

OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN SELOSTUS, joka koskee 15.5.2008 päivättyä, lausuntojen perusteella 23.1.2009 muutettua, 17.3.2009 ja muistutuksen perusteella 17.6.2009 muutettua osayleiskaavakarttaa. (25/2005) ”Ratapiha-alue”

Osayleiskaavatunnus: 25/2005
Diarionumero: 8247-2005 (611)

Turun kaupunki

Ratapiha-alueen osayleiskaavaehdotuksen (25/2005) selostus



1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Osayleiskaavatunnus: 25/2005

Diarionumero: 8247-2005 (611)

Kaavan vireille tulosta on kuulutettu 15.10.2005.

Osayleiskaavaluonnos on hyväksytty kaupunginhallituksessa 13.2.2006.

Osayleiskaavaehdotus on hyväksytty kaupunginhallituksessa 27.4.2009 § 244.

Osayleiskaavaehdotus on ollut nähtävänä 4.5.–2.6.2009 välisen ajan.

Osayleiskaava on laadittu ympäristö- ja kaavoitusviraston yleiskaavatoimistossa, os. Puolalankatu 5, puh. 330 000.

Kaavan valmistelijat:

kaavoitusarkkitehti Christina Hovi, asemakaavatoimisto

kaavoitusarkkitehti Paula Keskikastari, asemakaavatoimisto

liikennesuunnitteluinsinööri Jaana Mäkinen, suunnittelutoimisto

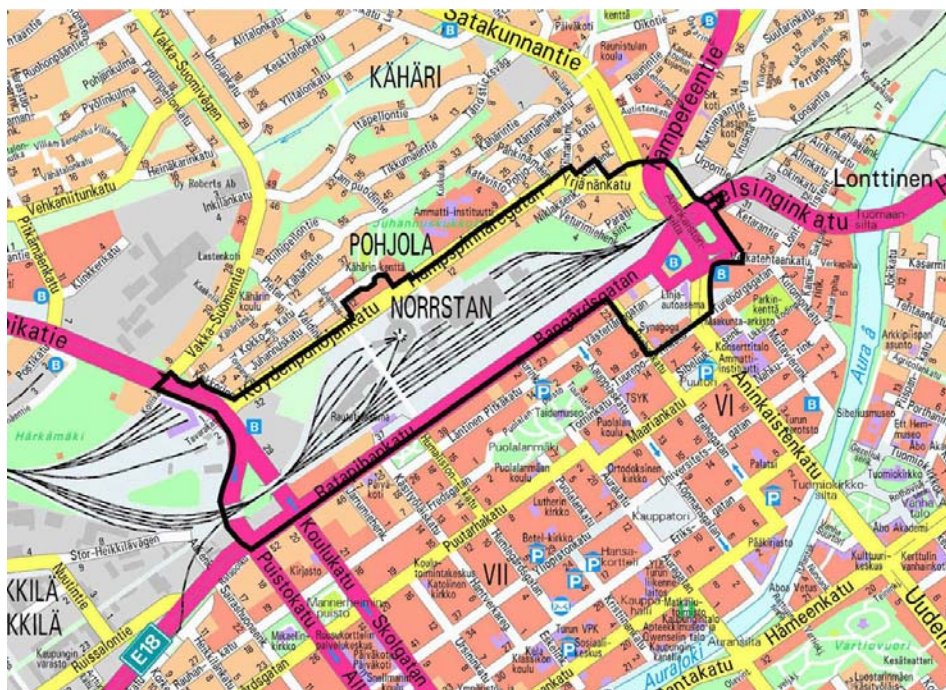
liikennesuunnitteluinsinööri Esa Siivonen, suunnittelutoimisto

liikenneinsinööri Matti Salonen, suunnittelutoimisto

kadunsuunnittelupäällikkö Jaakko Lindholm, suunnittelutoimisto

1.2 Kaava-alueen sijainti

Osayleiskaava-alue (kuva 1) sijaitsee Köydenpunojankadun, Raunistulanrampin, Verkatehtaan kadun, Aninkaistenkadun, Tuureporinkadun, Brahenkadun, Ratapihankadun, Puistokadun ja Naantalin pikatien rajaamalla alueella. Alueen koko on n. 60 ha.



Kuva 1: Osayleiskaava-alueen rajaus.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Ratapihan osayleiskaava laaditaan ratapihan ja linja-autoaseman ympäristön kehittämiseksi ja alueella vireillä olevien hankkeiden yhteensovittamiseksi. Osayleiskaava korvaa alueella voimassa olevan yleiskaavan.

1.4 Sisällysluettelo

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	2
1.1 Tunnistetiedot.....	2
1.2 Kaava-alueen sijainti	2
1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus.....	3
1.4 Sisällysluettelo.....	3
1.5 Selostuksen liitteet.....	4
1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	5
2 TIIVISTELMÄ	6
3 LÄHTÖKOHDAT	9
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista	9
3.1.1 Alueen yleiskuvaus	9
3.1.2 Luonnonympäristö.....	9
3.1.3 Rakennettu ympäristö.....	12
3.1.4 Liikenne.....	18
3.1.5 Väestö ja asuminen	21
3.2 Ympäristön häiriötekijät	21
3.2.1 Melu	21
3.2.2 Tärinä	23
3.2.3 Maaperän pilaantuminen.....	25
3.2.4 Vaarallisten aineiden kuljetukset (VAK).....	29
3.3 Suunnittelutilanne	36
3.4 Suunnittelualueetta koskevat suunnitelmat ja niihin liittyvät selvitykset.....	40
3.4.1 Matkakeskus	40
3.4.2 Matkakeskuksen aiheuttamat liikenneverkon kehittämistarpeet.....	46
3.4.3 Alustavat maankäyttösuunnitelma- ja Köydenpunojankadun linjausvaihtoehdot	48
3.4.4 Arkkitehtikilpailu asemakaavoituksen pohjaksi.....	53
3.4.5 Pohjolan alueen liikenneverkkovaihtoehdot.....	55
3.4.6 VR:n konepaja-alueen asemakaava- ja asemakaavanmuutos	60
4 TAVOITTEET	61
4.1 Lainsäädännön tavoitteet	61
4.2 Kaupungin tavoitteet.....	63
4.3. Osallisten tavoitteet	64
5 OSAYLEISKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	65
5.1 Osayleiskaavan suunnittelun tarve	65
5.2 Osalliset.....	65
5.3 Suunnittelun vaiheet sekä osallistuminen ja yhteistyö.....	66
5.3.1 Suunnittelun käynnistäminen	66
5.3.2 Alustavan kaavaluonnoksen valmistelu	66
5.3.2 Kaavaluonnoksen valmistelu	68

	4
5.3.3 Kaavaehdotuksen valmistelu.....	70
5.3.4 Yhteenvedo suunnittelun vaiheista ja tavoiteaikataulu.....	85
6 OSAYLEISKAAVAN KUVAUS	86
6.1 Kaavan rakenne.....	86
6.2 Aluevaraukset.....	86
6.2.1 Keskustatoimintojen alueet.....	86
6.2.2 Palveluiden ja hallinnon alueet.....	88
6.2.3 Asuinalueet.....	88
6.2.4 Virkistys- ja suojaviheralueet.....	89
6.2.5 Rautatiealue	89
6.3 Liikenne	89
6.3.1 Tieliikenne	89
6.3.2 Kevytliikenne	90
6.3.3 Joukkoliikenne	91
6.3.4 Raideliikenne.....	91
6.4 Suojelu.....	91
6.4.1 Rakennukset	91
6.4.2 Puistot	92
6.4.3 Luonto	92
6.5 Ympäristön häiriötekijät	92
6.5.1 Melu.....	92
6.5.2 Tärinä	94
6.5.3 Maaperän pilaantuneisuus.....	94
6.5.4 Vaarallisten aineiden kuljetukset	95
7 OSAYLEISKAAVAN VAIKUTUKSET	95
7.1 Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen.....	95
7.2 Kaupallisiin toimintoihin ja palveluiden saatavuuteen.....	96
7.3 Liikenteeseen	96
7.4 Teknisen huollon järjestämiseen.....	98
7.5 Luontoon ja maaperään.....	98
7.6 Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	99
7.7 Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	100
7.8 Yhdyskuntatalouteen ja teknisen huollon järjestämiseen	101
8 TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN	101

1.5 Selostuksen liitteet

- Liite 1: Suunnittelualueella sijaitsevat kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet
Liite 2: Alustavasta kaavaluonnoksesta annetut mielipiteet
Liite 3: Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 5.10.2005
Liite 4: KERTTU-hanke: Turun ratapiha pilottikohteena. Gaia Consulting Oy 13.5.2009.

1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

Luonto

- Luontoselvitys VR:n Turun ratapiha-alueella. Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy, 2004.

Rakennussuojelu

- Juutalaisen synagogan suojelupäätös VN/YM päätös 15.12.1988.
- Ympäristöministeriön päätös 2/562/96: 9.12.1998 valtakunnallisesti merkittävien asema-alueiden suojelusta.
- Muistio kerhotalon säilyttämisen vaikutuksista kilpailuehdotus ”Arborian” kannalta. Arkkitehdit NRT 5.2.2007/ 14.
- Konepaja-alueen asemakaavoitus, suunnittelukokous 4.4.2007. Muistio 20.4.2007.

Ratapiha ja matkakeskus

- Rautateiden tavaraliikenne. Muistio. Ratahallintokeskus 22.2.2007.
- Turun ratapihan muutostyöt. Muistio. Sito 2005.
- Turku. Ratapihan muutos. Kaksoisraide Kupittaaalle. Oy VR-Rata Ab 26.2.2006.
- Turun ratapiha-alueen kehittäminen. Liikenne- ja viestintäministeriön asettaman valmisteluryhmän loppuraportti 15.2.2006. Kh 3.4.2006 § 279.
- Turun matkustajahaastattelu. Sito 8.12.2005.
- Turun ratapihan turvallisuustilanneselvitys ratapiha-alueen osayleiskaavan alueella. Gaia Consulting Oy, 15.10.2007
- Rautatieviraston määräys 15.1.2008 (RVI/2120/090/2007) ratapihojen nimeämisestä.
- VAK-kuljetuskeskittymät osana turvallista yhteiskuntaa – maankäytön suunnittelu ja yhteinen riskienhallinta. KERTTU-hankkeen loppuraportti. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 24/2009. (<http://www.lvm.fi/web/fi/julkaisu/view/905207>)

Melu

- Liikennemelun laskennallinen mallinnus. Kaunenkulma, Turku. Päivitys. Promethor Oy 7.12.2004.
- Asemakaavoituksen meluselvitys konepaja-alue, Turku. Promethor Oy 1.6.2007.
- Asemakaavoituksen meluselvitys konepaja-alue, Turku. Täydennys 1. Promethor Oy 17.4.2008.
- Osayleis- ja asemakaavoituksen meluselvitys. Pohjolan alue. Promethor Oy 20.2.2008.

Tärinä

- Liikennetärinämittaus Kaunen kulman alue. Insinööritoimisto Varsinais-Suomen Kalliotekniikka Oy 8.9.2004.
- Raideliikenteen aiheuttaman tärinän mittaus. ”Ratapiha-alueen” asemakaava-alue (Pohjola), Turku. Insinööritoimisto Sauli Maanpää Ky. Promethor Oy 30.12.2005.
- Raide- ja katuliikenteen aiheuttaman tärinän mittaus. Kohde: VR Konepajan kaava-alue, Turku. Promethor Oy 16.5.2007.

Maaperä, maaperän pilaantuneisuus

- Valtion rautatiet, Turun rata-alue. Selvitys Turun ratapiha-alueen maaperän ja pohjaveden laadusta. Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy 5.11.1991.
- Maaperän pilaantuneisuuden selvitys. Turun konepaja. Köydenpunojankatu 14, Turku. Suomen IP-Tekniikka Oy 23.1.2004.
- Kunnostussuunnitelma. Entinen VR:n Turun konepaja-alue. Golder Associates Oy 22.5.2006.
- Lounais-Suomen ympäristökeskuksen päätös 29.4.2004 (Dnro LOS-2003-Y-659-18) maaperän puhdistamisesta osoitteessa Köydenpunojankatu 14.
- Lounais-Suomen ympäristökeskuksen lausunto 17.11.2005 (Dnro LOS-2005-Y-1061-18) entisen VR:n konepajarakennuksen alapuolisen maaperän puhdistamistarpeesta osoitteessa Köydenpunojankatu 14.

- Lounais-Suomen ympäristökeskuksen lausunto 26.1.2006 (Dnro LOS 0299Y0360-18) pilaantuneen maaperän puhdistamisesta osoitteessa Aninkaistenkatu 18.
- Lounais-Suomen ympäristökeskuksen päätös 28.2.2006 (Dnro LOS-2006-Y-76-18) maaperän puhdistamisesta osoitteessa Köydenpunojankatu 18.
- Lounais-Suomen ympäristökeskuksen päätös 2.8.2006 (Dnro LOS-2006-Y-525-18) maaperän puhdistamisesta osoitteessa Köydenpunojankatu 14.
- Lounais-Suomen ympäristökeskuksen päätös 17.11.2008 (Dnro LOS-2008-Y-1123-114) maaperän puhdistamisesta osoitteessa Koulukatu 29.

Muut

- Asunto- ja maankäyttöohjelma vuosille 2006–2010, Kv 10.4.2006.
- Turun seudun kaupan palveluverkkoselvitys. Entrecon 15.9.2006.
- Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Vnp 30.11.2004, tarkistettu 13.11.2008.
- Turun kaupunkiseudun maakuntakaava. YM 23.8.2004.
- Turun yleiskaava 2020. Kv 18.6.2001.

2 TIIVISTELMÄ

Lähtökohdat

Kaava-alueella on vireillä matkakeskuksen ja konepaja-alueen suunnittelu, ja ne ovat synnyttäneet tarpeen tarkastella ratapiha- ja linja-autoaseman alueita lähiympäristöineen kokonaisuutena.

Matkakeskushankkeessa on kyse yhteisterminaalikonaisuudesta, jossa junaliikenne, kaukoliikenteen linja-autot, paikallisliikenne, henkilöautoliikenne ja kevyt liikenne kohtaavat. Turun kaupunginvaltuuston ryhmien välinen sopimus vuosille 2005..2008 sisälsi matkakeskuksen toteuttamisen. Matkakeskushankkeeseen liittyen on laadittu selvityksiä ratapihan muutostöistä, linja-auto- ja junamatkustajien kulkutavoista sekä matkakeskuksen taloudellisista edellytyksistä. Liikenneverkkoa ja sen toimivuutta on tarkasteltu sekä ratapihan etelä- että pohjoispuolella. Alueelle on laadittu luonto-, rakennus-suojelu-, melu-, tärinä-, turvallisuus- ja maaperän pilaantuneisuusselvityksiä.

Osallistuminen ja vuorovaikutus

Kaavoituksen vireilletulosta kuulutettiin 15.10.2005. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin kaava-alueen maanomistajille ja kahdelle kaava-alueen naapurin asuinyhtiölle. Ympäristö- ja kaavoituslautakunta merkitsi osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi 1.11.2005. Aloituskokous viranomaisille järjestettiin 9.11.2005. Alustavaa kaavaluonnosta esiteltiin yleisötilaisuudessa 24.11.2005. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja alustavan kaavaluonnoksen perusteella jätettiin 11 mielipidettä.

Kaavaluonnos valmisteltiin alustavan kaavaluonnoksen, esitettyjen mielipiteiden ja käytyjen neuvotteluiden pohjalta. Osayleiskaavaluonnos asetettiin julkisesti nähtäville 20.2. - 21.3.2006 väliseksi ajaksi kaupunginhallituksen 13.2.2006 hyväksymässä muodossa. Nähtävänäoloaikana saapui yksi mielipide ja yksi lausunto.

Hyväksytyn kaavaluonnoksen pohjalta kaupunki järjesti yhdessä konepaja-alueen maanomistajien kanssa arkkitehtikilpailun konepaja-alueen kehittämiseksi.

Maankäyttö- ja rakennuslain 66 §:n mukainen viranomaisneuvottelu järjestettiin 24.10.2006.

Köydenpunojankadun linjauksen ja VR:n konepaja-alueen vireillä olevan asemakaavan perusteella annetun palautteen johdosta tutkittiin Pohjolan alueen liikenneverkkovaihtoehtoja, joita esiteltiin asukkaille 28.11.2007. Asukastilaisuudessa esitettyjen mielipiteiden lisäksi Pohjolan liikenneverkkovaihtoehtoista on jätetty 5 mielipidettä.

Ratapihan turvallisuustilanneselvityksen valmistuttua pidettiin MRL 66 §:n mukainen viranomaisneuvottelu ratapihan turvallisuudesta 16.1.2008.

Kaavaehdotuksesta pyydettiin lausunnot viranomaisilta ja hallintokunnilta, joiden toimialaa suunnittelu koskee. Lausuntojen pohjalta ovat VR-Yhtymä Oy ja Ratahallintokeskus selvittäneet ratapihan aluevarauksia erityisesti suunnitellun Köydenpunojankaari -nimisen kadun eteläpuolella. Ympäristö- ja kaavoituslautakunnan 3.3.2009 palautettua asian uudelleen valmisteluun on neuvoteltu Kiinteistöliikelaitoksen kanssa. Osayleiskaavaehdotus (muut. 17.3.2009) hyväksyttiin ympäristö- ja kaavoituslautakunnassa 31.3.2009 § 194 ja kaupunginhallituksessa 27.4.2009 § 244.

Osayleiskaavaehdotus oli nähtävänä 4.5. – 2.6.2009 välisen ajan. Tänä aikana VR-Yhtymä Oy antoi siitä lausunnon, jota on käsitelty muistutuksena.

Turun ratapiha oli yhtenä pilottina valtakunnallisessa ja poikkihallinnollisessa KERTTU-hankkeessa *VAK-kuljetuskeskittymät osana turvallista yhteiskuntaa – maankäytön suunnittelu ja yhteinen riskienhallinta*.

Osayleiskaavaehdotus

Keskustatoimintojen alueet sijoittuvat pääosin nykyisen linja-autoaseman ympäristöön ja Ratapihankadun varteeseen sekä konepajan alueelle. Keskustatoimintojen alueelle voi sijoittua mm. työpaikkoja, palveluja ja asumista. Matkakeskuksen paikka on kaavassa osoitettu osittain nykyisen linja-autoaseman ja osittain ratapihan yläpuolelle. Vilkasliikenteisten katujen varrella on rajoitettu asumisen, vähittäiskaupan suuryksikön tai runsasta ajoneuvoliikennettä aiheuttavan toiminnan sijoittumista alueelle. Alueilla suojeltaviksi on osoitettu rautatieasema ja viisi asuinrakennusta Ratapihankadun varrella, konepajan alueella entinen konepajan päärakennus, entinen voiteluöljy- ja polttoainevarasto, varasto ja konepajan paja ja Aninkaistenkadun varrella sijaitsevat linja-autoasema, entinen Esson huoltoasema ja ns. Onnikan rakennus.

Palvelualueet sijoittuvat Brahenkadun ja Yrjänäkadun varteeseen. Alueiden rakennuksista synagoga ja ns. Tuonelan huvilan rakennukset on osoitettu suojeltaviksi.

Asuminen sijoittuu pääosin ratapihan pohjoispuolelle. Uutta kerrostaloasumista on osoitettu Köydenpunojankadun varteeseen. Ns. Kaunen kulman asuinkorttelit noudattavat vuonna 2005 hyväksytyä asemakaavaa. Yrjänäkadun, Juhannuskadun sekä Tuureporinkadun varrella sijaitsevat asuinkorttelit säilyvät asuinkäytössä.

Ratapihatoiminnot sijoittuvat rautatiealueelle. Alueen rakennuksista suojeltaviksi on osoitettu veturitalli ja veturitallin kääntöpöytä raiteineen.

Viheralueet sijoittuvat ratapihan pohjoispuolelle. Puistot sijoittuvat Pohjolan asuinalueelle sekä konepajan ja ns. Kaunen kulman alueille. Vilkasliikenteisten katujen varsille sijoittuvat viheralueet on osoitettu suojaviheralueiksi.

Katuverkko ratapihan eteläpuolella säilyy nykyisenkaltaisena. Ratapihan pohjoispuolella Köydenpunojankatu on esitetty jatkettavaksi Veturimiehenkadun ja Paratiisintien eteläpuolelta Virusmäenrampille. Liikennemäärien vähentyessä oleellisesti Yrjänäkadulla on Yrjänänaukiosta muodostettu virkistysaluetta. Konepajan alueelle on osoitettu kaksi uutta tonttikatua. Kaunen kulman alueen liikenneverkko noudattaa alueelle v. 2005 hyväksytyä asemakaavaa.

Kevytliikenneyhteyksiä on lisätty ja kehitetty. Kaavaan on osoitettu neljä ratapihan ylittävää kevyen liikenteen väylää, joista kolme on uusia: (1) Ajurinkadulta entiseen konepajan päärakennukseen, (2) Ratapihankadulta konepajan päärakennuksen pohjoispuolelle asemakaavassa suunnitellulle aukiolle ja (3) matkakeskuksen yhteyteen Brahenkadulta Köydenpunojankadulle. Osayleiskaavaluonnoksessa on varaus myös nykyisen kävelysillan jatkamiseen Köydenpunojankadun yli Juhannuskadulle sekä pyörällä ajettavan rampin tekemiseen sillan keskustan puoleiseen päähän. Lisäksi ratapihan pohjoispuolelle on asuinkortteleiden väliin osoitettu itä-länsisuuntainen kevyen liikenteen yhteys Koulukadulta Aninkaistensillalle ja ratapihan eteläpuolelle Humalistonkadulta radan vartta pitkin Iso-Heikkilään.

Joukkoliikenteessä on varauduttu nykyisiä juna- ja linja-autoreittejä täydentäviin, uusiin joukkoliikennemuotoihin (pikaraitiotie- tai runkobussireitti) osoittamalla joukkoliikenteen kehittämis- ja yhteystarpeet Satakunnantien ja Tampereentien risteyksestä matkakeskuksen kautta keskustan suuntaan sekä Humalistonkadulta radan vartta Iso-Heikkilään.

Uusien asuin- ja kokoontumistilojen toteuttaminen ratapihan välittömään läheisyyteen edellyttää, että rautatieliikenteen alueen turvallisuustaso on parantunut hyväksyttävälle tasolle.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Ratapiha jakaa suunnittelualueen kahtia erottaen keskustan Pohjolan kaupunginosasta. Ratapihankadun ja linja-autoaseman ympäristöt liittyvät kiinteästi keskustaan ja Köydenpunojankadun varrella sijaitsevat alueet tukeutuvat Pohjolan asuinalueeseen. Koulukatu, Puistokatu, Aninkaistensilta ja ratapihan ylittävä jalankulkusilta yhdistävät em. alueet toisiinsa.

3.1.2 Luonnonympäristö

Suurmaisemassa suunnittelualue on Puolalanpuistosta Kakolaan ulottuvan ja Juhannuskukkulan kallioselänteiden väliin jäävää laaksoa. Alue on keskeisiltä osiltaan puutonta ratapihaa, jonka reunoilla on tarpeettomaksi jääneitä joutomaakaistaleita. Reunustavien katujen varsilla maankäyttö vaihtelee hoidetusta rautatieasemamiljööstä joutomaa-alueisiin ja vehreistä puutalokortteleista rapistuneisiin työpaikkakortteleihin. Eniten puustoa on Köydenpunojankatuun ja Veturimiehenkatuun rajautuvalla entisellä konepajan alueella. Myös rautatieaseman viereisessä asuinkorttelissa on runsaasti puuta. Köydenpunojankadun varteen on istutettu puurivi.

Maaperä

Suunnittelualueen luoteisosalla, Köydenpunojankadun kohdalla, esiintyy avokalliota tai kallio on ohuen moreenikerroksen peittämä. Kallionpinta viettää kaakkoon ja sijaitsee entisen konepajan päärakennuksen Ratapihankadun puoleisilla osilla 10–12 metrin syvyydellä maanpinnasta. Samalla maaperä muuttuu saveksi. Savikerroksen paksuus kasvaa Köydenpunojankadulta kohti Aninkaistensiltaa ja on sen kohdalla 10–15 metriä ja Ratapihankadun kohdalla 15–25 metriä.

Pohjavesi

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmän pohjavesialueen raja on noin 2,5 km:n päässä alueesta koilliseen.

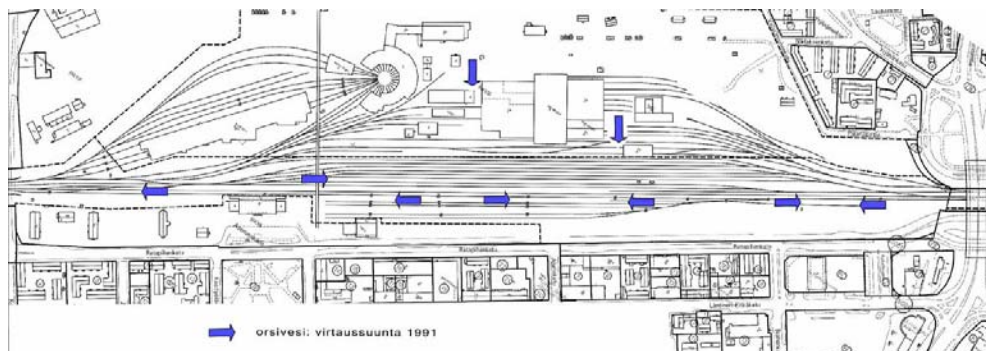
Pohjavettä esiintyy saven alapuolisissa moreenikerroksissa todennäköisesti paineellisena. Pohjavedenpinta on Ratapihankadun kohdalla sijainnut 1–2 metrin, ns. Kaunen kulman alueella noin 3,3–4,0 metrin ja veturitallin ympäristössä noin 4–5 metrin syvyydellä maanpinnasta. Pohjaveden on Kaunen kulman alueella arvioitu kulkeutuvan alueelta kohti Koulukadun alikulkutunnelia, veturitallin alueella etelään ja lounaaseen ja konepaja-alueella virtaavan pääosin kaakkoon (ratapihalle). Kellarien kuivatuspumppaukset ja alueen viemäri- ja putkikaivannot säätelevät myös orsiveden virtausta konepajan alueella.

Orsivesi

Konepajan alueen maaperän pilaantuneisuusselvityksen (2004) mukaan orsivettä oli monessa näytepisteessä hyvin niukasti tai pisteet olivat kuivia. Orsiveden pinnan taso vaihteli välillä +8,33...+8,65 metriä meren pinnan yläpuolella. Esimerkiksi Paratiisintien kaakkoispuolella orsivettä ei saven päällisissä maakerroksissa todettu. Maastotarkastelun perusteella orsiveden

virtaussuunnaksi arvioitiin kaakko tai etelä. Virtausta ohjaavat maanalaisia teknisiä rakenteita ympäröivät karkeat rakennekerrokset. Orsiveden on konepaja-alueella arvioitu virtaavan pääosin kaakkoon (ratapihalle). Orsiveden mitattu pinnan taso konepajarakennuksen lähiympäristössä vaihtelee välillä 7,8...8,8 mpy.

Orsiveden on ratapihalla arvioitu virtaavan osin koilliseen, osin lounaaseen. Virtaussuuntiin vaikuttavat osaltaan ratapihalla sijaitsevat maanalaiset johto- ja viemärikaivannot.



Kuva 2. Orsiveden virtaussuunnat ratapihalla (Maaperän ja pohjaveden likaantumistutkimus 1991, Maaperän pilaantuneisuuden selvitys Turun konepaja-alueella 2004) ja konepajarakennuksen lähiympäristössä (Golder Associates Oy, 2006).

Asfaltoidut alueet vähentävät sadeveden suotautumista maaperään ja orsi-/pohjaveden muodostumista. Päälystämättömillä alueilla (ratapiha, kallio-maa) sadevedet imeytyvät suoraan maahan tai kallioperän rakosysteemiin.

Konepaja-alueen maaperän kunnostussuunnitelman (2006) mukaan alueella olevat vanhat rakennukset (mm. osin konepajarakennus) on perustettu puupaaluille, jotka kärsivät orsiveden pinnan alenemisesta. Tämän vuoksi orsiveden pinnan alentaminen alueella on riskialtista. Konepajarakennus on ainakin osittain perustettu puupaaluille, jotka ylimmillään ovat tasossa +7,8 mpy. Alustavan perustamistapalausannon mukaan uusien rakennusten alin lattiataso tulee olla vähintään tasossa +8,40 mpy.

Pintavedet

Suunnittelualueella osa sadevesistä kulkeutuu hulevesiviemäriin, osa imeytyy maahan. Konepajan lähiympäristön pintavedet ohjataan ratapihan alta Ratapihankadulla sijaitseviin hulevesiviemäriin.

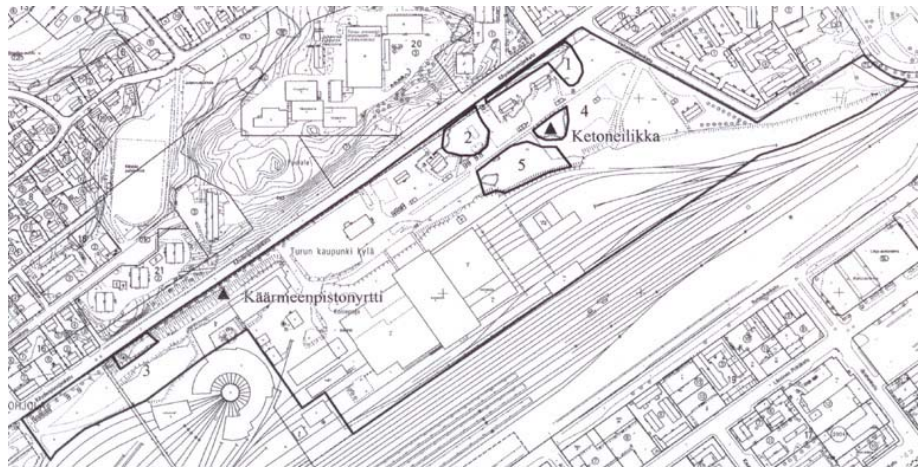
Luontokartoitus

Konepajan alueen luontokartoituksen on tehnyt Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy syyskuussa 2004. Kartoituksen mukaan alueella ei sijaitse luonnonsuojelulain luontotyyppisiä, metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä eikä vesilain suojelemissa pienvesiä. Alueen merkittävimmät luontoarvot liittyvät siellä täällä lajistoltaan varsin edustaviin keto- ja niittykuvioihin (kuva 3):

- Niittykuvio 1

Aivan Köydenpunojankadun varressa Veturimiehenkadun risteyksestä länteen sijaitsee lajistoltaan varsin edustava, vaikkakin pienialainen ja reunoiltaan rehevöitynyt keto- ja niittykuvio.

- *Niittykuvio 2*
Köydenpunojankadun varrella sijaitsee osittain pensoittunut ja puustoitunut niittykuvio. Osittaisesta umpeenkasvusta ja rehevöitymisestä huolimatta kuviolla on edelleen säilynyt lajistoltaan edustavia ja paikoin matalakasvuisia keto- ja niitylaikkuja.
- *Niittykuvio 3*
Köydenpunojankadun varrella Paasirinteen risteuksen lähellä sijaitsee pienialainen, mutta lajistoltaan edustava kallioketo- ja niittykuvio. Kallioleikkauksen hyllyillä ja kalliolla on säilynyt matalakasvuisia kuivia keto-laikkuja.
- *Niittykuvio 4*
Niklaksenkadun ja Veturimiehenkadun risteyksestä alkavan ajotien eteläpuolella on pienialainen alarinteestä rehevöitynyt niittykuvio. Ajotien viereisen kallioleikkauksen päällä sekä ylärinteessä on kuitenkin säilynyt lajistoltaan edustavaa keto- ja niitykasvillisuutta.
- *Niittykuvio 5*
Konepajarakennuksen pohjoispuolella sijaitseva kuvio koostuu pensaikosta ja nuoresta puustosta, joiden lomassa tavataan niitykasvilaikkuja. Kuvion länsireunalla on pieni kallioketo.



Kuva 3. Konepajan alueen niitty- ja ketokuviot sekä merkittävät lajihavainnot (Luontoselvitys VR:n Turun ratapiha-alueella, Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy 2004).

Alueen niitty- ja ketokuvioilla kasvaa valtakunnallisesti uhanalaiseksi (vaarantunut) luokiteltua keltamataraa. Lajia uhkaa ennen kaikkea risteytyminen tulokaslaji paimenmataran kanssa. Selvityksessä löydetty kasvit ovat todennäköisesti jonkinlaisia risteymiä, sillä täysin puhdasta keltamataraa ei enää ilmeisesti ole tiheään asutuilla alueilla kovinkaan runsaasti jäljellä. Risteymien erottaminen puhtaasta keltamatarasta on toisinaan vaikeaa. Kelta- ja paimenmataran risteytymiseen ei maankäytöllä ole suoranaista vaikutusta.

Niittykuviolla 4 kasvaa valtakunnallisesti silmälläpidettäväksi luokiteltu ketoneilikka, jota uhkaa avoimien ketojen ja niittyjen umpeenkasvu. Laji on vielä Varsinais-Suomessa melko tavallinen, mutta kuitenkin harvinaistuva ja tavallisesti niukkana esiintyvä. Niittykuvion 3 itäpuolella Köydenpunojankadun varren rehevöityneellä rinneniittykaistaleella lehmusrivistön eteläpuolella kasvaa muutamia tuppaita käärmeenpistoyrtyä. Laji on levinnyt paikalle viereiseltä Juhannuskukkulalta, jossa sitä kasvaa runsaammin. Käärmeenpistoyrtti on lounaissaaristossa tavallinen, mutta se harvinaistuu nopeasti rannikolla ja on Turussa varsin harvinainen.

Selvityksen mukaan olisi toivottavaa, että ainakin Köydenpunojankadun varrella sijaitsevat kuviot (kuvioiden 1 ja 2 pohjoisosat sekä kuvio 3) voitaisiin säilyttää nykyisenkaltaisina. Mahdollisuuksien mukaan myös muut keto- ja niittykuviot olisi hyvä pyrkiä ottamaan huomioon aluetta kehiteltäessä.

Myös ympäristönsuojelutoimiston mukaan olisi toivottavaa, että alueella olevia ketokuvia pyrittäisiin ainakin osittain säilyttämään.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Ratapiha ja Ratapihankadun varsi

Ratapiha muodostaa pääosan suunnittelualueesta. Ratapiha-alueelle sijoituvat henkilöliikenteen laiturit ja raiteet, tavaraliikenteen raiteisto ja matkustajavaunujen varikko raiteineen. Alueella sijaitsee mm. veturitalli, junien huoltohalli, korjaamohalli ja toimistotiloja. Vuonna 1876 rakennettua veturitallia on laajennettu ja muutettu useaan kertaan mm. 1920-luvulla. Veturitallin itäpuolella sijaitsee entinen varikon lämpökeskus, joka on vuonna 2003 muutettu VR Cargon toimistotiloiksi. Veturitallin pohjoispuolella sijaitsevassa toimistorakennuksen kellarissa sijaitsee ratapihan ohjauskeskus. Ratapihan keskellä sijaitsee 1990-luvulla rakennettu ja vuonna 2003 laajennettu junien huoltohalli. Konepajan päärakennuksen itäpuolella sijaitsee ns. Hikilän korjaamohalli. Paratiisintien eteläpuolella sijainnut pienempi veturitalli on purettu 1990-luvulla. Ratapihan ylittää Humalistonkadun päästä Köydenpunojankadulle ulottuva jalankulkusilta. Silta on noin 6 metrin korkeudessa ja sillalla on portaat kummassakin päässä.



Kuva 4: Suunnittelualueen eteläosa (2003).

Turun rautatieasema on rakennettu 1939–40. Sen lounaispuolella, Ratapihankadun varrella on kaksi puista asuinrakennusta, joista toinen on 1870-luvulta, toinen vuodelta 1909. Lähimpänä Koulukatua sijaitsee yksi vuonna 1924 rakennettu kolmikerroksinen ja kaksi nelikerroksista 1940-luvulla rakennettua rautatieläisten asuinrakennusta. Aseman kaakkoispuolella sijaitsee vuonna 1937 rakennettu osittain kaksikerroksinen kivirakennus, ent. kii-
totavaratoimisto.

Ratapiha-alueen reunassa, Ajurinkadun risteyksen länsipuolella, sijaitsee polttoaineen jakeluasema. Kylmäasema on rakennettu vuonna 2004, jolloin sille myönnettiin viiden vuoden tilapäinen poikkeamislupa. Asemakaavan muuttuessa jakeluasema ei jatka toimintaansa ja jakeluasemarakenteet poistetaan.

Ratapihankatu on nelikaistainen, puurivein ja kääntymiskaistoin varustettu pääkatu, jonka eteläreunassa on jalkakäytävän rinnalla erillinen pyörätie. Ratapihankadun varrella lähellä Ajurinkadun liittymää sijaitsee polttoaineidän jakeluasema.

Suunnittelualueen eteläkulmassa Koulukadun, Ratapihankadun ja Puistokadun rajaamassa korttelissa sijaitsee ent. Turun Munan liikerakennus, joka on rakennettu ruutukaavan koordinaatistosta poiketen radan suuntaisesti. Entinen tehdasrakennus on nykyisin toimistokäytössä. Korttelin toinen puoli on rakentamatta.

Köydenpunojankadun varsi

Köydenpunojankadun ja Koulukadun rajaamalla ns. Kaunen kulman alueella on ollut teollisuustoimintaa 1900-luvun alkupuolelta ja huoltamotoimintaa 1960-luvulta lähtien. Alueen uudistuminen on käynnistynyt vuonna 2005 hyväksytyin asemakaavan pohjalta; Köydenpunojankadun varteen on v. 2007 valmistunut kaksi IV-kerroksista asuinkerrostaloa ja kaksi on rakenteilla. Entiset huoltoasema- ja lasiliikkeen kiinteistöt on purettu alkuvuodesta 2009.

Köydenpunojankadun ja Juhannuskadun välissä sijaitsee kolme 1950-luvun lopulla valmistunutta 7-kerroksista asuinkerrostaloa.

Ratapihan ja Köydenpunojankadun välissä sijaitsee entinen VR:n konepajan alue. Konepajatoiminta päättyi alueella vuonna 2002. Entisen konepajan päärakennuksen vanhin osa on vuodelta 1876. Rakennusta on laajennettu ja muutettu useaan kertaan, viimeisin muutos on vuodelta 1979. Päärakennuksen ja veturitallin välisellä alueella sijaitsee vuodelta 1876 oleva entinen konepajan paja, jossa on toiminut terveydenhoitokeskus, vuodelta 1901 oleva varasto, johon liittyy 50 metriä pitkä omaleimainen peltinen varastohalli sekä vuodelta 1929 oleva entinen voiteluöljy- ja polttoainevarasto ("tynnyri-varasto").

Köydenpunojankadun varrella, konepajan päärakennuksen luoteispuolella sijaitsee vuonna 1925 rakennettu entinen konepajan ruokala, joka vuonna 1975 muutettiin rautatieläisten kerhotaloksi. Nykyään rakennuksessa toimii nyrkkeilykeskus. Köydenpunojankadun ja Veturimiehenkadun varrella sijaitsee myös viisi 1930–40-lukujen vaihteessa rakennettua rautatieläisten asuinrakennusta.



Kuva 5. Konepajan alue lähiympäristöineen.

Köydenpunojankatu on kaksikaistainen katu, jonka pohjoisreunassa on jalkakäytävän lisäksi pyörätie. Köydenpunojankatu on toiminnaltaan keskustan pääkatu.

Yrjänänkadun ympäristö

Suunnittelualueen pohjoisosassa, Pohjolan puutaloalueella, Köydenpunojankatu muuttuu Yrjänänkaduksi. Yrjänänkatu on keskustan pääkatu ja se päättyy Satakunnantien ja Tampereentien risteykseen, jossa yhdistyvät Raision ja Tampereen suunnalta tulevat pääväylät. Puutaloalueen laidalla ja keskellä olevat Niklaksenkatu, Veturimiehenkatu, Paratiisintie, Louhenkatu ja Yrjänänaukio ovat tonttikatuja. Puutalokorttelien keskellä, Yrjänänkadun lounaispuolella, sijaitsee Yrjänänaukio ja koillispuolella Yrjänänpuisto, jossa on leikkipaikka ja pieni pallokenttä.

Yrjänänkadun ympäristön vanhimmat rakennukset ovat 1840-luvulta. Yrjänänkadun ja Paratiisintien välissä sijaitsee kaksi entistä asuinrakennusta, aitta ja kellari, jotka ovat kuuluneet entiseen Yrjänän tilan talouskeskukseen (Tuonelan huvilat). Rakennuksissa toimi vuosina 1882–1939 Turun Lastentöhuone. Nykyisin rakennuksissa toimii päiväkotiki ja tanssiopisto.

Veturimiehenkadun varrella sijaitsee yksitoista 1920-luvulla rakennettua klassisistista asuinrakennusta, jotka kuuluvat kolmeen eri asunto-osakeyhtiöön. Osoitteessa Yrjänänkatu 2 sijaitsee peruskorjattu pientalo ja Paratiisintien varrella kaksi vuonna 1989 valmistunutta 3-4 kerroksista asuinrakennusta.

Yrjänänkadun ja Satakunnantien kulmassa sijaitsee grillikioski.



Kuva 6. Yrjänänkadun ympäristö.

Linja-autoaseman ympäristö

Linja-autoaseman ns. funkkiskokonaisuuteen suunnittelualueen itäosassa kuuluvat Esson huoltoasema, linja-autoasema sekä nk. Onnikan rakennus. Onnikan rakennuksessa toimii mm. kahvila, hotelli ja apteekki ja Esson rakennuksessa huoltoaseman lisäksi mm. hampurilaisravintola ja hotelli. Ratapihankadun ja Läntisen Pitkätien välissä sijaitsee v. 1966 valmistunut yksikerroksinen linja-autoaseman rahtiterminaali.

Tuureporinkadun varrella sijaitsee asuin-, liike- ja toimistorakennuksia sekä juutalainen synagoga ja Turun juutalaisen seurakunnan toimitalo. Turun synagoga on vuonna 1912 rakennettu kaksikerroksinen, rapattu tiilirakennus, jonka keskustilana on kupolikatteinen lehterillä varustettu sali.

Ratapihankatu jatkuu linja-autoaseman kohdalle ja muuttuu Aninkaistensillan jälkeen Helsinginkaduksi. Molemmat kadut ovat keskustan pääkatuja. Helsinginkatua pitkin saavutaan kaupunkiin Helsingin moottoritieltä. Brahenkatu on toiminnaltaan kokoojakatu ja Tuureporinkatu tonttikatu. Brahenkadulle on rakennettu pyörätie Ratapihankadulta jokirantaan.



Kuva 7. Linja-autoaseman ympäristö.

Rakennussuojelu

Suunnittelualueella on useita kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia, joista Brahenkadun ja Tuureporinkadun kulmassa sijaitseva juutalainen synagoga on suojeltu **rakennussuojelulaille** (VN/YM päätös 15.12.1988).

Synagogaan koskevat seuraavat suojelumääräykset:

1. Rakennuksen ulkoasussa ja sisätiloissa sekä kiinteissä sisustuksissa saa tehdä vain ennallistavia muutoksia.
2. Rakennuksessa tehtäviin tavanomaista kunnossapitoa laajempiin korjaustöihin on saatava Museoviraston lupa.
3. Rakennusta tulee käyttää alkuperäisessä käytössä synagogana ja/tai juutalaista uskontoa sekä kulttuuriperinnettä palvelevana muistomerkinä.
4. Rakennusta tulee hoitaa siten, että sen rakennus- ja kulttuurihistoriallinen arvo säilyy.

Asemakaavalla suojeltuja rakennuksia ovat Onnikan ja Esson rakennukset linja-autoaseman ympäristössä sekä Yrjänäkadun varrella sijaitsevat Tuonelan huvilat.

Valtakunnallisesti merkittävien rautatieasema-alueiden suojelusopimuksessa 9.12.1998 (Ympäristöministeriö, VR-Yhtymä Oy ja Museovirasto) on mainittu suunnittelualueella sijaitsevat Turun rautatieasema, kaksi osoitteessa Ratapihankatu 39–41 sijaitsevaa VR:n asuinrakennusta pihapiireineen, veturitalli, ent. konepajan päärakennus, ent. konepajan paja, varasto, ent. varikon lämpökeskus ja piippu ja ent. voiteluöljy- ja polttoainevarasto.

