoittavia suosituksia kaavoituksen ja rakentamisen osalta. Samaan aikaan raportissa kuitenkin todetaan: ”Mikäli haavoittuvuusluokka on suluissa, suositellaan VAK-riskien tapauskohtaista pohdintaa hankkeen hyödyistä ja riskeistä sekä huomioimista rakentamiseen ja kaavoitukseen liittyvissä päätöksissä.” Eli rakentamiseen ja kaavoitukseen saattaisi kuitenkin liittyä rajoitteita. Asiaa voi tarkastella myös niin, että jos Saramäen VAK-ratapihan toiminnan suuronnettomuusriskin arvioidaisiin olevan korkean todennäköisyyden luokassa, ei esim. Moisioon ja Yli-Maariaan saisi tämän tiedon mukaan kaavoittaa haavoittuvuusluokka A:n mukaisia kohteita. Tällaisia kohteita molemmilta alueilta kuitenkin löytyy tällä hetkellä.

Ohimenevien haittojen osalta Saramäen VAK-ratapihan vaikutusalueella on siis kohteita, jotka kuuluvat haavoittuvuusluokka A:han. Pysyvän haitan ja kuolemanvaaran alueilla on enintään vain haavoittuvuusluokan C kohteita. Erityisen huomionarvoista on kuitenkin se, että Saramäen ratapihan vaikutusalueen piirissä on kaksi toimintoa, joita ei ole lueteltu ollenkaan kyseisessä taulukossa. Nämä ovat Saramäen kalliovesisäiliö ja Turun lentoasema. Tässä yhteydessä ei vielä pystytä sanomaan miten mahdollinen ratapihalla tapahtuva suuronnettomuus vaikuttaisi näihin tai toisin päin eli miten nämä kaksi toimintoa vaikuttavat mahdollisuuteen sijoittaa Saramäkeen VAK-ratapiha?

## 5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 5.1 Kaavan rakenne

Kaava-alueen pinta-ala on 90,11 ha, josta toimitilarakennusten korttelialuetta (KTY-1) 3,62 ha; teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T-1 ja T-2) 44,06 ha; rautatiealuetta (LR) 4,25 ha; liikennealuetta (LT) 22,82; suojaviheraluetta (EV) 7,63 ha ja katualuetta 7,73 ha.

Kortteli Urusvuori-17 (T-1) pinta-ala on 390 243 m<sup>2</sup> ja rakennusoikeus  $e = 0.50$ , numeraalisena 195 122 m<sup>2</sup>. Korttelialueen kerrosluvuksi merkitään II. Korttelin eteläosa sijaitsee lentomeluvyöhykkeellä, Lden60dB ja keskiosa Lden55dB.

Korttelialueella käsiteltävistä tai varastoitavista aineista sekä siellä tapahtuvasta toiminnasta, teollisista prosesseista, louhinnasta tms. ei saa aiheutua vaaraa läheiselle kalliovesisäiliölle tai siellä olevalle vedelle.

Osa Mustasuontietä siirretään radan varresta Tampereen valtatieen varteen. Edellä mainittu toimenpide mahdollistaa yhtenäisen teollisuus/työpaikka-korttelin muodostamisen radan ja valtatieen väliin. Teollisuuskortteli voi tarvittaessa hyödyntää toiminnassaan rautatietä.

Korttelin Urusvuori-14 (T-2) pinta-ala on 54 469 m<sup>2</sup> ja rakennusoikeus  $e = 0.40$ , numeraalisena 21 788 m<sup>2</sup>. Korttelialueen kerrosluvuksi merkitään III. Korttelin pohjoispää sijaitsee lentomeluvyöhykkeellä, Lden55dB. Alueen voimassa oleva asemakaava mahdollistaa ajoneuvoliikenteen kulkuyhteyden rakentamisen korttelien Urusvuori-4. ja 14. välille Kärme-kallionkadun alitse. Tässä kaavassa kulkuyhteyden rakentamismahdollisuus säilytetään.

Urusvuori-14. korttelin eteläosassa sijaitsee suurehko avo-oja, joka tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Urusvuori-14. korttelin pohjoispuolelle kaavoitetaan Vaistentie-niminen katu Toijalan radan ja Tampereen valtatieen välille. Tie alittaa Tampereen valtatieen jatkuen Vaistentie-nimisenä sen länsipuolella.

