

**RAUNISTULANTIE 15 JA 25  
Selostus**

Diarinumero: 12637-2022  
Asemakaavatunnus: 19/2023

**Asemakaavanmuutos**

20.11.2025

muutettu 20.02.2026 (lausunnot ja muistutus)

Kaupunginosa: Raunistula (081)

Osoite: Raunistulantie 15 ja 25



© Alfa Barker museo

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT .....</b>	<b>4</b>
1.1 Tunnistetiedot.....	4
1.2 Kaava-alueen sijainti .....	5
1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	5
1.4 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	5
<b>2 TIIVISTELMÄ .....</b>	<b>6</b>
2.1 Kaavaprosessin vaiheet .....	6
2.2 Asemakaava .....	6
2.3 Asemakaavan toteuttaminen .....	6
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	8
3.1.1 Alueen yleiskuvaus.....	8
3.1.2 Luonnonympäristö.....	8
3.1.3 Rakennettu ympäristö ja taustaa .....	9
3.1.4 Maanomistus.....	10
3.1.5 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut .....	10
3.1.6 Liikenne.....	10
3.1.7 Tekninen huolto.....	11
3.1.8 Ympäristön häiriötekijät .....	12
3.2 Suunnittelutilanne.....	12
3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	12
3.2.2 Maakuntakaava .....	13
3.2.4 Yleiskaava.....	13
3.2.5 Asemakaava .....	16
3.2.6 Rakennusjärjestys .....	17
3.2.8 Pohjakartta .....	17
3.2.9 Selvitykset.....	18
3.2.11 Lähiympäristön kaavatilanne ja suunnitelmat .....	28
3.3 Maankäytösopimus .....	28
<b>4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....</b>	<b>29</b>
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve.....	29
4.2 Osalliset .....	29
4.3 Asemakaavan tavoitteet .....	29
4.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet .....	31
4.3.2 Tavoitteiden tarkentuminen prosessin aikana .....	31
4.4 Suunnittelun vaiheet, vuorovaikutus ja lausunnot .....	33
4.4.1 Käynnistäminen.....	33
4.4.2 Vireille tulo.....	33
4.4.3 Alkuvaiheen kuuleminen.....	33
4.4.5 Asukastilaisuus 4.9.2025 Tarmon talo .....	36
4.4.6 Lausuntoaika 15.12.2025 – 20.1.2026.....	36
4.4.7 Lausunnot .....	36
4.4.8 Nähtävillä olo 15.12.2025 – 20.1.2026, yksi muistutus. ....	43
<b>5 ASEMAKAAVAN KUVAUS .....</b>	<b>45</b>
5.1 Kaavan rakenne ja mitoitus .....	45
5.2 Kaavan tavoitteiden toteutuminen .....	53
5.3 Aluevaraukset .....	53
5.3.1 Korttelialueet .....	53
5.3.4 Tekninen huolto.....	58
5.6 Kaavan vaikutukset .....	58
5.6.1 Yleistä .....	58
5.6.2 Luonnonympäristö.....	58
5.6.3 Rakennettu ympäristö.....	59

5.6.4 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut .....	59
5.6.5 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön .....	60
5.6.6 Liikenne.....	60
5.6.7 Tekninen huolto.....	60
5.6.8 Ympäristön häiriötekijät .....	60
5.6.9 Ilmastovaikutukset.....	61
5.6.10 Muut vaikutukset .....	63
<b>6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....</b>	<b>64</b>
6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	64
6.2 Toteuttaminen ja ajoitus .....	64
6.3 Toteuttamisen seuranta.....	65



Kuva 1. Aluekuva nykytilanteesta (Turun kaupunki)

ASEMAKAAVANMUUTOKSEN SELOSTUS, joka koskee 20.päivänä marraskuuta 2025 päivättyä ja 20.2.2026 lausuntojen ja muistutuksen perusteella muutettua asemakaavanmuutostarttaa **Raunistulantie 15 ja 25** kaavatunnus **19/2023**

## 1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tunnistetiedot

#### Asemakaavanmuutos koskee:

Kaupunginosa:	081 RAUNISTULA	RAUNISTULA
Kortteli:	23 (osa)	23 (del)
Tontit:	36 ja 43	36 och 43
Korttelin sisäinen aukio:	Barkerinaukio	Barkersplan
Julkiset kulkuväylät:	Rafunkuja (osa) Valvillankuja	Rafugränden (del) Valvillagränden

#### Asemakaavanmuutoksella muodostuva tilanne:

Kaupunginosa:	081 RAUNISTULA	RAUNISTULA
Kortteli:	23 (osa)	23 (del)
Korttelin sisäinen aukio:	Barkerinaukio	Barkersplan
Julkiset kulkuväylät:	Rafunkuja (osa) Valvillankuja	Rafugränden (del) Valvillagränden

Erillinen tonttijako laaditaan osalle korttelia 23.

Asemakaavanmuutos on laadittu: Turun kaupunki, kaupunkiympäristö, kaupunkisuunnittelu ja maaomaisuus, kaavoitus. Puolalankatu 5, 20100 Turku, puh. (02) 2624 300. Valmistelijoina kaavoitusarkkitehdit Iiris Talvitie ja 15.3.2025 alkaen Päivi Siponen ([etunimi.sukunimi\(at\)turku.fi](mailto:etunimi.sukunimi(at)turku.fi)).

Asemakaavaa on laadittu yhteistyössä mm. seuraavien henkilöiden kanssa:

Turun kaupunginmuseo (Sanna Kupila), Turun kaupunki, kaupunkiympäristö: ympäristönsuojelu (Kirsi Kupsala ja Emma Kosola), liikennesuunnittelu (Eero Paavola), kaavoituksen tuki (Marianne Syrjälä), viherympäristön kunnossapito (Aki Männistö), kiinteistönmuodostus (Laura Suurjärvi) kiinteistökehitys ja maanhallinta (Suvi Panchin, Juha Lipponen ja Reino And), rakennusvalvonta (Maria Paukio ja Tiina Hosio), strateginen ohjaus Christina Hovi ja Jyrki Lappi, kaupunkisuunnittelu ja kaavoitus Anri Linden ja Paula Keskikastari.

Turku Energia (Lauri Varjus), Turun Vesihuolto ( Sari Vieltojärvi) ja Vespertilio Oy (Ville Vasko)

Aloitteen tekijät ja konsultit : Barker Ateljee / Lujatalo Oy (Kimmo Leppänen, Jarno Kuustonen, Petri Valkeinen) ja Arco Oy (Janne Helin, Niklas Kronberg ja Salli Kaarto). Liikunta Barker / Ilkka Utriainen ja Jasper Niuro, Peab Oy (Erika Kiviniemi, Tiina Rusila) ja Schauman – Nordgren Architects (Ted Schauman)

Asemakaavanmuutos valmistellaan vaikutuksiltaan merkittävänä. Kaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto.

## 1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavanmuutos laaditaan Raunistulan kaupunginosaan, korttelin 23 nykyisille tonteille 36 ja 43. Suunnittelualueen rajausta esitetään kuvassa 1. Asemakaavanmuutoksen alue sisältää Barkerin kutomona tunnetun punatiilisen teollisuusrakennuksen sekä viereisen uudemman teollisuusrakennuksen, joka on pääosin liikuntakeskus Alfa käytössä.



Kuva 2. Kaava-alueen sijainti opaskartalla.

## 1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 2.4.2024
2. Asemakaavakartta 20.11.2025
3. Tilastolomake 20.11.2025
4. Rakennushistoriallinen selvitys, Kristina Karlsson 6.3.2024
5. Tutkimusraportti - Selvitys rakennuksen kunnosta, Sirate Group Oy, 31.10.2023
6. Barker Kutomo, tekninen tarkastelu, Kimmo Leppänen Lujatalo Oy, 12.1.2024
7. Luontoselvitys, pesivät linnut ja lepakot, Vespertilio Oy 10.12.2024
8. Melu-, värinä- ja runkomeluselvytys, Sitowise 27.10.2024
9. Ilmastovaikutusten yhteenveto, Turun kaupunki 20.11.2025

## 1.4 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

1. Lausunto käytettävyydestä, RTC Vahanen Turku Oy, 29.11.2022
2. Tutkimusraportti, RTC Vahanen Turku Oy, 14.12.2022
3. Rakenteisiin imeytyneet haitta-aineet, RTC Vahanen Turku Oy, 16.12.2022
4. Barkerin PIMA-tutkimukset, Ramboll Oy, 29.11.2022
5. Maaperän haitta-ainetutkimus, Ramboll Oy, 29.11.2022
6. Barkerin vanha kutomo - rakenteellinen kantavuus ja PIMA, Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 30.11.2020
7. Viitesuunnitelmat Barker Ateljee, 20.11.2025 ARCO Architecture Company
8. Viitesuunnitelmat Liikunta Barker, 13.2.2026 Schauman-Nordgren Architects

## 2 TIIVISTELMÄ

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaupunginhallitus hyväksyi tavoitteet ja merkitsi osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi	8.4.2024 § 117
Ilmoitus vireilletulosta kirjeitse osallisille	20.4.2024
Ilmoitus vireilletulosta kuulutuksella	20.4.2024
Kaavaehdotus lausunnoilla	15.12.2025- 20.1.2026
Kaavaehdotus julkisesti nähtävillä	15.12.2025- 20.1.2026
Kaupunkiympäristölautakunnan / Kaupunginvaltuuston hyväksymispäivämäärä sekä kaavan voimaantulopäivämäärä löytyvät kaavakartan nimiöstä.	--

Taulukko 1. Kaavaprosessin vaiheet.

### 2.2 Asemakaava

Kaava-alueelle muodostuu omaleimainen, korkeatasoinen ja historiaa huomioiva asuinympäristö Aurajoen kansallismaisemaan. Asemakaavamuutosalue suunnitellaan pääasiassa asumiseen ja Barkerin aukio aktivoidaan alueen asukkaiden monipuoliseen käyttöön. Suunnittelun alueen rakennuskannan muuttaminen aiheuttaa suuria vaikutuksia alueen kaupunkikuvaan, maisemaan sekä kulttuuriperintöön, jotka on pyritty ottamaan erityisesti asemakaavassa huomioon.

Asemakaavanmuutoksen tavoite on vanhan kutomorakennuksen suojelun purkaminen nykyisellä tontilla 36 ja rakennuksen korvaaminen terveellisellä ja alueeseen sopivalla ratkaisulla, joka säilyttää vanhan rakennuksen massan ja maamerkkimäisen olemuksen maisemassa.

Asemakaavanmuutos mahdollistaa korttelin 23 nykyisten tonttien 36 (Barker kutomo, Raunistulantie 25) ja 43 (liikuntakeskus Alfa, Raunistulantie 15) ja rakentamisen asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL-1) sekä pientalojen korttelialueeksi (AP-1). Rakennusoikeutta muodostuu yhteensä 36 370 k-m<sup>2</sup>, joka on 530 k-m<sup>2</sup> voimassa olevan asemakaavan (6/2005) rakennusoikeutta vähemmän. AL-1 korttelialueelle saadaan pääkäyttötarkoituksen estämättä sijoittaa myös 100 % yksityisiä ja/tai julkisia palvelutiloja, vapaa-aikatoimintoja palvelevia tiloja ja palveluasuntoja sekä ympäristövaikutuksiltaan toimistoon verrattavia tuotannollisia työpaikkatiloja.

Nämä tavoitteet kytkeytyvät kaupungin tavoitteeseen täydennysrakentaa vajaakäyttöisiä alueita asumiseen. Kaavan toteuttaminen merkitsee alueen asukasmäärän kasvua noin 650–700 asukkaalla ja alueen muuttumista nykyistä kerrostalovaltaisemmaksi.

Kaavanmuutos painottaa ilmastoviisaaseen rakentamiseen purettavien rakennusten ja suuren rakentamisen luoman hiilipäästöpiikin kompensoimiseksi. Tämä toteutetaan maankäytön energiaratkaisujen, kiertotalouden ja rakennustapojen ohjaamisella.

### 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Kaavan toteuttaminen edistää kaupunkiseudun aluerakenteen tasapainoista kehittämistä. Keskustan palveluiden läheisyys sekä hyvät kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen yhteydet vähentävät henkilöautoliikenteen tarvetta. Entinen teollisuusalue muuttuu kaavan toteuttamisen myötä rakennetummaksi osaksi olevaa kaupunkirakennetta.

Suunnittelualueen vanhan kutomorakennuksen tyhjillään olo heikentää sen kuntoa jatkuvasti ja aiheuttaa mahdollisesti vaarallisen ympäristön asutuksen läheisyyteen.

Vuonna 2024 tehdyssä lepakko- ja pesimälinnustoselvityksessä havaittiin, että Barkerin tehdasrakennuksessa on pohjanlepakoiden säännöllisesti käyttämä ja siten luonnonsuojelulain (9/2023) suojaama levähdyspaikka. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin (92/43/EEC) liitteen IV(a) lajeihin, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78§:n nojalla. Lisäksi selvityksessä havaittiin Barkerin tehdasrakennuksissa pesivän kolme paria erittäin uhanalaisia (EN) tervapääskyjä ja neljä paria erittäin uhanalaiseksi (EN) taantuneita varpusia. Samaa pesää vuodesta toiseen käyttävien lintulajien pesien vahingoittaminen on luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan kiellettyä myös pesimäkauden ulkopuolella. Rakennuksissa pesivä tervapääsky kuuluu näihin lajeihin.

Lepakoiden levähdyspaikan ja tervapääskyn pesien hävittäminen vaatii Lupa- ja valvontaviraston (entinen ELY) myöntämän poikkeuslupan luonnonsuojelulain rauhoitus- ja suojelumääräyksistä. Poikkeuslupahakemuksen liitteenä on lautakunnan hyväksymä kaavakartta. Kaavakartassa on ehdotettu lieventämistoimenpiteitä kaavamääräyksin. Näiden toimien tarkoituksena on säilyttää lepakoiden suotuisa suojelun taso. Asiasta on neuvoteltu Lupa- ja valvontaviraston kanssa.

Tontin 43 liikuntakeskus Alfa on kaupungin vuokralla 2028 asti, jonka jälkeen asema-kaava on mahdollista lähteä toteuttamaan.



Kuva 3. Ilmakuva nykytilanne 2025 (Turun kaupunki)

## 3 LÄHTÖKOHDAT

### 3.1 Selvitys suunnittelualan oloista

#### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Asemakaavanmuutoksen alue sisältää Barkerin kutomona tunnetun suuren punatiilisen teollisuusrakennuksen sekä viereisen 1960-luvulla rakennetun teollisuusrakennuksen, nykyisen liikuntakeskus Alfa. Kaava-alueen itäpuolta rajaa Raunistulantie, jonka vieressä kulkee Toijalan rautatie. Itään ja etelään päin suunnittelualueelta on laajat ja avoimet näkymät Aurajoelle sekä Koroisten että Ylioppilaskylän peltomaisemiin. Länsi- ja pohjoispuolella kaava-aluetta sijaitsee Raunistulan asuinalue, joka on kaava-alueen vierellä täydentynyt 2000-luvulla kerrostalo- ja rivitalorakentamisella. Raunistulan vanha omakotitalopainotteinen asuinalue ulottuu keskustaan päin sekä Raunistulan puistotielle asti. Suunnittelualue sijoittuu keskustan kävely- ja pyöräilyvyöhykkeelle, alle 2 km keskustasta.

Suunnittelualan pinta-ala on 3,15 ha.

#### 3.1.2 Luonnonympäristö

Suunnittelualue rajoittuu valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen (VAMA) Aurajokilaakson viljelymaisema ja valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY) Koroistenniemi, jotka sisältyvät myös Turun kansalliseen kaupunkipuistoon. Suunnittelualan erottaa Paattisten puistosta ja jokivarren virkistysalueista Raunistulantie sekä rautatiealue. Maisemallisesti aluetta valtaa siis avoin niittymainen näkymä, vaikka sinne ei ole suoraa kulkuyhteyttä tonteilta. Peltoalueita reunustavat puu- ja pensasalueet ja alue on maaseutumaista ja alavaa. Suunnittelualueelta itään päin Raunistulan rannan viheralueen viereen on muodostumassa uusi Koroisten siirtolapuutarha-alue. Raunistulan puolella suunnittelualuetta ympäristö on puutarhavaltaista ja korkeuseroiltaan vaihtelevaa. Asuinalueen ollessa vanha, on alueella runsaasti suurta puustoa ja vehreitä pihvoja. Suunnittelualan molemmin puolin sijoittuvat 2000-luvulla rakentuneet kerrostalokorttelit, joiden ympäristö on hallitumpaa taloyhtiöpihaa parkkialueineen.

Kutomorakennuksen tontin pohjois- ja länsipuolella sijaitsee Raunistulanmäki, joka on jyrkkäreunainen kallio ja nousee korkeimmillaan +30 metriin viereisen kävelyreitillä ollessa +16 metrin korkeudella. Raunistulanmäellä sijaitsee arvokas luontokohde, Raunistulan kallioketo (Alfanmäen keto), jossa on erittäin uhanalaisen (EN) ja erityisesti suojeltavan kasvilajin (LSA 2023/1066, liite 6), saunionoidanlukon, esiintymispaikka.

Tällä hetkellä Barkerin kutomorakennus on tyhjiään ja aidattuna. Liikuntakeskus Alfa on 1960-luvun teollisuusrakennus, joka on otettu liikuntakäyttöön v. 1998. Molempia rakennuksia ympäröi asfalttikenttäinen pysäköintialueena toimiva pihatila. Rakennusten välissä oleva Barkerin aukio toimii kulkureittinä tehdasalueen läpi asuinalueelle ja siinä kasvaa isoja puita.

Vuonna 2024 tehdyssä lepako- ja pesimälinnustoselvityksessä havaittiin, että Barkerin tehdasrakennuksessa on pohjanlepakoiden säännöllisesti käyttämä ja siten luonnonsuojelulain (9/2023) suojaama levähdyspaikka. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin (92/43/EEC) liitteen IV(a) lajeihin, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78§:n nojalla. Lisäksi selvityksessä havaittiin Barkerin tehdasrakennuksissa pesivän kolme paria erittäin uhanalaisia (EN) tervapääskyjä ja neljä paria erittäin uhanalaiseksi (EN) taantuneita varpusia. Samaa pesää vuodesta toiseen käyttävien lintulajien pesien vahingoittaminen on luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan kiellettyä myös pesimäkauden

ulkopuolella. Rakennuksissa pesivä tervapääsky kuuluu näihin lajeihin. Lepakoiden levähdyspaikan ja tervapääskyn pesien hävittäminen vaatii Lupa- ja valvontaviraston (entinen ELY) myöntämän poikkeusluvan luonnonsuojelulain rauhoitus- ja suojelumääräyksistä.

### 3.1.3 Rakennettu ympäristö ja taustaa

Suunnittelualue on entistä teollisuusaluetta. Barkerin kutomona tunnettu teollisuuskiinteistö on Suomen teollisuushistorialle merkittävä rakennus. Punatiilinen rakennus on 1–4-kerroksinen. Se on rakennettu vuonna 1899 ja toimi alun perin Alfaan raakasokeritehtaana ja otettiin vuonna 1906 John Barkerin perustaman kutomon käyttöön. Barker oli mukana myös Tampereen tekstiilitehtaan perustamisessa James Finlaysonin kanssa.

Rakennukseen on lisätty lisäosia ja -siipiä eri vaiheissa 1940-luvulle asti, jonka syystä sen julkisivu länsipuolella on poikkeuksellisen monimuotoinen. Aurajoen puoleinen julkisivu on säilynyt pitkälti sokeritehtaan mukaisena pohjoispuolista lisäsiipeä lukuun ottamatta.

Rakennus toimi tekstiiliteollisuudessa 1993 asti, jonka jälkeen siellä toimi erilaiset pienet kulttuuri- ja liikuntatoimijat. Vuokrasopimuksen päättyessä kaupunki osoitti kulttuuritoimijoille uudet tilat Turun Taiteidentalosta.



Kuva 4. Barkerin tehdas toimi ensin sokerijuurikastehtaana ja sittemmin muutettiin kutomokäyttöön ja tehdastoimintojen loppuessa tiloja on käytetty kulttuuritoimijoiden tarpeisiin. (Kuva Turun maakuntamuseo)

Rakennukseen on laadittu viime vuosina kattavasti rakennuslupapaperustuksia ja -suunnitelmia sen muuttamiseksi asuinkäyttöön. Tämän asumiseen muuntamisen suunnitteluvaiheen aikana on laadittu kattavat kosteus-, mikrobi- ja haitta-aineselvitykset. Näiden perusteella on käynyt ilmi, että rakennuksen haitta-ainepitoisuudet ovat niin laajat, että sen korjaaminen asuin- tai työpaikkakäyttöön ei ole mahdollista.

Kutomorakennus on vaikuttanut koko ympäröivän alueen nykykehitykseen ja toimii

maamerkinä. Tehdasrakennus on osa Aura-joen kansallismaisemaa, ja näkyy kauas Koroisen ja Ylioppilaskylän alueille. Kutomo on aikanaan vaikuttanut Raunistulan pientalovaltaisen asuinalueen rakentumiseen sen muodostuessa tehtaan työntekijöiden asuinalueeksi. Alueelle rakentui 2000-luvun alussa kerrostalokortteleita, joihin on omaksuttu tehtaan tiiliset julkisivumateriaalit sekä rakennusten korkeudet.

Kutomorakennuksen pohjoispuolella sijaitseva punatiilinen, osittain 4-kerroksinen Alfa-kiinteistö valmistui vuonna 1965. Nykyään Liikuntakeskus Alfa tunnetaan rakennus on otettu liikuntatilojen käyttöön v. 1998. Liikuntakeskus Alfa on yksi kaupungin ydinliikuntapaikoista, jonka tulevaisuus on ratkaistava lähivuosien aikana vuokrasopimuksen päättymisen takia (kv 11.4.2022 § 67). Kaupungin vuokrasopimus on voimassa 31.12.2028 asti, jonka jälkeen jatkuu toistaiseksi 12 kk irtisanomisajalla, ellei toinen osapuoli irtisano sopimusta 12 kk ennen määräajan päättymistä (26.5.2021 Kh § 260). Kiinteistönomistajan mukaan nykyisen rakennuksen käyttötarkoituksen muuttaminen toiseen käyttötarkoitukseen ei ole mahdollista, koska tilat ovat erittäin laajat eikä hallimainen tila sovellu muuhun käyttötarkoitukseen. Harrastustoimijoita on eri urheiluseurat, jotka saavat tiloja kaupungilta käyttöön edullisesti. Osa liikuntatoimijoista tarvitsee suurta hallimaista tilaa. Tilojen siirtoa tutkitaan muihin kaupungin liikuntatilahankkeisiin.

### 3.1.4 Maanomistus

Suunnittelualue on yksityisessä omistuksessa. Alueesta 61 % on Liikunta Barker Oy:n omistuksessa ja 39 % alueesta on Lujatalo Oy:n omistuksessa.

### 3.1.5 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut

Suunnittelualueen ympäristö on painottunut asumiseen. Asuminen on alueella monipuolista, uudemmissa kerrostalokortteleista vanhaan tiiviiseen pientaloasumiseen. Näiden välimaastossa on uutta pientalotuotantoa rivi- ja erillistaloyhtiöinä. Asuminen on pääsääntöisesti omistusasumista. Raunistulan asuinalue on haluttua asuinalueutta sen sijaitessa keskustan tuntumassa ja virkistysalueiden lähellä sekä sen aikakausten kerrostumien tuoman omaleimaisuuden vuoksi. Asuinympäristö koetaan arvokkaaksi; alueella on paljon sekä luonnon- että kulttuuriarvoja. Teollista historiaa ja Aurajoen kulttuurimaisemaa arvostetaan.

Lähimmät kaupalliset palvelut sijaitsevat alle kilometrin päässä Vanhan Tampereentien ja Tampereentien varressa. Lisäksi keskustan monipuoliset palvelut ovat hyvin saavutettavissa, alle 2 km päässä. Lähialueen (Tampereentien, Raunistulan puistotien ja Aurajoen rajaamalla alueella) julkisia palveluita ovat aluetta palveleva kirjastoauto ja Raunistulan seurakuntakoti. Alueen asukkaat ohjataan Mullintien terveysasemalle. Kulttuuripalveluita edustaa kirjastoauton lisäksi, Tarmon teatteri ja Konsan kartanossa toimiva kesäteatteri ja ravintola.

Lähitulevaisuudessa runsaasti käytössä oleva Liikuntakeskus Alfa tulee poistumaan, joka karsii alueen palveluita, harrastus- ja työpaikkoja. Viimeisimpinä vuosikymmeninä alueen 1990-luvulla alueelle tulleet kulttuuritoimijat ovat pikkuhiljaa siirtyneet Barkerin kutomorakennuksesta, joista viimeisimmätkin toimistot ja Barkerin teatteri lähtivät rakennuksen omistajuuden siirryttyä.

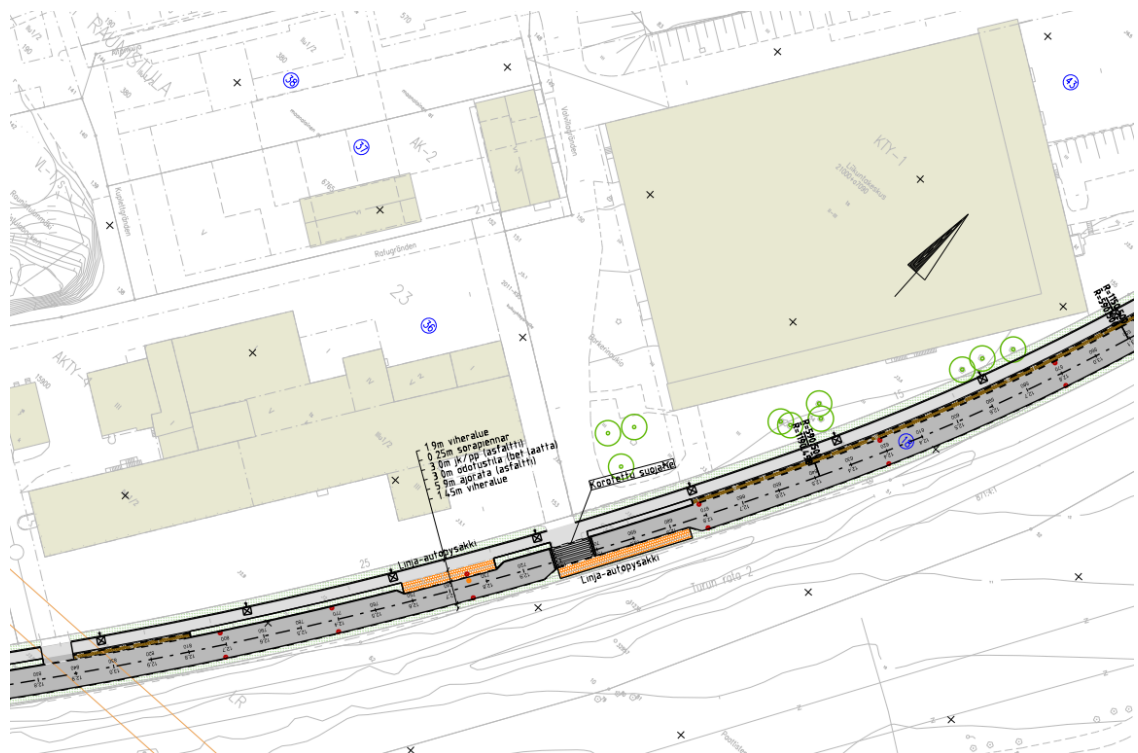
### 3.1.6 Liikenne

Raunistulan asuinalueen katuverkko muodostuu alueen länsireunalla olevasta Tampereentiestä ja Raunistulan puistotiestä, jotka ovat osa kaupungin päätieverkkoa, sekä alueen sisällä olevista tonttikaduista. Raunistulan sisällä pääväyliksi ovat muodostuneet Virusmäentie ja Raunistulantie. Myös alueella kulkeva linja-autoliikenne käyttää

näitä katuja. Raunistulantie on asfalttipäällysteinen katu, jonka toisella reunalla on ajo-radasta viherkaistalla erotettu kevytliikenneväylä. Muut Raunistulan pienemmät kadut ovat pääasiassa kapeita sorapäällysteisiä tonttikatuja.

