

FCG Planeko Oy

VR-YHTYMÄ OY

**SORINKADUN KAAVASUUNNITELMAN VAIKUTUSTEN  
ARVIOINTI**

**Arviointiraportti**

**4888-C9527**

22.5.2008



## SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO .....	1
1.1	Lähtökohdat ja tavoitteet.....	1
1.2	Selvityksen organisaatio .....	1
2	SUUNNITTELUKOHTIEN NYKYTILANNE .....	3
2.1	Yleistä.....	3
2.2	Liikenneverkon nykytilanne.....	4
3	KAAVAMUUTOKSEN KUVAUS JA TARKASTELTAVAT VAIHTOEHDOT .....	6
4	MUUT LÄHIALUEEN HANKKEET .....	7
5	VAIKUTUSTEN ARVIOINTI JA VAIHTOEHTOJEN VERTAILU .....	8
5.1	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen.....	8
5.2	Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen .....	8
5.2.1	Kunnallistekniset rakentamiskustannukset .....	8
5.2.2	Vaikutukset työllisyyteen .....	8
5.2.3	Verotulot .....	9
5.2.4	Vaikutukset energian kulutukseen.....	9
5.3	Vaikutukset ympäristöön .....	9
5.3.1	Vaikutukset viherverkkoon ja ulkoilureitteihin.....	9
5.3.2	Vaikutukset luonnonympäristöön .....	10
5.3.3	Vaikutukset maisemaan.....	10
5.3.4	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, kulttuuriperintöön ja kaupunkikuvaan .....	12
5.4	Vaikutukset ihmisiin.....	14
5.4.1	Osallistumisen kautta esitetyt näkemykset.....	14
5.4.2	Vaikutukset elinolosuhteisiin ja elinympäristöön.....	14
5.4.3	Vaikutukset palveluihin.....	15
5.4.4	Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen .....	16
5.5	Liikenteelliset vaikutukset .....	17
5.5.1	Vaikutukset liikennemääriin ja autoliikenteen toimivuuteen.....	17
5.5.2	Vaikutukset pysäköintiin .....	17
5.5.3	Vaikutukset liikenneturvallisuuteen .....	18
5.5.4	Vaikutukset joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen yhteyksiin.....	18
5.6	Rakentamisen aikaiset vaikutukset .....	18
5.7	Poliisiaseman toimintaan liittyvät vaikutukset.....	19
5.8	Yhteenvedo vaikutusarvioinnin merkittävimmistä tuloksista .....	19
5.9	Toimenpiteet haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi .....	21
6	YLEISKAAVALLINEN TARKASTELU .....	22
6.1	Yleiskaavallisen tarkastelun lähtökohta.....	22
6.2	Kaavallinen lähtökohta .....	22
6.3	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	23
6.4	Yleiskaavan sisältövaatimukset.....	25

LIITE: Asemapiirustus suunnitelmaluonnoksesta (KSOY Arkkitehtuuria)

## VR-YHTYMÄ OY SORINKADUN KAAVASUUNNITELMAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

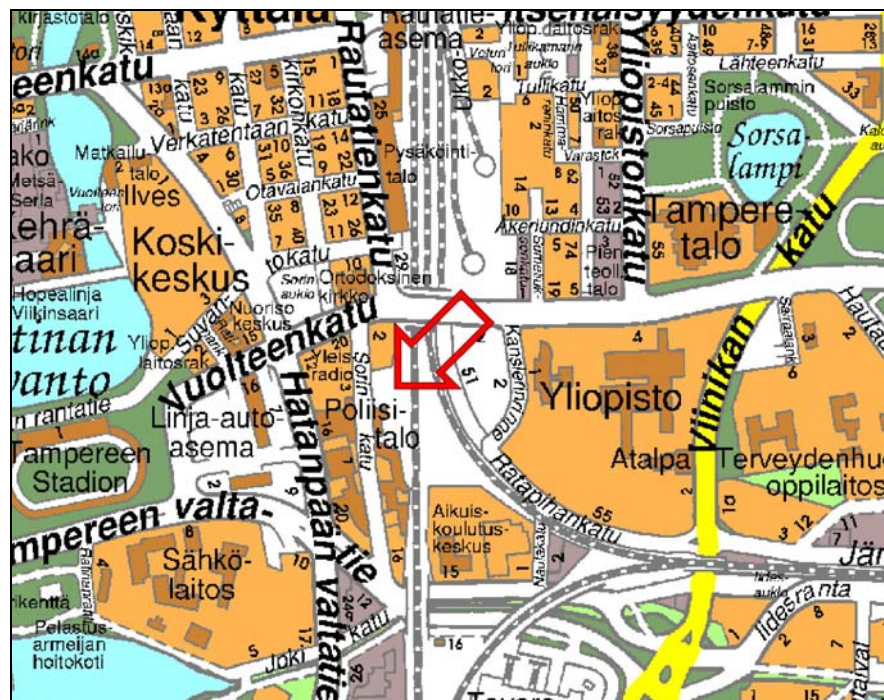
### 1 JOHDANTO

#### 1.1 Lähtökohdat ja tavoitteet

Työn tavoitteena on selvittää ja arvioida vireillä olevan asemakaavamuutoksen (akm) vaikutukset maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti. Kaavoituksen kohteena oleva alue sijaitsee noin 1 km kaakkoon kaupungin keskustasta nk. Sorin alueella (osoite: Sorinkatu 6-8). Asemakaavan muutoksella on tarkoitus mahdollistaa asuinkerrostalokorttelin rakentaminen. Tavoitteena oleva rakennusoikeus on 10 000 kem<sup>2</sup>. Suunnittelualueella on voimassa v.1935 vahvistettu asemakaava, jossa se on rautatiealuetta.

Arvioinnissa selvitetään ja arvioidaan vaikutuksia mm. ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä liikenteeseen, kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön.

Vaikutusten arviointiin sisältyy yleiskaavallinen tarkastelu, joka toteutetaan MRL:n 39 §:ssä esitetyn sisällön mukaisesti.



**Kuva 1.** Tarkastelun kohteena olevan alueen sijainti. (Kartta: © Tampereen kaupunki)

#### 1.2 Selvityksen organisaatio

Selvitys on laadittu konsulttityönä FCG Planeko Oy:ssä. Konsultin työryhmään ovat kuuluneet.

- dipl.ins. Satu Lehtikangas
- arkkitehti Alf Lindström
- dipl.ins. Matti Kiljunen
- tekn. yo Sakari Mustalahti
- FM Juha Mäkelä

Tampereen kaupungilta työtä ovat ohjanneet arkkitehti Hanna Montonen, ympäristöasiantuntija Antonia Sucksdorff-Selkämaa, kaupunkikuva-arkkitehti Jalo Virkki ja yleiskaavapäällikkö Taru Hurme.

Esitys kaavamuutokseen on tullut VR-Yhtymältä, jonka edustajana arviointityössä oli mukana arkkitehti Lasse Kajander.

## 2 SUUNNITTELUKOHTEN NYKYTILANNE

### 2.1 Yleistä

Suunnittelukohte sijaitsee n. 1 km kaakkoon kaupungin keskustasta toimitilaja virastovaltaisella ns. Sorin alueella. Suunnittelukohteena oleva tontti on tällä hetkellä osittain rakennettu. Tontilla on useampia eri ikäkausilta (1900-luvun alkupuoliskolta) olevia rakennuksia, jotka ovat asuinkäytössä sekä erilaisten harrastusryhmien käytössä, osittain myös liike- ja varastotiloina. Asuinrakennuksessa on kymmenkunta huoneistoa, jotka ovat vuokrattuja. Tiloja on myös tyhjillään. Tonttia käytetään myös pysäköintialueena.

Tontti rajoittuu idän suunnassa rautatiealueeseen ja lännessä Sorinkatuun. Pohjoisen suunnassa naapurissa on asumis-/ liiketoimintakäytössä oleva rakennus. Etelässä rajanaapurina on Tampereen poliisilaitos. Laajemmin ympäristössä on erilaisia toimitiloja sekä jonkin verran myös asumista. Lähiympäristön rakennusten ikä vaihtelee. Vanhimmat rakennukset ovat 1900 -luvun alusta. Tampereen Poliisitalo on alueen uusin rakennus. Se on rakennettu vuonna 1993.



**Kuva 2.** Viistokuva suunnittelualueen ympäristöstä (Kuva: Tampereen kaupunki).



**Kuva 3.** Vasen kuva: näkymä Sorinkadulta etelän suuntaan. Tontille ajoyhteys nykyisin keltaisen kerrostalon vierestä. Oikea kuva: näkymä tontilta lännen suuntaan, kohti Sorinkatua. (Kuvat: Tampereen kaupunki/Hanna Montonen)

## 2.2 Liikenneverkon nykytilanne

Suunnittelualue rajautuu Sorinkatuun, joka on keskusta-alueen tonttikatu eli liikenne Sorinkadulla on pääasiassa maankäyttöä palvelevaa, eikä kadulla ole huomattavaa merkitystä läpiajoliikenteelle. Katualueen leveys on noin 16 metriä, josta ajoratojen noin 10,5 metriä. Sorinkadulla on kadunvarsi-pysäköintiä molemmilla puolilla ja lisäksi jalkakäytävät molemmin puolin katu. Huipputuntilaskentojen perusteella liikennemäärä Sorinkadun eteläpäässä on noin 1 300 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kadun pohjoispäästä ei ole tehty liikennelaskentoja, mutta eteläpään sekä Vuolteenkadun laskentojen perusteella voidaan liikennemäärän Sorinkadun pohjoisosassa arvioida olevan 2 000 - 3 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Pääosa Sorinkadulta poistuvasta ja sille tulevasta liikenteestä kulkee Sorinkadun ja Vuolteenkadun liittymän kautta. Liittymä on valo-ohjaamaton ja kana-voimaton, ja Vuolteenkadulla on molempiin suuntiin kaksi kaistaa. Liittymässä on Vuolteenkadun ylittävällä suojiatiellä saareke. Lähellä Sorinkadun liittymää on Vuolteenkadun ja Rautatienkadun valo-ohjattu liittymä, ja tämän liittymän vasemmalle kääntymiskaista alkaa välittömästi Sorinkadun liittymän jälkeen.

Toissijainen reitti alueelle on Sorinkadun ja Tampereen valtatie liittymän kautta. Liittymässä on sallittu kulku ainoastaan Tampereen valtatieltä idästä Sorinkadulle sekä Sorinkadulta länteen Tampereen valtatielle. Liittymässä on hälytysajoneuvoille sallittu kulku kaikkiin suuntiin.