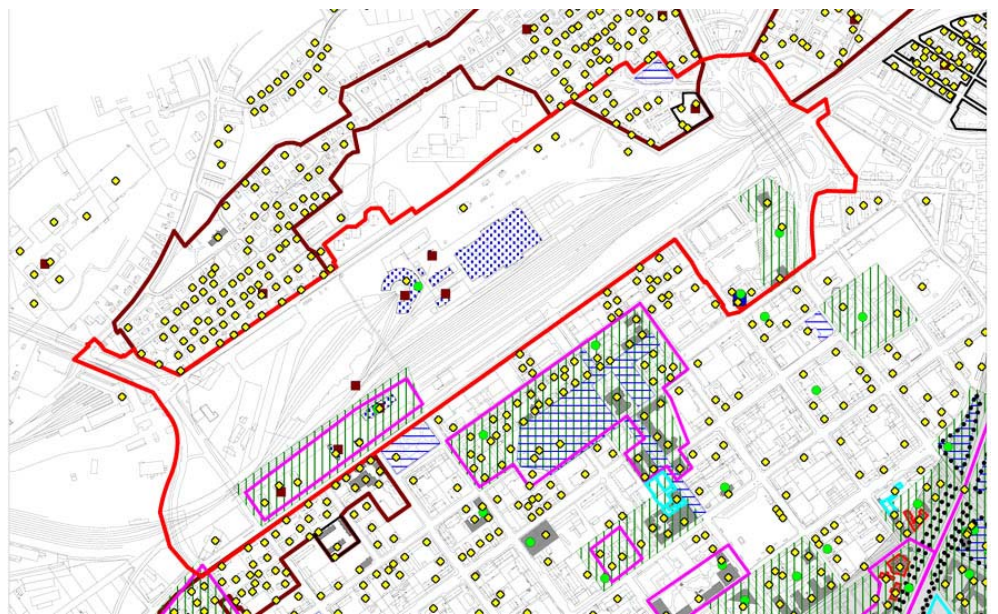
Valtakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurihistoriallisiin ympäristöihin (Museovirasto, rakennushistorian osasto, julkaisu 16, 1993) kuuluvat rautatieaseman lounaispuolella olevat asuinrakennukset puistomaisine pihalueineen. Valtakunnallisesti merkittävien rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuuksiin on keväällä 2008 valmistelussa olevassa uudessa esityksessä lisätty myös linja-autoaseman ympäristön funkkisrakennusten kokonaisuus.

Maakuntakaavan suojelukohteiksi ovat merkitty linja-autoaseman funkkisrakennusten kokonaisuus sekä rautatieaseman lounaispuolella olevat asuinrakennukset puistomaisine pihalueineen.

Yleiskaavan suojelukohteita ovat Turun päärautatieasema, asuinrakennukset osoitteissa Ratapihankatu 39–41 ja 45–47, veturitalli, konepajan paja, konepajan päärakennus, varasto, varikon lämpökeskus ja piippu, tynnyri-varasto, ent. kaasutehtaan asetyleenilaitos sekä Tuonelan huvila pihapiireineen.

Turun maakuntamuseon vuonna 2002 laatima inventointi ”Turun keskusta-alueen kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset ja puistot” pitää sisällään 39 alueella sijaitsevaa rakennusta; aiemmin mainittujen lisäksi Tuureporinkadulla sijaitsevat liikeapulaisten talo ja Turun juutalaisen seurakunnan toimitalo, Ratapihankadun varrella sijaitseva ent. Turun Munan liikerakennus, Köydenpunojankadun varrella sijaitsevat ent. konepajan ruokala ja kaksi VR:n asuinrakennusta sekä Veturimiehenkadun varrella sijaitseva VR:n asuinrakennus, kaksi asuinrakennusta ja yhden talousrakennuksen käsittävä Turun rautatieläisten As Oy Alppila, kaksi asuinrakennusta ja yhden talousrakennuksen käsittävä Turun Rautatieläisten As Oy Päivä ja 7 asuinrakennusta ja yhden talousrakennuksen käsittävä Asunto Oy Eteläkulma. Lisäksi Yrjänänpuisto on luokiteltu ympäristöllisesti arvokkaaksi. Inventoinnissa on listattu kohteiden suojelutavoitteet käyttämällä arvoluokitusta sr2–sr5.

Turun maakuntamuseon mukaan paikallishistoriallisesti arvokkain rakennus konepaja-alueella on rautatieläisyhteisöön kuuluva VR:n entinen kerhorakennus. Rakennus on todennäköisesti siirretty nykypaikalle Karjalasta. Konepajan alueen asemakaavan valmistelussa Turun maakuntamuseo edellytti, että ent. kerhorakennuksen säilyttämistä tutkitaan. NRT Arkkitehdit Oy laati selvityksen, jonka jälkeen Turun maakuntamuseo tyytyi Köydenpunojankadun ja Veturimiehenkadun varren VR:n asuinrakennusten purkamisen lisäksi myös kerhotalon purkuun (muistio 20.4.2007). Rakennuksen purkamisesta on ilmoitettava museoviranomaisille ajoissa.



Kuva 8. Rakennussuojelutilanne ja –tavoitteet.

Selostuksen liitteessä 1 on esitetty tarkemmin suunnittelualueen kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset ja Maakuntamuseon suojelutavoitteiden arvoluokituksen sisältö.

Virkistysalueet

Suunnittelualueella ei sijaitse virkistykseen kannalta merkittäviä alueita lukuun ottamatta Yrjänänpuistoa, jossa sijaitsee leikkipaikka ja pieni pallokenttä. Lähialueiden asukkaat käyttävät ent. konepajan alueita mm. koirien ulkoiluttamiseen.

Tekninen huolto

Kaukolämpö ja kaukokylmä

Ratapihan pohjoispuolella kaukolämpö syötetään Satakunnantieltä Köydenpunojankadun kautta Juhannuskadun kerrostaloille ja siitä edelleen Kokkokadulle ja Pietari Valdinin kadulle. Entinen konepajan päärakennus, veturitalli, ratapihan ohjauskeskus sekä entinen VR:n ruokala on liitetty kaukolämpöverkostoon, samoin Yrjänänkatu 2:ssa sijaitseva pientalo, Paratiisintien varren kerrostalot ja Kaunen kulman alueelle rakennetut kerrostalot.

Ratapihan eteläpuolella kaukolämpöverkosto sijaitsee mm. Tuureporinkadulla, Brahenkadulla, Läntisellä Pitkädulla, Humalistonkadulla ja Ratapihankadulla (vain suunnittelualueen eteläkärjessä). Ratapihan eteläpuolella sijaitsevat suunnittelualueen kiinteistöt on liitetty kaukolämpöverkostoon lukuun ottamatta Brahenkadun ja Tuureporinkadun kulmassa sijaitsevaa synagogaa ja rautatieaseman lounaispuolella sijaitsevia kahta puutaloa (os. Ratapihankatu 39–41).

Kaukokylmäverkosto ei ulotu suunnittelualueelle. Lähin kaukokylmäverkosto sijaitsee Brahenkadulla lähellä Maariankadun risteystä, noin 200 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta kaakkoon.

Sähköverkko

Turku Energian siirtoverkko ja viestiverkko sijaitsevat Ratapihankadulla ja Läntisellä Pitkädulla. Keskijänniteverkko kulkee Koulukadulla, Köydenpunojankadulla (ei välillä Torpankuja-Paasirinne), Yrjänänkadulla ja Ratapihankadulla (ei välillä Käsityöläiskatu-Brahenkatu). Muuntamot sijaitsevat Yrjänänpuistossa, konepajan alueella, ratapiha-alueella, Koulukadulla ja Läntisen Pitkädun varrella. Muuntamoista sähkönjakelu tapahtuu kiinteistöihin pienjänniteverkon kautta.

Viemäröinti

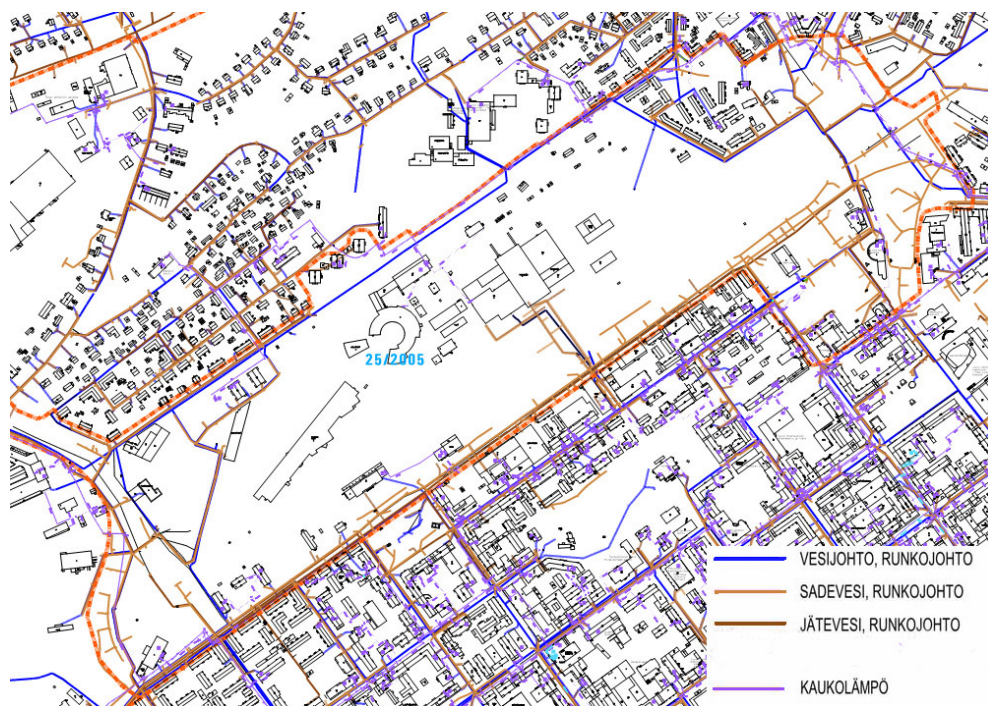
Runkoviemärilinjat sijaitsevat suunnittelualueen rakennetuilla katualueilla lukuun ottamatta Köydenpunojankatua välillä Paasirinne-Katavisto, Yrjänänkadun ja Niklaksenkadun itäosia, Aninkaistenkatua ja osaa Läntistä Pitkätua.

Kaunen kulman alueella olevat kiinteistöt on viemäröity Köydenpunojankadulle ja Koulukadulle ja Juhannuskadun varrella olevat kiinteistöt Juhannuskadulle. Yrjänänkadun ympäristön kiinteistöt on viemäröity Satakunnantien suuntaan Bilmarkinkadun sekä Veturimiehenkadun ja Paratiisintien kautta. Ratapihan pohjoispuolelta konepajan alue on viemäröity Ratapihankadulle.

Vesijohdot

Runkovesijohdot sijaitsevat suunnittelualueen rakennetuilla katualueilla lukuun ottamatta Yrjänänkadun itäosaa, Aninkaistenkatua ja Ratapihankatua Humalistonkadulta pohjoiseen. Konepajan alue on liitetty Ajurinkadulla sijaitsevaan vesijohtoverkostoon.

Paratiisintiellä, Veturimiehenkadulla ja Köydenpunojankadun luoteisreunalla kulkee syöttöputki (Ø900 mm) Juhannuskukkulan vesitorniin. Vesitornista sataman suuntaan kulkee runkovesijohto (Ø600 mm).



Kuva 9. Tekninen huolto.

3.1.4 Liikenne

Raideliikenne

Ratapiha-alueelle sijoittuvat henkilöliikenteen laiturit ja raiteet, tavaraliikenteen raiteisto ja matkustajavaunujen varikko raiteineen. Varikon pysäköintialue sijaitsee kevyen liikenteen sillan vieressä.

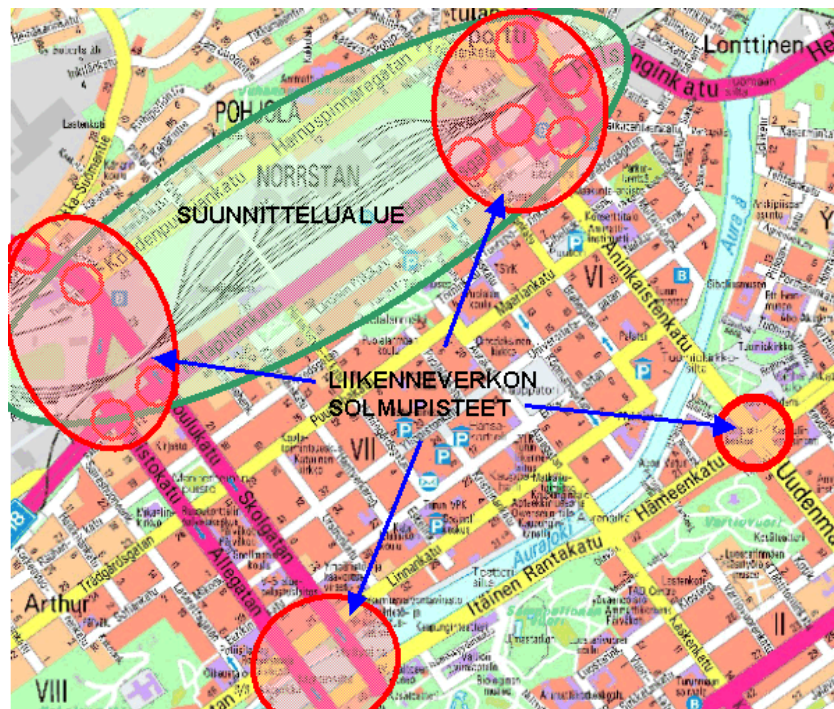
Nykyinen pääsisäänkäynti ja -ajoyhteys varikolle tapahtuu Pietari Valdin kujalta. Tämä tulee myös säilymään varikon pääyhteytenä.

Alueelle on mahdollista kulkea myös konepaja-alueen kautta. Resiinaraitin kautta tuleva yhteys huoltohallille palvelee niitä kuorma-autokuljetuksia, jotka eivät mahdu kulkemaan muuta reittiä.

Turun ratapihalla on sekä henkilö- että tavarajunaliikennettä. Henkilöjunaliikennettä on Helsinkiin, Tampereelle ja Turun satamaan. Tavaraliikenteellä on ratapihalla käytössä 8 sähköistettyä raidetta. Turusta lähtee/ saapuu arkipäivisin 6–10 tavarajunaa. Tavaraliikenteessä tai sen määrissä ei Ratahallintokeskuksen (muistio 22.2.2007) mukaan odoteta merkittäviä muutoksia. Toijalan ja Karjaan radat ovat sähköistettyjä, mutta Uudenkaupungin rata ei. Tämän vuoksi sähköveturit vaihdetaan dieselvetureihin Turun aseman raiteistolla. Turun ratapihalla kuljetetaan vaaralliseksi luokiteltuja aineita (ks. luku 3.2.4). Ratapihan luokitus on 1.3.2008 alkaen muutettu ns. kemikaaliratapihaksi.

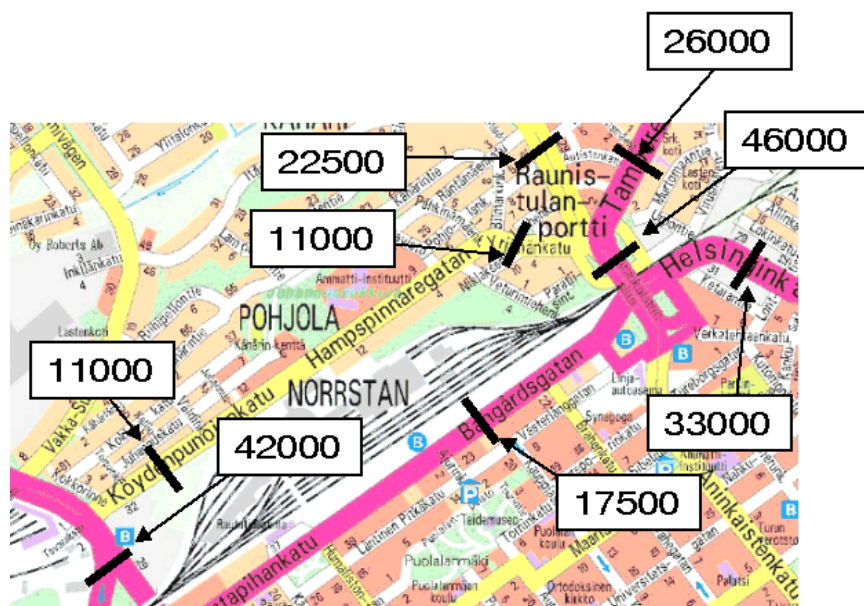
Tieliikenne

Osayleiskaava-alueelle sijoittuu kaksi keskustan pääkatujen tärkeää solmupistettä: Koulukadun, Puistokadun ja Ratapihankadun muodostama katukolmio sekä Aninkaistensilta lähiristeyksineen (kuva 10). Varsinkin ensin mainittu solmupiste on vilkkaan liikenteen aikana jo nykyisin ruuhkautunut. Myös Ratapihankadun Helsinginkadun puoleisessa päässä esiintyy lyhytaikaisia ruuhkia.



Kuva 10. Keskustan liikenneverkon solmupisteet.

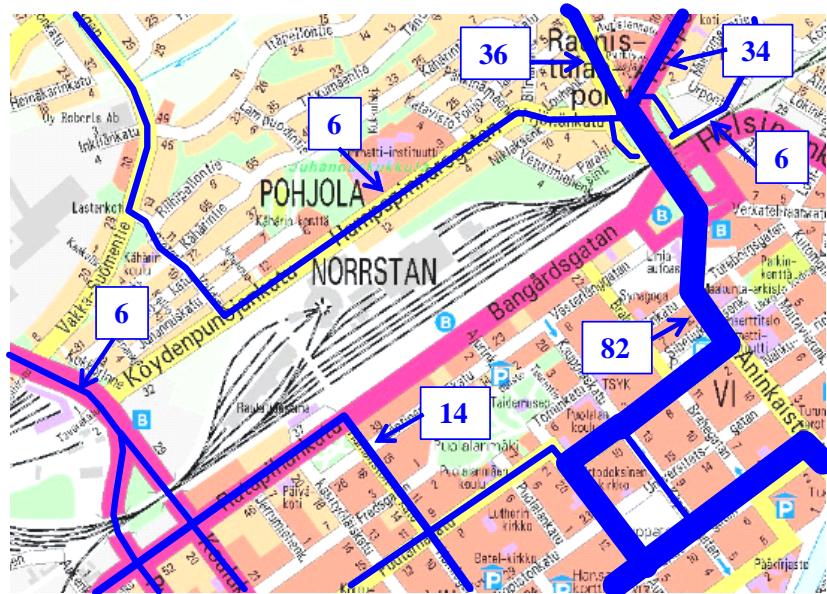
Suurimmat vuorokausiliikennemäärät ovat Aninkaistensillalla (46000 ajon/vrk) sekä Koulukadulla ja Puistokadulla (yhteensä 42000 ajon/vrk). Vähiten liikennettä on Köydenpunojankadulla ja Yrjänäkadulla (11000 ajon/vrk). Kuvassa 11 on esitetty alueen katujen nykyiset liikennemäärät.



Kuva 11. Alueen katujen nykyisiä liikennemääriä (ajoneuvoja/vrk).

Joukkoliikenne

Aninkaistensilta ja Aninkaistenkatu ovat merkittäviä joukkoliikenneväyliä. Niitä pitkin kulkevat keskustasta pohjoiseen suuntautuvat linja-autoreitit Satakunnantielle ja Tampereentielle. Lisäksi suunnittelualueella on joukkoliikennettä Yrjänäkadulla, Puistokadulla, Koulukadulla, osalla Köydenpunojankatua ja osalla Ratapihankatua. Kuvassa 12 on esitetty linja-autovuorojen määrä tunnissa iltapäiväruuhkan aikana alueen katuverkolla.

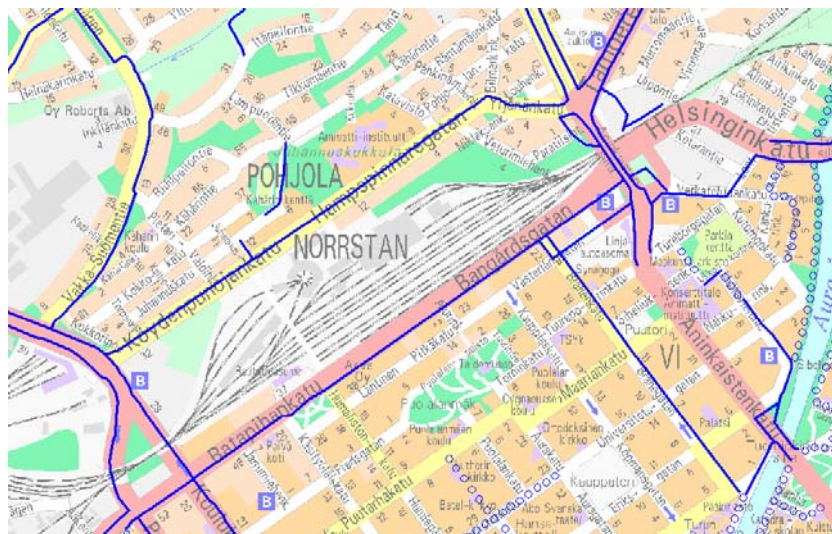


Kuva 12. Linja-autovuorojen määrä alueen katuverkolla (vuoroja/h iltapäiväruuhkassa v. 2006).

Turun kaupunki tekee parhaillaan seudun muiden kuntien ja Varsinais-Suomen liiton kanssa selvitystä seudun joukkoliikenteestä vuonna 2020. Selvityksessä tutkitaan joukkoliikenteen järjestämistä joko pikaraitiotiehen tai runkobussiliikenteeseen perustuen. Joukkoliikenteen kehittämisselvitys valmistuu maaliskuussa 2009.

Kevytliikenne

Alueen tärkein kevyen liikenteen yhteys on Aninkaistensilta, jota käyttäen tehdään vuorokaudessa n. 5000 keskustaan suuntautuvaa jalankulku- tai pyörämatkaa. Myös Koulukadulla on tärkeä keskustaan suuntautuva kevyen liikenteen väylä. Kummallakin näistä väylistä kevyt liikenne kulkee erittäin vilkkaan autoliikenteen välittömässä läheisyydessä, joten kevytliikenne kulkee kaupungin pahimmilla mahdollisilla melualueilla. Rauhallisemmassa ympäristössä rautatieaseman vieritse ratapiha-alueen ylittävällä sillalla on pyöräily kielletty, eikä nykyinen silta porrasyhteyksiensä vuoksi tarjoa pyöräilijöille kuin pyörän taluttamisen mahdollistavan kulkuyhteyden.



Kuva 13. Alueen nykyinen kevyen liikenteen verkko

Kevyen liikenteet väyliä on myös radan suuntaisilla Köydenpunojankadulla, Yrjänäkadulla ja Ratapihankadulla sekä Läntisellä Pitkädulla linja-autoaseman kohdalla. Keskustan lounaispuolelle suuntautuvaa pyöräilyä palvelee Puistokadun kevyen liikenteen väylä (kuva 13). Brahenkadulla on kevyen liikenteen väylä, joka johtaa keskustan poikki Ratapihankadulta Au-rajoen rantaan saakka.

3.1.5 Väestö ja asuminen

Kaava-alueella on noin 550 asukasta, joista alle 20-vuotiaita on n. 13 %, 20-64-vuotiaita n. 70 % ja yli 65-vuotiaita n. 17 %. Eniten lapsia asuu Pohjolan puutaloalueella. Asukkaista kolme neljäsosa asuu kerrostaloissa ja yksi neljäsosa pien- tai rivitaloissa. Asumisväljyys alueella vaihtelee ollen suurimmillaan uusissa ns. Kaunen kulman alueen kerrostaloissa (92 k-m²/ asukas). Vanhoissa kerrostaloissa asumisväljyys on noin 45 k-m² asukas. Puutalo-alueella tilastoitu asumisväljyys (32 k-m²/ asukas) ei kerro koko totuutta; asuntojen kellari- ja ullakkotilat on yleensä myös sisustettu asuintiloiksi ja asuntojen aputiloiksi, joka lisää asumisväljyyttä.

3.2 Ympäristön häiriötekijät

3.2.1 Melu

Melua suunnittelualueella aiheuttavat ajoneuvoliikenne pääkaduilla, eli Köydenpunojankadulla, Yrjänäkadulla, Satakunnantiellä, Aninkaistensillalla ja Ratapihankadulla sekä junaliikenne ja järjestelytoiminta ratapiha-alueella. Liikennemäärät näillä väylillä vaihtelevat 11 000 ajoneuvosta vuorokaudessa 46 000 ajoneuvon vuorokaudessa. Ajoneuvoliikenteen aiheuttamat melutasot suunnittelualueella on selvitetty tieliikenteen pohjoismaisella laskentamallilla Kaunen kulman alueella, Konepajan alueella ja Pohjolassa.

Kaunen kulma

Kaunen kulman alueen asemakaavoituksen yhteydessä on laadittu kaksi meluselvitystä, joissa on selvitetty sekä tie- että raideliikenteen aiheuttamia melutasoja. Ympäristömeluselvityksen mukaan koko alue sijaitsee yli 55 dBA:n melualueella ja suurimmat keskiäänitasot (67 dBA) alueen Koulukadun puoleisessa päässä. Yöajan keskiäänitaso on n. 6–7 dB päiväajan ohjearvoa pienempi.

Meluselvityksissä on tutkittu myös ratapihan luoteisosan melulähteitä ja melun leviämistä. Varsinainen junaliikenne, eli lähtevät ja tulevat matkustaja- ja tavarajunat, ei aiheuta ympäristöön suurta melua, koska junat kulkevat ratapihalla hiljaisella nopeudella. Ratapihan junien järjestelytoiminnan melulähteitä ovat järjestelyveturin moottoriääni, veturin merkkipilli, kiskojen kirkkunta ja vaunujen törmäykset toisiinsa. Melulähteistä moottoriäänit ja merkkipilli sijaitsevat korkealla maan pinnasta. Ratapihalla vaunujen järjestely tapahtuu kahdessa jaksossa vuorokauden aikana; aamupäivällä klo 6.00–12.00 ja illalla klo 18.00–22.00. Molempien jaksojen aikana aktiivista siirtelyä suoritetaan noin yhden tunnin ajan.

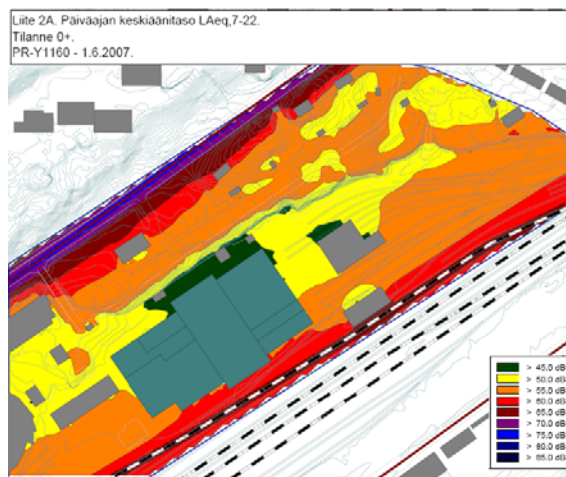
Tehdyissä mittauksissa mittausjakson keskimääräinen melutaso oli vajaat 60 desibeliä ja melulähteen etäisyys vaihteli 45 metristä 100 metriin. Järjestelyveturi oli toiminnassa koko mittausjakson ajan. Junaradan ja ratapihan

aiheuttama melu tulee ympäristömeluselvityksen mukaan todennäköisesti tulevaisuudessa pienenevään veturien ja vaunujen uusiutuessa.

Konepajan alue

Konepaja-alueen asemakaavoitusta varten on laadittu kaksi eri meluselvitystä. Toinen koskee itse kaava-aluetta ja toinen sen vieressä olevaa Pohjolan aluetta.

Asemakaava-alueella päiväajan keskiäänitaso on nykytilanteessa kaikkialla yli 50 dBA. Noin puolella alueesta päiväajan keskiäänitaso on yli 55 dBA ja Köydenpunojankadun varrella se on yli 60 dBA. Yöajan keskiäänitaso on koko alueella yli 45 dBA, osittain yli 50 dBA ja Köydenpunojankadun varrella yli 55 dBA. Kaavan tarkasteluvuonna 20 vuoden päästä eli ns. 0+-tilanteessa, liikenteen yleiskasvu on nostanut keskiäänitasoa 1–2 dBA.

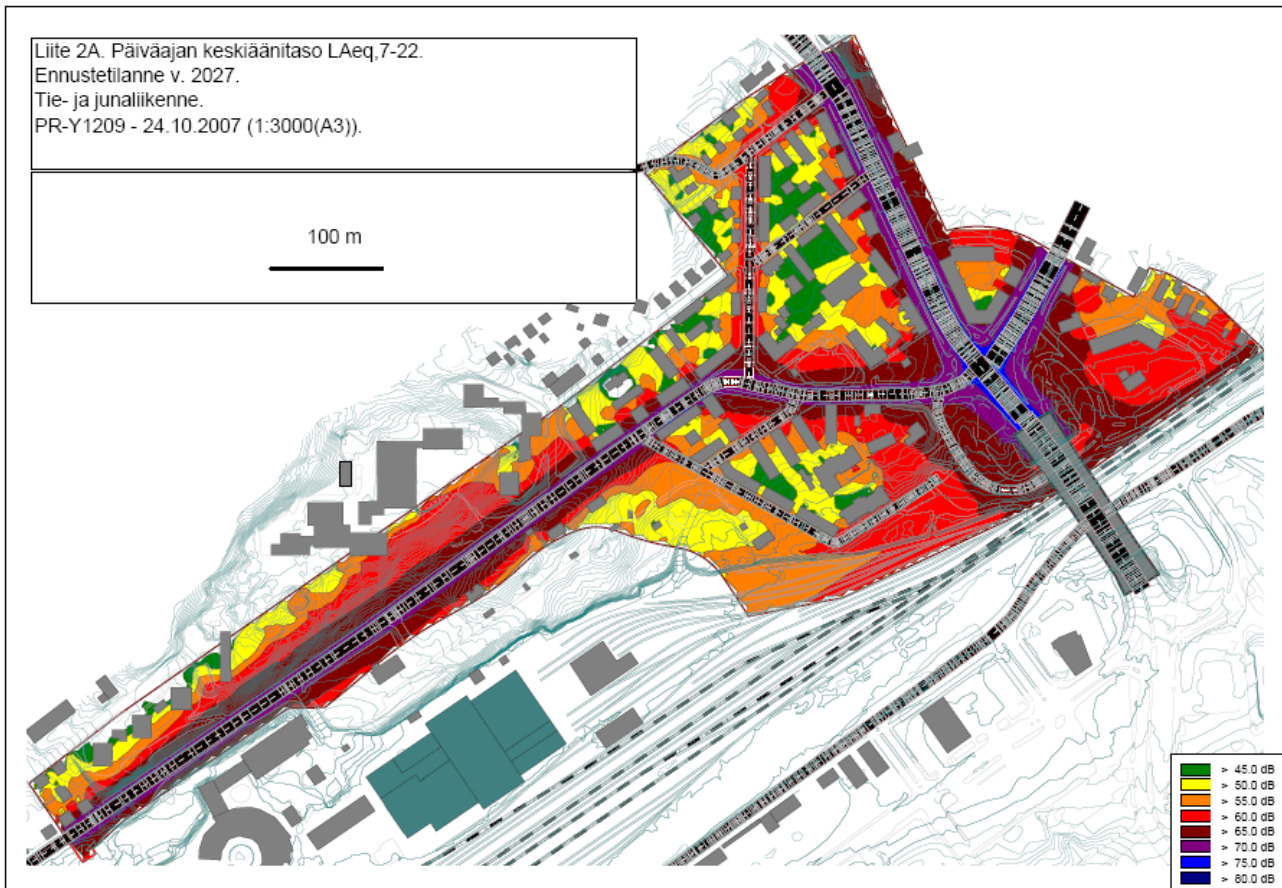


Kuva 14. Päiväajan keskiäänitaso ($L_{Aeq,7-22}$) nykymaankäytöllä, nykyliikenneverkolla ja vuoden 2027 liikennemäärillä konepaja-alueella.

Pohjola

Pohjolan alueella meluisinta on nykytilanteessa Köydenpunojankadun ja Yrjänänkadun varrella sekä Aninkaistensillan ja Satakunnantien vieressä. Köydenpunojankadulla olevien kerrostalojen pihoilla on ennustetilanteessakin alueita, joilla päivän keskiäänitaso on alle 55 dBA. Yrjänänkadun varrella olevien puutalojen pihoilla melutaso on suureksi osaksi yli 55 dBA. Nykytilanteessa ja 20 vuoden päässä olevassa tarkasteluvuoden tilanteessa ei ole suurta eroa melutasossa.

Köydenpunojankadun puutalojen julkisivuilla melutaso on ennustetilanteessa ja nykyäänkin jo enimmillään yli 70 dBA, mikä tarkoittaa, että liikenteen aiheuttama melutaso sisällä mitä todennäköisimmin ylittää valtioneuvoston ohjearvot. Puutalojen julkisivujen ääneneristävyys pitäisi nykyisillä ja ennusteliikennemäärillä olla 40 dBA, mikä ei ole tavanomaisin ikkunaratkaisuin saavutettavissa. Myöskään 1900-luvun alun puutalojen seinä- ja kattorakenteet eivät todennäköisesti täytä näin suurta ääneneristävyysvaatimusta. Yrjänänpuistossa päivän keskiäänitaso on 60–65 dBA, mikä ylittää valtioneuvoston ohjearvon virkistysalueille.



Kuva 15. Päiväajan keskiäänitaso ($L_{Aeq, 7-22}$) nykymaankäytöllä, nykyliikenneverkolla ja vuoden 2027 liikennemäärillä ilman konepaja-aluetta.

3.2.2 Tärinä

Tärinää voivat suunnittelualueella aiheuttaa sekä junaliikenne radalla että raskas autoliikenne pääkaduilla. Tärinän syntymiseen vaikuttavat mm. liikennöivän kaluston tyyppi, kunto, paino ja nopeus, alueen maaperä ja väylän rakenne ja perustamistapa sekä väylän kunto (epätasaisuudet).

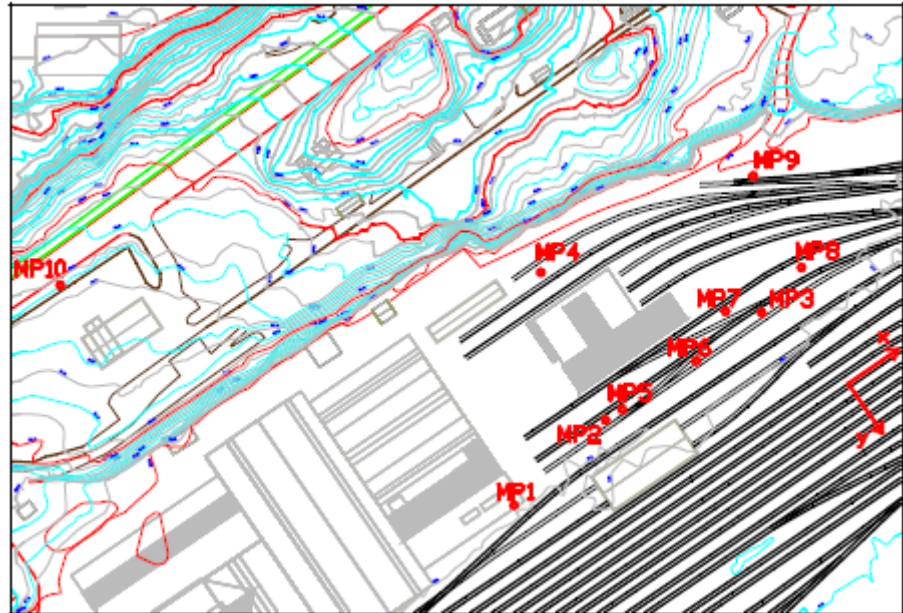
Kaunen kulma

Köydenpunojankadun ja Koulukadun rajaamalla ns. Kaunen kulman asema-alueella on elokuussa 2004 suoritettu tärinämittauksia (Insinööri-toimisto Varsinais-Suomen Kalliotekniikka Oy). Mittaukset suoritettiin ennen VTT:n tiedotteen "Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksista" julkaisemista. Kaunen kulman mittaustuloksista voidaan todeta se, että sekä raide- että ajoneuvoliikenteen aiheuttama tärinä ei mittauspisteissä ylittänyt em. tiedotteessa esitettyä, uusia asuinrakennuksia ja väyliä koskevaa suositusarvoa.

Konepaja-alue

Konepaja-alueella on suoritettu tärinämittauksia joulukuussa 2005 ja huhtikuukuussa 2007 yhteensä kymmenessä mittauspisteessä, joista yhdessä (mittauspiste 10) tärinälähteenä oli Köydenpunojankadun autoliikenne, muissa junaliikenne. Mittaukset on suorittanut Promethor Oy. Tärinämittauspisteiden sijainti on esitetty kuvassa 16.

Promethor Oy:n tutkimusraporttien mukaan ”suurin alueella mitattu raideliikenteen aiheuttaman tärinän heilahdusnopeuden resultantin arvo oli 1,6 mm/s, joten voidaan arvioida, että tärinä ei aiheuta vaurioitumisriskiä tuleville rakennuksille, mikäli junaliikenteessä ei tapahdu hyvin oleellisia muutoksia”. Arvio perustuu VTT:n tiedotteessa ”Rautatieliikenteen tärinän vaikutus rakenteisiin, 2002” esitettyyn vaurioriskitarkasteluun, jonka mukaan vauriot ovat epätodennäköisiä, jos ko. huippuarvo on $\leq 3,0$ mm/s.



Kuva 16. Tärinämittauspisteiden sijainti (Promethor Oy, 2005 ja 2007).

Rakennusten vaurioitumisriskin lisäksi on Promethor Oy:n tutkimusraporteissa arvioitu tärinän asumisviihtyvyydelle aiheuttamaa haittaa vertaamalla mittaustulosten perusteella tilastollisesti laskettua tärinän tunnuslukua $v_{w,95}$ VTT:n tiedotteessa ”Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksista, 2004” esitettyyn, värähtelyluokan C (suositus uusien rakennusten ja väylien suunnittelussa) tunnusluvun suositusarvoon $v_{w,95} \leq 0,30$ mm/s. Konepaja-alueen mittauspisteissä 1, 3, 4, 7, 8, 9 ja 10 tunnusluvut vaihtelivat välillä 0,00...0,23 mm/s eli tunnusluvut alittivat värähtelyluokan C suositusarvon. Sen sijaan mittauspisteissä 2, 5 ja 6 suositusarvo ylittyi, tosin ei merkittävästi, tunnuslukujen ollessa välillä 0,32...0,42 mm/s. Maaperä tällä alueella on alustavien selvitysten mukaan savea. Täten liikennetärinästä saattaa aiheutua ongelmia, jos asuinrakennukset sijoittuvat pehmeikölle eli alueelle, jossa maaperä on savea.

Ratapihankatu

Ratapihankadulla tärinää aiheuttaa pääasiassa katua käyttävä raskas liikenne. Kadun varrella on tehty tärinämittauksia kahdessa kohteessa:

- Ratapihankadun ja Jarrumiehenkadun kulman puutalossa joulukuussa 2003 (Liikenneperäinen tärinä - Turun kohteiden mittaustulokset, VTT 22.4.2004). Suurimmat asuintilojen värähtelyt mitattiin rakennuksen kellarikerroksesta, jossa mittaustulosten perusteella laskettu tärinän tunnusluku $w_{w,95}$ oli 0,60 mm/s, joka on VTT:n suosituksessa (VTT:n tiedote 2278: Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksista) esitetty raja-arvo vanhoille asuinalueille.

- Toisessa puutalossa, osoitteessa Ratapihankatu 52 suoritettiin tärinämittauksia lokakuussa 2007 (Katuliikenteen aiheuttaman tärinän mittaus, Promethor Oy 6.11.2007). Rakennuksen toisessa kerroksessa, jossa mittaustulosten perusteella laskettu tärinän tunnusluku $w_{w,95}$ oli 0,67-0,79 mm/s.

3.2.3 Maaperän pilaantuminen

Suunnittelualueella on ollut toimintaa, joka on saattanut aiheuttaa tai on aiheuttanut paikoitellen maaperän, orsiveden ja pohjaveden pilaantumisen.

Linja-autoaseman ympäristö

Läntisen Pitkäkadun ja Ratapihankadun välissä toimii huoltoasema, jonka vuoksi alueella on olemassa riski maaperän pilaantumisesta. Alueella on suoritettu maaperän kunnostus vuonna 2001. Nykyisen Kuljettajankadun ja rahtiaseman alueella, osoitteissa Läntinen Pitkätie 3 ja 9 on aikoinaan toiminut romukauppa, autohajottamo, auto- ja konekorjaamo sekä maalaa-mo. Osoitteessa Tuureporinkatu 11/ Aninkaistenkatu 18 on toiminut huoltoasema ja alueen maaperä on puhdistettu/ kunnostettu (loppuraportti 18.7.2002 ja LOS lausunto 26.1.2006 Dnro 0299Y0360-18). Linja-autoaseman ympäristön maaperää ei ole tutkittu, mutta alueen toiminnasta johtuen alueen maaperä saattaa olla pilaantunut.

Pohjolan puutaloalue

Pohjolan puutaloalueen maaperän mahdollista pilaantuneisuutta ei ole tutkittu. Yrjänänaukiolla, Niklaksenkatu 5 paikkeilla, epäillään toimineen huoltoaseman, jonka vuoksi ko. alueen maaperä saattaa olla pilaantunut. Osoitteessa Paratiisintie 3 on vuoden 1936 osoitekalenterin tietojen perusteella toiminut huoltamo ja romuliike. Nyt alueella sijaitsee kaksi v. 1989 valmistunutta asuinkerrostaloa. Tontin maaperän mahdollisesta pilaantuneisuudesta tai kunnostamisesta ei ole tietoa.

Ratapiha-alue ja Ratapihankadun varsi

Ratapiha-alueen maaperän pilaantuneisuusselvityksen (Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy, 1991) mukaan veturitallin eteläpuolella oleva maaperä on hiilivetyjen pilaamaa. Viidessä näytteessä orsivesi oli lievästi hiilivetyjen pilaamaa, kahdessa näytteessä pohjavesi luokiteltiin voimakkaasti pilaantuneeksi ja kahdessa lievästi pilaantuneeksi. Voimakkaasti ja lievästi pilaantuneet näytepaikat on esitetty kuvassa 17. Pitkään jatkuneiden ratapihatoimintojen vuoksi myös muualla ratapiha-alueella maaperä saattaa olla pilaantunut.

Ratapiha-alueen maaperän pilaantuneisuutta on selvitetty vuonna 2003. Kohdealueen maaperä todettiin olevan mm. öljyhiilivetyjen pilaamaa. Myös polyaromaattisia yhdisteitä havaittiin. Lounais-Suomen ympäristökeskus on 29.4.2004 myöntänyt luvan maaperän puhdistamiseksi veturitallin ja vaunuhallin ympäristössä. Maaperä on puhdistettu ratapihakäyttöön.

Ajurinkadun risteyksessä on toiminut polttoaineen jakeluasema vuodesta 2004. Asema on perustettu uusien määräysten mukaisesti mutta se on kuitenkin luokiteltu riskikohteeksi. Sen sijaan ei ole oletettavaa, että asumiskäytössä pitkään olleen alueen (os. Ratapihankatu 39–47) tai rautatieaseman alueen maaperä on pilaantunut.

Kaunen kulman alue

Köydenpunojankadun ja Koulukadun rajaama alue suunnittelualueen länsipäässä otettiin käyttöön ratapihan laajennusalueena 1950-luvulla, jolloin alueelle rakennettiin pistoraiteet. 1960-luvulla alueella varastoititiin kivihiiltä. Pistoraiteet purettiin 1970-luvulla. 1990-luvulla alue toimi soran ja sepelin varastokenttänä sekä talvisin rata-alueelta peräisin olevan lumen kaatopaikana. Alueella on ollut teollisuustoimintaa 1900-luvun alkupuolelta ja huoltamatoimintaa 1960-luvulta lähtien.

Koulukadun ja Köydenpunojankadun kulmassa sijainneen huoltoaseman alueen maaperän saastuneisuusselvityksessä (Golder Associates Oy 1996) todettiin huoltoaseman maaperä ja pohjavesi bensiinihiilivetyjen likaamaksi. Lisäksi mittarikentän polttoöljy- ja dieselsäiliöiden alue todettiin hiilivetyvaiikutteiseksi tai öljytuotteiden likaamaksi. Alueen maaperä on kunnostettu huoltoasematoimintaa varten.

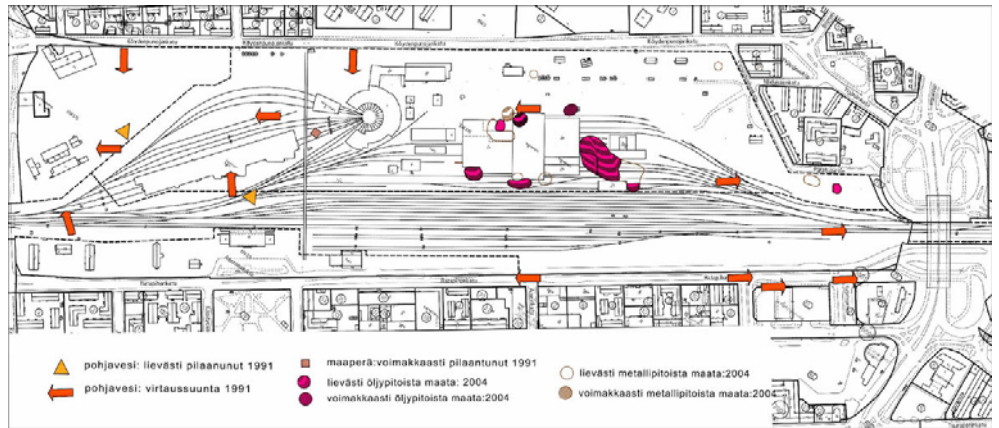
Vuonna 2004 tehdyn tutkimuksen mukaan kohonneita polttonesteperäisiä haitta-ainepitoisuuksia on todettu säiliöalueen lisäksi mittarikorokkeen sekä diesel- ja polttoöljysäiliön maaperästä otetuissa näytteissä. Lounais-Suomen ympäristökeskus on 17.11.2008 antamassaan päätöksessä edellyttänyt, että pilaantunut maaperä on puhdistettava siihen tilaan, että aluetta voidaan käyttää ilman maankäyttörajoitteita. Huoltoasematoiminnan aiheuttama maaperän pilaantuneisuus on tarvittaessa poistettava myös mainitun kiinteistön ulkopuolelta.