Raunistulan alueen länsireunalla, Tampereen valtatie ja Raunistulan puistotien varrella, on hyvät kevytliikenneväylät, joista on liittymät Raunistulan alueelle. Merkittävä kevytliikenneyhteys keskustan suuntaan on Konsantieltä johtava Konsankuja, joka risteää tasossa Toijalan radan kanssa. Lähimmät ulkoilureitit sijaitsevat Toijalan radan itäpuolella, radan ja joen välisellä alueella.

Alueen liikenneverkko päivittyy Raunistulantien jatkuessa keskustaan päin suoraan radan vartta ensin Erik Jorpeksen raittina ja siitä Lyyrintienä aina Aninkaisten sillalle asti. Tämä yhteys tulee myös uuden runkobussilinjaston käyttöön, joka alkoi liikennöidä heinäkuussa 2025. Tämän taustalla on kaupunginvaltuuston päätös 21.9.2020 § 150 runkolinjaston käyttöönotosta 1.7.2025. Raunistulan joukkoliikennekadun katu- ja liikenteenohjaussuunnitelmat on hyväksytty kaupunkiympäristölautakunnassa 11.10.2022 § 377. Runkolinjayhteyden lähin pysäkki suunnittelualueella on aivan kutomorakennuksen edessä ja tulee parantamaan keskustaan ja pohjoiseen suuntaavaa liikennettä entisestään. Tämän liikenneyhteyden varrelle rakentuu myös pyöräilytiet ja viihtyisiä kävelyreittiä.



Kuva 5. Rakentuvien runkolinjaypysäkkien sijainti aivan kutomorakennuksen edessä.

Raunistulan alueen pohjoisosassa on vireillä Halistenväylän yleissuunnitelman laatiminen. Halistenväylä on suunniteltu linjattavaksi nykyisestä Raunistulan puistotien ja Vanhan Tampereentien risteyksestä itään päin. Tielinjaus kulkee Koroisten sähköaseman pohjoispuolelta Halistentielle saakka. Nykyinen rautatien tasoristeys on suunniteltu korvattavaksi alikulkusillalla. Vähäjoen yli on suunniteltu uusi silta nykyisten siltojen eteläpuolelle.

### 3.1.7 Tekninen huolto

Suunnittelualueen molemmilla tonteilla on vuoden 2009 hyväksytyssä kaavassa maanalaisia johtoa varten varattuja alueen osia. Alueen toimintojen muuttuessa tulee tutkia

korttelien muuntamojen tarve.

### 3.1.8 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualueen läheisyydessä kulkee auto- ja bussiliikenteen alueellinen pääväylä Raunistulantie sekä se vieressä Toijalan rata. Suunnittelualueella on oleellista selvittää näistä aiheutuva melu sekä tärinä, ja sen vaikutukset alueen asumisen viihtyisyyteen sekä rakenteelliset vaatimukset. Asia on erityisen oleellinen maaperän ollessa savea. Savikerrostumien paksuus Toijalan radan ja Raunistulantien kohdalla on pääosalla suunnittelualuetta 10–15 metriä.

Suunnittelualueella on ollut toimintaa, joka on aiheuttanut maaperän pilaantumisen. Maaperän pilaantuneisuutta on kuvattu tarkemmin selostuksen luvussa 3.2.9.

## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista on tullut voimaan 1.4.2018. Asiasisällön perusteella tavoitteista seuraavat liittyvät suunnittelualueen kaavanmuutoksen tavoitteisiin:

#### **Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen**

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

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

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

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

#### **Terveellinen ja turvallinen elinympäristö**

*Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.*

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

#### **Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat**

*Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.*

*Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.*

#### **Uusiutumiskykyinen energiahuolto**

*Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.*

### 3.2.2 Maakuntakaava

Ylimmällä kaavatasolla eli maakuntakaavayhdistelmässä (3.2.2023) suunnittelualue kuuluu alueeseen A, eli TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE (TPLMK, LAVMK) Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät asumisen ja muiden taajamatoimintojen alueet, jota koskee suunnittelumääräys:

*Alueen kehittämistä tulee edistää johdonmukaisella suunnittelulla ja kaavoituksella olevaa yhdyskuntarakennetta täydentäen. Alueen maankäytön kehittämisen, liikenteellisten ratkaisujen ja palvelujen yhteensovittamisen tulee olla taajamakuvaan eheyttävää ja taajamakuvalliset ominaispiirteet huomioivaa.*

Viereinen joenranta sekä Koroistenniemi ja ylioppilaskylän joenvarsi on merkitty sinisellä, eli KULTTUURIYMPÄRISTÖN TAI MAISEMAN KANNALTA TÄRKEÄ ALUE (VSMK) Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaat maisema-alueet, jota koskee suunnittelumääräys:

*Maisema-arvojen tulee olla lähtökohtana alueelle laadittaville suunnitelmille ja toimenpiteille. Suunnitelmien ja toimenpiteiden alueella tulee olla maiseman arvoja turvaavia ja edistäviä ja ottaa huomioon maiseman ja kulttuuriympäristön ominaispiirteet.*

*Maisemaan vaikuttavien suunnitelmien ja hankkeiden (korkeiden rakennelmien) yhteydessä maisemavaikutukset tulee erikseen arvioida. Rakentamisen manneralueella tulee kohdistua aukeamien reunoille olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuen ja edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä. Rakentamisen rannikolla ja saaristossa tulee olla alueen kulttuuriperintöön tukeutuvaa.*



Kuva 6. Ote maakuntakaavasta, jossa suunnittelualue on rajattu punaisella.

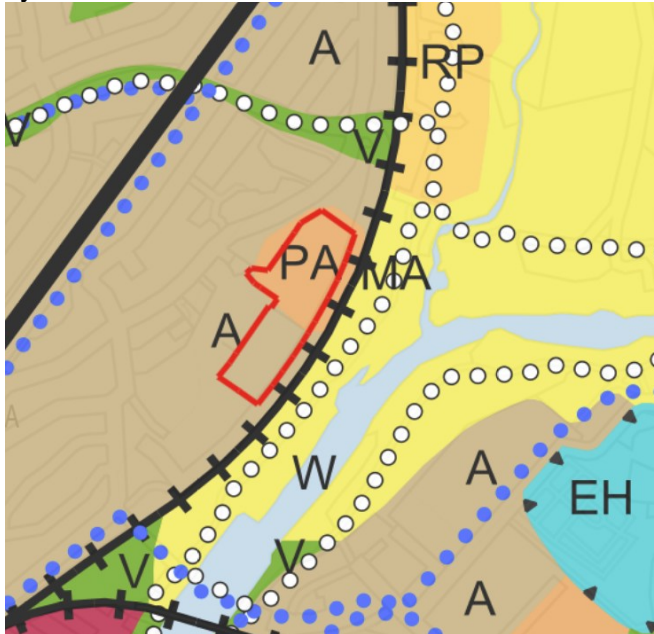
### 3.2.4 Yleiskaava

**Turun yleiskaava 2029 on tullut voimaan 10.8.2024.** Yleiskaava 2029:ssä kaavan

eri teemat on jaettu omille kartoilleen.

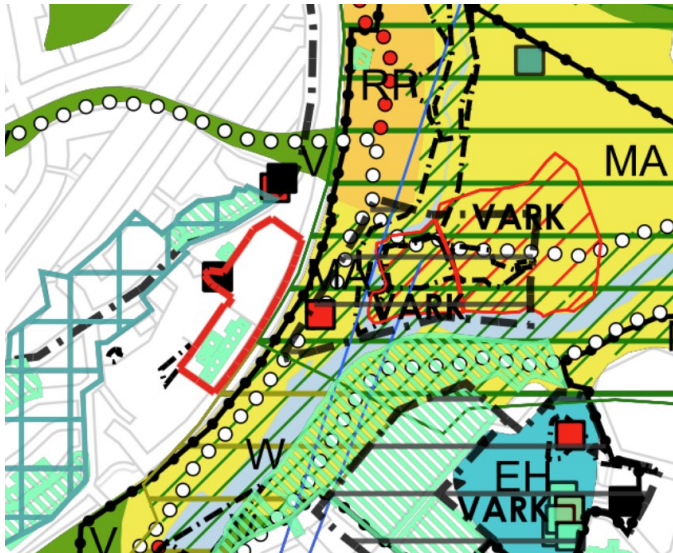
**Kartoilla 1: Yhdyskunta** sekä **2: Asuminen** suunnittelualue on merkitty *asuinalueeksi* A sekä *asumisen ja palvelujen alueeksi* P. Suunnittelualueen joenpuoleinen vierusta on *maisemallisesti arvokas peltoalue* MA, joka jatkuu joen toisella puolen sekä Koroisiin päin.

**Kartoilla 1: Yhdyskunta** sekä **4: Liikenne** suunnittelualueen viereen on merkitty *rautatie*linja. Joenvartta kulkee valkoinen pallojana eli *ulkoilureitti*, joka jatkuu Koroisten pelloille sekä keskustaan päin. *Pyöräilyn laatuverkosto*, eli sininen pallojana, kulkee suunnittelualueen lähellä Raunistulan puistotietä sekä Raunistulan sillan yli Ylioppilaskylään.



Kuva 7. Ote yleiskaava 2029:n kartoista 1-4 jossa suunnittelualue on rajattu punaisella. (Kartta 1: Yhdyskuntarakenne, kartta 2: Asuminen, kartta 3: palvelut ja elinkeinot ja kartta 4: Liikenne)

**Kartoilla 7: Viherympäristö, maisema ja muinaisjäännökset** sekä **8: Arvokkaat rakennetun ympäristön kohteet** suunnittelualueella on merkitty Barkerin tehdasrakennus *arvokkaaksi rakennukseksi tai rakennetun ympäristön kokonaisuudeksi*. Tällaiseksi on merkitty myös suunnittelualueen länsipuolinen naapurirakennus, joka toimii nykyään päiväkotina. Suunnittelualueen länsipuolella on musta neliö, *muu kulttuuriperintökohde*, joka viittaa muinaisjäännöskohteeseen vanhasta kyläpaikasta. Suunnittelualueen lähellä Raunistulassa on useampia *arvokkaita rakennuskohteita* sekä ruudukolla merkitty *suurempi suojeltava aluekokonaisuus*. Koroistenniemen sekä Pyhän Katarinaan kirkon alueet on merkitty *RKY-alueiksi (valtakunnallisesti merkittävä alue)*, ja Koroistenniemellä on myös *muinaismuistokohteita* sekä *valtakunnallisesti merkittäviä arkeologisia kohteita* VARK.

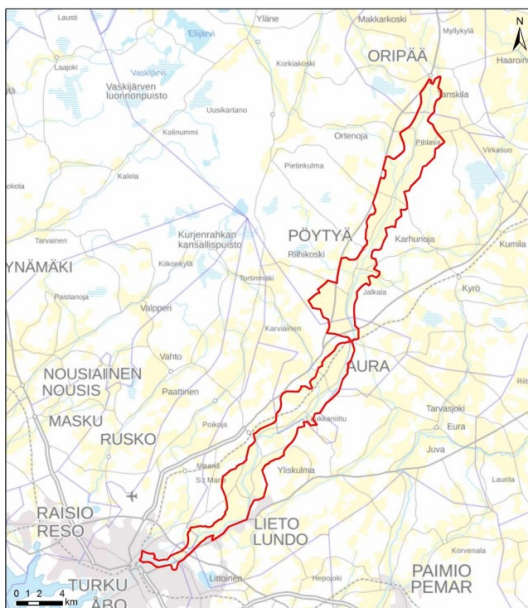


Kuva 8. Ote yleiskaava 2029:n kartoista 7 ja 8 jossa suunnittelualue on rajattu punaisella. (Kartta 7: Viherympäristö, maisema ja muinaisjäännökset ja kartta 8: Arvokkaat rakennetun ympäristön kohteet)

Yleiskaava 2029:n selostuksessa on täydennetty kartan 8: *Arvokkaat rakennetun ympäristön kohteet* merkittyjen kohteiden suojelusta:

*Oikeusvaikutteisia rakennussuojelupäätöksiä ovat asemakaavan suojelumerkinnot sekä eri lakien ja asetusten perusteella tehdyt suojelupäätökset. Suojeltujen kohteiden suojelumääräykset on annettu kyseistä kohdetta koskevassa suojelupäätöksessä eikä näistä kohteista anneta yleiskaavamääräyksiä. Yleiskaavan lähtökohtana on, että jo tehdyt suojelupäätökset pysyvät voimassa, ellei tulevassa ja tarkemmassa päätöksenteossa muuta ilmene. Tästä syystä toteutuneiden suojelupäätösten mukaiset kohteet on yleiskaavakartalla esitetty samanlaisin merkinnöin riippumatta siitä, millä menettelyllä päätös on tehty.*

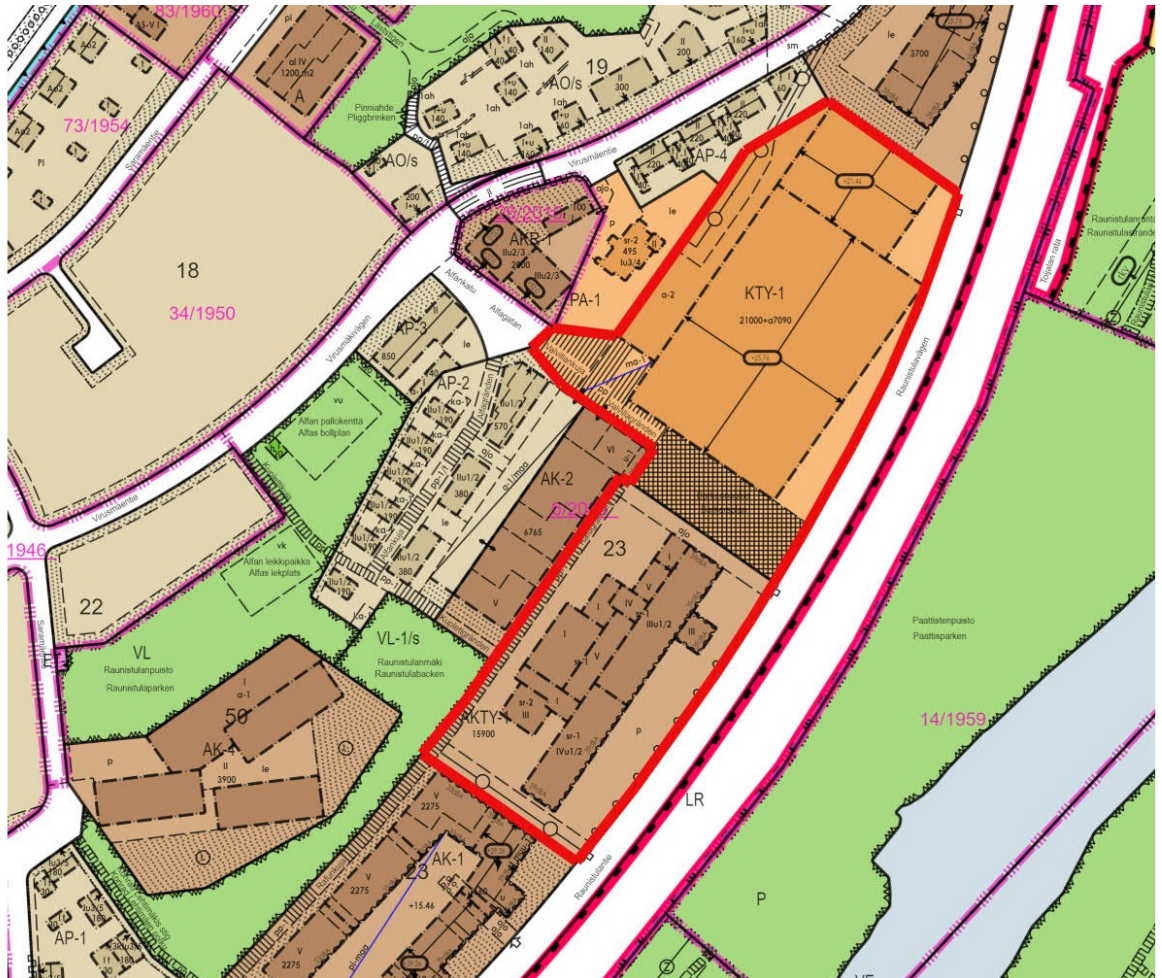
Barkerin kutomon suojelukohde on merkitty arvokkaaksi kohteeksi asemakaavan suojelun myötä. Kohde kuuluu myös valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden (VAMA) *Aurajokilaakson* alueelle. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat Suomen maaseudun edustavimpia kulttuurimaisemia, joiden arvo perustuu monimuotoiseen kulttuurivaikutteiseen luontoon, hoidettuun viljelymaisemaan ja perinteiseen rakennuskantaan. Suomessa on 186 valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta.



Kuva 9. Aurajokilaakson maisema-alueen rajausta punaisella.

### 3.2.5 Asemakaava

Ajantasainen asemakaava suunnittelualueelle (6/2005) on hyväksytty vuonna 2005. Kaava-alue pitää sisällään koko Raunistulan alueen Virusmäentieltä rautatiehen, rautuen etelässä Konsantiehen ja pohjoisessa Raunistulantiehen.



Kuva 10. Ote ajantasa-asetuksesta. Kaava-alueen rajausta punaisella.

Asemakaavassa **tontti 36** (Barkerin kutomorakennus) kuuluu korttelialueeseen AKTY-1:

*Asuin-, liike-, toimisto- ja toimitilarakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa myös päiväkotia, liikunta- ja kulttuuritiloja. Korttelialueelle saa sijoittaa asumista enintään 55% sallitusta kokonaiskerrosalasta. Äänihäiriötä aiheuttavat toiminnot tulee sijoittaa maantasokerrokseen.*

Kutomorakennukselle on asetettu suurimmalle osalle rakennuksen osista suojelumääräyksiä sr-1:

*Suojeltava rakennus.*

*Rakennusta tai sen osaa ei saa purkaa eikä siinä saa suorittaa sellaisia lisärakentamis- ja muutostöitä, jotka tarvelevät julkisivujen tai vesikaton rakennustaiteellista tai kulttuurihistoriallista arvoa tai tyyliä.*

*Rakennuksen sisätiloissa on pyrittävä säilyttämään alkuperäisiä rakennusteknisiä yksityiskohtia kuten kattorakenteita. Muutostöistä on pyydetävä museoviranomaisen lausunto.*

*Rakennuksen joen puoleisille julkisivuille saa sijoittaa enintään 0,5 metriä rakennuksen julkisivupinnasta ulkonevia ns. ranskalaisia parvekkeita ja rakennuksen luoteisjulkisivuille saa sijoittaa ulokeparvekkeita. Rakennukseen saa rakentaa lasikatteita siten, että rakennuksen kattomuotoja ei muuteta. Ilmanvaihto- ym. tekniset tilat tulee sijoittaa rakennuksen vaipan sisäpuolelle ja ne saa toteuttaa sallittua kerroslukua ja rakennusoikeutta ylittäen. Rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen ei saa sijoittaa asuntoja.*

Rakennuksen länsinurkan lisäosalle on annettu suojelumääräys sr-2:

*Suojeltava rakennus.*

*Rakennusta tai sen osaa ei saa purkaa eikä siinä saa suorittaa sellaisia lisärakentamis- ja muutostöitä, jotka tarvelevät julkisivujen tai vesikaton rakennustaiteellista tai kulttuurihistoriallista arvoa tai tyyliä. Muutostöistä on pyydetävä museoviranomaisen lausunto. Ilmanvaihto- ym. tekniset tilat tulee sijoittaa rakennuksen vaipan sisäpuolelle ja ne saa toteuttaa sallittua kerroslukua ja rakennusoikeutta ylittäen.*

*Tontin 36 kokonaiskerrosala on 15 900 k-m<sup>2</sup>.*

Asemakaavassa **tontin 43** (liikuntakeskus Alfa) tehdasrakennus on osoitettu KTY-1 korttelialueeksi:

*Toimitilarakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa myös liike-, toimisto-, liikunta- ja pysäköintitiloja.*

*Tontin 43 kokonaiskerrosala on 21000+7900, jossa ensimmäinen luku ilmoittaa sallitun toimitila-, liike-, toimisto- ja liikuntatilojen kerrosalan neliömetrimäärän ja toinen luku sallitun autopaikoitukseksi varattavan kerrosalan neliömetrimäärän.*

Tehdasrakennukselle on asetettu korkeusrajoitus nykyisen rakennuksen mukaisesti ja mahdollistettu matalampi lisärakennus pohjoisreunalle. Tontin länsireunalla on myös mahdollistettu kolmitasoinen pysäköintirakenne.

Tontin 43 puolella sijaitsee myös Barkerinaukio sekä kevyen liikenteenväylä Valvillankuja.

Kaava-alueella on myös *maanalaista johtoa varten varattu alueen osa* tontin 36 eteläreunassa sekä tontin 43 länsireunalla.

### 3.2.6 Rakennusjärjestys

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt Turun kaupungin rakennusjärjestyksen 15.2.2021. Rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.3.2021.

### 3.2.8 Pohjakartta

Pohjakartta on laadittu Turun kaupungin paikkatieto ja kaupunkimittauksessa. Maastontarkistus on tehty 20.8.2025.

### 3.2.9 Selvitykset

Ennen kaavoituksen aloittamista suunnittelualueelle kutomorakennukseen tehtiin erilaisia suunnitelmia sen muuttamiseksi vuonna 2009 hyväksytyn kaavan mukaiseen toimintaan. Rakennukseen on laadittu rakennuslupapaperustuksia ja -suunnitelmia sen korjaamiseen ja muuttamiseksi asuinkäyttöön. Tämän suunnitteluvaiheen aikana laadittiin kattavat kosteus-, mikrobi- ja haitta-aineselvitykset (RTC Vahanen Turku Oy selostuksen taustaselvitys liitteet 1-3 ja Ramboll Oy selostuksen taustaselvitys liitteet 4 ja 5, kohta 1.4). Nämä selvitykset ja niiden luotettavuus on tutkittu kaupungin ympäristöterveyden asiantuntijoiden kanssa. Niiden perusteella kävi ilmi, että rakennuksen haitta-ainepitoisuudet ovat niin suuret ja ongelma-alueet laajat, että sen korjaaminen riskittömään asuin- tai työpaikkakäyttöön ei sisäilman terveellisyyden ja turvallisuuden näkökulmasta ole mahdollista. Kutomorakennuksen kunto, käyttötarkoituksen vaihtoehdot sekä mahdolliset skenaariot tutkittiin laajasti ennen kaavan vireillepanoa myös kaupungin toimesta, kun kohteesta teetettiin kolmannen osapuolen laajat tutkimukset (haitta-aine tutkimus Sirate Group Oy, 2023), joissa selvitettiin ensimmäisten näytteiden luotettavuus sekä otettiin lisänäytteitä.

#### **Haitta-aineselvitys**

Tutkimusraportti - Selvitys rakennuksen kunnosta, Sirate Group Oy, 31.10.2023

Kiinteistöön on toteutettu useita kattavia tutkimuksia Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen 545/2015 mukaisten olosuhteiden varmistamiseksi. Tutkimusten kohteena ovat olleet pilaantuneet maa-ainekset, asbesti-, mikrobi-, öljyhiilivety-, PAH-yhdiste- sekä raskasmetallipitoisuudet. Ennen saneeraustöiden keskeytymistä tutkimuksia on tehty Vahanen Rakennusfysiikka Oy:n, Contro Oy:n sekä Ramboll Finland Oy:n toimesta. Turun kaupungin esityksestä lisätutkimuksia on tehty elokuussa 2023 myös Sirate Group Oy:n toimesta, joka toimi Turun kaupungin nimeämänä hankkeen ulkopuolisena asiantuntijana. Toimeksiantona on laatia ulkopuolinen asiantuntijaselvitys, joka on puolueeton arvio rakennuksen kunnosta, käytettävyydestä ja peruskorjauslaajuudesta. Selvityksen laatimisen yhteydessä tehtiin vielä tarkentava lisätutkimus, jonka yhteydessä otettiin vielä 18 uutta mikrobinäytettä tiiliseinistä. Peruskorjauksen kannalta merkityksellisimmät rakenneosat on tutkittu laajasti (tiilirunko ja alapohjarakenteet).

Massiivitiilirakenteisissa ulko- ja väliseinissä on todettu merkittävää mikrobivaurioitumista. Rakennuksen sisäpinnoilla oli runsaasti kosteusjälkiä ja niiden kohdalta tai läheisyydestä otetuissa mikrobinäytteissä oli lähes poikkeuksetta vaurio. Ongelmaksi muodostuu kuitenkin se, että myös kuivilta näyttävät seinäosat ovat laajasti vaurioituneita, joten vaurioalueen rajaaminen visuaalisella arviolla ei ole mahdollista ja kaikkiin tiilirakenteisiin tulee suhtautua siten, että ne ovat mikrobivaurioituneet.

Lopputuloksena selvitykselle oli, että kohde on rakenteiltaan niin laajasti mikrobi- ja haitta-ainevaurioitunut, että sen peruskorjaaminen sisäilmaltaan riskittömään asuin- tai toimistokäyttöön on teknisesti lähes mahdotonta, eikä rakennuksen terveellisiä ja turvallisia sisäilmaolosuhteita voida edes peruskorjauksen jälkeen varmuudella taata. Kohteen tiiliseinärakenteissa todettujen mikrobivaurioiden korjaaminen on työtekniisesti lähes mahdotonta, joten ainoa tekninen ratkaisu mikrobivaurioiden hallitsemiseksi on ilmayhteyden katkaiseminen vaurioituneen rakenteen ja sisäilman välillä. Huomioiden, että korjausalueena olisivat kaikki rakennuksen vanhat massiivitiiliseinärakenteet, liittyy ratkaisuun merkittäviä teknisiä epävarmuuksia, eikä korjauksen onnistumista voida pitää realistisena.

Rakennuksen alapuolisessa maaperässä on todettu myös kohonneita haitta-ainepitoisuuksia. Raskasmetallien kynnysarvojen ylityksiä todettiin yhteensä viidessä näytenäytteessä. Lisäksi tutkimuksessa todettiin kynnysarvot ylittäviä PAH-yhdisteiden pitoisuuksia.

suuksia. Osa haitta-ainepitoisuuksia voi aiheuttaa sisäilmahaittariskin tulevassa käytössä. Rakennuksen aiempi teollinen käyttö on aiheuttanut rakenteisiin laajaa öljyhiilivetyypilaantumista. Kohteen alapohjarakenteet ja lähes kaikki välipohjarakenteet ovat öljyhiilivetyypilaantuneita, monin paikoin läpi rakenteen. Pystyrakenteiden osalta massiivitiilirakenteisissa ulko- ja väliseinissä on todettu paikallista öljyhiilivetyypilaantuneisuutta välipohjien läheisyydessä, seinien ala- ja yläosissa. Osassa tiloja on myös paikallisia, vaikeasti havaittavia alueita, joilla pilaantuneisuus ulottuu jopa massiivitiilirakenteisen seinärakenteen puoliväliin.

Rakennuksen alapuolisessa maaperässä on myös todettu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, joista osa voi aiheuttaa sisäilmahaittariskin tulevassa käytössä. Maaperässä on kunnostustarve, joka voidaan arvioida melko vähäiseksi.