Korttelit Urusvuori-14 ja 17 merkitään teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi, joiden rakennetusta kerrosalasta saa osan käyttää liike- ja toimistotiloja varten. Lisäksi tulee huomioida, että korttelialueille sijoitettavissa liike- ja toimistotiloissa ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuva melutaso ei saa ylittää 45 dBA.

Korttelialueille ei saa sijoittaa teollisuutta, joka savua muodostavana tai muuten näkölento-olosuhteita huonontavana voi vaikeuttaa lentotoimintaa. Kaikkia T-korttelialueita koskettaa rakentamisen enimmäiskorkeus, joka liittyy lentotoiminnan esterajoituspintoihin (Ilmailumääräykset AGA M3-6). Esterajoituspinnat on tarkoitettu suojaamaan ilma-aluksia ja lähtökohta on, että mikään rakennus, rakennelma, laite, tms. ei saa nousta esterajoituspinnan yläpuolelle. Rajoitus koskee myös liikkuvia kohteita kuten autoja ja ihmisiä. Lisäksi Ilmailulain 22.12.2009/1194 165 § mukaan tietyille rakennustoimenpiteille tarvitaan lentoestelupa. Tämä menettely voi joissain tapauksissa esterajoituspintojen tapaan rajoittaa alueelle rakentamista.

Kortteli Urusvuori-16 (KTY-1) pinta-ala on 36 214 m<sup>2</sup> ja rakennusoikeus e = 0.50, numeraalisena 18 107 m<sup>2</sup>. Korttelialueen kerrosluvuksi merkitään II. Kortteli osoitetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi.

Autopaikkoja on korttelialueilla varattava seuraavasti:

- liike- ja toimistotilat	1 ap/50 k-m <sup>2</sup>
- teollisuustilat	1 ap/80 k-m <sup>2</sup>
- varastotilat	1 ap/150 k-m <sup>2</sup>

”Mustasuo” kaava-alueen pohjoisosassa rautatiealueen ylittää itä – länsi-suuntainen Onnelansilta - Onnelabron. Alueen eteläosassa noin 600 metriä Vaistentien pohjoispuolella toinen silta ylittää kaava-alueen Sarasilta – Starrbron. Sillat jatkuvat alueen halki aina Tampereen valtatieen länsipuolelle asti.

Jos **VAK-ratapiha** tarvitaan, on luonnoksessa sille esitetyn LR-1 alueen pinta-ala 5,99 ha. Saman verran se vähentäisi teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen pinta-alaa, jota tällöin jäisi jäljelle 38,07 ha. LR-1 alue merkitään rautatie-alueeksi, jolle saa sijoittaa Valtioneuvoston asetuksen 195/2002 (muutos 267/2009) mukaisen Liikenteen turvallisuusviraston nimeämän järjestelyratapihan. Jos LR-1 alue hyväksytään luonnoksen yhteydessä ja se pidetään jatkossa mukana, tulee sen koko ja muoto tarkistaa ja lisäksi se tulee edellyttämään määräyksiä niin liikennealueelle itselleen kuin myös sitä ympäröiville korttelialueille. Esimerkki siitä mitä korttelialueita koskeva määräys voisi olla, on se, että rakennuksilta tultaisiin edellyttämään hätäpysäytyskytkimellä varustettua koneellista ilmanvaihtoa.

## 5.2 Nimistö

Asemakaava-/asemakaavanmuutosalueen nimistö muodostuu pääosiltaan alueen paikallisnimistä ja alueella nykyisin voimassa olevien asemakaavojen nimistöstä. Kaavan/-muutoksen nimistöä täydennetään alueen paikallisnimiin perustuvalla nimistöllä.

**Lentokentän kaupunginosassa** nimetään eritasoristeys uudelleen. Asiaa ei ole viety nimistötoimikunnan käsittelyyn sillä tie jatkuu eritasoristeyksen molemmin puolin Vaistentie – Vaistevägen-nimisenä.

**Moision kaupunginosassa** nimetään kaksi Tampereen valtatieen ylittävää siltaa. Nimistötoimikunta on käsitellyt Onnelansillan nimeämistä kokouksessaan ptk 10/30.10.2012 § 50 ja Sarasillan ptk 1/24.1.2012 § 3 antaen nimet:

Onnelansilta – Onnelabron  
Sarasilta – Starrbron

**Lentokentän ja Moision kaupunginosissa** tässä kaavassa esiintyvä liikennealueen nimi Tampereen valtatie – Tammerfors riksväg on ollut nimistötoimikunnan käsittelyssä ptk 20/26.9.1985 § 130.