### Liittymien toimivuus

Sorinkadun molempien päiden liittymien toimivuus on ruuhka-aikana heikentynyt. Vuolteenkadun ja Sorinkadun liittymässä liittyminen Sorinkadulta Vuolteenkadulle molempiin suuntiin sekä kääntyminen idästä Sorinkadulle on hankalaa. Tähän vaikuttavia syitä on monia. Vuolteenkatu on melko vilkas katu (liikennemäärä arviolta 13 000 – 16 000 ajoneuvoa vuorokaudessa) ja liittymä on valo-ohjaamaton. Aivan liittymän vieressä on Vuolteenkadun ja Rautatienkadun valo-ohjattu liittymä. Rautatienkadun liittymän Vuolteenkadun lyhyt vasemmalle kääntymiskaista alkaa välittömästi Sorinkadun liittymän jälkeen ja kaistan alkamiskohta on vaikeahko hahmottaa. Ruuhka-aikana Rautatienkadun liittymä jonoutuu säännöllisesti Sorinkadun liittymään asti estäen pääsyä Sorinkadulta. Vuolteenkadun kaltevuus on melko suuri, mikä heiken-

22.5.2008

---

tää liikennevaloihin pysähtymään joutuneiden ajoneuvojen liikkeellelähtöä erityisesti talviaikaan. Lisäksi Vuolteenkadun ja Sorinkadun kulmissa olevat rakennukset rajoittavat liittymän näkemiä. Vuolteenkadun ja Sorinkadun liittymän heikko toimivuus heijastuu myös liikenneturvallisuuteen ja liittymässä on sattunut melko paljon omaisuusvahinkoihin johtaneita onnettomuuksia. Henkilövahinkoihin johtaneita onnettomuuksia ei vuosina 2002 – 2006 sen sijaan ole tapahtunut.

Tampereen valtatie ja Sorinkadun liittymässä länteen päin menevä liikenne jonoutuu siten, että Sorinkadulta on hankala päästä Tampereen valtatie kahden pohjoiseen (keskustaan) kääntyvän kaistan yli länteen meneville kaisloille, jotka myös usein jonoutuvat Sorinkadun liittymää pidemmälle. Vuolteenkadun liittymän heikohkon toimivuuden takia osa liikenteestä kulkenee Tampereen valtatie liittymän kautta käyttäen toimivampia kiertoreittejä.

#### Kevyen liikenteen olosuhteet

Kevyen liikenteen olosuhteet suunnittelualueelta ovat yleisesti ottaen hyvät, sillä alue sijaitsee lyhyen kävelymatkan päässä ydinkeskustan palveluista.

Ongelmapaikkana on Sorinkadun ja Vuolteenkadun liittymä, jossa kevyen liikenteen järjestelyt ovat sekavat ja turvattomat. Liittymän kaakkoispuolella oleva rakennus rajaa näkemiä, minkä takia kevyen liikenteen väylälle on jouduttu rakentamaan kaide. Ilman kaidetta Vuolteenkatua idästä tulevat pyöräilijät ajaisivat suoraan Sorinkadun ylittävälle suojatielle, eivätkä Sorinkatua kulkevat autot ehtisi havaita näitä ajoissa. Sorinkadun suojatie on pitkä, eikä sillä ole saarekettä. Vuolteenkadun ylitse on liittymässä ainoastaan keskisaa-rekkeellinen suojatie. Tästä huolimatta katua on hankalahko ylittää, sillä liikennemäärät ovat suuret.

### 3 KAAVAMUUTOKSEN KUVAUS JA TARKASTELTAVAT VAIHTOEHDOT

Kaavamuutoksen hakijan tavoitteena on kehittää tehottomassa käytössä olevaa kiinteistöään rakentamalla keskustaan sopiva, tiivis, n. 10 000 k-m<sup>2</sup>:n asuinkerrostalokortteli. Alue varataan liike-, toimisto-, hallinto-, ja palvelutiloille, keskustaan soveltuvalle asumiselle sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikkatoiminnoille. Pääosan asunnoista on tarkoitus olla pieniä. Autopaikoitus osoitetaan maanalaiseen pysäköintikellariin. Melusuojaus rautatien suuntaan hoidetaan sijoittamalla rakennusmassa radan suuntaisesti pihaluettua suojaamaan.<sup>1</sup>

Kaavoituksen tavoitteena on korttelin sopiminen sekä Sorin alueen ja ratapihan puolen kaupunkikuvaan, myös kaukomaisemassa. Täydennysrakentamista ohjataan sopimaan eri toimintoja ja rakennustyyppisiä sisältävään ympäristöön Sorinkadun ja rautatien rajaamalla alueella. Uudisrakentamisen sijoittelussa ja suuntaamisessa huomioidaan viereisen poliisitalon erityisvaatimukset. Samalla rakennetaan suojausta radan suunnasta tulevalle melu- ja ilmanläuhaitoille.<sup>1</sup>

Aluksi kaavan hakija esitti korttelin asemakaavoituksen pohjaksi kahta eri hankeluonnosvaihtoehtoa, jotka olivat nähtävillä yhdessä osallistumis- ja arviointisuunnitelman kanssa. Vaihtoehdot perustuivat rakennusten erilaiselle massoittelemalle. Vaihtoehtoja vertailtiin eri näkökulmista saadun osallispalautteen ja ohjausryhmätyöskentelyn perusteella. Vertailun perusteella suunnittelussa päädyttiin viemään kaavoitusta eteenpäin yhden vaihtoehdon pohjalta.

Alustavassa maankäytön luonnosvaihtoehdossa, joka on ollut vaikutusten arvioinnin ja maankäytön suunnittelun pohjana, on esitetty 4-kerroksisen L-kirjaimen muotoisen yhtenäisen rakennusmassan toteuttamista pohjois-etelä-suuntaisesti siten, että rakennuksen pisin osa sijoittuu radan varrelle sen suuntaisesti. Sorinkadun puoleiselle osalle tonttia on suunniteltu sijoitettavaksi kaksi 8-kerroksista pistetaloa. Asemapiirustus suunnitelmaluonnoksesta on esitetty liitteessä.

Kaavaluonnoksen mukaisen rakentamisen myötä tontille syntyisi noin sata uutta asuntoa sekä lisäksi joitakin liiketiloja Sorinkadun varteen. Karkeiden arvioiden mukaan asukasmäärä voisi olla noin 120 - 170 asukkaan välillä. Verrattaessa hanketta muihin vastaaviin asuntokohteisiin Tampereen keskustassa, on todennäköistä, että asuntojen koko tulee painottumaan kaksioihin. Tämän perusteella voidaan arvioida kohteen tulevien asukkaiden muodostuvan eri-ikäisistä yksinasuvista ja lapsettomista pariskunnista. Asuntoja voidaan rakentaa tiettyjen ryhmien, kuten vanhusten tai opiskelijoiden, käyttöön.

<sup>1</sup> Asemakaavan asettaminen nähtäville. XVIII kaupunginosa-2:17, Sorinkatu 6-8. Rautatiealueen muuttaminen kerrostalokortteliksi (asemakaavan muutoksen selostus, alustava luonnos 8.3.2008). Tampereen kaupunki.



## 4 MUUT LÄHIALUEEN HANKKEET

Ratahallintokeskuksessa on vireillä monenlaisia suunnitelmia koskien Tampereen ratapihaa ja laajemminkin rata-aluetta. Alustavissa raiteistosuunnitelmissa on mm. esitetty uuden pistoraitteen toteuttamista tarkastelun kohteena olevan tontin kohdalle. Näin raideliikenteen käytössä oleva osa rautatiealueesta laajenisi nykyistä lähemmäksi tulevaa tonttia ja sille suunniteltuja rakennuksia. Pistoraidetta käytettäisiin ensisijaisesti vetureiden ja vaunujen pysäköintiin.

Ratahallintokeskuksen alustavissa raiteistosuunnitelmissa on tutkittu lisäraiteen rakentamista kaava-alueen kohdalle. Raide tulisi todennäköisesti toimimaan sähkövetureiden seisontaraiteena. Lisäraiteen mahdollinen käyttö autojunien lastaukseen on tilanahtauden vuoksi epätodennäköisempää.

Laajemmassa mitassa rautatieliikenteen järjestelyitä selvitetään mm. seuraavissa hankkeissa: Tampereen ratapihan siirtoselvitys, esiselvitys Tampereen länsipuolisesta oikoradasta ja esiselvitys Viinikan ratapihan tulevasta käytöstä. Selvitykset tähtäävät siihen, että osa junaliikenteestä siirtyisi pois Tampereen ydinkeskustasta.

Tampereen linja-autoasemalla ja Ratinan alueella tehdään parastaikaa rakennustoimenpiteitä, joiden myötä mm. lähimpien katujen liikennejärjestelyt muuttuvat. Ratinan stadionin ja linja-autoaseman väliin tullaan rakentamaan uusi kauppakeskus. Linja-autojen lähtölaitureiden alue siirretään linja-autoaseman itäpuolelle Hatanpään valtatie varteen. Korttelin 198 tontille 16, joka on toiminut mm. poliisin henkilökunnan pysäköintikäytössä, on osoitettu rakennusala, joka mahdollistaa liike- ja toimitilarakennuksen rakentamisen. Ratinan alueen suunnittelukokonaisuuteen kuuluu myös uuden asuntoalueen rakentaminen noin tuhannelle asukkaalle Tampereen valtatie eteläpuolelle, Pyhäjärven rannalle.

Suunnittelun kohteena olevalta tontilta katsottuna rautatiealueen toisella puolella on varaus liike-, toimisto- ja tuotanto- sekä tutkimustoimintaa palveleville rakennuksille. Alue on tällä hetkellä pysäköintialueena. Tontille on suunniteltu Technopolis -hanketta. Hanke on suuruusluokaltaan 30 000 kem<sup>2</sup> ja se on alustavasti suunniteltu toteutettavaksi useammassa vaiheessa. Rakennukseen sijoittuisi mm. toimitiloja niin pienille, keskisuurille kuin suurille yrityksillekin.

Maankäyttöön ja kaupunkikuvaan voimakkaasti vaikuttavia hankkeita on lisäksi suunnittelualueelta katsottuna koillisen suunnassa, rata-alueen tuntumassa: Ratapihankatu sekä Tullintorin hotellihanke.

Ratapihankatu on Tampereen ydinkeskustaan toteutettava uusi pohjois-etelä -suuntainen katuyhteys, joka yhdistää valtatie 12 (Kekkosentie) valtatiehen 3 Viinikan liittymässä. Osa katuyhteydestä on jo toteutettu. Ratapihankatu tulee valmistuessaan olemaan osa Tampereen ydinkeskustan kehäväylää.

Tullintorin alueelle on suunniteltu tornihotellia, johon voisi toteutua jopa 24 kerrosta.

## 5 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI JA VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

### 5.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Kaavan toteutuminen vaikuttaa yhdyskuntarakenteeseen Tampereen keskustassa tiivistävästi, erityisen merkittävä vaikutus on tulevassa korttelissa. Eteläinen osa korttelista muodostuu uudemmassa ja tiiviimmin toteutetusta rakennuskannasta ja pohjoisosa vanhemmasta, 1900 -luvun alkupuoliskolta peräisin olevista, 1-3 kerroksista rakennuksista.