Rakennuksen tulevaa käyttötarkoitusta/ korjauksen kannattavuutta pohdittaessa merkittävimmät asiat ovat rakenteissa olevat laajat mikrobikasvustot ja haitta-aineet. Tulevasta käyttötarkoituksesta riippumatta rakennus vaatii laajan peruskorjauksen, mutta asuinkäyttöön tai jatkuvaan säännölliseen oleskelukäyttöön rakennusta ei kuitenkaan voida suositella, koska rakennuksen terveellisiä ja turvallisia sisäilmaolosuhteita ei voida varmuudella taata edes laajan peruskorjauksen jälkeen.

### **Tekninen tarkastelu julkisivun säästämisen vaihtoehdosta, Barkerin kutomorakennus**

Tekninen tarkastelu, Kimmo Leppänen Lujatalo Oy, 12.1.2024

Rakennuksen julkisivun säästäminen on teknisesti haastavaa sekä taloudellisesti kannattamatonta. Haitta-aineiden kapselointi rakenteiden sisään voi periaatteessa olla mahdollista. Tietoja kapseloinnin toimivuudesta pitkällä aikavälillä ei kuitenkaan vielä ole. Saneeratun rakennuksen suunnitellun käyttöiän ollessa vähintään 50 vuotta, ei ratkaisun toimivuudesta terveellisen ja turvallisen sisäilman kannalta voida olla varmoja koko käyttöiän osalta.

Jos julkisivu säästetään siten, että vanhan julkisivuun sisäpuolelle valetaan uusi betonikuori, kasvattaa ratkaisu ulkoseinän paksuutta, mikä vähentää huoneisiin pääsevän luonnonvalon määrää. Betonikuoren ulottuessa myös ikkunasmyygiin päälle, pienevät ikkuna-aukot vähintään 100 mm jokaiselta sivulta, mikä muuttaa alkuperäistä ikkuna-aukotusperiaatetta sekä julkisivun arkkitehtuuria. Käytännönkokemukset haitta-aineiden kapseloinnista betonikuoren avulla perustuvat pääasiassa paikallavalettujen alapohjien toimivuuteen.

Jotta julkisivu olisi mahdollista säästää irrallisena, tulisi julkisivua lämmittää, jottei rakenne pakkasrapaudu. Rakenteen lisälämmitystarve kasvattaa rakennuksen elinkaarikustannuksia eikä tue kestäväen kehityksen mukaisia arvoja. Mikäli rakennetta ei lämmitetä, aiheuttaa tämä turvallisuusriskin putoavien tiilen ja laastin kappaleiden muodossa. Rakennus on tällä hetkellä jäykistetty porrashuoneiden ja pääty- ja väliseinien avulla. Mikäli pääty- ja väliseinät puretaan ja vain pääjulkisivu säilytetään, tulee julkisivun jäykistyksestä varmistua, esim. sitomalla se kiinni uuteen runkoon tai uusien teräsbetonisten mastopilarien avulla.

### **Rakennushistoriallinen selvitys**

Rakennushistoriallinen selvitys, Kristina Karlsson 6.3.2024

Tehtävänä on ollut laatia asemakaavamuutosta palveleva rakennushistoriaselvitys Turun Raunistulassa sijaitsevasta vuonna 1899 valmistuneesta ja myöhemmin useaan otteeseen laajennetusta ja muutetusta Alfa- Barkerin kutomorakennuksesta.

*Historiaa*

Raunistulan taakse Kastun tilasta lohkotulle palstalle valmistui vuonna 1899 Alfa- sokerijuurikastehdas. Tehdas oli Suomen ensimmäinen sokeritehdas, jossa hyödynnettiin raaka-aineena suomalaista sokerijuurikasta. Tehdas suunniteltiin Saksassa insinööri Arthur Brockhoffin toimiston toimesta. Myös suuri osa tehtaan koneistosta ja laitteistosta tuotiin Saksasta. Kunnian- himoisena hankkeena toteutettu tehdas meni kuitenkin konkurssiin jo kahden vuoden jälkeen. Syynä oli tiettävästi raaka-aineen, kotimaisen sokerijuurikkaan tuolloin vielä huono saatavuus. Vuonna 1906 tehdasrakennus siirtyi Turkuun 1840-luvulla perustetulle John Barkerin puuvillatehtaalle ja rakennus muutettiin kutomoksi. Tehdas ehti toimintansa aikana olla useilla eri omistajilla, joista viimeisimpänä oli Suomen valtio. Tuolloin vuosina 1978–1993 tehdas toimi nimellä Valvilla Oy. Tehdastoiminnan lakattua tehdastilat olivat vuokralla lukuisten erilaisten pienyritysten, liikunta- ja kulttuurialan toimijoilla. Tehtaan pitkäaikaisimpiin vuokralaisiin kuului Barker-teatteri, joka toimi rakennuksessa vuosina 1997–2022. Vuonna 2009 vahvistetussa asemakaavamuutoksessa suojeltiin tehtaan vanhimmat osat ja näitä koskeva alue merkittiin asuin-, liike-, toimisto- ja toimitilarakennusten korttelialueeksi. Muu tehdasalue kaavoitettiin pääosin asuinrakentamiselle. Vuonna 2021 siirtyi vanha kutomorakennus Luja-talo Oy:n omistukseen, ja rakennusta ryhdyttiin suunnittelemaan asuinkäyttöön.



Kuva 11. Tehdasrakennus vuoden 1906 muutosten jälkeen. Tuntematon valokuvaaja. Turun museokeskus/Finna

### *Kaupunkikuvalliset arvot*

Alfa-Barkerin pitkä punatiilinen tehdasrakennus on tunnusomainen maamerkki Aurajoen kansallismaisemassa ja Aurajoen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen eteläisenä päättänä. Aurajoen maisemaa kaupungin keskusta-alueella luonnehtivat rakennetut rannat muuttuvat Raunistulaan siirryttäessä luonnontilaisiksi ja vehreiksi. Tehdasrakennuksen hallitsevaa asemaa maisemassa korostaa Aurajokilaakson avoin luonne Raunistulan ja Koroisten kohdalla. Suurikokoinen tehdasrakennus muodostaa puistolle rakennettua reunavyöhykettä. Kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa on Aurajoen ranta-alueet tehtaan edustalla osoitettu maisemallisesti arvokkaaksi avoimeksi kulttuuri- ja luonnonmaisemaksi. Koillisesta Koroistenniementä sekä kaakosta Nummenrannan puistosta avautuu pitkiä näkymiä jokimaiseman halki tehtaan suuntaan. Kaupungin keskustan suunnalta avautuu rakennusta kohti näkymiä joen rannoilta ja silloilta; Tuomaansillalta, rautatiesillalta sekä sen viereen rakennetavalta kevyen liikenteen sillalta. Myös Toijalan junaradan varressa rakennus on kaupunkialueelle saapumista osoittava tunnusomainen maamerkki.

Asuntovaltaiseksi muuttuneessa ympäristössä on suurikokoisen vanhan tehdasrakennuksen erityisluonne ja historiallinen asema kaupunkikuvassa aiempaa korostuneempi. Barkerin tehdasrakennus viereisine kerrostaloineen muodostaa päätteen Aurajoenvarren rakennetulle kaupunkialueelle. Raunistulantien ja Virusmäentien varrella tehtaalla pohjoispuolella rakennuskanta harvenee ja muuttuu pientaloalueeksi. Tehdasrakennuksen edustalta ja sisätiloista avautuu näkymiä linnuntietä n.1,3 km etäisyydellä sijaitsevaa Turun tuomiokirkon kellotornia kohden. Näkymät sitovat aluetta Turun keskustaan ja tuomiokirkkoon, jota voi pitää kaupungin identiteetin kannalta kaikkein merkittävimpänä maamerkinä.



Kuva 12. Näkymä Nummenrannan puistosta. Uudet kerrostalot ja tehdasrakennukset muodostavat avointa maisematilaa rajaavaa rakennusrintamaa. (Kristina Karlsson)

#### *Kulttuurihistoriallinen ja teollisuushistoriallinen arvo*

Alfa-Barkerin tehdasrakennuksella on kulttuuri- ja teollisuushistoriallista arvoa Suomen varhaisen sokeriteollisuuden ja Turun merkittävän tekstiiliteollisuuden edustajana. 1840-luvulla Turun keskustaan perustettu John Barkerin puuvillatehdas oli 1800-luvun loppuun mennessä kasvanut suuryritykseksi. Toiminnan laajennuttua Raunistulaan vuonna 1906 tuli tehtaasta vuoteen 1914 mennessä Turun suurin työnantaja. John Barkerin puuvillatehdas oli myös edelläkävijä tekniikan alalla. Tehtaan höyrykone oli ensimmäisiä teollisuuden palveluksessa Turussa ja kaasuvälön käyttäjänä Barkerista tuli Turussa ensimmäinen.

Barkerin tehtaalla on ollut vaikutusta yhteiskunnan kehitykseen merkittävänä työnantajana sekä kaupungin talouselämää vauhdittaneena ja imagoa rakentaneena tekstiiliteollisuuden edustajana. Työnantajana tehdas on houkuttanut työvoimaa kaupunkiin ja välillisesti vaikuttanut myös asutuksen tiivistymiseen erityisesti tehtaalla läheisyydessä. Asunto pyrittiin löytämään työpaikan läheltä ja useat kutomon työntekijöistä asuivat sitten Raunistulan esikaupunkialueella. Valtaosa asui vuokralla mutta osa myös rakentamissaan omakotitaloissa tai vaatimattomissa mökeissä. 1970-luvulla tehdas rakennutti työntekijöitään varten Virusmäkeen alueen ensimmäisen kerrostalon ja hieman etäämmälle Runosmäen lähiohjelmaan kuuden kerrostalon ryhmän.

Barkerin tehtaalla on, kuten kutomoalla yleisesti, ollut erityistä merkitystä myös naisten työllistäjänä. Jo alun alkaen oli tehtaalla työntekijöistä valtaosa naisia tai jopa nuoria 10–20-vuotiaita tyttöjä.



Kuva 13. Näkymä F4- osan tehdashalliin vuonna 1906. Tuntematon valokuvaaja. Turun museokeskus/Finna

### *Rakennushistoriallinen ja arkkitehtoninen arvo*

Alfa-Barkerin kutomorakennus on ulkoiselta ilmeeltään varsin hyvin säilynyt 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun teollista punatiiliarkkitehtuuria edustava suurikokoinen rakennus. Varhaiset 1900-luvun alun laajennukset ja muutokset on pääsääntöisesti sovitettu alkuperäiseen arkkitehtuuriin toistaen samoja yksityiskohtia, joita ovat mm punatiilimuuraus, holvikaari-ikkunat, porrastuva muurattu räystäs sekä päätyjen räystäskorostukset. Tehdastilojen toiminnallinen vaihtelu ja useat laajennusvaiheet ovat luettavissa ikkunarytmityksen ja -koon sekä kerroskorkeuksien vaihteluina.

Julkisivut ovat kauttaaltaan puhtaaksimuurattua savitiiltä. Vaiheittain rakennettu ja lukuisia muutoksia läpikäynyt rakennus hahmottuu edelleen varsin eheänä kokonaisuutena, julkisivuissa toistuvat samat yksityiskohdat; ristilimitetty muuraus, holvatut ikkuna-aukot listoituksineen, räystäiden porrastuva muuraus ja päätyjen kissanpenkki-aiheet sekä nurkkakorostukset.

Merkittävimmät julkisivut ovat kauas maisemassa näkyvä kaakkoisjulkisivu sekä siihen liittyvän pitkän rakennusmassan päätyjulkisivut. Aurajoen maisemaan avautuva pitkä julkisivu, rytmitykseltään ja kooltaan vaihtelevine holvattuine ikkunarivistöineen on kaupunkikuvassa vaikuttava. Aurajoen varressa säilyneiden 1800-luvun merkittävien

teollisuusrakennusten joukossa Alfa- Barkerin rakennuksella on erityistä harvinaisuusarvoa.

Rakennuksen teollista luonnetta korostaa välipohjia kannattavat tukevat pilari- ja palkkirakenteet. Tiloittain vaihtelevissa runkojärjestelmissä esiintyy sekä teräs- että betonirakenteisia palkkeja ja pilareita. Tiloihin tuo erityistä historiallista tunnelmaa pieni-ruutuisista holvikaari-ikkunoista kantautuva luonnonvalo. Rakennuksen vaikuttavimpia sisätiloja ovat suuret ja korkeat tehdassalit suurine ikkunoineen. Runsasta valonsaantia turvasi alkujaan molemminpuoliset ikkunat poikkeuksellisen mataline ikkunapenkeineen. Laajennusten seurauksena on toisen sivun ikkunat ummistettu. Kolmannessa kerroksessa on vino yläpohja ja kattoristikot ovat osana harjalla yli 8 metrin korkeuteen kohoavaa salitilaa.



Kuva 14. Julkisivujen mittauspiirustukset ja valokuvasovitukset. Tietoa Finland Oy 29.11.2018.



Kuva 15. Julkisivujen mittauspiirustukset ja valokuvasovitukset. Tietoa Finland Oy 29.11.2018.

## Melu-, tärinä- ja runkomeluserelvitys

Sitowise Oy, Vesa Vähäkuopus 7.10.2024

Tehtävänä oli laatia melu-, tärinä- ja runkomeluserelvitys asemakaavanmuutosalueelle. Kaava-alueen melu-, tärinä- ja runkomeluvaikutuksia on arvioitu tie- ja rautatieliikenteen nyky- ja ennustettujen liikennetietojen avulla. Liikennetärinän ja runkomelun arvioinnin tueksi on asemakaavanmuutosalueella toteutettu värähtelymittauksia syyskuussa 2024. Ennustetilanteessa on huomioitu Barkerin asemakaavan rakennusmassoittelu ja liikenteen ennustetilanne. Lisäksi on arvioitu mahdollisesti toteutuvan Turku-Tampere välin lähijunaliikenteen vaikutusta.

Selvityksessä on esitetty sekä laskennallisten että asiantuntija-arvioiden tulokset ja johtopäätökset sekä suositukset melun, tärinän ja runkomelun huomioimisesta alueen kaavamääräyksissä ja jatkosuunnittelussa. Kaava-alueen kaakkoispuolella rajaa Raunistulantie, jonka vieressä kulkee Turku-Toijala välin rautatie. Merkittävin melulähde alueella on rautatieliikenne, joka on myös alueen ainoa liikennetärinää ja runkomelua mahdollisesti aiheuttava lähde. Raunistulantie on tällä hetkellä päättyvä tie, jonka melua aiheuttava liikennemäärä on vähäinen. Ennustetilanteessa Raunistulantie vaikuttaa lisäksi myös sinne siirtyvä bussiliikenne.

### Melu

Alueen merkittävin melulähde on Turku-Toijala rautatieosuuden liikenne, joka aiheuttaa kaava-alueen rajalle noin 55 dB päiväajan keskiäänitason. Uuden massoittelun mallissa piha-alueille muodostuu huomattava määrä alueita, joilla alitetaan ohjearvot sekä päivällä, että yöllä. Kutomon kansialueella alitetaan ohjearvot kauttaaltaan. Julkisivuun kohdistuva päiväajan keskiäänitaso on Raunistulantien myötäisillä julkisivuilla 52...56 dB. Sisäpihoilla ja Virusmäentien puolisisällä julkisivuilla keskiäänitasot alittavat päivällä selvästi tason 50 dB. Yöllä julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat Raunistulantien myötäisillä julkisivuilla 46...51 dB. Sisäpihoilla ja Virusmäentien puoleisilla julkisivuilla keskiäänitasot alittavat arvon 50 dB selvästi. Rautatieliikenteen aiheuttamat hetkelliset enimmäisäänitasot ovat suunniteltujen rakennusten julkisivuilla suhteellisen korkeita lähellä olevan rautatien vuoksi.

Turku-Tampere välille on mahdollisesti toteutumassa tulevaisuudessa lähijunaliikennettä. Lähijuna tapahtuessaan nostaisi radan läheisten alueiden päiväajan keskiäänitasoja suurimmillaan noin yhden desibelin verran kaava-alueen pohjoisosassa. Kaavan sisäosien piha-alueiden melutasoihin lähijunalla ei ole vaikutusta.

### Tärinä

Mittausjaksolla mittauspisteissä ei havaittu ollenkaan yli 0,1 mm/s tason ylittäviä tärinätapahtumia. Suurin osa alle 0,1 mm/s tason tallentuneista tärinätapahtumista oli muusta toiminnasta aiheutuvaa. Mittausten aikana alueen lähistöllä työskenteli hetimitäin kaivinkone, jonka toiminta aiheutti todennäköisesti osan tapahtumista.

### Runkomelu

Laskennallisesti arvioituna rautatieliikenteestä aiheutuva runkomelun taso ei ylitä asuintilojen ohjearvoa 35 dB kaavan suunnittelualueella. Muut alueen kadut ja tiet eivät laskennallisesti arvioiden aiheuta runkomelua.

### Vaikutukset kaavaan ja rakennuksiin

Liikenteen aiheuttamat keskiäänitasot eivät aiheuta erityisiä ääneneneristävyyden vaatimuksia suunniteltavien rakennuksien julkisivuille vaan asuin- ja majoitushuoneistojen äänitasoerovaatimukseksi riittää ääniympäristöasetuksen vähimmäisvaatimus 30 dB. Edellä mainitut vaatimukset ovat täytettävissä tavanomaisilla rakenneratkaisuilla. Raunistulantien myötäisten uusien asuinkeuhkalojen radan puoleisille julkisivuille suositellaan kaavaan äänitasoerovaatimukseksi vähintään 32 dB. (kuva 13).



Kuva 16. Meluselvitys (Sitowise Oy, 2024) :Äänitasoerovaatimus vähintään 32 dB. Vaadetta koskevat julkisivut esitetty vaalean vihreällä. **HUOM! Katso myös alla oleva meluselvityksen tarkistus 2025!**

Ulko-oleskelualueet ja leikkialueet suositellaan sijoitettavan rakennusten sisäpihoille erityisesti kaava-alueen pohjoisosan uusien rakennusten osalta. Barkerin kannen päälle on mahdollista toteuttaa oleskelualueita. Kannen päällä äänimaisema on paras kutomon lähetyvillä. Parvekkeet suositellaan määrättävän lasitettavaksi niiden julkisivujen osilta missä keskiäänitaso ylittää päivällä tason 52 dB. Käytännössä tämä tarkoittaa kaikkien alueen pohjoisosan uudisrakennusten radan puoleisia parvekkeita ja Barkerin kutomon pohjoisosaa.

### Meluselvityksen tarkistus 2025

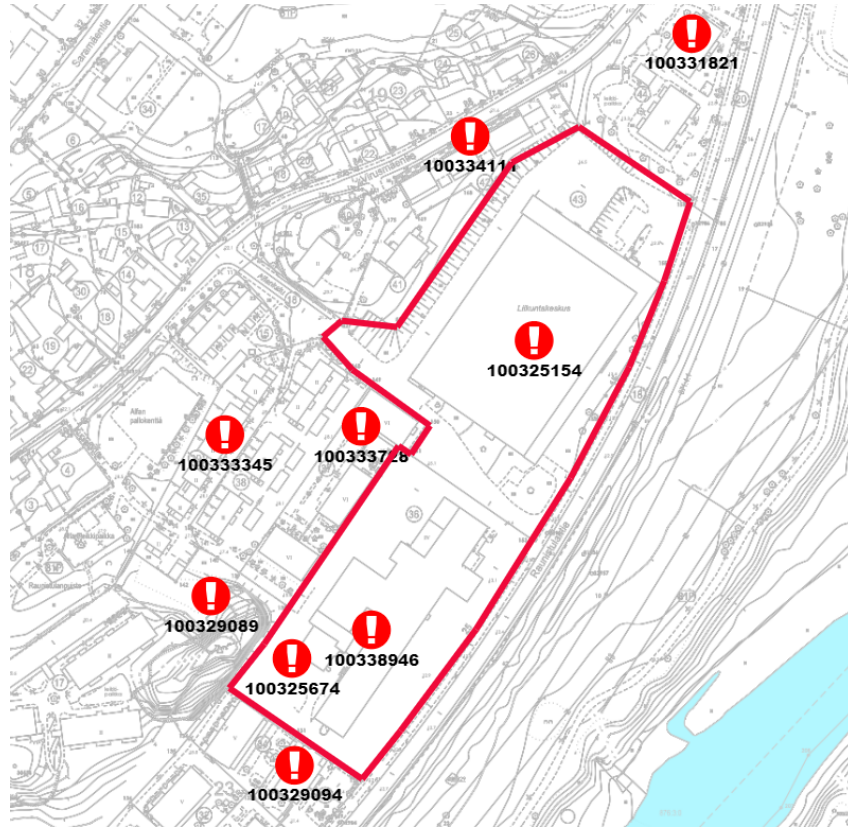
Keväällä 2025 kaavoituksen toimesta tarkistettiin, onko edellä esitettyyn Sitowise Oy:n v. 2024 laadittuun meluselvityksen tarkasteluun otettu mukaan myös venäläiset tavarajunat, jotka vuoden 2006 kaavaprosessin meluselvityksessä oli otettu tarkasteluun mukaan. Kaavoitus keskusteli asiasta Sitowise Oy:n selvityksen tekijöiden kanssa, ja selvisi, ettei nykyisin yleensä enää oteta venäläisiä tavarajunia huomioon meluselvityksiä laadittaessa. Asiasta keskusteltiin kaava-aloitteen hakijoiden kanssa, ja yhdessä päädyttiin käyttämään voimassa olevan kaavan äänitasoeristävyysvaatimuksia, jotka perustuvat vuoden 2007 meluselvitykseen, koska emme osaa ennustaa tulevaisuutta venäläisten tavarajunien suhteen Turku-Toijala-radalla.

Edellisen kaavaprosessin aikana Promethor Oy:n vuonna 2007 laatimassa meluselvityksen täydennyksessä tutkittiin kaksoisraiteen toteuttamisen vaikutuksia julkisivujen ääneneristävyysvaatimukseen. Uusi lisäraide on sijoitettu 4,5 metrin etäisyydelle nykyisestä raiteesta sen länsipuolelle. Nykyisin tarkastelualueen kohdalla on yksi raide. Rakennusten radan puoleisille julkisivuille voimassa olevassa asemakaavassa asetettu ääneneristävyysvaatimus on määritetty tässä tapauksessa junaliikenteen maksimimelutason mukaan (kaksoisraide: tavarajuna + henkilöjuna), koska osa meluisimmista junista kulkee nimenomaan yöaikaan. Rakennusten ääneneristävyysvaatimukset on voimassa olevassa kaavassa määritetty radan puoleisilla julkisivuilla rataliikenteen enimmäisäänitason mukaan. Ratkaiseva tekijä on siis meluisin ohitustapahtuma, jonka ei ole syytä olettaa olevan selvityksessä esitettyä pitkää, venäläistä tavarajunaa suurempi.

Myös Väylävirasto muistutti OAS-vaiheen mielipiteessään, että melun-, runkomelun- ja tärinätorjuntavastuun periaatteena on vastuun kuuluminen sille taholle, jonka suunnittelemista toimenpiteistä melun-, runkomelun- ja tärinätorjuntatarve syntyy. Katso tarkemmin 4.4.3.

### Pilaantunut maa-aines

Maaperän tilan tietojärjestelmä, 4.5.2023



Kuva 17. Kaava-alueen raportoidut pilaantuneiden aineiden paikat. Kohteet sijoittuvat alueille, joihin nykyisin tai aiemmin harjoitetusta toiminnasta on saattanut päästä maaperään haitallisia aineita ja alueista, jotka on tutkittu ja kunnostettu kokonaan tai osittain. Kohteiden maankäyttö saattaa edellyttää riskinarviointia ja niihin voi liittyä maankäyttörajoite riippuen alueen käytöstä.

Pilaantuneen maan kohde sijaitsee osoitteessa Raunistulantie 25, Neste Lämpö Oy Valvilla, kartassa numerosarjalla **100325674**. Kohteen kunnostus vaatii arviointia, sillä paikalla on sijainnut öljyvoimala. Maaperää mahdollisesti pilaava toiminta on loppunut. Kohteen maaperässä on todettu haitta-aineita siinä määrin, että maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava. Tutkimukset kohteesta on tehty 29.10.2001 - 05.11.2001 ja viimeisin tietojen tarkastus on suoritettu 28.04.2011.

Pilaantuneen maan kohde sijaitsee osoitteessa Raunistulantie 25, Barkerin tekstiilitehdas, kartassa numerokoodilla **100338946**. Kohteessa on selvitystarve aiemman tekstiiliteollisuuden toiminnan vuoksi ja maaperän tilasta ei ole tutkimustietoja. Tutkimukset kohteessa on tehty 17.08.2022 ja lausunto kirjattu 29.09.2022.

Pilaantuneen maan kohde sijaitsee osoitteessa Raunistulantie 15, ent. Alfa sokeritehdas, Barker Kutomo Oy ja Valvilla Oy, nyk. Alfa Center, kartassa numerokoodilla **100325154**. Tällä hetkellä kohteessa ei ole puhdistustarvetta nykyisellä maankäytöllä, mutta maankäytön muuttuessa on tilanne tutkittava. Tutkimukset tehty 29.10.2001 - 05.11.2001 ja tietojen tarkistus 28.04.2011. sen jälkeen tehty maan puhdistaminen 13.08.2012 massanvaihdoilla ja tämän jälkeen tietojen tarkistus sekä täydennys 05.09.2012.

## **Lepakko- ja pesimälinnustoselvitys**

Vespertilio Oy, Ville Vasko 10.12.2024

Kohteessa on aiemmin tehty havaintoja lepakoista. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla.

Samaa pesää vuodesta toiseen käyttävien lintulajien pesien vahingoittaminen on luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan kiellettyä myös pesimäkauden ulkopuolella. Näihin lajeihin kuuluu rakennuksissa pesivä tervapääsky. Kohteella tiedettiin esiintyvän myös varpusia. Tervapääsky ja varpunen on molemmat luokiteltu vuoden 2019 uhanalaisluokituksessa (Lehikoinen ym. 2019) erittäin uhanalaisiksi (EN).

### *Lepakot*

Barkerin tehtaan rakennuksessa havaittiin lepakoita lähtevän lentoon ulkoseinässä olevan ilmastointikanavan suuaukolta. Lepakoiden oleskelutila on todennäköisesti jonkinlainen ulkoseinän sisässä oleva ontto tila, johon kanavan suuaukolta on yhteys. Tilan laajuudesta ei ole tietoa. Ennen kanavan tukkimista aiempina rakennuksen käyttövuosina lepakoilla on todennäköisesti ollut pääsy syvemmälle talon sisäosiin, mikä selittää aiempina vuosina sisätiloissa tehdyt havainnot.

Liikuntakeskus Alfaan läheisyydessä ei tehty lepakohavaintoja, eikä rakennusta arvioitu lepakoille potentiaalisiksi. Rakennuksessa on ulkoisen arvion perusteella hyvin vähän lepakoille sopivia kulkuaukkoja ja oleskelutiloja.

### *Pesimälinnut*

Tervapääskyjä pesii Barkerin tehtaalla kolme paria. Joen puoleisella seinustalla havaittiin emojen lentävän kahteen pesäkoloon ja sisäpihan puolella yhteen. Varpusreviirejä havaittiin neljässä eri kohdassa Barkerin tehtaalla. Kolme koirasta lauloi joen puoleisella räystäällä ja yksi sisäpihan puolella.