Kaunen kulman asemakaavoitukseen liittyneen maaperän pilaantuneisuusselvityksen (TSP-Suunnittelu Oy, 1997) mukaan alueella olevien raskasmetallien pitoisuudet ja kokonaismäärät ovat vähäisiä. Ympäristön kannalta merkittävin aine on lyijy, mutta senkin pitoisuudet ja kokonaismäärät ovat vähäisiä. Alueen koekuopissa todettiin lievää saastuneisuutta arseenin, kuparin, lyijyn ja sinkin kohdalla. Maaperän pilaantumisesta on selvitetty tarkemmin vuonna 2005. Alueelle hyväksytty asemakaava edellyttää pilaantuneen maaperän kunnostamista ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen päätös 28.2.2006 edellyttää, että pilaantunut maaperä on puhdistettava siihen tilaan, ettei siitä puhdistustyön päätyttyä voi aiheutua terveyshaittaa eikä haittaa tai vaaraa ympäristölle. Puhdistustaso on tiukempi asumiseen ja puistoiksi osoitetuilla alueilla, sillä mm. eräät orgaaniset yhdisteet saattavat aiheuttaa hajuhaittaa rakennusten sisäilmaan mikäli ko. yhdisteillä pilaantuneita maita jätetään rakennusten alapuoliseen maaperään. Köydenpunojankadun varteen on rakennettu ja on rakenteilla asuinkerrostaloja ja ko. alueen maaperä on kunnostettu asumiskäyttöön.

Konepajan alue

Konepaja-alueen maaperän pilaantuneisuustutkimuksessa (Suomen IP-Tekniikka Oy, 2003) alueella todettiin metalleilla lievästi ja/tai voimakkaasti sekä öljyhiilivedyillä voimakkaasti ja lievästi pilaantunutta maa-ainesta. Kaikissa vesinäytteissä todettiin kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, yhdessä näytteessä metallien ja kolmessa näytteessä kloorattujen liuottimien pitoisuudet olivat merkittävästi koholla.



Kuva 17. Pilaantuneet maat ratapihan ja konepajan alueilla (Maaperän ja pohjaveden likaantumistutkimus 1991, Maaperän pilaantuneisuuden selvitys Turun konepaja-alueella 2004).

Tutkimusten perusteella pilaantuneen maan kokonaismääräksi tutkimukseen kuuluneilla alueilla arvioitiin olevan noin 5650 m^3 ktr (noin 10200 t). Tästä voimakkaasti öljyillä pilaantunutta maata on arviolta 250 m^3 ktr (noin 450 t) ja voimakkaasti metalleilla pilaantunutta maata noin 1000 m^3 ktr (noin 1800 t). Todellinen määrä voi selvityksen mukaan poiketa merkittävästi edellä mainitusta, sillä osalla alueesta tarvitaan täsmentäviä lisätutkimuksia. Piha-alueiden massanvaihdon kustannuksiksi arvioitiin tuolloin noin 600.000 euroa.

Tutkimuksessa selvitettiin myös orsiveden pilaantuneisuutta. Kaikissa vesinäytteissä todettiin ainakin hieman kohonneita haitta-ainepitoisuuksia.

Riskitarkastelu

Vuonna 2004 laadittu maaperän pilaantuneisuusselvitys sisälsi myös riskitarkastelun. Selvityksen mukaan raskasmetallit ja raskaimmat hiilivedyt voivat levitä pääasiassa maa-aineksen siirtelyn tai vähäisessä määrin paljaan ja kuivan pintakerroksen pölyämisen seurauksena. Liuottimet ja polttoainehiilivedyt voivat kulkeutua veden mukana, ja tällöin maaperän pilaantuminen ja vesien pilaantuminen on mahdollista laajemminkin. Huomattava osa pilaantuneiden alueiden pinta-alasta on rakennuksia tai asfalttia/ betonilaattaa, mikä vähentää sadevesien vaikutusta haitta-aineiden tämänhetkisenä levittäjänä. Orsivesikerrokseen ulottuvat haitta-aineet voivat kuitenkin levitä veden mukana. Öljyinen tai liuotinpohjainen vesi voi kulkeutua viemärikaivantojen ja muiden rakenteiden täyttösorassa. Mikäli öljyä tai liuottimia pääsee runsaasti vesijohtokaivantoihin, se voi kulkeutua muovisten vesijoh-tojen seinämän läpi ja aiheuttaa makuhaittoja juomavedessä. Lähialueen orsi- tai pohjavettä ei käytetä talousvetenä, jonka laatuun konepajalta kulkeutuvat haitta-aineet voisivat vaikuttaa. Metalleilla pilaantuneet maa-ainekset sijaitsevat pääosin orsivesikerroksen yläpuolisessa pintamaassa, jolloin ne eivät pääse kosketuksiin orsiveden kanssa. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat haitta-aineiden pohjoispuolella. Todennäköinen haitta-aineiden leviämissuunta on etelä tai kaakko, jossa sijaitsee ratapiha ja asema-alue.

Rakennusten alapuolisesta maa-aineksestä mainitut aineet eivät voi kulkeutua sisätiloihin. Metallit tai raskaat hiilivedyt eivät aiheuta merkittävää riskiä rakennuksen sisäilman laadulle. Haihtuvien yhdisteiden pitoisuudet ovat tutkimuksen mukaan niin pienet, ettei niistä aiheudu riskiä sisäilman laadulle. Rakennusten alla todetut öljyhiilivetyt pitoisuudet ovat melko alhaisia eivätkä

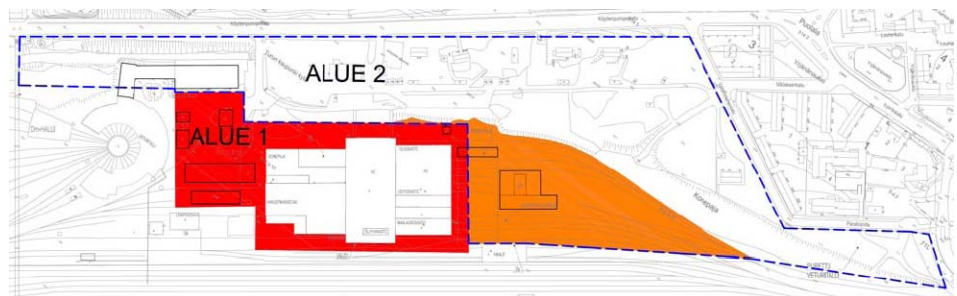
sijaitse välittömästi lattian alapuolella. Rakennusten tämänhetkisessä käytössä ihmiset liikkuvat vain satunnaisesti rakennuksissa, eivätkä maaperässä olevat öljyhiilivedyt aiheuta työpaikkailman laatuvaatimusten ylittäviä hiilivetypitoisuuksia. Tarkempi riskiarvio rakennusten sisäilmasta tulee tehdä, kun rakennusten tuleva käyttö on selvinnyt. Riskien arviointia varten on tarpeellista selvittää lisätutkimuksella tarkemmin rakennusten alapuolisen maaperän laatua.

Todetut haitta-aineet ja haitta-ainepitoisuudet eivät rajoita kiinteistön tämän hetkistä käyttömuotoa. Tutkimusten perusteella ja tuleva maankäyttö huomioon ottaen maaperän kunnostaminen kohteessa on tarpeellista. Alueen tulevan käytön tarkennuttua voidaan mitoittaa kunnostustarve ja määrittää alueet, joille voidaan mahdollisesti jättää esimerkiksi lievästi hiilivedyillä tai voimakkaasti metalleilla pilaantuneita maa-aineksia peittokerroksen tai päällysteen alle (esim. kadut). Alueen puhdistamista ja riskinhallintatoimien suunnittelua varten suositellaan tehtäväksi lisätutkimuksia. Myös vanhan veturitallin alueen maaperän tila tulee varmistaa kahdella syvällä koekuopalla. Tutkimuksilla ei ole välitöntä toteuttamistarvetta.

Konepaja-alueen maaperän kunnostaminen

Golder Associates Oy on vuonna 2006 laatinut entiselle VR:n konepaja-alueelle kunnostussuunnitelman. Kunnostettava alue sijaitsee kiinteistöllä 514-3-10. Kunnostussuunnitelma käsittää konepajarakennuksen ulkopuolisen osan Palmberg-TKU Oy:n omistamasta alueesta 1 (punainen alue kuvassa 18) ja ratapihalle sijoittuvan osan VR-Yhtymä Oy:n omistamasta alueesta 2 (oranssi alue kuvassa 18). Alueen 2 loppuosan kunnostus suunnitellaan ja luvitetaan erikseen kun alueen kaava ja käyttötarkoitus on selvinnyt. Kohteen alueilla on tehty maaperätutkimuksia vuosina 2003 ja 2005. Maaperän pilaantuminen on tapahtunut harjoitetun konepajatoiminnan johdosta pitkän ajan kuluessa. Kiinteistöllä arvioidaan olevan pilaantunutta maata 2300 m³ itd (3600 t). Konepajarakennuksen alle jääviä massoja on käsitelty erikseen, sillä ko. massojen aiheuttama ympäristö- ja terveysriski sekä kunnostuksen tekniset toteuttamismahdollisuudet poikkeavat piha-alueilla olevista massoista.

Lounais-Suomen ympäristökeskus on 2.8.2006 myöntänyt luvan puhdistaa pilaantunut maaperä VR:n konepaja-alueen kahdella osa-alueella (kuva 18). Tutkimusraportin mukaan maaperän kunnostaminen kohteessa on tarpeellista tutkimustulosten ja alueen tuleva maankäyttö huomioon ottaen. Puhdistaminen ei koske säilytettäväksi tarkoitettujen rakennusten alapuolista maaperää.



Kuva 18. Kunnostettava kiinteistön 514-3-10 osa (punaisella kunnostettava osa alueesta 1 ja oranssilla kunnostettava osa alueesta 2) (Golder Associates 22.5.2006).

Konepajan päärakennus

Lounais-Suomen ympäristökeskus on 17.11.2005 (Dnro LOS-2005-Y-1061-18) antanut lausunnon Palmberg-TKU Oy:lle VR:n entisen konepajarakennuksen alapuolisen maaperän puhdistamistarpeesta. Lausunnon mukaan konepajarakennuksen lattian alapuolella olevan maaperää ei ole tässä vaiheessa tarvetta puhdistaa ympäristönsuojelulain 75 §:ssä tarkoitetulla tavalla. Lattian alla olevan maaperän huokosilman ja rakennuksen sisäilman laadua on ryhdyttävä seuraamaan. Mikäli seurantatulokset osoittavat, että rakennuksen alapuolisesta maaperästä kuitenkin kulkeutuu haitta-aineita rakennuksen sisäilmaan niin, että siitä aiheutuu ympäristönsuojelulain 75 §:n vastainen tilanne, on ryhdyttävä toimenpiteisiin, joilla aiheutunut haitta saadaan poistettua. Tästä syystä esimerkiksi konepajarakennuksen lattiapintojen uusiminen on suunniteltava ja toteutettava siten, että alapuolisesta maaperästä rakennukseen kulkeutuva huokosilma voidaan johtaa hallitusti ulkoilmaan. Mikäli konepajarakennus puretaan ja sen tilalle suunnitellaan esim. asuinrakennuksia, on maaperän puhdistustarve arvioitava uudelleen ja varauduttava maaperän puhdistamiseen.

Lisäksi lausunnossa todetaan, että entisen konepajarakennuksen alapuoliossa maaperässä todetuista haitta-aineista ei esitettyjen tietojen perusteella aiheudu ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua pohjaveden pilaantumista, kun otetaan huomioon orsiveden kulkusuunnassa olevan alueen käyttö ratapihana ja se, ettei kyseistä vettä käytetä talousvetenä. Orsiveden laadua on ryhdyttävä seuraamaan viimeistään siinä vaiheessa kuin konepajarakennuksen käyttötarkoitus muuttuu. Mikäli tarkkailutulokset osoittavat, että konepajarakennuksen alapuolella olevista haitta-aineista aiheutuu pohjaveden pilaamiskiellon vastainen tilanne, on ryhdyttävä suunnittelemaan millä toimenpiteillä tilanne saadaan muutettua sellaiseksi, ettei pilaantumista korjaustoimenpiteiden jälkeen enää tapahdu.

3.2.4 Vaarallisten aineiden kuljetukset (VAK)

Turun ratapihan kautta kuljetetaan merkittäviä määriä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Turun ratapihan kautta kulkevasta tavaraliikenteestä noin kolmannes on vaarallisten aineiden kuljetuksia (VAK). Vuonna 2006 Turun ratapihan kautta kuljetettiin n. 11 % Suomen vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksista, yhteensä n. 600.000 tonnia. Eniten kuljetettiin ammoniakkia, fosforihappoa, typpihappoa, kaasukondensaattia ja fluoripiihappoa. Mm. vaihtotöiden vuoksi mahdollisuutta onnettomuuteen pidetään ratapihoilla suurempana kuin radoilla.

VAK-kuljetuksia ohjaavat VAK-lainsäädäntö (Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2.8.1994/719 ja Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä 13.3.2002/194), kansainvälinen RID-sopimus, Suomen ja Venäjän välisen junaliikenteen kahdenvälinen sopimus sekä Junaturvallisuussääntö. Vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamat riskit pyritään ehkäisemään ohjaamalla kuljetuksia säädöksillä ja ohjeilla, kouluttamalla henkilöstöä ja tarkastamalla vaunuja.

Ratahallintokeskus on v. 2005 laatinut rautatieaseman, ratapihan ja raideliikenteen turvallisuussuunnitelman. Varsinais-Suomen pelastuslaitos on tiedostanut vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät vaarat ja on omalta osaltaan varautunut mahdollisiin kemikaalionnettomuuksiin hankkimalla mm. uutta vaarallisten aineiden torjuntakalustoa, kouluttanut henkilökuntaansa ja harjoitellut erilaisia mahdollisia onnettomuuksia. Pelastuslaitos on laatinut myös muutamia onnettomuusmallinnuksia erilaisista kemikaalionnettomuuksista.

Ratahallintokeskus ja Varsinais-Suomen pelastuslaitos ovat laatineet kumpikin omalta osaltaan riskianalyysit ja uhka-arviot Turun ratapihan ja rautatien alueella mahdollisesti tapahtuvan onnettomuuden varalle. Lisäksi pelastuslaitoksella on suunnitelma mm. kemikaalionnettomuuksien varalle sekä vaste- ja hälytyssuunnitelmat kemikaalionnettomuuksiin.

Rautatieviraston 15.1.2008 antamalla määräyksellä Turun ratapiha on 1.3.2008 alkaen vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä annetun valtioneuvoston asetuksen (195/2002) 32 §:n 1 momentissa tarkoitettu järjesty ratapiha. Ratapihalla edellytetään jatkossa Rautatieviraston hyväksymää turvallisuus selvitystä; selvitys on valmisteilla ja Rautatieviraston mukaan ratapihan tarkastus on tarkoitus suorittaa 1.3.2011 mennessä.

Turvallisuustilanneselvitys

Gaia Consulting Oy on vuonna 2007 laatinut Turun ratapihan turvallisuustilanneselvityksen. Koska ratapihan turvallisuus selvitystä ei vielä ole olemassa, työ perustui asiantuntijahaastatteluihin, joihin myös ratapihojen turvallisuutta valvova Rautatievirasto sekä omalla toimialallaan suuronnettomuus turvallisuutta valvova Turvatekniikan keskus TUKES on osallistunut.

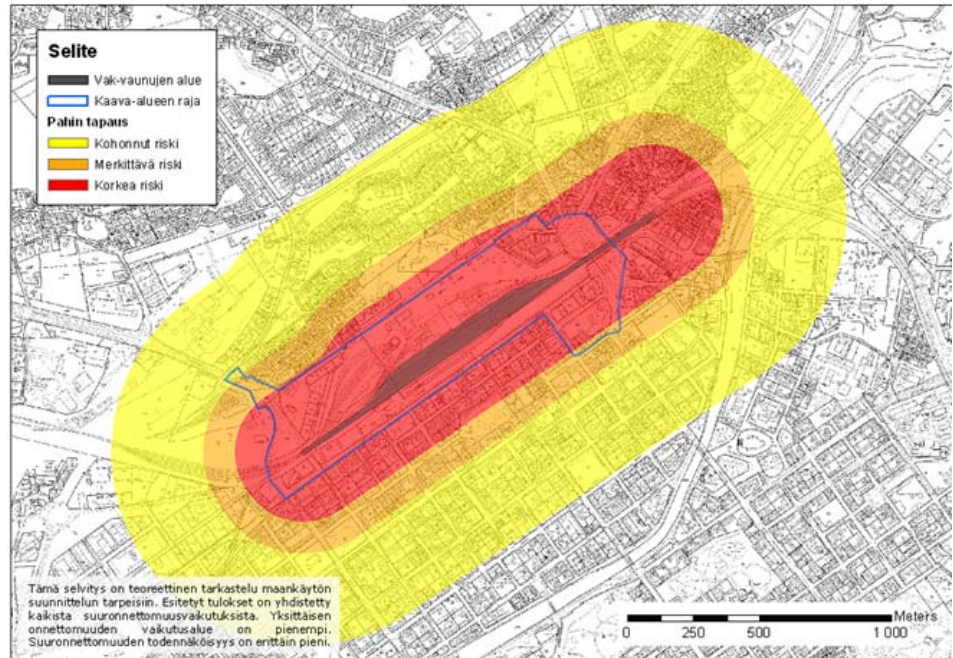
Suomessa rataliikenteen turvallisuuden toteuttaminen ja valvonta on eriytetty; liikennöitsijä (nykyään VR Osakeyhtiö) vastaa vaarallisten aineiden turvallisuudesta kuljetuksesta ja vaunujen käsittelystä osana turvallisuus ketjua, Ratahallintokeskus vastaa raideinfrastruktuurin toimivuudesta ja turvallisuudesta ja turvallisuutta valvoo vuonna 2006 perustettu Rautatievirasto.

Liikennöitsijän vastuiden lisäksi Turun ratapihalle on laadittu omat työöhjeet. Onnettomuuksien varalta Turun varikolla on pelastus palveluyksikkö. Lisäksi ratapihalle on tehty sammutus- ja pelastussuunnitelma sekä ympäristövahtien torjuntasuunnitelma. Turun ratapihalla on toteutettu toimenpiteitä rautatieonnettomuuksien ehkäisemiseksi (junien automaattinen kulunvalvonta, rajatarkastus, suojavaunut, vuodontarkkailulaitteet, vaunujen lähtö- ja määräaikaistarkastukset, henkilökunnan VAK-koulutus, rataverkon kunnossapito sekä onnettomuuden torjuntavalmiudet).

Turvallisuustilanneselvityksessä on teoreettisesti arvioitu Turun ratapihalla tapahtuvan suuronnettomuuden vaikutuksia erityisesti vireillä olevan ratapiha-alueen osayleiskaavan alueella. Menettelytapana on arviointia varten kehitetty menetelmä, jossa on tunnistettu keskeiset suuronnettomuus skenaarit, mallinnettu niiden vaikutukset ja yhdistetty ne teoreettisiksi pahimman tapauksen vaikutusalueiksi. Suuronnettomuuksien vaikutukset ympäristöön alueisiin on jaoteltu lämpösäteilyyn, räjähdysten paineaaltoon sekä kaasu- ja nestepäästön pitoisuuteen ilmassa, maassa ja vedessä. Kullekin vaikutustyyppille on haettu viranomaisyhteistyössä kolme kynnsarvoa siten, että suurin arvo on ihmisille mahdollisesti tappava, rakenteet tuhoava tai luonnolle peruuttamatonta haittaa aiheuttava, keskimäinen arvo on ihmiselle mahdollisesti pysyvän haitan aiheuttava, rakennuksille vaurioita tai ympäristölle pitkäaikaista haittaa aiheuttava ja pienin arvo on korkeintaan ohimeneviä tai pieniä haittoja aiheuttava. Vastaavat vaikutusalueet on nimetty korkean, merkittävän ja kohonneen riskin alueiksi.

Mahdollisina skenaarioina on tarkasteltu ammoniakki vuotoa, palavan nesteen tulipaloo, säiliövaunun höyryräjähdystä (BLEVE) sekä syttymättömän kaasun vuotoa ja jälkisyttymää. Skenaarioiden voidaan arvioida toteutuvan esimerkiksi siten, että yksi tai useampia vaunuja suistuu raiteilta vaunun tai

raiteen pettämisen vuoksi, il kivallan johdosta tai inhimillisestä syystä, jollainen on esimerkiksi pysäytyskengän unohtaminen raiteelle tai vaihteen kääntäminen vaunujen alla. Suistuminen voi aiheuttaa vaunun kaatumisen. Jos säiliö kaatuessaan osuu johonkin terävään, säiliöön saattaa syntyä repeämä. Toinen mahdollisuus säiliön repeämiseksi syntyy vaunujen törmäyksestä peräkkäin (esim. junan ajo seisovia vaunuja päin) tai kyljittäin (vaunujen työntäminen vaihteessa junan tai toisten vaunujen kylkeen). Tällöin törmäysenergia saattaa repiä säiliötä.



Kuva 19. Teoreettinen tarkastelu yhdistettyjen suuronnettomuusskenaarioiden vaikutuksista Turun ratapihan ympäristössä. Suuronnettomuuden todennäköisyys on erittäin pieni. Keltaisella on esitetty kohonneen riskin alue, oranssilla merkittävän riskin alue, punaisella korkean riskin alue, harmaalla VAK-vaunujen alue ja sinisellä osayleiskaava-alueen raja. Kuvassa värillinen alue (keltainen, oranssi, punainen) muodostuu yhdistelmästä kaikkia mahdollisia tuulensuuntia ja kaikkia mahdollisia onnettomuuskohteita (Turun ratapihan turvallisuustilanneselvitys ratapiha-alueen osayleiskaavan alueella, Gaia Consulting Oy 15.10.2007).

Menetelmän pohjalta esitetyt tulokset edustavat teoreettista suuntaantavaa haitan mahdollisuutta suuronnettomuuden tapahtuessa eri paikoissa mahdollisella alueella. Suuronnettomuuden todennäköisyys on selvityksen mukaan erittäin pieni. Kuvassa 19 on esitetty tarkastelu edellä kuvattujen suuronnettomuuksien vaikutuksista edellä kuvatulla jaottelulla. Kaikki mahdolliset onnettomuuspaikat ja -tyypit on yhdistetty tähän kuvaan ottamalla kustakin pisteestä pahin mahdollinen tilanne.

Selvityksen tulosten pohjalta voidaan todeta, että ratapiha-alueen osayleiskaavan alueelle kohdistuu merkittäviä vaikutuksia mahdollisista suuronnettomuuksista. Suuronnettomuuksien todennäköisyys on erittäin pieni, mutta niiden mahdollisuutta ei voida sulkea pois. Alueella on jo nyt jonkin verran asukkaita ja paljon kokoontumispaikkoja, mutta suunnitellut muutokset lisäävät asukkaiden ja alueella kävijöiden määrää merkittävästi. Selvityksen mukaan mm. VR:n entisen konepaja-alueen haavoittuvuus kasvaa voimakkaasti mikäli osayleiskaavan mukainen maankäyttö (asumista ja keskustatoimintoja) toteutetaan. Myös uudet ratapihan ylittävät kevyen liikenteen sillat lisäävät alueen haavoittuvuutta.

Arvioituihin suuronnettomuuksien vaikutuksiin sisältyy epävarmuuksia lähtötilanteen ja mallien oletusten suhteen, mutta näiden epävarmuuksien merkitys korostuu lähinnä suurilla etäisyyksillä. Keskeisin virhelähde pitemmillä etäisyyksillä on rakennusten paineaaltoa vaimentava ja lämpösäteilyltä suojaava vaikutus, jota ei ole huomioitu laskelmissa. On kuitenkin huomattava, että laskelmissa ei toisaalta ole huomioitu räjähdyksessä syntyviä heitteitä tai lämpösäteilystä syntyviä uusia tulipaloja. Kaasujen leviämislaskelmissa kaupunkiympäristö on otettu huomioon.

Selvityksen mukaan melko kiistatonta on se, että 100–200 metrin säteellä VAK-vaunujen käyttämisestä raiteista kaikkien suuronnettomuusskenaarioiden vaikutukset ovat merkittäviä. Maankäyttö- ja rakennuslainsäädännön sekä olemassa olevan laintulkintapäätöksen valossa uuden asutuksen tai muiden haavoittuvien toimintojen sijoittaminen ratapihan välittömään läheisyyteen näyttäisi olevan nykytilanteessa hyvin haastavaa.

Ratapihan käytön muutoksilla on mahdollista vaikuttaa onnettomuuksien todennäköisyyteen (esimerkiksi lopettamalla VAK-junien ja vaunujen vaihtotyöt Turun ratapihalla, suorittamalla VAK-junien vaihtotyöt muualla, Uudenkaupungin radan sähköistäminen). Onnettomuustodennäköisyyksien pienentäminen esimerkiksi siten, että toimivaltainen valvontaviranomainen voisi todeta niiden olevan muun raideliikenteen tasolla, johtaisi tilanteeseen, jossa maankäyttö Turun ratapihan ympäristössä vertautuisi maankäyttöön ratojen ympäristössä Suomessa. Haavoittuvien toimintojen sijoittamiselle rata- ja maanrakennusalueiden tuntumaan ei näytä ainakaan nykytilanteessa olevan esteitä.

Itse onnettomuuksien seurauksiin on hyvin vaikea vaikuttaa toimintatapojen muutoksilla. Selvityksen mukaan mm. pelastustoimen mahdollisuudet toimia onnettomuustilanteissa ovat heikohkot, jolloin pelastautumisen mahdollisuudet perustuvat lähinnä sisäsuojautumiseen. Selvityksessä käsitellyt skenaarit ovat kokoluokaltaan maltillisia, ja onnettomuus joko johtaa tai ei johda niihin. Mikäli läpiajonopeudet ovat merkittävästi vaihtotyönopeuksia korkeammat, potentiaaliset vaikutukset itse asiassa kasvavat törmäysenergioiden kasvaessa. Vaikutusten havainnollistaminen näissä vaihtoehdoissa tässä käytetyllä menetelmällä ei ole mielekäästä, koska riskin pienentäminen perustuisi nimenomaan todennäköisyyksien pienentämiseen sellaiselle tasolle, että vaikutusaluekarttojen alueet häviävät kokonaan.

VR-Yhtymä Oy on turvallisuustilanneselvityksen valmistumisen jälkeen arvioinut suuronnettomuuden todennäköisyyttä Turun ratapihalla; suuronnettomuus voisi tapahtua enintään kerran 3000...5000 vuodessa.

KERTTU-hanke

Syksyllä 2008 käynnistyi valtakunnallinen KERTTU-hanke *Kuljetuskeskittämien riskienhallintatoimien investointien vaikuttavuusarviointi*. Hankkeeseen osallistui mm. liikenne- ja viestintäministeriö, ympäristöministeriö, Rautatievirasto, Ratahallintokeskus, VR-Yhtymä Oy ja Varsinais-Suomen pelastuslaitos. Turku oli mukana hankkeessa yhtenä pilottina ratapiha-alueen ympäristön kehittämisen vuoksi. KERTTU-hanke päättyi kesäkuussa 2009, jolloin liikenne- ja viestintäministeriö julkaisi hankkeen loppuraportin *VAK-kuljetuskeskittymät osana turvallista yhteiskuntaa – maankäytön suunnittelu ja yhteinen riskienhallinta*. Turun ratapihan pilottiraportti valmistui 13.5.2009.

KERTTU-hankkeessa rakennettiin eri toimijoiden ja hallinnonalojen yhteistyönä arviointimenetelmä vaarallisten aineiden kuljetusten (VAK) solmukohtien VAK-suuronnettomuusriskeille. Menetelmässä kuljetuskeskittymän ympäristön riskitaso luokitellaan ja havainnollistetaan alueellisena ulottuvuutena. Eri toimintojen, kuten asutuksen, teollisuuden tai liikekeskusten, haavoittuvuuden perusteella voidaan sitten arvioida niiden sijoittamisen sopivuutta kuljetuskeskittymän läheisyyteen (ks. riskimatriisi taulukossa 1). Hankkeessa määriteltiin myös yhteiset valintakriteerit VAK-suuronnettomuus-skenaarioille sekä konkretisoitiin kaavoittajien käytännön suunnittelutyötä tukevat askelmerkit.

	I - ohimenevä haitta	II - pysyvä haitta	III - kuolemanvaara
Korkea todennäköisyys >10 ⁻⁴	(B ^{***} , C, D, E [*])	(C ^{***} , D, E [*])	(E)
Kohonnut todennäköisyys 10 ⁻⁴ ...10 ⁻⁶	A ^{***} , B ^{***} , C, D, E [*]	C, D, E [*]	D ^{***} , E
Pieni todennäköisyys <10 ⁻⁶	A ^{**} , B, C, D, E [*]	A ^{**} , B ^{**} , C, D, E [*]	A ^{**} , B ^{**} , C, D, E [*]

Taulukko 1. KERTTU-hankkeen ehdotus maankäytön hyväksyttävyydestä eri riskiluokissa (VAK-kuljetuskeskittymät osana turvallista yhteiskuntaa, LVM 24/2009).

Sallitut toiminnot:

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

* toiminnot eivät saa tuoda uusia riskejä

** toiminnot voidaan sallia, mikäli saavutettavat yhdyskuntarakenteen muut hyödyt ovat riittävän suuret (uudisrakentaminen) tai alueella on muita vastaavia riskejä, esim. liikennettä

*** edellisen lisäksi tiedotettava altistujille säännöllisesti sekä huomioitava kaikissa pelastussuunnitelmissa

Ylimmän rivin toiminnot on merkitty sulkuihin, koska minkään suuronnettomuusvaarallisen toiminnon todennäköisyyden ei tulisi olla kyseisessä todennäköisyysluokassa.

Turvallisuutta voidaan parantaa vähentämällä onnettomuuden todennäköisyyttä, rajoittamalla onnettomuuden vaikutuksia tai pienentämällä ympäristön haavoittuvuutta. KERTTU-hankkeessa tunnistettiin joukko VAK-keskittymien suuronnettomuusriskien vähentämiseen soveltuvia riskienhallintakeinoja. Keinojen vaikuttavuus arvioitiin sekä suhteutettiin niiden vaatimien investointeihin ja käyttökustannuksiin. Kuvaukset ja kokemukset näistä riskienhallintakeinoista koottiin Excel-työkaluun. Työkalu tukee eri toimijoi-

den yhteistä riskienhallintaa sekä auttaa kustannustehokkaiden riskienhallintakeinojen tunnistamisessa ja keinojen vaikuttavuuden vertailussa.

Hankkeessa huomioitiin tie-, rautatie- ja meriliikenteen VAK-keskittymät. Hankkeessa kehitetty VAK-suuronnettomuusriskien arviointimenetelmä on sovellettavissa myös rajanylityspaikkoihin sekä esimerkiksi tieliittymiin ja risteyksiin sekä tietyin rajauksin eritysrakenteisiin (kuten tunnelit). Hankkeen tulokset edesauttavat alueellista riskienhallintaa ja turvallisuuden kustannustehokasta kehittämistä. Hankkeen tulosten avulla VAK-kuljetuskeskittymät voidaan entistä paremmin huomioida maankäytön suunnittelussa sekä näin edistää turvallista aluekehitystä ja kannattavaa VAK-toimintaa.

Turun pilottihteessä tarkasteltiin ratapihan VAK-liikennettä. KERTTU-hankkeessa arvioitiin todennäköisyydet turvallisuustilanneselvityksessä (2007) valituille onnettomuusskenaarioille. Nykytilanteessa suuronnettomuuksien toteutumisen todennäköisyys on kohonnut tutkituissa onnettomuusskenaarioissa lukuun ottamatta säiliövaunun BLEVE-skenaariota, jonka toteutumisen todennäköisyys on pieni. Tuloksia tarkasteltiin riskimatriisin avulla (taulukko 1). Tulokset osoittavat, että ratapihan ympäristö on korkean riskin aluetta ja nykytilanteessa ei uusia asuin- ja kokoontumistiloja voida sijoittaa ratapihan välittömään läheisyyteen.

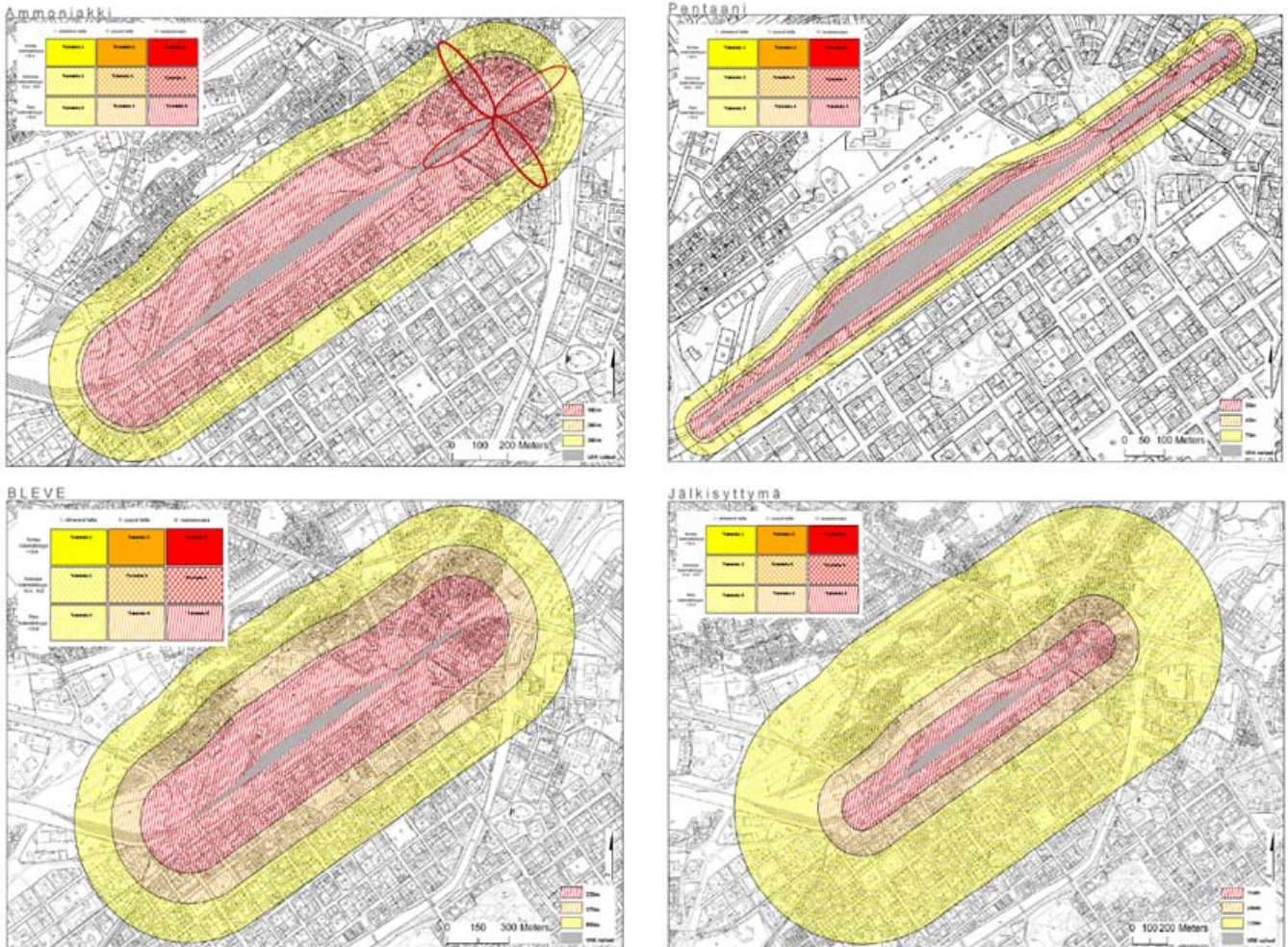
Tämän jälkeen KERTTU-hankkeessa tutkittiin myös ratapihalla toteuttavia riskienhallintakeinoja ja niiden vaikutuksia. Ammoniakkivuodon osalta tutkittiin (A) riskin siirtämistä, (B) vaunujen vaurioitumisen mahdollisuuden vähentämistä (maassa ei teräviä esineitä tms., jotka voivat puhkaista vaunun kaatumisen seurauksena) ja (C) onnettomuustapahtumistodennäköisyyden vähentämistä (vaihtotöitä ei tehdä samanaikaisesti ammoniakkijunille ja muille junille). Merkittävin riskiä pienentävä vaikutus olisi luonnollisesti ammoniakkivaunujen käsittely kaupungin ja haavoittuvien toimintojen ulottumattomissa. Riskienhallintakeino A on kallis toteuttaa ja edellyttää mm. kaavanmuutoksia ja junaliikenteen tarkastelua laajemminkin. Riskienhallintakeinon B toteuttaminen vähentää toteutumisen todennäköisyyttä merkittävästi ja C kohtalaisesti. Riskienhallintakeinot B ja C liittyvät ratapihan työohjeistukseen ja ovat yksinkertaisesti toteutettavissa. Muiden suuronnettomuusskenaarioiden osalta tutkittiin (D) kiinteän tai (E) liikuteltavan vesitykkijärjestelmän asentamista ratapihalle. Riskienhallintakeinojen D tai E toteuttaminen tehostaa tulipalon torjuntatoimia ja vähentää merkittävästi suuren tulipalon todennäköisyyttä ja vähentää merkittävästi todennäköisyyttä, että tilanne kehittyy BLEVE:ksi. Vesitykkijärjestelmän toteuttaminen ratapihalle maksaa raportin mukaan ”joitakin satoja tuhansia euroja” ja se on toteutettavissa Juhannuskukkulan vesitorniin johtavan vesiputken uusimisen yhteydessä.

Skenaarioiden toteutumisen todennäköisyydet nykytilanteessa ja riskienhallintatoimenpiteiden toteuttamisen jälkeen on esitetty taulukossa 2. Skenaarioiden jäännösriskit on esitetty kartalla kuvassa 20.

Hankkeessa käytyjen hyväksyttävyysskeskustelujen pohjalta näyttäisi siltä, että em. riskienhallintatoimilla todennäköisyyksiä saadaan pienennettyä alimmalle todennäköisyydystasolle, joka sallii haavoittuvienkin toimintojen sijoittamisen ratapiha-alueen tuntumaan (vrt. taulukko 1).

Skenaario	1	2	3	4
Onnettomuus-tyyppi	Ammoniakkivuoto	Palavan nesteen tulipalo (lammikkopalo)	Säiliövaunun BLEVE	Palavan kaasun jälkisyttymä
Onnettomuuden vaikutusalue	Ohimenevä haitta: 300 m Pysyvä haitta: 200 m Kuolemanvaara: 180 m	Ohimenevä haitta: 70 m Pysyvä haitta: 40 m Kuolemanvaara: 30 m	Ohimenevä haitta: 550 m Pysyvä haitta: 370 m Kuolemanvaara: 230 m	Ohimenevä haitta: 720 m Pysyvä haitta: 245 m Kuolemanvaara: 110 m
Toteutumisen todennäköisyys ennen riskienhallintatoimenpiteitä	Kohonnut tn	Kohonnut tn	Pieni tn	Kohonnut tn
Tarkastellut riskienhallintakeinot	1) Ammoniakkivaunujen käsittely muualla 2) Vaunujen kaatumisen ja säiliöiden rikkoutumisen mahdollisuuden minimointi 3) Vaihtotöiden ajoitus ja työohjeistus	Vesitykkijärjestelmät	Vesitykkijärjestelmät	Vesitykkijärjestelmät
Toteutumisen todennäköisyys riskienhallintatoimenpiteiden jälkeen	Keino 1 siirtää riskin toiselle alueelle Pieni tn (kun toteutetaan keinot 2 ja 3)	Pieni tn	Pieni tn	Pieni tn

Taulukko 2. Skenaarioiden toteutumisen todennäköisyydet nykytilanteessa ja riskienhallintatoimenpiteiden toteuttamisen jälkeen (KERTTU-hanke: Turun ratapiha pilottikohteena, Gaia Consulting Oy 13.5.2009).



Kuva 20. Skenaarioiden jäännösriskit ratapihalla toteutettavien riskienhallintatoimenpiteiden jälkeen (onnettomuuden todennäköisyys t_n = pieni). Ylhäällä vasemmalla ammoniakkiavuoto säiliövaunusta, ylhäällä oikealla palavan nesteen tulipalo, alhaalla vasemmalla BLEVE ja alhaalla oikealla palavan kaasun jälkisyttymä. Kuvissa rasteroitu alue muodostuu yhdistelmästä kaikkia mahdollisia tuulensuuntia ja kaikkia mahdollisia onnettomuuskohteita (KERTTU-hanke: Turun ratapiha pilottikohteena, Gaia Consulting Oy 13.5.2009).

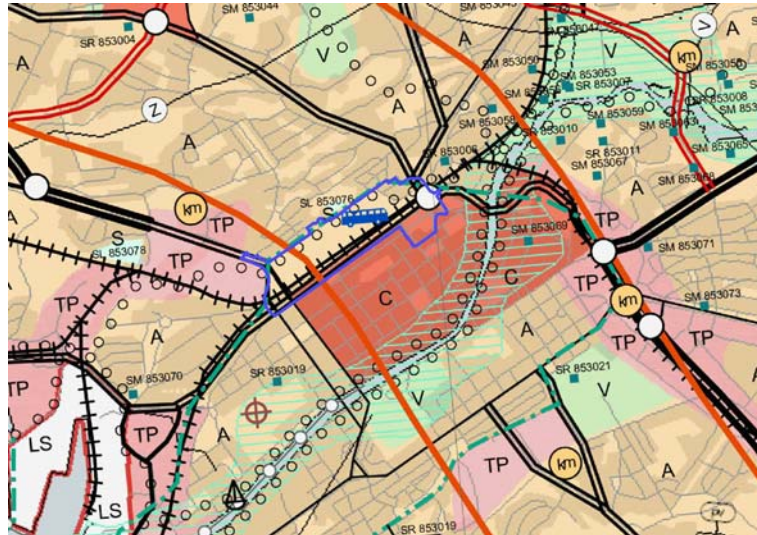
3.3 Suunnittelutilanne

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (Vnp 30.11.2000, tarkistettu 13.11.2008) tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen alueidenkäytön suunnittelussa. Tällaisia asioita ovat mm. matkakeskus ja ratapihatoiminnat. Osayleiskaavan tulee edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. Tavoitteet on esitetty luvussa 4.

Maakuntakaava

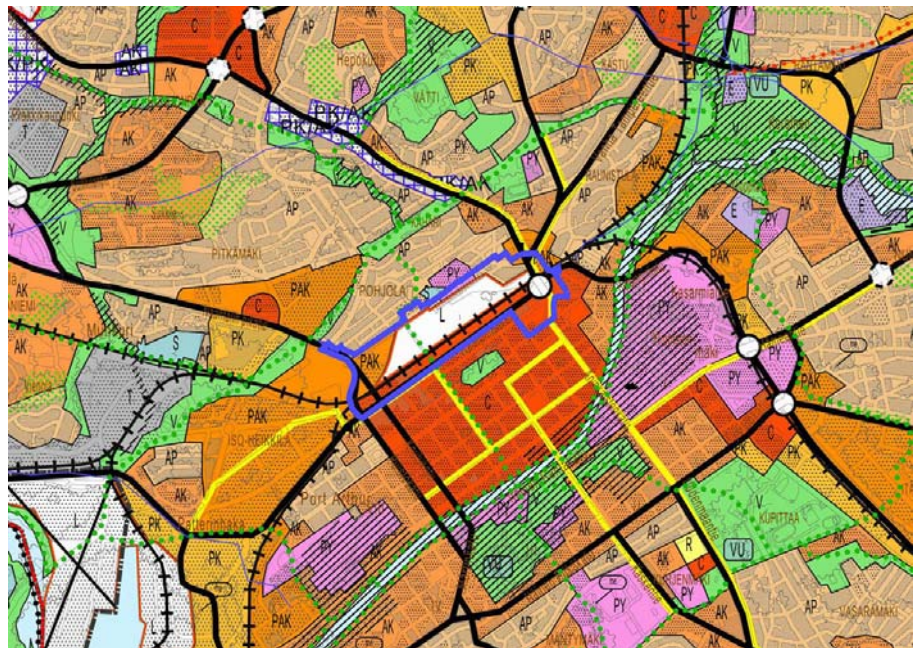
Maakuntakaava (YM 23.8.2004) ohjaa osayleiskaavan laatimista. Maakuntakaavassa alue on taajamatoimintojen aluetta. Ratapihankatu on osa seudullista yhteyttä Helsingin suunnasta Turun satamaan. Alueelle on osoitettu matkakeskus. Köydenpunojankadun ja ratapihan väliselle alueelle on osoitettu jokirannasta Ruissaloon ulottuva ulkoilureitti. Rautatie- ja linja-autoasemien rakennukset on merkitty suojeltaviksi.



Kuva 21. Ote maakuntakaavasta.