Kaavasuunnitelman mukaisessa rakentamisessa voidaan pääsääntöisesti tukeutua olemassa oleviin liikenneyhteyksiin, vesijohto- ja viemäriverkkoon, kaukolämpöverkkoon sekä tietoliikenneyhteyksiin. Tältä osin kaavasuunnitelman toteutuminen mahdollistaa olemassa olevan yhdyskuntarakenteen nykyistä tehokkaamman käytön. Kaavan mukaisen rakentamisen toteutuminen ei vaikuta merkittävällä tavalla nykyisten verkostojen kapasiteettiin, joten yhdyskuntarakenteen toimivuus ei kuitenkaan heikkene uuden rakentamisen johdosta.

Nk. yhdyskuntateknisistä verkostoista ainoastaan hulevesijärjestelyt vaativat uutta rakentamista. Suunnittelualueen korkeussijainnista johtuen sitä ei voida liittää viettoviemärillä lähimpään hulevesiverkoston osaan.

### 5.2 Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen

#### 5.2.1 Kunnallistekniset rakentamiskustannukset

Suunnittelukohteen liittäminen sadevesiviemäriverkkoon edellyttää uusia järjestelyitä. Vaihtoehtona on hulevesien pumppaaminen ylämäkeen Sorinkadun pohjoisosan sadevesiviemärijärjestelmään tai uuden sadevesiviemärin rakentaminen noin 200 metrin matkalle Tampereen valtatie suuntaan, jossa se voidaan kytkeä suurempaan sadevesiviemäriin. Rakentamiskustannuksista ei ollut esittää arviota tätä työtä tehtäessä.

Jäljempänä vaikutusten arvioinnissa on esitetty kevyen liikenteen väylän toteuttamista Sorinkadun varrelle. Väylän rakentamisen mahdollisesta toteutumisesta vastaa Tampereen kaupunki. Kustannusarviota väylän rakentamisesta ei ole laadittu.

Muilta osin kaavahanke ei edellytä kunnallisteknisistä rakentamista.

#### 5.2.2 Vaikutukset työllisyyteen

Kaavaratkaisun vaikutus työllisyyteen on kokonaisuuden kannalta vähäinen. Rakentaminen työllistää paitsi suoraan myös välillisesti työntekijöitä. Rakennusvaiheessa käytetään muiden toimialojen tuottamia väli tuotteita, joita ovat mm. rakennusmateriaalit, koneet ja laitteet, kuljetuspalvelut sekä kaupan ja muut palvelut. Lisäksi rakentamisen välittömästi ja välillisesti työllistämät henkilöt saavat työtuloja, joista he käyttävät huomattavan osan tavaroiden ja palveluiden ostamiseen. Tämä kulutuksen lisäys kanavoituu lisäkysynnäksi tavaroita ja palveluita tuottaville yrityksille ja heijastuu edelleen työllisyyteen.

Kaavaratkaisu mahdollistaa liiketilojen rakentamisen tontille. Uudet liiketilat saattavat synnyttää joitakin uusia työpaikkoja.

### 5.2.3 Verotulot

Kaavasuunnitelman mukainen asunto- ja liikerakentaminen mahdollistavat uusien asukkaiden muuttamisen sekä uusien yritysten sijoittumisen Tampereelle. Lisäksi rakentamisvaiheella voi olla vähäisiä myönteisiä vaikutuksia työllisyyteen. Mainitut tekijät voivat lisätä Tampereen kaupungin saamia kunnallis-, kiinteistö- ja yhteisöverotuloja, mutta näiden merkitys jää kokonaisuuden kannalta erittäin pieneksi.

Elinkeinotoiminnan näkökulmasta hanke vahvistaa osaltaan yhdessä muiden keskustaan sijoittuvien hankkeiden kanssa Tampereen keskustan asemaa, joka on mm. Tampereen keskustan osayleiskaavan tavoitteiden mukaista.

### 5.2.4 Vaikutukset energian kulutukseen

Suunnitellun rakentamisen toteutumisella keskustaan on yhdyskuntarakennetta tiivistävä vaikutus. Kohteessa on mahdollista hyödyntää pääsääntöisesti olemassa olevia verkostoja, mikä edistää kaupunkirakenteen yhdyskunta- ja energiataloudellista tehokkuutta. Suunnitellun asumisen sijoittuminen keskustaan, palveluiden läheisyyteen ja hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrelle, on liikenteen energiankulutuksen näkökulmasta hyvä ratkaisu. Asuminen kortteilla ei välttämättä edellytä auton omistamista palveluiden saavuttamiseksi.

Kaavassa ei ole suoranaisesti tehty energian kulutukseen perustuvia ratkaisuja. Kiinteistöjen energian kulutukseen on mahdollista vaikuttaa ensisijaisesti rakennusteknisillä ratkaisuilla (kuten tiiveydellä, lämmöneristeillä, ikkunarakenteilla ja niiden sijoittelulla, ilmanvaihdolla ja lämmön talteenotolla), lämmitystavan valinnalla sekä yhteiskäyttöisten tilojen rakentamisella esimerkiksi talosauna. Nyt kyseessä olevan kaavan sallimat suuret rakennusmassat ovat luonteenomaisesti energiatehokkaita. Rakentamisen energiakysymykset ovat tärkeällä sijalla ilmastonmuutoksen hillinnässä. Rakennusten lämmitys aiheuttaa noin 30 % Suomen kasvihuonekaasupäästöistä. Energian käytöstä rakennusten lämmityksen osuus on puolestaan 23 %. Talon elinkaaren aikana kuluttamasta energiasta keskimäärin n. 10 % sitoutuu rakenteisiin ja n. 90 % kuluu lämmitysenergiana. Rakennusmääräykset ohjaavat energiatehokkaaseen rakentamiseen. Rakennuskannan uusiutuminen edesauttaa täten lämmitysenergian säästöä.

## 5.3 Vaikutukset ympäristöön

### 5.3.1 Vaikutukset viherverkkoon ja ulkoilureitteihin

Kaavaratkaisulla ei ole suoraa kytkentää tai suoria vaikutuksia viherverkkoon tai ulkoilureitteihin. Keskusta-asumisen lisääntyminen lisää kuitenkin keskustan tuntumassa olevien virkistys- ja ulkoilualueiden merkitystä ja käyttöä, millä voi olla vaikutusta kyseisten alueiden ylläpitotarpeisiin. Asemakaava-alueen lähimmät virkistysalueet ja ulkoilureitit sijaitsevat 1 - 2 kilometrin etäisyydellä. Niitä on mm. Ratinassa ja Iidesjärvellä, joka on n. 50 ha:n virkistysalue suunnittelualueelta kaakkoon. Pyhäjärven ranta-alue ja Ratinan suvanon ranta-alueet tulevat säilymään yleisessä käytössä Ratinan alueen rakentamisesta huolimatta. Ratinasta on yhteys myös Hatanpään puistoon. Myös Kalevankankaan alue sijaitsee lähellä, noin kilometrin päässä asemakaava-alueelta. Muut Tampereen keskustan tuntumassa sijaitsevat luonto-/virkistyskohteet ovat Pyynikillä ja Kaupissa.

Tarkasteltavan asemakaava-alueen näkökulmasta viheryhteyksien sijainnilla on ennen kaikkea merkitystä uuden asumisen viihtyisyyden näkökulmasta.

Lähinnä kysymys on siitä, millaiseksi elinympäristö koetaan ja millaisia elämyksiä se tarjoaa. Tästä näkökulmasta asiaa on käsitelty kappaleessa 5.4.2.

### 5.3.2 Vaikutukset luonnonympäristöön

Asemakaavoituksen kohteena oleva tontti ja sen lähiympäristö ovat Tampereen keskustan ydinaluetta. Alueella ei ole varsinaista luonnontilaista tai siihen verrattavaa luonnonympäristöä. Alueella ei tiettävästi myöskään esiinny sellaisia kasvi- tai eläinlajeja, joihin asemakaavamuutoksen toteutuksesta voisi aiheutua haitallisia vaikutuksia. Lähialueella on toteutettu sekä lepakkoeettä hyönteiselvitys vuonna 2007. Selvitysten perusteella voidaan todeta, ettei asemakaava-alueella ole merkitystä näiden lajien esiintymisen kannalta. Tarkastelun kohteena olevan tontin rakentamisella ei myöskään ole vaikutusta varsinaisella rata-alueella eläviin kasvi- ja hyönteislajeihin.

Tontilla nykyisin oleva kasvillisuus (mm. harva puusto) poistetaan rakentamisen tieltä. Rakentamisen valmistuttua piha-alueille tullaan istuttamaan kasvillisuutta. Istutettavien puiden kannalta on tärkeää, että tonteille jää maapohjaista piha-aluetta. Istutettavalla puustolla on ensisijaisesti viihtyisyyttä parantava vaikutus.

### 5.3.3 Vaikutukset maisemaan

Tontille suunnitellut pistetalot ovat ympäristön muuta rakentamista korkeampia ja näkyvät osin myös kaukomaisemassa. Pohjoisesta ja etelästä nykyiset rakennukset peittävät näkymät pistetaloihin, joten näistä suunnista muutoksia maisemaan ei tule. Idästä (Kalevantieltä) katsottuna pistetalot kohoavat muuta rakentamista korkeammalle. Ne sulautuvat kuitenkin osaksi korttelikokonaisuutta, eivätkä heikennä esim. ortodoksisen kirkon asemaa maamerkinä. Lännestä mäen päällä seisovat pistetalot näkyvät poliisitalon matalan osan yli. Linja-autoaseman suunnalta katsottuina talot porrastuvat poliisitalon alemman massan takaa, poliisitalon ylemmän osan jatkeeksi. Pistetalot erottuvat Laukontorin suunnalta melko pieninä Verkarannan talorintaman taustalla, muualta Ratinan suvannon rannoilta ne peittyvät puiden ja rakennusten taakse. Ratinan kauppakeskus on tulevaisuudessa voimakas näkymiä hallitseva elementti, ja peittää osin pistetalojen näkyvyyttä Ratinan suvannon takaa.



**Kuva 4.** Näkymä Laukontorilta. Sorinkadun pistetalot nousisivat kuvassa nykyisten puunlatvojen tasalle. Ratinan kauppakeskus peittää tulevaisuudessa näkymiä sorinkadulle. (Kuva: FCG Planeko Oy/ Alf Lindström)



**Kuva 5.** Näkymä lännestä Ratinan sillalta. Pistetalot erottuisivat kuvassa poliisitalon korkean massan vasemmalla puolella. Etualalla korkea rakennusrintama tulee kehys-tämään katunäkymää. Ratinan tuleva kauppakeskus peittää näkymiä Sorinkadun suuntaan. (Kuva: FCG Planeko Oy/ Alf Lindström)



**Kuva 6.** Havainnekuva; näkymä lännestä. (Kuva: KSOY Arkkitehtuuria)

#### 5.3.4 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, kulttuuriperintöön ja kaupunkikuvaan

Sorin alue on eri vaiheissa rakentunut alue, jossa on ajallista kerroksellisuutta ja monimuotoisuutta sekä kaupunkikuvassa että toiminnoissa. Alue ei kuitenkaan muodosta korttelina yhtenäistä rakennushistoriallista tai -arkkitehtonista kokonaisuutta, vaan koostuu kolmesta hyvin erilaisesta rakennetusta osaluueesta. Alue liittyy Tampereen rautatie- ja teollisuusrakentamisen kokonaisuuteen, mutta pistoraiteiden purkaminen ja lähiympäristössä tapahtunut voimakas rakentaminen on kasvattanut alueen erilleen vanhasta ratapihako- konaisuudesta.