### *Johtopäätökset ja suositukset*

Barkerin tehtaan eteläpäädyssä on lepakoiden säännöllisesti käyttämä ja siten luonnonsuojelulain suojaama levähdyspaikka. Aiempien vuosien havainnot valokuvineen osoittavat, että kohde on ollut lepakoiden käytössä jo pitkään. Tässä selvityksessä ei saatu varmuutta siitä, onko kyseessä lepakoiden lisääntymispaikka. Havaittuja yksilöitä oli vain neljä, mutta niitä on saattanut alkukaudesta olla paikalla enemmän. Lisääntymispaikkaan viittaisi myös se seikka, että lepakot ovat olleet uskollisia paikalle vuodesta toiseen. Lepakot eivät saalista selvitysalueella, vaan suuntaavat päiväpiilosta avoimen kentän yli suoraan luoteeseen Raunistulan pientaloalueelle, joka on pohjanlepakolle erinomaista saalistusympäristöä. Lepakoiden levähdyspaikan sekä tervapääskyn pesien hävittäminen vaatii ELY-keskuksen myöntämän poikkeusluvan luonnonsuojelulain rauhoitusmääräyksistä.

Barkerin tehtaalla tervapääskyjen (3 paria) ja varpusten (4 paria) parimäärät ovat rakennuksen kokoon suhteutettuna melko vähäisiä.

Sekä lepakoiden, tervapääskyjen että varpusten olinpaikat purettavassa rakennuksessa on mahdollista korvata keinotekoisilla pöntöillä. Useita kaupallisia malleja on saatavilla. Pöntöt voidaan joko integroida rakennuksen seinään tai ripustaa jälkikäteen. Mikäli pönttöjä asennetaan tarpeeksi paljon, voidaan niillä jopa parantaa lepakoiden ja lintujen olosuhteita, koska varsinkaan lepakoiden käyttämä tila seinän sisällä ei nykyisellään ole kovin suuri ja tilan puute saattaa rajoittaa yksilömäärää. Tervapääskyjen ja varpusten pesät rakenteissa saattavat puolestaan olla alttiita saalistukselle,

koska esimerkiksi naakat pääsevät samoihin koloihin helposti. Pöntöistä on mahdollista tehdä näille lajeille turvallisemmat. Alfa Centerin rakennuksilla ei ole merkitystä lepakoille tai linnuille.

### 3.2.11 Lähiympäristön kaavatilanne ja suunnitelmat

Asemakaavamuutosaluetta ympäröivä alue on pysynyt vuosikymmenet suhteellisen muuttumattomana vain pienillä täydennyskohteilla rakentuen. Nyt lähitulevaisuudessa aluetta tulee vastaavalla tavalla täydentämään Turun kaupungin pientalojen täydennys selvitykseen pohjaava kaava työnimeltään Virusmäenpuiston täydennys (25/2023), jossa kaavoitetaan pientalotontteja nurmikkoiselle puistoalueelle asuinalueen keskellä. Kaavassa tutkitaan myös Raunistulantien viereisen Viruspiennar -nimisen suojaviheralueen täydennysrakentamismahdollisuutta.

Mittavampi hanke alueen läheisyydessä on jo aikaisemminkin aloitettu ja suunniteltu kaavahanke Koroinen (26/2022), johon tutkitaan välikehän liikennetkaisuun Halistenväylää. Tämän ohella alueen täydentäminen asumisen lisäämisellä ja kevyenliikenteen yhteyksien ja virkistysreittien parantamisella ovat suunnittelun tavoitteita. Koroisten kaavaan liittyy myös Maarian kirkkosillan kaava (1/2021), jossa tutkitaan Toijalan radan tasoristeyksen muuntaminen eritasoiseksi ja Vähäjoen ylittävän sillan uudelleenjärjestelyä.

## 3.3 Maankäyttösopimus

Kaupungin ja yksityisen maanomistajan välillä laaditaan maankäyttösopimus. Maankäyttösopimuksessa sovitaan maanomistajan osallistumisesta yhdyskuntarakentamisesta aiheutuviin kustannuksiin.



Kuva 18. Näkymä vastarannalta Barkerin kutomolle kesällä 2025 (Päivi Siponen)

## 4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Kaava-aloite perustuu kahteen erilliseen kaava-aloitteeseen. Toisen kaava-aloitteen on jättänyt maanomistaja Lujatalo Oy, joka koskee Raunistulassa sijaitsevaa Barkerin kutomorakennusta. Toisen nykyistä liikuntakeskus Alfaa koskevan aloitteen on jättänyt maanomistaja Liikunta Barker Oy. Lisäksi aloite koskee viereisen tontin hallinnanjakosopimuksen mukaista pysäköintialuetta osoitteessa Raunistulantie 25. Viereisten tonttien aloitteet yhdistetään yhteiseksi kaavaksi, sillä alueelliset vaikutukset tulee tutkia kokonaisuutena. Vierekkäisten tonttien kehittäminen samassa kaavassa mahdollistaa myös käytännöllisiä hyötyjä alueenkäytössä esimerkiksi käyttötarkoitusta palvelevien toimintojen yhdistämisellä.

### 4.2 Osalliset

Osallisia kaavan valmistelussa ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon ja muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Tämän hankkeen osalta **osallisiksi** on arvioitu seuraavat tahot:

- Suunnittelualueen ja sen lähiympäristön maanomistajat ja maanvuokralaiset, käyttäjät, asukkaat ja yritykset.
- Kansalaisjärjestöt: Turkuseura ry, Turun Pientalojen Keskusjärjestö ry, Kiinteistöliitto Varsinais-Suomi ry, Elävä Koroinen ry, Hamaron pientalot ry, Raunistulan asuinkiinteistöyhdistys ry
- Viranomaiset ja kaupungin hallintokunnat: Kasvatuksen ja opetuksen hallinto, Nuorisovaltuusto, Vanhusneuvosto, Vammaisneuvosto, Turku Energia Sähköverkot Oy, Turku Energia Lämpö Oy, Telia Finland Oyj, Digita Oy, Turun Museokeskus, Vapaa-ajan Liikuntapalvelut, Turun Vesihuolto Oy, Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos / riskienhallinnan palvelualue, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / Ympäristö ja luonnonvarat sekä Liikenne ja infrastruktuuri, Varsinais-Suomen hyvinvointialue, Varsinais-Suomen liitto, Konsernihallinto sekä kaupunkiympäristön palvelukokonaisuuden kaupunkisuunnittelu ja maaomaisuus, kaupunkirakentaminen, luvat ja valvonta, paikkatieto ja kaupunkimittaus sekä seudullinen joukkoliikenne.

### 4.3 Asemakaavan tavoitteet

#### OAS-vaiheen tavoitteet

Asemakaavanmuutoksen tavoitteena on kaupungin kestävä kasvun tukeminen yhdyskuntarakennetta tiivistäen. Kaavanmuutos mahdollistaa alueen kehittymisen olemassa olevan kaupunkirakenteen sisällä hyödyntäen olemassa olevaa katuinfraa. Kestävää kasvua tavoitellaan muodostamalla kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen ja viihtyisä asuinalue palveluineen keskustan tuntumaan ja hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrelle. Tavoitteena on lisätä houkuttelevilla alueilla olevien pientalo- ja kerrostalotonttien tarjontaa mahdollistaen monipuoliset asumismahdollisuudet.

Kaavanmuutos tavoittelee alueen historian ja rakennusperinnön sekä valtakunnallisesti arvokkaiden maisemallisten arvojen erityistä huomioimista. Alueen suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota kaupunkikuvallisiin arvoihin sekä alueen liittymiseen olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen.

**Asemakaavanmuutos tavoitteena on vanhan kutomorakennuksen suojelun purkamista tontilla 36 ja rakennuksen korvaamista terveellisellä ja laadukkaalla alueeseen sopivalla ratkaisulla, joka säilyttää vanhan rakennuksen massan ja maa-merkkimäisen olemuksen maisemassa. Uudisrakennuksesta tavoitellaan toistoa**

**vanhan rakennuksen monimuotoisesta aukotuksesta ja detaljikaltaan rikkaasta julkisivusta. Tämän massoitellun ja aukotuksen monimuotoisuuden historia juontaa nykyisen rakennuksen rakentumisesta useassa vaiheessa, jonka säilymistä kaupunkikuvassa tavoitellaan.**

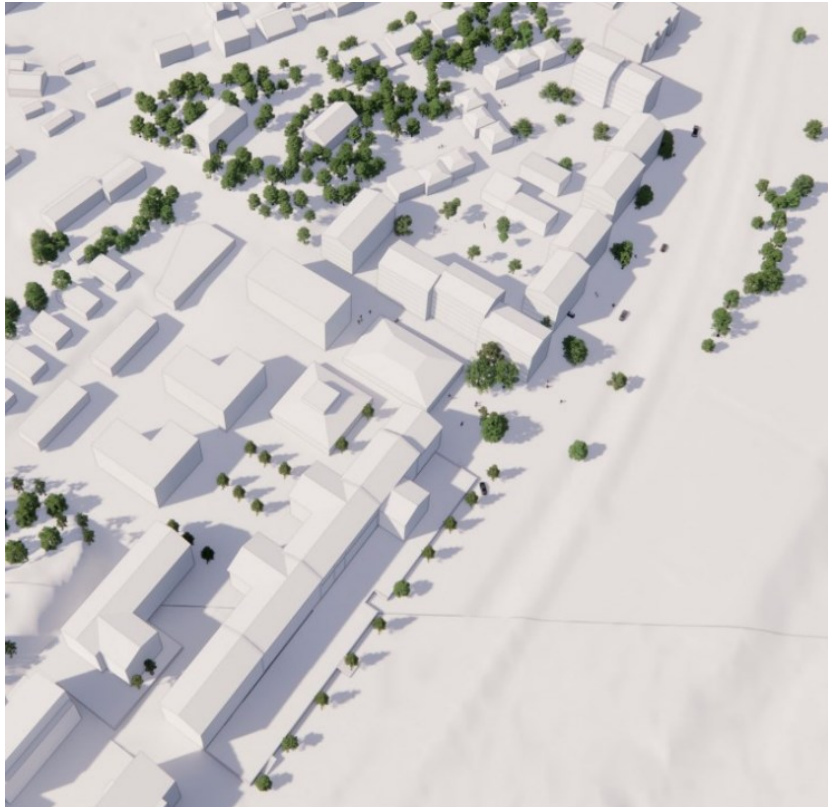
Tontille 36 suunnitellaan myös aluetta täydentävä kerrostalo tontin länsinurkkaan, joka kooltaan ei ulotu korkeammalle kuin Barkerin kutomorakennus, sekä kaupallisten palvelujen sijoittumista erilliseen uudisrakennukseen Barkerin aukion varteen.

Uudemman teollisuusrakennuksen tontille 43 tavoitellaan asumisen kaavoittamista monimuotoisella korttelirakenteella ja erityiseen miljööseen soveltuen. Tavoitteena on muodostaa matalampaa rakentamista nykyisen pientaloasutuksen viereen ja korkeampaa, kuitenkin enintään Barkerin kutomorakennuksen joen puoleisen julkisivun korkeista rakentamista Raunistulantien varteen. Tontille sijoittuva Barkerin aukio pyritään saamaan aktiivisempaan käyttöön ja sen yhteyteen suunnitellaan pienimuotoista liikelähtörakentamista liikuntatoimijoiden käyttöön.

Tavoitteet tontin 43 muuttamisesta asuinkäyttöön kytkeytyvät kaupungin tavoitteisiin ja pormestariohjelmaan (hyv. kv 23.8.2021 § 180) täydennysrakentaa vajaakäyttöisiä houkuttelevia alueita asumiseen hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella.

Kaavanmuutos tavoittelee myös erityistä painotusta ilmastoviisaaseen rakentamiseen purettavien rakennusten ja suuren rakentamisen luoman hiilipäästöpiikin kompensoimiseksi. Tätä tavoitellaan maankäytön energiaratkaisujen, kiertotalouden ja rakennustapojen ohjaamisella.

Purettavan materiaalin hyötykäyttöä tavoitellaan tutkittavaksi myös paikallisten taiteilijoiden kanssa, ja korttelikokonaisuudessa pyritään tuomaan alueen rakennushistoria esille elämyksellisesti ympäristötaiteen muodossa.



Kuva 19. OAS-vaiheen valkomallinnus alustavista alueen kokonaissuunnitelmista.

#### 4.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Turun kaupunki tavoittelee pormestariohjelmassaan (Turun kaupungin pormestariohjelma 2021–2025) kaupungin kestäväää kasvua:

*Kaupunkikehitys tarkoittaa kaupungin rakentumista ja rakentamista tukemaan kasvua, luomaan viihtyisää asuin- ja yritys ympäristöä ja rakentamaan kestäväää, energiatehokasta kaupunkiympäristöä. Turku kasvaa kestävästi eli tiivistämme kaupunkia täydennysrakentamalla hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrelle, huomiomme lähiluonnon ja viheralueiden merkityksen niin viihtyvyyden kuin ilmastonmuutokseen varautumisen näkökulmasta ja tarkastelemme palveluverkkoa uudet asuinalueet huomioiden.*

Turun kaupunki on sitoutunut Hiilineutraali Turku 2029 -tavoitteeseen ja toteuttaa Turun hiilineutraalisuus 2029-ohjelmaa, Turun ilmastosuunnitelma 2029:ä (11.6.2018 § 142) sekä luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi LUMO-ohjelmaa.

*Huomioimme kaupungin ilmastotavoitteet erityisesti maankäyttöä, energiaa, rakentamista ja liikkumista koskevassa päätöksenteossa. Varmistamme, että palvelut kannustavat kaupunkilaisia ja yrityksiä ympäristöystävällisiin ja kestäviin asumis- ja muihin ratkaisuihin, rakennusten energiatehokkuus huomioiden.*

Suunnittelualan suhteen tavoitteita johdetaan myös alueen oloista, ominaisuuksista ja sijainnista. Kaavahankkeessa huomioidaan alueella jo asuvien asukkaiden asema ja heidän tarpeisiinsa pyritään vastaamaan. Asukasmäärän lisääntyminen huomioidaan liikenteellisissä ja toiminnallisissa seikoissa sekä eri väestöryhmien palvelemisessa. Erityinen maisemallinen ja historiallinen arvo huomioidaan suunnittelussa. Sijaintinsa vuoksi suunnittelualueella keskitytään kaupunkilaisille tärkeän jokirannan kulttuurimaiseman säilyttämiseen ja harkittuun muokkaamiseen.

Hankkeen sisältäessä kulttuurihistoriallista merkittävyyttä asettaa se myös tavoitteita Turun seudun museokeskuksen suunnalta. Kaavatyötä tehdään museokeskuksen tutkijoita konsultoiden. Erityiset tavoitteet kulttuurihistorialliselta kannalta on kutomorakennuksen massan ja olemuksen säilyttäminen, tehdasrakennuksen maamerkkimäisyys maisemassa ja jokirannan maiseman säilyminen sekä alueen historian suojelu alueella.

Kaavahankkeen hakijoiden tavoitteina on tuottaa laadukasta ja monipuolista asumista omistamilleen tonteille. Kutomorakennuksen suhteen tämä oli tavoitteena alun perin vanhan rakennuksen korjaamisella ja rakenteellisilla muutoksilla. Korttelikokonaisuuksien tavoitteena on myös tuoda alueelle pienimuotoisia lähipalveluita sekä elämyksellistä ulkotilaa. Alueen historia tavoitellaan näkyväksi uudessakin rakenteessa ympäristötaitteen keinoin, ja tarkoituksena on saada vanhojen rakennusten elementtejä käyttöön ulkotilassa.

#### 4.3.2 Tavoitteiden tarkentuminen prosessin aikana

Aloituskokouksen viranhaltijoiden kommentoissa 29.8.2024 nousi esiin Barkerinaukion huomiointi ja sen puuston säästäminen. Puuston koon ja katualueen kivisyyden vuoksi tämä osoitettiin tärkeänä huomioida kaavan suunnittelussa. Sen lisäksi Raunistulantien kehittyminen vilkkaaksi joukkoliikenneväyläksi tulisi huomioida kaupunkikuvan ja asuin- ja kävelyviihtyvyyden kannalta suunnitteleamalla puurivistö kadun varteen tontin puolelle. Kaavaan tulee asettaa viherkerroin ja kaava-alueella hulevesien laadukas vii-

vytys tulee suunnitella Aurajoen valuma-alueen vuoksi. Aloituskokouksen kommentteissa nousi esille myös kaava-alueen vesihuoltolinjauksien kulkeminen kaava-alueen halki, joka tulee huomioida kaavoituksessa. Asia selvitettiin kaavan valmistelussa, asiasta ei ole tonttirasitetta, ja vesihuoltoa on informoitu asiasta.

Kaavaprosessin aikana Barkerin aukion merkitys yhteisenä vihreänä toiminnallisena korttelipihaana vahvistui, ja Barkerin aukion keskelle aiemmin suunniteltu kaupallinen lähipalvelu (kl-1) pieneni ja löysi paikkansa Valvillankujan rinteestä. Tämän jälkeen myös tavoitteena ollut Rafunkujan puoleisten kahden uudisrakennuksen keskinäinen tasapainottaminen onnistui. Rafunkujan puoleinen eteläisempi uudisrakennus pieneni 3945 k-m<sup>2</sup>:stä 2610 k-m<sup>2</sup>:iin ja pohjoisempi kasvoi 600 k-m<sup>2</sup>:stä 1210 k-m<sup>2</sup>:iin.

Kaavaprosessin aikana yhteistyössä museon kanssa haettiin Barkerin kutomon korvaavan uudisrakennuksen (replika) kaavamääräyksen muotoa. Tavoitteena oli aikaa kestävä sanallinen kaavamääräys, (as-1). Kaavakarttaan lisättiin myös museon hyväksymät periaatekuvat aukotuksista ja parvekkeista, julkisivuvisualisointi sekä aluejulkisivu Barkerin pohjoispuolella olevasta Raunistulantie 15, tavoitteena tehdasmiljöömäisen kokonaisuus.



Kuva 20. Raunistulantie 25 kehittyminen, alin kaavaehdotuksen julkisivuvisualisointi.

Kaava-alueen viereisellä jyrkällä kalliolla on harvinainen kallioketo, jossa kasvaa erityislaatuisten harvinaisia lajeja, kaavassa tulisi huomioida, että sen läheisyyteen rakentaminen ja puiden istuttaminen ei saa varjostaa tätä. Kallioon liittyvää luolaa ei saa valaista, jottei synnytetä lajistoa haittaavaa valosaastetta. Tämän lisäksi kaavaan lisättiin määräyksiä ketolajiston lisäämisestä (LUO-määräykset).

Alueella luontoselvityksessä havaittujen lepakoiden sekä tervapääskyjen elinympäristön tuhoaminen rakennuskannan muutoksella vaatii kaavalta poikkeavia toimia. Asiasta on haettava poikkeuslupa ELY-keskukselta, joka pohjautuu lepakoiden elinympäristöä koskevan luonnonsuojelulain 78 §: poikkeamisen tarve 3) *kansanterveyttä tai yleistä turvallisuutta koskevista taikka muista erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pa-*

*kottavista syistä, mukaan lukien sosiaaliset ja taloudelliset syyt, sekä jos poikkeamisesta on ensisijaisen merkittävää hyötyä ympäristölle. Tervapääskyjen elinympäristöön puututaan luonnonsuojelulain poikkeamistarpeella 2) kansanterveyden, lentoturvallisuuden tai muun yleisen turvallisuuden turvaamiseksi.*

#### 4.4 Suunnittelun vaiheet, vuorovaikutus ja lausunnot

##### 4.4.1 Käynnistäminen

Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi kaavan tavoitteet ja merkitsi osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi 8.4.2024 § 117.

##### 4.4.2 Vireille tulo

Ilmoitus vireilletulosta sekä 2.4.2024 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin siinä mainituille osallisille kirjeitse 20.4.2024.

##### 4.4.3 Alkuvaiheen kuuleminen

Osallisilta pyydettiin alkuvaiheen mielipiteitä 24.5.2024 mennessä. Näitä saatiin 5 kappaletta.

##### **Mielipide 1, asukas Alfankadulta:**

Mielipide Raunistulantie 15 ja 25-alueen asemakaavan muutoksesta. Barkerin kutomon välittömässä läheisyydessä sijaitseva korkea äkkijyrkkä kallio on vaarallinen ja houkutteleva kiipeilypaikka lapsille. Ei lapsia mikään aita täysin varmasti pysäytä, mutta tuo nykyinen verkkoaita ei mielestäni ole riittävän turvallinen. Alueelle on muutanut uudisrakentamisen myötä paljon lapsiperheitä, ja tämän asemakaavan muutoksen myötä varmasti vielä lisää. Samalla kun aluetta suunnitellaan ja rakennetaan, tulisi huomioida tämä ilmeinen vakava turvallisuusriski.

##### **Kaavoituksen vastine:**

Kallioalue on kaava-alueen ulkopuolella. Kyseinen kallioketo on harvinainen ja suojeltu ympäristökohde, sen suurempi muokkaaminen on ympäristönsuojelulain vastaista, mutta aidan turvallisuusriskistä kaavoitus välittää tiedon eteenpäin asianosaisille.

##### **Mielipide 2, Väylävirasto:**

Väylävirasto edellyttää, että kaavoitettaessa alueita radan läheisyydessä on otettava huomioon mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu- ja värinähaitat. Melun- ja värinätorjunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota haittojen ennaltaehkäisyyn toimintojen sijoitusratkaisuista päätettäessä. Kaavatyön yhteydessä tulee laatia riittävät selvitykset melun ja värinän leviämisestä ja osoittaa niiden pohjalta tarvittavat kaavamääräykset haittojen torjumiseksi.

Melun osalta kaavoituksessa on huomioitava Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset melun ohjearvot. Kaavoitettavien alueiden melutasot ulkoalueilla ja rakennusten sisätiloissa eivät saa ylittää VNp (993/1992) mukaisia ohjearvoja. Lisäksi on huomioitava esimerkiksi raskaasta tavarajunaliikenteestä, ratapihan toiminnasta tai vaihteiden ylityksestä aiheutuva hetkellinen maksimimelutaso Uudenmaan ELY-keskuksen oppaan Melun- ja värinätorjunta maankäytön suunnittelussa (2/2013) mukaisesti (asuintiloissa hetkellinen maksimimelu ei saa ylittää yöaikaan toistuvasti tasoa 45 dB AFmax). Melualueelle ei tule kaavoittaa melulle herkkää maankäyttöä ilman asianmukaisia selvityksiä ja tarvittavaa melunsuojausta.

Runkomelun osalta tulee huomioida VTT:n laatiman esiselvityksen Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi (VTT tiedotteita 2468) suositus runkomelutason raja-arvosta (Lprm). Selvityksen mukaan runkomelutason ei tulisi ylittää asuinhuoneistoissa, hoito- ja sosiaalihuollon laitoksissa tai majoitustiloissa tasoa 35 dB (tunnelissa kulkevilla radoilla 30 dB). Kokoontumis- ja opetustiloissa runkomelutason ei tulisi ylittää tasoa 35 dB ja toimisto-, kauppa-, näyttelytiloissa sekä museoissa vastaavasti tasoa 45 dB (tunnelissa kulkevilla radoilla 40 dB). Yleensä runkomeluhaitat ulottuvat 60 m (pehmeikkö) - yli 200 m (kallio) etäisyydelle rautatiestä (VTT:n tiedotteita 2468).

Kaavoituksessa on huomioitava raideliikenteen tärinän aiheuttama rakennuksen vaurioitumisriski ja vaikutus asuinmukavuuteen. Tärinälle herkkää maankäyttöä ei tule osoittaa tärinäherkille alueille ilman tärinänvaimennustoimenpiteitä edellyttävää kaavamerkintää tai -määräystä. Tärinälle herkällä maaperällä kuten savikolla tärinä voi ulottua jopa yli 200 metrin päähän radasta. Tärinäherkkyys riippuu mm. maaperän ja rakennuksen värähtelyn ominaistaajuudesta. Mikäli nämä ovat lähellä toisiaan, voi maaperän värähtely siirtyä ja voimistua rakennuksessa. Tärinähaittojen poistaminen jo rakennetuilta alueilta jälkikäteen on vaikeata, ellei mahdotonta ja korjaustoimenpiteet kalliita. Tärinän osalta kaavoituksessa tulee huomioida VTT:n selvitys Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta (VTT tiedotteita 2278). Suosituksen mukaan asuinrakennuksen tärinä ei saa ylittää uusilla asuinalueilla värähtelyluokan C arvoa  $V_{w,95} \leq 0,30$  mm/s ja vanhoilla asuinalueilla värähtelyluokan D arvoa  $V_{w,95} \leq 0,60$  mm/s.

Väylävirasto muistuttaa, että melun-, runkomelun- ja tärinätorjuntavastuun periaatteena on vastuun kuuluminen sille taholle, jonka suunnittelemista toimenpiteistä melun-, runkomelun- ja tärinätorjuntatarve syntyy. Näin ollen Väylävirasto ei osallistu uuden maankäytön johdosta aiheutuviin mahdollisiin melun-, runkomelun- ja tärinätorjunnan kustannuksiin.

Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta. Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen ELY-keskus.

**Kaavoituksen vastine:**

Kaava-alueesta teetettiin melu-, tärinä- ja runkomeluselvitys. Väyläviraston esittämät asiat otetaan huomioon kaavasuunnittelussa.

**Mielipide 3, Telia Finland Oyj:**

Tiedoksenne, että kaavamuutoksen mukaan tontille 36, nykyisen kutomon rakennuksen länsipuolelle on ilmeisesti kaavavilussa lisärakentamista. Kaavan reunaa kulkee 2021 rakennettu ja luvitettu kuitukaapeli, joka syöttää Raunistulantie 21 kerrostalokiinteistöä. Luvan on myöntänyt Ateljee Barker Oy elokuussa 2021 ja nähtävästi Lujatalo on ostanut kiinteistön saman vuoden marraskuussa. Sopimus sitoo myös kiinteistön uutta omistajaa tarkoittaen tässä käytännössä sitä, että mikäli kaapeliin tulee siirtotarpeita, niin siirtokustannukset laskutetaan siirron tilaajalta.

**Kaavoituksen vastine:**

Suunnitelmassa on huomioitu kaapelin turva-alue, joka on jätetty vapaaksi ja varoalue on siirretty sellaisenaan uuteen kaavakarttaan.

**Mielipide 4, Turku Energia Sähköverkot Oy:**

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

- Kaavamuutosalueen lounaiskulmaan on sijoitettu kaavamuutosalueen sekä viereisen alueen sähkönjakelua palvelevia pienjännitekaapeleita. Edellä mainitut kaapelit on esitetty liitteessä ja ne tulee huomioida siten, että ne voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan. Kaapelit on esitetty liitteessä.
- Kaavamuutosalueen lounaiskulmaan sijoitetuille, kaakko-luode suuntaisille pienjännitekaapeleille on merkitty johtoalue voimassa olevaan asemakaavaan. Johtoalue tulee säilyttää nyt valmisteilla olevassa asemakaavassa. Lounas-koillinen suuntaisille pienjännitekaapeleille tulee nyt valmisteilla olevaan kaavaan merkitä 3 metriä leveä (1,5 m johdon keskilinjasta puolilleen) johtoalue, johon ei saa sijoittaa muita rakenteita eikä istuttaa puita, tms. Johtoalueet on esitetty liitteessä.
- Kaavamuutosalueen koilliskulmaan, kaavamuutosalueen viereen on sijoitettu jakelumuuntamo. Muuntamo ja sinne johdetut keski- ja pienjännitekaapelit voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan. Kaavamuutosalueen rakennusmassaa ei saa sijoittaa 8 metriä lähemmäksi muuntamoa. Muuntamo on esitetty liitteessä.
- Kaavamuutosalueen suunnitellun rakennusmassan sähkönjakelu tarvitsee mahdollisesti yhden uuden jakelumuuntamon. Muuntamon ohjeellinen sijoitus on Barkerin aukion tuntumassa, lähellä Raunistulantietä ja sille tulisi merkitä kaavaan ET-alue (6 x 9 metriä, etäisyys muihin rakennuksiin vähintään 8 metriä). Muuntamon ohjeellinen sijoitus on esitetty liitteessä. Muuntamon tarve varmistetaan kaavatyön aikana.