Yleiskaava

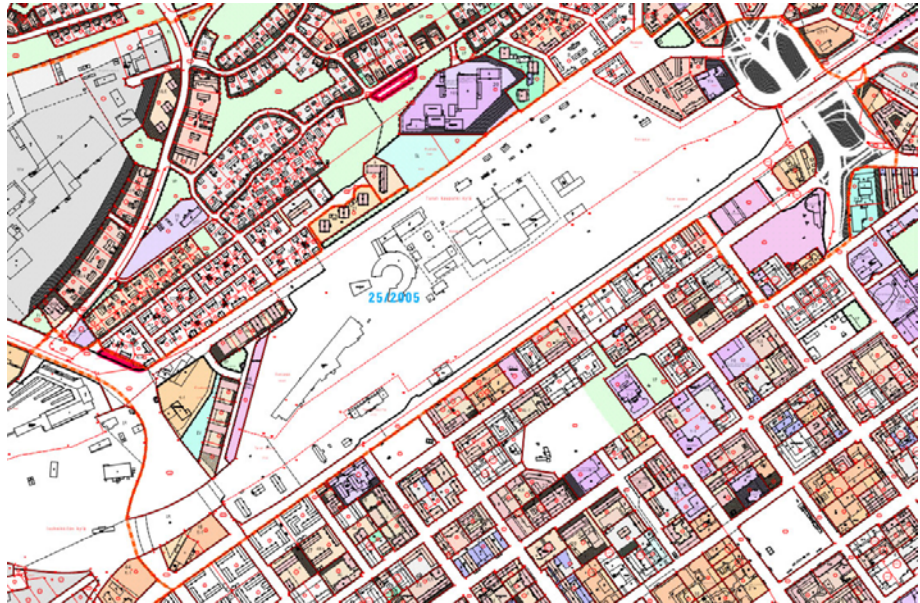
Oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa 2020 (Kv 18.6.2001) suunnittelualue on pääosin liikennealuetta. Suunnittelualueen länsiosa on työpaikkojen ja asuminen aluetta (PAK), pohjoisosa pientalovaltaista asuntoaluetta ja kaakkoisosa keskustatoimintojen aluetta. Ratapihankatu, Koulukatu, Puistokatu, Satakunnantie ja Tampereentie ovat alueen pääkatuja. Aninkaistenkadulta Aninkaistensillan yli Satakunnantielle ja Tampereentielle kulkee joukkoliikenteen pääväylä. Suunnittelualueen poikki kulkee kevyelle liikenteelle osoitettu pääviheryhteys Humalistonkadun päästä ratapihan yli Pohjolaan.



Kuva 22. Ote yleiskaavasta 2020.

Asemakaavat

Pääosa alueesta on asemakaavoitettu. Köydenpunojankadun varrella sijaitsee joitakin asemakaavoittamattomia alueita.



Kuva 23. Ote ajantasaisesta asemakaavakartastosta.

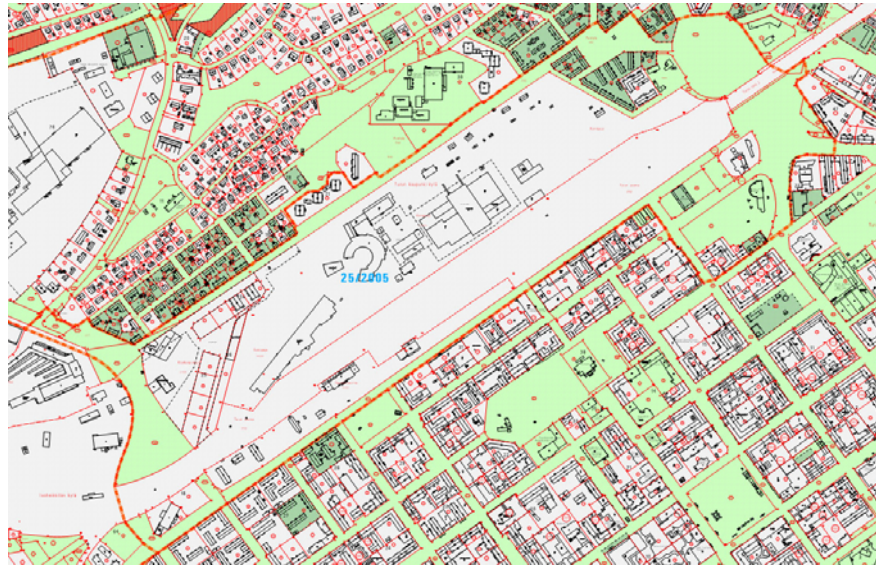
Voimassa olevissa, vuosina 1897–2005 hyväksytyissä/ vahvistetuissa asemakaavoissa suunnittelualue on pääosin liikennealuetta (ratapiha ja linja-autoasema). Korttelit Pohjola-1 ja 3 ovat pääosin asuin- ja liikerakennusten korttelialuetta ja ns. Kaunen kulman alueelle sijoittuu asuinkerrostalo- ja liikerakennusten korttelialueita.

Linja-autoaseman pohjoispuolella sijaitseva kortteli VI-48 on liikerakennusten korttelialuetta. Linja-autoaseman eteläpuolella sijaitseva kortteli VI-16 on osittain liike- ja toimistorakennusten, asuinkerrostalojen ja yleisten rakennusten korttelialuetta. Rautatieaseman edustalta Humalistonkadun risteykseen on asemakaavassa varattu alue Ratapihankadun alittavaa jalankulku-yhteyttä varten. Tunneli voidaan ulottaa raiteiden väliseksi alikuluksi rautatieaseman liikennealueelle.

VR:n entiselle konepaja-alueelle vireillä olevaa asemakaavaa ja asemakaavanmuutosta on kuvattu luvussa 3.4.6.

Maanomistus

Kaava-alue on pääosin Ratahallintokeskuksen omistuksessa. VR-Yhtymä Oy ja Palmberg TKU Oy omistavat Köydenpunojankadun varrella sijaitsevan konepaja-alueen. Kapiteeli omistaa Koulukadun ja Köydenpunojankadun kulmassa sijaitsevan liiketontin Pohjola-23.-1. Tontit Pohjola-1.-4, Pohjola-21.-2 ja ns. Kaunen kulman alueen tontit Pohjola-24.-1-4, -25.-1-4 ja -26.-1 ovat taloyhtiöiden omistuksessa. Osoitteessa Ratapihankatu 51–53 sijaitsevat liiketontit ovat Kiinteistö Oy Ratalanpihan ja Kiinteistö Oy Ratapihankatu 51:n omistuksessa. Kaava-alueen muut tontit, Linja-autoasema, kadut ja puistot ovat kaupungin omistuksessa (kuva 24). Tontit Pohjola-1-1 ja 2 sekä Pohjola-3 -1 ja 2 on vuokrattu taloyhtiöille ja rahtiaseman rakennuksen maapohja on vuokrattu Oy Matkahuolto Ab:lle.



Kuva 24. Suunnittelualan maanomistus. Kaupungin maanomistus on osoitettu vihreällä (vuokra-alueet tummanvihreällä).

Suunnittelualuetta koskevat päätökset

Brahenkadun ja Tuureporinkadun kulmassa sijaitseva juutalainen synagoga on suojeltu rakennussuojelulailla (VN/YM päätös 15.12.1988).

Ympäristöministeriön päätös 2/562/96: 9.12.1998 valtakunnallisesti merkittävien asema-alueiden suojelusta.

Rautatieviraston 15.1.2008 antamalla määräyksellä Turun ratapiha on 1.3.2008 alkaen vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä annetun valtioneuvoston asetuksen (195/2002) 32 §:n 1 momentissa tarkoitettu järjestyksellään ratapiha. Ratapihalla edellytetään jatkossa Rautatieviraston hyväksymää turvallisuusselvitystä.

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen lausunto 26.1.2006 (Dnro LOS 0299Y0360-18) pilaantuneen maaperän puhdistamisesta osoitteessa Aninkaistenkatu 18.

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen lausunto 17.11.2005 (Dnro LOS-2005-Y-1061-18) entisen VR:n konepajarakennuksen alapuolisen maaperän puhdistamistarpeesta (kuvattu luvussa 3.2.3).

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen päätös 29.4.2004 (Dnro LOS-2003-Y-659-18) maaperän puhdistamisesta veturitallin ympäristössä (kuvattu luvussa 3.2.3).

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen päätös 28.2.2006 (Dnro LOS-2006-Y-76-18) maaperän puhdistamisesta ns. Kaunen kulman alueella (kuvattu luvussa 3.2.3).

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen päätös 2.8.2006 (Dnro LOS-2006-Y-525-18) maaperän puhdistamisesta entisellä VR:n konepaja-alueella (kuvattu luvussa 3.2.3).

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen päätös 17.11.2008 (Dnro LOS-2008-Y-1123-114) maaperän puhdistamisesta Koulukadun varrella sijainneen huoltoaseman alueella (kuvattu luvussa 3.2.3).

Kaupunginvaltuuston 10.4.2006 hyväksymä asunto- ja maankäyttöohjelma vuosille 2006–2010.

Kaupunginhallitus on 3.4.2006 § 279 hyväksynyt selvityksen Turun ratapiha-alueen kehittäminen, Liikenne- ja viestintäministeriön asettaman valmisteluryhmän loppuraportti 15.2.2006.

Kaupunginhallitus on 13.2.2006 hyväksynyt ratapiha-alueen osayleiskaava-luonnoksen laadittavan ehdotuksen pohjaksi. Osayleiskaavan jatkovalmistelussa tulee vielä selvittää mahdollisuudet siirtää Köydenpunojankadun uutta linjausta hieman kauemmas Veturimiehenkadun varrella sijaitsevista asuinrakennuksista, pikaraitiotien linjaus matkakeskuksen yhteydessä ja kaupungin sisäisten joukkoliikennelinjojen ohjaaminen kulkemaan matkakeskuksen kautta.

3.4 Suunnittelualuetta koskevat suunnitelmat ja niihin liittyvät selvitykset

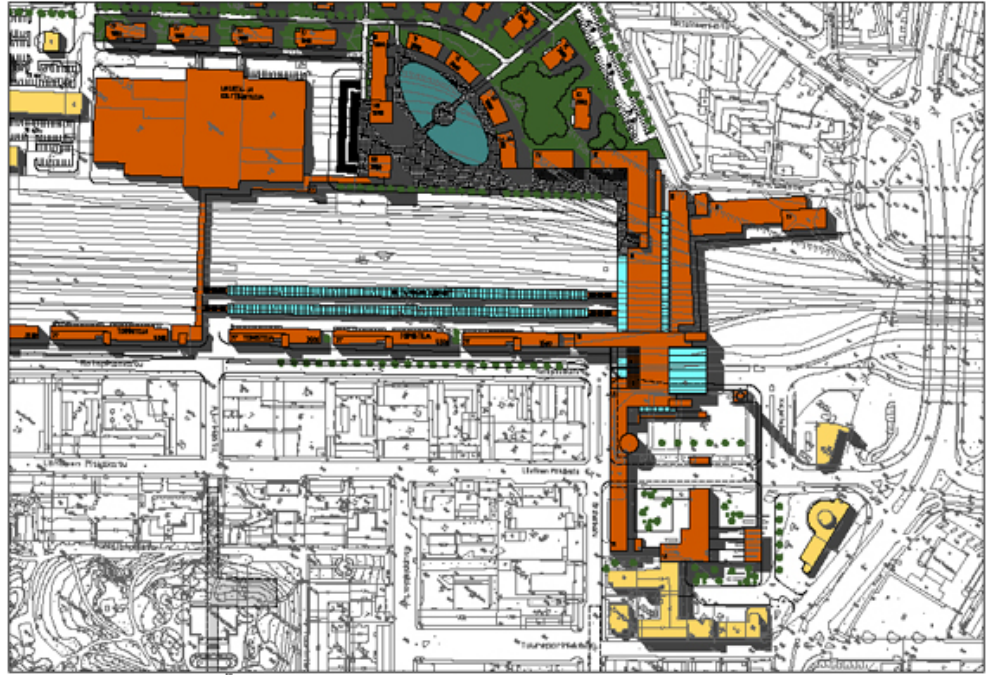
3.4.1 Matkakeskus

Matkakeskushankkeessa on kyse yhteisterminaalikokonaisuudesta, jossa junaliikenne, kaukoliikenteen linja-autot, paikallisliikenne, henkilöautoliikenne ja kevyt liikenne kohtaavat. Linja-auto- ja junaliikenteen asemapalvelut on suunniteltu siirrettäväksi saman katon alle yhdessä muiden palveluiden ja toimintojen kanssa.

Turun matkakeskuksen sijainnista, vaikutuksista ympäröivään kaupunkirakenteeseen, toiminnallisesta konseptista, toteuttamisedellytyksistä sekä arkkitehtonisesta olemuksesta on tehty alustavia selvityksiä ja luonnoksia, joissa matkakeskus sijoittuu nykyisen ratapihan koillisosaan nykyisen linja-autoaseman ympäristöön (Schauman 2004, Mustonen 2007 ja Evata 2007).

Schauman 2004

Alustavassa laajuustarkastelussa, joka perustuu Arkkitehtitoimisto Frank Schaumanin vuonna 2004 laatimaan luonnokseen (kuva 25), matkakeskushankkeen kokonaispinta-ala on ollut 93.700 m² (liiketilat 15.700 m², toimistotilat 12.400 m², asuinrakennustilat 9.600 m², hotellitilat 10.700 m², henkilöliikenneasema-/aulatilat 2.900 m², rahtiasematilat 1.200 m², varastotilat 4.700 m² ja pysäköintirakennustilat 36.500 m²). Hankkeen toiminnallista konseptia ja pinta-aloja tullaan tarkentamaan jatkosuunnittelussa.

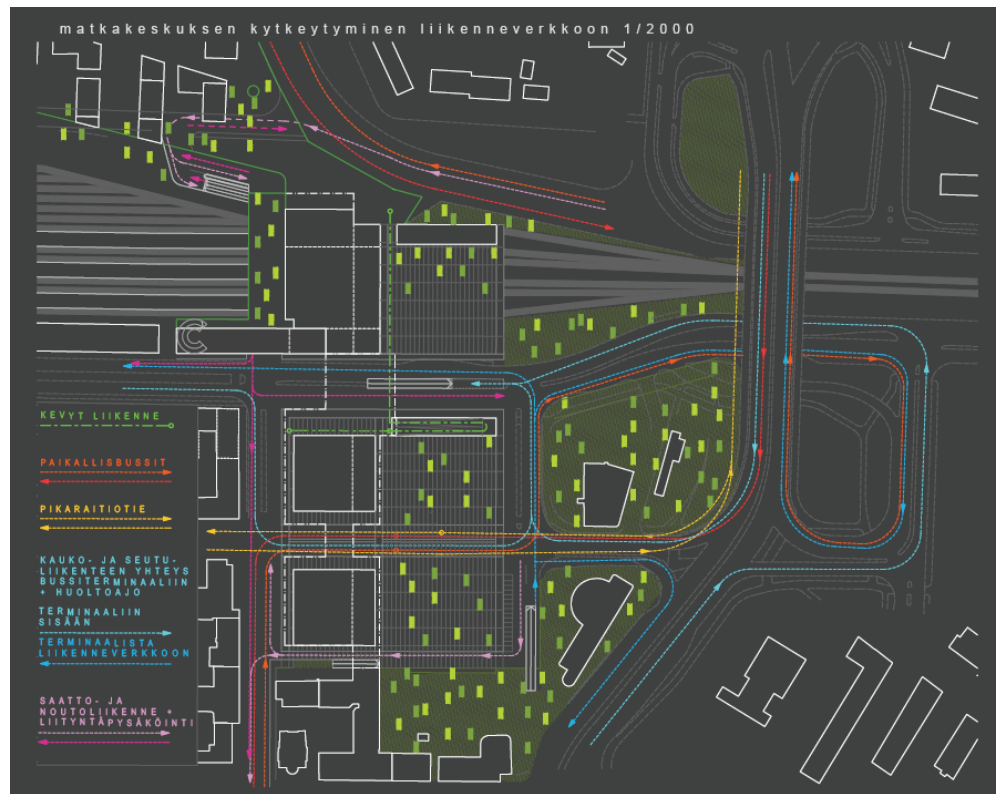


Kuva 25. Matkakeskus (Arkkitehtitoimisto Frank Schauman 2004).

Mustonen 2007

Arkkitehti Johanna Mustonen tutki 2.2.2007 valmistuneessa diplomityössäns Turun matkakeskusta (kuva 26). Tilaohjelma sisälsi 5.200 m² matkakeskuksen lisäksi 36.500 m² kaupallista tilaa sekä toimisto- ja hotellitiloja. Pysäköintiin oli varattu 30.000 m² ja liikennöintiin 14.500 m². Kokonaispinta-ala yhteensä 97.000 m².

”Toiminnallisesti rakennuskokonaisuus jakautuu seuraaviin osiin; matkakeskus, lifestyle center, hotelli, toimistohotelli ja pysäköintipalveluiden tilat. Merkittävin toiminnallinen lähtöratkaisu on ollut viedä kaukoliikenteen bussiterminaali maanpinnan alle ja rakentaa tämän päälle muun muassa kaupunkitilaa viihtyisämmäksi tekevä urbaanipuisto. Toiminnallinen peruste tälle ratkaisulle on liikennemuotojen toisistaan tehokkaampi erottelu tilanteessa, jossa bussi-, rahti- ja huoltoliikenteelle arvioitu ala veisi suhteettoman suuren osuuden tontin alasta katutasossa. Katutasoon toteutettuna jo pelkkä bussi- ja rahtiterminaalin osuus huonontaisi erityisesti tärkeimpänä pidetyn liityntäliikennemuodon, kevyen liikenteen liikennejärjestelyjä. Kaupunkikuvallisesti houkuttelevana ratkaisuna urbaanipuisto tukee myös kokonaisuuden toiminnallisuutta. Liikenteellisten osakokonaisuuksien toisistaan erottelu on tärkein matkakeskuksen toiminnallista tehokkuutta lisäävä tekijä. Onnistuneella jaottelulla liikenteessä liikkumisesta ja liikenteen seuraamisesta tulee sen kaikille osapuolille helpompaa ja siten myös turvallisempaa. Ratkaisulla vaikutetaan koko alueesta ja sen järjestelmistä syntyviin mielikuviin ja matkustajien halukkuuteen käyttää matkakeskuksen palveluja.”



Kuva 26. Johanna Mustosen diplomityö 2007.

Evata 2007

Turun kaupungin Kiinteistölaitoksen tilaaman Evata Development Oy:n 15.1.2007 laatiman **Turun Matkakeskuskonseptin** kantavana tavoitteena on "megareuna" ja "kaksoisdestinaatio". Suunnitelmassa matkakeskusta kuvataan linkkinä kahden erilaisen kaupunkirakennetyypin välillä, joka "eheyttää ja kasvattaa keskustan katuverkkoa ollen samalla itsenäinen keskustaa ja Turkuä markkinoiva monumentti ympäröivässä liikennemaisemassa. Asema-aukiosta on tehtävä voimakas rakentamiskeskittymä, jotta matkakeskuksen voimakkaasta rakentamisesta ja juna-aseman siirrosta saatava hyöty ei tuhlaannu aseman ympäristön näivettymiseen. Yhdistämällä nämä kaksi voimapistettä luodaan edellytykset keskustatoimintojen laajentumiselle. Konsepti rakentuu ensimmäisessä vaiheessa reunojen täydentämiseen ja toisessa vaiheessa ratapihan ylittävään rakentamiseen".

Selvityksen mukaan matkakeskuksesta tulee tehdä riittävän suuri, jotta matkakeskus on riittävä sykäys keskustan uudelle kehittämissyklille; matkakeskuksen on oltava yli 100.000 k-m² ja kokonaisuuden yli 200.000 k-m². Näistä puolet on oltava liikerakentamista ja toinen puoli asuntoja ja toimistotiloja.

Suunnitelma koostuu useasta osasta (kuva 27). Matkakeskustoimintojen lisäksi 15-kerroksiseen rakennukseen (osa A) on esitetty mm. hotellia, ravintoloita, viihdetoimintoja, toimistoja, asuntoja ja pysäköintiä. Ratapihankadun ja ratapihan väliselle alueelle (osat B-E) on 4-20-kerroksisiin rakennuksiin esitetty kaupallisia tiloja, toimistoja ja asuntoja. Ratapihankadun varteen sijoittuvien rakennusten autoparkointi on esitetty ratapihan päälle kansirakenteena ja ajo alueelle on osoitettu ratapihan pohjoispuolelta. Hankkeen A-E -kokonaisuus on toteutettavissa vaiheittain.



Kuva 27. Turun matkakeskuksen toimintakonsepti (Evata Development, 2007).

Suunnitelmassa matkakeskuksen kaukoliikenteen bussiasema ja tavara-aseman palvelut sijoittuvat sisätiloihin, joista on esitetty sisätilayhteys paikallisliikenteen busseihin. Matkakeskuksen jalankulkuliikenne junalaitureille ja ratapihan toiselle puolelle on esitetty maan alle.

Suunnitelman kokonaispinta-ala on n. 212.600 m², joista liiketiloja 108.200 m², toimistoja 47.100 m² ja asuntoja 57.200 m².

Matkakeskuksen kustannusarvio

Alustavien laajuustarkastelujen (Schauman 2004) mukaisilla kokonaispinta-aloilla matkakeskuksen kustannusarvioksi on saatu noin 115 miljoonaa euroa (rakennuskustannukset 93 m€, tontti/rakennusoikeuden hinta 13 m€, rakennusaikaiset korot 6 m€ ja markkinointi 3 m€). Asiantuntija-arvion mukaan (Insinööritoimisto Rakennuslaskenta NHL Oy, 24.3.2004) kustannukset voidaan kattaa tuloilla edellyttäen, että matkakeskuksen ja erityisesti sen liiketilojen toimintamalli on hyvä. Matkakeskushankkeen toteuttamiseen liittyvistä kustannuksista vastaavat osakkaat omien osuuksiensa mukaisesti. Muutokset on tarkoitus rahoittaa maankäytön kehittämisestä saatavilla tuloilla. Alueen katuverkon ja infrastruktuurin rakentamisesta ja kustannuksista sovitaan maankäyttösopimuksissa.

Matkustajahaastattelu

Turun joukkoliikenteen kehittämiseksi Turun kaupunki on vuonna 2005 teettänyt matkustajahaastattelututkimuksen SITO Oy:llä. Haastattelut tehtiin linja-autoasemalla ja päärautatieasemalla 26.–27.5.2005. Haastatteluja tehtiin kummallakin asemalla 200 henkilölle eli yhteensä 400 henkilölle.

Haastatellut matkustajat olivat yleisesti ottaen varsin tyytyväisiä vallitsevaan tilanteeseen. Kävely on nykyisin tärkein liityntäliikennemuoto sekä asemille saavuttaessa että niiltä lähdettäessä. 36–42 % vastaajista oli tullut tai saapunut asemalle kävellen. Junamatkustajista 9 % siirtyi kaukoliikenteen linja-autoon ja kaukoliikenteen linja-automatkustajista 5 % siirtyi junaan. Vastauksissa toivottiin joukkoliikenneyhteyksien parantamista ja informaation kehittämistä kaikilla tasoilla. Myös yhteyksiä päärautatieaseman ja linja-autoaseman välillä haluttiin parantaa, asemia haluttiin lähemmäs toisiaan ja osa haastatelluista piti myös matkakeskusta tervetulleena ratkaisuna Turkuun.

Kaupan palveluverkkoselvitys

Turun seudun kaupan palveluverkkoselvityksen (Varsinais-Suomen liitto, 2006) mukaan seutukunnan kaupallinen kehitys näyttää valoisalta. Kaupunkiseudun kaupallinen vetovoima vahvistuu ja yliseudullinen merkitys korostuu. Turun keskusta on alueen vahvin moottori myös kaupallisesti. Keskustan on kehityttävä pysyäkseen kaupallisesti vetovoimaisena. Hyvää pohjaa suunnittelutyölle antaa mm. suunnitteilla oleva matkakeskus ja muut keskustan kaupan uudistussuunnitelmat. Keskustassa tapahtuvat kaupan hankkeet tasapainottavat tarjontatilannetta keskustan ulkopuolisten kauppakeskusten ja ydinkeskustan välillä.

Turun kaupallinen ydinkeskusta sijoittuu hyvin pienelle alueelle. Tiivis tarjonta on osa keskustan kilpailukeinoja kauppakeskuksia vastaan. Merkittävä etu Turun keskustalla on Hansakorttelissa, joka on onnistunut säilymään vetovoimaisena kauppakeskuksena keskellä kaupunkia. Keskustaan ei mitenkään voi toteuttaa kehäteiden varsien autoistunutta ostosparatiisia eikä siihen pidä pyrkiäkään; keskustan vahvuudet ovat muualla. Turun keskustan ominaispiirre on myös toimintojen melko voimakas eriytyminen keskustan sisällä; viihtymis-, shoppailu- ja historiallinen vyöhyke ovat eriytyneet.



Kuva 28. Turun kaupallinen ydinkeskusta (Turun seudun kaupan palveluverkkoselvitys, Varsinais-Suomen liitto 2006).

Kaupallinen ydinkeskusta on selvityksen mukaan siirtynyt ja supistunut jonkin verran ajan mittaan. Esimerkiksi aiemmin vilkas Aninkaistenkatu on kaupallisesti nykyisin varsin hiljainen. Puutori on lähinnä tyhjä aukio, vaikka se aikoinaan on ollut vilkkaan torikaupan alue. Kaupan painopiste on kävelykadun valmistumisen jälkeen valunut jonkin verran länteen. Hansakorttelin ja Stockmannin vahva asema tukee osaltaan tätä trendiä. Wiklundin kortteli on nykyisellään lähes kaupallisen keskustan reuna-alueetta ja Brahenkatu alkaa olla jo kaupallisesti varsin hiljainen. Myös Kauppatorin laidalla sijaitseva Forumin kauppakortteli on erittäin keskeisestä sijainnista huolimatta ollut jo vuosia ongelmallinen, samoin kuin Brahenkadun ja Eerikinkadun kulmassa sijaitseva Julian kauppakortteli, joka on selvästi hiljentynyt parhaista ajoistaan. Tiettyjen alueiden hiljentymisen ja keskustan pieni pinta-ala kertovat siitä, että asiakkaat eivät liiku kovin laajalla alueella Turun keskustassa.

Matkakeskushanke saattaa toteutuessaan onnistua levittämään keskustan kaupallista vyöhykettä nykyistä laajemmalle alueelle. Parhailaan Kauppatorin-Hansakorttelin suunnasta ja Matkakeskuksesta muodostuisi kaksinapaisen keskustan vetovoimaiset ääripäät, joiden väliin muodostuisi yhtenäinen kaupallinen vyöhyke. On kuitenkin olemassa uhka siitä, ettei tämä onnistu. Etäisyys Matkakeskuksesta Hansakortteliin on lähes 800 metriä, mikä on kävelyetäisyydeksi erittäin pitkä. Nykyisen kaupallisen keskuksen länsipääs-

tä Anttilan tavaratalolta kävelymatkaksi muodostuisi jo noin kilometri. Etäisyyttä korostavat monet seikat:

- Matkakeskuksen ja Kauppatorin välinen alue on kaupallisesti hiljaista ja rakenteellisesti jäsentymätöntä
- Puutori on hiljainen ”epätila”
- korkeuserot Matkakeskuksen ja Kauppatorin välillä vaikeuttavat jalkenkulkua ja lisäävät etäisyyden tuntua
- näköyhteyttä Matkakeskuksen ja Kauppatorin välille ei synny – luontevat houkuttimet matkan jatkamiselle puuttuvat.

Toimiakseen kaupallisesti Matkakeskus vaatisi selvityksen mukaan erittäin vahvan ankkurin; tällöin kuitenkin riskinä olisi ostovoiman imeminen nykyisen ydinkeskustan suunnasta. Toisaalta Matkakeskushanke sijoittuu kuitenkin Turun keskustan alueelle, vaikka jääkin syrjään keskeisimmästä kaupallisesta ydinkeskustasta. Parhaimmillaan keskusta–Matkakeskus -akseli voisi vahvistaa keskustan kaupallista vetovoimaa ja ne yhdessä voisivat toimia vastavoimana keskustan ulkopuolisille kauppakeskuksille. Matkakeskushankkeen toteuttaminen vaatii suunnittelua ja ympäröivän kaupungin ja sen kaupallisen rakenteen huolellista huomioimista.

Julkisten palvelujen tarjontarakenne saattaa kunta- ja palvelurakenneuudistuksen myötä muuttua. Kaupan ja kaupallisten palveluiden suhde julkisiin palveluihin on symbioottinen; molemmat hyödyntävät toisiaan.

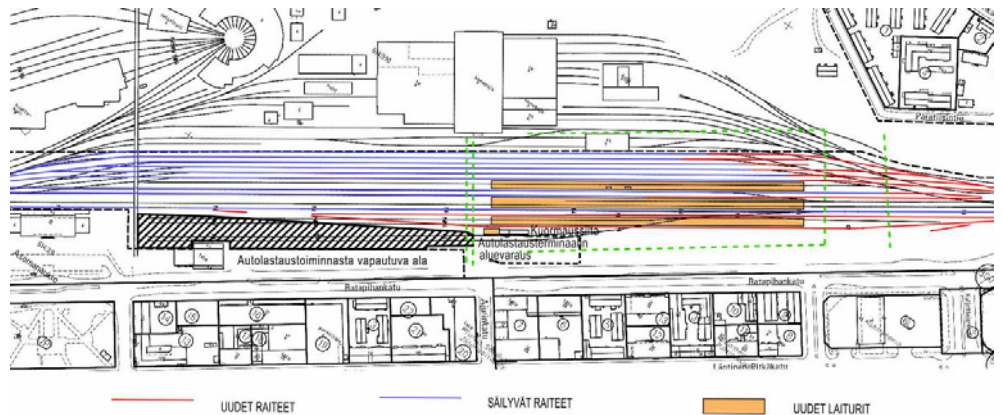
Matkakeskuksen kaupallinen selvitys

Matkakeskuksen toiminnallisista edellytyksistä ja konseptin kehittämisestä on valmisteilla selvitys. Kaupungin Kiinteistölaitos on tilannut selvityksen Entrecon Oy:ltä. Joulukuussa 2008 esitetyn väliraportin mukaan Matkakeskuksen toteutukselle laajana ja monipuolisena kaupallisena keskittymänä on selvä kaupunkirakenteellinen peruste ja kaupallisen menestyksen pohjaksi on arvioitu hyvä liikenteellinen sijainti. Väliraportin mukaan Matkakeskuksen suunniteltu volyymi antaa voimakkaan sysäyksen Kauppatorin ja Matkakeskuksen välisten kortteleiden uudistamiselle ja kehittämiselle; konsepti sisältää vähittäiskauppaa, kaupallisia palveluja sekä mahdollisesti julkisia palveluja. Liikennepalvelut liitetään saumattomasti muuhun kokonaisuuteen. Radan eri puolilla sijaitsevat kaupunginosat yhdistetään toiminnallisesti toisiinsa. Hankkeen toteutus edellyttää mittavia infra-investointeja katuverkkoon. Selkeät ajojohdot katuverkostosta pysäköintiin ovat ehtona hankkeen taloudelliselle menestykselle. Tilaohjelma tähtää noin 93.000 kem² toteutukseen. Siitä varsinaisen kauppakeskuksen osuus on 60.000 kem² ja muut toiminnot 34.000 kem². Lisäksi varataan tilat varsinaisille liikennepalveluille. Matkakeskus tulisi olemaan Suomen viidenneksi suurin kauppakeskus.

Ratapihan muutostyöt ja kustannukset

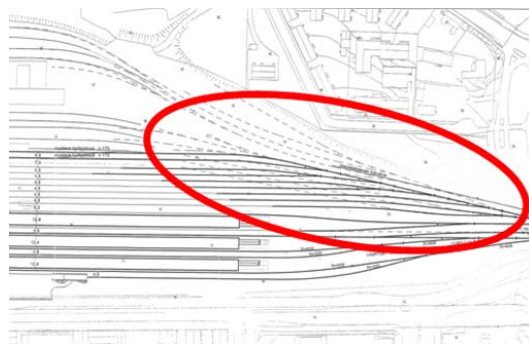
Ratahallintokeskus (RHK) on tilannut selvityksen Turun ratapihan muutostöistä SITO Oy:ltä. Raiteistomuutokset ja laiturijärjestelyt on sovitettu matkakeskuksen alustaviin suunnitelmiin. Raidevälit ja laitureiden leveydet on valittu siten, että muutostyöt jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Autonlastaustermiinali on siirretty 300 metriä koilliseen, nykyisen ns. kylmän polttoaineen jakeluaseman viereen Ajurinkadun ja Ratapihankadun risteyksen pohjoispuolelle. Nykyisen autolastausraiteen ja kolmen laiturialueen poistuttua vapautuu aluetta noin 7340 m² (kuva 29).

Ensimmäisen vaiheen investointikustannukset, kun kaksi laitureista toteutetaan, ovat noin 14,5 miljoonaa euroa ja toisessa vaiheessa toteutettavan kolmannen laiturin investointikustannukset ovat noin 2,0 miljoonaa euroa (SITO Oy, 2005). Kustannukset sisältävät mm. laitureiden kattamisen ja jalankulkuyhteyden matkakeskukseen.



Kuva 29. Ratapihan muutostyöt (SITO Oy 2005).

Matkakeskushankkeen vaikutuksesta ratapiha tulee muuttumaan huomattavasti. Ratapihan toimintojen osalta VR-Yhtymä Oy käynnisti lisäselvityksen rautatiealueen määrittämiseksi (Ratapihankadun suuntaan aseman ja tulevan matkakeskuksen väli sekä vastakkaisella puolella konepajarakennuksen ja matkakeskuskorttelin välinen alue). Kesällä 2006 VR:ltä tuli uusi esitys, jossa oli tutkittu Kupittaaalle johtavan kaksoisraiteen edellyttämiä muutoksia ratapihalla. Oy VR Rata Ab:n suunnitelmiin on lisätty VR-Yhtymä Oy:n omistuksessa olevat ns. Hikilän korjaamohalliin johtavat kaksi raidetta. Ratapihalle sijoittuu suunnitelman mukaan kolme henkilöliikennelaituria ja autonlastauslaituri. Tavaraliikenteen raiteiden lukumäärä (7) säilyy ennallaan. Tavoitteena on ollut saada aikaiseksi mahdollisimman pitkiä raiteita mm. korjaamohalliin tyydyttämään tavaraliikenteen tarpeita.



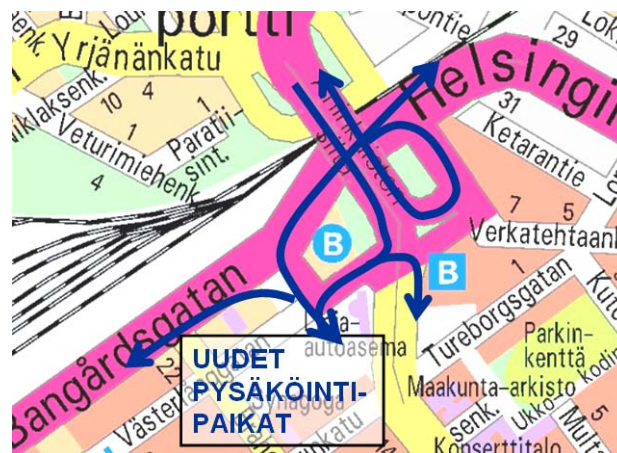
Kuva 30. Ratapihan muutokset (Oy VR Rata Ab, 2006).

3.4.2 Matkakeskuksen aiheuttamat liikenneverkon kehittämistarpeet

Matkakeskusta on alustavasti luonnosteltu kokonaisuudeksi, joka sisältää asematilojen lisäksi 50–60.000 k-m² liike-, toimisto-, hotelli- ja asuintilaa (Schauman 2004). Luonnoksen mukaan matkakeskuksen yhteyteen toteutettaisiin 1200 uutta autopaikkaa. Tämä tarkoittaa, että matkakeskus aiheuttaa alueen katuverkkoon noin 10.000 uutta ajoneuvomatkaa vuorokaudessa. Aninkaistensillan ympäristön nykyinen katuverkko ei mahdollista tämän suuruusluokan liikennemäärien lisäyksiä. Liikennemäärien kasvu edellyttää muutoksia alueen katuverkossa. Lisäksi ratapihan eteläpuolelle, nykyisen

linja-autoaseman alueelle toteutettavien pysäköintipaikkojen määrää tulee rajoittaa. Pääosa matkakeskuksen tarvitsemista pysäköintipaikoista tulee toteuttaa esimerkiksi kannelle ratapihan päälle siten, että niihin ajetaan ratapihan pohjoispuolelta.

Ajo nykyisen linja-autoaseman alueelle toteutettaviin pysäköintipaikkoihin tulee toteuttaa Ratapihankadun suunnasta Kuljettajankatua käyttäen. Tämä kuitenkin edellyttää, että Aninkaistensillalta Helsinginkadulle ajava liikenne siirretään pois Kuljettajankadulta. Kyseinen liikennesuunta muutetaan kääntymään sillalta vasemmalle ja ajamaan Helsinginkadulle Verkatehtaankadun kautta. Lisäksi Ratapihankadulla tulee toteuttaa kaistajärjestelymuutoksia risteyksissä (kuvat 31 ja 32).

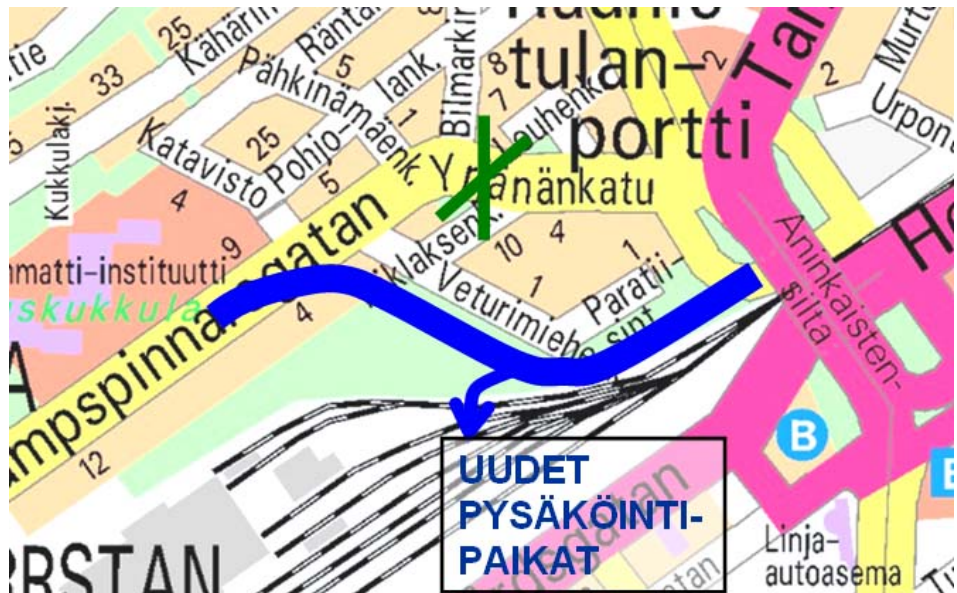


Kuva 31. Ajoyhteydet radan eteläpuolisiin uusiin pysäköintipaikkoihin.



Kuva 32. Matkakeskuksen edellyttämät pääkatujen liikennejärjestelymuutokset radan eteläpuolella.

Ratapihan päällä olevat pysäköintipaikat, joihin ajetaan ratapihan pohjoispuolelta, edellyttävät ratapiha-alueen pohjoisreunaan Köydenpunojankadun Virusmäenramppiin yhdistävää uutta katu-yhteyttä. Tällä ratkaisulla vähennetään Tampereentien ja Satakunnantien risteyksen kuormitusta. Samalla vältetään liikennemäärien kasvu puutaloasutuksen läpi kulkevalla Yrjänäkadulla ja mahdollistetaan sen katkaisu tai rauhoittaminen ja laajemman puistoalueen muodostaminen puutaloalueelle (kuva 33).



Kuva 33. Matkakeskuksen edellyttämät pääkatujen liikennejärjestelymuutokset ratapihan pohjoispuolella.

Ratapihankadun varteen Humaliston- ja Brahenkadun välille suunnitellun uudisrakentamisen pysäköintipaikkojen ajoyhteydet Ratapihankadulle tulee toteuttaa käyttäen Ajurinkadun risteystä tai Humalistonkadun risteyskeskustan itäpuolella sijaitsevaa, valo-ohjattua VR:n nykyistä tonttiliittymää.

Konepajan alue sijaitsee alle kilometrin etäisyydellä Kauppatorista. Tämä luo hyvät edellytykset kävelyyn ja pyöräilyyn alueelta keskustaan suuntautuvilla matkoilla. Kevyen liikenteen houkuttelevuuden parantamiseksi ratapihan yli tulee suunnitella suorat ja viihtyisät kevyen liikenteen yhteydet. Tämä liittyy alueen toiminnallisesti tiiviimmin keskustaan ja vähentää tarvetta auton käyttöön.

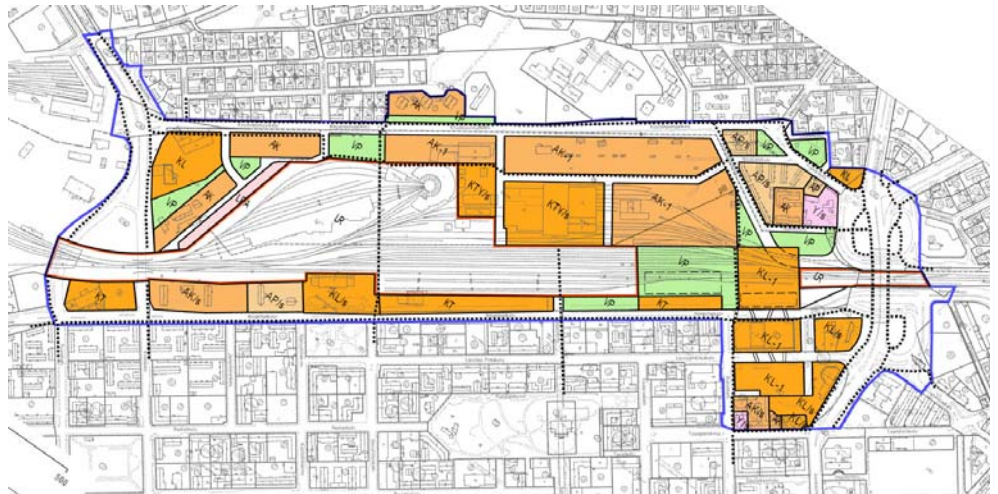
3.4.3 Alustavat maankäyttösuunnitelma- ja Köydenpunojankadun linjausvaihtoehdot

Kaavatyö aloitettiin tutkimalla ratapihan pohjoispuolella erilaisia liikenneverkko- ja linjavaihtoehtoja ja laatimalla neljä eri maankäyttösuunnitelmavaihtoehtoa; ve0+, ve1, ve2 ja ve3.

Vaihtoehdossa 0+ uusi maankäyttö tukeutuu ratapihan pohjoispuolella nykyiseen katuverkkoon (kuva 34). Nykyinen katuverkko ei kuitenkaan pysty välittämään matka- ja liikekeskuksen tuottamaa liikennettä.

Köydenpunojankatu ja Yrjänänkatu muodostavat alueen läpi kulkevan pääkadun ja Aninkaisten sillan, Satakunnantien ja Tampereentien liittymäjärjestelyt ovat nykyisellään. Köydenpunojankadulta on muodostettu liittymät uusille ja olemassa oleville asuntokaduille.

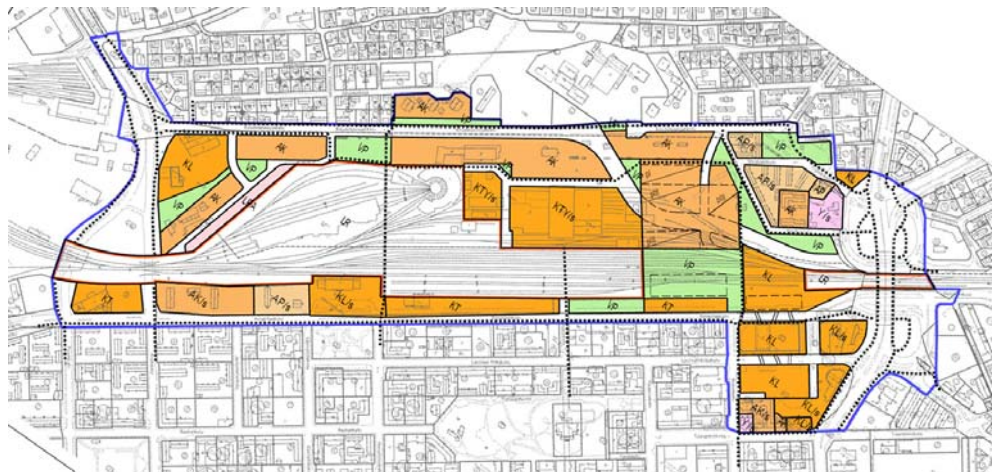
Konepajan alueesta on muodostettu asuin- ja toimistorakennusten alueita (pinta-ala: AK 61000 m², KTY/s 26600 m²). Ratapihan ylle on esitetty laajaa viherkantoa ja 3 kevytliikenneyhteyttä. Matkakeskus muodostuu kolmesta erillisestä, kevytliikennesiltojen yhdistämästä toimisto- ja liikerakennusten alueesta (KL-1). Ratapihankadun reuna muodostuu asuin-, liike- ja toimistorakennusten alueista ja puistosta. Kaunen kulman alueen maankäyttö noudattaa alueelle hyväksyttyä asemakaavaa.



Kuva 34. Alustava maankäyttösuunnitelmavaihtoehto ve0+ (5.9.2005)

Vaihtoehdossa 1 uusi maankäyttö tukeutuu ratapihan pohjoispuolella Köydenpunojankatuun, joka on esitetty linjattavaksi uudelleen konepajan päärakennuksen pohjoispuolitse Virusmäenrampille (kuva 35). Uusi Köydenpunojankatu toimii alueen pääkatuna ja välittää läpikulkevaa liikennettä sekä kerää alueelle tulevaa ja sieltä lähtevää liikennettä. Katuyhteydet konepaja-alueelle on osoitettu Köydenpunojankadulta konepajan päärakennuksen pohjoispuolelta ja Pohjolan puutaloalueelle ja matkakeskukseen kannen alle sijoittuvasta risteyksestä.