**Urusvuoren kaupunginosassa** nimetään kaksi alueen ylittävää siltaa, jotka jatkuvat Moision kaupunginosassa, Onnelansilta ja Sarasilta. Toijalan radan ja Tampereen valtatieen välinen tie nimetään uudelleen Vaistentie – Vaistevägen -nimiseksi. Lisäksi nimetään neljä suojaviheraluetta:

Hahdanpiennar – Hahtavägrenen  
Sarakulju – Starrgölen



Vaistenkulju – Vaistegölen  
Vaistenpiennar – Vaistevägrenen

Nimistötoimikunta on käsitellyt ensimmäisen kerran Hahdanpiennar suojaviheralueen nimeä kokouksessaan ptk 10/30.10.2012 § 50, päätyen nimiehdotukseen Hahdanpiennar – Hahtarenen. Alueelle aiemmin annettujen piennar-päätteisten nimien ruotsinkielinen muoto on vägrenen. Tämänkin suojaviheralueen nimi päätettiin muuttaa muotoon Hahtavägrenen.

Nimistötoimikunta on käsitellyt nimiä Sarakulju – Starrgölen, Vaistenkulju – Vaistegölen ja Vaistenpiennar – Vaistevägrenen kokouksessaan ptk 5/15.4.2014 § 29.

Alueella nykyisin voimassa olevissa kaavoissa esiintyvät nimet:

Hahdantie – Hahtavägen, nimistötoimikunta ptk 1/19.1.1977 § 4  
Mustasuontie – Svartkärrsvägen, nimistötoimikunta ptk 5/31.3.1980 § 27  
Toijalan rata – Toijalabanen, nimistötoimikunta ptk 2/23.1.1974 § 9

**Nimien aihepiiri:**

*Hahdanpiennar/-tie:*

Nimi perustuu Paimalan kylän vanhaan nimistöön. Hahdan talo on mainittu jo 1400-luvulta. Myöhemmin se on ollut kruununtalona ja akatemian palkkatilana (Maarian pitäjän historia I, s. 331 ja II, s. 161.)

*Onnelansilta:*

Nimetty läheisen Onnelan tilan mukaan.

*Sarasilta:*

Saramäki kylännimi esiintyy hopeaveroluettelossa v. 1571.

*Toijalan rata:*

Rautatie johtaa Toijalaan.

*Vaistentie ym.:*

Nimi juontuu vanhasta kylännimestä Vaistenkylä < Vaivaistenkylä < Vaijuas (v. 1363). Kylä on keskiaikainen käräjän pitopaikka, joka ensi kerran mainitaan v. 1359. Tällöin mm. Olaff aff Wayuas allekirjoittaa erään kauppasopimuksen. Kylännimi johtunee siellä keskiajalla nähtävästi sijainneesta armeiliasuuslaitoksesta. Kansantarina kertoo, että Åvikin kohdalla on ollut köyhäintalo, jossa "avojalkaiset nunnat" ovat toimineet laupeudensisarina. (Montin Tallgren: Maarian pitäjän paikannimistö, s. 31 32.)

Tällä kaavalla poistuvat nimistöstä seuraavat nimet:

**Lentokentän kaupunginosasta**

Vaistenraitti – Vaistestråket

**Urusvuoren kaupunginosasta**

Kannistonpuisto – Kannistoparken

Onnelanpolku - Onnelastigen

Vaistenpolku - Vaistestigen

Vaistenraitti – Vaistestråket

## 5.3 Kaavan vaikutukset

### Luonnonympäristö ja virkistys

Suunnittelualueen ollessa lähes kokonaan rakentamatonta peltoa ja vanhojen omakotitalojen pihapiirejä, ei kaavalla ole vaikutusta luonnonympäristöön ja virkistykseen.

### Yhdyskuntarakenne ja kaupunkikuva

Kaavan toteuttamisella on huomattava vaikutus kaavan laatimishetkellä pääosin rakentamattomaan maisemaan. Erityisesti Tampereen valtatie suunnalle näkyvästi sijaitsevien T-1 ja T-2 -korttelialueiden tontinmuodotuksessa ja toteuttamisessa on edellytettävä huolellista kaupunkikuvallista harkintaa.