Muilta osin asemakaavaehdotukseen Turku Energia Sähköverkot Oy:llä ei ole huomautettavaa.

#### **Kaavoituksen vastine:**

Huomautetut asiat kirjataan ylös ja huomioidaan kaavasuunnittelussa. Kaavaehdotuksessa uusi muuntamorakennus on sijoitettu ohjeellisena Barkerin aukiolle. Muuntamon sijoittelussa tulee ottaa huomioon erityisesti suojellut puut.

#### **Mielipide 5, Turun museokeskus, Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo:**

Barkerin vanha punatiilinen tehdasrakennus halutaan purkaa sen tiilirakenteissa ja maaperässä olevien mikrobien ja haitta-aineiden vuoksi. Omistaja on teettänyt kosteus- ja sisäilmatutkimukset syksyllä 2022 ja Turun kaupunki teetti vastaavanlaisen selvityksen lokakuussa 2023 (Selvitys rakennuksen kunnosta, Sirate Group 31.10.2023). Molempien selvitysten tuloksena oli rakennuksen soveltumattomuus asuinkäyttöön sekä toimintaan, jossa rakennuksessa oleskelee säännöllisesti ihmisiä. Kaavasuunnitelma mahdollistaa myös Alfan liikuntatilan eli Barkerin vuonna 1965 valmistuneen kutomorakennuksen purkamisen. Tätä rakennusta ei ole nykyisessä asemakaavassa suojeltu.

Rakennuksen kulttuuri- ja teollisuushistoriallinen arvo on ollut koko ajan tiedossa, jonka vuoksi tehdyssä Rakennushistoriallisessa selvityksessä (arkkitehti Kristina Karlsson, 6.3.2024), keskityttiin myös rakennuksen merkitykseen kaupunkikuvaan ja Aurajoen kansallismaisemaan. Haitta-aineongelmien tultua ilmi on asiasta käyty useita neuvotteluja, joissa myös Turun museokeskuksen edustaja on ollut mukana. Museo on tuonut vahvasti esille rakennuksen kulttuuri- ja teollisuushistoriallisen arvon ja merkityksen Aurajoen kansallismaisemassa. Barkerin tehdasrakennuksessa esiintyvät ongelmat eivät poista sen kulttuurihistoriallista arvoa, ja myös kaavoittaja toteaa, että ”suunnittelualueen rakennuskannan muuttaminen aiheuttaa tuntuvia vaikutuksia alueen kaupunkikuvaan sekä kulttuuriperintöön” ja että ”Asemakaavan tavoitteena on vanhan kutomorakennuksen suojelun purkaminen ja rakennuksen korvaaminen alueeseen sopivalla ratkaisulla, joka säilyttää vanhan rakennuksen massan ja maamerkkimäisen olemuksen maisemassa.”

Museokeskus pitää syntynyttä tilannetta hyvin ikävänä ja ongelmallisena, mutta tietää, että rakennusten terveellisyys ja turvallisuuskohdat ovat ensisijaisia asioita rakennuksia kunnostettaessa ja käytettäessä. Tilannetta on selvitetty monipuolisesti, asiantuntijat ovat pohtineet ratkaisuvaihtoehtoja eikä ole löydetty nykymääräykset täyttävää ja samalla rakenteellisesti kestävää ratkaisua rakennuksen jatkokäytölle

Saatujen selvitysten jälkeen museokeskus pitää suunnitelmissa olevaa ratkaisua korvata Barkerin tehdas massoitukseltaan ja olemukseltaan vastaavanlaisena uudisrakennuksena tässä kohdin parhaimpana vaihtoehtona säilyttää tehtaana maamerkkimäinen olemus osana Aurajoen kansallismaisemaa. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta museokeskuksella ei ole huomautettavaa.

#### 4.4.5 Asukastilaisuus 4.9.2025 Tarmon talo

Asukastilaisuus alustavasta kaavaehdotuksesta pidettiin 4.9.2025 Tarmon talolla, Virusmäentie 10, lähellä kaavamuutosaluetta. Paikalla oli noin 30 asukasta. Raunistulan asuinkiinteistöyhdistystä ja kaupunkisuunnittelulautakuntaa oli informoitu tilaisuudesta. Kuulutus ja kutsu asukastilaisuudesta oli 30.8.2025 paikallisissa lehdissä ja kaupungin internetsivuilla.

Alustavaa kaavaehdotus esittelivät kaavoituksen edustaja ja maanomistajien konsultit. Tilaisuudessa kritisoitiin lujasti ajatusta replikasta, ja ihmeteltiin, miksi nykyistä rakennusta ei voida käyttää asumiseen, tai edes joen puoleista julkisivua siitä säilyttää? Maanomistajien puolelta kerrottiin, että myös kaikki mittausmenetelmät ovat vuosien varrella tarkentuneet. Nykyisen kutomorakennuksen muuttamiseen asumiskäyttöön oli jo rakennuslupa sisällä ja tehty paljon työtä säilyttämisen eteen, ennen kuin selvitykset osoittivat, ettei rakennus ole terveellinen.

Virusmäentien nykyiset rivitalon asukkaat kyselivät, voisivatko nykyisen liikuntakeskus Alfa tilalle ehdotetut kerrostalot olla matalampia. Konsultti esitteli havainnekuvia, joiden mukaan suurin osa Virusmäentien rivitalon asukkaista tulee näkemään enimmäkseen vihreää sisäpihaa pientaloineen kerrostalojen luoteispuolella. Mutta osa Virusmäen rivitaloista näkee myös nykyisen Alfa lastauspihan ja parkkipaikan yli Aurajoen, ja se näkymä tulee muuttumaan, kerrostalojen rakennuttua.

#### 4.4.6 Lausuntoaika 15.12.2025 – 20.1.2026

20.11.2025 päiväystä kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot Turun Museokeskukselta, Turku Energia Sähköverkot Oy:ltä, Turku Energia Lämpö Oy:ltä, Turun Vesi- huolto Oy:ltä, Digita Oy:ltä, Telia Finland Oyj:ltä, Elisa Oyj:ltä, DNA Oy:ltä, Varsinais-Suomen pelastuslaitokselta ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta ja Väylävirastolta.

Virallisten lausuntopyyntöjen lisäksi kaavaehdotuksesta pyydettiin kommentteja kaupunkiympäristön palvelukokonaisuuden sisällä ympäristönsuojelulta, kiinteistömuodostukselta, rakennusvalvonnalta, kaupunkisuunnittelulta ja maaomaisuudelta, kaupunkikehitykseltä ja strategiselta ohjaukselta.

#### 4.4.7 Lausunnot

20.11.2025 päiväystä kaavaehdotuksesta on pyydetty lausunnot Turun Museokeskuksesta, Turku Energia Sähköverkot Oy:ltä, Turku Energia Lämpö Oy:ltä, Turun Vesi- huolto Oy:ltä, Digita Oy:ltä, Telia Finland Oyj:ltä, Elisa Oyj:ltä, DNA Oy:ltä, Varsinais-Suomen pelastuslaitokselta ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta ja Väylävirastolta.

*Turun Vesihuolto Oy, Lounais-Suomen Elinvoimakeskus -liikenneosasto ja Varsinais-Suomen liitto ilmoittivat, ettei heillä ole lausuttavaa. Digita Oy:ltä, Telia Finland Oy:ltä, Elisa Oy:ltä ja DNA Oy:ltä ei tullut lausuntoa.*

### **Turku Energia Sähköverkot Oy**

Kaavanmuutosalueelle on sijoitettu nykyisiä sähköjakeluverkon rakenteita, jotka tulee huomioida siten, että ne voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan myös rakennusaikana. Mikäli kaavanmuutos aiheuttaa edellä mainittujen sähköjakeluverkon rakenteiden siirtotarpeen, on niiden korvaaminen uusilla rakenteilla mahdollista vasta, kun uudet korvaavat rakenteet on rakennettu. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee olla vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta yhteydessä TESV:ön siirtojen toteuttamiseen ja niistä koituvien kustannuksiin liittyen.

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

Lausuntoaajan jälkeen Turku Energia Sähköverkot lisäsi sähköpostitse vielä, että tarvitaan muuntamon vara-alue Raunistulantie 15 pohjoispäähän, lähelle naapuritontilla 44 (Raunistulantie 13) olemassa olevaa muuntamoaa.

#### Kaupunkisuunnittelu

Lausuntoaajan jälkeen tuli tieto muuntamon vara-alueen tarpeesta Raunistulantie 15 pohjoispäähän. Muuntamon vara-alueella Turku Energia Sähköverkot varautuu tilanteeseen, jossa naapuritontin Raunistulantie 13 muuntamo joudutaan syystä tai toisesta korvaamaan uudella. Näin saadaan lyhennettyä mahdollisen suuren sähkökatkon kestoa, esim. muuntamon vaurioituessa. Nykyisellä naapuritontin muuntamolla on teknistä käyttöikää todennäköisesti vielä 2060-luvulle asti. Vara-alue merkitään kaavaehdotukseen Raunistulantie 15 alueelle, Raunistulantien varrelle muu-1-kaavamerkinnällä.

### **Turku Energia Lämpö Oy**

Alue on liitettävissä kaukolämpöverkkoon, josta energia on saatavissa 100 % uusiutuvasti sekä liittymät toimitettuna avaimet käteen -palveluna. Lisäksi tarjolla on muita erilaisia uusiutuvan energian hyödyntämiseen liittyviä teknisiä ratkaisuja, kuten aurinkoenergiaa ja hukkalämmöntalteenottoa. Ratkaisut edistävät energiatehokkuutta, hiili-neutraaliustavoitteita ja energian kierrätystä. Kiinteistökohtaiset tekniset ratkaisut tulee kuitenkin tutkia jatkosuunnittelussa tarkemmin. Lisäksi tontilla kulkee olemassa olevia kaukolämpöjohtoja, jotka on otettava rakentamisessa huomioon.

#### Kaupunkisuunnittelu

Nykyiset kaukolämpöjohdot on rajattu rakentamisen ulkopuolelle Turku Energia Lämpö Oy:ltä saatujen ohjeiden mukaan.

### **Varsinais-Suomen pelastuslaitos**

Pelastustoiminta ja pelastusyksiköllä operointi tulee olla mahdollista kaava-alueella. Erityisesti on huomioitava mahdollisen pysäköintitilojen kansirakenteiden kestävyys pelastus- ja nostopaikkojen suhteen.

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

Väestönsuoja rakentamisessa on huomioitava, että se saadaan sijoittaa enintään 500 metrin päähän rakennuksesta, jota varten se rakennetaan.

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

### Kaupunkisuunnittelu

Kaava-alueella on sallittu omatoiminen pelastautuminen, mutta pi-a-määräykseen lisätään: pihakannen tulee kestää raskaan pelastusajoneuvon paino mahdollisten pelastusteiden ja nostopaikkojen osalla.

### **Väylävirasto**

Väylävirasto on antanut 13.5.2024 lausunnon asemakaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Lausunnossa on huomautettu rautatien melu-, runkomelu- ja värinähaittojen huomioimisesta asemakaavaa valmisteltaessa.

Väylävirasto pitää hyvänä, että kaavatyön yhteydessä on laadittu selvitykset melun ja värinän leviämisestä ja osoitettu niiden pohjalta tarvittavat kaavamääräykset melu- ja värinähaittojen torjumiseksi.

### Kaupunkisuunnittelu

Väylävirastolle lähetettiin lausuntoaikana myös voimassa olevan kaavan kaavaprosessin aikana 2006–2007 tehdyt meluselvitykset.

### **Turun museokeskus**

Lausunnossaan museo tuo esille kaavoitusprosessin edeltävää rakennuslupavaihetta seuraavasti :

Barkerin vanhaa tehdasrakennusta oltiin muuttamassa asuinrakennukseksi, ja siihen oli tehty jo pitkälle viedyt rakennuslupapaperit, kun suunnitteluvaiheen aikana (2022) laaditut kosteus- mikrobi- ja haitta-ainetutkimukset osoittivat, ettei rakennus sovellu asuinkäyttöön sekä toimintaan, jossa rakennuksessa oleskelee säännöllisesti ihmisiä.

Turun kaupungin esityksestä Sirate Group Oy teki vielä lisätutkimuksia vuonna 2023. Tutkimus osoitti edelleen, ettei peruskorjauksen jälkeen voida varmuudella taata terveellisiä ja turvallisia sisäilmaolosuhteita. Kaikki selvitykset löytyvät kaava-aineiston liitteistä. Haitta-aineongelmien tultua esille, käytiin asiasta omistajien, rakennusvalvonnan ja kaavoittajan kanssa useita neuvotteluja, joissa museo toi vahvasti esille rakennuksen kulttuuri- ja teollisuushistoriallisen arvon sekä rakennuksen kaupunkikuvallisen merkityksen ja maamerkkimäisen olemuksen Aura-joen kansallismaisemassa.

Barkerin tehdasrakennuksessa esiintyvät ongelmat eivät poista rakennuksen kulttuurihistoriallista ja kaupunkikuvallista arvoa. Koska rakennuksen kulttuuri- ja teollisuushistoriallinen arvo on ollut koko ajan tiedossa, keskityttiin vuonna 2024 tehdyssä Rakennushistoriallisessa selvityksessä (arkkitehti Kristina Karlsson, 6.3.2024), myös rakennuksen merkitykseen kaupunkikuvassa ja Aurajoen kansallismaisemassa. Selvitys toteaa rakennushistoriallisen arvon lisäksi rakennuksen olevan tunnusomainen maamerkki Aurajoen kansallismaisemassa.

***Massiivinen, pitkä rakennus näkyy laajasti Aurajoen ja Vähäjoen rantamille. Barkerin tehdas Aurajoen rannalla on kuulunut Raunistulan ominaispiirteisiin jo yli sadan vuoden ajan. Nykyisin se pienempien uusien kerrostalojen välissä tekee näkymästä erityisen ja erottaa alueen muista uusista kerrostaloalueista.***

Barkerin tehtaalla korvaavalle uudisrakennukselle on kaavan as-1 kaavamääräyksessä annettu tarkkoja määräyksiä rakentamisesta, materiaaleista ja yksityiskohdista ja esitetty visualisoinnin ja aukotuseriaatepiirustusten avulla määräysten tarkoitusta. Lisäksi todetaan, että tiilijulkisivu detaljeineen tulee hyväksyttävä museoviranomaisella ja kaavoituksella sekä ennen rakennusten rakentamislupahakemuksen jättämistä hakijan tulee neuvotella museoviranomaisen ja kaavoituksen kanssa. Liiteaineistona oleva Viitesuunnitelma Barker Ateljee (ARCO 20.11.2025) havainnollistaa lisää kaavan tahtotilaa.

Turun kaupunginmuseo toteaa lausuntonaan, että museo pitää syntynyttä tilannetta, jossa kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus puretaan, hyvin ikävänä ja ongelmallisena, mutta tiedostaa, että rakennusten terveellisyys ja turvallisuusnäkökohdat ovat ensisijaisia asioita rakennuksia käytettäessä. Tilannetta on selvitetty monipuolisesti, asiantuntijat ovat pohtineet ratkaisuvaihtoehtoja eikä ole löydetty nykymääräykset täyttävää ja samalla rakenteellisesti kestävästä ratkaisusta rakennuksen jatkokäytölle. Purkaminen on kaavaselostuksessa perusteltu asianmukaisesti.

**Museo pitää asemakaavaehdotuksen ratkaisua korvata Barkerin vanha tehdas massoituksestaan ja olemuksestaan nykyistä vastaavanlaisena uudisrakennuksena tässä kohdin perusteltuna vaihtoehtona, joka säilyttää tehtaalla maamerkkimäisen olemuksen osana Aurajoen kansallismaisemaa.**

*Varsinais-Suomen ELY-keskus on omassa lausunnossaan 30.12.2025 tuonut esille, että replikan julkisivuvisualisointi tulee ulottaa koskemaan myös rakennuksen molempia päätyjä, ei vain Aurajoen suuntaan, koska molemmat päädyt näkyvät keskeisesti Aurajoen kansallismaisemassa. Turun kaupunginmuseo yhtyy tähän näkemykseen.*

### Kaupunkisuunnittelu

Kaavakartan määräystä as-1 on tarkennettu julkisivun päätyjen suunnittelulla ja julkisivuvisualisoinnin ohjauksella myös ikkunoiden koon, sijoittelun ja rytmityksen osalta, sekä suunnitelmien hyväksyttämisen osalta.

as-1:

Rakennusala, jolle tulee sijoittaa alkuperäistä kutomorakennusta ulkomuodoltaan jäljittelevä replika. Replikan rakennusmassa tulee rakentaa kokonaan yhteen, jotta siitä muodostuu alkuperäisen kutomorakennuksen mukainen kokonaisuus. Replikan julkisivu Aurajoelle päin tulee muodostua kaavakartassa esitetyn julkisivuvisualisoinnin mukaisesti keskenään viidestä erilaisesta osasta, alkuperäisen kutomorakennuksen julkisivun periaatteiden mukaisesti. **Myös replikan molemmat päätyjulkisivut tulee suunnitella kutomorakennuksen periaatteiden mukaisesti. Julkisivuvisualisointi ohjaa replikan suunnittelua myös ikkunoiden koon, sijoittelun ja rytmityksen osalta.** Julkisivu tulee olla paikalla muurattua käsinlyödyn näköistä punatiiltä. Ikkunoiden ja ovien pellityksissä ja muissa yksityiskohdissa käytettävä tummia sävyjä. Katon tulee olla symmetrinen satulakatto, kaltevuus noin 21 astetta. Katemateriaalina tulee käyttää vaalean harmaata saumattua peltiä. Aurajoen puoleisella julkisivulla sallitaan ranskalaiset parvekkeet ja sisäänvedetyt parvekkeet, jotka tulee lasittaa ikkunoilla kaavakartassa esitetyn parvekelasitusperiaatteen mukaisesti. Luoteeseen avautuvan julkisivun suunnittelu saa olla vapaampaa ja parvekkeet saavat ylittää rakennusalan rajan. **Ennen rakentamisluvan myöntämistä tulee suunnitelmat hyväksyttävä kaupungin kaavoituksella ja museoviranomaisella.**

## ELY-keskus/ Ympäristö ja luonnonvarat (Nykyinen Lupa- ja valvontavirasto)

### Kulttuuriympäristö

ELY-keskus pitää valitettavana, että vanha, suojeltu kutomorakennus joudutaan purkamaan. Purkaminen on kaavaselostuksessa asianmukaisesti perusteltu, ja rakennuksen korvaaminen uudella on todettu ainoaksi vaihtoehdoksi terveellisyys ja turvallisuus huomioiden. Suunnittelu- ja selvitystyötä on tehty yhteistyössä kulttuuriympäristöä huomioimista valvovien viranomaisten kanssa, ja ehdotuksen kaavamääräyksissä on asianmukaisesti kirjattu neuvotteluvaihtoehdoista museoviranomaisen kanssa ennen rakennusten rakentamislupahakemusten jättämistä sekä detaljiikan hyväksyttämistä museoviranomaisella.

**ELY-keskus kannattaa tavoitetta pyrkiä säilyttämään vanhan rakennuksen massa ja maamerkkimäinen olemus maisemassa. Kutomorakennus on keskeinen osa sekä alueen maisemaa että historiaa, joten muistuma siitä on tärkeää pyrkiä säilyttämään.**

*Kaavamääräyksiä on syytä täydentää ohjauksella replikan ulottamisesta myös rakennuksen molempiin pätyihin, sillä myös päädyt näkyvät keskeisesti Aurajoen kansallismaisemassa rakennusta sivuilta päin tarkasteltuina.*

*Uudisrakennuksen rakentamisen ohjaus kutomorakennuksen replikan osalta on hyvää. ELY-keskus suosittelee täydentämään määräyksiin julkisivun ja parvekkeiden lisäksi myös maininnan kaavakartassa esitetyn julkisivuvisualisoinnin ohjaavuudesta myös ikkunoiden koon, sijoittelun ja rytmityksen osalta.*

*Kansirakentamisen laatutasoa on ohjattu kaavamääräyksin. Havainnekuvassa kansirakenne ei kuitenkaan ole asianmukaisesti ympäristöönsä sovitettu, eikä vastaa kaavamääräyksiin kirjattua laatutasoa. Pysäköinnin osalta olisi vielä hyvä tutkia keskitetyn pysäköinnin sijoittamista alueelle, jotta kansirakennetta ei olisi välttämätöntä sijoittaa rakennusten pihojen alle. Kansiratkaisujen merkittävät ilmastovaikutukset on kaavatyössä tunnistettu.*

Lisäksi ELY-keskus suosittelee rakentamistapaohjeiden laatimista suunnittelualueelle.

### Melu

Kaavaehdotuksessa osoitettu määräys "Rautatieliikenteestä aiheutuva tärinä tulee huomioida rakennusten rakenteissa siten, että normaaleissa asuinrakennuksissa liikennetärinän aiheuttaman runkomelun L<sub>pr</sub>m voimakkuus ei ylitä A-painotettua suositusarvoa 35 dB tai voimassa olevaa määräysarvoa." tulee tarkistaa muotoon "Rautatieliikenteestä aiheutuva runkomelu tulee huomioida rakennusten rakenteissa siten, että normaaleissa asuinrakennuksissa runkomelun L<sub>pr</sub>m voimakkuus ei ylitä A-painotettua suositusarvoa 35 dB tai voimassa olevaa määräysarvoa."

Melumääräysten osalta on syytä tunnistaa, että vaikka tärinä ja runkomelu ovat molemmat värähtelyä rakenteissa, on kuitenkin kyse eri taajuuksalueilla tapahtuvasta värähtelystä.

Kaavaselostuksessa on syytä avata kaavaehdotuksessa julkisivuille osoitetun 39 dB rajoituksen taustoja. Kaava-aineistossa olleen meluselvityksen perusteella 32 dB ääneneristävyys olisi riittävä, myös enimmäisäänitasojen osalta. Lähtökohtaisesti kaavoissa tulee välttää liian korkeiden eristävyysmääräysten osoittamista, sillä niiden aiheuttamat kustannukset voivat olla korkeita. Jos kaavassa halutaan osoittaa poikkeuksellisen korkeat ääneneristävyystasot, tulee ratkaisu perustella erityisen hyvin kaavaselostuksessa.

ELY-keskus pitää seuraavaa kaavassa osoitettua ajoitusmääräystä hyvänä ja tarpeellisenä: "... Suunnitelmassa tulee esittää leikki- ja oleskelualueen melusuojaus tilanteessa, jossa osa rakennusryhmän rakennuksista on vielä toteutumatta."

#### Luonnonsuojelu

Kaavamääräyksistä puuttuu kirjaus, että lepakoiden levähdyspaikkojen ja tervapääskyn pesien hävittäminen pesimäkauden ulkopuolellakin rakennuksia purettaessa edellyttävät Lupa- ja valvontaviraston (ennen ELY-keskus) myöntämän luvan poiketa luonnonsuojelulain rauhoitus- ja suojelumääräyksistä. Selostuksessa tästä tarpeesta on mainittu kohteella tehdyn luontoselvityksen referoinnissa. Selvityksen perusteella rakennuksissa pesii myös varpusia, joiden pesien hävittäminen pesimäkauden ulkopuolella ei edellytä poikkeuslupaa.

#### Ilmastokestävyys

Kaavassa on hyvin huomioitu ilmastokestävyys, ja esimerkiksi asuinpientalojen korttelialueen rakentamisen hiilipäästöjä ohjataan ansiokkaasti. Myös huomattavasti massiivisemmän asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueen kestävä rakentamisen ohjaukseen olisi hyvä kiinnittää huomiota. Muuntojoustavuuden ohjauksen mahdollisuuksia olisi hyvä vielä arvioida sekä laadukkaiden tilaratkaisujen että rakennusten pidemmän elinkaaren turvaamisen näkökulmasta erityisesti AL-1-korttelialueella.

#### Muuta huomioitavaa

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan on hyvä päivittää tieto ELY-keskusta koskevasta muutoksesta vuoden vaihteessa, jolloin ELY-keskukset lakkaavat ja toimintansa aloittavat valtakunnallinen Lupa- ja valvontavirasto sekä Lounais-Suomen Elinvoimakeskus. Kumpikin virasto jatkaa tehtäviensä mukaisesti asianosaisena viranomaisena käynnissä olevissa kaavaprosesseissa. Lausunto on laadittu Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueella alueidenkäytön yksikössä yhteistyössä luonnonsuojeluyksikön sekä Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikön kanssa. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue lausuu asiasta erikseen. ELY-keskuksella ei ole Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen toimialalta muilta osin kaavaehdotukseen lausuttavaa.

### Kaupunkisuunnittelu

#### Kulttuuriympäristö

Kaavaehdotuksen replikan kaavamääräystä (as-1) on täydenennetty ohjauksen ulottamisesta myös rakennuksen molempiin päätyihin, sekä kaavakartassa esitetyn julkisivuvisualisoinnin ohjaavuudesta myös ikkunoiden koon, sijoittelun ja rytmityksen osalta sekä suunnitelmien hyväksyttämisen osalta. (Katso tarkemmin kaavoituksen vastine museokeskuksen lausunnonle.)

Replikan pihakannen julkisivujen määräys lisättiin pi-a-kaavamääräykseen: Raunistulantie 25 pihakannen julkisivu ei saa olla pintarakenteeltaan käsittelemätöntä betonia, vaan sitä tulee monipuolistaa köynnösrutiloilla, graafisella käsittelyllä/ pinnoitteella, muurauksella tai vastaavalla.

#### Melu

Kaavakartassa osoitettu määräys rautatieliikenteestä aiheutuvasta tärinästä on tarkistettu muotoon rautatieliikenteestä aiheutuvasta runkomelusta.

Kaavaselostuksessa on avattu lisää kaavaehdotuksessa julkisivuille osoitetun 39 dB rajoituksen taustoja. Voimassa olevan kaavan (6/2005) kaavaprosessin aikana

vuonna 2007 meluselvityksen täydennyksessä tutkittiin kaksoisraiteen toteuttamisen vaikutuksia julkisivujen ääneneristävyysvaatimuksiin. Tarkastelualueen kohdalla on yksi raide, mutta uusi lisäraide sijoitettiin tarkastelussa 4,5 metrin etäisyydelle nykyisestä raiteesta sen länsipuolelle. Rakennusten radan puoleisille julkisivuille voimassa olevassa asemakaavassa asetettu ääneneristävyysvaatimus on määritetty tässä tapauksessa junaliikenteen maksimimelutason mukaan (kaksoisraide: tavarajuna + henkilöjuna), koska osa meluisimmista junista kulkee nimenomaan yöaikaan. Rakennusten ääneneristävyysvaatimukset on voimassa olevassa kaavassa määritetty radan puoleisilla julkisivuilla rataliikenteen enimmäisäänitason mukaan. Ratkaiseva tekijä on siis meluisin ohitustapahtuma, jonka ei ole syytä olettaa olevan selvityksessä esitettyä pitkää, venäläistä tavarajunaa suurempi.

Keväällä 2025 kaavoituksen toimesta tarkistettiin, onko v. 2024 laadittuun meluselvityksen tarkasteluun otettu mukaan myös venäläiset tavarajunat, jotka aiemmassa kaavaprosessin meluselvityksessä olivat mukana. Kaavoitus keskusteli asiasta vuoden 2024 meluselvityksen tekijöiden kanssa, ja selvisi, ettei nykyisin yleensä enää oteta venäläisiä tavarajunia huomioon meluselvityksiä laadittaessa. Asiasta keskusteltiin myös kaava-aloitteen hakijoiden kanssa, ja yhdessä päädyttiin käyttämään voimassa olevan kaavan äänitasoeristävyysvaatimuksia, jotka perustuvat vuoden 2007 meluselvitykseen, koska emme osaa ennustaa tulevaisuutta venäläisten tavarajunien suhteen Turku-Toijala-radalla.