Köydenpunojankatu jakaa konepaja-alueen kahtia; kadun eteläpuolelle on muodostettu asuinkerrostalo- ja toimitilarakennusten alueita ja kadun pohjoispuolelle kerrostalovaltaista asuntoaluetta. Näitä yhdistämään on muodostettu kerrostalovaltaista asuntoaluetta, joka sijoittuu osittain Köydenpunojankadun yläpuolelle sijoittuvan kannen päälle (pinta-alat: AK 56000 m², KTY/s 30000 m²).



Kuva 35. Alustava maankäyttösuunnitelmavaihtoehto ve1 (5.9.2005)

Pohjolan puutaloalueelle on esitetty yhtenäistä puistoa Yrjänäkadun katkaisemisen seurauksena.

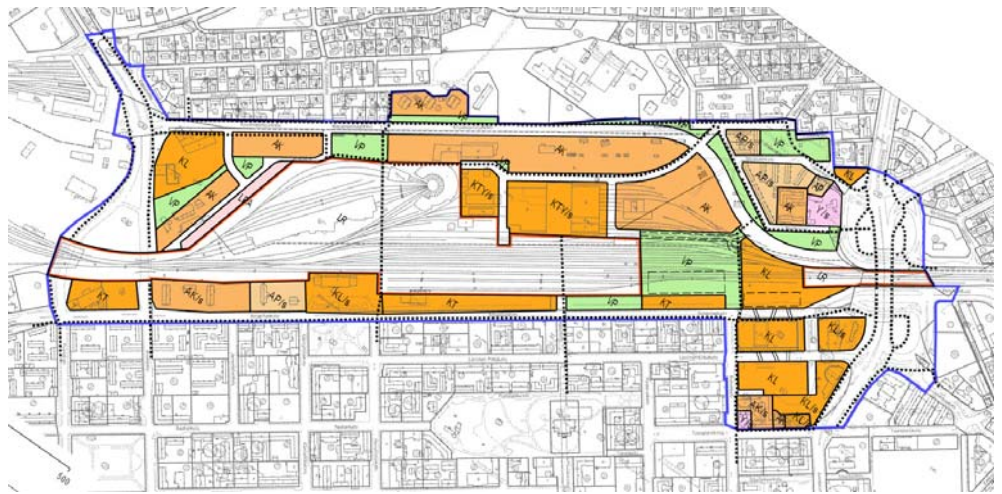
Kaunen kulman alueen maankäyttö noudattaa alueelle hyväksytyä asema-kaavaa. Ratapihalla ja ratapihan eteläpuolella maankäyttö noudattavat vaihtoehtojen 0+ ratkaisuja.

Vaihtoehdossa 2 uusi maankäyttö tukeutuu ratapihan pohjoispuolella Köydenpunojankatuun, joka on esitetty linjattavaksi uudelleen Veturimiehenkadun ja Paratiisintien eteläpuolitse Virusmäenrampille (kuva 36). Uusi Köydenpunojankatu toimii alueen pääkatuna ja välittää läpikulkevaa liikennettä sekä kerää alueelle tulevaa ja sieltä lähtevää liikennettä.

Konepaja-alue on kerrostalovaltaista asuntoaluetta ja toimitilarakennusten alueita (pinta-alat: AK 51000 m², KTY/s 23000 m²). Ajo konepaja-alueelle on osoitettu Köydenpunojankadun itäosalta kahdesta liittymästä. Köydenpunojankadun uuden linjauksen sekä Veturimiehenkadun ja Paratiisintien väliin on muodostettu viheraluetta.

Pohjolan puutaloalueelle on esitetty yhtenäistä puistoa Yrjänäkadun katkaisemisen seurauksena.

Kaunen kulman alueen maankäyttö noudattaa alueelle hyväksyttyä asema-kaavaa. Ratapihalla ja ratapihan eteläpuolella maankäyttö noudattavat vaihtoehdon 0+ ratkaisuja.

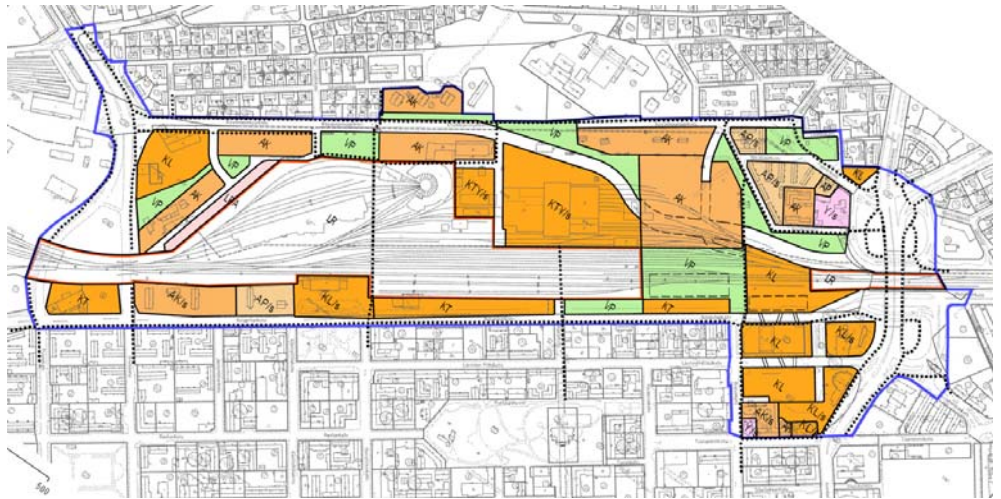


Kuva 36. Alustava maankäyttösuunnitelmavaihtoehto ve2 (5.9.2005)

Vaihtoehdossa 3 uusi maankäyttö tukeutuu ratapihan pohjoispuolella Köydenpunojankatuun, joka on esitetty linjattavaksi uudelleen viistosti konepajan päärakennuksen pohjoispuolitse Virusmäenrampille (kuva 37). Pohjolan puutaloalueelle muodostuu yhtenäinen puisto Yrjänäkadun katkaisemisen seurauksena.

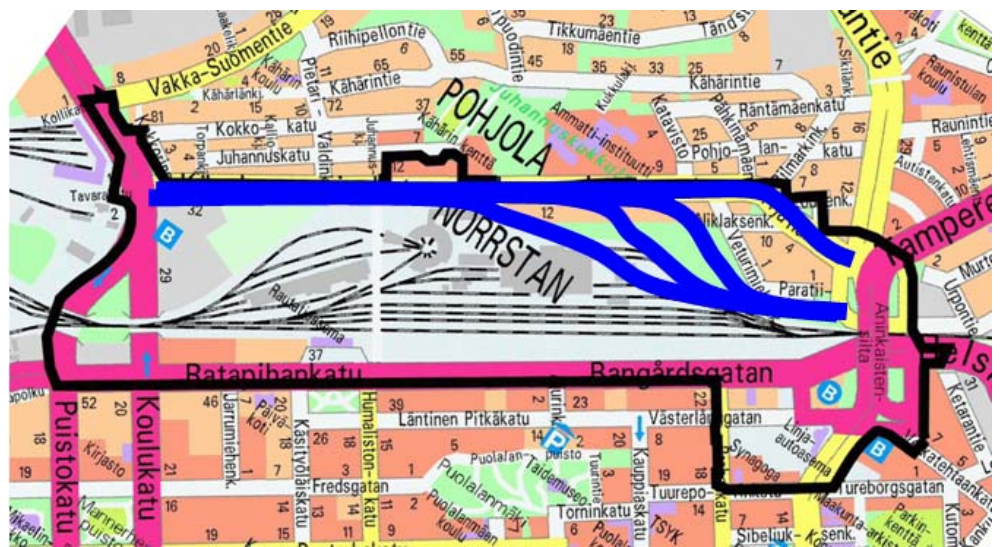
Pääkatutasoinen Köydenpunojankatu jakaa konepaja-alueen kahtia; kadun eteläpuolella on asuinkerrostalo- ja toimitilarakennusten alueita ja kadun pohjoispuolelle kerrostalovaltaista asuntoaluetta. Näitä yhdistämään on muodostettu kerrostalovaltaista asuntoaluetta, joka sijoittuu osittain Köydenpunojankadun yläpuolelle sijoittuvan kannen päälle (pinta-alat: AK 46000 m², KTY/s 37500 m²). Katuyhteydet konepaja-alueelle on osoitettu Köydenpunojankadulta nykyisestä liittymästä ja Pohjolan puutaloalueelle ja matkakeskukseen kannen alle sijoittuvasta risteyksestä.

Kaunen kulman alueen maankäyttö noudattaa alueelle hyväksyttyä asema-kaavaa. Ratapihalla ja ratapihan eteläpuolella maankäyttö noudattavat vaihtoehdon 0+ ratkaisuja.



Kuva 37. Alustava maankäyttösuunnitelmavaihtoehto ve3 (5.9.2005)

Köydenpunojankadun uuden linjauksen vinouteen on syynä suunnittelualueen suuri korkeusero nykyisen kadun ja ratapihan reunan välillä. Vinolle osuudelle on saatava sovitettua myös liittymät konepajan alueelle ja Bilmarkinkadun suuntaan, joten katu ei saa olla liian jyrkkä. Vaihtoehdossa 1 katu lähdetään painamaan aikaisemmin alaspäin, jolloin liittyminen Bilmarkinkadun suuntaan voidaan järjestää vasta hieman ennen matka- ja liikekeskusta. Vaihtoehdossa 2 konepaja-alueelle ja Bilmarkinkadun suuntaan liitytään samassa risteyksessä. Matka- ja liikekeskukseen johtava liittymä ja ramppi ovat molemmissa vaihtoehdoissa suunnilleen samassa kohdassa, eli VE2:ssa suunnilleen Brahenkadun kuvitellun jatkeen kohdalla ja VE1:ssä siitä hieman länteen.



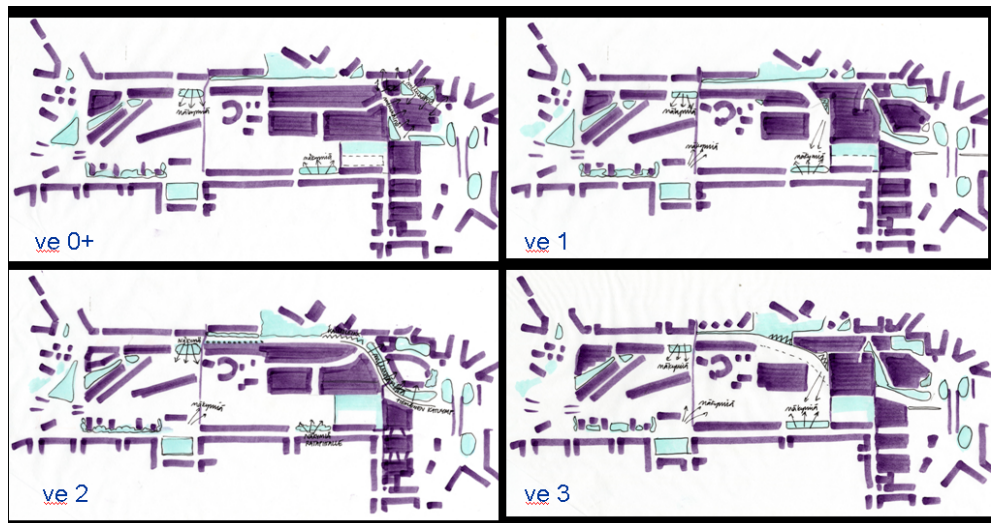
Kuva 38. Köydenpunojankadun linjausvaihtoehdot.

Kaupunkitila

Tavoiteltavia kaupunkitilallisia arvoja ovat olleet nykyistä selkeämpi katutilan muodostus erityisesti Ratapihankadulla ja Köydenpunojankadulla. Ratapihan reunan rakentamiseen on kuitenkin jätettävä myös taukopaikkoja, joista ratapihan koko on edelleen aistittavissa.

Ratapihan eteläpuolella ja alueen länsipäässä eri vaihtoehdot ovat ominaisuuksiltaan hyvin samankaltaisia. Konepajan alue on ainut osa-alue, jolla vaihtoehdot selkeästi poikkeavat toisistaan. Vaihtoehdoissa on eroja myös siinä miten ne suhtautuvat vanhaan konepajarakennukseen.

Kaikissa vaihtoehdoissa näkymä Aninkaistensillalta etelään muuttuu rajusti.



Kuva 39. Kaupunkitilatutkielmat alustavista maankäyttövaihtoehdoista.

Vaihtoehtojen vaikutukset ja vaihtoehdon valinta

Kaikissa vaihtoehdoissa ratapihan pohjoispuolelle muodostetut uudet alueet ovat kiinni Pohjolan kaupunkirakenteessa ja samalla lähellä keskustaa. Alueesta arvioidaan muodostuvan vetovoimainen asuinalue hyvien liikenneyhteyksien ja keskustan palveluiden lähelle. Ratapihan ylittävä kansi lisää yhteenkuuluvaisuuden tunnetta Pohjolan ja keskustan välillä.

0+ vaihtoehto on kaupunkimaisin ratkaisu. Konepaja-alueen korttelirakenne tukeutuu tiiviisti Pohjolan asuinkortteleihin ja noudattaa keskusta-alueelle tyypillistä ruutukaavakorttelirakennetta. Vaihtoehdossa rakentamiseen osoitetut alueet ovat suurimmillaan ja katualueiksi varatut alueet pienimmillään. Konepajan alueesta muodostuu selkeä ja vaihteittain toteutettava kokonaisuus. Tämä vaihtoehto ei kuitenkaan liikenteellisesti mahdollista ratapihan ylittävää matka- ja liikekeskusta (autopaikkojen määrä jää liian pieneksi kun ajo niille on osoitettu vain ratapihan eteläpuolelta) eikä keskuspuiston muodostamista Pohjolan puutaloalueelle. Yrjänänkadun liikennemäärät lisääntyvät ja asumisviihtyvyys heikkenee melutasojen noustessa.

1- ja 3-vaihtoehdoissa Köydenpunojankatu jakaa konepajan alueen kahtia ja katu pitäisikin rakentaa asuinalueen kohdalla kansirakenteen alle. Köydenpunojankadun linjaus muistuttaa enemmän tieympäristöä kuin katua. Korkeuseroista johtuvat laajat louhosreunat jatkuvat pysäköintitilojen julkisivuina. Ratkaisu on katutilan kannalta huono ja kiilamaiset alueet ovat

hankalia maankäytön järjestämisen suhteen. Katutila jää tilallisesti epämääräiseksi. Vaihtoehto mahdollistaa ratapihan ylittävän matka- ja liikekeskuksen toteuttamisen (ajo pysäköintipaikoille osoitettu osin ratapihan pohjoispuolelta ja osin ratapihan eteläpuolelta). Köydenpunojankadun linjaaminen Veturimiehenkadun ja Paratiisintien eteläpuolitse Virusmäenrampille mahdollistaa Yrjänäkadun katkaisun ja keskuspuiston muodostamisen Pohjolan puutaloalueelle, jolloin asumisviihtyvyys alueella paranee mm. liikenne-

määrien ja melun vähetessä. Uuden kerrostalorakentamisen ja Pohjolan puutalomiljöön yhteensovittaminen saattaa osoittautua ongelmalliseksi.

2-vaihtoehdossa konepajan alue on selkeä ja vaiheittaisen toteuttamisen mahdollistava kokonaisuus. Konepaja-alue uusine asuinkortteleineen eristyvät muusta Pohjolasta omaksi alueekseen, mutta muodostavat toisaalta konepajarakennusten kanssa yhtenäisen kokonaisuuden. Vaihtoehto 2 mahdollistaa ratapihan ylittävän matka- ja liikekeskuksen toteuttamisen (ajo pysäköintipaikoille osoitettu osin ratapihan pohjoispuolelta ja osin ratapihan eteläpuolelta). Köydenpunojankadun linjaaminen Veturimiehenkadun ja Paratiisintien eteläpuolitse Virusmäenrampille mahdollistaa Yrjänäkadun katkaisun ja keskuspuiston muodostamisen Pohjolan puutaloalueelle, jolloin asumisviihtyvyys alueella paranee mm. liikennemäärien ja melun vähetessä. Lisäksi tämä vaihtoehto mahdollistaa tarvittaessa meluesteen toteuttamisen Köydenpunojankadun, Veturimiehenkadun ja Paratiisintien väliin muodostettavalle viheralueelle.

Vaihtoehdoilla 1-3 ei ole oleellisia liikenteellisiä eroja. Vaihtoehdon 2 valitsemiseen jatkosuunnittelun pohjaksi ovat vaikuttaneet liikenteellisiä eroja enemmän linjauksen vaikutukset maankäytön järjestämiseen ja maisemaan.

Vaikutusten vertailun pohjalta jatkotyön pohjaksi valittiin vaihtoehto 2.

3.4.4 Arkkitehtikilpailu asemakaavoituksen pohjaksi

Vuonna 2006 kaupunki järjesti yhdessä VR-Yhtymä Oy:n, Palmberg TKU Oy:n ja Sato-rakennuttajat Oy:n kanssa arkkitehtikilpailun entiselle VR:n konepaja-alueelle kaupunginhallituksen hyväksymän osayleiskaavaluonnoksen aluevarausten pohjalta. Köydenpunojankadun ja ratapihan väliselle n. 12 ha:n laajuiselle alueelle tuli suunnitella asuinrakentamista noin 1500 asukkaalle (n. 70.000 asuin-k-m²). Suunnitelmassa tuli mm. ottaa huomioon konepajaan mahdollisesti sijoittuvat liikunta- ja näyttelytilat, Köydenpunojankadun uusi linjaus ja matkakeskushanke. Kilpailu järjestettiin kutsukilpailuna (6 kutsuttua arkkitehtitoimistoa) huhti–kesäkuussa 2006 ja kilpailutulokset julkistettiin 31.8.2006.

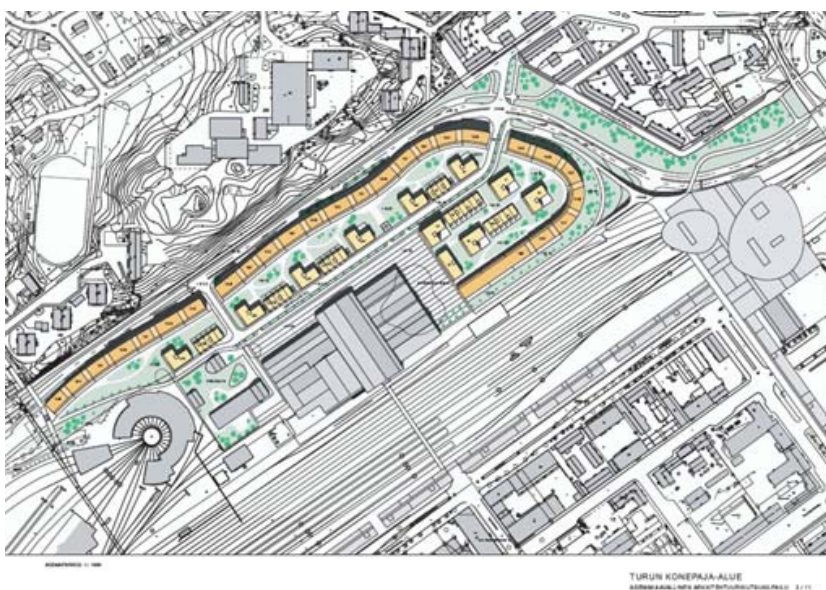
Kilpailussa jaetulle ensimmäiselle sijalle sijoittuivat ehdotukset ”Apaja” (tekijä CEJ Arkkitehdit Oy) ja ”Arboria” (tekijä NRT Arkkitehdit Oy). Muita töitä ei asetettu paremmuusjärjestykseen. Palkintolautakunta suositti jatkotoimenpiteenä alueen suunnittelun jatkamista molempien palkittujen ehdotusten pohjalta siten, että alueelle saadaan kaupunkikuvallisesti mielenkiintoinen ja mitoituksellisesti toimiva ratkaisu asemakaavoituksen pohjaksi.



Kuva 40. Kilpailuehdotus "Apaja": asemapiirros (CEJ Arkkitehdit Oy, 2006).



Kuva 41. Kilpailuehdotus "Apaja": havainnekuva (CEJ Arkkitehdit Oy, 2006).



Kuva 42. Kilpailuehdotus "Arboria": asemapiirros (Arkkitehdit NRT Oy, 2006).



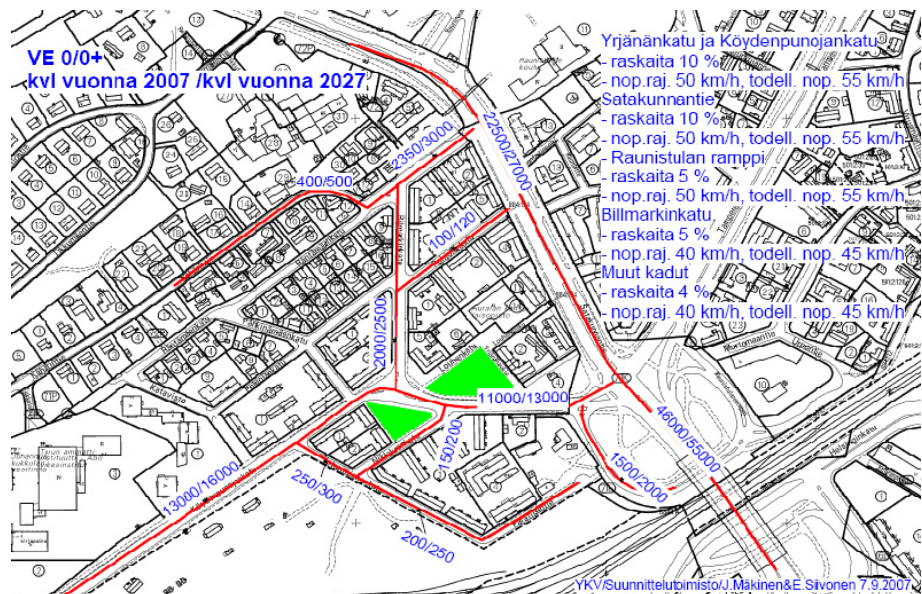
Kuva 43. Kilpailuehdotus "Arboria": havainnekuva (Arkitehdit NRT Oy, 2006).

3.4.5 Pohjolan alueen liikenneverkko vaihtoehdot

Pohjolan puutaloalueen katuverkosta on laadittu erilaisia vaihtoehtoja Köydenpunojankadulle liittymisen ja Yrjänänaukion puisto-/katualueen osalta.

Vaihtoehto "0/0+"

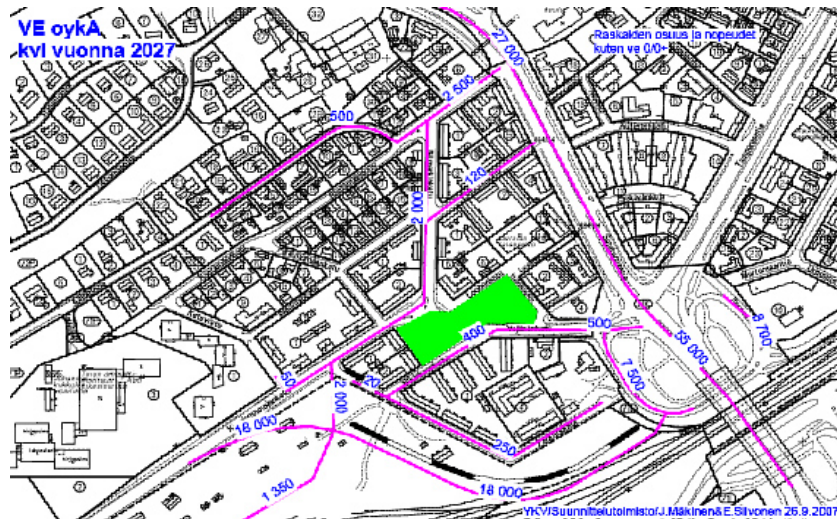
Vaihtoehto kuvaa nykyistä katuverkkoa nykytilanteessa ja noin 20 vuoden päästä. Vaihtoehdossa ei ole mukana asemakaavan mukaista rakentamista. Liikennemääriä on kasvatettu vain liikenteen yleiskasvun mukaisesti.



Kuva 44. Vaihtoehto "0/0+", 7.9.2007.

Vaihtoehto "oyka"

Vaihtoehdossa Köydenpunojankaari on linjattu osayleiskaavatyössä parhaana pidetyn vaihtoehdon mukaisesti. Liittymä Köydenpunojankaarelta Pohjolan puutaloalueelle on esitetty nykyisen Veturimiehenkadun ja Köydenpunojankadun risteykseen. Jotta liittymän rakentaminen on mahdollista, tulee Veturimiehenkatu katkaista ennen Köydenpunojankadun risteystä. Yrjänänkatu on katkaistu Yrjänänaukion kohdalla ja nykyinen kahteen osaan jaettu puistoalue on yhdistetty.

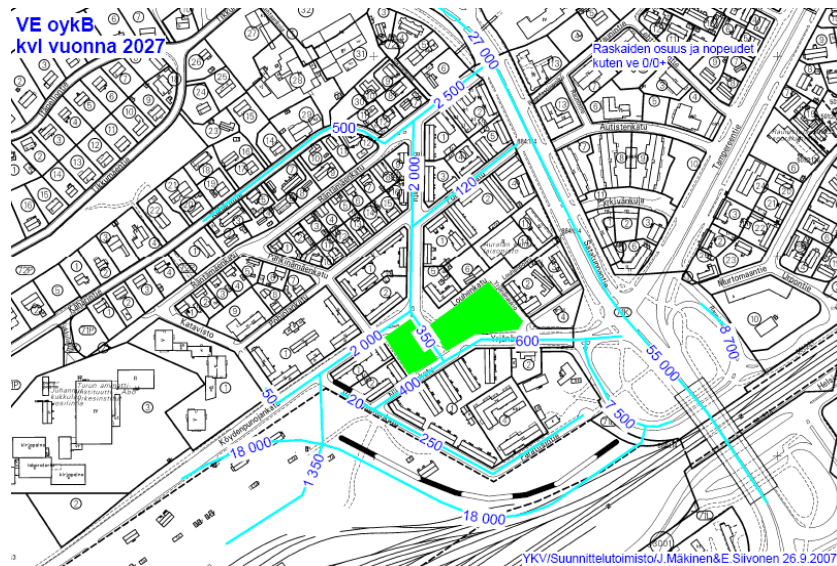


Kuva 45. Vaihtoehto "oykA", 26.9.2007.

Niklaksenkadun, Veturimiehenkadun ja Paratiisintien suunnasta yhteys muuhun katuverkkoon on vain Yrjänäkadun kautta Satakunnantien ja Tampereentien risteykseen. Liikennemäärät Yrjänäkadulla ovat esitetyistä vaihtoehdoista pienimmät. Kadun poistaminen Yrjänänaukion puistoalueen keskeltä jakaa Pohjolan puutaloalueen kahteen osaan. Vaikka raskaan liikenteen määrä Bilmarkinkadulla vähenee, säilyy liikennemäärä lähes nykyisellään.

Vaihtoehto "oykB"

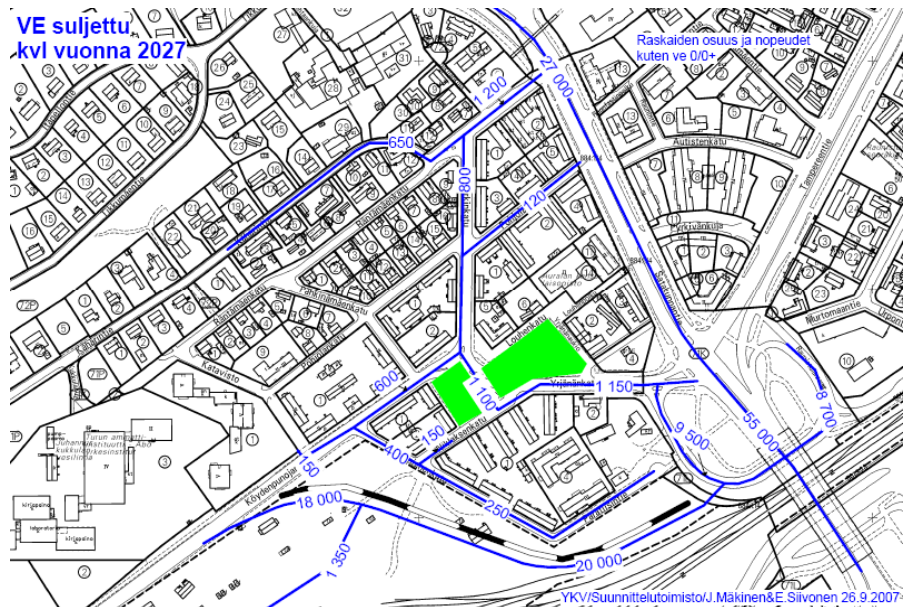
Vaihtoehdossa Köydenpunojankaari on linjattu ratapiha-alueen laajenemistarpeista johtuen lähemmäs Paratiisintietä. Yrjänänaukion keskelle on jätetty kapea katuyhteys. Muilta osin vaihtoehto on kuten "oykA".



Kuva 46. Vaihtoehto "oykB", 26.9.2007.

Vaihtoehto "suljettu"

Vaihtoehdossa Köydenpunojankaari on linjattu osayleiskaavatyössä parhaaksi todetun vaihtoehdon mukaisesti. Pohjolan puutaloalueelta ei ole liittymää Köydenpunojankadulle eikä uudelle Köydenpunojankaarelle. Koska uutta liittymää Köydenpunojankaarelle ei ole esitetty, Veturimiehenkatua ei ole tarpeellista katkaista. Yrjänänaukion keskelle on jätetty kapea katuyhteys.

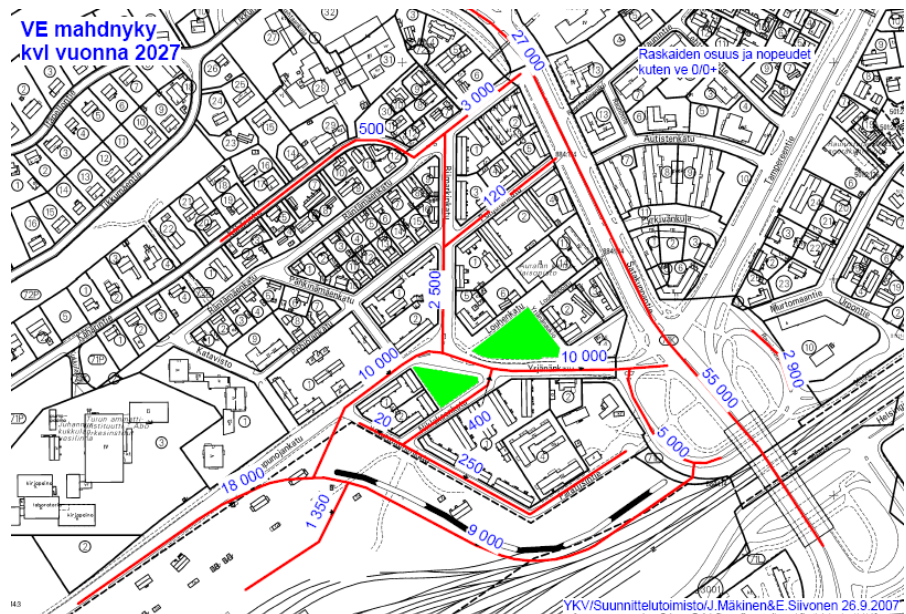


Kuva 47. Vaihtoehto "suljettu", 26.9.2007.

Alueelle ei muodostu läpiajoliikennettä. Liikennemäärät Bilmarkinkadulla ovat esitetyistä vaihtoehdoista pienimmät. Puutaloalueelta on yhteys Köydenpunojankadulle länsisuuntaan vain Virusmäenrampin kautta.

Vaihtoehto "mahdnyky"

Vaihtoehdossa Köydenpunojankaari on linjattu osayleiskaavatyössä parhaaksi todetun vaihtoehdon mukaisesti. Liittymä Köydenpunojankaareltä Pohjolan puutaloalueelle on muotoiltu läpiajoa suosivaksi. Veturimiehenkatu on katkaistu. Muilta osin katuverkkoon ei ole tehty muutoksia.



Kuva 48. Vaihtoehto "mahdnyky", 26.9.2007.

Pohjolan puutaloalue on joka suunnasta helpoimmin saavutettavissa, mutta liikennemäärät puutaloalueella ovat vaihtoehdoista suurimmat.

Liikenneverkkovaihtoehdon valinta

Pohjolan liikenneverkkovaihtoetoja arvioitaessa on tarkasteltu liikenteen vaikutuksia Pohjolan puutaloalueelle, eri vaihtoetojen mahdollistamia risteysjärjestelyjä Satakunnantien ja Tampereentien risteyksessä, mahdollisen matkakokeskuksen liikennejärjestelyjä ja liikenneverkkovaihtoetoista esitettyjä mielipiteitä.

Vaihtoehto ”0/0+” kuvaa nykytilannetta ja on vertailukohteena varsinaisille liikenneverkkovaihtoetoille.

Kaikkien muiden vaihtoetojen liikennemäärät Pohjolan puutaloalueella ovat pienempiä kuin nykytilanteessa. Vaihtoehdossa ”**mahdnyky**” liikennemäärä Yrjänäkadulla ja Köydenpunojankadulla olisi tulevaisuudessa kuitenkin lähes nykytasoa. Lisäksi ko. vaihtoehto mahdollistaa vain pieniä parannuksia Satakunnantien ja Tampereentien risteysjärjestelyissä. Pohjolan puutaloalueen saavutettavuus säilyisi lähes ennallaan.

Vaihtoetoissa ”**oykA**”, ”**oykB**” ja ”**suljettu**” liikennemäärät Yrjänäkadulla ja Köydenpunojankadulla laskevat huomattavasti. Vaikka ko. vaihtoetojen välillä liikennemäärissä on eroja, eivät ne kuitenkaan ole merkittäviä.

Vaikka liikennemäärät jäisivät vaihtoehdossa ”**suljettu**” pienimmiksi, olisi alueen saavutettavuus huonoin. Varsinkin Köydenpunojankadun ja Köydenpunojankatu 9:ssä sijaitsevan kerrostalokiinteistön saavutettavuus huononisi merkittävästi. Kerrostalokiinteistössä on liiketiloja. Vaihtoehto vaikuttaisi kerrostalokiinteistössä toimivien liikkeiden toimintaedellytyksiin. Vaihtoehto vaikeuttaisi myös mahdollisen joukkoliikenteen järjestämistä alueelle.

Vaihtoehdon ”**oykB**” mukaisessa ratkaisussa Köydenpunojankaari on sijoitettu muita vaihtoetoja lähemmäs Paratiisintietä. Köydenpunojankaaren ja Paratiisintien välinen suojaviheralue on kapea, mikä vaikeuttaa melusteiden ja tulevaisuudessa mahdollisen Köydenpunojankaaren yli rakennettavan kevytliikennesillan toteuttamista. Yrjänänaukiolle esitetyn katuyhteyden ansiosta alueen saavutettavuus on hyvä ja se mahdollistaa eniten erilaisia ratkaisuja Satakunnantien ja Tampereentien risteysjärjestelyissä. Vaikka vaihtoehdossa ”**oykA**” Yrjänänaukion puistoalue on yhdistetty ja katuyhteys Yrjänäkadun ja Bilmarkinkadun väliltä poistettu, on sen merkitys liikennemäärissä vähäinen. Alueen viihtyisyyden kannalta suurempi yhtenäinen puistoalue on tietenkin parempi, mutta liikennemäärien ollessa pieniä, ei katuyhteydestä voida katsoa olevan merkittävää haittaa.

Liikennemäärän pieneneminen vaikuttaa suoraan melutasoon Pohjolan alueella. Vaihtoetoissa ”**oykA**”, ”**oykB**” ja ”**suljettu**” melutaso Köydenpunojankadun ja Yrjänäkadun puutalojen julkisivuilla pienenee 5...12 desibeliä eli huomattavasti. Päivän keskiäänitaso Yrjänäkadun varren piholla ja Yrjänänaukion puistossa pienenee myös selvästi muualla kuin aivan Satakunnantien ja Aninkaistensillan tuntumassa. Vaihtoehdossa ”**mahdnyky**” päivän keskiäänitaso Yrjänäkadun varrella pienenee vain noin 5 dBA eli selvästi vähemmän. Liikenteen melu lisääntyy Veturimiehenkadun ja Paratiisintien varrella sijaitsevien talojen julkisivuilla kaikissa vaihtoetoissa suunnilleen saman verran eli 2...9 dBA. Talojen pihat ovat enimmäkseen suojassa melulta talojen takana, ja uuden väylän vaikutus pihojen melutasoon on varsin vähäinen. Melutason nousua Köydenpunojankaaren puoleisilla julkisivuilla on mahdollista pienentää melusuojuuksella kaikissa vaihtoetoissa. Melutasot on laskettu eri liikenneverkkovaihtoetojen synnyttämän liikennemäärien perusteella. Asemakaavassa esitetään melusuojaus-

tarve. Varsinainen meluesteen suunnittelu tehdään kadunrakennussuunnittelun yhteydessä, jolloin suunnitellaan tarkemmin katualueelle tulevat rakenteet.

Asemakaavaluonnoksen vaihtoehdoksi on valittu Pohjolan puutaloalueen sisäisen liikenneverkon osalta valittu vaihtoehto ”**oykB**”. Köydenpunojankaari on kuitenkin sijoitettu muiden vaihtoehtojen ja osayleiskaavan mukaisesti etäämmäs Paratiisintiestä. Vaihtoehdossa liikennemäärät puutaloalueella jäävät pieniksi. Kulkuyhteys Yrjänänaukiolla puutaloalueen eri osien välillä säilyy ja puutaloalueelle on liittymä myös Köydenpunojankaarealta. Nämä yhteydet mahdollistavat eniten erilaisia ratkaisuja Satakunnantien ja Tampereentien risteysjärjestelyissä ja alueen saavutettavuus säilyy hyvänä. Joukkoliikenteen edellytykset liikennöidä puutaloalueen läpi eivät ratkaisevasti huonone. Veturimiehenkadun nykyinen liittymä Köydenpunojankadulle katkaistaan. Kadun katkaisun takia kadulle ei enää jää tilaa pysäköinnille yhtä paljon kuin tällä hetkellä, mutta pysäköinti on mahdollista liikenteen vähentyessä sallia Köydenpunojankujalla, nykyisen Köydenpunojankadun alussa. Köydenpunojankadun ja Kataviston kulmauksessa sijaitsevan kerrostalo/liikekiinteistö on kohtuudella saavutettavissa myös Koulukadun suunnasta.

Mielipiteet liikenneverkkovaihtoehdoista

Asukastilaisuudessa (28.11.2007) Köydenpunojankaarta pidettiin hyvänä asiana. Vaihtoehtoa ”**mahdnyky**” pidettiin huonoimpana, sillä liikennemäärät ja liikenteestä aiheutuva melu ja tärinä säilyvät puutaloalueella nykyisellään. Vaihtoehtoa ”**oykA**” pidettiin lapsiperheille parhaimpana. Tilaisuudessa tiedusteltiin, miksei Köydenpunojankatua ole suunniteltu ratapihan viereen, mihin bussipysäkit on suunniteltu ja miten lähelle puutaloja lähin muuritalon rakennus tulee.

Asukastilaisuudessa esitettyjen mielipiteiden lisäksi Pohjolan liikenneverkkovaihtoehdoista on jätetty 5 mielipidettä.

Mielipiteissä meluhaittojen minimointia ja rauhallisen asuinalueen säilyttämistä pidettiin tärkeänä. Erityisesti ullakkotilojen melutasoista oltiin huolissaan. Meluesteet toivottiin suunniteltaviksi puutaloalueen hengen mukaiseksi.

Osassa mielipiteitä ei haluttu puutaloalueen jakamista kahteen osaan. Yhtenäistä puistoaluetta toivottiin ja osassa mielipiteitä vastustettiin katuyhteyttä Yrjänänaukion läpi Bilmarkinkadulta Yrjänänkadulle. Tärkeänä pidettiin, ettei uuden asuinalueen liikenne ohjautu puutaloalueen kautta.

Veturimiehenkadulla ja Niklaksenkadulla haluttiin estää läpiajo. Osassa mielipiteitä haluttiin sulkea Veturimiehenkatu tai Niklaksenkatu. Osassa mielipiteitä oltiin katujen sulkemista vastaan, jotta kaduilla olevat nykyiset pysäköintipaikat säilyisivät.

As Oy Juhannuskukkula (os. Köydenpunojankatu 9) halusi säilyttää kiinteistölleen nykyisenkaltaisen kulkuyhteyden Katavistonrinteen ja nykyisen Köydenpunojankadun välillä myös Koulukadun suuntaan. Myös joukkoliikenteen saavutettavuutta mäessä sijaitsevalle kiinteistölle pidettiin tärkeänä joukkoliikennettä käyttävien iäkkäiden asukkaiden vuoksi.

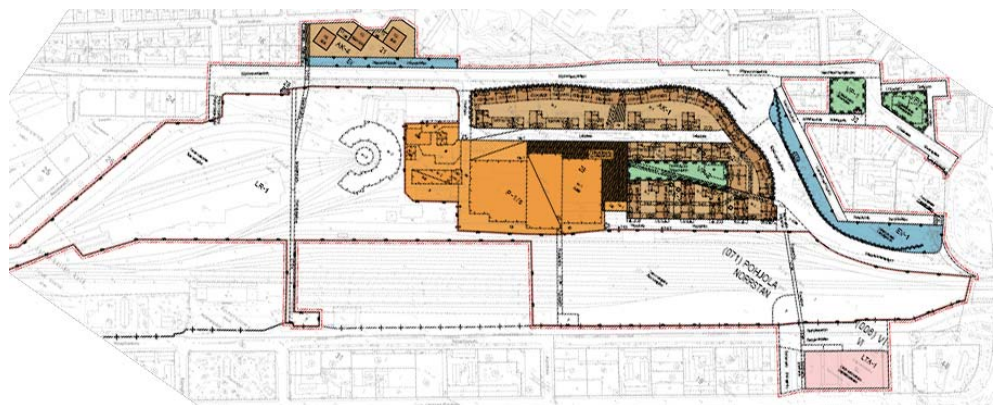
Suunnittelutoimisto:

Köydenpunojankatua ei ole suunniteltu ratapihan viereen alueelle jäävän konepajatoiminnan ja rautatien ratapihatoimintojen tilavaatimusten takia. Muilta osin mielipiteissä esitettyjä asioita on käsitelty edellisessä kohdassa: 3.4.3 Liikenneverkkovaihtoehdot.

3.4.6 VR:n konepaja-alueen asemakaava- ja asemakaavanmuutos

Rinnan ratapiha-alueen osayleiskaavan kanssa on valmisteltu VR:n konepaja-alueen asemakaavaa ja asemakaavanmuutosta alueelle pidetyn arkkitehtikilpailun tulosten pohjalta. Konepajarakennukset on osoitettu palvelurakennusten korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään (P-1/s). Alueelle saa sijoittaa viihde-, urheilu- ja huvipalveluja, päiväkodin, liike-, toimisto- ja työtilaa sekä toiminnan edellyttämää varastointia. Varastojen osuus kerrosalasta on rajoitettu 15 %:iin. Asuinkerrostalojen korttelialueita (AK-1, AK-2 ja AK-3) on osoitettu Köydenpunojankadun ja sen jatkeeksi muodostetun Köydenpunojankaaren varteen. Asuinrakennukset ovat 4-8-kerroksisia pihakannen tasolta laskettuna. Ympäristöön soveltuvuuden vuoksi rakennusten julkisivut tulee pääosin olla punatiilisiä. Virkistysalueita on muodostettu asuinkorttelien AK-2 ja AK-3 väliin (Tenderipuisto) ja Yrjänänkadun varteen (Yrjänänaukio, Yrjänänpuisto). Ratapiha säilyy rautatiealueena (LR-1), myös kilpailussa veturitallin pohjoispuolelle esitetty asuinkortteli. Ratapihan eteläpuolella sijaitseva rahtiaseman alue on osoitettu tavaraliikenneterminaalin alueeksi. Valtakunnallisesti merkittävät rautatieasemarakennukset on osoitettu asemakaavalla suojeltaviksi ja kulttuurihistoriallisesti arvokas Yrjänänpuisto on osoitettu puistoksi, jolla ympäristö säilytetään.

Alueen liikenneverkko noudattaa pääpiirteissään osayleiskaavaluonnoksessa esitettyä ratkaisua. Köydenpunojankatu ja sen jatkeeksi muodostetun Köydenpunojankaaren linjausta on täsmennetty, ratapihan reunaan on muodostettu uusi Vaunukatu-niminen tonttikatu, alueelle muodostetun Veturikatu-nimisen tonttikadun liittymä Köydenpunojankadulle ja edelleen Pohjolan puutaloalueelle on tarkennettu ja Yrjänänkatua ei ole esitetty katkaistavaksi ajoneuvoliikenteeltä.



Kuva 49. Asemakaava- ja asemakaavanmuutosehdotus VR:n konepaja-alueelle (15.8.2008).

Ratapihan ylitse on osoitettu kolme kevyen liikenteen siltaa (Brahensilta, Puolalansilta ja Humalistsilta). Konepajan pohjoispuolelle on muodostettu Konepajanaukio, jonka kautta on osoitettu kevyen liikenteen yhteys Tenderipuiston kautta Brahensillalle ja jalankulkuyhteys AK-1-korttelialueen kautta Köydenpunojankadulle. Köydenpunojankadun eteläreunaan on suunniteltu jalkakäytävä.