Suunnittelualueella, sen pohjoisosassa, on varsin ehyt, pääosin 1950-luvun kerrostaloarkkitehtuurista muodostuva rakennuskokonaisuus, joka toisaalta muodostaa suljetun, sisäpihalla varustetun rakennussaarekkeen, toisaalta liittyy voimakkaasti Sorinkadun länsipuolella olevaan, saman aikakauden kerrostalorakennusten kokonaisuuteen.

Suunnittelualueen eteläpuolella on 1990-luvun liike- ja toimistorakennustyyppiä edustava kookas poliisitalo, joka muodostaa niin ikään oman suljetun kokonaisuutensa. Poliisitalo väistää kaarevan muotokielensä vuoksi VR Yhtymä Oy:n tonttialuetta ja antaa tilaa siinä oleville, mittakaavaltaan vähäisemmille rakennuksille. Poliisitalo näin luo osaltaan mahdollisuuksia vanhan rakennuskannan säilymiselle.

VR Yhtymä Oy:n tontilla olevat rakennukset eivät kuitenkaan muodosta toiminnallisesti eikä myöskään rakennusarkkitehtonisesti yhtenäistä kokonaisuutta. Rakennuksia sitoo toisiinsa lähinnä ainoastaan pitkäaikainen omistus ja väljästi liittyminen mm. laajempaan ratarakentamisen kokonaisuuteen. Tontin rakennuskanta on muodostunut vanhaa rakennuskantaa korvaamalla ja täydentämällä. Rakennuksista punatiiliset 1920-luvulla rakennetut ja myöhemmin laajennetut AGA:n kaasutehtaan tuotantorakennukset muodostavat keskenään kulttuurihistoriallisia arvoja omaavan parin. Sorinkadun eteläpohjoissuuntaisessa katunäkymässä tämä kerrostalo on jopa tunnistettavasti osa korttelin pohjoisosan rakennuskokonaisuutta. Asuinkerrostalo ja tähän liittyvä huoltorakennus ovat säilyneet varsin hyvin aikakautensa ilmiössä. Punatiiliset tuotantorakennukset sen sijaan ovat kärsineet myöhemmin tehdyistä laajennuksista ja muutoksista, vaikkakin rakennusten tiiliverhous, yhtenäiset kattopinnat ja päätyjen muotokieli liittävät laajennusosat tyydyttävästi alkuperäisiin rakennusosiin.

Rakennusten säilymistä puoltaa se, että ne ovat pääosin aktiivisessa käytössä eivätkä täysin hylättyjä ja kylmillään. Ympäristössä tapahtuneet voimakkaat muutokset ovat kuitenkin ohjanneet muutosta alueen maankäytössä siihen suuntaan, ettei rakennusten säilyttämiselle ole erityisiä kaupunkikuvallisia tai kulttuurihistoriallisia perusteita. Mikäli rakennukset puretaan ja alue toteutetaan kaavaluonnoksen havainneaineiston mukaisesti, luodaan kaupunkikuvaa positiivisella tavalla täydentävä sekä Hatanpään valtatie ja radan välisen alueen rakennuskantaa täydentävä tämän ajan mukainen rakennuskokonaisuus, joka tulee osaksi Tampereen keskustarakentamisen kulttuurihistoriallisen kerroksellisuutta.

Radan puolelta katsottuna uusi rakentaminen sopii mittakaavallisesti ja tyyllillisesti yhteen arkkitehti Osmo Lapon suunnitteleman, tunnustusta saaneen poliisitalon sekä radan toisella puolella olevan yliopiston rakennusten kanssa, mikäli rakentaminen toteutetaan siten kuin havainnekuvassa on esitetty. Näin uusi rakentaminen yhtenäistäisi ja siistisi nykyistä kaupunkikuvaa radan puolelta, joka myös muodostaa merkittävän sisääntulonäkymän saavuttaessa ju-

22.5.2008

nalla Tampereelle. Havainnekuvasa esitetyt korkeat porraskäytävien ikkunat ovat tärkeä radanvarren rakennuksen julkisivua elävöittävä elementti. Olisikin suotavaa, että tämä idea myös toteutuu käytännössä, sillä ilman näitä radanvarren julkisivu muodostuisi varsin monotoniseksi.



**Kuva 7.** Havainnekuva; näkymä kaakosta. Radanvarren julkisivu jatkaa poliisitalon teemaa. Porrashuoneiden lasiseinät keventävät rakennusmassaa ja avaavat näkymiä junassa matkustaville. (Kuva: KSOY Arkkitehtuuria)

Sorinkadun julkisivu jatkaa poliisitalon tilallisesti avointa linjaa, jossa kadun varteen esitetyt muurit määrittelevät katutilaa perustasossa. Kadun pohjoispään rakentaminen on vanhempaa ja muodostaa selvästi suljetumpaa katutilaa. Korkeat pistetalot ovat kadun varren korkeimmat rakennukset, ja hallitsevat katunäkymiä yhdessä poliisitalon korkean päädyn kanssa. Katua rajavat melusteaidat uhkaavat luoda katusivusta ankean. Vastaavia muurimaisia elementtejä on tosin jo nykyisin tontin sekä poliisitalon kohdalla, joten melusteaitoja ei voine pitää huomattavana huononnuksena katukuvaan. Muuriin ilmeikkyyteen ja viimeistelyyn olisi kuitenkin kiinnitettävä huomiota mm. vihersuunnittelun yhteydessä.

Havainnekuvasa pihoille esitetyt puut näkyvät kadulle, ja pehmentävät meluidan tyyliä muurivaikutusta. Puita tarvitaan myös katutilan rajaamiseksi. Niiden toteutumiselle on luotava todelliset edellytykset. Tähän vaaditaan py-säköinnin järjestämistä niin, että puita varten jää maapohjaisia istutusalueita.

## 5.4 Vaikutukset ihmisiin

### 5.4.1 Osallistumisen kautta esitetyt näkemykset

Osallisilla on ollut mahdollisuus mielipiteensä ilmaisemiseen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (nähtävillä 19.4. - 10.5.2007). Samassa yhteydessä osallistumis- ja arviointisuunnitelman kanssa olivat nähtävillä kaavamuutoksen hakijan laatimat kaksi vaihtoehtoista tontin käyttöluonnosta. OAS:sta ja oheisaineistosta jätettiin yhteensä 11 mielipidettä. Mielipiteet koskivat seuraavia aihepiirejä:

- arkkitehtuuri, kaupunkikuva, rakennusten massoittelu
- tontin käyttötarkoitus; asuminen, toimistorakentaminen jne.
- kulttuurihistoria ja rakennusten säilyttäminen
- rautatien melu- ja saastehaitat
- autopaikkojen määrä ja pysäköintijärjestelyt
- liikenteen kasvu
- etäisyys poliisitaloon

Kaavatyön aikana on kokoontunut säännöllisesti ohjausryhmä, jossa on ollut edustettuina kaavamuutoksen hakija, rakennussuunnittelusta vastaava konsultti, Tampereen kaupungin eri yksiköt sekä valtion kiinteistöistä vastaava taho.

### 5.4.2 Vaikutukset elinolosuhteisiin ja elinympäristöön

Kaavalla ei oteta kantaa siihen, millaista asuntorakentamista kohteeseen syntyy ja suosiiko se varallisuuden perusteella tiettyjä väestöryhmiä. Yksi mahdollisuus kuitenkin on, että nykyinen pienimuotoinen, osin sosiaaliseen tilanteeseen perustuva vuokra-asuminen poistuu ja tilalle tulee omistusasumista. Tämä voi osaltaan vähentää edullisen vuokra-asumisen mahdollisuuksia Tampereen ydinkeskustassa ja edesauttaa ydinkeskustan väestörakenteen yksipuolistumista sosioekonomisen aseman osalta. Kokonaisuuden kannalta kaavahankkeen merkitys jää kuitenkin vähäiseksi.

Kaavasuunnitelman mukaisen uudisrakentaminen nostaa merkittäväällä tavalla Sorin korttelin statusta. Mikäli tontille toteutuu vapaarahoitteisia omistusasuntoja, ovat uudet asukkaat todennäköisesti keskimääräistä varakkaampia. Tämän myötä alueen asutuksen sosioekonominen taso tulisi nousemaan merkittäväällä tavalla nykyisestä. Paikka ja rakennussuunnittelun ideakonsepti tarjoavat mahdollisuuden kuitenkin myös opiskelija-asuntojen tai senioriasuntojen rakentamiselle, jolloin vaikutus sosioekonomiseen tilanteeseen jäisi maltillisemmaksi.

Kaava luo lisää asumismahdollisuuksia keskustaan, lähelle palveluita ja erilaisia toimintoja (oppilaitokset, työpaikat). Tällä voi olla merkitystä erityisesti vanhuksille, liikuntarajoitteisille, opiskelijoille tai pienperheille.

Tontilla nykyisin sijaitsevassa asuinrakennuksessa on kymmenkunta kaksiota. Asukasmäärä on arviolta alle 20. Asunnot ovat vuokra-asuntoja, joihin asukkaat on ilmeisesti valittu osin sosiaalisin perustein. Vuokrat ovat alhaisia. Kaavamuutoksen toteuttaminen merkitsee olemassa olevan asuintalon purkamista, minkä johdosta nykyiset asukkaat joutuvat muuttamaan pois. Asukkaiden on vaikea löytää vastaavalla sijainnilla olevaa, yhtä edullista vuokra-asuntoa. Näin ollen on todennäköistä, että asukkaat joutuvat muuttamaan etäämmälle keskustasta, mikäli haluavat vuokratason säilyvän samana. Heidän osaltaan tämä saattaa merkitä mm. palveluiden saavutettavuuden heikkenemistä. Toisaalta muutto mahdollistaa samalla taloudellisella panoksella



asumismukavuuden lisääntymisen (kaikissa kaavakohteen asuinhuoneistoissa ei ole esimerkiksi nykyvaatimukseen olennaisena asiana kuuluvaa suihkua).

Kaavamutoksen mahdollistamiin uusiin asuinkerrostaloihin muuttavien asukkaiden elinympäristö muodostuu tiiviisti rakennetusta kaupunkiympäristöstä. Alueelle muuttavat arvostavat todennäköisesti alueen sijaintia kaupungin keskustassa ja sen tuomia etuja, kuten palveluiden läheisyyttä ja hyviä joukkoliikenneyhteyksiä sekä kenties mahdollisuutta olla omistamatta henkilöautoa. Asuinympäristöään valitessaan he ovat tietoisia myös ympäristön erilaisista häiriötekijöistä (mm. liikenteen melu), joita tulee esiintymään vaikkakin niiden esiintymiseen on pyritty vaikuttamaan mm. kaavoituksellisin keinoin.