Myös Väylävirasto muistutti OAS-vaiheen mielipiteessään, että melun-, runkomelun- ja tärinäntorjuntavastuun periaatteena on vastuun kuuluminen sille taholle, jonka suunnittelemista toimenpiteistä melun-, runkomelun- ja tärinäntorjuntatarve syntyy.

## Luonnonsuojelu

### Lepakot ja tervapääskyt

Kaavoitus ei näe tarpeelliseksi lisätä kaavamääräyksiin ELY:n lausunnossaan ehdottamaa kirjausta siitä, että lepakoiden levähdyspaikkojen ja tervapääskyn pesien hävittäminen pesimäkauden ulkopuolellakin rakennuksia purettaessa edellyttävät Lupa- ja valvontaviraston myöntämän luvan poiketa luonnonsuojelulain rauhoitus- ja suojelumääräyksistä. Ko. kaavamääräys jäisi kaavakartalle poikkeamisluvan hakuprosessin jälkeen myös kaavan voimaan tulon jälkeen.

Lupa- ja valvontavirastolta tullaan hakemaan poikkeamislupaa Raunistulantie 25 kutomorakennuksen purkamisesta luonnonsuojelulain rauhoitus- ja suojelumääräyksistä. Poikkeuslupahakemuksen liitteenä on lautakunnan hyväksymä kaavakartta, jossa on ehdotettu lieventämistoimenpiteitä kaavamääräyksin. Näiden toimien tarkoituksena on säilyttää lepakoiden suotuisa suojelun taso. Asiasta on neuvoteltu Lupa- ja valvontaviraston kanssa.

Kaavakartassa on määräyksenä Lepakot ja tervapääskyt (Raunistulantie 25):

Ennen rakennusten purkuvaihetta tulee sijoittaa Raunistulanmäen kallioseinämään pesäpönttöjä lepakaille ja tervapääskyille. Pöntöt tulee hyväksyttävä Turun kaupungin ympäristönsuojelulla.

Uudisrakennusten julkisivuille on sijoitettava lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikaksi soveltuvia, monilokeroisia lepakonpönttöjä. Pöntöt voivat olla erillisiä tai ne voidaan integroida osaksi julkisivu- tai räystäsrakenteita.

Uudisrakennusten itä-, länsi- tai pohjoispäätyjen yläosiin tulee sijoittaa tervapääskyn pesäpönttöjä. Pesät tulee sijoittaa vähintään 5 m korkeuteen suojaan suoralta auringonpaahteelta paikkaan, josta pesille on esteetön lentoväylä. Pöntöt voivat olla erillisiä pönttöjä tai ne voidaan integroida osaksi julkisivu- tai räystäsrakenteita.

Lepakoiden ja tervapääskyjen pöntöt ripustetaan lajeihin erikoistuneen asiantuntijan valvonnassa. Rakenteellinen ratkaisu on hyväksyttävä Turun kaupungin ympäristönsuojelulla. Alueen valaistusta suunniteltaessa on varmistettava, ettei valaistuksesta aiheudu häiriötä lepakkojen elinympäristölle.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan päivitetään tieto ELY-keskusta koskevasta muutoksesta vuoden 2026 alussa, jolloin ELY-keskusten lakkasivat ja toimintansa aloittivat valtakunnallinen Lupa- ja valvontavirasto sekä Lounais-Suomen Elinvoimakeskus.

#### **muut kaavakartan muutokset**

Kaavakartan AP-1- korttelin rajausta muutettiin, jotta saadaan mm. autopaikoitus kokonaisuudessaan yhdelle (myöhemmin tonttijaossa tehtävälle) tontille. Tulevien muodostettavien tonttien välillä tullaan tekemään rasitesopimukset monista asioista, mm. kunnossapidosta. Virallisten lausuntopyyntöjen lisäksi kaavaehdotuksesta pyydettiin kommentteja kaupunkiympäristön palvelukokonaisuuden sisällä ympäristönsuojelulta, kiinteistömuodostukselta, rakennusvalvonnalta, kaupunkisuunnittelulta ja maaomaisuudelta, kaupunkikehitykseltä ja strategiselta ohjaukselta. Kommenttien perusteella tehtiin pieniä tarkistuksia kaavakartan määräyksiin.

#### 4.4.8 Nähtävillä olo 15.12.2025 – 20.1.2026, yksi muistutus.

Kaavaehdotus oli nähtävillä 15.12.2025 – 20.1.2026, jona aikana saapui yksi muistutus Raunistulantien asunto-osakeyhtiöltä:

Asemakaavassa tontille 43 (liikuntakeskus Alfa, Raunistulantie 15) esitettyjen asuinkerrostalojen suunnitelma ei ole linjassa Raunistulan alueen olemassa olevan rakennetun ympäristön, mittakaavan eikä alueen historiallisten arvojen kanssa. Tontille suunniteltujen rakennusten arkkitehtuuri ja mittasuhteet eivät tue alueen kulttuurihistoriallista kerroksellisuutta, vaan muodostavat siitä irrallisen kokonaisuuden, joka ei istu ympäröivään maisemaan eikä tontin 36 (Barkerin kutomo, Raunistulantie 25) suunnitelmaan.

Tontin 36 suunnitelma vastaa hyvin Raunistulan ja Koroisten alueiden historiallista merkitystä, jota kaavasuunnitelmassa on erikseen korostettu. Tonttien 43 ja 36 rakentamisen tulisikin muodostaa arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvallisesti yhtenäinen kokonaisuus, jossa muotokieli, mittakaava ja materiaalivalinnat ovat keskenään yhteensopivia. Nykyisellään suunnitelmat eivät tue tätä tavoitetta, vaan uhkaavat hajottaa Barkerinaukion ja sen ympäristön kaupunkikuvallista eheyttä.

Tontin 43 asuinkerrostalojen kerroslukumääräksi tulisi määrittää enintään neljä (4) kerrosta. Tämä vastaa parhaiten alueella aiemmin vallinnutta rakennuskorkeutta sekä nykyistä rakennuskantaa (erityisesti tontit 28–35). Ratkaisu tukee alueen pienimittakaavaista ja inhimillistä kaupunkirakennetta, joka on Raunistulalle tunnusomaista. Esitetty korkeampi rakentaminen aiheuttaisi tarpeetonta kaupunkikuvan rikkoutumista sekä loisi alueelle mittakaavaltaan vieraan kokonaisuuden. Rakentamisen tehokkuus ei voi olla ensisijainen peruste silloin, kun se on ristiriidassa ympäristön ominaispiirteiden ja asemakaavaselostuksessa esiin nostettujen tavoitteiden kanssa. Kerroslukumäärän alentamisella voidaan lisäksi välttää liian tiivistä asuin ympäristöstä aiheutuvia haittoja asumisviihtyvyydelle, kuten on havaittu muun muassa Kirstinpuiston ja Herttuankulman alueilla.

Maltillisempi rakentaminen tukee alueen viihtyisyyttä ja pitkän aikavälin arvoa. Barkerinaukiolla sijaitsee myös kolme kaavassa suojeltua, hyväkuntoista jalopuuta, jotka toimivat myös tärkeinä lintujen levähdyspaikkoina. Näiden puiden elinvoimaisuus heikke-

nisi merkittävästi lisääntyvän varjostuksen seurauksena, mikäli kaavaehdotus toteutetaan esitetyllä kerroslukumäärällä. Lisäksi suunnitellut korkeat yli neljän kerroksen talot heikentäisivät merkittävästi näköyhteyttä jalopuihin vaikeuttaen lintujen suunnistamista ja siten puiden kykyä toimia lintujen levähdyspaikkana. Kerroslukumäärää vähentämällä voidaan tehokkaasti ehkäistä liiallista varjostusta ja siten pienentää puiden sairastumis- ja lahovaurioriskiä.

Esitetty rakentamisen mittakaava on myös ristiriidassa myös Barkerinaukiolle kaavaselostuksessa asetettujen tavoitteiden kanssa. Kaavaselostuksen mukaan Barkerinaukion tulee olla vihreä ja viihtyisä aukio, jonka keskeisenä elementtinä on olemassa oleva puusto. Tavoitteet eivät toteudu nykyisessä suunnitelmassa. Kaavaehdotusta tulee tarkistaa siten, että tontin 43 rakennusten kerroslukumäärä, muotokieli ja kokonaisratkaisu vastaavat paremmin alueen historiallisia arvoja, olemassa olevaa rakennettua ympäristöä sekä asemakaavaselostuksessa asetettuja tavoitteita.

### Kaupunkisuunnittelu

Kaavamuutosalueeseen on otettu molemmat nykyiset tontit 36 ja 43 mukaan juuri sen vuoksi, että on yhdessä suunniteltu monimuotoinen kokonaisuus historialliseen miljööseen sopeutuen. Kaavakartan aluejulkisivu Aurajoelle päin tuo esiin tuon kokonaisuuden, jota täydentää vihreä Barkerinaukio.

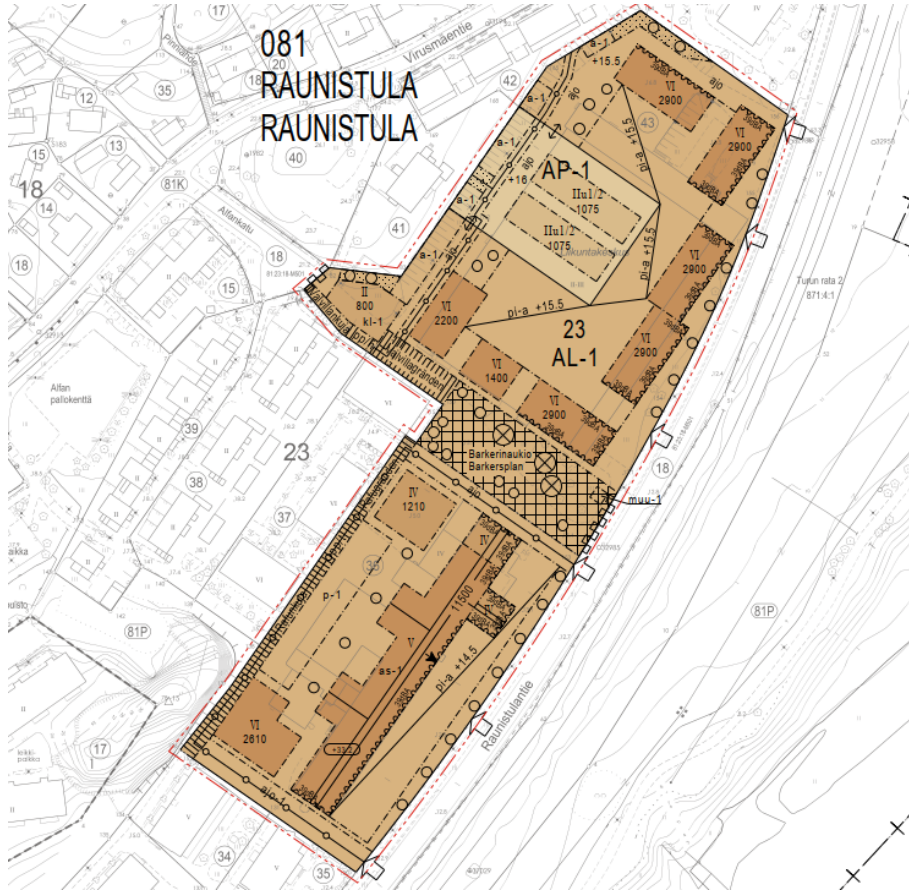
Muistutuksen johdosta päädyttiin vielä madaltamaan Raunistulantie 15 kahden kerrostalon korkeutta kuudesta kerroksesta viiteen kerrokseen Valvillankujan ja Barkerinaukion vieressä. Myös näiden rakennusten muotokieleltä koskee määräys, joka lisättiin muistutuksen johdosta koskemaan myös viisikerroksisia rakennuksia: Asuinrakennusten kattomuotona käytetään taite- ja satulakaton erilaisia variaatioita. Raunistulantie 15 viisi- ja kuusikerroksisissa rakennuksissa kaksi ylintä kerrosta tulee yhdistää kattomaiseksi julkisivuksi.



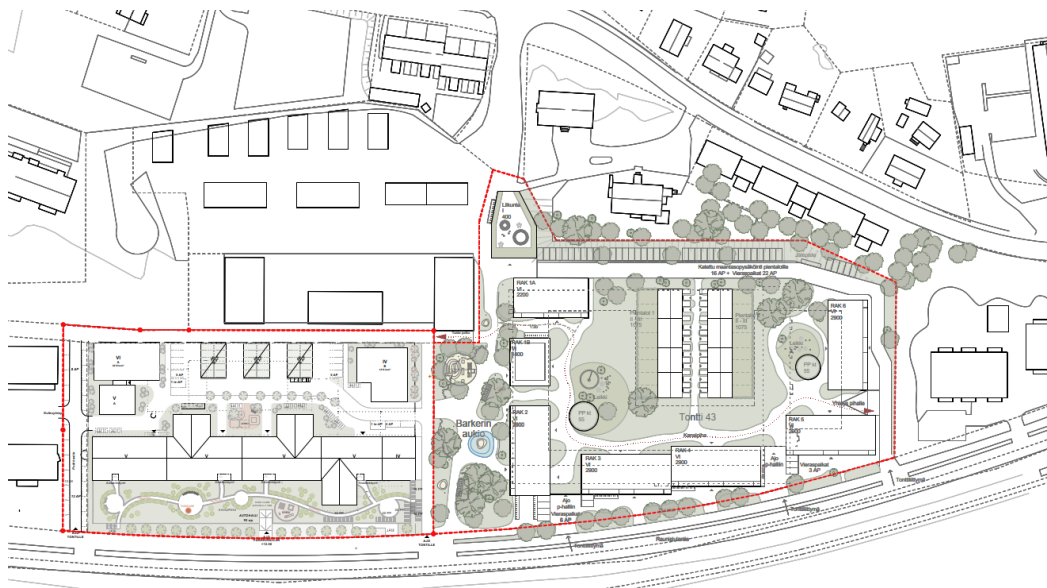
Kuva 21. Havainnekuva Barkerinaukiolta, kahden oikeanpuoleisen kerrostalon korkeutta madallettu kuudesta kerroksesta viiteen muistutuksen johdosta, Schauman & Nordgren Architects.

## 5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

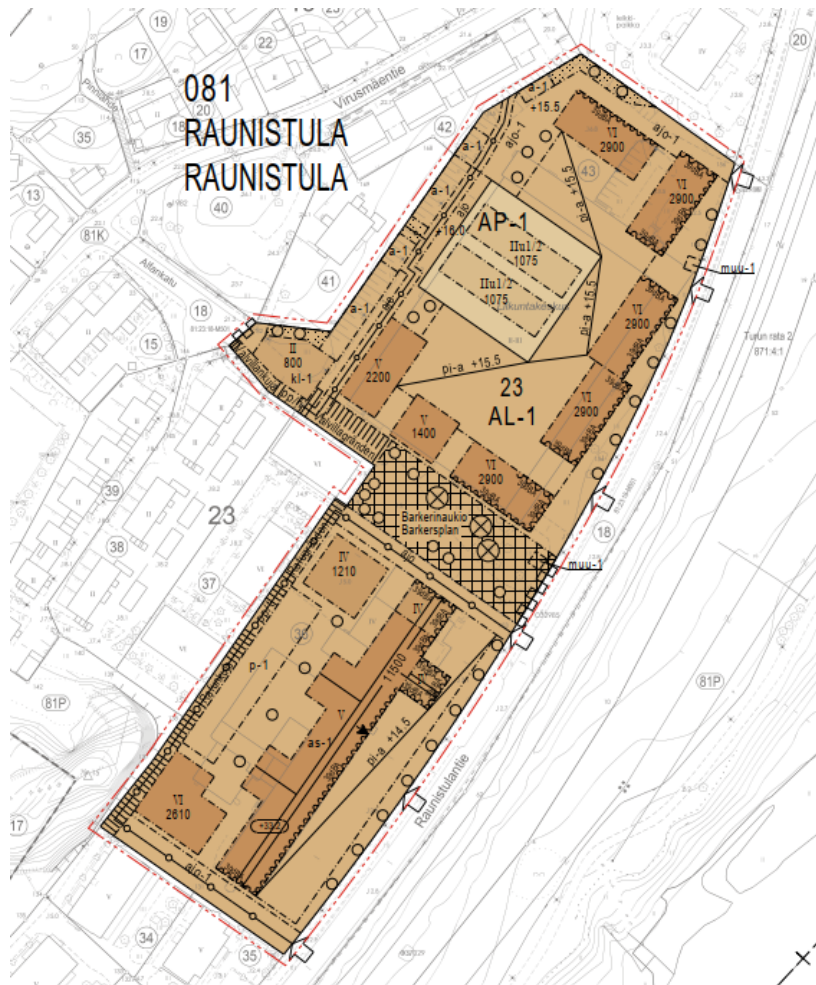
### 5.1 Kaavan rakenne ja mitoitus



Kuva 22. Ote kaavaehdotuskartasta pvm 20.11.2025, nähtävillä ja lausunnoilla 15.12.2025 – 20.1.2026



Kuva 23. Kaava-alueen asemapiirros, 20.11.2025 Arco Oy ja Schauman & Nordgren Architects, Kaavaehdotus nähtävillä ja lausunnoilla 15.12.2025 – 20.1.2026



Kuva 24. Ote kaavaehdotuskartasta pvm 20.11.2025, muutettu 20.2.2026 (lausunnot ja muistutus)



Kuva 25. Kaava-alueen asemapiirros, Arco Oy ja Schauman & Nordgren Architects, päivitetty muistutuksen johdosta.

Asemakaavanmuutoksessa nykyiset AKTY- ja KTY- korttelialueet muuttuvat pääosin asuin- ja liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL-1). AL-1- korttelialueelle saadaan pääkäyttötarkoituksen estämättä sijoittaa myös 100 % yksityisiä ja/tai julkisia palvelutiloja, vapaa-aikatoimintoja palvelevia tiloja ja palveluasuntoja sekä ympäristövaiikutuksiltaan toimistoon verrattavia tuotannollisia työpaikkatiloja.

## Raunistulantie 25

Koska nykyinen Barkerin kutomorakennus joudutaan selvitysten perusteella purkamaan, päädyttiin museon ja hakijoiden kanssa yhteistyössä Aurajoen suuntaan uudisrakennuksen, joka massaltaan ja julkisivultaan muistuttaa nykyistä Barkerin kutomoa, eli ns. replikkaan. Ko. rakennus säilyttää siten maamerkkimäisen luonteensa Aurajoen kulttuurihistoriallisessa maisemassa. Rakennusoikeus on 11 500 k-m<sup>2</sup>, joka tulee rakentaa kiinni koko rakennusalan pituudeltaan.

Ko. rakennusosalalle annetaan kartalla olevien muiden tarkentavien määräysten lisäksi oma määräys **(as-1), jota on tarkennettu lausuntojen jälkeen:** Rakennusala, jolle tulee sijoittaa alkuperäistä kutomorakennusta ulkomuodoltaan jäljittelevä replika. Replikan rakennusmassa tulee rakentaa kokonaan yhteen, jotta siitä muodostuu alkupe räisen kutomorakennuksen mukainen kokonaisuus. Replikan julkisivu Aurajoelle päin tulee muodostua kaavakartassa esitetyn julkisivuvisualisoinnin mukaisesti keskenään viidestä erilaisesta osasta, alkuperäisen kutomorakennuksen julkisivun periaatteiden mukaisesti. **Myös replikan molemmat päätyjulkisivut tulee suunnitella kutomorakennuksen periaatteiden mukaisesti. Julkisivuvisualisointi ohjaa replikan suunnittelua myös ikkunoiden koon, sijoittelun ja rytmityksen osalta.** Julkisivu tulee olla paikalla muurattua käsinlyödyn näköistä punatiiltä. Ikkunoiden ja ovien pellityksissä ja muissa yksityiskohdissa käytettävä tummia sävyjä. Katon tulee olla symmetrinen satulakatto, kaltevuus noin 21 astetta. Katemateriaalina tulee käyttää vaalean harmaata saumattua peltiä. Aurajoen puoleisella julkisivulla sallitaan ranskalaiset parvekkeet ja sisäänvedetyt parvekkeet, jotka tulee lasittaa ikkunoilla kaavakartassa esitetyn parvekelasitusperiaatteen mukaisesti. Luoteeseen avautuvan julkisivun suunnittelu saa olla vapaampaa ja parvekkeet saavat ylittää rakennusalan rajan. **Ennen rakennusten rakentamislupahakemuksen hyväksymistä suunnitelmat tulee hyväksyttää kaupungin kaavoituksella ja museoviranomaisella.**

Replikan pihakannen julkisivujen määräys lisättiin pi-a-kaavamääräykseen: Raunistulantie 25 pihakannen julkisivu ei saa olla pintarakenteeltaan käsittelemätöntä betonia, vaan sitä tulee monipuolistaa köynnösritiilillä, graafisella käsittelyllä/ pinnoitteella, muurauksella tai vastaavalla.



Kuva 26. Havainnekuva Raunistulantie 25 Aurajoen puolelta, päivitetty lausuntojen johdosta 20.2.2026, Arco Oy.

Rafunkujan puolelle ehdotetaan aluetta täydentävää kahta kerrostaloa 2610 k-m<sup>2</sup> ja 1210 k-m<sup>2</sup>. Pysäköinnistä suurin osa Raunistulantien puoleisen pihakannen alla, loput autokatoksissa pihalla. Maanvaraisille pihaille on määrätty istutettavaksi vähintään neljä suurikokoiseksi kasvavaa puuta. Istutettavan puuntaimen rungon ympärysmittaan tulee olla vähintään 16–18 cm yhden metrin korkeudelta maasta mitattuna. Lisäksi Raunistulantien varteen tulee istuttaa puurivi.



Kuva 27. Valkomallinnus Raunistulantie 25 kokonaisuudesta, Arco Oy



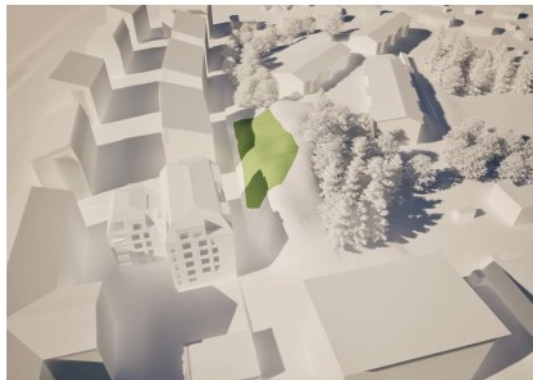
Kuva 28. Havainnekuva Barkerinaukiolta päin katsottuna Rafunkujan viereisistä IV- ja VI-kerroksisista rakennuksista, vasemmalla Aurajoen puoleisen rakennuksen punatiilistä sisäsiipeä, Arco Oy



Huhtikuu klo 9



Huhtikuu klo 12



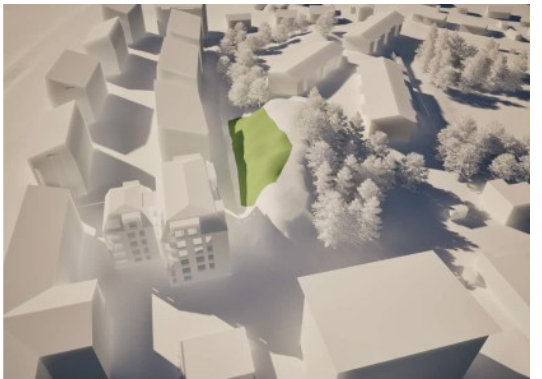
Kesäkuu klo 8



Kesäkuu klo 12



Syyskuu klo 9



Syyskuu klo 12

Kuva 29. Rafunkujan lounaanpuolella on Raunistulanmäen kallio, jonka päällä oleva kallioketoa ei saa rakennuksilla varjostaa. Varjostustutkielma Arco Oy

Pihoja yhdistää taidepolku, joissa käytetään purettavia rakennusosia mahdollisuuksien mukaan. Pihoilla on lisäksi käytettävä monimuotoisuutta tukevia kotimaisia ja paikallisia niitty- ja ketolajeja.

Purettavaksi ehdotetussa kutomorakennuksessa levähtävät lepakot ja mahdollisesti pesivät tervapääskyt huomioidaan kaavassa kaavamääräyksin, sekä uudisrakentamiseen kohdistuvilla määräyksillä tuoda pesärakenteille suotuisia paikkoja julkisivuihin.

Ennen rakennusten purkuvaihetta tulee sijoittaa Raunistulanmäen kallioseinämään pesäpönttöjä lepakoille ja tervapääskyille. Asiasta on haettava poikkeuslupa LVV-virastolta (entinen ELY-keskus), joka pohjautuu lepakoiden elinympäristöä koskevan luonnonsuojelulain 78 §: poikkeamisen tarve 3) *kansanterveyttä tai yleistä turvallisuutta*

*koskevista taikka muista erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavista syistä, mukaan lukien sosiaaliset ja taloudelliset syyt, sekä jos poikkeamisesta on ensisijaisen merkittävää hyötyä ympäristölle. Tervapääskyjen elinympäristöön puututaan luonnonsuojelulain poikkeamistarpeella 2) kansanterveyden, lentoturvallisuuden tai muun yleisen turvallisuuden turvaamiseksi.*



Kuva 30. Aluejulkisivu Raunistulantielle 25, Barkerinaukio, ja Raunistulantie 15 Ehdotus 20.11.2025, Kaavaehdotus nähtävillä 15.12.2025 – 20.1.2026.

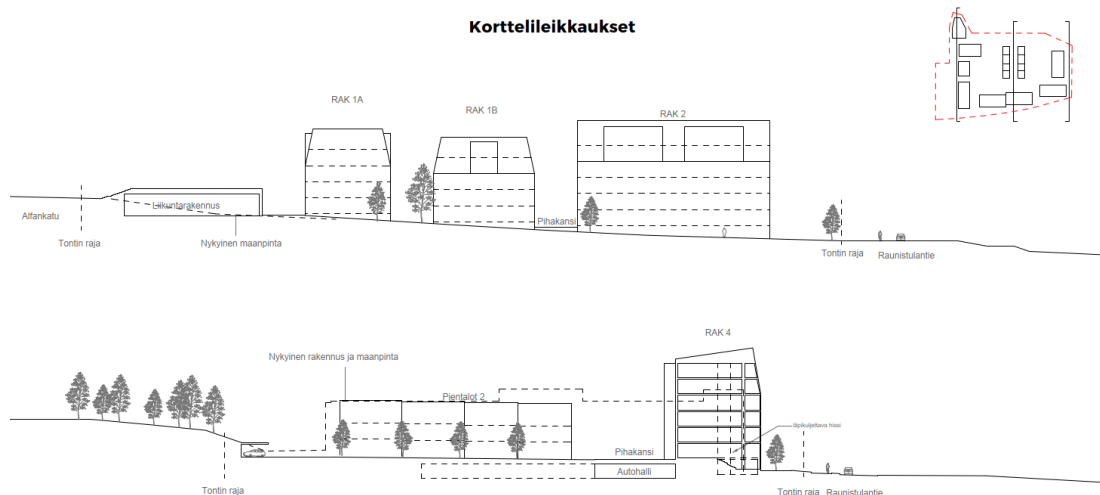


Kuva 31. Aluejulkisivu Raunistulantielle 25, Barkerinaukio. Raunistulantie 15 -aluejulkisivua on päivitetty muistutuksen johdosta.

## Raunistulantie 15

Kaavamutoksessa Barkerinaukion pohjoispuolelle muodostuu monimuotoinen asuin-kortteli, joka yhdistää Raunistulantien ja radan puolen korkeammat kerrostalot ja Raunistulan suuntaan pienipiirteisempää pientalorakentamista. Pysäköinti hoidetaan pääosin korttelin alla pihakansirakenteella muodostaen yhtenäisen korttelipihan pihakan- nen päälle, sekä rinnettä vasten viherkattoisine katoksineen. Valvillakujan laidalle mahdollistetaan esim. kuntosali- ja liikuntatila /muu liiketila osittain maan sisään painettuna. Asuin- ja liike- ja toimistorakentamista (AL-1) korttelissa on 18 100 k-m<sup>2</sup>, pientalora- kentamista (AP-1) 2150 k-m<sup>2</sup> ja liiketilarakentamista (kl-1) 800 k-m<sup>2</sup>.