Asemakaavaluonnos hyväksyttiin 11.3.2008 ympäristö- ja kaavoituslautakunnassa. 15.8.2008 päivätty ehdotus on ollut lausunnoilla kesällä 2008.



Kuva 50. Havainnekuva VR:n konepaja-alueesta (CEJ Arkkitehdit Oy, Arkkitehdit NRT Oy, 2008).

4 TAVOITTEET

4.1 Lainsäädännön tavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslaki

Maankäyttö ja rakennuslain (MRL) 35 § mukaan yleiskaavan tarkoituksena on kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteen sovittaminen. Yleiskaavassa esitetään tavoitellun kehityksen periaatteet ja osoitetaan tarpeelliset alueet yksityiskohtaisen kaavoituksen ja muun suunnittelun sekä rakentamisen ja muun maankäytön perustaksi.

MRL 39 § mukaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys; olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö sekä asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus. Mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla on huomioitava.

Yleiskaavalla tulee luoda mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön ja ottaa huomioon kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset. Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon ympäristöhaittojen vähentäminen; rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Alueidenkäytöllä tuetaan aluerakenteen tasapainoista kehittämistä sekä elinkeinoelämän kilpailukyvyn vahvistamista hyödyntämällä mahdollisimman hyvin olemassa olevia rakenteita sekä edistämällä elinympäristön laadun parantamista.

Liikennemäärät, kulkumuotojakaumat, energian kulutus tai yhdyskuntakustannukset määräytyvät pitkälle yhdyskuntarakenteen perusteella. Yhdyskuntarakenteen kehittämisessä pyritään vähentämään liikennetarvetta, parantamaan liikenneturvallisuutta ja edistämään joukkoliikenteen edellytyksiä.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteiden erityistavoitteet ovat alueidenkäytön suunnittelua koskevia velvoitteita, joista tähän on poimittu suunnittelualuetta koskevat osat:

Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

Yleiskaavoituksessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja esitettävä eheyttämiseen tarvittavat toimenpiteet. Erityisesti kaupunkiseuduilla on varmistettava henkilöautoliikenteen tarvetta vähentävä sekä joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä edistävä liikennejärjestelmä. Kaupunkiseuduilla on myös varmistettava palvelujen saatavuutta edistävä keskusjärjestelmä ja palveluverkko. Alueidenkäytön suunnittelulla on huolehdittava, että asunto- ja työpaikkarakentamiseen on tarjolla riittävästi tonttimaata. Alueidenkäytön suunnittelussa uusia huomattavia asuin-, työpaikka- tai palvelutoimintojen alueita ei tule sijoittaa irralleen olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta. Vähittäiskaupan suuryksiköt sijoitetaan tukemaan yhdyskuntarakennetta.

Alueidenkäytön suunnittelussa on edistettävä olemassa olevan rakennuskannan hyödyntämistä sekä luotava edellytykset hyvälle taajamakuvalle.

Alueidenkäytössä on varattava riittävät alueet jalankulun ja pyöräilyn verkostoja varten sekä edistettävä verkostojen jatkuvuutta, turvallisuutta ja laatua.

Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille on jätettävä riittävän suuri etäisyys. Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset sekä vaarallisten aineiden kuljetusreitit ja niitä palvelevat kemikaaliratapihat on sijoitettava riittävän etäälle asuinalueista ja yleisten toimintojen alueista. Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen maa- ja kallioperän soveltuvuus suunniteltuun käyttöön. Pilaantuneen maa-alueen puhdistustarve on selvitettävä ennen ryhtymistä kaavan toteuttamistoimiin.

Alueidenkäytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja. Uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule sijoittaa melualueille varmistamatta riittävää meluntorjuntaa.

Alueidenkäytössä tulee edistää energian säästämistä sekä uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön käyttöedellytyksiä.

Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

Alueidenkäytössä on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät. Viranomaisten laatima valtakunnallinen inventointi *Valtakunnallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset ympäristöt (Mu-*

seovirasto, rakennushistorianosasto, julkaisu 16, 1993) otetaan huomioon alueidenkäytön suunnittelun lähtökohtina.

Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

Alueidenkäytössä on turvattava olemassa olevien valtakunnallisesti merkittävien ratojen ja maanteiden jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet. Alueidenkäytössä on edistettävä matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta ja turvattava edellytykset julkiselle liikenteelle sekä eri liikennemuotojen yhteistyön kehittämiselle. Alueidenkäytön suunnittelussa on varattava riittävät alueet tavara- ja henkilöliikenteen terminaalien ja matkakeskusten toimintaa ja kehittämistä varten. Nopean liikenteen junaratayhteyksiä toteutettaessa on huolehdittava lähi- ja taajamaliikenteen toimintaedellytyksistä.

4.2 Kaupungin tavoitteet

Osayleiskaavan tarkoituksena on yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteen sovittaminen niin, että luodaan edellytykset hyvään elinympäristöön ja edistetään kestävästä kehitystä. Ratapihan alueella on vireillä useita hankkeita, joiden yhteensovittaminen on tarpeen. Tavoitteena on lisätä suunnittelualueen asukas- ja työpaikkamääriä.

Kaupungin tavoitteena on kaupunkirakenteen tiivistäminen seudullisesti keskeisillä alueilla. Tarkoituksena on kehittää suunnittelualueita monipuolisena palvelujen ja työpaikkojen, asumisen ja vapaa-ajan alueena. Elinympäristön viihtyisyyttä ja alueen vetovoimaisuutta pyritään parantamaan sekä kiinnittämään huomiota ajalliseen kerroksellisuuteen. Tavoitteena on suojella kulttuurihistoriallisesti arvokkaimmat rakennukset.

Osayleiskaavassa tutkitaan kaupunginosien yhdistämistä ratapihan ylittävällä rakentamisella ja selvitetään asuntorakentamisen edellytykset ja tarkoituksenmukainen sijoittaminen. Tavoitteena on elinkeinoelämän toimintaedellytysten edistäminen. Elinkeinotoiminnalle osoitettavien alueiden sijoittumisessa kiinnitetään huomiota olemassa olevien rakenteiden hyödyntämiseen ja hyvään saavutettavuuteen.

Tavoitteena on myös edistää eri liikennemuotojen yhteistyötä ja lisätä joukkoliikenteen käyttöä. Tavoitteena on mahdollistaa matkakeskuksen luominen niin, että edistetään eri joukkoliikennemuotojen matka- ja kuljetusketjujen muodostumista.

Yhdyskuntarakenteen kehittämisessä pyritään parantamaan liikkumisen turvallisuutta ja edistämään joukkoliikenteen lisäksi myös kevyen liikenteen käyttöä. Liikennejärjestelmää suunnitellaan ja kehitetään kokonaisuutena, joka käsittää eri liikennemuodot ja palvelee sekä asutusta että elinkeinoelämää. Ensisijaisesti kehitetään olemassa olevia pääliikenneyhteyksiä ja -verkostoja. Tavoitteena on, että osayleiskaavan alueella matkojen kulkumuotojakauma on samanlainen kuin keskustan alueella. Tavoitteena on yhdistää ratapihan pohjoispuoli luontevasti keskustaan.

Kaavan valmistelussa kiinnitetään huomiota ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen ja riskien ehkäisemiseen ja olemassa olevien haittojen pienentämiseen.

Turun kaupunginvaltuustossa kaudella 2009–2012 edustettuina olevat ryhmitymät ovat sopineet valtuustokauden tärkeimmistä tavoitteista mm. että kaupungin on kaavoitettava täydennysrakentamista, jotta palvelut pysyisivät

ihmisiä lähellä, ja joukkoliikenne toimisi mahdollisimman hyvin. Kaupunkiympäristön kehittämisessä tavoitteena on tiivistää ja eheyttää kaupunkirakennetta sekä vähentää liikenteen tarvetta ja energian kulutusta. Keskeisiä hankkeita ovat ydinkeskustan kevyen liikenteen kehittäminen sekä päätös joukkoliikenneohjelmasta, johon kuuluu sekä seudullisen bussiliikenteen käynnistäminen naapurikuntien kanssa että pikaraitiotien vaikutusten, kustannusten ja toteuttamismahdollisuuksien arvioiminen ja päätöksenteko 2010 vuoden loppuun mennessä.

Oikeusvaikutteisena laadittavassa osayleiskaavassa muotoillaan tavoitellun kehityksen periaatteet ja osoitetaan tarpeelliset alueet yksityiskohtaisen kaavoituksen ja muun suunnittelun perustaksi. Osayleiskaava korvaa alueella voimassa olevan yleiskaavan.

Ratapiha-alueen osayleiskaavassa on tarkoitus määrittää alueiden käyttötarkoitus, suojeltavat kohteet ja alueen liikenneverkko.

4.3. Osallisten tavoitteet

Konepaja-alueen maanomistajien (VR Yhtymä Oy, Palmberg TKU Oy, kaupunki) tavoitteena on kehittää VR:n entistä konepajan aluetta alueella pidetyn arkkitehtikilpailun tulosten pohjalta ja mahdollistaa konepajaan erilaisia kokoontumis-, viihde-, urheilu- yms. tiloja.

Ratahallintokeskuksen ja VR-Yhtymä Oy:n tavoitteena on turvata junaliikenne ja sen kehittäminen sekä junien huoltotoiminta ratapihalla.

Museoviraston tavoitteena on, että alueella sijaitsevat valtakunnallisesti merkittävät rautatierakennukset suojellaan. Maakuntamuseon tavoitteena on lisäksi suojella paikallishistoriallisesti arvokkaat kohteet.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen, Lounais-Suomen ympäristökeskuksen, Turvatekniikan keskuksen, Sosiaalikeskuksen ja ympäristöterveydenhuollon tavoitteena on turvata terveellinen ja turvallinen elinympäristö - ratapihan välittömään läheisyyteen ei tule kaavoittaa alueen käyttäjämääriä lisääviä kokoontumistiloja ja asumista. Ratapihalla kuljetettavien vaaralliseksi luokiteltujen aineiden vuoksi alueella on olemassa suuronnettomuusvaara.

Varsinais-Suomen liiton tavoitteena on, että aluetta kehitetään maakunta-kaavan mukaisesti (mm. yhdyskuntarakenteen tiivistäminen ja matkakeskus).

Kiinteistölaitoksen tavoitteena on, että alueelle voidaan toteuttaa matkakeskus.

Linja-autoliiton tavoitteena on säilyttää ja parantaa linja-autoliikenteen toimintaedellytyksiä.

Liikuntatoimen tavoitteena on kehittää alueen kevyen liikenteen yhteyksiä ja mahdollistaa palloiluhallin sijoittuminen konepajan päärakennukseen.

Ympäristönsuojelutoimiston tavoitteena on säilyttää alueen luontoarvot.

Rakennusvalvontaviranomaisten tavoitteena on turvata alueen kaupunkikuvalliset arvot (näkyvät, katutila, ratapihan ylittävät sillat).

Kaksi kuntalaista (Kaipiainen, Elenius) näkevät matkakeskussuunnitelmat tarpeellisina. Liikennevälineestä toiseen vaihtamista tulee kehittää siten, etteivät julkisen liikenteen edellytykset katuverkossa heikkene. Suunnitelmassa tulee ottaa huomioon seudullinen junaliikenne. Säältä suojattu yhteys paikallisliikenteen pysäkeiltä on myös tarpeellinen.

As Oy Juhannuskukkulan ja As Oy Humalistonportin tavoitteena on alueen kaupunkikuvan ja siisteyden parantaminen, liike-elämää vilkastuttava toiminnan lisääminen ja liikennejärjestelyjen sujuvuus.

As Oy Juhannuskukkulan ja Raunistulan portin yrittäjien tavoitteena on turvata liiketilojen saavutettavuus ja asiakkaidensa pysäköintipaikat. Liikennejärjestelyt tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että alueen elinkeinoelämä ei kärsi muutoksista.

Pohjolan puutaloalueen asukkaiden tavoitteena on, että uudisrakentamisen tulee soveltua kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen puutaloalueeseen ja, että uusi asutus ei saa tuottaa ympäristöhäiriötä nykyiselle alueelle. Myös kevyen liikenteen yhteyksiä ratapihan yli keskustaan tulee kehittää/ lisätä.

As Oy Juhannuspuiston tavoitteena on säilyttää avarat maisemat taloyhtiöiden huoneistoista.

Osallisten tavoitteet ovat tarkentuneet kaavatyön aikana.

5 OSAYLEISKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

5.1 Osayleiskaavan suunnittelun tarve

Alueella vireillä olevaan matkakeskushankkeeseen ja konepaja-alueen asemakaavoitukseen liittyen on syntynyt tarve tarkastella ratapiha- ja linja-autoaseman alueita lähiympäristöineen kokonaisuutena.

5.2 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon ja muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- Suunnittelualueen ja naapuruston maanomistajat, vuokralaiset, asukkaat, yritykset ja käyttäjät
- Viranomaiset, kaupungin hallintokunnat: Liikenne- ja viestintäministeriö, Varsinais-Suomen liitto, Lounais-Suomen ympäristökeskus, Ratahallintokeskus, Turvatekniikan keskus, Museovirasto, Ympäristö- ja kaavoitusviraston asemakaava-, joukkoliikenne-, rakennusvalvonta-, suunnittelu- ja ympäristönsuojelutoimistot, Kiinteistölaitos, Tilalaitos, Vesilaitos, Liikuntapalvelukeskus, Maakuntamuseo, Opetuspalvelukeskus, Sosiaalikeskus, Kulttuuritoimi, Terveystoimi, Varsinais-Suomen pelastuslaitos, Turku Energia, TeliaSonera Finland Oy
- Kansalaisjärjestöt: Turkuseura, Varsinais-Suomen kiinteistöyhdistys ry., Turun Pientalojen Keskusjärjestö ry.
- Muut: TAD Centre, Kauppakamari, Linja-autoliitto, Matkahuolto, VR-Yhtymä Oy, VR Osakeyhtiö, Oy VR Rata Ab, VR Cargo Oy, Palmberg-TKU Oy, SATO-Rakennuttajat Oy

5.3 Suunnittelun vaiheet sekä osallistuminen ja yhteistyö

5.3.1 Suunnittelun käynnistäminen

Ratapihankadun varren ja Konepajan alueen asemakaavoitukseen yhteydessä on syntynyt tarve tutkia matkakeskuksen toteuttamismahdollisuuksia.

Liikenne- ja viestintäministeriön asettaman valmisteluryhmän lisäksi on Turun kaupunki asettanut oman sisäisen työryhmän selvittämään matkakeskushankkeen reunaehdot ja toteuttamisedellytyksiä. Kaupunginvaltuusto on 29.11.2004 hyväksyessään talousarvion ja -suunnitelman vuosille 2005...2007 päättänyt, että matkakeskuksen suunnittelua jatketaan. Aie hankkeen toteuttamisesta on kirjattu myös Turun kaupunginvaltuuston ryhmien väliseen sopimukseen vuosille 2005...2008 kohtaan investoinnit. Matkakeskushanketta on kuvattu tarkemmin selostuksen luvussa 3.4.1 ja siihen liittyviä liikenneverkon kehittämistarpeita luvussa 3.4.2.

Vireilletulo

Osayleiskaavan valmistelu aloitettiin syksyllä 2005. Kaavoituksen vireille tuloa on julkaistu kuulutus 15.10.2005.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin 14.10.2005 kaava-alueen maanomistajille ja -haltijoille sekä kahdelle kaava-alueen ulkopuolella olevalle asuin- ja kiinteistöosakeyhtiölle.

5.3.2 Alustavan kaavaluonnoksen valmistelu

Suunnitelmat ja selvitykset

Suunnittelualueen hankkeiden yhteensovittamiseksi ja erityisesti liikenteen järjestämiseksi ratapihan pohjoispuolella on tutkittu Köydenpunojankadun eri linjausvaihtoehtoja ja toteuttamismahdollisuuksia yhdessä Ramboll Finland Oy:n kanssa. Vaihtoehtoja laadittiin alustavat maankäyttösuunnitelmat ja Köydenpunojankadun linjausvaihtoehdot, jotka on kuvattu selostuksen luvussa 3.4.3.

Alustava kaavaluonnos

Keskustatoimintojen alueet sijoituivat pääosin nykyisen linja-autoaseman ympäristöön ja Ratapihankadun varteen. Matkakeskus sijoitettiin osittain nykyisen linja-autoaseman alueelle ja osittain ratapihan yläpuolelle. Alueilla suojeltaviksi osoitettiin rautatieasema ja Aninkaistenkadun varrella sijaitsevat linja-autoasema, ent. Esson huoltoasema ja ns. Onnikan rakennus.

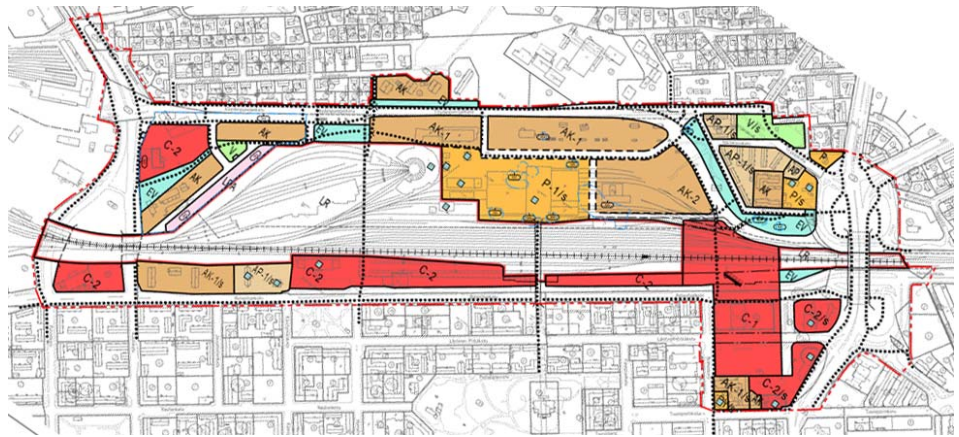
Palvelualueet sijoituivat konepaja-alueen lisäksi Brahenkadun ja Yrjänäkadun varteen. Alueiden rakennuksista synagoga, ns. Tuonelan huvilan rakennukset ja konepajan alueella entinen konepajan päärakennus, entinen voiteluöljy- ja polttoainetarasto, varasto ja konepajan paja osoitettiin suojeltaviksi.

Asuminen sijoittui pääosin ratapihan pohjoispuolelle. Uutta kerrostaloasumista osoitettiin konepajan pohjoispuolelle Köydenpunojankadun varteen. Ns. Kaunen kulman asuinkorttelit noudattavat vuonna 2005 hyväksytyä asemakaavaa. Ratapihan pohjoispuolella Yrjänäkadun, Niklaksenkadun, Paratiisintien ja Juhannuskadun varrella ja ratapihan eteläpuolella Ratapihankadun ja Tuureporinkadun varrella sijaitsevat asuinkorttelit säilyvät asuinkäytössä.

Ratapihatoiminnot sijoittuivat rautatiealueelle. Alueen rakennuksista suojeltaviksi osoitettiin veturitalli ja ent. varikon lämpökeskus.

Köydenpunojankatu esitettiin jatkettavaksi Veturimiehenkadun ja Paratiisintien eteläpuolelta Virusmäenrampille. Yrjänänkatu esitettiin katkaistavaksi läpiajoliikenteeltä ja Pohjolan puutaloalueen ytimeen muodostettiin keskuspuisto. Toinen puisto sijoittuu ns. Kaunen kulman alueelle. Vilkasliikenteisten katujen varsille sijoittuvat viheralueet osoitettiin suojaviheralueiksi.

Kaavaan osoitettiin kolme ratapihan ylittävää kevyen liikenteen väylää, joista kaksi on uusia. Ratapihan pohjoispuolelle asuinkortteleiden väliin osoitettiin itä-länsisuuntainen kevyen liikenteen yhteys Koulukadulta Aninkaisten sillalle.



Kuva 51. Alustava kaavaluonnos, 9.11.2005.

Viranomaisyhteistyö

Kaavoitusprojektin aloituskokous viranomaisille ja kaupungin hallintokuntien edustajille pidettiin 9.11.2005. Kokouksessa sovittiin, että viranomaisneuvottelu alueellisen ympäristökeskuksen kanssa järjestetään kaavaluonnoksen hyväksymisen jälkeen.

Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kutsu osayleiskaavaa koskevaan yleisötilaisuuteen lähetettiin 15.11.2005 kaava-alueen maanomistajille ja -haltijoille sekä kahdelle kaava-alueen ulkopuolella olevalle asuin- ja kiinteistöosakeyhtiölle. Yleisötilaisuudesta kullutettiin 12.11.2005 mm. paikallislehdissä. Tilaisuus pidettiin 24.11.2005 Ammatti-instituutin Juhannuskukkulan koulutalolla, os. Kukkulakuja 3. Tilaisuuteen osallistui 44 henkilöä.

Valmisteluaineisto ja alustava kaavaluonnos ovat olleet nähtävillä yleiskaavatoimistossa. Alustavaan kaavaluonnokseen on voinut tutustua myös kaupungin internetsivuilla.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja alustavan kaavaluonnoksen perusteella on saapunut 11 kirjallista mielipidettä. Mielipiteet vastineineen on kuvattu selostuksen liitteessä 2.

Osayleiskaavan laatimisvaiheet sekä osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen on kuvattu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (selostuksen liite 3).

5.3.2 Kaavaluonnoksen valmistelu

Kaavaluonnos valmisteltiin alustavan kaavaluonnoksen, esitettyjen mielteiden ja käytyjen neuvotteluiden pohjalta.

Keskustatoimintojen alueita laajennettiin; konepajarakennukset, Ratapihankadun varrella sijaitsevat asuinkorttelit ja Yrjänäkadun varrella oleva liiketontti muutettiin keskustatoimintojen alueiksi. Keskustatoimintojen alueiden käyttötarkoitusta täsmennettiin - osalla alueita ei esimerkiksi sallita asumista (C-2, C-2/s, C-3/s, C-5), runsasta liikennettä aiheuttavia toimintoja (C-2) tai vähittäiskaupan suuryksikköä (C-3/s, C-5). Rautatieaseman alueen käyttötarkoitukseen lisättiin säilyttävä määräys (/s) ja rautatieaseman ympäristöön (C-3/s, C-4/s) lisättiin määräys kaupunkikuvallisesti arvokkaasta alueesta (sk-rajaus).

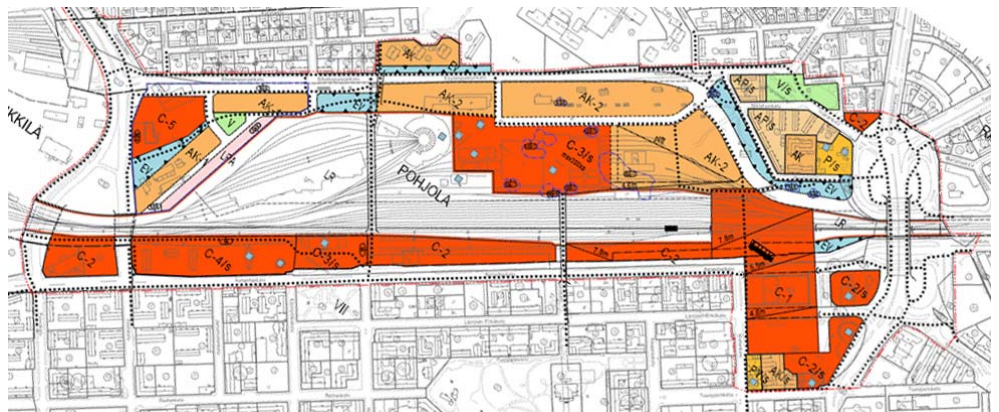
Palvelualueet sijoittuvat Brahenkadun ja Yrjänäkadun varteen.

Asuminen sijoittuu pääosin ratapihan pohjoispuolelle; Köydenpunojankadun linjauksen johdosta konepajan alueen AK-2-alueiden rajoja tarkistettiin. Ratapihan pohjoispuolella Yrjänäkadun, Niklaksenkadun, Paratiisintien ja Juhannuskadun varrella ja ratapihan eteläpuolella Ratapihankadun ja Tuureporinkadun varrella sijaitsevat asuinkorttelit säilyvät asuinkäytössä.

Ratapihatoiminnot sijoittuvat rautatiealueelle, jota kavennettiin Ratapihankadun puoleisella osalla ja levennettiin Veturimiehenkadun ja Paratiisintien eteläpuolella (C-1-alueen alapuolella).

Puistot säilyivät alustavan kaavaluonnoksen mukaisina. Köydenpunojankadun linjauksen muutoksien vuoksi Veturimiehenkadun ja Paratiisintien eteläpuolelle muodostetun suojaviheralueen rajauksia tarkennettiin.

Kaavaluonnokseen lisättiin kevyen liikenteen yhteyksiä, joista merkittävin on rautatieasemalta Iso-Heikkilään.



Kuva 52. Osayleiskaavaluonnos (Kh hyv. 13.2.2006).

Kaupunginhallitus päätti (13.2.2006) hyväksyä Ratapiha-alueen osayleiskaavaluonnoksen, ja edellytti samalla, että osayleiskaavan jatkovalmistelussa tulee vielä selvittää mahdollisuudet siirtää Köydenpunojankadun uutta linjausta hieman kauemmas Veturimiehenkadun varrella sijaitsevista asuinkorkeuksista, pikaraitiotien linjaus matkakeskuksen yhteydessä ja kaupungin sisäisten joukkoliikennelinjojen ohjaaminen kulkemaan matkakeskuksen kautta.

Nähtävilläolo ja mielipiteet

Osayleiskaavaaluonnos asetettiin julkisesti nähtäville 20.2.–21.3.2006 väliseksi ajaksi kaupunginhallituksen hyväksymässä muodossa.

Nähtävänäoloaika saapui yksi mielipide ja yksi lausunto:

- **Kiinteistö Oy Ajurinkatu 2** antaman mielipiteen mukaan paikoitustilojen rakentamista ei tulisi rajoittaa. ”Ratapihan eteläpuolella Puolalanmäkeen, Brahenkatuun ja Humalistonkatuun rajoittuvan alueen nykyisetkin paikoitusongelmat ovat jääneet tiedostamatta tai ne on kuviteltu ratkaistuksi – alueelle täysin hyödyttömällä – Puolalanmäen paikoitushallilla käynnin sinne ollessa – etenkin talvella vaikeakulkuisen – korkean mäen takana ½ km etäisyydellä Yliopistonkadulta. Ratapihan eteläpuolella VR-Yhtymän ja Ratahallintokeskuksen sekä Ratapihankadulla kaupungin omistaman Kiinteistö Oy Ajurinradan rakentamattomat tontit ovat nytkin vuokrattuina alueen asiakas- ja työpaikkapysäköintiin, mille jo sinänsä pitäisi tonttien rakentamisen yhteydessä saada korvaava pysäköintilaitos. ...Junalla matkustavat jättävät autojaan luvottomasti näille paikoille ja alueen rakentaminen pahentaa tilannetta entisestään”.
- **VR-Yhtymä Oy:n** antamassa lausunnossa todetaan, että ”osayleiskaava-alueen keskellä on ratapiha-alue, jolle sijoittuvat henkilöliikenteen laiturit ja raiteet, tavaraliikenteen raiteisto ja matkustajavaunujen varikko raiteineen. Matkakeskushankkeen vaikutuksesta ratapiha tulee muuttumaan huomattavasti. Ratapihan toimintojen osalta on käynnistetty lisäselvitys, jonka perusteella vasta LR-alueen rajausta voidaan tehdä. Tarkistettavat LR-alueen rajaukset ovat Ratapihankadun suuntaan aseman ja tulevan matkakeskuksen väli sekä vastakkaisella puolella konepajarakennuksen ja matkakeskuskorttelin välinen alue.

Nykyinen pääsisäänkäynti ja -ajoyhteys varikolle tapahtuu Pietari Valdin kujalta. Tämä tulee myös säilymään varikon pääyhteytenä. Köydenpunojankadulta AK-2-kortteleiden välistä konepajarakennuksille johtavan tien kautta pääsy varikolle on ahdas ja käytettävissä vain poikkeustilanteissa. Resiinaraitin kautta tuleva yhteys huoltohallille palvelee kuorma-autokuljetuksia, jotka eivät mahdu kulkemaan veturitallin raidepihan kautta, ja silloin kun kääntöpöydällä käsiteltävä junakalusto tukkii kulkutien. Varikon pysäköintialue sijaitsee kevyen liikenteen sillan vieressä AK-2-korttelialueella. Pysäköinti joudutaan siirtämään sillan lounaispuolelle. Sillan vieressä oleva EV-alue tulee merkitä varikon pysäköintialueeksi, jonka kautta on ajoyhteys varikolle.”

Viranomaisyhteistyö

Maankäyttö- ja rakennuslain 66 §:n mukainen viranomaisneuvottelu järjestettiin 24.10.2006. Neuvottelussa sovittiin, että ratapihan kehittämisestä pidetään erillisneuvottelu, turvallisuusasiat vaativat riskianalyysin/ turvallisuusselvityksen, paikallisesti arvokkaiden kohteiden rakennussuojelu ratkaistaan asemakaavoituksen yhteydessä ja vaikutusten arviointiin lisätään vaikutukset rautatieliikenteeseen ja sen kehittämismahdollisuuksiin, linja-autoliikenteeseen (kaukoliikenteeseen) ja joukkoliikenteeseen (paikallisliikenteeseen), palveluiden saatavuuteen/ kaupalliset vaikutukset, turvallisuuden ja rakennussuojeluun/ rakennusten purkamiseen.

5.3.3 Kaavaehdotuksen valmistelu

Suunnitelmat ja selvitykset

Hyväksytyn kaavaluonnoksen pohjalta kaupunki järjesti yhdessä konepaja-alueen maanomistajien kanssa arkkitehtikilpailun konepaja-alueen kehittämiseksi. Kilpailua ja sen tuloksia on kuvattu selostuksen luvussa 3.4.4.

Ratapihan turvallisuustilanneselvitys on kuvattu luvussa 3.2.4.

VR:n konepaja-alueen asemakaavoitusta varten laadittu meluselvitys on kuvattu luvussa 3.2.1, samoin Pohjolan alueelle tehty meluselvitys. Konepaja-alueen asemakaavoitukseen liittyvät tärinäselvitykset on kuvattu luvussa 3.2.2 ja pilaantuneen maaperän kunnostamisselvitykset ja -päätökset luvussa 3.2.3. Konepaja-alueen vireillä olevassa asemakaavassa on käsitelty mm. paikallishistoriallisesti arvokkaiden rakennusten suojelua ja purkua.

Köydenpunojankadun linjauksen ja VR:n konepaja-alueen vireillä olevan asemakaavan perusteella annetun palautteen johdosta on tutkittu Pohjolan alueen liikenneverkkovaihtoehtoja, jotka on kuvattu luvussa 3.4.5.

Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Pohjolan liikenneverkkovaihtoehtoja esiteltiin asukkaille 28.11.2007 Juhannuskukkulan koulutalolla pidetyssä asukastilaisuudessa. Tilaisuuteen osallistui 23 henkilöä. Tilaisuudessa esitetty materiaali on ollut esillä myös ympäristö- ja kaavoitusvirastossa ja kaupungin internet-sivuilla. Pohjolan liikenneverkkovaihtoehtojen perusteella esitetyt mielipiteet on kuvattu luvussa 3.4.5.

Viranomaisyhteistyö

Ratapihan turvallisuusselvityksen valmistuttua pidettiin viranomaisneuvottelu (MRL 66§) ratapihan turvallisuudesta 16.1.2008. Ratapihalla tapahtuvien vaarallisten aineiden kuljetukset ja järjestelytoimintaa ei yleisesti pidetty esteenä ratapiha-alueen ja sen lähiympäristön kehittämiseksi. Pelastustoimen edustaja toi esiin, että suuronnettomuusvaara on olemassa ja että turvallisuusasiat eivät parane osayleiskaavan toteuttamisen myötä. Alueellisen ympäristökeskuksen edustajat katsoivat, että osayleiskaavassa tulee ottaa huomioon maankäyttö- ja rakennuslain sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja yleiskaavan sisältövaatimukset.

Kaupunki on käynyt neuvotteluita Ratahallintokeskuksen kanssa ratapihan kehittämisestä.

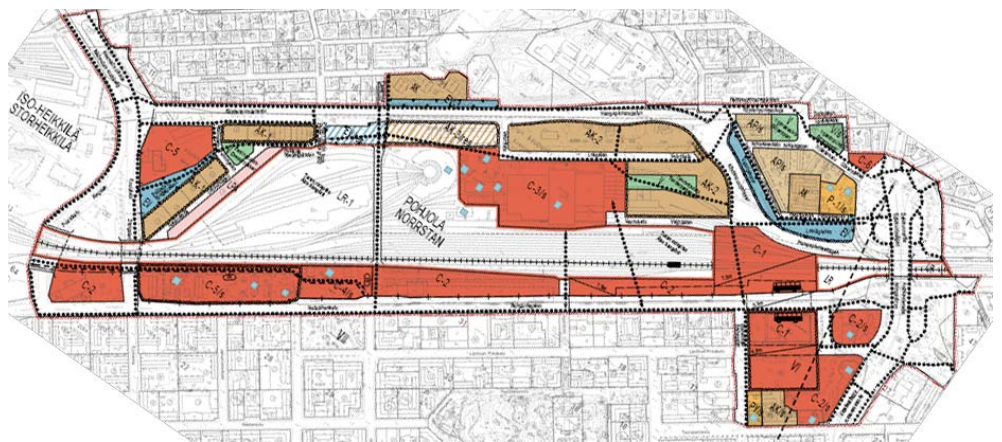
Kaavaluonnoksesta ehdotukseksi

Kaavaehdotus (päiv. 15.5.2008) on valmisteltu hyväksytyn luonnoksen, annetun palautteen, käytyjen neuvotteluiden ja tehtyjen lisäselvitysten pohjalta.

Merkittävimmät muutokset kaavaluonnokseen nähden ovat seuraavat:

- Keskustatoimintojen alue C-1 on jaettu kahteen osaan ruutukaavakeskustan korttelirakenteen säilyttämiseksi. Ratapihankadun yläpuolelle saa rakentaa C-1-alueita yhdistäviä rakenteita kevyen liikenteen tarpeita varten.
- Linja-autoaseman ympäristössä C-2/s-alueeseen on liitetty katualueita.

- Konepaja-alueen aluerajaukset noudattavat alueelle hyväksytyin asema-kaava- ja asemakaavanmuutosluonnoksen aluerajauksia ja alueen keskelle on muodostettu virkistysaluetta.
- Pohjolan puutaloalueella Yrjänäkatu säilyy läpiajettavana katuna ja Yrjänänaukiosta on muodostettu virkistysaluetta.
- Ratapihan ja Köydenpunojankadun välinen alue on Veturitallin ympäristössä muutettu ns. reservialueiksi (EV/res, AK-3/res). Alueet voidaan ottaa käyttöön vasta kun edellytykset niiden käyttöönottoon on olemassa.
- Kaavassa on esitetty suojeltaviksi myös Ratapihankatu 45:ssä sijaitseva asuinrakennus ja konepaja-alueella peltihallin päässä oleva punatiilinen rakennus.
- Kaavaan on lisätty joukkoliikenteen yhteystarpeet Satakunnantien ja Tampereentien risteyksestä matkakeskuksen kautta Maariankadun ja Brahenkadun risteykseen sekä Humalistonkadun päästä Iso-Heikkilään.
- Uudet kevyen liikenteen yhteydet on kaavakarttaan osoitettu merkinnällä kevyen liikenteen kehittämis- ja yhteystarve.
- Meluntorjuntatarve-merkintä on lisätty vilkasliikenteisten katujen ja ratapihan läheisyydessä oleville kerrostalovaltaisille asuntoalueille (AK-1, AK-2, AK-3/res), keskustatoimintojen alueille joilla asuminen on sallittu (C-1 ja C-5/s) sekä Veturimiehenkadun ja Paratiisintien eteläpuoliselle suojaviheralueelle (EV).
- Pilaantuneen maaperän kunnostamismääräystä on täsmennetty; määräys koskee koko kaava-aluetta lukuun ottamatta alueita, joilla ei epäillä olevan pilaantuneita maita.
- Ratapihalla tapahtuvien vaarallisten aineiden kuljetusten ja järjestelytoiminnan vuoksi on kaavaan lisätty määräys, joka edellyttää, että asema-kaavaa laadittaessa on arvioitava ratapihan vaarallisten aineiden kuljetuksista aiheutuva turvallisuusriski.



Kuva 53. Lausunnoilla ollut osayleiskaavaehdotus (päiv. 15.5.2008).

Lausunnot ja muutokset kaavaehdotukseen 23.1.2009

Kaavaehdotuksesta pyydettiin lausunnot Lounais-Suomen ympäristökeskukselta, Varsinais-Suomen liitolta, Kiinteistölaitokselta, Tilalaitokselta, Museovirastolta, Turun maakuntamuseolta, Vesilaitokselta, Turku Energialta (kaukolämpö), Turku Energia Sähköverkot Oy:ltä, Sosiaalikeskukselta, Lasten ja nuorten hyvinvoinnin johtoryhmältä, Opetuspalvelukeskukselta, Liikuntapalvelukeskukselta, Kulttuuritoimelta, Terveystoimelta, Varsinais-Suomen pelastuslaitokselta, Turvatekniikan keskukselta, Rautatievirastolta, Ratahallintokeskukselta, Matkahuollolta, Linja-autoliitolta, Turkuseuralta, TAD Centreltä, Kauppakamarilta, VR-Yhtymä Oy:ltä, VR Osakeyhtiöltä, Oy VR Rata Ab:lta, VR Cargo Oy:ltä, Palmberg-TKU Oy:ltä sekä ympäristö- ja

kaavoitusviraston joukkoliikenne-, rakennusvalvonta-, ja ympäristönsuojelutoimistoilta.

Ympäristö- ja kaavoituslautakunnan 3.3.2009 palautettua kaavaehdotuksen uudelleen valmisteluun on järjestetty neuvottelu Kiinteistöliikelaitoksen kanssa.

Ratahallintokeskus (11.6.2008):

”Rautatievirasto on määräyksessään nimennyt Turun ratapihan VAK-ratapihaksi. Tämä merkitsee sitä, että ratapihalla kulkee ja siellä seisoo VAK-vaunuja. Ratahallintokeskuksen mukaan tämä toiminta tulee jatkumaan ja rautatiekuljetusten lisääntyessä jopa kasvamaan. Tämän johdosta on erittäin tärkeää, että kaavoituksessa ei aseteta rajoituksia VAK-ratapihan käytölle. Uusia toimintoja suunniteltaessa ratapihan ympärille on huomioitava ratapihan normaalista toiminnasta aiheutuvat ympäristön häiriötekijät sekä mahdolliset onnettomuusriskit. Ratahallintokeskuksella ei ole taloudellisia resursseja siirtää VAK-ratapihatoimintoja muualle.”

”C-1-alue tulee osoittaa LR-alueeksi, jonka päälle voi osoittaa C-1-merkinän mukaisia toimintoja. LR-1-alue tulee pienentää vastaamaan ainoastaan konepaja-aluetta.”

Yleiskaavatoimisto:

Ratapihan yläpuolelle sijoittuva C-1-alueen kaavamerkintä muutetaan muotoon C-1/LR ja määräystä täydennetään lauseella ”jolle saa sijoittaa matkakeskukseen olemassa olevan ratapihan yläpuolelle”, näin turvataan rautatien liikennealuevarauksen säilyminen. Muilta osin Ratahallintokeskuksen lausunto ei anna aihetta muuttaa kaavaehdotusta.

Museovirasto (16.6.2008):

- C-4/s-alueen ”kaavamääräyksessä on syytä mainita aukio, joka liittyy Ratapihankadun toisella puolen olevaan puistoon muodostaen sen kanssa asemarakennuksen eteen edustavan katutilan.
- C-5/s-alueen kaikki rakennukset tulee osayleiskaavassa säilyttää. Asuminen tulee olla jatkossakin näiden rakennusten ensisijainen käyttötarkoitus. Puistomaisen piha-alueen kadun viereisen sivun lehmusrivi on uhanalaisuutensa vuoksi merkittävä säilytettäväksi.
- Konepajan ja veturitallin vieressä, konepajan alueen kulmassa sijaitsevasta, Ratahallintokeskuksen käytössä olevasta rakennuksesta tulee poistaa suojelukohde-merkintä. Sen sijaan on syytä varmistaa suojelumerkinnöin, että kääntöpöytä raiteineen säilyy osana veturitallia.”

Yleiskaavatoimisto:

C-4/s-alueen kaavamääräykseen lisätään teksti ”Asema-aukio ja Ratapihankadun eteläpuolella oleva Rautatientori muodostavat yhdessä arvokkaan kaupunkikuvallisen kokonaisuuden.” Rautatiealueella oleva veturitalliin liittyvä kääntöpöytä varustetaan merkinnällä ”Suojeltava rakennus/ rakennelma” ja entisen varikon lämpökeskuksen ja piipun (nyk. VR Cargon toimitilat) suojelumerkintä poistetaan.

C-5/s-alue säilytetään keskustatoimintojen alueena; kaavamääräys sallii asumisen. Alueen kaikki rakennukset suojellaan osayleiskaavassa; rakennusten suojelussa tukeudutaan Ympäristöministeriön, VR-Yhtymä Oy:n ja Museoviraston vuonna 1998 laatimaan suojelusopimukseen sekä Turun yleiskaava 2020 suojelukohdeluettelo.

Muilta osin Museoviraston lausunto ei anna aihetta kaavaehdotuksen muuttamiseen. C-5/s-alueen Ratapihankadun reunassa sijaitsevaa kaupunkikuvan kannalta merkittävää lehmusriviä ei suojella osayleiskaavassa; lehmusrivin mahdollinen suojelu ratkaistaan asemakaavatasolla. Liikennesuunnittelusta vastaavan suunnittelutoimiston mukaan tulevaisuudessa voi olla tarve leventää Ratapihankatua.

Kulttuurilautakunta (11.6.2008):

- "C-3/s, C-4/s ja LR-1 kaavamääräyksistä tulee poistaa sana perusluonne ja kaavamääräys tulee siinä lauseessa muuttua muotoon *Kulttuurihistorian, kaupunkikuvan ja rautatieliikenteen historian kannalta arvokas rakennuskanta säilytetään.*"
- "PY/s merkinnän kaavamääräys tulee muuttua muotoon *Kulttuurihistorian ja kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennuskanta säilytetään. Suojelumääräykset on annettu aluetta koskevassa rakennussuojelulain mukaisessa suojelupäätöksessä /VN/YM päätös 15.12.1988.*"
- "C-5/s merkinnän kaavamääräyksen loppuosa tulee muuttua muotoon *Kulttuurihistorian, kaupunkikuvan ja rautatieliikenteen historian kannalta arvokas rakennuskanta ja puistomainen piha-alue säilytetään.*"
- "AP/s merkinnän kaavamääräys tulee muuttua muotoon *Kulttuurihistorian ja kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennuskanta säilytetään.*"
- "AK/s merkinnän kaavamääräys tulee muuttua muotoon *Kulttuurihistorian ja kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennuskanta säilytetään.*"
- "Suojelukohde –kaavamääräystä on tarkennettava tai muutettava esimerkiksi muotoon säilytettävä rakennus"
- "C-5/s alueella olevat nelikerroksiset asuinrakennukset tulee myös merkitä säilytettäväksi suojelukohteiksi, koska ko. rakennukset kuuluvat rautatierakentamisen historialliseen ja kaupunkikuvallista kokonaisuuteen." "Koulukadun ja Ratapihankadun kulmauksessa olevan asuinrakennuksen on suunnitellut vuonna 1940 Rautatiehallituksessa E. Seppälä ja vastaavankokoisen piha-alueen toisella reunalla olevan rakennuksen on suunnitellut Rautatiehallituksessa J. Ungern vuonna 1947."
- "C-2 alueella oleva vuonna 1937 rakennettu entinen kiitotavaratoimisto tulee myös merkitä säilytettäväksi suojelukohteeksi." Osoitteessa Ratapihankatu 35 "sijaitsee Rautatiehallituksen arkkitehdin Thure Hellströmin piirustusten mukaan 1937 rakennettu kiitotavaratoimisto- ja autotallirakennus, jonka selkeät ja yksinkertaiset linjat viittaavat tyyllillisesti funktionalismiin. Turun maakuntamuseo on 2003 antamassaan lausunnossa todennut, että rakennuksella on paikallishistoriallista merkitystä osana rautatiealueen kokonaisuutta eikä sitä tule purkaa vaan rakennukselle olisi suotavaa löytää tarkoituksenmukainen uusiokäyttö."

Yleiskaavatoimisto:

AK/s, AP/s, C-3/s, C-4/s, C-5/s, LR-1 ja PY/s –alueiden kaavamääräyksiä muutetaan kulttuurilautakunnan esittämällä tavalla ja kaavamääräys "suojelukohde" muutetaan muotoon "Suojeltava rakennus/ rakennelma".