Lähin puisto on Sorin aukio, joka sijaitsee kaavoituksen kohteena olevalta alueelta noin 200 metriä pohjoiseen. Aukio sijaitsee vilkkaasti liikennöityjen katujen risteysalueella. Sijainnista ja nyky muodostaan johtuen aukion merkitys virkistysmielessä on ilmeisen vähäinen. Tulevaisuudessa, mikäli aukiota uudistetaan, saattaa sen arvo mainitussa tarkoituksessa kasvaa. Varsinaisten viheralueiden ja ulkoilureittien saavuttaminen edellyttää kaupunkirakenteen läpi kulkemista ja liikkumista vilkkaassa liikenneympäristössä. Alueen läheisyydessä sijaitsevat mm. seuraavat virkistys- ja ulkoilualueet: Pyhäjärven ranta Ratinassa (1 km), Kalevankangas (1 km) tai lidesjärvi (2 km). Ratinasta on yhteys Hatanpään puistoon sekä tulevaisuudessa Ratinan suvannon ylittävän sillan kautta myös Pyynikille. Mainitut virkistys- ja ulkoilukohteet antavat mahdollisuuden luonnon kokemiseen kaupunkiympäristössä. Toisaalta kyseiset viheralueet eivät ole helposti saavutettavissa, mikä heikentää niiden merkitystä kaava-alueelle suunnitellun asutuksen näkökulmasta. Tällä voi olla kohteen elinympäristön laatua ja viihtyisyyttä heikentävä vaikutus.

#### 5.4.3 Vaikutukset palveluihin

Päivittäistavarakaupan palveluiden sijainnilla on suuri merkitys ihmisten arkipäivän sujumisen kannalta. Tarkastelun kohteena olevaa asemakaava-alueetta lähimpänä sijaitsee samassa korttelissa, Hatanpään valtatie puolella pieni lähimyymälä. Toinen vastaavan kokoluokan myymälä sijaitsee tällä hetkellä Ratinan alueen kauppakeskuksessa (Koskikeskus). Laajempia valikoimia löytyy keskustan tavaratalojen päivittäistavaraosastoilta mm. Hämeenkadun molemmista päistä (noin 0,5 - 1 km:n säteellä). Ratinan alueelle suunniteltu uuteen kauppakeskukseen tulisi myös todennäköisesti toteutumaan päivittäistavaramyymälä/ -myymälöitä, joiden myötä lähialueen palvelutarjonta edelleen lisääntyisi.

Erikoiskaupan tarjontaa on runsaasti Koskikeskuksessa, joka sijaitsee vain lyhyen kävelymatkan päässä Sorin alueelta. Myös muilta osin Tampereen ydinkeskustan erikoiskaupan tarjonta on hyvin saavutettavissa. Tarkastelun kohteena olevan asemakaava-alueen lähiympäristön kaupalliset palvelut tulevat merkittäväällä tavalla paranemaan Ratinan alueen rakentamisen myötä.

Myös julkiset palvelut ovat keskusta-alueella lähellä ja ne ovat pääosin hyvin saavutettavissa. Päiväkodit ja koulut sijaitsevat noin kilometrin etäisyydellä. Julkisen terveydenhuollon palveluita tarjoaa mm. Hatanpään sairaala, noin kahden kilometrin etäisyydellä. Ratinan stadionilla voi tulevaisuudessa olla tarjolla myös sisäliikuntatiloja. Lisäksi linja-autoaseman vieressä on nuorisokeskus.

Asemakaava-alueen palvelutarjonta on myös joukkoliikenneyhteyksien osalta erinomainen. Kaukoliikenteen linja-autoasema ja rautatieasema sijaitsevat puolen kilometrin säteellä asemakaava-alueesta. Lähimmät paikallisliikenteen

22.5.2008

linja-autopysäkit sijaitsevat parin sadan metrin etäisyydellä, Hatanpään valtatievarrella. Hämeenkadulle, jota pitkin valtaosa paikallisliikenteen linja-autoista kulkee, on matkaa vain noin puoli kilometriä.

Kaavan toteuttaminen mahdollistaa Sorin korttelin palvelutarjonnan lisääntymisen, mikäli katutasoon toteutuu liiketiloja.

#### 5.4.4 Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Kaavamuutoksen kohteena olevalle tontille on tehty meluselvitys raide- ja autoliikenteen melusta<sup>2</sup>. Meluselvityksessä vertailtiin eri vaihtoehtoja rakennusten sijoittelulle. Tässä kuvatut tulokset koskevat vaikutusten arvioinnissa tarkasteltavana olevaa vaihtoehtoa, jossa tontille tulee L:n mallinen rakennus radan puolelle sekä kaksi korkeampaa pistetaloa Sorinkadun puolelle. Meluselvityksen mukaan tulee Sorinkadun puolelle rakentaa meluaita, jotta sisäpihojen ulkomelutaso ei ylitä ohjearvoja (päivä 55 dB ja yö 50 dB). Meluaidan kanssa pihojen melutaso on päiväaikaan 50-53 dB ja yöllä 47-50 dB; ilman melusuojauksia arvot ovat päiväaikaan 53-58 dB ja yöllä 49-52 dB. Ulkoseinien ääneneristävyyden on oltava L:n mallisessa rakennuksessa radan puolella 35 dB, pihan puolella 25 dB ja Sorinkadun puoleisessa päädyssä sekä pistetaloisissa 30 dB, jotta sisämelutasojen ohjearvot eivät ylitä. Lisäksi arvioitiin poliisireenien vaikutusta melutasoihin. Yhteenvetona voidaan todeta, että poliisireenien melua ei ole välttämätöntä huomioida melulähteenä. Mikäli se kuitenkin huomioidaan, tulisi ääneneristävyysvaatimukset määrittää keskiäänitason perusteella, koska yöaikana tapahtuvia hälytyslähdejä on vähän. Mikäli sireenien melu huomioidaan keskiäänitason osalta, kasvavat ääneneristävyysvaatimukset 3 dB Sorinkadun puolella.

Sen varalta, että tontin kohdalle toteutetaan toinen sähkövetureiden seisontaraide, selvitetään seisotuksen vaikutus kaava-alueelle suunniteltuun asumiseen. Myös mahdollisuus, että vetureiden seisontaraiteen sijasta lisäraiteelle sijoitetaan autojunan lastaustoimintaa, tulee ottaa suunnittelussa huomioon. Lähinnä tämä voi vaikuttaa ulkoseinien ääneneristävyysvaatimukseen sekä rakennuksen ilmanottoaukkojen sijoitteluun. Myös lastaustoiminnan mahdolliset vaikutukset tärinään ja ilmanlaatuun on otettava huomioon.

Nykyisistä rakennuksista on mitattu raideliikenteen aiheuttamaa tärinää ja runkomelua<sup>3</sup>. Mittauksien perusteella raideliikenteen tärinän ei todettu aiheuttavan rakennusten vaurioitumisriskiä. Tärinän heilahdusnopeuden resultantti oli 2,8 mm/s, kun suositusten mukainen enimmäisarvo on 5 mm/s. Tärinämittausten mukaan on hyvin todennäköistä, että junaliikenteen tärinä alittaa tulevaisuudessa asuinhuoneistoissa uusille asuinalueille annetun suositusarvon 0,30 mm/s (rakennuksissa mitattu arvo oli 0,02–0,25 mm/s). Runkomelumittausten mukaan runkomelun taso ylittää yleensä käytetyn raja-arvon, ellei rakennuksissa käytetä riittäviä vaimennusrakenteita. Mittauksissa suurin runkomelun taso oli 49 dB, kun ohjearvo on 35 dB. Ohjearvo ylitettiin viikon mittausjakson aikana selvästi useita kertoja. Johtopäätöksenä todetaan, että tontti on tärinän kannalta kaavoituskelpoinen, mutta runkomelun määrää tulee selvittää tarkemmin vaimennustarpeen selvittämiseksi ja ehkäisevien toimenpiteiden määrittämiseksi.

Kaavamääräykset antavat mahdollisuuden toteuttaa asuntorakentaminen siten, ettei melusta ja tärinästä aiheudu merkittäviä haittoja alueelle sijoittuvalle asumiselle ja, että puitteet ovat riittävät terveellisen, turvallisen ja viihtyisän elinympäristön luomiselle tarkemman suunnittelun kautta. Tästä huoli-

<sup>2</sup> Asemakaavoituksen meluselvitys, Sorinkatu 6 - 8. 2007. Promethor Oy.

<sup>3</sup> Raideliikenteen aiheuttaman tärinän ja runkomelun mittaus. 2007. Promethor Oy.

matta ympäristöä ei todennäköisesti kaavakohteessa tai muuallakaan Tampereen ydinkeskustassa pidetä terveellisyyden kannalta erityisen hyvänä. Kokemukseen vaikuttavat luonnollisesti vilkkaasti liikennöidyt väylät sekä rautatie. Konkreettisia terveyshaittoja aiheuttaa keskusta-alueella ainakin heikko ilmanlaatu, mihin joudutaan kaavakohteen rakentamisessakin kiinnittämään erityistä huomiota. Kaava-alue sijaitsee myös radon-alueella, mikä edellyttää huomioon ottamista suunnittelussa ja rakentamisessa.

Tontilta on maaperätutkimuksissa löytynyt pilaantuneita maita, jotka tullaan asianmukaisesti poistamaan rakentamisen yhteydessä. Näin ollen niistä ei aiheudu tulevalle asumiselle terveystarpeita.

Tontin itäpuolella oleva rata-alue on aidattu ja siten kulku radoille on tontilta estetty. Näin ollen radan läheisyydestä ei aiheudu merkittävää turvallisuusrisiä.

Rautatietä pitkin kaava-alueen ohi kulkevat tavarakuljetukset saattavat sisältää vaarallisia kemikaaleja. Kuljetukset muodostavat riskin radan varrella olevien toimintojen näkökulmasta. Suunnittelun alueen kohta rautatiealueesta ei kuitenkaan kuulu järjestelyratapihojen joukkoon, joita koskeva on annettu valtioneuvoston asetus (195/2002) vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä. Lähin tällainen on Viinikan ratapiha.

## 5.5 Liikenteelliset vaikutukset

### 5.5.1 Vaikutukset liikennemääriin ja autoliikenteen toimivuuteen

Kaavamuutosalueelle on suunniteltu asumista sekä muutamaa pientä liiketilaa. Alueelle tulisi korkeintaan 200 asukasta. Uuden rakentamisen aiheuttama liikenne olisi verrattain vähäistä, sillä keskusta-alueella vain 40–50 % asukkaiden matkoista tehdään henkilöautolla, liikkeiden asiakaskäynneistä vielä vähäisempi osuus. Näin asumisen ja muutaman liikkeen aiheuttama autoliikenne olisi noin 200–250 ajoneuvoa vuorokaudessa. Toisaalta tontille nykyisin tuleva liikenne (tontin pysäköintikäyttö) poistuu Sorinkadulta, joten liikenteen nettolisäys olisi hieman vähäisempi. Nykyinen pysäköintiliikenne on osin kulkenut Sorinkadun kautta ja osin alueen pohjoispuolelta radanvarren huoltotietä pitkin.