Kaavaehdotus oli nähtävillä 15.12.2025 – 20.1.2026, jona aikana jätettiin yksi muistu- tus Raunistulantien asunto-osakeyhtiöltä. (Katso tarkemmin 4.4.8) Muistutuksen joh- dosta päädyttiin vielä madaltamaan Raunistulantie 15 kahden kerrostalon korkeutta kuudesta kerroksesta viiteen kerrokseen Valvillankujan ja Barkerinaukion vieressä. Myös näiden rakennusten muotokieleltä koskee määräys, joka lisättiin muistutuksen johdosta koskemaan myös viisikerroksisia rakennuksia: Asuinrakennusten kattomuoto- na käytetään taite- ja satulakaton erilaisia variaatioita. Raunistulantie 15 viisi- ja kuu- sikerroksisissa rakennuksissa kaksi ylintä kerrosta tulee yhdistää kattomaiseksi julkisi- vuksi.



Kuva 32. Alueleikkauksia Raunistulantie 15, kahden kerrostalon korkeutta madallettu muistutuksen johdosta Valvillankujan ja Barkerinaukion vieressä, Schauman & Nordgren Architects.



Kuva 33. Valkomallinnus Raunistulantie 15, kahden kerrostalon korkeutta madallettu muistutuksen johdosta Valvillankujan ja Barkerinaukion vieressä muistutuksen johdosta, Schauman & Nordgren Architects.



Kuva 34. Aluejulkisivua Raunistulantie 25 (osa) vasemmalla, Barkerinaukio keskellä ja Raunistulantie 15 (osa) oikealla, muutettu muistutuksen johdosta, Schauman & Nordgren Architects.

### **Barkerin aukio**

Barkerinaukiosta tulee asukkaiden yhteinen vihreä ja viihtyisä aukio, jolta on jalankulun ja pyöräilyn yhteydet Valvillankujalle, Rafunkujalle ja Raunistulantielle. Barkerinaukion nykyisiä isoja puita säilytetään ja alueelle saadaan sijoittaa hulevesien viivytystä, leikki- ja oleskelualueita, polkupyöräpaikkoja sekä pelastuspaikkoja. Aukiolle tulee istuttaa suurikokoiseksi kasvavia puita, joista vähintään neljän istutettavan puuntaimen tulee olla vähintään kokoluokkaa rym 16–18 cm, 1 metrin korkeudelta maasta.



Kuva 35. Barkerinaukio ja Raunistulantie 15 oikealla, muutettu muistutuksen johdosta, Schauman & Nordgren Architects



Kuva 36. Havainnekuva Raunistulantie 15 sisäpiha, Schauman & Nordgren Architects

## Rakennusoikeus ja asukasmäärä

Kaava-alueen AL-1 korttelialueiden rakennusoikeus on yhteensä 34 220 k-m<sup>2</sup>, sisältäen 800 k-m<sup>2</sup> rakennusalan kl-1, (kl-1 : rakennusala, jolle saa sijoittaa liikuntatiloja tai vastaavaa palvelutoimintaa ja päivittäistavarakaupan. Rakennusosalle ei saa sijoittaa asuntoja.) AP-1-korttelialueen rakennusoikeus on 2150 k-m<sup>2</sup>.

Yhteensä kaavaehdotuksessa on rakennusoikeutta 36 370 k-m<sup>2</sup>, mikä on 530 k-m<sup>2</sup> vähemmän, kuin voimassa olevassa asemakaavassa.

Voimassa olevan asemakaavan (6/2005) rakennusoikeus on 15 900 k-m<sup>2</sup> (sr Barker kutomo) ja 21 000+a7090 (Alfa) , jossa a on autopaikoitukseksi pihakannen alle varattava rakennusoikeus, jota ei nykyisin merkitä erikseen asemakaavaan, eli yhteensä 36 900 k-m<sup>2</sup>.

Alueelle sijoittuisi arviolta 650–700 uutta asukasta. Tästä asukasmäärästä alue tarjoaa kerrostaloasumista noin 650 henkilölle ja pientaloasumista noin 50 henkilölle.

## 5.2 Kaavan tavoitteiden toteutuminen

### Tavoitteet asumisen monipuolisuudesta ja laadusta

Kaava-alueella kerros- ja pientaloja, perheasuntovaatimusmääräys kaavamääräyksenä. Kaavamääräyksillä laadun varmistus.

### Tavoitteet historiallisen ja maisemallisten arvojen säilyttämisestä

Raunistulantie 25 ehdotetaan Aurajoen maiseman maamerkiksi hahmoltaan alkupe- räistä kutomorakennusta jäljittelevä replika ja vehreän Barkerinaukion pohjoispuolelle Raunistulantie 15 sopeutuen tehdasmiljöömäiseen kokonaisuuteen. Raunistulantien varteen ehdotetaan puuriviä.

### Tavoitteet ilmastovaikutusten hallinnasta

Turun kaupungin ilmastotavoitteet on huomioitu kaavaehdotuksessa siten, että kaava edellyttää purkujätteen kestäväää käsittelyä, rakentamiselta vaaditaan vähähiilisiä ratkaisuja ja alle kolmikeroksiset rakennukset tulee toteuttaa pääosin rakenteeltaan puu- sista. Korttelialueella tulee myös tuottaa uusiutuvaa energiaa ja/tai asuintontit tulee yhdistää kaukolämpöverkkoon.

Ilmastonmuutokseen sopeutumista edistää viherkerroin, istutettavat puurivit estämään kuumuutta ja kuivuutta, hulevesimääräykset tulvimisen ehkäisynä, luonnon monimuotoisuus kaavamääräyksillä.

## 5.3 Aluevaraukset

### 5.3.1 Korttelialueet

#### AL-1-korttelialueet

Kaava-alueesta 90 % on AL-1 – korttelialuetta, eli asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialuetta, jolle saadaan pääkäyttötarkoituksen estämättä sijoittaa myös 100 % yksityisiä ja/tai julkisia palvelutiloja, vapaa-aikatoimintoja palvelevia tiloja ja palveluasuntoja sekä ympäristövaikutuksiltaan toimistoon verrattavia tuotannollisia työpaikatiloja.

AL-1 korttelialueen pinta-ala on 2,9 ha, rakennusoikeus yhteensä 34 220 k-m<sup>2</sup>, ja tehokkuus e=1,17.

Barkerinaukion eteläpuolella Raunistulantie 25 rakennusten korkeudet vaihtelevat IV-

VI-kerroksisiin, ja Barkerinaukion pohjoispuolella Raunistulantie 15 rakennusten korkeudet vaihtelevat V-VI. Pysäköinti on suurimmaksi osaksi pihakansien alla (pi-a) .

Valvillakujan viereen osittain maan alle rinteeseen kaava mahdollistaa II-kerroksisen liiketilan (kl-1). Rakennusala, jolle saa sijoittaa liikuntatiloja tai vastaavaa palvelutoimintaa ja päivittäistavarakaupan. Rakennusalalle ei saa sijoittaa asuntoja.

### **AP-1-korttelialue**

Kaava-alueesta 7,4 % on AP-1-asuinpienalojen korttelialuetta. Asuinpienalojen korttelialue. Rakennusten runkomateriaalin tulee olla pääosin puuta. Vaihtoehtoisesti, mikäli rakennusjärjestyksessä tai lainsäädännössä on rakentamislupaa haettaessa voimassa hiilipäästöjen raja-arvo, voidaan puusta poikkeavaa materiaalia käyttää voimassa olevaa raja-arvoa noudattaen. Julkisivujen on oltava pääosin maalattua puuta. Asuinpienalojen korkeus saa olla  $l_{u1/2}$ , eli murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa ullakolla käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.

AP-1 korttelialueen pinta-ala on 0,23 ha, rakennusoikeus yhteensä 2150 k-m<sup>2</sup>, ja tehokkuus  $e=0,92$ . Viherkerroin vähintään 0,8.

### **Barkerinaukio**

Barkerinaukion tulee olla vihreä ja viihtyisä aukio, jolta on oltava jalankulun ja pyöräilyn yhteydet Valvillankujalle, Rafunkujalle ja Raunistulantielle. Barkerinaukion nykyisiä isoja puita säilytetään ja alueelle saadaan sijoittaa hulevesien viivytystä, leikki- ja oleskelualueita, polkupyöräpaikkoja sekä pelastuspaikkoja. Aukiolle tulee istuttaa suurikokoiseksi kasvavia puita, joista vähintään neljän istutettavan puuntaimen tulee olla vähintään kokoluokkaa rym 16–18 cm, 1 metrin korkeudelta maasta.

### **YLEISET MÄÄRÄYKSET AL-1**

Yleisissä määräyksissä on määrätty mm. kortteleiden suunnittelusta kokonaisuuksina, kulkuyhteyksistä, monitoimitiloista, kaupunkikuvasta, piha-alueista. Korttelialueella on sallittava tonttien kesken asukkaiden yhteistilojen, väestönsuojien, leikki- ja oleskelualueiden, auto- ja polkupyöräpaikkojen, jätteiden keräily, jalankulku ja polkupyöräily-yhteyksien, huolto- ja pelastusliikenteen, yhdyskuntateknisen huollon edellyttämien laitteiden ja johtojen sekä vihertehokkuutta toteuttavan rakentamisen ja hulevesiratkaisujen yhteisjärjestely. Asukkaiden käyttöön on osoitettava leikkiin ja asukkaiden muuhun oleskeluun sopivaa yhteistä melulta suojattua ulko-oleskelualueita vähintään 10 % asuinhuoneistojen yhteenlasketusta kerrosalasta. Korttelipihaista tulee laatia pihasuunnitelma, jossa tulee esittää mm. istutukset ja kaupunkiviljely, hulevesien käsittely, leikki- ja oleskelualueet ja muut pihan toiminnot rakennuksineen ja rakennelmineen.

AL-1-korttelin viherkerroin tulee olla vähintään 0,8. Siniviherkerroin erittelee tontin/korttelin vihertehokkuutta eli kasvillisuuden ja ekologisesti hyödyllisten pintojen suhdetta rakennettuun pinta-alaan. Vihertehokkuutta koskevan tavoitteen täyttyminen (viherkerroin arvo) on osoitettava rakentamista koskevan lupahakemuksen yhteydessä, kun kyseessä on uudisrakentaminen.

Suunnitelmassa tulee lisäksi esittää alueen väliaikainen käyttö tilanteessa, jossa alueen viereiset rakennukset ovat vielä toteutumatta. Korttelipiha on tonttien yhteinen eikä sitä saa tonteittain aidata. Ennen tonttijaon ja rakentamisluvan hyväksymistä, tulee myös kaavoituksella, liikenne- ja katusuunnittelulla sekä kunnossapidolla hyväksyttää pihaa/ pihakannen (pi-a) ympärille suunniteltua rakennusryhmää koskeva käyttösuun-

nitelma rakennusten sijoittelun, asukkaiden yhteistilojen, väestönsuojien, jätteiden keräilyyn, huolto- ja pelastusliikenteen, auto- ja polkupyöräpaikkojen, pihajärjestelyiden, vihertehokkuuden tason sekä hulevesien järjestämisen ja toimivuuden toteuttamiseksi.

Korttelikokonaisuuden suunnittelijan tulee varmistaa pelastusreitit ajouratarkastelulla. Tonteille saa kulkea useamman kuin yhden tontin kautta ja yhden tontin kautta useammalle kuin kahdelle tontille.

#### Pihat ja viherrakentaminen

Pihatiloihin kohdistuu määräyksiä kasvilajiston myös laadun, määrän ja sijainnin suhteen. Maanvaraisille pihaille tulee istuttaa vähintään neljä suurikokoiseksi kasvavaa puuta, ja istutettavan puun taimen tulee olla vähintään kokoluokkaa rym 16–18 cm, 1 metrin korkeudelta maasta. Barkerinaukiolle on merkitty suojeltaviksi puut, jotka ovat merkityksellisiä alueen viihtyisyyden sekä ilmastonmuutokseen sopeutumisen suhteen. Nämä tulee suojella paitsi suunnitelmissa, myös työmaan aikaan. Raunistulantien varteen on määrätty puurivistöt molempien tonttien laidalle takaamaan vilkastuvan Raunistulantien kävelyreitillä viihtyisyyttä. Puurivistön tulee olla jatkuva, huomioiden toki ajoliittymien sijainti niiden tarvitseminen näkemäalueineen. Kasvilajiston suhteen kaavakartalle on myös asetettu määräys, joka liittyy alueen harvinaiseen luontotyyppistöön ja sen tukemiseen:

*Pihaniittyjen ja viherkattojen toteuttamisessa on käytettävä mahdollisimman paljon kotimaisia, mieluiten paikallisia luonnonvaraisia niitty- tai ketolajeja.*

Pihatiloihin liittyen on asetettu määräys korttelien oleskelupihoista, jotka tulee toteuttaa alueen poikkeuksellisen historian ja rakennuskannan vuoksi näitä huomioiden. Määräys kuvailee maanomistajien kanssa suunniteltua taidepolkua, jonka toteuttamisessa hyödynnetään korttelien purkumateriaalia mahdollisuuksien mukaan, esimerkiksi tiiliä ja metallirakenteita. Tavoitteena on järjestää taidekilpailu, jonka voittajat suunnittelevat veistosmaisia ympäristötaideteoksia korttelipihoille jatkuvaksi poluksi. Nämä veistokset voivat myös toimia oleskelupihojen 'kalusteina', eli niihin voi yhdistää pihavalaistusta tai muita toimintoja. Kilpailun järjestämisestä on keskusteltu Turun AMK:n kanssa. Kaavassa asiasta määrätään näin:

*Kaava-alueelle on rakennettava molempia korttelipihoja yhdistävä taidepolku, joka toteutetaan osana pihasuunnitelmaa. Taideteokset suunnitellaan mahdollisuuksien mukaan hyötykäyttäen tehdasrakennuksen purkumateriaaleja ja olemuksellaan ne kertovat alueen historiasta m. Taideteokset voivat pihatilassa toimia osana oleskelua, leikkipaikkaa ja toiminnallisia elementtejä, esimerkiksi pihavalaistus voidaan integroida taideteokseen.*

**Kaava-alue on kaupunkikuvallisesti ja rakennushistoriallisesti herkkää ympäristöä, joten rakennusten julkisivuista määrätään kaavassa erikseen.**

**Kaupunkikuva AL-1 korttelialuetta (ei koske as-1 rakennusala) :**

*Julkisivumateriaaleilta vaaditaan korkeatasoisia laatuominaisuuksia. Monotonisia julkisivuja ja näkyviä elementtisaumoja ei sallita. Julkisivumateriaalin tulee olla paikalla muurattu punatiili. **Rakentamisen tulee sopeutua tehdasmiljöömäiseen kokonaisuuteen.***

*Erityistä huomiota tulee kiinnittää korkean sokkelin ja maantasokerroksen julkisivujen elävöittämiseen esimerkiksi aukotuksin, materiaalivalinnoin, istutuksin ja taideteoksin. Maantasokerros ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa. Barkerinaukion koillispuolella sijaitsevien rakennusten maantasokerroksen julkisivujen ulkoseinien lasipinnan osuus*

tulee olla vähintään 40 % ja rakennusten porrashuoneiden sisäänkäynnit tulee avautua myös Barkerinaukiolle.

Porrashuoneista tulee olla suora yhteys sisäpihalle sekä kadulle, torille tai yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varatulle alueelle. Katualueen, torin sekä yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varatun alueen puoleisella sivulla ovien tulee olla syvennyksissä vähintään oven leveyden verran. Sisäänkäyntejä ja niiden ympäristöä on korostettava arkkitehtuurin keinoin.

Katujen, katuaukioiden / torien, sekä yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattujen alueen osien puolella ulokeparvekkeita ei saa kannattaa maasta. Ulokeparvekkeet saavat sisäpihan puolella ylittää rakennusalan rajan.

Parvekkeet eivät saa muodostaa yhtenäistä lasista julkisivupintaa. Parvekkeiden on kaupunkikuvallisesti sulauduttava osaksi julkisivun kokonaisuutta esimerkiksi sisäänvedoin tai materiaalein. Parvekekaiteet eivät saa olla kokonaan lasia, vaan niiden tulee rajata näkymää parvekkeelle maantasolta, pihoilta ja toisista rakennuksista.

Alueella tulee ehkäistä lintujen törmäämistä ikkunoihin, parvekelaseihin ja muihin lasipintoihin esimerkiksi lasipintojen kuvioinnilla, kaihtimilla, säleiköillä ja rimoituksilla.

Asuinrakennusten kattomuotona käytetään taite- ja satulakaton erilaisia variaatioita. Raunistulantie 15 viisi- ja kuusikerroksisissa rakennuksissa kaksi ylintä kerrosta tulee yhdistää kattomaiseksi julkisivuksi. Vesikaton läpäisevät hormit on koottava kokonaisuudeksi ja sovitettava hallitusti rakennuksen kattomuotoon. Hissikonehuoneet sekä muut tekniset tilat ja laitteet tulee integroida eheästi julkisivuarkkitehtuuriin ja rakennuksen kattomuotoon. Ilmanvaihtokonehuoneet on sijoitettava kokonaisuudessaan vesikaton alapuolelle.

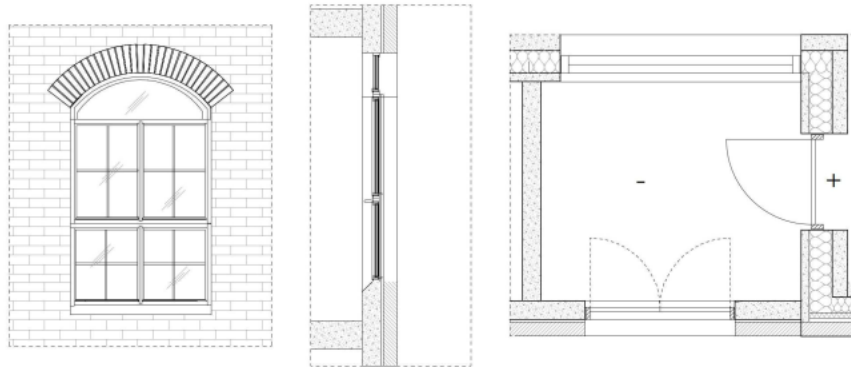
### **Raunistulantie 25 (as-1-rakennusala)**

Asemakaavanmuutos tavoittelee vanhan kutomorakennuksen suojelun purkamista nykyisellä tontilla 36 ja rakennuksen korvaamista terveellisellä ja alueeseen sopivalla ratkaisulla, joka säilyttää vanhan rakennuksen massan ja maamerkkimäisen olemuksen maisemassa. Suojelun purkaminen asemakaavalla ja uuden kohteen rakentaminen vaativat julkisivuilta tarkkaa määrittelyä. Tarkoituksena on luoda vanhaa julkisivuilmettä ja massaa jäljittelevä uudisrakennus, jonka kaupunkikuvallisia piirteitä määrittelevät yhdessä museon, kaupungin ja hakijan valmistelemat ja hyväksymät **as-1 kaavamääräys, kaavakartan julkisivuvisualisointi, havainnekuva ja aukotus- ja parvekeperiaatekuvat. Kaavakartta määrää näin ollen poikkeuksellisen tarkasti rakennussuunnittelua:**

Rakennusala, jolle tulee sijoittaa alkuperäistä kutomorakennusta ulkomuodoltaan jäljittelevä replika. Replikan rakennusmassa tulee rakentaa kokonaan yhteen muodostaen siten alkuperäisen kutomorakennuksen mukaisen kokonaisuuden. Replikan julkisivu Aurajoelle päin tulee muodostua kaavakartassa esitetyn julkisivuvisualisoinnin mukaisesti keskenään viidestä erilaisesta osasta, alkuperäisen kutomorakennuksen julkisivun periaatteiden mukaisesti. Julkisivu tulee olla paikalla muurattua käsinlyödyn näköistä punatiiltä. Ikkunoiden ja ovien pellityksissä ja muissa yksityiskohdissa käytettävä tummia sävyjä. Katon tulee olla symmetrinen satulakatto, kaltevuus noin 21 astetta. Katemateriaalina tulee käyttää vaalean harmaata saumattua peltiä. Aurajoen puoleisella julkisivulla sallitaan ranskalaiset parvekkeet ja sisäänvedetyt parvekkeet, jotka tulee lasittaa ikkunoilla kaavakartassa esitetyn parvekelasitusperiaatteen mukaisesti. Luoteeseen avautuvan julkisivun suunnittelu saa olla vapaampaa ja parvekkeet saavat ylittää rakennusalan rajan. Ennen rakentamisluvan myöntämistä tulee suunnitelmalliset hyväksyttävä kaupungin kaavoituksella ja museoviranomaisella.



AUKOTUSPERIAATE Raunistulantie 25 © ARCO Architecture Company



PARVEKELASITUSPERIAATE Raunistulantie 25 © ARCO Architecture Company

Kuva 37. Aukotus- ja parvekelasitusperiaatteet, Arco Oy

Korttelin sisäinen Rafunkuja (pp/t) on yleiselle jalankululle ja pyöräilylle varattu alueen osa, jota pitkin sekä tontille ajo ja pelastus, että huoltoajo on sallittava.

Kaavassa asetetaan vähimmäisarvo kattorakenteiden, ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden kokonaisääneneristävyydelle liikenteen aiheuttamaa melua vastaan Raunistulantien varressa, joissa se liikennemeluselvityksen perusteella on tarpeellista.

Kaavassa annetaan määräyksiä myös pilaantuneiden maiden käsittelystä, paloturvallisuudesta, tärinästä ja rautatiealueen viereen rakentamisesta.

Pysäköintimitoitus noudattaa kaupunginhallituksen 8.2.2021 §71 hyväksymää ,mitoitushjetta autopaikkojen ja pyöräpysäköinnin laskemisessa kaavoituksessa.

### **Lepakot ja tervapääskyt (Raunistulantie 25, nykyinen kutomorakennus)**

Ennen rakennusten purkuvaihetta tulee sijoittaa Raunistulanmäen kallioseinämään pesäpönttöjä lepakoille ja tervapääskyille. Pöntöt tulee hyväksyttävä Turun kaupungin ympäristönsuojelulla. Uudisrakennusten julkisivuille on sijoitettava lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikaksi soveltuvia, monilokeroisia lepakonpönttöjä. Pöntöt voivat olla erillisiä tai ne voidaan integroida osaksi julkisivu- tai räystäsrakenteita. Uudisrakennusten itä-, länsi- tai pohjoispäätyjen yläosiin tulee sijoittaa tervapääskyn pesäpönttöjä. Pesät tulee sijoittaa vähintään 5 m korkeuteen suojaan suoralta auringonpaah-teelta paikkaan, josta pesille on esteetön lentoväylä. Pöntöt voivat olla erillisiä pönttöjä tai ne voidaan integroida osaksi julkisivu- tai räystäsrakenteita. Lepakoiden ja tervapääskyjen pöntöt ripustetaan lajeihin erikoistuneen asiantuntijan valvonnassa. Rakenteellinen ratkaisu on hyväksyttävä Turun kaupungin ympäristönsuojelulla. Alueen valaistusta suunniteltaessa on varmistettava, ettei valaistuksesta aiheudu häiriötä lepakojen elinympäristölle.

Lupa- ja valvontavirastolta (entinen ELY) tullaan hakemaan poikkeamista Raunistulantie 25 kutomorakennuksen purkamisesta, ennen kaavaehdotuksen hyväksymistä kaupungin hallituksessa ja valtuustossa.

#### 5.3.4 Tekninen huolto

Kaavaehdotukseen on merkitty nykyiset rasiitteena olevat ajoyhteydet ja johtorasitteet naapurikiinteistöille, uudet tarvittavat ajoyhteydet, sekä ohjeellinen muuntamon paikka Barkerinaukiolle ja varamuuntamon paikka Raunistulantie 15.

#### **Kaavamääräykset on esitetty kaavakartalla**

### **5.6 Kaavan vaikutukset**

#### 5.6.1 Yleistä

Asemakaavamuutoksen vertailukohtana on ns. 0-vaihtoehto, jossa asemakaavaa ei muuteta vaan alueen muutokset toteutetaan nykyisen voimassa olevan asemakaavan mukaan. Voimassa oleva asemakaava mahdollistaa asumisen ja kutomorakennuksen muutokset kuitenkin rakennus suojellen, jota jo ennen nykyistä kaavamuutosta tehdyissä suunnitelmissa työstettiin. Kuitenkin rakennuksen haitta-aineet estävät korjauksen asumiskäyttöön, joten nykyisen kaavan myötä kutomorakennus jäisi tyhjilleen. Rakennus jäisi maamerkiksi maisemaan, mutta rappeutuva ja autio rakennus loisi vaarallisen ympäristön asuinalueen läheisyyteen. Tyhjiällä oleva suuri rakennus erinomaisella sijainnillaan vie myös tilaa alueen täydentämiseltä ja asumisen tuomiselta houkuttelevaan paikkaan.

Liikuntakeskus Alfan säilyessä nykyisen kaavan mukaisena KTY-1 alueena (toimitilarakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa myös liike-, toimisto-, liikunta- ja pysäköintitiloja) jäisi sen käyttö liikuntatiloina luultavasti joksikin aikaa ennalleen. Rakennus vaatisi silti lähiaikoina mittavat korjaustyöt. Rakennusta ei ole suojeltu, joten rakennuksen purkaminen ja uuden vastaavankokoisen rakentaminen olisi mahdollista. Kaupungin liikuntatilojen sijoitusten muutokset vaikuttavat myös rakennuksen vuokraustilanteeseen tulevaisuudessa, joka olisi epävarma kiinteistönomistajalle.

Suunnittelualueen ympäristö säilyisi ennallaan, pihatilat olisivat pysäköintivaltaisat ja voimassa oleva kaava ei vaadi nykyistä viherkerrointa.

#### 5.6.2 Luonnonympäristö

Kaavanmuutoksen alueella luonnon monimuotoisuus lisääntyy kaavan vaikutuksesta. Korttelialueille asetettu viherkerroin ja istutettavien alueiden ja puiden määrä lisää viheralueiden määrää sekä monimuotoisuutta alueella. Kaava ohjaa istutettavan kasvillisuuden olevan paikallista ja vähintään kotimaista lajistoa, jolla tuetaan alueen luonnonmukaisten lajien kantaa. Tämä vaikuttaa eri eliöiden elinympäristöjen muodostumiseen sekä asukkaiden viihtyvyyteen alueella. Raunistulantien varteen määrätään puurivistö istutettavaksi viihtyisämmän ja vilpoisemman kävely-ympäristön takaamiseksi. Puiden istutus parantaa myös korttelialueiden pienilmastoa tasaamalla lämpötilojen vaihteluita erityisesti lämpöaallojen aikana. Lisääntynyt kasvillisuus vaikuttaa hulevesien imeyttämiseen ja viivyttämiseen tontilla, kuten myös vettä imeyttävien pintamateriaalien käyttö pihatiloissa.

Barkerinaukiolla on kaavassa suojeltu kolme hyväkuntoista jalopuuta. Suojeltavat douglaskuusi, hopeakuusi ja tammi tulee säilyttää ja huomioida Barkerin aukion piha-

suunnitelmassa. Barkerinaukiolla ja maanvaraisille korttelipihoille määrätään istutettavaksi vähintään neljä suurikokoiseksi kasvavaa puuta, joiden istutettavan puuntaimen rungon ympärysmitan tulee olla vähintään 16–18 cm yhden metrin korkeudelta maasta mitattuna.