C-5/s -alueella, osoitteessa Ratapihankatu 45–47 sijaitseviin, 1940-luvulla rakennettuihin asuinrakennuksiin on lisätty suojelumerkintä; rakennusten suojelussa tukeudutaan Turun yleiskaava 2010 suojelukohdeluetteloon. Muilta osin kulttuurilautakunnan lausunto ei anna aihetta kaavaehdotuksen muuttamiseen. C-2-alueella sijaitsevan v. 1937 rakennetun entisen kiitotavaratoimiston mahdollinen suojelu ratkaistaan asemakaavatasolla

VR-Yhtymä Oy (26.6.2008):

- "AK-3/res ja EV/res –alueiden käyttöönottoa koskeva osayleiskaavamääräysten kohta tulisi muuttua muotoon: Alue varataan rautatiekäyttöön (LR-1) ja voidaan ottaa asuin-/suojaviheraluekäyttöön vasta kun

- edellytykset sille on olemassa.
- C-5/s-alueen luoteispäässä on kaksi asema-alueiden suojelusopimukseen sisältyvää rakennusta. Suojelukohdemerkintä ja piha-alueiden suojelua koskeva määräys tulee rajoittaa tälle alueelle. Alueen lounaispään tulisi olla kerrostalovaltaista asuntoaluetta (AK) ilman suojelumerkintöjä.
 - Köydenpunojankaaren ja LR-alueen välinen rajausta tulisi palauttaa VR:n aikaisemman esityksen mukaiseksi. Yleiskaavaehdotuksen mukainen rajausta estää tarvittavien pitkien raiteiden toteuttamisen tavaraliikenteen tarpeisiin.”
 - LR-alue voi olla Ratapihankadun suuntaan liian kapea ottaen huomioon matkakeskuksen raiteisto- ja laituritarpeet sekä tavaraliikenteen raide- tarpeet.
 - Matkakeskuksen riittävä liityntäpysäköinti tulee varmistaa osayleiskaava- määräyksellä.
 - Meluntorjunnassa on huomioitava, että tavarajunaliikennettä ja vaihtotyötä voi tapahtua ratapihalla myös yöaikaan.
 - Kaavaselostuksen kohtaan 3.2.4 liittyvät kommentit on esitetty lausunnon liitteessä” (laajapohjaiset asiantuntijahaastattelut tulee korvata asiantuntijahaastatteluilla, laaja viranomaisyhteistyö viranomaisyhteistyöllä, suuronnettomuuden pieni todennäköisyys erittäin pienellä todennäköisyydellä).

Yleiskaavatoimisto:

Reservialueet AK-3/res ja EV/res poistetaan kaavaehdotuksesta ja alueet osoitetaan rautatieliikenteen alueeksi (LR-1). Ympäristö- ja kaavoituslautakunta päätti 3.3.2009 palauttaa kaavaehdotuksen uudelleen valmisteluun perusteluina tarve säilyttää em. alueet rautatieliikenteen käytössä.

Rautatieliikennealuetta (LR-1) laajennetaan pohjoiseen, jotta kaksoisraiteen toteuttaminen Kupittaan asemalle on mahdollista. Muutos mahdollistaa myös tavaraliikenteen edellytysten turvaamisen ratapihalla. Aluevaraus perustuu VR-Yhtymä Oy:ltä ja Ratahallintokeskukselta saatuun tietoon. Ratapihan laajentaminen merkitsee myös, että C-1-alue laajenee ja Köydenpunojankaari siirretään enimmillään noin 18 metriä pohjoiseen, jolloin suojaviheralue Köydenpunojankaaren, Veturimiehenkadun ja Paratiisintien välissä kapenee. Köydenpunojankaaren toteuttaminen edellyttää meluesteen rakentamista Veturipientareen suojaviheralueelle. Köydenpunojankadun siirtäminen lähemmäksi Pohjolan puutaloasutusta ei vaikuta oleellisesti melun leviämiseen.

Rautatiealueen ja Ajurinkadun ja Brahenkadun välissä olevan C-2-alueen raja muutetaan sijainniltaan ohjeelliseksi. Raja tarkentuu asemakaavavaiheessa. C-2-alueen kaavamerkintää muutetaan (C-2/LR) ja käyttötarkoitusta tarkennetaan lisäämällä kaavamääräykseen lause ”ratapihan tasoon saa sijoittaa matkakeskukseen liittyviä raiteita ja laitureita”.

C-1- ja C-1/LR -alueiden kaavamääräyksiin lisätään maininta liityntäpysäköinnistä.

Lisäksi kaavaselostukseen tehdään lausunnossa esitetyt korjaukset.

Muilta osin VR-Yhtymä Oy:n antama lausunto ei anna aihetta kaavaehdotuksen muuttamiseen. C-5/s-alue säilytetään keskustatoimintojen alueena; kaavamääräys sallii asumisen. Koko C-5/s-alueella säilytetään piha-alueiden suojelua koskeva määräys. Alueen rakennukset suojellaan osayleiskaavassa (ks. vastine Museoviraston lausuntoon), sillä Museovirasto ja Kulttuurilautakunta ovat esittäneet, että myös alueen kaksi 1940-luvulla

rakennettua asuinrakennusta tulee suojella osayleiskaavassa. C-5/s-alueen tarkempi käyttötarkoitus, rakennusten mahdollinen suojelu ja meluntorjuntatoimenpiteet ratkaistaan asemakaavatasolla.

Ne alueet, joille voi sijoittua uutta asumista on varustettu kaavamerkinnällä ”meluntorjuntatarve”. Asemakaavavaiheessa määritellään tarkemmin julkisivujen ääneneristävyysvaatimukset, joissa on otettu huomioon yöaikainen tavarajunaliikenne ja vaihtotyö. Asemakaavan ääneneristävyysvaatimukset määritellään ratapihan reunassa osittain enimmäismelutasojen mukaan.

Ympäristönsuojelutoimisto (11.9.2008):

”...rautatie- ja linja-autoasemien kokoaminen matkakeskukseksi on erittäin myönteistä. Liikenteen ohjaaminen Köydenpunojankaarta myöden Raunistulan eritasoliittymään rauhoittaa Pohjolan puutaloaluetta. Brahen-silta ja Pohjolansilta sekä Humalistsillan jatkaminen Köydenpunojankadun yli lisäävät olennaisesti Kähärin-Pohjolan asukkaiden mahdollisuutta autottomaan kaupungilla käymiseen. Kaavoilla luodaan mahdollisuus huomattavaan uudisrakentamiseen aivan ydinkeskustassa, mikä sinänsä tukee kestävästä kaupunkikehitystä.

Alueen ongelmallisuus on ollut koko suunnitteluprosessin ajan tiedossa ja kulminoituu siihen, että ratapiha järjestely- ja varastointitoimintaan eli meluineen ja kemikaaliriskeineen jää tulevien asuintalojen välittömään naapurustoon.

Ympäristönsuojelutoimiston arvion mukaan asukkaat tulevat kokemaan melun ympäristöhaittana, vaikka ekvivalenttimelutasot jäisivätkin ohjevojen alapuolelle. Etenkin öiset merkkipillien äänet ja muu järjestelytyön aiheuttama melu koetaan häiritsevänä. Dieselveturien tyhjäkäynti aiheuttaa melun lisäksi myös savupäästöjä. Kaavaselostuksessa todetaan, että järjestelytyöt alkavat aamulla kello 6. Työmaita koskevissa melupäätöksissä voimakasta melua aiheuttavat työt määrätään säännönmukaisesti alkamaan kello 7:n jälkeen ja viikonloppuisin vielä myöhemmin. Kaavoituksella ei tietenkään säädellä ratapihan työrytmä, mutta melun luonne tulee ottaa korostetusti huomioon rakentamisessa. Onneksi suurin osa järjestelytyöstä tapahtuu ratapihan lounaispäässä.

Asutuksen ja ratapihalle varastoitavien kemikaalien keskinäisen suhteen arvioiminen kuuluu pelastusviranomaisten toimialaan. Maaperän pilaantuminen on otettu ehdotuksissa huomioon asianmukaisesti. Osayleiskaava- ja asemakaava-alueella ei ole pohjavesiesiintymiä eikä vedenottamoja.

Alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää mm. luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymistä (MRL 5 § 1 mom. 4 kohta). Tätä tavoitetta kaava ei täytä, kuten kaavaselostuksessa kin todetaan (s. 78).

Ketohabitaatin, käärmeenpistonyrtin ja ketoneilikan suotuisa suojelutaso Turussa ei vaarannu Envibion vuonna 2004 tekemässä luontoselvityksessä todettujen viiden kohteen hävitessä, mutta kaava-alueelta luonto häviää tyystin eivätkä rata-alueelle rakennetavat Resiinapuisto ja Tenderipuisto korvaa menetystä miltään osin. Mitä lähemmäs keskustaa tullaan, sitä pienemmät alkuperäisluonnon sirpaleet ovat arvokkaita sekä asukkaiden silmissä että kasveille, hyönteisille ja linnuille. Suomen Ympäristökonsulttien vuonna 2002 tekemässä luontoselvityksessä todettiin, että ratapiha-

alueen kalliokumpareet ovat tärkeitä mm. päiväperhosille niiden siirtyessä pohjoisilta pientalovaltaisilta alueilta Puolalanmäen kautta keskustan yli Samppalinnan-Vartiovuoren alueelle.

Ympäristönsuojelutoimisto pitää erittäin valitettavana, että kahden luontoselvityksen esille nostamia luontoarvoja ei ole ollenkaan otettu huomioon. Kohteita 1 ja 2 on mahdoton säästää vaarantamatta liikenteen ja massoituksen perusratkaisuja, mutta kohde 3 voitaisiin merkitä Köydenpunojankadulla ja LR-1-alueella sijaitsevaksi luonnontilaisena säilytettäväksi alueeksi ja kohteet 4 ja 5 olisi mahdollista säästää AK-1- ja AK-2-korttelien toisenlaisella - mahdollisesti vähemmän tehokkaalla - suunnittelulla. Nyt neljä kalliokettoa louhitaan tasaiseksi talojen, pihojen ja korttelikadun tieltä ja samalla luodaan Tenderipuisto nykyisen radan paikalle.”

Yleiskaavatoimisto:

Ympäristönsuojelutoimiston antama lausunto ei anna aihetta kaavaehdotuksen muuttamiseen. Köydenpunojankadun muutokset (mm. kadun leventäminen ja madaltaminen) ja sen myötä korkeustasojen muutokset AK-1-alueella eivät mahdollista luontoselvityksen kohteiden säilymistä.

Kiinteistölautakunta (20.8.2008):

”Osayleiskaavataso ohjauksena Kiinteistölaitos katsoo paremmaksi käyttää Turun Matkakeskus -hankkeen tässä vaiheessa vain yhtä yhtenäistä aluetta osoittavaa C-1 merkintää, jossa osayleiskaavaehdotuksessa nyt erilliset C-1 alueet ja katualueen osa 5.5m on yhdistetty” ... ”määritelmäteksteistä poistettaisiin lauseet *Ratapihankadun ja Läntisen Pitkänkadun kohdalla rakennukset tulee suunnitella katutilaa selkeästi rajaaviksi, tavoitteena on säilyttää ruutukaavakeskustan korttelirakenne, Ratapihan ylittävästä kansirakenteesta on vähintään 30 % varattava avoimeksi julkiseksi tilaksi kevyen liikenteen ylityksen yhteyteen sekä Tämän yläpuolelle voidaan rakentaa C-1 alueita yhdistäviä rakenteita enintään 30 % alueen pituudesta.*” Määräykset ”ohjaavat voimakkaasti Matkakeskuksen suunnittelua ja voivat näin olla haitaksi hankkeen toteutumiselle. Liikkumavara halutaan säilyttää mahdollisimman laajana, koska matkakeskuksen tarkkaa toiminnallista konseptia, taloudellisesti kannattavaa kokonaisratkaisua ja arkkitehtonista olemusta ei ole toistaiseksi vielä päätetty. Tarkempi kaavallinen ohjaus voidaan suorittaa asemakaavatasolla, kun matkakeskushankkeen tarkempi kuva on selkiytynyt.”

”Osayleiskaavaehdotuksen kaavamerkintä C-2 osoittaa keskustatoimintojen aluetta, jolle ei saa sijoittaa asumista eikä sellaista toimintaa, joka aiheuttaa runsasta ajoneuvoliikennettä Brahenkadun ja Humalistonkadun välillä. Mitä tällainen keskustatoimintojen alueen toiminta on? Kuinka määritellään sana runsas? Keskustatoiminnot aiheuttavat pääsääntöisesti aina liikennettä. C-2 merkintä ja liikennettä rajoittava teksti ovat keskenään ristiriitaisia. Tämän vuoksi Kiinteistölaitos esittää, että liikennettä rajoittavat määräykset poistetaan C-2 alueen määritelmätekstistä. Lisäksi C-2 alueen määritelmätekstistä tulee poistaa osuus, joka estää asuinrakentamisen mahdollisuuden.”

”Osayleiskaavaehdotuksessa esitetty C-2 alueiden liikennöintiin ja asuinrakentamiseen rajoitteita luova ratkaisu perustuu voimakkaasti nykyiseen olemassa olevaan liikenneverkkoon. Valmisteilla oleva osayleiskaava ei saa vahvistuessaankaan olla esteenä asemakaavatasolla mahdollisesti myöhemmin tehtäville tarkemmille C-2 alueita ja Ratapihankadun liikenteellisistä ja toiminnallisesta kokonaisratkaisua koskeville vaihtoehdoille ratkaisumalleille ja niiden toteuttamiselle. Yksi tutkittava vaihtoehto saattaisi olla Ratapihankadun uusi linjaaminen kulkemaan ratapiha-alueen reunassa Aninkais-

tensillalta kohti nykyistä rautatieasemaa niin pitkälti kuin mahdollista ja samalla liittäen nykyisen osayleiskaavaehdotuksen C-2 alueet osiksi Ratapihankadun varren kortteleita 853-7-31 ja 853-6-19. Nykyinen Ratapihankadun linjaus ja C-2 alueet vaihtaisivat siis paikkoja keskenään. Vaihtoehdon luomia mahdollisuuksia, hyötyjä ja haittoja ei ole toistaiseksi tarkemmin tutkittu.”

Yleiskaavatoimisto:

Kiinteistöliikelaitoksen kanssa 13.3.2009 käydyn neuvottelun pohjalta on kaavaehdotusta muutettu siten, että C-1-alue on ulotettu Ratapihankadun yläpuolelle ja Ratapihankadulta on poistettu kadun ylittävää rakentamista koskeva 30 %:n rajoitus. Myös C-1- ja C-1/LR -alueiden määräystekstiä on muutettu poistamalla lause ”tavoitteena on säilyttää ruutukaavakeskustan korttelirakenne”. Osayleiskaavalla luodaan puitteet asemakaavoitukselle ja muulle tarkemmalle jatkosuunnittelulle.

Muilta osin Kiinteistölautakunnan lausunto ei anna aihetta kaavaehdotuksen muuttamiseen. C-1/LR-alueen kaavamääräyksillä on pyritty aikaansaamaan riittävä kaupunkimaisuuden aste ja korkeatasoinen kevyen liikenteen yhteys C-1-alueen halki.

Ratapihankadun reuna on hankala paikka liikenteellisesti jo nykyisinkin. Liikennemäärien lisääntyessä liittymät Ratapihankadulle ovat vaikeasti järjestävissä ilman, että liikenteen sujuvuus merkittävästi heikkenee. C-2 ja C-2/LR -alueiden kaavamääräyksen, joka kieltää runsasta ajoneuvoliikennettä aiheuttavan toiminnan, tarkoituksena on ollut rajata mahdollisista käyttötarkoituksista pois mm. päivittäistavarakauppa. Sen sijaan alueelle toivotaan jatkossa sijoittuvan esimerkiksi toimistotiloja, jotka eivät aiheuta yhtä runsasta liikennettä kuin esimerkiksi päivittäistavarakauppa. Asemakaavavaiheessa määritellään tarkemmin alueen tuleva käyttötarkoitus ja ajoneuvoliikenteen määrä.

C-2 ja C-2/LR -alueiden ei arvioida soveltuvan asumiselle kahdesta suunnasta, ratapihalta ja Ratapihankadulta, kantautuvan liikenteen melun vuoksi. Alueen kapeuden ja sijainnin perusteella voidaan jo yleiskaavavaiheessa sanoa, että asumista ei pystytä sijoittamaan em. alueille niin, että täytetään maankäyttö- ja rakennuslain vaatimukset terveellisestä ja turvallisesta asuinympäristöstä.

Kiinteistölautakunnan esittämän Ratapihankadun siirron hyvä puoli olisi, että vilkkaasti liikennöity pääväylä kulkisi ratapihan ja uuden rakentamisen välissä eikä korttelirakenteen keskellä.

Uuden matkakeskuksen tekeminen edellyttää rautatieaseman toimintojen siirtämistä ratapihan toiseen päähän, linja-autoaseman korttelin kohdalle. Matkakeskustyöryhmä, jonka työskentelyyn Kiinteistölaitos on osallistunut, on teettänyt matkustajalaitureiden siirrosta suunnitelman konsulttitoimisto Sito Oy:llä ja VR-rata Oy on vielä tarkistanut tätä suunnitelmaa ja laitureiden tilantarvetta. Matkustajajunien laitimaisen raiteen ja Ratapihankadun ajoradan reunan väliin jää tulevassa tilanteessa tilaa noin 14 metriä. Kun otetaan lisäksi huomioon autopikajunien lastaukseen tarvittava raide, jää tilaa noin 9 metriä. Ratapihankadun nykyinen leveys on noin 28 metriä. Yhden ajoradan leveys vaihtelee Ratapihankadulla 7 metristä 10 metriin kaistamäärästä riippuen. Ratapihankatua voitaisiin siis siirtää enintään toisen ajoradan verran, mikä ei ole saavutettuun hyötyyn nähden kannattavaa. Rakennettavan tonttimaan pinta-ala ei tällä keinolla lisääntyisi, vaan pienenesi, sillä osayleiskaavassa on osoitettu rakentamista osittain raiteiden päälle.

Varsinais-Suomen liitto (23.6.2008):

- "...osayleiskaavaehdotus on laadittu huolella ja se perustuu lukuisiin selvityksiin ja vaihtoehtotarkasteluihin. Konepaja-alueen rakentumista on selvitetty arkkitehtuurikilpailun avulla. Liikenneverkon vaihtoehtoja on tutkittu huolellisesti. Alueen turvallisuutta mahdollisesti ratapihalla tapahtuvan suuronnettomuuden suhteen on arvioitu. Samoin osayleiskaavan muita ympäristövaikutuksia on suoritettujen tutkimusten ja selvitysten perusteella arvioitu riittävästi."
- "Yleiskaavaehdotus on vahvistetun maakuntakaavan ja sen tavoitteiden mukainen. Kaavalla edistetään yhdyskuntarakenteen tiivistämistä seudullisesti keskeisellä alueella ja parannetaan joukkoliikenteen ja liikennemuotojen välisten matkaketjujen toimintaedellytyksiä. Yleiskaava toteuttaa Varsinais-Suomen liikennestrategiaa. Laaditut ja tekeillä olevat joukkoliikenneselvitykset on kaavaehdotuksessa otettu huomioon."
- "Varsinais-Suomen liitto puoltaa Turun ratapiha-alueen osayleiskaavaehdotuksen hyväksymistä."

Yleiskaavatoimisto:

Varsinais-Suomen liitolla ei ollut huomautettavaa kaavaehdotuksesta eikä lausunto siten anna aihetta muuttaa ehdotusta.

Liikuntalautakunta (18.6.2008):

"Liikuntatoimi pitää hyvänä, että kaavaehdotukseen merkitty keskustatoimintojen alueen (C-3/s) kaavamääräykset eivät estä palloiluhallin sijoittamista kyseiselle alueelle, jota eräänä uuden palloiluhallin sijoitusvaihtoehtona on alustavasti esitetty ja jatkossakin mahdollisena pidettävä. Samoin liikuntatoimi pitää hyvänä, että alueen kevyen liikenteen yhteyksien kehittämiseksi on kaavaehdotukseen merkitty riittävät varaukset sekä radan ylittävien että radan suuntaisten yhteyksien osalta. Liikuntatoimella ei ole Ratapiha-alueen osayleiskaavan kaavaehdotuksesta muuta kommentoitavaa, joten kaavoituksessa voidaan liikuntatoimen puolesta edetä kaavaehdotuksen mukaisesti."

Yleiskaavatoimisto:

Liikuntalautakunnalla ei ollut huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

Kaupunkikuvaneuvottelukunta (5.8.2008), Rakennusvalvontatoimisto (7.8.2008), Rakennuslautakunta (21.8.2008):

"... osayleiskaavamääräyksissä tulisi huomioida seuraavat seikat:

- näkymät keskustan suunnasta ratapiha-alueelle tulee pyrkiä turvaamaan ruutukaavaperiaatteen mukaisesti
- uusien katulinjausten aiheuttamat kallio- ja maaleikkaukset sekä mahdolliset meluvallit tulee suunnitella mahdollisimman hyvin ympäristöön soveltuviksi ja ottaen huomioon kadunvarren näkymät ja lähikortteleiden melusuojaustarve
- ratapihan alueen yli rakennettavien jalankulkuyhteyksien suunnitteluun tulee kiinnittää erityistä huomiota
- Ratapihankadun varren uudisrakennusten korkeus tulee rajoittaa siten, etteivät rakennukset peitä kaupungin silhuettia Köydenpunojan kadun ja Aninkaistensillan suunnasta katsottuna."

Yleiskaavatoimisto:

Humalistonkadun ja Brahenkadun väliin sijoittuvalle C-2/LR-alueelle on lisätty määräys "Rakentamisen korkeus ei saa estää näkymiä Juhannuskukkulalta Puolalanpuistoon." Muilta osin Kaupunkikuvaneuvottelukunnan, Rakennusvalvontatoimisto ja Rakennuslautakunnan antamat lausunnot eivät anna aihetta muuttaa kaavaehdotusta. Kaavaehdotuksessa näkymät kes-

kustan suunnasta ratapihalle toteutuvat vain Ajurinkadun päästä. Mahdollinen C-4/s-alueen täydennysrakentaminen estää näkymät Humalistonkadulta ratapihalle. Matkakeskuksen ja siihen liittyvien raide- ja laiturimuutosten johdosta näkymät Ratapihankadulta Brahenkadun päästä ratapihalle esytynevät. Mahdollisuus säilyttää näkymiä ratapiha-alueelle tutkitaan asemakaavatasolla. Katutilat melusuojauksineen ja ratapihan ylittävät kevytliikennesillat tulee suunnitella mahdollisimman hyvin ympäristöön soveltuviksi.

Turun kauppakamari (25.6.2008):

- ”Turun kaupunkikeskustalle on tyypillistä kaupallisen tarjonnan sijoittautuminen hyvin suppealle alueelle. Osayleiskaavaselvityksessä viitatussa vuonna 2006 laaditun kaupan palveluverkkoselvityksen jälkeen keskustassa on tapahtumassa muutoksia siten, että Wiklundin korttelin remontin valmistuttua kaupallinen painopistealue laajenee Wiklundin kortteliin ja tulee varmasti myös vaikuttamaan Brahenkadun kaupalliseen saavutettavuuteen parantavasti. Tämä on osoitus siitä, että uusilla ratkaisuilla voidaan saada Turun ydinkeskustan kaupalliseen alueeseen muutoksia aikaan.”
- Selvityksessä ”otetaan varovainen kanta siihen, että matkakeskushanke saattaa toteutuessaan onnistua levittämään keskustan kaupallista vyöhykettä laajemmalle alueelle. Toisaalta todetaan, että on olemassa myös uhka, ettei tämä onnistu. Jotta Turun keskustan kaupallinen alue laajenisi selvityksessä esitetyllä tavalla, matkakeskuksen alue tarvitsee veturin, joka houkuttelee riittävästi kävijöitä. Onnistuessaan tämä olisi erinomainen lisä keskustan vetovoiman kasvattamisessa.”
- ”Osayleiskaavaehdotuksessa matkakeskuksen kaupallisten palvelujen tarpeesta ja niiden vaikutuksista ei ole erikseen tehty selvitystä, vaan selvitys on perustunut pitkälti vuoden 2006 kaupan palveluverkkoselvitykseen. Jotta hanke onnistuisi toivotulla tavalla, käsityksemme mukaan ennen toteutusta asemakaavavaiheessa tulisi laatia perusteellinen selvitys siitä, kuinka laajaa kaupallinen palvelutarjonta alueella tulisi olla, jotta keskittymän vetovoima riittää. Tässä vaiheessa ei tule tehdä mitään rajaavia päätöksiä kaupallisten palveluiden määrässä.”
- ”Yhtenäistä kilometrin pituista koko matkaltaan vetovoimaista kaupallista tarjontaa tuskin muodostuu mutta toimivilla joukkoliikenne- ja pysäköintiratkaisulla kokonaisuus voidaan tehdä hyvin toimivaksi. Myös toimivat kevyenliikenteen väylät parantavat alueiden saavutettavuutta.”
- Keskustassa asioivat paitsi keskustassa asioivat myös asiakkaat koko kaupunkiseudulta. Matkakeskushankkeen kaupalliset palvelut tarvitsevat asiakkaita myös muualta kuin keskustasta. Tämän vuoksi alueelle on varattava riittävästi mahdollisuuksia pysäköintiin.

Yleiskaavatoimisto:

Turun kauppakamarilla ei ollut huomautettavaa kaavaehdotuksesta. Matkakeskuksen jatkosuunnittelussa selvityksiä täydennetään tarpeen mukaan. Turun kaupunki on tilannut Entrecon Oy:ltä selvityksen Matkakeskuksen toiminnallisista edellytyksistä ja konseptin kehittämisestä. Selvitys valmistuu keväällä 2009. Jatkosuunnittelussa tulee joukko- ja kevyenliikenteen parantamistoimenpiteiden lisäksi varata matkakeskukseen sellainen määrä pysäköintitilaa, että keskustan saavutettavuus ja katuverkon toimivuus pysyvät tyydyttävällä tasolla.

Linja-autoliiton Lounais-Suomen osasto ry (19.6.2008):

”Syntyvällä matkakeskusalueella tulee olemaan merkittäviä vaikutuksia linja-autoliikenteen toimintaan. Turun linja-autoasema on merkittävä valtakunnallinen linja-autoliikenteen solmupiste niin henkilöliikenteen kuin rahtiliikenteen osalta. Henkilöliikenteen ja rahtitoimintojen tulee siksi ehdottomasti olla

”saman katon alla”. Aluetta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon erityisesti linja-autoliikenteen toimintaedellytysten turvaaminen itse matkakeskuksen ja sen toimintaa oleellisesti liittyvien liikennejärjestelyjen osalta.

Osayleiskaavaehdotuksessa ei ole huomioitu Helsingin ja Hämeenlinnan suuntaan kulkevia ja sieltä saapuvia linja-autoliikenteen yhteyksiä.

Jatkotyönä on hyvä selvittää myös paikallisliikenteen ja bussien kaukoliikenteen vaihtotarpeita. Uskoaksemme vaihtotarve on merkittävästi suurempi kuin kaukoliikenteen junavuoroista kaukoliikenteen bussivuoroihin ja päinvastoin.

Henkilöautoliikenteen määrän kasvu tulee merkittävästi vaikuttamaan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiin matkakeskusalueella. Alueen liikennejärjestelyihin on kiinnitettävä erityistä huomiota, jotta joukkoliikenteen sujuvuus ja nopeus saadaan säilymään niin itse matkakeskusalueella kuin katuverkoissa. Tässä yhteydessä tulee mielestämme selvittää mahdollisuudet myös erillisille joukkoliikennekaistoille ja valoetuisuuksille.

Linja-autoliiton Lounais-Suomen osasto hyväksyy esitetyn ratapiha-alueen osayleiskaavaehdotuksen. Matkakeskuksen ja sen toimintaan oleellisesti liittyvien liikennejärjestelyjen osalta Lounais-Suomen osasto haluaa ehdottomasti olla mukana jatkosuunnittelussa. Yhteistyössä linja-autotoimialan ja viranomaisten kanssa on mahdollista luoda Turun matkakeskusalueesta joukkoliikenteellisesti toimiva kokonaisuus.”

Yleiskaavatoimisto:

Linja-autoliiton antama lausunto ei anna aihetta muuttaa kaavaehdotusta. Matkakeskuksen jatkosuunnittelussa otetaan huomioon linja-autoliikenteen toimintaedellytykset sekä henkilö- että rahtiliikenteen osalta. Liikennemäärissä otetaan huomioon kaikki tulo/menosuunnat. Selostuksessa kohdassa 3.1.4 esitetyt linja-autoliikenteen vuorot koskevat vain paikallisliikennettä, ei kaukoliikenteen linja-autovuoroja. Matkakeskuksen jatkosuunnittelussa on mm. hyvä selvittää kaikki vaihtotarpeet. Liikennesuunnittelussa etusijalla ovat joukkoliikenteen toimivuus ja sujuvuus.

Turun vesilaitos (19.6.2008):

”Köydenpunojankadun muutokset Juhannuskukkulan ammatti-instituutin alapuolella edellyttävät Juhannuskukkulan vesitorniin vesilaitoksen suunnasta tulevan, halkaisijaltaan 900 mm olevan syöttövesiputken ja vesitornista sataman suuntaan kulkevan, halkaisijaltaan 600 mm olevan päävesijohdon uusimisen. Uusi maankäyttö edellyttää osittain myös uutta vesi- ja viemäriverkon rakentamista.”

Yleiskaavatoimisto:

Vesihuollon muutostarpeet on otettu huomioon kaavan valmistelussa eikä Turun vesilaitoksen antama lausunto anna aihetta muuttaa kaavaehdotusta.

Turku Energia Sähköverkot Oy (4.6.2008):

- ei huomautettavaa

Joukkoliikennetoimisto (9.6.2008):

- ei huomautettavaa

Lounais-Suomen ympäristökeskus (18.6.2008):

- ”Matkakeskusta koskeva kaavavaraus toteuttaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta sekä maakuntakaavamerkintää matkakeskuksesta

(...) Matkakeskuksen sijoittaminen poikkeaa turvallisuuskysymysten osalta tyypillisistä matkakeskuksista, koska yleensä matkakeskukset eivät sijoitu myös tavaraliikenteen käyttämille radoille.

- Ympäristökeskus katsoo, että Ratapihan alueen osayleiskaavalla voidaan ratkaista matkakeskuksen sijoittuminen ja liikennejärjestelmä kaava-alueen osalta. Esimerkiksi joukkoliikenteen edellytysten parempi huomiointi sekä alueen liittyminen keskustan pysäköinnin järjestämiseen edellyttää jatkossa kuitenkin koko keskustan yleiskaavallista käsittelyä.
- Ympäristökeskus katsoo, että kaavaa varten laaditut melu- ja tärinäselvitykset sekä turvallisuus selvitykset ovat riittäviä.”

”Ympäristökeskus ei pidä periaatteelliselta kannalta hyvänä ratkaisuna uuden asutuksen ja ihmisten kokoontumista lisäävien toimintojen sijoittamista alueelle, jolle kohdistuu turvallisuuteen liittyviä riskejä. Ympäristökeskus katsoo, että asemakaavoitusta varten annettu yleismääräys on oikean suuntainen, mutta ei vielä riittävä. Ympäristökeskus ehdottaa vielä harkittavaksi, että alueen toteutus ajoitetaan alueen turvallisuuden parantumisen perusteella. Turvallisuuden pitäisi parantua ennen kuin alueelle asemakaavoitetaan uutta asuinalueita, taikka perustetaan esim. suunniteltua huvipuistoa. Ympäristökeskus ehdottaa osayleiskaavaan määräystä alueen rakentamisen ja asemakaavoituksen toteuttamista vasta kun riskiä aiheuttava toiminta alueella on vähentynyt ja riski on pienentynyt.”

”Turvallisuuden voidaan katsoa oleellisesti parantuneen esimerkiksi kun ratapihan onnettomuusriski on enintään samalla tasolla kuin rautatien varrella yleensä. Tämä tarkoittanee esimerkiksi ratapihatoimintojen siirtoa ja vaarallisten ml. ammoniakivaunujen järjestelyjen ja säilytyksen loppumista ratapiha-alueella tai muita vastaavia toimia, jolloin alueen asuinkäytön edellytykset voidaan katsoa olevan olemassa.”

Varsinais-Suomen Pelastuslaitos (13.6.2008)

”Varsinais-Suomen Pelastuslaitos ei puolla osayleiskaavaehdotusta. Kemikaalikuljetukset, -varastointi ja kemikaalisäiliöiden käsittely aiheuttaa alueella suuronnettomuusvaaran, jota ei voi pitää merkityksettömän pienenä. Varsinais-Suomen Pelastuslaitos ei katso, että aluetta voidaan pitää maankäyttö- ja rakennuslainsäädännön edellyttämänä rakentamiseen turvallisena paikkana. Gaia-groupin tekemässä *Turun ratapihan turvallisuustilanneselvitys ratapiha-alueen osayleiskaavan alueella* –selvityksessä tulee alueen riskit selkeästi ilmi.”

Turvatekniikan keskus (Tukes) (11.6.2008):

Lausunnossa todetaan, että ratapihat eivät kuulu Tukesin valvontaan, eikä Tukesilla siten ole yksityiskohtaisia tietoja käytettävissään tällaisista kohteista.

”Ympäristöministeriön kirjeessä 26.9.2001 dnro 3/501/2001 kuvataan periaatteita ja menettelyitä, jotka on otettava huomioon kemikaalikohteiden ympäristössä tapahtuvassa kaavoituksessa ja rakentamisessa. Kirjeessä viitataan valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, joiden perusteella suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, vaarallisten aineiden kuljetusreitit sekä niitä palvelevat kemikaaliratapihat on sijoitettava riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista sekä luonnon kannalta herkistä kohteista.

Rautatievirasto on nimennyt Turun ratapihan vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä annetun valtioneuvoston asetuksen (195/2002) mukaiseksi järjestelyratapihaksi, jolta edellytetään Rautatieviraston hyväksymä turvalli-

suusselvitys. Tukesin käsityksen mukaan tällaisten ratapihojen ympäristön kaavoituksessa on tarkoituksenmukaista soveltaa ympäristöministeriön kirjettä [26.9.2001 dnro 3/501/2001] ja samaa turvallisuustasovaatimusta kuin kemikaalivarastoihin, erityisesti koska onnettomuuksiin varautuminen on ratapihalla vaikeampaa kuin kiinteillä varastoilla. Jotta ratapihan ympäristön turvallisuustaso vastaisi tilannetta vastaavan kemikaalivaraston ympäristössä, tulisi noudattaa Seveso II direktiivin mukaista pääperiaatetta, jonka mukaan suuronnettomuusvaaralliset kemikaalikohteet sijoitetaan erilleen muusta toiminnasta, kuten asutuksesta, merkittävistä kokoontumispaikoista tai -alueista, hoitolaitoksista tai muista vastaavista kohteista. Kemikaalikohteita lähempänä voi sen sijaan olla puistoksi kaavoitettuja alueita, muuta teollisuutta tai muita kohteita, joissa varautuminen/ suojaus onnettomuus-tilanteessa on helpompaa.

Gaia Consulting Oy:n tekemän selvityksen mukaan ratapihalla tapahtuvan suuronnettomuuden vaikutukset 100–200 metrin etäisyydellä ovat merkittäviä. Vaikka onnettomuuden todennäköisyyttä pidetään pienenä, asia tulisi Tukesin käsityksen mukaan ottaa huomioon sekä kaavoituksessa että kehittämällä ratapihan turvallisuutta. Ratapihan välittömään läheisyyteen kannattaisi kaavoittaa mieluummin esimerkiksi toimisto- kuin asuin- ja kokoontumistiloja.

Yksityiskohtaiset selvitykset onnettomuuksien syistä ja seurauksista samoin kuin tunnistettujen onnettomuuksien ennaltaehkäisyn ja onnettomuus-tilanteisiin varautumisen riittävyys selvitetään ratapihan turvallisuusselvityksessä (laaditaan v. 2008). Turvallisuusselvityksen pohjalta on siten mahdollista tehdä johtopäätökset tarvittavista jatkotoimenpiteistä ratapihan osalta.”

Ympäristöterveydenhuolto (28.5.2008):

- ”Alueen kevyen liikenteen väylästä on huomioitu ja näyttää toimivalta. Asumiseen tarkoitetut korttelialueet Köydenpunojankadulla ja siltä johtavilla väylillä on merkitty meluun varautumisella, joka on välttämätöntä.
- Osa ratapihan maaperästä on rataliikenteen ja korjauspajatoiminnan vuoksi saastunutta tai pilaantunutta, mikä on selvittävä ennen rakentamista. Maaperäselvitykset liittyvät erityisesti alueelle rakennettaviin lasten leikkipaikkoihin.”
- Yhdessä VR:n kanssa on selvittävä, mitä aineita ja miten paljon vaarallisia aineita sisältäviä vaunuja voidaan jatkossa ratapihalla säilyttää. Terveydelle vaarallisia tai haihtuvia aineita sisältävien vaunujen säilytystä on rajoitettava.
- Asumisen lisääminen varsinaisten säiliövaunujen säilytykseen tarkoitettujen pistoraiteiden viereen ei ole toivottavaa.”

Yleiskaavatoimisto:

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen, Varsinais-Suomen Pelastuslaitoksen, Turvatekniikan keskuksen ja ympäristöterveydenhuollon antamien lausuntojen perusteella kaavamääräykseen ”Asemakaavaa laadittaessa on arvioitava ratapihan vaarallisten aineiden kuljetuksista aiheutuva turvallisuusriski” muutetaan muotoon ”LR-1 -alueeseen rajoittuvat C-1/LR, C-2, C-2/LR, C-3/s ja AK-2 -alueet Humalistsillan ja Brahensillan välissä voidaan ottaa asuin- tai kokoontumistilakäyttöön vasta kun rautatieliikenteen alueen turvallisuustaso on parantunut hyväksyttävälle tasolle.” Kaavamääräyksellä on pyritty turvaamaan riittävän terveellinen ja turvallinen elinympäristö. Keinoja turvallisuustason parantamiseen ovat esim. Uudenkaupungin radan sähköistäminen tai VAK-järjestelytoiminnan siirtäminen muualle.

Meneillään olevassa valtakunnallisessa KERTTU-hankkeessa pyritään tunnistamaan ja arvioimaan riskienhallintakeinoja, jotka soveltuvat VAK-liikenteen solmukohtien (mm. ratapihat) suuronnettomuusriskien vähentämiseen, ja niiden kustannuksia. Hankkeessa tarkastellaan myös miten eri VAK-solmukohtien aiheuttamaa suuronnettomuusvaaraa tulisi kaavoituksen yhteydessä huomioida sekä määritellään, mitä riskienhallintakeinoja voidaan kaavoituksessa soveltaa (ks. tarkemmin selostuksen luku 3.4.2 kohta KERTTU-hanke).

Muilta osin ympäristökeskuksen, Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen, Turvatekniikan keskuksen ja ympäristöterveydenhuollon lausunnot eivät anna aihetta muuttaa kaavaehdotusta. Meluntorjunta ja pilaantuneen maaperän puhdistaminen on kaavamääräyksellä varmistettu. Pilaantuneen maaperän puhdistaminen on luvanvaraista ja se voidaan tehdä kaavoituksesta riippumatta. Alueen maaperä on kunnostettavissa uuden maankäytön edellyttämälle puhtaustasolle. Kaavalla ei voida rajoittaa VAK-toimintaa ratapihalla. Ratapihalla ei nykyisinkään saa säilyttää vaarallisia aineita sisältäviä vaunuja. Alueella seisovat vaunut liittyvät kuljetustapahtumaan; ne odottavat jatkosiirtoa.

Sosiaalikeskus (25.6.2008):

”Turun länsipuolella (päivähoidon Länsikeskuksen palvelualue) on päivähoitopaikkojen tarvitsijoiden määrä jatkuvassa kasvussa ja alueelle on tarvetta rakentaa uusi päiväkotitoimintatontti. Sopivan päiväkotitontin kartoitustyötä on jo tehty ja yhtenä vaihtoehtona on esillä ollut ratapiha-alue. Sosiaalitoimi ei pidä ratapiha-aluetta sopivana päiväkotitoiminnalle ympäristöön liittyvien riskien takia: alueen lähellä kuljetetaan ja säilytetään vaarallisia aineita, rataliikenne aiheuttaa tärinää ja melua ja on oletettavaa, että maaperä korjauspaja- ja ratatoiminnan seurauksena on saastunut.

Köydenpunojankadun siirtäminen Veturimiehenkadun ja Paratiisintien eteläpuolelle lisää huomattavasti alueen liikennettä ja aiheuttaa nykyiselle ja tulevalle asutukselle liikennemelua ja jopa terveyshaittoja, joten näiden ongelmien ratkaisemiseen tulisi käyttää kaikki mahdolliset keinot, jotta asumismukavuus ja turvallisuus alueella säilyvät. Toisaalta Köydenpunojankadun siirtäminen etelämmäs on nykyistä parempi ratkaisu liikenteellisesti, sillä se mahdollistaa leveämmän ajoväylän rakentamisen nykyiseen Köydenpunojankujaan verrattuna ja rauhoittaa Yrjänäkadun ja –aukion ympäristön asutusta ja liikennettä.

Kaavaehdotuksessa uudisrakentaminen sijoittuu hyvin lähelle ratapiha-alueella. Sosiaalitoimi pitää vaarallisten aineiden kuljettamista ja käsittelyä ratapiha-alueella ja asutuksen sijoittamista ratapihan aivan läheisyyteen turvallisuus- ja terveysriskinä ja parempana vaihtoehtona sijoittaa aivan radan läheisyyteen mieluummin vaikka toimisto- ja liiketiloja.

Kaavassa on varauduttu hyvin kevyen liikenteen väylien toteuttamiseen, ratapihan yläpuolelle rakennettavat kevytliikennesillat mahdollistavat nykyistä nopeammat ja turvallisemmat kevyen liikenteen reitit keskustan ja Pohjolan välillä ja samalla lähentävät alueita paremmin toisiinsa. Kevytliikenneväylien tarkemmassa suunnitteluvaiheessa olisi suotavaa toteuttaa sillat mahdollisuuksien mukaan katettuina ja riittävän loivilla sisääntuloratkaisuilla.”

Yleiskaavatoimisto:

Sosiaalikeskuksen antama lausunto ei anna aihetta muuttaa kaavaehdotusta. Päiväkodin sijoittuminen alueelle ratkaistaan asemakaavatasolla; päiväkotitoiminta voi sijoittua osayleiskaavan keskustatoimintojen, asumiseen tai julkisille

palveluille osoitetuille alueille. Uudet asuinalueet ja kokoontumistilat voidaan ottaa käyttöön vasta kun turvallisuustaso niillä on parantunut hyväksyttävälle tasolle, ks. edellinen vastine. Meluntorjunnasta huolehditaan ja pilaantunut maaperä kunnostetaan uuden käyttötarkoituksen edellyttämälle puhtaustasolle ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Kaavaratkaisun myötä liikenteestä aiheutuvat haitat lisääntyvät Köydenpunojankaaren ja Köydenpunojankadun varrella, mutta vähenevät Yrjänäkadun lähiympäristössä. Kaavaratkaisun myötä asumisviihtyvyys Pohjolan puutaloalueella paranee. Liikenteestä aiheutuvia ympäristöhäiriöitä voidaan paremmin torjua uusilla asuinalueilla kuin vanhoilla; uudet asuinrakennukset toteutetaan vanhoja puutaloja paremmin mm. ääntä eristäviksi.

Esteettömyys, turvallisuus ja käytettävyys otetaan huomioon kevyen liikenteen siltojen ja niiden sisääntuloratkaisujen suunnittelussa.

Yleiskaavatoimisto on lausuntojen lisäksi tehnyt kaavaehdotukseen seuraavat muutokset:

- ratapihan yläpuolelle sijoittuvan keskustatoimintojen alueen kaavamääräystä on muutettu siten, että ”vähintään 30 %” on muutettu muotoon ”noin kolmasosa”.
- C-2 -alueen määräyksestä on poistettu ”Brahenkadun ja Humalistonkadun välillä”.
- matkakeskuksesta Veturipientareelle johtavan kevytliikenneyhteyden paikkaa on muutettu
- C-3/s alueen autopaikkavaatimus on poistettu, se tulee määritellä asemakaavassa.
- koko kaava-alueelle on lisätty määräys ”Rakentaminen on tehtävä niin, ettei siitä aiheudu haitallista pohja- ja orsiveden pinnan alenemista.”
- linja-autoaseman ympäristökokonaisuus on varustettu kaavamerkinnällä sk ”kaupunkikuvallisesti arvokas alue”

Ympäristö- ja kaavoituslautakunta päätti palauttaa 3.3.2009 § 132 kaavaehdotuksen uuteen valmisteluun. Ympäristö- ja kaavoituslautakunnan palautuspäätöksen taustalla oli tarve säilyttää reservialueet AK-3/res ja EV/res rautatieliikenteen käytössä.

Muutettu kaavaehdotus 17.3.2009

Reservialueet AK-3/res ja EV/res on poistettu kaavaehdotuksesta ja alueet on osoitettu rautatieliikenteen alueeksi (LR-1). VR-Yhtymä Oy esitti kaavaehdotuksesta antamassaan lausunnossa (26.6.2008), että ”AK-3/res- ja EV/res -alueiden käyttöönottoa koskeva osayleiskaavamääräysten kohta tulisi muuttaa muotoon: Alue varataan rautatiekäyttöön (LR-1) ja voidaan ottaa asuin-/suojaviherkäyttöön vasta kun edellytykset sille on olemassa.”

Kiinteistöliikelaitoksen kanssa 13.3.2009 käydyn neuvottelun pohjalta on kaavaehdotusta muutettu siten, että C-1-alue on ulotettu Ratapihankadun yläpuolelle ja Ratapihankadulta on poistettu kadun ylittävää rakentamista koskeva 30 %:n rajoitus. Myös C-1- ja C-1/LR -alueiden määräystekstiä on muutettu poistamalla lause ”tavoitteena on säilyttää ruutukaavakeskustan korttelirakenne”.