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

### Tekninen huolto

Alueella syntyvien hulevesien johtamisessa olisi syytä tehdä yhteistyötä kaupungin, Liikenneviraston ja Turku Energian kesken, jotta eri toimijoiden tarvitsemat kuivatusjärjestelmät voitaisiin sijoittaa mahdollisimman tilaa säästävasti.

Toteutettavat alueet ovat helposti liitettävissä radan varressa kulkeviin verkostoihin, mutta alueen rakentamattomuuden ja laajuuden takia alueen toteutus tulee vaatimaan myös uusinvestointeja laajennettavan infrastruktuurin toteuttamiseksi.

### Palvelut, työpaikat ja elinkeino

Kaava tukee elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä, mahdollistaa kaupungin elinkeinotonttitarjonnan lisäämisen ja monipuolistamisen sekä työpaikamäärän kasvun. Mahdollisuus junaradan hyödyntämiseen avaa vastaavasti aivan uudenlaisia mahdollisuuksia yritystoiminnalle.

### Liikenne

Verrattaessa alueen nykyistä tilaa pääosin rakentamattomana siihen, mitä se kaavan myötä voi olla, niin liikennemäärien voi arvioida lisääntyvän huomattavasti niin paikallisesti kuin lähiympäristön liikenneverkossa. Lisäksi liikennemäärät koostuisivat suurelta osin raskaasta liikenteestä. Jos taas verrataan tilannetta siihen mitä liikennemäärät olisivat voineet olla poistuvan kaavan mukaan, niin silloin erojen voi arvioida olevan pieniä.

Koska alueelle ei tule kuin yksi pääkokoojakatu, tulee se ohjaamaan lähes kaiken liikenteen Lentoaseman ja Moisio eritasoliittymiin. Vähäisessä määrin liikenteen voi arvioida suuntautuvan myös Vaistentielle.

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. Jos joku yritys liittyy toimintaansa myös raidekuljetukset, lisää se liikennettä Toijalan radalla. Lisäys tuskin on kuitenkaan huomattavaa verrattuna radalla nyt kulkevaan säännölliseen henkilö- ja tavarajunaliikenteeseen.

Jos Maa-ainespuiiston ja Mustasuon kohdalle toteutettaisiin VAK-ratapiha, niin siinä vaiheessa muutos olisi jo merkittävämpi. Tällöin junaliikennettä sekä vetureihin ja vaunuihin liittyvää vaihtotyötä olisi kyseisten kaava-alueiden kohdalla huomattavasti enemmän.

Lentoliikenne rajoittaa alueelle rakentamista korkeussuunnassa, mutta tällä ei pitäisi olla suurta vaikutusta, koska alueen rakennuskannan oletetaan muodostuvan matalahkoista teollisuushalleista. Kriittisin paikka on hulevesialueille varattujen EV-alueiden välissä. Tämä alue on kiitotien jatkeen alla ja siihen kohdistuu kaikkein tiukimmat korkeusrajoitukset.

## Ympäristöhäiriöt ja turvallisuus

Koska alue sijaitsee ympäristöhäiriöalueella, ei uusien korttelialueiden toimintaakaan ole rajoitettu muuten kuin, että se ei saa aiheuttaa vaaraa kaliovesisäiliölle tai siellä olevalle vedelle. Kun rajoituksia ei juuri ole, saa tuleva toiminta aiheuttaa alueelle lisää ympäristöhäiriöitä. Suurin osa mahdollisista ympäristöhäiriöistä jää kuitenkin alueen sisälle paikallisiksi. Poikkeuksen tähän muodostaa liikenne, jolla on kauaskantoisemmat vaikutukset.

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

Jos Mustasuon alueelle toteutetaan VAK-ratapiha (luonnoksessa LR-1 alue), tulee suuronnettomuus mahdolliseksi Saramäki-Urusvuoren alueella Toijalan radan yhteydessä. Tällöin vastaava suuronnettomuuden mahdollisuus poistuisi Turun keskustan alueelta ja silloin myös keskustan ratapihan alueen ympäristön kehittäminen voisi jatkua vapaammin.

Valmisteltavissa Mustasuon ja Maa-ainespuiiston asemakaavoissa tämä suuronnettomuuden mahdollisuus tulisi huomioida mm. käyttötarkoituserkinnöissä sekä rakentamista ohjaavissa kaavamääräyksissä. Kapanalhonkadun kiinteistöjä ei olla osoittamassa asumiseen, mutta VAK-ratapiha korostaisi entisestään sitä, että haavoittuvia kohteita ei ratapihan läheisyyteen tulisi kaavoittaa.