Suurin osa tontin liikenteestä kulkee Vuolteenkadun liittymän kautta, tosin liittymän heikohko toimivuus ohjaa poistuvaa liikennettä Tampereen valtatie liittymän kautta. Liikennemäärien kasvu Sorinkadulla olisi noin alle 10 % nykytilanteeseen verrattuna, mikä ei aiheuta oleellisia muutoksia liittymien toimivuuteen. Toki liikenteen kasvu hieman heikentää liittymien toimivuutta, muttei siinä määrin, että erityisiin toimiin liikenteen parantamiseksi tulisi tämän hankkeen takia ryhtyä.

Poliisitalon toiminnan kannalta on tärkeää, että Sorinkatua päästään liikkumaan molempiin suuntiin. Suunnittelun alueen maankäytön aiheuttama liikenteen lisäys on sen verran pieni, ettei se oleellisesti heikennä hälytysajoneuvojen kulkua nykytilanteeseen verrattuna. On myös huomioitava, että tonttiliittymät rakennetaan siten, ettei tontille kulkeva liikenne oleellisesti heikennä Sorinkadun liikenteen toimivuutta.

### 5.5.2 Vaikutukset pysäköintiin

Tontille tulevien asuntojen pysäköinti järjestetään kokonaisuudessaan rakennusten alla kellaripysäköintinä, joten tältä osin uusi rakentaminen ei lisää paikoitustarvetta kadulla. Kaavaluonnoksessa on pysäköintipaikkojen mitoitus-

22.5.2008

seksi esitetty 130 ap/km<sup>2</sup>. Tämä on riittävä, mikäli tontti toteutuu opiskelija- tai senioriasuntoina. Sen sijaan mikäli tontti toteutuu tavallisena omistusasumisrakentamisena, on olemassa riski, että autopaikkamitoitus on liian pieni, mikä heijastuu Sorinkadun kadunvarsipysäköintiin.

Suunnittelualueen tonttiliittymien takia Sorinkadulta poistuu muutamia kadunvarsipaikkoja. Lisäksi tontin liikkeiden asiakaspysäköinti ja asukkaiden vieraspysäköinti sijoittunee kadulle. Näin Sorinkadun pysäköintitilanne heikenee nykyisestä hieman.

Tontin pysäköintikellarin liittymä sijoittuisi aivan tontin eteläreunaan poliisitalon tontin viereen. Tonttiliittymän kohdalla tulee varmistua riittävästä näkemistä, jotta liittyminen Sorinkadulle on turvallista ja sujuvaa. Aivan tonttiliittymän ja Sorinkadun kulmaan ei tulisi sijoittaa rakennuksia, kuten alustavassa havainnekuvassa esitettyä jätekatosta. Ajorampin päähän tulisi myös järjestää ennen jalkakäytävää odotustasanne.

Kaavamuuotosalueen pihaa käytetään nykyisin VR:n pysäköintiin, ja nämä paikat poistuvat tontilta. Myös RHK:n hallinnoimalla rautatiealueella suunnitellun korttelin vieressä oleva nykyinen henkilöstöpysäköinnin mahdollisuus saattaa poistua uudisrakentamisen myötä. Alustavissa suunnitelmissa ei ole esitetty, kuinka monta pysäköintipaikkaa poistuu tontin rakentamisen myötä, onko korvaaville pysäköintijärjestelyille tarvetta ja miten ne hoidetaan. Näin VR:n ja RHK:n pysäköintipaikkojen määrän vähenemisen vaikutuksiin ei voida ottaa kantaa.

#### 5.5.3 Vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Liikennemäärien – niin kevyen kuin autoliikenteen määrien – lisäys on sen verran vähäistä verrattuna nykyisiin liikennemääriin, ettei hanke oleellisesti heikennä liikenneturvallisuutta nykyiseen verrattuna. Toki auto- ja kevyen liikenteen lisääntyminen heikentää hieman Vuolteenkadun liittymän turvallisuutta. Vaikutus on melko pieni, mutta kuitenkin nykyisiä ongelmia hieman voimistava.

#### 5.5.4 Vaikutukset joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen yhteyksiin

Hankeen vaikutukset joukkoliikenteeseen ovat hyvin vähäiset. Alue on niin lähellä ydinkeskustaa, ettei joukkoliikennettä juuri käytetä keskustan sisällä tapahtuvassa asiointissa. Sen sijaan mahdollisuudet joukkoliikenteen käyttämiseen esim. työmatkoilla ovat hyvät.

Asumisen lisääntyminen Sorinkadun varrella lisää tarvetta muuttaa toinen Sorinkadun jalkakäytävistä kevyen liikenteen väyläksi, jotta alueelta olisi kunolliset ympärivuotiset pyöräily-yhteydet ydinkeskustaan ja kytkökset kevyen liikenteen pääreiteille.

### 5.6 Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Kaavamuuoksen toteuttaminen merkitsee tontin nykyisten rakennusten purkamista uusien rakennusten tieltä. Maaperä tontilla on hiekkamoreenia, jonka rakennettavuuden pitäisi olla hyvä. Tämän perusteella rakennukset voitaneen perustaa ilman paaluttamista ja näin välttyä merkittävilta meluhaitoilta. Rakentaminen tulee todennäköisesti tapahtumaan vaiheittain. Rakennusvaiheen kokonaiskeston arvioidaan olevan useita vuosia.

Purkutyö sekä maanrakennus- ja talonrakennustyöt sekä niihin liittyvä liikenne aiheuttavat melua ja mahdollisesti myös pölyhaittoja. Vaikutukset kohdis-

22.5.2008

tuvat merkittävimmin viereisissä rakennuksissa asuviin, asioiviin ja työskenteleviin.

Rakentamistoiminta ja erilaiset tavarakuljetukset kuorma- ja rekka-autoilla voivat muodostaa tilapäisiä esteitä normaalille liikennöinnille sekä rajoituksia pysäköinnille Sorinkadulla. Tämä voi haitata mm. asiointia lähikiinteistöissä. Rakennusaikaisessa liikennöinnissä voitaneen kuitenkin myös hyödyntää rautatien vieritse kulkevaa ajoyhteyttä Rautatienkadun kautta, Sorinsillan alitse. Tämä ajoyhteys vähentäisi Sorinkadun liikenteeseen kohdistuvia vaikutuksia. Erityisesti rakentamisen aikana tulee kiinnittää huomiota poliisin hälytysajoneuvojen esteettömän kulun mahdollistamiseen Sorinkadulla. Myös rakentamisen aikaisessa varastoinnissa jne. voitaneen hyödyntää tontin itärajalla, rata-alueen reunassa, RHK:n alueella olevaa rakentamatonta kaistaletta ja välttää Sorinkadun katualueen käyttö tähän tarkoitukseen siinä vaiheessa, kun tontti itsessään on jo pääosin rakentunut.

### 5.7 Poliisiaseman toimintaan liittyvät vaikutukset

Kaava- ja rakennussuunnittelun yhteydessä on pyritty minimoimaan hankkeen vaikutukset viereisen poliisiaseman toimintaan. Tärkeimpiä huomioituja seikkoja ovat olleet riittävä etäisyys rakennusten välillä sekä poliisin hälytysajoneuvojen esteetön kulku Sorinkadulla. Suunnittelun yhteydessä on käyty neuvotteluja poliisin edustajien kanssa ja niiden perusteella suunnittelussa on päästy ratkaisuun, jolla ei vaikuteta merkittäväällä tavalla poliisiaseman toimintaan.

### 5.8 Yhteenveto vaikutusarvioinnin merkittävimmistä tuloksista

Kaavamuutoksen merkittävimmät vaikutukset ovat:

- Kaavan toteutuminen vaikuttaa yhdyskuntarakenteeseen Tampereen keskustassa tiivistävästi.
- Kaavasuunnitelman mukaisessa rakentamisessa voidaan pääsääntöisesti tukeutua olemassa oleviin verkostoihin. Tältä osin suunnitelman toteutuminen edistää kaupunkirakenteen yhdyskunta- ja energiataloudellista tehokkuutta.
- Kaupunkikuva pääradan suuntaan paranee. Sorinkadun kaupunkikuva vaatii vihersuunnittelua ja -rakentamista sekä perustason hyvää viimeistelyä. Pistetalot nousevat korttelin silhuetista, mutta kaukonäkymät eivät muutu huomattavasti.
- Kaava luo lisää asumismahdollisuuksia keskustaan, lähelle palveluita ja erilaisia toimintoja (oppilaitokset, työpaikat). Tällä voi olla merkitystä erityisesti vanhuksille, liikuntarajoitteisille, opiskelijoille tai pienperheille.
- Uuden asutuksen kannalta keskustan kaupalliset ja julkiset palvelut ovat monipuoliset ja hyvin saavutettavissa.
- Uudisrakentaminen nostaa merkittäväällä tavalla Sorin korttelin statusta. Myös alueen asutuksen sosioekonominen taso tulee mahdollisesti nousemaan voimakkaasti nykyisestä.
- Vilkkaasti liikennöidyt väylät sekä rautatie vaikuttavat siihen, ettei ympäristöä kaavakohteessa tai muuallakaan Tampereen ydinkeskustassa todennäköisesti koeta terveellisyiden kannalta erityisen hyväksi. Konkreettisia terveyshaittoja aiheuttaa keskusta-alueella heikko ilmanlaatu, johon joudutaan rakentamisessa kiinnittämään erityistä huomiota.
- VR:llä ja Ratahallintokeskuksella on kaavakohteen välittömässä läheisyydessä suunnitelmia (dieselvetureiden pysäköinti ja autojen lastaus juniin), joiden toteutumisesta voi aiheutua ympäristöhäiriöitä ja jotka siten voivat

heikentää elinympäristön laatua ja viihtyisyyttä kaava-alueelle suunnitellun asutuksen näkökulmasta.

- Kaava-alueelle suunnitellun asutuksen näkökulmasta elinympäristön laatua ja viihtyisyyttä voi heikentää se, että välittömässä läheisyydessä ja helposti saavutettavissa ei ole viheralueita.
- Rautatietä pitkin kaava-alueen ohi kulkevat tavarakuljetukset saattavat sisältää vaarallisia kemikaaleja. Kuljetukset muodostavat riskin kaikkien radan varrella sijaitsevien toimintojen näkökulmasta.
- Purkutyö sekä maanrakennus- ja talonrakennustyöt sekä niihin liittyvä liikenne aiheuttavat melua ja mahdollisesti myös pölyhaittoja. Vaikutukset kohdistuvat merkittävimmin viereisissä rakennuksissa asuviin, asioiviin ja työskenteleviin.