Kaavamuutos ottaa kaavamerkinnoin huomioon alueen luontoarvot uhanalaisten lajien suhteen. Alueella havaittu pohjanlepakoiden sekä tervapääskyjen elinympäristö turvataan kaavamääräyksillä purkamisen ja rakentamisen aikana sekä rakennusten valmistuttua.

Rakentaminen ei varjosta Rafunkujan lounaanpuolella olevaa uhanalaista Raunistulanmäen kalliokettoa. Rakentamisen varjostustutkielma katso s.49.

### 5.6.3 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualueen rakennuskannan muuttaminen aiheuttaa tuntuvia vaikutuksia alueen kaupunkikuvaan sekä kulttuuriperintöön. Kaavamuutoksessa uusi rakentaminen vaikuttaa kasvattamalla alueen tiivyyttä. Kaupunkikuva muuttuu Raunistulantien suuntaan kerrostalovaltaisemmaksi ja monimuotoisemmaksi sekä yleisilmeeltään vehreämmäksi ja alueella liikkujalle kutsuvammaksi. Vanhan rakennuskannan poistuminen kaavan myötä vähentää historian kerrostumia alueella. Kulttuurihistoriallisten arvojen näkyminen rakennetussa ympäristössä toteutuu kaavanmuutoksen myötä rakennetussa pihamiljöössä ja ympäristötaiteessa.

Kaavan mahdollistama uudelleen rakennettu kutomorakennus säilyttää rakennuksen massan ja maamerkkimäisen olemuksen maisemassa. Jokivarren maisemassa tämä ei tule aiheuttamaan suurta muutosta. Uudisrakennuksesta tavoitellaan toistoa vanhan rakennuksen monimuotoisesta aukotuksesta ja detaljikaltaan rikkaasta julkisivusta. Tämän massoittelun ja aukotuksen monimuotoisuuden historia juontaa nykyisen rakennuksen rakentumisesta useassa vaiheessa.

Kutomorakennuksen taakse joelta katsoen rakentuu kerrostaloaluetta täydentävät rakennukset Rafunkujan varteen. Tällöin se tiivistää asuinalueita.

Kaavan vaikutukset Liikuntakeskus Alfa tontilla ovat kaupunkikuvallisesti ja rakennusmassoiltaan kutomorakennuksen tonttia suuremmat. Kaavamuutos muodostaa matalampaa rakentamista nykyisen pientaloasutuksen viereen ja korkeampaa kuusikerroksista kerrostalorakentamista Raunistulantien varteen. Muutos nykyiseen kolmikerroksiseen liikuntahalliin ovat suuret. Raunistulantien kaupunkikuvassa uudisrakennukset muodostavat kuitenkin kaavamääräysten mukaisilla kattomuodoilla ja tiilirakentamisella tehdasmiljöömäisen kokonaisuuden yhdessä Raunistulantie 25 kanssa.

Kaupunkikuvallisesti kaavamuutoksen mukainen rakentaminen tulee jatkamaan materiaaleiltaan alueen ilmettä; korkeammassa rakentamisessa paikalla muurattavaa tiilijulkisivuarkkitehtuuria ja matalammassa pientaloarkkitehtuurissa jatketaan Raunistulan puisia julkisivuja.

### 5.6.4 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut

Suunnittelualueelle tulee sijoittumaan runsaasti uutta väestöä, asukkaita lisääntyy arviolta 650–700 hlö. Monipuolinen asuntojakauma sekä asuntotyypin erilaisuus tulee tuomaan alueelle eri elämäntilanteessa olevia asukkaita sekä erikokoisia perheyksiköitä.

Rakentaminen tukeutuu olemassa oleviin palveluihin ja joukkoliikenteeseen suunnitte-

lualeen sijaitessa keskustan lähialueella. On siis arvioitavissa, että iso osa työ- ja harrastuspaikoista on tämän alueen uusille asukkailla helposti ja kestävästi saavutettavissa. Suunnittelukortteliin muodostuessa pientä liiketoimintaa palveluiden muodossa, tukee se myös alueen palvelurakennetta. Koulut ja päiväkodit sijaitsevat valmiiksi suunnittelualueen lähialueilla.

#### 5.6.5 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee tiivis ja elinvoimainen asuinalue, jossa asuu paljon perheitä. Nykytilassaan suunnittelualue on jo vaarallinen tyhjillään olevan suuren kutomon kiinteistön vuoksi, ja tilanteen pitkittyessä mahdollinen kiinteistön jatkuva rapautuminen osaltaan ainoastaan pahentaa riskiä. Nykyinen voimassa oleva kaava mahdollistaa muutokset kutomorakennuksessa, mutta laajojen kunnostusten kauttakään siitä ei saa turvallista ja terveellistä elinympäristöä, jonka vuoksi omistajalla ei ole mahdollisuutta ylläpitää rakennusta ilman käyttöä. Tyhjillään oleva kiinteistö on houkutteleva seikkailupaikka lapsille ja vaikka se on aidattuna ja valvottuna, on riskejä aina olemassa.

Alueen suurella käytöllä ollut Liikuntakeskus Alfa poistuu kaavan toteutumisen myötä ja vähentää harrastusmahdollisuuksia alueella. Toiminnot tulevat siirtymään kaupungin muiden liikuntahankkeiden yhteyteen, joihin on pidempi matka alueelta, mutta runkolinjaverkoston kehittymisen myötä yhteydet ovat siedettävät.

#### 5.6.6 Liikenne

Asukasmäärän kasvun myötä yksityinen liikennöinti Raunistulantiellä tulee kasvamään. Tätä toivottavasti hillitsee päivittyvä julkisen liikenteen verkoston täydentäminen alueella, kun Raunistulantien runkolinjayhteys muodostuu nopeimmaksi ja helpoimmaksi yhteydeksi keskustan suuntaan. Toisaalta liikennöinti nykyiseen Liikuntakeskus Alfaan ja pysäköintipaikkojen etsiminen on tuottanut Raunistulantiellä ja Alfankadulla paljon vaihtuvaa liikennöintiä liikuntavuorojen vaihtuessa. Suunnittelualueen asukkaiden liikennöinti tulee tapahtumaan ainoastaan Raunistulantieltä kortteleihin.

Suunnittelualueen korttelien avatessa miellyttäviä kävely- ja pyöräilyreittejä alueen halki, on arvioitavissa sen helpottavan liikkumista alueella ja selkeyttävän reitistöjä nykyiseen verrattuna. Sekä arkiliikkuminen alueen halki, että virkistysliikunta alueella ja osana joenrannan verkostoja tulee lisääntymään paikallisesti. Pyöräinfra lähialueella on kattava, ja korttelien alueen halki kulkevat reitit täydentävät tätä.

#### 5.6.7 Tekninen huolto

Suunnittelussa on mahdollistettu olevan teknisen infran vaatimukset alueella ja lisätty käyttötarpeen kasvun myötä alueelle tarvittava tekninen valmius.

#### 5.6.8 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualueella olleet pilaantuneet maat poistetaan rakentamisen edellytyksenä. Näin ollen alueen maa-aines on kaavan vaikutuksesta puhtaampaa ja oleskeluympäristönä terveellisempää. Myös mahdollinen pilaantuneen maa-aineksen siirtyminen huilavesien mukana ympäröiville alueille estyy puhdistuksen jäljiltä.

Kaavassa asetetulla kokonaisääneneristävyydellä liikennemelua vastaan saadaan täytettyä valtioneuvoston asettamat melutasojen ohjearvot ja näin turvattua asuntojen sisätilojen riittävän alhainen melutaso.

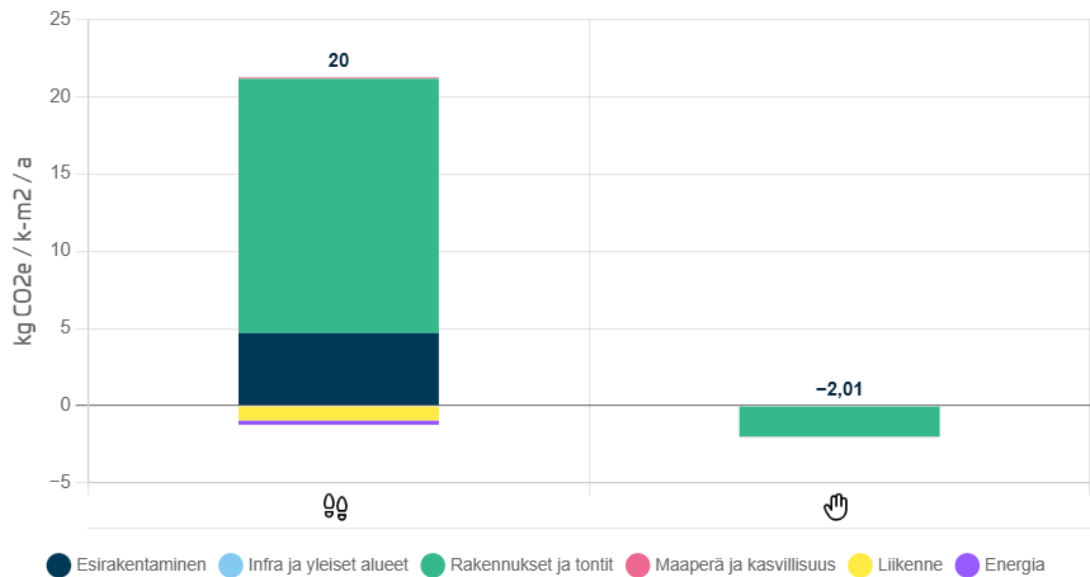
### 5.6.9 Ilmastovaikutukset

Suunniteltu maankäytön muutos aiheuttaa vaikutuksia ilmastoon ja yhdyskunnan ilmastokestävyys ennen muuta vanhojen rakennusten tilalle rakennettavien rakennusten hiilipäästöinä. Tämä sekä esirakentamisen ja maaperän kunnostuksen sekä pihakansiratkaisujen rakentaminen tuottavat suuret kasvihuonekaasupäästöjen määrät. Tämän vuoksi kaavaan asetettiin määräyksiä esirakentamisen vähähiilisten ratkaisujen käytöstä sekä alle kolmikerroksisten rakennusten puurakenteisuudesta. Lisäksi muita merkittäviksi tunnistettuja vaikutuksia ovat rakennusten elinkaaren energiankulutus ja tulevat korjaustyöt. Energiankulutukseen pyritään vaikuttamaan vähentävästi määräämällä korttelissa uusiutuvan energian tuotantoa ja asuinkorttelien yhdistämistä kaukolämpöverkkoon. Kortteliin rakentuu myös vehreät oleskelupihat, jotka vaikuttavat positiivisesti ilmastomuutokseen sopeutumista. Pihakasvillisuuden tulee olla koti- maista ja mieluiten paikallista kasvilajistoa.

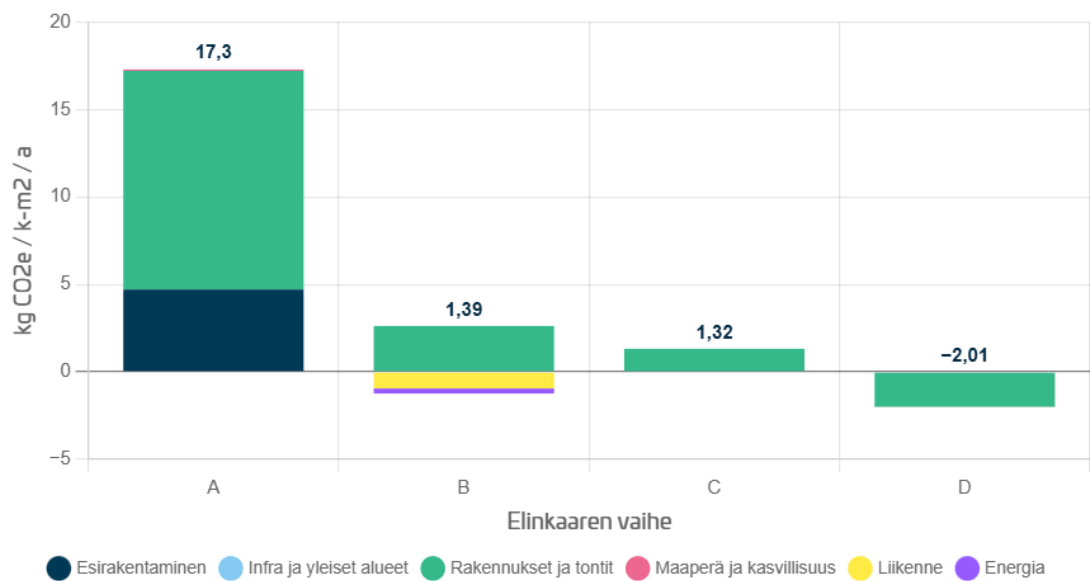
Ilmastovaikutuksia jäsennettiin käyttämällä Turun asemakaavoituksen päivitettyjä eritelyohjeita sekä laskemalla alueenkäytön muutoksesta johtuvat päästöt Planect ohjelmalla. Planect ohjelmalla on laskettu koko alueenkäytön muutoksen päästöt. Päästöihin lasketaan mukaan kaikki rakentamisesta ja purkamisesta syntyvät päästöt, liikenteen muutoksesta johtuvat päästöt, esirakentamisen päästöt, rakennusten korjaukset ja energiankäyttö viidenkymmenen vuoden ajanjaksolla. Alueenkäytön muutoksesta johtuvat päästöt ovat 20 kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/a (kilogrammaa hiilidioksidiekvivalenttia jaettuna kerrosneliöillä vuodessa, viidenkymmenen vuoden ajanjaksolla). Alueenkäytön muutoksen hiilikädenjälki on -2,01 gkCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/a. Kokonaispäästöt ovat siis yhteensä noin 36 380 tCO<sub>2</sub>e. Rakentamisen arvioitu hiilikädenjälki eli rakentamisen positiiviset ilmastovaikutukset ovat -3 655 tCO<sub>2</sub>e.

Laskennan tulokset ovat suuntaa antavia, sillä tarkkoja suunnitelmia ei ole olemassa mutta ne antavat kuvan siitä miten päästöt alueella lisääntyvät. Suurin osa päästöistä syntyy rakentamisen aikana ja liittyy rakennusten ja tonttien rakentamiseen. Päästöistä 77% liittyy rakennusten ja tonttien rakentamiseen. Päästöistä 22% liittyy alueen esirakentamiseen, joka pitää sisällään vanhojen rakennusten purun, maa-ainesten vaihdon ja kuljetukset sekä kaivuutyöt.

Rakentamisella on positiivinen vaikutus suunnittelualueen energiankäyttöön kun vanhaa rakennuskantaa korvataan energiatehokkaammalla rakennuskannalla.

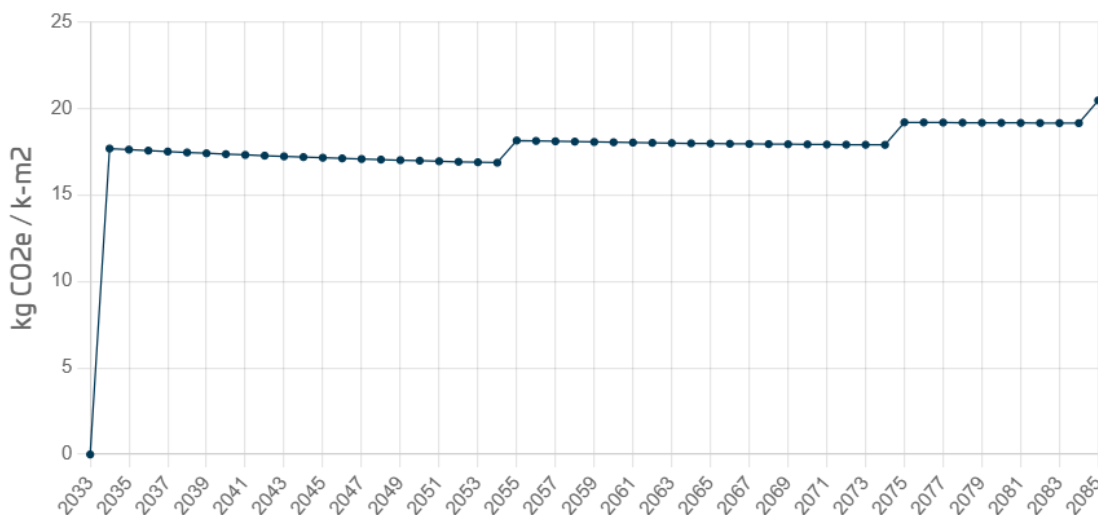


Kuva 38. Rakennuksen hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki.



Kuva 39. Rakennuksen päästöt elinkaaren vaiheiden mukaan.

A- vaihe: Tuotevaihe ja rakentaminen eli raaka-aineiden hankinta, kuljetus, tuotteen valmistus ja työmaan toiminnot. B- vaihe: Käyttövaihe eli energiankäyttö ja korjaukset. C- vaihe: Elinkaaren loppu eli purkaminen ja purkujätteen käsittely sekä kuljetus. D- lisätiedot: Rakennuksen elinkaaren ulkopuolelle jäävät hyödyt tai haitat.



Kuva 40. Rakennuksen päästöt elinkaaren aikana.

Laskennallisen 50 vuoden elinkaaren aikana suurin osa päästöistä sijoittuu rakennusvaiheeseen (A-vaihe). Elinkaaren energian päästöt ovat negatiiviset, kun vanhaa rakennuskantaa korvataan energiatehokkaammalla uudisrakentamisella mutta päästöjä syntyy silti korjausten yhteydessä ja rakennusten purkamisen yhteydessä (rakennuksia ei ole tarkoitus purkaa 50 vuoden jälkeen vaan kyse on laskennan rajaamisesta).

Kaavassa asetettiin myös korkeat tavoitteet tonttien vehreyttämiseen lajikirjon monipuolistamiseen. Ristiriitoja muiden suunnittelutavoitteiden kanssa muodostui uhanalaisten lajien vuoksi, sillä tyhjillään olevassa rakennuksessa pesii lintuja ja lepakoita. Näille teetettiin vaihtoehtoiset asumukset suunnittelualueen läheisyyteen, mutta tällä ei toki päästä vastaavaan tilanteeseen.

Lisäksi kannattaa huomata, että vaikka uuden rakentamisen aiheuttamat päästöt ovat kohteessa suuret, on suunnittelualueen sijainti asumisen lisäämiselle yhdyskunnallisen ilmastokestävyyden kannalta hyvä. Alueen muokkaaminen terveelliseen ja turvalliseen asumiseen vaatii rakennusten uudelleen rakentamista, jota tutkittiin laajasti myös kulttuurihistoriallisten arvojen vuoksi.

#### 5.6.10 Muut vaikutukset

Kaavan rakentamisen myötä alueen olemus muuttuu vanhasta suljetusta tehdasalueesta ja liikuntaharrastepaikasta aktiiviseksi asuinalueeksi. Maisemallisesti alue täydentyy uudelleen rakennettavan kutomorakennuksen ympärille muodostuvalla kerrostalovyöhykkeellä, joka tulee näkymään kauas joen varrella. Rakennusten jättäessä uuden kutomorakennuksen edelleen korkeimmaksi ja maisemaa hallitsevimaksi, on vaikutus kuitenkin enemmän maisemaa täydentävä eikä liikaa muuttava.

Kulttuurihistorialliset merkitykset alueella muuttuvat vanhan rakennuskannan päivittyessä. Vanhan rakennuksen purkamisen yhteydessä menetetään tärkeä Suomen teollisuushistoriasta kertova rakennus. Kuitenkin rakennusosien ja -materiaalien näkyessä ja tuntuessa korttelissa ympäristötaiteen ja pihamateriaalien muodossa, on alueen ajallinen jatkumo läsnä. Kutomorakennuksen detaljiikka toisintaa vanhaa rakennusta siten, että vanha rakennusperintö on aistittavissa.

## 6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

### 6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Toteutusta ohjaavat lähes kaikki kaavaselostuksen liitteenä ja taustaselvityksinä tehdyt selvitykset : Rakennushistoriallinen selvitys, Kristina Karlsson 6.3.2024, Selvitys rakennuksen kunnosta, Sirate Group Oy, 31.10.2023, , Luontoselvitys, pesivät linnut ja lepakot, Vespertilio Oy 10.12.2024, Melu-, tärinä- ja runkomeluseelvitys, Sitowise 27.10.2024 (sekä tarkistukset 2025), Lausunto käytettävyydestä, RTC Vahanen Turku Oy, 29.11.2022, Tutkimusraportti, RTC Vahanen Turku Oy, 14.12.2022, Rakenteisiin imeytyneet haitta-aineet, RTC Vahanen Turku Oy, 16.12.2022, Barkerin PIMA-tutkimukset, Ramboll Oy, 29.11.2022, Maaperän haitta-ainetutkimus, Ramboll Oy, 29.11.2022, Barkerin vanha kutomo - rakenteellinen kantavuus ja PIMA, Insinööritoimisto Lauri Mehto Oy, 30.11.2020, Barker Kutomo, tekninen tarkastelu, Kimmo Lepänen Lujatalo Oy, 12.1.2024 sekä viitesuunnitelmat:

Viitesuunnitelmat Barker Ateljee, 20.11.2025 ARCO Architecture Company ja

Viitesuunnitelmat Liikunta Barker, 13.2.2026 Schauman-Nordgren Architects

### 6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen toteuttaminen voidaan käynnistää asemakaavan tultua voimaan kiinteistötekniikan ja teknisen huollon valmiuden sallimassa ajassa. Liikuntakeskus Alfa on kaupungin vuokralla 2028 asti, jonka jälkeen ko. tontin asemakaavan mukaista toteutusta on mahdollista lähteä toteuttamaan.

Ennen rakennusten purkuvaihetta tulee sijoittaa Raunistulanmäen kallioseinämään pesäpönttöjä lepakoille ja tervapääskyille. Pöntöt tulee hyväksyttäväksi Turun kaupungin ympäristönsuojelulla. Uudisrakennusten julkisivuille on sijoitettava lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikaksi soveltuvia, monilokeroisia lepakonpönttöjä. Pöntöt voivat olla erillisiä tai ne voidaan integroida osaksi julkisivu- tai räystäsrakenteita. Uudisrakennusten itä-, länsi- tai pohjoispäätyjen yläosiin tulee sijoittaa tervapääskyn pesäpönttöjä. Pesät tulee sijoittaa vähintään 5 m korkeuteen suojaan suorilta auringonpaisteilta paikkaan, josta pesille on esteetön lentoväylä. Pöntöt voivat olla erillisiä pönttöjä tai ne voidaan integroida osaksi julkisivu- tai räystäsrakenteita. Lepakoiden ja tervapääskyjen pöntöt ripustetaan lajeihin erikoistuneen asiantuntijan valvonnassa. Rakenteellinen ratkaisu on hyväksyttäväksi Turun kaupungin ympäristönsuojelulla. Alueen valaistusta suunniteltaessa on varmistettava, ettei valaistuksesta aiheudu häiriötä lepakojen elinympäristölle.

Lupa- ja valvontavirastolta (entinen ELY) tullaan hakemaan poikkeamista Raunistulantie 25 kutomorakennuksen purkamisesta, ennen kaavaehdotuksen hyväksymistä kaupungin hallituksessa ja valtuustossa.

Korttelialueella on sallittava tonttien kesken asukkaiden yhteistilojen, väestönsuojien, leikki- ja oleskelualueiden, auto- ja polkupyöräpaikkojen, jätteiden keräily, jalankulku- ja polkupyöräily-yhteyksien, huolto- ja pelastusliikenteen, yhdyskuntateknisen huollon edellyttämien laitteiden ja johtojen sekä vihertehokkuutta toteuttavan rakentamisen ja hulevesiratkaisujen yhteisjärjestely. Ennen tonttijaon ja rakentamisluvan myöntämistä tulee hyväksyttäväksi myös kaavoituksella ja liikenne- ja katusuunnittelulla pihaa / pihakannen (pi-a) ympärille suunniteltua rakennusryhmää koskeva käyttösuunnitelma rakennusten sijoittelun, asukkaiden yhteistilojen, väestönsuojien, jätteiden keräily, huolto- ja pelastusliikenteen, auto- ja polkupyöräpaikkojen, pihajärjestelyiden, vihertehokkuuden tason sekä hulevesien järjestämisen ja toimivuuden toteutukseksi.

Alueen maaperä on tehtyjen tutkimusten sekä riskinarvion perusteella pilaantunut ja siellä on maaperän puhdistustarve. Pilaantuneen maaperän puhdistaminen edellyttää ympäristönsuojelulain mukaisen pilaantuneen maaperän kunnostussuunnitelman laatimista ja puhdistamisilmoituksen tekemistä ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Kaavanmuutosalueelle on sijoitettu nykyisiä sähköjakeluverkon rakenteita, jotka tulee huomioida siten, että ne voivat sijaita nykyisillä sijoituspaikoillaan myös rakennusai- kana. Mikäli kaavanmuutos aiheuttaa edellä mainittujen sähköjakeluverkon rakentei- den siirtotarpeen, on niiden korvaaminen uusilla rakenteilla mahdollista vasta, kun uu- det korvaavat rakenteet on rakennettu. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee olla vä- hintään 12 kk ennen siirtotarvetta yhteydessä TESV:ön siirtojen toteuttamiseen ja niistä koituviin kustannuksiin liittyen.

Kaapelisiirroista koituvien kustannuksien kustannusvastuullisuus määrittyy sähkötur- vallisuuslain 113 § Rakennetun sähkölaitteiston siirtäminen tai muuttaminen mukai- sesti. Siirtotarpeen aiheuttavan tahon tulee sopia kustannusvastuusta TESV Oy:n kanssa vähintään 12 kk ennen siirtotarvetta. Mikäli uudisrakentaminen aiheuttaa muu- toksia teleoperaattorin verkkoon kaapelisiirroista tulee olla operaattoriin yhteydessä 12 viikkoa ennen rakentamista.

Turku Energia Lämpö Oy lausunnossaan kertoo, että alue on liitettävissä kaukolämpö- verkkoon, josta energia on saatavissa 100 % uusiutuvasti sekä liittymät toimitettuna avaimet käteen -palveluna. Lisäksi tarjolla on muita erilaisia uusiutuvan energian hyö- dyntämiseen liittyviä teknisiä ratkaisuja, kuten aurinkoenergiaa ja hukkalämmöntal- teenottoa. Ratkaisut edistävät energiatehokkuutta, hiilineutraaliustavoitteita ja ener- gian kierrätystä. Kiinteistökohtaiset tekniset ratkaisut tulee kuitenkin tutkia jatkosuun- nittelussa tarkemmin. Lisäksi tontilla kulkee olemassa olevia kaukolämpöjohtoja, jotka on otettava rakentamisessa huomioon.

### 6.3 Toteuttamisen seuranta

Lepakoiden ja tervapääskyjen elinympäristön muutokset tulee huomioida siten, että purkuluvan yhteydessä tarkistetaan Raunistulanmäelle osoitetut pesimis- ja levähdys- pöntöt. Valmiiden rakennusten julkisivuille sijoitettavat pöntöt tai muut pesärakenteet tulee osoittaa rakennusluvan dokumenteissa. Lepakoiden ja tervapääskyjen pöntöt ri- pustetaan lajeihin erikoistuneen asiantuntijan valvonnassa. Rakenteellinen ratkaisu on hyväksyttävä Turun kaupungin ympäristönsuojelulla.

Rakennuksen tai sen osan purkamista koskevan lupahakemuksen mukaan on liitettävä selvitys rakennuksen purkumateriaalien kestävästä käsittelystä.

Turussa 20. päivänä marraskuuta 2025  
Muutettu 20.2.2026 (lausunnot ja muistutus)

Maankäyttöjohtaja

Suvi Panchin

Kaavoitusarkkitehti

Iiris Talvitie

Päivi Siponen