Suuronnettomuuden sattuessa merkittäväntä vahinkoa saisi aikaan ammoniakkiuoto ja säiliövaunun BLEVE. Molempien osalta ohimenevän haitan vyöhyke ulottuu asumiseen kaavoitetuille alueille asti ja pysyvän haitan vyöhykekin ulottuu todella lähelle. Kapanalhonkadun asemakaavoittamaton puoli kuuluisi säiliövaunun BLEVEN osalta kuoleman vaaran vyöhykkeeseen.

Kalliovesisäiliön sijaitessa aivan radan vieressä ulottuisivat melkein kaikki onnettomuustyyppit merkittävästi sen alueelle. Lentokentän sijaitessa hieman etäämpänä radasta, ei varsinaiselle lentokenttäalueelle kohdistuisi suoria vaikutuksia kuin ehkä ammoniakkivuodosta, mutta toinen asia on, mitä suuronnettomuus voisi vaikuttaa laajemmin ilmailutoimintaan.

## Sosiaaliset vaikutukset

Jo useita vuosia sitten kaupunki lähti ostamaan vapaaehtoisin kaupun Maa-ainespuiston ja Mustasuon kaava-alueiden eteläosassa olevia omakotitalokiinteistöjä (Vaistentien ympäristö). Tähän oli perusteena muuttuva maankäyttö sekä erityisesti se, että kiinteistöjä ei voisi tulevissa 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 oli selvät, niin ymmärrettävästi se aiheutti alkuun suurta ihmetystä ja vastustustakin ihmisten puolustaessa kiinteistöjään. Nyttemmin tilanne on rauhoittunut ja suurin osa kyseisistä kiinteistöistä on jo kaupungin omistuksessa.

Kapanalhonkadun asemakaavoittamattoman puolen osalta on hyvin samantyyppisestä asiasta kysymys kuin Vaistentien alueella. Kapanalhonkadun osalta maankäytön muutos ja siihen liittyvät voimakkaammat ympäristöhäiriöt ovat vasta tulossa. Siksi oletettavasti kiinteistöjen omistajat näkevät lähialueensa edelleen sellaisena kuin se nyt on ja näin ollen haluavat puolustaa sen säilymistä asuinkäytössä. On täysin ymmärrettävää puolustaa kiinteistöään, jossa itse asuu, mutta miten pitkälle siinä kannattaa mennä? Jos kiinteistöjen edustalle voi toteuttaa raskasta liikennettä vilisevän kadun ja teollisuuslaitoksia, niin olisiko kiinteistön omistajan etu pitää tällöin kiinni siitä, että kiinteistö asemakaavalla osoitettaisiin asumiseen? Mikä olisi asumisviihtyvyyttä tällöin? Tai mikä olisi kiinteistön arvo ja sen haluttavuus myyntitilanteessa?

Kaupunki on joutunut moniin ristiriitatilanteisiin asumiseen asemakaavoitetun alueenkin kanssa, kun esimerkiksi Paunankadun varren kiinteistöt ovat kärsineet mm. lähistöllä harrastetusta moottoriturheilusta sekä vieressä olevien teollisuustonttien toiminnasta. Tämän tyyppisten tilanteiden muodostumista ei kannata kaavoituksella tietoisesti edistää.

Valmistelun näkökulmasta nyt esitetty ratkaisu on hyvä kompromissi. Asuminen voi KTY-alueella jatkua pitkäänkin, mutta kiinteistöä myytäessä on selvä käyttötarkoitus ja rakennusoikeus jota myydä.

## 6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Alueelle suunnitellut hulevesien viivytysaltaat tulisi olla rakennettuna ennen kuin korttelialueet ovat laajamittaisesti käytössä.

VAK-järjestelyratapihan toteuttaminen alueelle edellyttää Liikenteen turvallisuusviraston hyväksymää turvallisuusselvitystä, ratapihan nimeämistä Valtioneuvoston asetuksen 195/2002 (muutos 267/2009) mukaiseksi ns. VAK-ratapihaksi sekä budjettivarausta valtion talousarviossa ratapihan rakentamiseksi.

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

Turussa 28. päivänä toukokuuta 2014

Toimialajohtaja

Markku Toivonen

Kaavasuunnittelija

Marjatta Tamminen

Kaavoitusarkkitehti

Jani Eteläkoski