## 5.9 Toimenpiteet haitallisten vaikutusten ehkäisemiksi ja lieventämiseksi

Seuraaviin näkökulmiin tulisi kiinnittää kaavakohteen jatkosuunnittelussa huomiota:

- Sorinkadun lähimiljöö vaatii panostamista vihersuunnitteluun/ -rakentamiseen sekä mm. melusuojauksena toimivan ympäristörakenteen huolellista muotoilua ja viimeistelyä. Radan suuntaisen massan jaottelussa sekä julkisivumääräyksissä on huomioitava lasiseinäisten porrashuoneiden, aulojen tai viherhuoneiden toteutuminen. Niiden toteutumista voidaan lisäksi edesauttaa kerrosalamääräyksillä. Pistetalojen kattokerroksiin olisi harkittava suurten (ja näkyvien) viherhuoneiden toteuttamista.
- Rakennussuunnittelun yhtenä lähtökohtana tulee olla ympäristöhaittojen (melu, pöly, radon) minimoiminen siten, että syntyy riittävät puitteet viihtyisälle ja terveelliselle asumiselle.
- Tonttiliittymän kohdalla tulee varmistua riittävästä näkemistä, jotta liittyminen Sorinkadulle on turvallista ja sujuvaa. Aivan tonttiliittymän ja Sorinkadun kulmaan ei tulisi sijoittaa näkemäesteeksi muodostuvia rakennuksia tai rakenteita, kuten alustavassa havainnekuvassa esitettyä jätekatosta. Ajorampin päähän tulisi myös järjestää ennen jalkakäytävää odotustasanne.
- Asumisen lisääntyminen Sorinkadun varrella lisää tarvetta muuttaa toinen Sorinkadun jalkakäytävistä kevyen liikenteen väyläksi, jotta alueelta olisi kunnolliset ympärivuotiset pyöräily-yhteydet ydinkeskustaan ja kevyen liikenteen pääreiteille.
- Poliisin hälytysajoneuvojen esteettömästä kulusta tulee varmistua myös rakennustyön aikana.
- Vetureiden seisottamista tai VR:n autolastaustoimintaa varten tontin kohdalla mahdollisesti toteutettavan lisäraiteen vaikutukset melutasoon, tärinä ja ilmanlaatuun tulee ottaa suunnittelussa huomioon.

## 6 YLEISKAAVALLINEN TARKASTELU

### 6.1 Yleiskaavallisen tarkastelun lähtökohta

Tampereen keskustan osayleiskaava on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 1995. Kaava ei ole ympäristöministeriön vahvistama, joten se ei ole vuonna 1999 voimaan tulleen maankäyttö- ja rakennuslain mukainen oikeusvaikutteinen osayleiskaava (MRL 211 §). Näin ollen sillä ei ole suunnittelua koskevia oikeusvaikutuksia eikä siihen voida oikeudellisesti tehokkaasti vedota asemakaavoituksessa tai muussa päätöksenteossa. Joka tapauksessa sen laadinnan tarkoituksena on ollut, että se on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa.

Maankäyttö- ja rakennuslain 54 §:ssä todetaan: *Jos asemakaava laaditaan alueelle, jolla ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, on asemakaavaa laadittaessa soveltuvin osin otettava huomioon myös mitä yleiskaavan sisältövaatimuksista säädetään.* Tästä syystä asemakaavasuunnittelun pohjaksi on laadittu yleiskaavallinen tarkastelu, jossa on arvioitu vireillä olevaa asemakaavamuutosta yleiskaavan sisältövaatimusten näkökulmasta (MRL 39 §). Lisäksi tämä merkitsee tavanomaista laajemmin tehtävää vaikutusten arviointia. Kaavan vaikutuksia on arvioitu edellä, kappaleessa 5.

MRL 24 §:n mukaan maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet siirtyvät ylemmän asteisten kaavojen kautta vireillä olevan asemakaavamuutoksen tavoitteiksi.

### 6.2 Kaavallinen lähtökohta

Kaavamuutosalue on Pirkanmaan maakuntakaavassa (VN:n vahvistama 29.3.2007) osoitettu keskustatoimintojen alueeksi.

Tampereen keskustan osayleiskaavassa (oikeusvaikutukseton) asemakaavamuutoksen kohteena oleva tontti on keskustatoimintojen aluetta (merkintä C). Kaavamääräyksessä todetaan, että alue varataan liike-, toimisto-, hallinto-, ja palvelutiloille, keskustaan soveltuvalla asumisella sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikkatoiminnoille.

Keskustan oikeusvaikutteisessa liikenneosayleiskaavassa (jonka kaupunginvaltuusto hyväksyi 18.1.2006 ja joka tuli voimaan kuulutuksella 2.3.2006) korttelin pohjoispuolella kulkeva Kalevantie on kokoojakatu, jonka vartta kulkee kevyen liikenteen pääreitti. Korttelin eteläpäättä rajaava Tampereen valtatie on ko. kaavassa pääkatu.

---

Kaavamuutosta on pidettävä ylemmän asteisten maankäyttösuunnitelmien mukaisena.



### 6.3 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätöksessä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu kuuteen asiakokonaisuuteen:

1. toimiva aluerakenne
2. eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
3. kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
4. toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto
5. Helsingin seudun erityiskysymykset
6. luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on mm. varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys. Seuraavassa on tarkasteltu kaavahanketta valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (lyhenne: VAT) näkökulmasta. Tarkastelu on tehty ainoastaan siltä osin, kun valtakunnallisilla alueidenkäyttötavoitteilla on katsottu olevan liittymäpintoja nyt kyseessä olevaan kaavahankkeeseen. Asemakaavamuutokseen (lyhenne: AKM) liittyvät vaikutukset on erotettu tekstissä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista nuolimerkinnällä (⇒).

#### **Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu**

VAT: Elinympäristöjen toimivuutta ja taloudellisuutta edistetään hyödyntämällä olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ja eheyttämällä taajamia. Taajamia eheyttäessä parannetaan elinympäristön laatua. Yhdyskuntarakennetta kehitetään siten, että palvelut ja työpaikat ovat hyvin eri väestöryhmien saavutettavissa. Yhdyskuntarakenteen kehittämisessä pyritään vähentämään liikennetarvetta, parantamaan liikenneturvallisuutta ja edistämään joukkoliikenteen edellytyksiä. ⇒ AKM: Kaavaratkaisu tiivistää maankäyttöä Tampereen ydinkeskustassa ja hyödyntää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta sekä edistää sen taloudellisuutta. Palvelut ovat hyvin saavutettavissa, mikä osaltaan vähentää liikkumistarpeita ja siten edistää elinympäristön toimivuutta.

VAT: Keskusta-alueita kehitetään monipuolisina palvelujen, asumisen ja vapaa-ajan alueina. ⇒ AKM: Kaavaratkaisu mahdollistaa uuden asumisen ja liiketoiminnan sijoittumisen Tampereen keskustaan.

VAT: Elinympäristön viihtyisyyttä edistetään kiinnittämällä huomiota rakennetun ympäristön ajalliseen kerroksellisuuteen sekä korkeatasoisiin, alueiden omaleimaisuutta vahvistaviin, maisemakuvaan sopeutuviin ja mittakaavaltaan ihmisläheisiin rakennettuihin ympäristöihin. ⇒ AKM: Kaavaratkaisu vähentää kerroksellisuutta mahdollistamalla vanhan rakennuskannan korvautumista, mutta ratkaisun pohjalta on mahdollista toteuttaa tämän ajan mukainen rakennuskokonaisuus, joka täydentää positiivisella tavalla kaupunkikuvaa ja tulee osaksi Tampereen keskustarakentamisen kulttuurihistoriallista kerroksellisuutta.

VAT: Alueidenkäytössä kiinnitetään erityistä huomiota ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen ja riskien ennalta ehkäisemiseen ja olemassa olevien haittojen poistamiseen. Alueidenkäytön suunnittelussa olemassa olevat tai odotettavissa olevat ympäristöhaitat ja poikkeukselliset luonnonolot tunnistetaan ja vaikutuksia ehkäistään. ⇒ AKM: Kaavoituksen yhteydessä on selvitetty raide- ja tieliikenteestä aiheutuvat haitat sekä suunniteltu keinot niiden mi-

nimoimiseen siten, että edellytykset asumisen toteuttamiseen kohteessa ovat olemassa.

VAT: Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset sekä vaarallisten aineiden kuljetusreitit ja niitä palvelevat kemikaaliratapihat on sijoitettava riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista. ⇒ AKM: Suunnittelualueen kohta rautatiealueesta ei kuulu järjestykratapihojen joukkoon, joita koskevaksi on annettu valtioneuvoston asetus (195/2002) vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä. Rautatietä pitkin alueen ohi kulkeva tavaraliikenne voi kuitenkin sisältää vaarallisia aineita. Tekeillä on selvityksiä (Tampereen ratapihan siirtoselvitys, esiselvitys Tampereen länsipuolisesta oikoradasta ja esiselvitys Viinikan ratapihan tulevasta käytöstä), joissa tutkitaan mm. tavaraliikenteen siirtämistä pois keskustan asutuksen piiristä.

VAT: Pilaantuneen maa-alueen puhdistustarve on selvitettävä ennen ryhtymistä kaavan toteuttamistoimiin. ⇒ AKM: Alueen maaperä on tutkittu ja pilaantuneiden maiden osalta tullaan toimimaan mm. lakien ja säädösten edellyttämällä tavalla siten, että maaperästä ei aiheudu tulevalle asumiselle terveydellistä haittaa.

VAT: Uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule sijoittaa melualueille varmistamatta riittävää meluntorjuntaa. ⇒ AKM: Meluntorjunnan varmistaminen on ollut yksi keskeinen kaavoituksen tavoite. Tähän on pyritty mm. rakennusten sijoittelulla ja meluntorjuntamääräyksillä. Äänitasoerovaade suunnittelualueen julkisivuille on laskettu asumisterveysohjeen, valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ohjearvoiksi ja melukarttojen avulla. Radan puoleisille sekä lähinnä sitä oleville pohjois- ja eteläjulkisivuille esitetään äänitasoerovaateeksi 35 dB. Sorinkadun varressa oleviin pistetalojen I-VI -kerroksiin annetaan 20 dBA:n vaade (ylimmissä kerroksissa 30 dBA:n vaade). Lisäksi Sorinkadun varteen edellytetään korkeudeltaan 1,80 m:n suojaavaa ympäristörakennetta, jossa voi olla kadun ja pihan välisiä kulkuaukkoja. Meluntorjunnan yksityiskohdat ratkotaan rakennussuunnittelun yhteydessä.

### **Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat**

VAT: Alueidenkäytöllä edistetään kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön sekä niiden alueellisesti vaihtelevan luonteen säilymistä. ⇒ AKM: Kaavoitettava alue liittyy Tampereen rautatie- ja teollisuusrakentamisen aluekokonaisuuteen, mutta pistoraiteiden purkaminen ja lähiympäristössä tapahtunut voimakas rakentaminen on kasvattanut alueen erilleen vanhasta ratapihakokonaisuudesta. Ympäristössä tapahtuneet voimakkaat muutokset ovat muutenkin ohjanneet muutosta alueen maankäytössä siihen suuntaan, ettei tontilla olevien rakennusten säilyttämiselle ole erityisiä kulttuurihistoriallisia perusteita. Kaava-alueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä kulttuuriperintökohteita.

### **Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto**

VAT: Alueidenkäytössä on turvattava olemassa olevien valtakunnallisesti merkittävien ratojen, maanteiden ja vesiväylien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet. ⇒ AKM: Kaavaratkaisu ei muuta Tampereen rata-alueen kehittämisen tavoitteita.

---

Edellä tehtyjen tarkasteluiden perusteella voidaan todeta, että asemakaavamuutos edistää tasapainoisella tavalla valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista.

## 6.4 Yleiskaavan sisältövaatimukset

Seuraavassa on tarkasteltu kaavasuunnitelmaa yleiskaavan sisältövaatimusten näkökulmasta. Väliotsikot viittaavat MRL pykälään 39, jossa todetaan, että mainitut näkökulmat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät.

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö

Kaavamuutoksessa on kyse olemassa olevan yhdyskuntarakenteen tiivistämisestä ja tehostamisesta. Kaavan mahdollistama uudisrakentaminen tukeutuu olemaan yhdyskuntarakenteeseen niin palveluiden kuin verkostojenkin osalta, mikä tehostaa niiden käyttöä ja lisää olemassa olevan yhdyskuntarakenteen taloudellisuutta. Uutta rakentamista tarvitaan vain pieneltä osin sadevesiviemäroinnin osalta. Verkostojen kapasiteetti on riittävä lisärakentamiselle. Näin ollen hankkeella ei ole vaikutusta yhdyskuntarakenteen toimivuuteen.

Asuntorakentamisen sijoittuminen palveluiden läheisyyteen vähentää liikku- mistarpeita ja mahdollistaa asumismuodon, jossa yksityisautoilu on tarpeetonta, millä on myönteinen vaikutus liikenteen energiankulutukseen. Myös tässä mielessä rakentaminen edistää yhdyskuntarakenteen ekologista kestä- vyyttä.

### 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus

Kaavamuutoksen toteutuminen kasvattaa Tampereen ydinkeskustan asunto- kapasiteettia ja se vastaa osaltaan Tampereen väestökasvuun ja ydinkeskus- taan kohdistuvaan uusien asuntojen kysyntään. Uusi asuminen sijoittuu erin- omaiselle paikalle suhteessa palveluiden saatavuuteen. Tampereen ydinkes- kustan julkisten ja kaupallisten palveluiden tarjonta on isolta osin kävelymat- kan päässä kohteesta. Myös mahdollisuudet julkisen liikenteen käyttämiseen liikkumisessa ovat Tampereen keskustassa paremmat kuin missään muulla alueella maakunnassa.

Kaavamuutos mahdollistaa uusien liiketilojen rakentamisen ja sen myötä yri- tystoimintojen lisääntymisen Tampereen ydinkeskustassa. Tässä mielessä sillä voi olla laajemminkin merkitystä keskustan palvelutarjonnan lisääntymisen ja palveluiden saatavuuden kannalta. Volyymit tosin ovat merkitykseltään vähäi- siä (mutta synergisiä) suhteessa esimerkiksi Ratinan alueelle suunniteltuun lii- kerakentamiseen.

Asumisen tarpeet ympäristöhäiriöiden minimoimisen osalta on tutkittu jo alus- tavien hankeluonnosvaihtoehtoja vertailussa. Näkökohdat on huomioitu myös kaavoituksen edetessä. Tehtyjen erillisselvitysten perusteella kaavaratkaisu antaa mahdollisuuden toteuttaa asuntorakentaminen siten, ettei melusta ja tärinästä aiheudu merkittäviä haittoja asumiselle ja, että puitteet ovat riittä- vät terveellisen, turvallisen ja viihtyisän elinympäristön luomiselle tarkemman suunnittelun kautta.

22.5.2008

#### **4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla**

Kaavamuutoksen mahdollistama uusi asuminen tukeutuu Tampereen keskustan olemassa oleviin ja kehittyviin joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen järjestelyihin. Asukkaiden liikkumistarpeet ovat pienet, kun se sijoittuu monipuolisten palveluiden läheisyyteen. Edellytykset autottomaan elämäntapaan ovat keskustassa erinomaiset. Tällä on myönteinen vaikutus mm. luonnonvarojen käyttöön.

Kaavamuutoksella mahdollistettava uudisrakentaminen tukeutuu liikenteen, energia- ja vesihuollon sekä jätehuollon osalta olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen sisältyviin verkostoihin ja järjestelmiin, ja tehostaa näin ollen niiden hyödyntämistä. Ainoastaan kytkeytyminen sadevesiviemäriverkkoon edellyttää vähäistä uutta rakentamista. Muilta osin kaavahanke ei vaadi uusien verkostojen rakentamista ja siitä aiheutuvaa luonnonvarojen käyttöä. Olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen tukeutuessaan asuntorakentamisen voi katsoa olevan ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävä ratkaisu.

#### **5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön**

Kaava luo esimerkiksi vanhuksille ja liikuntarajoitteisille tai opiskelijoille tai pienperheille lisää asumismahdollisuuksia keskustaan, lähelle palveluita ja tärkeitä toimintoja (oppilaitokset, työpaikat, joukkoliikenne).

Kaavamääräykset antavat mahdollisuuden toteuttaa asuntorakentaminen siten, ettei melusta ja tärinästä aiheudu merkittäviä haittoja alueelle sijoittuvalle asumiselle ja, että puitteet ovat riittävät terveellisen, turvallisen ja viihtyisän elinympäristön luomiselle tarkemman suunnittelun kautta.

Kaavalla ei oteta kantaa siihen, millaista asuntorakentamista kohteeseen syntyy ja suosiiiko se varallisuuden perusteella tiettyjä väestöryhmiä. Yksi mahdollisuus kuitenkin on, että nykyinen pienimuotoinen, osin sosiaaliseen tilanteeseen perustuva vuokra-asuminen poistuu ja tilalle tulee omistusasumista. Tämä voi osaltaan vähentää edullisen vuokra-asumisen mahdollisuuksia Tampereen ydinkeskustassa ja edesauttaa ydinkeskustan väestörakenteen yksipuolistumista sosioekonomisen aseman osalta. Kokonaisuuden kannalta merkitys jää kuitenkin vähäiseksi. Toisaalta kohteeseen on mahdollisuus toteuttaa myös vuokra-asuntoja opiskelijoille. Tässä mielessä sijainti mm. yliopiston ja ammattikorkeakoulun läheisyydessä on erinomainen.

#### **6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset**

Kaavahankkeella voidaan katsoa olevan vähäinen myönteinen vaikutus elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin sen myötä, että kaavan mukainen uudisrakentaminen luo yritystoiminnalle uusia sijoituspaikkoja keskeiselle paikalle Tampereen keskustaan. Tältä osin hanke vahvistaa yhdessä muiden keskustaan sijoittuvien ja liikerakentamista sisältävien hankkeiden kanssa Tampereen keskustan asemaa maakunnallisena palvelukeskuksena ja valtakunnanosakeskuksena maakuntakaavan ja Tampereen keskustan osayleiskaavan tavoitteiden mukaisesti.

## 7) ympäristöhaittojen vähentäminen

Kaavoituksen pohjaksi on tehty erillisselvityksiä tie- ja junaliikenteen sekä poliisien hälytysajoneuvojen aiheuttaman melun osalta. Lisäksi on tutkittu rautatieltä kulkeutuvan tärinän vaikutuksia mm. asumisviihtyisyyteen.

Selvitysten perusteella kaavaratkaisu luo puitteet toteuttaa uusi asuntorakentaminen siten, etteivät rata-alueen ja tieliikenteen ympäristöhaitat rajoita asumista. Ympäristöhaittojen osalta asumisen edellytykset paranevat tontilla nykyiseen nähden.

Kaavaratkaisun mahdollistama rakennusmassa toimii liikennepölyn ja melun leviämisen esteenä ja vähentää siten rautatiemelun ja ilmanlaatuhaittojen ulottumista Sorinkadulle.

## 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen

Alue ei muodosta korttelina yhtenäistä rakennushistoriallista tai -arkkitehtonista kokonaisuutta. Alue liittyy Tampereen rautatie- ja teollisuusrakentamisen aluekokonaisuuteen, mutta pistoraiteiden purkaminen ja lähiympäristössä tapahtunut voimakas rakentaminen on kasvattanut alueen erilleen vanhasta ratapihakokonaisuudesta. Ympäristössä tapahtuneet voimakkaat muutokset ovat muutenkin ohjanneet muutosta alueen maankäytössä siihen suuntaan, ettei tontilla olevien rakennusten säilyttämiselle ole erityisiä kaupunkikuvallisia tai kulttuurihistoriallisia perusteita. Kaavaratkaisun pohjalta on mahdollista toteuttaa tämän ajan mukainen rakennuskokonaisuus, joka täydentää positiivisella tavalla kaupunkikuvaa sekä samalla täydentää Hatanpään valtatie ja radan välisen alueen rakennuskantaa.

Kaavamuuotos ei tule aikaansaamaan merkittäviä muutoksia kaukomaisemissa.

Tehtyjen selvitysten perusteella tarkastelun kohteena olevalla tontilla ei ole merkitystä Tampereen ydinkeskustan ja rata-alueen luontoarvojen kannalta. Näin ollen luontoarvojen vaaliminen ei ole erityisellä tavalla noussut esiin kaavaratkaisun laadinnassa.

## 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys

Kaavamuuotoksella ei ole suoraa vaikutusta virkistykseen soveltuviin alueisiin. Kaavamuuotoksen mahdollistama uusi asuminen tukeutuu ensisijaisesti Ratinan, Hatanpään, Pyynekin ja Kalevankankaan ulkoilualueisiin sekä Iidesjärven laajaan virkistysalueeseen. Keskusta-asumisen lisääntyminen lisää näiden keskustan tuntumassa olevien virkistys- ja ulkoilualueiden merkitystä ja käyttöä entisestään, millä voi olla vaikutusta mm. kyseisten alueiden ylläpitotarpeisiin.

Kaavakohde ei kytkeydy suoraan viheralueisiin. Lähimpienkin ulkoilu- ja virkistysalueiden saavuttaminen edellyttää vilkkaasti liikennöityjen väylien ylittämistä, mikä heikentää niiden merkitystä kaava-alueelle suunnitellun asutuksen näkökulmasta. Tällä voi olla kohteen elinympäristön laatua ja viihtyisyyttä heikentävä vaikutus.

---

Yleiskaavan sisältövaatimuksia koskeva säännös (MRL 39 §) velvoittaa laatimaan yleiskaavan sellaiseksi, että säännöksen asettamat vaatimukset täytty-

vät. Edellä tehdyn tarkastelun perusteella vireillä oleva asemakaavamuutoksen voidaan katsoa täyttävän yleiskaavan sisältövaatimukset. Asemakaavoi-  
tuksen sisältövaatimusten (MRL 54 §) täyttymistä on tarkasteltu erikseen  
kaavaselostuksessa.

## **FCG Planeko Oy**

Laatinut:

Satu Lehtikangas  
johtava asiantuntija, dipl.ins.