Ympäristö- ja kaavoituslautakunta hyväksyi ehdotuksen 31.3.2009 § 194. Kaupunginhallitus päätti 27.4.2009 § 244 hyväksyä osayleiskaavaehdotuksen asettamisen julkisesti nähtäville. Samalla kaupunginhallitus päätti, että kaupunki selvittää yhdessä Ratahallintokeskuksen (RHK) kanssa, voidaan-

ko kemikaaliratapiha korvata joko sähköistämällä Uudenkaupunginrata ja osa satamaradoista tai osoittamalla kemikaaliratapihalle uusi paikka, jossa ei ole lähellä tiivistä asutusta.

Nähtävilläolo ja muutokset kaavaehdotukseen 17.6.2009

Osayleiskaavaehdotus oli nähtävänä 4.5.-2.6.2009 välisen ajan. Tänä aikana VR-Yhtymä Oy antoi siitä lausunnon, jota on käsitelty muistutuksena.

”**VR-Yhtymä Oy** (29.5.2009) pitää tarpeellisena osayleiskaavan LR-1-alueeseen rajoittuvien kortteleiden asuin- ja kokoontumistilakäyttöön ottamista koskevan määräyksen tarkentamista. Kaavamääräyksen tarkoittama alue tulee ulottaa Brahensillan sijaan matkakeskuskortteleihin C-1/LR- ja C-1 kokonaisuudessaan. Matkakeskustilat ovat rinnastettavissa kokoontumistiloihin ja sijaitsevat kaavoitustyön yhteydessä laaditun turvallisuus selvityksen mukaan suuronnettomuuskenaarioissa korkean riskin alueella.”

Kaavan ollessa nähtävillä valmistui KERTTU-hankkeen Turun ratapihan pi-lottiraportti ja kesäkuussa 2009 liikenne- ja viestintäministeriö julkaisi KERTTU-hankkeen loppuraportin (ks. selostuksen luku 3.2.4).

Yleiskaavatoimisto on KERTTU-hankkeen tulosten ja VR-Yhtymä Oy:n lausunnon perusteella 17.6.2009 muuttanut turvallisuutta koskevaa kaavamääräystä muotoon: ”Kaava-alueita, lukuun ottamatta Juhannuskatuun rajoittuvaa AK-alueita sekä Tuureporinkatuun rajoittuvia PY/s- ja AK/s -alueita sekä osaa C-2/s-alueesta, koskee uudisrakentamista tai käyttötarkoituksen muutosta rajoittava kaavamääräys: Alue voidaan ottaa asuin- tai kokoontumistilakäyttöön vasta kun rautatieliikenteen alueen turvallisuustaso on parantunut hyväksyttävälle tasolle.”

5.3.4 Yhteenvedo suunnittelun vaiheista ja tavoiteaikataulu

Alla olevassa taulukossa on esitetty osallistuminen ja yhteistyö osayleiskaavan suunnittelun eri vaiheissa ja osayleiskaavan tavoiteaikataulu.

Aloituskokous	
15.10.2005.	Vireilletulokuulutus Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) osallisille
9.11.2005	Aloituskokous viranomaisille ja kaupungin hallintokunnille ym.
Kaavaluonnoksen valmistelu	
24.11.2005	Yleisötilaisuus: alustava kaavaluonnos + mielipiteet
7.2.2006	Kaavaluonnos hyv. ympäristö- ja kaavoituslautakunnassa
13.2.2006	Kaavaluonnos hyväksytty kaupunginhallituksessa
20.2.-21.3.2006	Kaavaluonnos nähtävillä + mielipiteet Viranomaisneuvottelu alueellisen ympäristökeskuksen kanssa
Kaavaehdotuksen valmistelu	
31.8.2006	Arkkitehtikilpailun tulokset
15.10.2007	Turvallisuus selvitys
24.10.2006	Viranomaisneuvottelu
28.11.2007	Yleisötilaisuus: Pohjolan liikenneverkkovaihtoehdot + mielipiteet
16.1.2008	Viranomaisneuvottelu: ratapihan turvallisuus
23.5.2008	Kaavaehdotus lausunnoille
31.3.2009	Kaavaehdotus hyv. ympäristö- ja kaavoituslautakunnassa
27.4.2009	Kaavaehdotus hyväksytty kaupunginhallituksessa
4.5.-2.6.2009	Kaavaehdotus nähtävillä + muistutus
Kaavaehdotuksen hyväksyminen	
IX 2009	Kaavaehdotuksen hyväksyminen
X 2009	Lainvoimainen kaava

Taulukko 3. Osayleiskaavan suunnittelun vaiheet ja tavoiteaikataulu.

6 OSAYLEISKAAVAN KUVAUS

6.1 Kaavan rakenne

Keskustatoimintojen alueet sijoittuvat pääosin ratapihan eteläpuolelle. Näille alueille voi sijoittua mm. matkakeskus, työpaikkoja, palveluja ja asumista. Asuinalueet ja viheralueet sijoittuvat pääosin ratapihan pohjoispuolelle. Palvelujen ja hallinnon alueet sijoittuvat Tuureporinkadun varrelle ja Aninkaistensillan tuntumaan. Ratapiha säilyy rautatieliikenteen alueena kaava-alueen keskellä. Katuverkon muutokset kohdistuvat ratapihan pohjoispuolelle.

Joukkoliikenneyhteyksiä kehitetään sekä Aninkaistensillalta matkakeskukseen kautta keskustaankä sekä Humalistonkadulta Iso-Heikkilään. Kevyen liikenteen yhteyksiä on merkittävästi lisätty; uusia on osoitettu Pohjolan ja keskustan välille sekä ratapihan suuntaisesti.

Kaava-alue on pinta-alaltaan n. 60,4 ha, josta keskustatoimintojen aluetta on n. 14,3 ha (24 %), asuinalueita pysäköintialueineen n. 7,8 ha (13 %), palveluiden ja hallinnon alueita n. 0,5 ha (1 %), virkistys- ja suojaviheraluetta n. 2,6 ha (4 %), rautatiealuetta n. 14,5 ha (24 %) ja katualueita n. 20,8 ha (34 %).

6.2 Aluevaraukset

6.2.1 Keskustatoimintojen alueet

C-1, C-1/LR

Keskustatoimintojen alue, jolle saa sijoittaa matkakeskuksen. Matkakeskuksen paikka on kaavassa osoitettu osittain nykyisen linja-autoaseman alueen (C-1) ja osittain ratapihan yläpuolelle (C-1/LR). Ratapihan yläpuolelle ei saa sijoittaa asumista. Alueita suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota eri liikennemuotojen toimivuuteen ja tarkoituksenmukaisuuteen. Ratapihankadun ja Läntisen Pitkätien kohdalla rakennukset tulee suunnitella katutilaa selkeästi rajaaviksi. Ratapihalle ja katujen ylittävälle alueen osille on määriteltävä kutakin aluetta koskeva vapaan kulkukorkeuden vähimmäismäärä. Ratapihan ylittävistä kansirakenteista noin kolmasosa on varattava avoimeksi julkiseksi tilaksi kevyen liikenteen ylityksen yhteyteen. Rakentamisen ja pysäköintipaikkojen määrän tulee perustua jatkosuunnittelussa laadittaviin liikenteellisiin selvityksiin, joissa etusijalle tulee asettaa joukko- ja kevytliikenne sekä matkakeskuksen liityntäpysäköinti. Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon pikaraitiotien/ runkobussilinjan toteuttamismahdollisuus.

Asemakaavaa laadittaessa on huomioitava viereisen C-2/s -alueen suojelu-arvot. Linja-autoaseman funkkiskokonaisuus on mm. valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuudeksi ehdotettu uusi kohde.

C-2, C-2/LR

Keskustatoimintojen alueella C-2/LR saa ratapihan tasoon sijoittaa matkakeskukseen liittyviä raiteita ja laitureita. Jatkosuunnittelussa määritellään tarkemmin em. tilatarve, minkä vuoksi alueen ratapihanpuoleinen rajaus on osoitettu ohjeellisella merkinnällä.

Ratapihankadun varrella sijaitsevilla alueilla ei sallita asumista eikä sellaista toimintaa, joka aiheuttaa runsasta ajoneuvoliikennettä. Kaavamääräyksellä pyritään minimoimaan Ratapihankadulle tulevien uusien liittymien määrä. Runsa ajoneuvoliikenne ja uudet liittymät aiheuttaisivat haittaa pääväylän liikenteen sujuvuudelle. Alueen rakentamisen on muodostettava korkeudeltaan yhtenäinen reuna kaupunkirakenteelle. Rakennusten korkeus ei saa estää näkymiä Juhannuskukulalta Puolalanpuistoon.

C-2/s

Aninkaistenkatuun rajoituville keskustatoimintojen alueille ei saa sijoittaa asumista. Alueen kulttuurihistoriallinen rakennuskanta ja ympäristö säilytetään. Asemakaavaa laadittaessa on varmistettava kaupunkikuvallisten arvojen ja suojeltavan rakennuskannan säilyminen. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon pikaraitiotien/ runkobussilinjan toteuttamismahdollisuus.

C-3/s

Keskustatoimintojen alue (ent. konepajan alue), jolle ei saa sijoittaa asumista, vähittäiskaupan suuryksikköä eikä tilaa vievää kauppaa. Alueella sijaitsee valtakunnallisesti merkittävien asema-alueiden suojelusta solmitun sopimuksen (YM:n päätös 2/562/96: 9.12.1998) tarkoittamia kohteita. Kulttuurihistorian, kaupunkikuvan ja rautatieliikenteen historian kannalta arvokas rakennuskanta säilytetään. Asemakaavaa laadittaessa on varmistettava kaupunkikuvallisten arvojen ja suojeltavan rakennuskannan säilyminen. Autopaikat saa sijoittaa viereiselle AK-2 -alueelle.

C-4/s

Keskustatoimintojen alue (nykyisen rautatieaseman alue), jolle ei saa sijoittaa asumista. Alueella sijaitsee valtakunnallisesti merkittävien asema-alueiden suojelusta solmitun sopimuksen (YM:n päätös 2/562/96: 9.12.1998) tarkoittama kohde, rautatieasema. Asema-aukio ja Ratapihankadun eteläpuolella oleva Rautatientori muodostavat yhdessä arvokkaan kaupunkikuvallisen kokonaisuuden. Kulttuurihistorian, kaupunkikuvan ja rautatieliikenteen historian kannalta arvokas rakennuskanta säilytetään. Asemakaavaa laadittaessa on varmistettava kaupunkikuvallisten arvojen ja suojeltavan rakennuksen säilyminen. Alueen kautta on osoitettu sekä kevyen liikenteen että joukkoliikenteen kehittämis- ja yhteystarve Humalistonkadulta Iso-Heikkilän suuntaan.

C-5

Köydenpunojankadun ja Koulukadun kulmassa sijaitsevalle keskustatoimintojen alueelle ei saa sijoittaa asumista eikä vähittäiskaupan suuryksikköä tai tilaa vievää kauppaa.

C-5/s

Keskustatoimintojen alue. Nykyisille Ratapihankadun varren asuin-kortteleille ei saa sijoittaa sellaista toimintaa, joka aiheuttaa runsasta ajoneuvoliikennettä. Alueella sijaitsee valtakunnallisesti merkittävien asema-alueiden suojelusta solmitun sopimuksen (YM:n päätös 2/562/96: 9.12.1998) tarkoittamia kohteita. Kulttuurihistorian, kaupunkikuvan ja rautatieliikenteen historian kannalta arvokas rakennuskanta ja puistomainen pihalle-alue säilytetään. Alueen kautta on osoitettu sekä kevyen liikenteen että joukkoliikenteen kehittämis- ja yhteystarve Humalistonkadulta Iso-Heikkilään.

C-6

Keskustatoimintojen alue. Satakunnantien ja Tampereentien risteyksen tuntumassa ei sallita asumista eikä sellaista toimintaa, joka aiheuttaa runsasta ajoneuvoliikennettä. Alueen jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon pikaraitiotien/ runkobussin linjaus, jonka vuoksi alueen Satakunnantien puoleinen raja on osoitettu ohjeellisella merkinnällä.

6.2.2 Palveluiden ja hallinnon alueet

PY/s

Tuureporinkadun ja Brahenkadun kulmassa sijaitseva alue on julkisten palveluiden ja hallinnon aluetta. Kulttuurihistorian ja kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennuskanta säilytetään. Aluetta koskevat suojelumääräykset on annettu aluetta koskevassa rakennussuojelulain mukaisessa suojelupäätöksessä (VN/YM päätös 15.12.1998).

P-1/s

Paratiisintiehen, Virusmäenramppiin ja Yrjänänkatuun rajoittuvan palvelujen ja hallinnon alueen kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennuskanta ja ympäristö säilytetään. Alueelle ei tule sijoittaa toimintoja, jotka edellyttävät liikenteen melulta suojattua ulko-oleskelutilaa.

6.2.3 Asuinalueet

AP/s

Veturimiehenkatuun ja Yrjänänkatuun rajoittuvat asuinalueet ovat pientalovaltaisia asuntoalueita. Kulttuurihistorian ja kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennuskanta säilytetään.

AK

Juhannuskadun ja Paratiisintien varrella sijaitsevat asuinkerrostaloalueet ovat kerrostalovaltaisia asuntoalueita. Humalistsonsiltaa on jatkettu Köydenpunojankadun ylitse aina Juhannuskadulle asti.

AK/s

Tuureporinkadun varrella sijaitsevat asuinkerrostalot ovat kerrostalovaltaista asuntoaluetta. Kulttuurihistorian ja kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennuskanta säilytetään.

AK-1

Köydenpunojankadun eteläpää ns. Kaunen kulman alue on kerrostalovaltaista asuntoaluetta. Alueen autopaikat on sijoitettava LPA-1 -alueelle. Aluevaraukset noudattavat alueelle syyskuussa 2005 hyväksytyä asemakaavaa.

AK-2

Köydenpunojankadun, ratapihan ja entisen konepajan välinen alue on kerrostalovaltaista asuntoaluetta. Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon keskustatoimintojen alueen C-1/LR toteuttaminen osittain ratapihan yläpuolelle, kannen likimääräinen korkeusasema on +18,5. Erityistä huomiota on kiinnitettävä kevyen liikenteen verkostojen jatkuvuuteen. Tavoitteena on järjestää pysäköinti keskitetysti pihakannen alle. Alueelle saadaan sijoittaa viereisen C-3/s -alueen autopaikkoja. Alue on suunniteltava monimuotoiseksi käyttäen erilaisia talotyypppejä. Rakennukset tulee suunnitella Köydenpunojankadun katutilaa selkeästi rajaaviksi. Alueen suunnittelussa on otettava huomioon uudisrakentamisen mittakaava ja suhde vanhoihin ra-

kennuksiin sekä maisemaan. Rakentamisen korkeus ei saa estää näkymiä Juhannuskukkulalta Puolalanpuistoon.

6.2.4 Virkistys- ja suojaviheralueet

V, V/s

Virkistysalueita on osoitettu Pohjolan ja Konepajan asuinalueelle ja ns. Kaunen kulman alueelle. Kulttuurihistorian kannalta arvokkaan Yrjänänpuiston perusluonne säilytetään.

EV, EV-1

Vilkasliikenteisten katujen varsille sijoittuvat viheralueet on osoitettu suojaviheralueiksi, sillä päiväajan keskimääräisen melutason arvioidaan ylittävän niillä 55 dBA. Pohjolan puutaloalueen eteläpuolelle muodostetulla suojaviheralueella (Veturipiennar) tulee melueste toteuttaa ennen Köydenpunojankaaren käyttöönottoa.

6.2.5 Rautatiealue

LR, LR-1

Rautatiealue on osoitettu ratapihatoimintoja varten. LR-1-alueella sijaitsee valtakunnallisesti merkittävien asema-alueiden suojelusta solmitun sopimuksen (YM:n päätös 2/562/96: 9.12.1998) tarkoittamia kohteita. Kulttuurihistorian, kaupunkikuvan ja rautatieliikenteen historian kannalta arvokas rakennuskanta säilytetään. Asemakaavaa laadittaessa on varmistettava kaupunkikuvallisten arvojen ja suojeltavan rakennuskannan säilyminen.

Matkakeskuksen yhteydessä on päärata ja liikennepaikka. Osan rautatiealueesta saa kattaa (C-1/LR ja C-2/LR -alueet). Alueen vapaan kulkukorkeuden on oltava vähintään 7.8 metriä.

Ratapihalle on osoitettu nykyisen kevyen liikenteen sillan lisäksi kolme kevyen liikenteen yhteystarvetta (ks. luku 6.3.2). Huoltoajo alueelle on sallittu siihen rajoittuvilta kaduilta sekä C-3/s -alueelta.

6.3 Liikenne

6.3.1 Tieliikenne

Katuverkko ja sen muutokset

Osayleiskaavan mukaisen maankäytön on arvioitu aiheuttavan muutoksia katuverkkoon. Ratapihan eteläpuolella huomattavin muutos on se, että Aninkaistensillan ja Helsinginkadun välisiä ramppijärjestelyjä muutetaan. Matkakeskuksen suunnittelun yhteydessä tehtävä tarkempi jatkoselvitys ratkaisee, sallitaanko Läntisellä Pitkädulla edelleen läpiajoliikenne Aninkais-tenkadun ja Brahenkadun välillä.

Merkittävin muutos ratapihan pohjoispuolen liikenneverkossa on Köydenpunojankadun jatkaminen Veturimiehenkadun ja Paratiisintien eteläpuolelta (Köydenpunojankaari) Virusmäenrampille. Tämä mahdollistaa Yrjänänpuiston rauhoittamisen läpiajoliikenteeltä ja Yrjänänpuiston laajentamisen Pohjolan asuinalueella. Verkkovaihtoehtojen vertailua on käsitelty tarkemmin luvussa 3.4.5. Osayleiskaavaehdotukseen valitussa katuverkossa Bilmarkin- katu toimii Pohjolan alueen kokoojakatuna, joka yhdistää Satakunnantien ja Köydenpunojankadun. Uuteen paikkaan siirretty Köydenpunojankatu yhdis-

tetään Yrjänänkatuun uudella kadulla nykyisen Veturimiehenkadun ja Yrjänänkadun risteyksen kohdalla. Veturimiehenkatu on katkaistu pohjoispäästään. Yrjänänaukion keskelle on jätetty kapea katuyhteys, mikä parantaa alueen eri osien saavutettavuutta, mutta melko mutkikkaana ei kuitenkaan houkuttele läpiajoliikennettä. Valittu katuverkko mahdollistaa tulevaisuudessa useita vaihtoehtoisia ratkaisumalleja Satakunnantien ja Tampe-reentien risteysjärjestelyissä.

Köydenpunojankadun ja ratapihan väliselle Konepajan alueelle on muodostettu kaksi uutta tonttikatua, Vaunukatu ja Veturikatu. Vaunukatu sijoittuu ratapihan reunaan ja päättyy konepajarakennukseen. Veturikatu kulkee konepaja-alueen läpi ratapihan suuntaisena. Veturikatu sijaitsee konepajarakennuksen pohjoispuolella, alkaa Köydenpunojankadulta ja päättyy uudelle Köydenpunojankaarelle.

Kaunen kulman alueella katuverkko noudattaa alueelle vuonna 2005 hyväksyttyä asemakaavaa.

Huoltoajo ratapihalle on sallittu rautatieliikenteen alueeseen rajoittuvilta kaduilta.

Liikennemäärät

Liikenteen yleiskasvuksi maanteillä ennustetaan vuoteen 2025 mennessä 30–40 prosenttia. Kaupunkiolosuhteissa yleiskasvu lienee keskimäärin 20 prosentin luokkaa koko vuorokauden liikennemäärästä. Osalla katuverkosta ruuhkautuminen rajoittaa liikenteen kasvun tätä pienemmäksi, varsinkin ruuhkaisimpina ajankohtina.

Matka/kauppakeskuksen synnyttämän uuden liikenteen suuruusluokka on 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Uuden asutuksen aiheuttama liikennemäärä on puolestaan luokkaa 3 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, ja Ratapihankadun varren uuden toimistorakentamisen synnyttämän liikenteen suuruusluokka on 1 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

6.3.2 Kevytliikenne

Kaavaan on osoitettu neljä ratapihan ylittävää kevyen liikenteen väylää, joista kolme on uusia: (1) Ajurinkadulta entiseen konepajan päärakennukseen, (2) Ratapihankadulta konepajan päärakennuksen pohjoispuolelle asemakaavassa suunnitellulle aukiolle ja (3) matkakeskuksen yhteyteen Brahenkadulta Köydenpunojankadulle. Kaavassa on varaus myös nykyisen kävelysillan jatkamiseen Köydenpunojankadun yli Juhannuskadulle sekä pyörällä ajettavan rampin tekemiseen sillan keskustan puoleiseen päähän.

Ratapihan pohjoispuolelle asuinkortteleiden väliin on osoitettu itä-länsisuuntainen kevyen liikenteen yhteys Koulukadulta Aninkaistensillalle. Köydenpunojankadun pohjoisreunalla on jo nykyään kevyen liikenteen väylä, samoin Ratapihankadun eteläreunalla. Lisäksi ehdotuksessa on varaus uudelle kevyen liikenteen väylälle, joka kulkee radan varressa, sen eteläpuolella nykyiseltä rautatieasemalta Iso-Heikkilään.

6.3.3 Joukkoliikenne

Joukkoliikenteen kehittämis- ja yhteystarpeet on osoitettu Satakunnantien ja Tampereentien risteyksestä matkakeskuksen (C-1-alueen) kautta keskustaan sekä Humalistonkadulta C-4/s- ja C-5/s-alueiden kautta Iso-Heikkilään. Pikaraitiotie tai runkobussireitin toteuttamismahdollisuus ja tarkempi sijainti tutkitaan tarkemmin asemakaavoituksessa. Alueidenkäyttöratkaisujen tulee olla sellaisia, että joukkoliikenteen saavutettavuus ja muut edellytykset joukkoliikenteen kehittämiseksi ovat hyvät.

Osayleiskaava antaa mahdollisuuden kehittää joukkoliikennettä eri tavoin. Rautatieaseman tuominen Aninkaistensillan tuntumaan lyhentää kävelymatkaa niin kaukoliikenteen linja-autoille kuin Aninkaistenkadulle, joukkoliikenteen keskusakselin varrella oleville paikallisliikenteen pysäkeillekin. Myöhemmin ratkaistavaksi jää, missä määrin paikallisliikenteen linjoja voidaan siirtää kulkemaan Läntisen Pitkätien ja Brahenkadun kautta.

6.3.4 Raideliikenne

Mahdollisen pikaraitiotien linjaaminen matkakeskuksen vierestä vaatii myös jatkoselvittelyä. Turun kaupunki on yhdessä seudun muiden kuntien kanssa parhaillaan teettämässä ”Turun seudun joukkoliikenne 2020”-nimistä selvitystä, jossa tutkitaan pikaraitiotien tai runkobussiliikenteen toimivuutta ja mahdollisuuksia seudun joukkoliikenteen järjestämisessä. Selvityksessä tullessaan otettavaan huomioon myös suunniteltu matkakeskus.

Maakuntaliitto on tehnyt selvityksiä paikallisjunaliikenteen mahdollisuuksista Varsinais-Suomessa. Paikallisjunaliikenteen toteuttaminen Turusta Saloon, Loimaalle ja Uuteenkaupunkiin on maakunnan strateginen tavoite. Ensi vaiheessa liikenne olisi tunnin välein kulkevaa, nopeaa paikallisjunaliikennettä. Liikennöinti vaatii ainakin yhden oman laiturin matkakeskuksessa, johon kaavallisesti on varauduttu.

6.4 Suojelu

6.4.1 Rakennukset

Osayleiskaavassa on esitetty suojeltaviksi seuraavat rakennukset (ks. Liite 1):

- **rakennussuojelulailla suojeltu rakennus:** synagoga
- **asemakaavalla suojellut rakennukset:** Aninkaistenkadun varrella sijaitsevat Esson huoltoasemarakennus ja ns. Onnikan liikerakennus, Yrjänänkadun varrella sijaitsevat ent. Tuonelan huvilan rakennukset
- **rakennukset, jotka kuuluvat valtakunnallisesti merkittävien rautatieasema-alueiden säilyttämistä ja suojelemista koskevaan sopimuksen piiriin:** Turun rautatieasema, VR:n kaksi osoitteessa Ratapihankatu 39–41 sijaitsevaa asuinrakennusta ja yksi osoitteessa Ratapihankatu 45 sijaitseva asuinrakennus, veturitalli, ent. konepajan pääarakennus, ent. konepajan paja, varasto ja ent. voiteluöljy- ja polttoainevaraisto, lukuun ottamatta ent. varikon lämpökeskusta ja piippua (Museoviraston lausunto)
- **Museoviraston lausunnon perusteella:** veturitallin kääntöpöytä raiteineen
- **yleiskaavassa suojeltaviksi esitetyt rakennukset:** asuinrakennukset osoitteessa Ratapihankatu 45–47

- **maakuntakaavassa suojeltaviksi esitetyt rakennukset/ Maakuntamuseon inventoinnin sr4-suojelutavoiteluokituksen mukaiset rakennukset/ valtakunnallisesti merkittävien rakennetun ympäristön kokonaisuuksiin ehdotettu:** aikaisemmin mainittujen lisäksi linja-autoaseman ympäristökokonaisuus.

Osayleiskaavassa ei ole esitetty suojeltaviksi niitä rakennuksia, joille Maakuntamuseo on määritellyt suojelutavoitteeksi sr2 tai sr3. Alueet, joilla sijaitsee Maakuntamuseon suojeluluokituksen sr3 -mukaisia rakennuksia, on kaavassa osoitettu merkinnällä /s ja määräyksellä ”Kulttuurihistorian ja maiseman kannalta arvokas rakennuskanta säilytetään”.

Paikallishistoriallisesti arvokkaiden rakennusten suojelu ratkaistaan asemakaavalla. Näin ollen kaavassa ei myöskään ole esitetty suojeltavaksi Kulttuurilautakunnan lausunnossa mainittua C-2-alueella sijaitsevaa v. 1937 rakennettua entistä kiitotavaratoimistoa, sen mahdollinen suojelu ratkaistaan asemakaavatasolla. VR:n konepaja-alueen asemakaavoituksen yhteydessä on Turun maakuntamuseo ilmoittanut (muistio 4.4.2007) tyytyvänsä entisen VR:n kerhotalon sekä Köydenpunojankadun ja Veturimiehenkadun varrella sijaitsevien asuinrakennusten purkamiseen.

Ratapihankadun varrella sijaitsevat alueet C-4/s ja C-5/s on osoitettu kaupunkikuvallisesti arvokkaiksi alueiksi (sk-merkintä). Museovirasto on v. 1993 luokitellut alueen valtakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi ympäristöksi. Myös C-2/s -alueilla oleva linja-autoaseman ympäristön funkkisrakennusten kokonaisuus on varustettu sk-merkinnällä.

6.4.2 Puistot

Osayleiskaava tukee Yrjänänpuiston eheyttämistä sekä sen lähiympäristössä sijaitsevien puutaloalueiden säilymistä kaavamääräyksellä: ”Kulttuurihistorian kannalta puiston arvokas perusluonne säilytetään”.

6.4.3 Luonto

Osayleiskaavassa ei ole esitetty suojeltaviksi luontoselvityksen paikallisesti arvokkaita luontokohteita.

6.5 Ympäristön häiriötekijät

6.5.1 Melu

Kaavoituksessa pyritään siihen, että sekä uusilla että nykyisillä asuinalueilla on hyvä ääniympäristö. Valtioneuvosto on antanut ohjeavot melutasosta ulkona ja sisätiloissa. Sosiaali- ja terveysministeriö on lisäksi määritellyt sisäilmaohjeessaan (1997:1) sisämelun ohjearvoja.

Täydennysrakentamisalueet sijaitsevat useimmiten alueilla, joilla melun ohjeavot ulkona ylittyvät. Ohjeavon mukaiseen ulkomelutasoon päästään täydennysrakentamisalueilla yleensä siten, että rakennukset tai melusteet sijoitetaan niin, että oleskeluun tarkoitetut pihat saadaan suojattua melulta. Lisäksi kaavoissa annetaan määräyksiä julkisivun ääneneristävyydestä, jotta liikenteen melu ei kantaudu haitallisesti sisätiloihin. Kaavoissa voidaan myös määrätä, että asuntojen kaikki ikkunat eli tuuletusmahdollisuudet eivät saa olla ainoastaan melulähteeseen päin.

Kaavoituksessa käytettävät melutason ohjearvot ulkona on annettu valtioneuvoston päätöksessä VNp 993/92:

Alueen käyttötarkoitus	Keskiäänitaso L_{Aeq} (dB)	
	Klo 7–22	Klo 22–7
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä	55 dB	50 dB/uusilla alueilla 45 dB
Hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	–
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, taajamien ulkopuolella olevat virkistysalueet ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB

Taulukko 4. Kaavoituksessa käytettävät melutason ohjearvot (VNp 993/92).

Sosiaali- ja terveysministeriö on lisäksi määritellyt sisäilmaohjeessaan (1997:1) sisämelun ohjearvoja.

Junaliikenne ja järjestelytoiminnot ratapihalla sekä ajoneuvoliikenne erityisesti pääkaduilla aiheuttavat melua osayleiskaavan suunnittelualueelle. Suunnittelualueelle on tehty melulaskentoja tietokoneavusteisesti yhteispohjoismaisella ympäristömelun laskentamallilla, joka ottaa huomioon maaston ja rakennukset kolmiulotteisesti. Meluselvitykset on tehnyt Promethor Oy ja sen tulokset on esitetty raporteissa ”Asemakaavoituksen meluselvitys, Konepaja-alue, Turku” PR-Y11160 ja ”Osayleis- ja asemakaavoituksen meluselvitys, Pohjolan alue” PR-Y1209. Myös Kaunen kulman asemakaavoituksen yhteydessä vuonna 2004 on tehty vastaava meluselvitys (”Liikennemelun laskennallinen mallinnus, Kaunenkulma, Turku” JK-290-A).

Asuinkorttelit edellyttävät melusuojausta, jonka vuoksi kaavan AK-1-, AK-2-, C-1-, C-5/s- ja Veturipientareen EV-alueelle on osoitettu melunsuojaustarve. Keskustatoimintojen alueella melunsuojaustarve koskee vain asumista.

Valmisteilla olevassa asemakaavassa meluntorjuntaratkaisun idea konepajan alueella (AK-2) on, että Köydenpunojankadun, Köydenpunojankaaren ja ratapihan varteen sijoittuvat rakennusmassat suojaavat niiden taakse jääviä piha-alueita ajoneuvo- ja junaliikenteen melulta. Ratapihan reunassa olevat pihat sijoittuvat noin 7,5 metriä ratapihaa ylemmäksi ja pihoja suojaamaan tulee vielä rakentaa yksikerroksiset piharakennukset, jotta myös niillä on alle 55 dBA:n oleskelupihaa. Köydenpunojankatuun ja Köydenpunojankaareen rajoittuviin ja ratapihalle suuntautuviin rakennuksiin ei saa sijoittaa pelkästään ko. kaduille tai ratapihalle avautuvia asuntoja.

Rakennusmassat toimivat tehokkaasti meluesteinä ja lähelläkin rataa oleville tonteille syntyy riittävän hiljaisia pihoja. Päiväajan keskiäänitaso alittaa valtioneuvoston ohjearvon 55 dBA kaava-alueen kaikkien rakennusten oleskelupiha-alueilla. Myös yöajan ohjearvo 45 dBA alittuu suurimmalla osalla pihoja. Köydenpunojankadun ja -kaaren puoleisten julkisivujen ääneneristävyysvaatimukset on määritetty tieliikenteen ekvivalenttitason perusteella. Ratapihan puoleisten julkisivujen ääneneristävyysvaatimukset on sen sijaan määritetty junaliikenteen enimmäisäänitasojen perusteella, jotta sisälle ei kantaudu yöaikana suuria meluhuippuja, jotka voisivat häiritä nukkumista ratapihan vieressä olevissa rakennuksissa.

Köydenpunojankaaren pohjoisreunaan osoitetaan osayleiskaavassa rakennettavaksi melueste ennen Köydenpunojankaaren käyttöönottoa. Melueste suojaa Veturimiehenkadun varressa olevia puutaloja. Esteen tarkoitus ei niinkään ole luoda melulta suojattua ulkotilaa, jota talojen pihoilla on ilman aitaakin, vaan pienentää uuden Köydenpunojankaaren aiheuttamaa melutason kasvua talojen julkisivuilla. Kolme metriä korkeana este vaimentaa me-

lutasoa Veturimiehenkadun ja Paratiisintien julkisivuilla 2–4 dBA. Melutaso julkisivuilla on tällöin 60–63 dBA ja ääneneristävyysvaatimukseksi tulisi 28–31 dBA, mikä on saavutettavissa tavanomaisin ikkunarakentein.

Paratiisintien varrella sijaitsevalle palvelujen ja hallinnon alueelle P-1/s ei saa sijoittaa toimintoja, jotka edellyttävät liikenteen melulta suojattua ulko-oleskelutilaa. Alueen määräävä melulähde on Aninkaistensillan liikenne. Melu tulee alueelle ylhäältä eikä aluetta pystytä melusteillä suojaamaan.

6.5.2 Tärinä

Tavarajunaliikenne ratapihalla saattaa aiheuttaa tärinää kaava-alueen pehmeikköalueelle sijoittuville rakennuksille.

Kaavoituksessa ei toistaiseksi ole voimassa ohje- tai raja-arvoja sallituista tärinätasosta. Kaavoituksessa noudatetaan VTT:n tiedotteessa ”Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta 2004” annettuja uusia asunto-alueita koskevia suosituksia. Suosituksia ei sovelleta rakennuksille, joissa ihmiset ovat pääasiassa liikkeessä tai muut kuin liikenteestä aiheutuvat häiriöt voivat olla merkittävämpiä (esim. toimistot, kaupat).

Pääosa uusista asuinrakennuksista tulee sijoittumaan tämän hetkisten maaperätietojen mukaan moreeni- tai kalliopohjalle. Pehmeikköalueen tarkempi raja-alue edellyttää kuitenkin täydentävien maaperätutkimusten tekemistä. Asuinrakennusten sijoituksessa pehmeikköalueelle tulee VTT:n tiedotteen mukaisesti tehtävin tärinämittauksin ja laskelmin selvittää, ylittyvätkö värähtelyluokan C (= suositus uusien rakennusten ja väylien suunnittelussa) mukaiset suositusarvot.

Jotta VTT:n suosituksessa todetut uusia asuntoalueita koskevat suositusarvot eivät ylittyisi, on kaavassa edellytetty, että asumiseen osoitetuilla alueilla tulee mahdollinen liikenteen aiheuttama tärinä selvittää asemakaavoituksen yhteydessä. Rakennusten suunnittelussa on otettava huomioon mahdolliset tärinähaitat. Tavoitteena on täten minimoida värähtelyistä mahdollisesti aiheutuvat häiriöt asumisviihtyvyydelle.

6.5.3 Maaperän pilaantuneisuus

Kaava-alueella on ollut toimintaa, joka on aiheuttanut tai saattanut aiheuttaa maaperän pilaantumisen. Tämän vuoksi kaava-alueelle, lukuun ottamatta alueita AK, AK/s, AP/s, C-4/s, C-5/s, C-6, P-1/s, PY/s, V/s ja EV-1, on annettu määräys alueen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioimiseksi. Jos alueen maaperä todetaan pilaantuneeksi, on se kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä. Konepaja-alueen (C-3/s) ja veturitalin alueen (LR-1) maaperän kunnostamisessa on lisäksi otettava huomioon alueen kulttuurihistorialliset arvot ja ennen toimenpiteisiin ryhtymistä on neuvoteltava museoviranomaisten kanssa. Alueilla AK, AK/s, AP/s, C-4/s, C-5/s, C-6, P-1/s, PY/s, V/s ja EV-1 ei arvioida olleen toimintaa, joka on aiheuttanut maaperän pilaantumista.

Alueella tehdyt maaperän pilaantuneisuusselvitykset on tehty ennen kesäkuussa 2007 voimaan tullutta valtioneuvoston asetusta 214/2007. Tässä ns. PIMA-asetuksessa painotetaan, että mahdollinen maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava. Kohteissa ei enää pelkästään kohonneiden pitoisuuksien perusteella todeta pilaantuneisuutta vaan suoritetaan kohdekohtainen arvio, jossa pitoisuuksia (kynnysarvoja ja ohjearvoja) käytetään

apuna pilaantuneisuuden arvioinnissa. Tämä tarkoittaa, että puhdistustarpeen määrittämiseksi selvityksiä tulee täydentää. Näillä ei kuitenkaan ole vaikutusta osayleiskaavan valmisteluun, sillä maaperän kunnostaminen on luvanvarainen erillinen prosessi, joka voidaan käynnistää kaavoituksesta riippumatta. Kaava-alueen maaperä on kunnostettavissa osayleiskaavaehdotuksessa suunniteltuun käyttötarkoitukseen.

6.5.4 Vaarallisten aineiden kuljetukset

Ratapiha säilyy rautatiealueena. Tämä mahdollistaa mm. vaarallisten aineiden kuljetuksen ja järjestelytoiminnan säilymisen alueella. Ratapihalla tapahtuvien vaarallisten aineiden kuljetusten myötä alueella on olemassa suuronnettomuusvaara, mutta sen todennäköisyys on kuitenkin erittäin pieni.

Ratapihalla tapahtuvien vaarallisten aineiden kuljetusten ja järjestelytoiminnan vuoksi on kaavaan lisätty määräys ”Kaava-alueita, lukuun ottamatta Juhannuskatuun rajoittuvaa AK-alueita sekä Tuureporinkatuun rajoittuvia PY/s- ja AK/s -alueita sekä osaa C-2/s-alueesta, koskee uudisrakentamista tai käyttötarkoituksen muutosta rajoittava kaavamääräys: Alue voidaan ottaa asuin- tai kokoontumistilakäyttöön vasta kun rautatieliikenteen alueen turvallisuustaso on parantunut hyväksyttävälle tasolle.” Kaavamääräyksellä on pyritty turvaamaan riittävän terveellinen ja turvallinen elinympäristö. Keinoja turvallisuustason parantamiseen ovat esim. VAK-järjestelytoiminnan siirtäminen muualle, Uudenkaupungin radan sähköistäminen tai riskienhallintatoimien toteuttaminen ratapihalla (ks. selostuksen luku 3.2.4 kohta KERTTU-hanke).

7 OSAYLEISKAAVAN VAIKUTUKSET

7.1 Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Osayleiskaavan mukainen rakentaminen eheyttää yhdyskuntarakennetta ja toteuttaa siten Turun ympäristöstrategiaa. Uusi maankäyttö sijoittuu yleiskaavan maankäytön tiivistämisakselin, ns. keskusakselin hyvien joukkoliikenneyhteyksien tuntumaan.

Ratapiha-alueen vajaakäyttöisten lievealueiden eli ns. brownfields-alueiden uudistaminen ja täydennysrakentaminen mahdollistavat uusien monipuolisten toimintojen, kuten asumisen, palvelujen ja työpaikkojen, rakentamisen kaupunkikeskustan viereen.

Rakentaminen kävelyetäisyydelle keskustasta, hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrelle sekä vesi-, viemäri-, kaukolämpö- ym. verkostojen äärelle on yhdyskuntataloudellisesti edullista.

Ratapihan yli rakennettavat kevytliikennesillat ja matkakeskus yhdistävät ratapihan eri puolilla sijaitsevat kaupunginosat toisiinsa huomattavasti nykyistä paremmin ja lyhentävät samalla kävelymatkoja Pohjolan ja keskustan välillä.

7.2 Kaupallisiin toimintoihin ja palveluiden saatavuuteen

Kaava mahdollistaa matkakeskuksen ja siihen liittyvän kaupallisen keskuksen sijoittumisen alueelle. Matkakeskushanke saattaa toteutuessaan onnistua levittämään keskustan kaupallista vyöhykettä nykyistä laajemmalle alueelle. Turun seudun kaupan palveluverkkoselvityksen (2006) mukaan parhaimmillaan Kauppatorin–Hansakorttelin suunnasta ja Matkakeskuksesta muodostuisi kaksinapaisen keskustan vetovoimaiset ääripäät, joiden väliin muodostuisi yhtenäinen kaupallinen vyöhyke, joka voisi vahvistaa keskustan kaupallista vetovoimaa ja ne yhdessä voisivat toimia vastavoimana keskustan ulkopuolisille kauppakeskuksille. Selvityksessä todetaan, että on kuitenkin olemassa uhka siitä, ettei tämä onnistu - etäisyys Matkakeskuksesta Hansakortteliin on lähes 800 metriä, mikä on kävelyetäisyydeksi erittäin pitkä. Matkakeskushankkeen toteuttaminen vaatii suunnittelua ja ympäröivän kaupungin ja sen kaupallisen rakenteen huolellista huomioimista. Selvityksen mukaan riskinä on kuitenkin ostovoiman imeminen nykyisen ydinkeskustan suunnasta.

Kaava mahdollistaa myös lähikauppojen sijoittumisen alueelle. Palveluverkkoselvityksen mukaan lähikaupan verkkoa täydentävät perinteisten lähikauppojen lisäksi uudet lähikauppakonseptit kuten esimerkiksi liikenneasemien päivittäistavaramyymälät ja kaupunkien nopean asioinnin ostopaikat (kioskit).

Kaupungin keskusta asuin- ja työpaikka-alueena tukee kaava-alueen kaupallisia toimintoja ja julkisia palveluja. Uusi kaupallinen keskittymä ei kuitenkaan voi toimia pelkästään kävelymatkan päässä asuvien ostovoimalla vaan myös kauempaa tulevat ovat matkakeskuksen toimintojen kannalta tärkeitä.

Kaavan toteuttaminen mahdollistaa alueen julkisten palveluiden säilymisen, mutta myös uusien toteuttamisen esimerkiksi matkakeskuksen yhteyteen.

Kaavan toteuttaminen tukee kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevien julkisten palveluiden säilymistä ja kehittämistä.

7.3 Liikenteeseen

Junaliikenne ja ratapihatoiminnot säilyvät ratapihalla. Kaava mahdollistaa matkakeskuksen toteuttamisen. Henkilöjunaliikenteen laiturit voidaan tehtyjen suunnitelmien mukaan toteuttaa Ratapihankadun pohjoispuolelle välille Ajurinkatu–Brahenkatu. Laitureiden lukumäärässä on otettu huomioon myös paikallisjunaliikenne.

Turussa vain pieni osa matkustajista vaihtaa nykyään junasta pidempimatkaiseen linja-autoon. Toukokuussa 2005 tehdyn matkustajahaastattelun mukaan tällaisia matkustajia oli noin 5 % haastatelluista. Paikallisliikennettä oli käyttänyt liityntämatkaan vajaa 25 % linja-autoasemalla ja rautatieasemalla haastatelluista. Matkakeskuksen rakentaminen linja-autoaseman tuntumaan mahdollistaa pitkämatkaisen ja seudullisen linja-autoliikenteen ja junaliikenteen matkaketjut nykyistä paremmin. Matkakeskus lisää joukkoliikenteen houkuttelevuutta sitä kautta, että pitkämatkaisen joukkoliikenteen palvelut ovat saavutettavissa keskitetysti yhdessä paikassa. Palveluista tiedottaminen on helpompaa ja mielikuva niistä vahvistuu.

Matkakeskuksen sijoittaminen linja-autoaseman viereen tuo myös junaliikenteen aseman keskeisemmälle paikalle kaupungin liikenneverkossa. Matkakeskuksen tuntumaan johtaa kolme keskeistä kaupungin sisääntulosuun-

taa: Satakunnantie, Tampereentie ja Helsinginkatu. Aninkaistenkadulla, nykyisen linja-autoaseman vieressä kulkevat kaupungin pohjoisosien paikallisliikennelinjat sekä pääosa naapurikuntien seutuliiikennelinjoista. Aikaisempien selvitysten mukaan vahvimmat joukkoliikenteen suunnat kaupungin pohjoispuolella ovat juuri Satakunnantie Raisioon ja Naantaliin sekä Tampereentie Runosmäkeen.

Turku on naapurikuntiansa kanssa teettämässä selvitystä seudun joukkoliikenteestä. Selvitys tähtää vuoteen 2020, ja se valmistuu maaliskuussa 2009. Selvityksessä tutkitaan joukkoliikenteen kehittämismuutoksina pikaraitiotiejärjestelmää ja ns. runkobussijärjestelmää. Joukkoliikenneselvityksen joulukuussa 2008 julkaistun väliraportin mukaan jatkosuunnittelussa tutkittavat pikaraitiotien haarat ovat Runosmäki–Nättinummi–Satakunnantie–Aninkaistenkatu–Eerikinkatu–Kauppatori, Kauppatori–Humalistonkatu–Rautatieasema–(Iso-Heikkilä–Satama), Kauppatori–Majakkaranta ja Varisuo–Kauppatori.

Jatkosuunnittelussa on otettava huomioon pikaraitiotien/ runkobussilinjan linjaus linja-autoaseman alueen läpi tai ohi ja tehtävä tarvittavat aluevaraukset. Joukkoliikenteen kehittämis-/yhteystarve on merkitty osayleiskaavaan Aninkaistensillalta Maariankadulle. Toinen jatkosuunnittelussa tutkittava joukkoliikenteen yhteystarve on osayleiskaavaan merkitty satamaan johtavan radan varteen Iso-Heikkilästä nykyiselle rautatieasemalle. Se mahdollistaa joukkoliikenteen ohjaamisen kehitettävältä Iso-Heikkilän alueelta ruuhkautuvan Ratapihankadun ohi. Joukkoliikenteen kehittämis- ja yhteystarpeet on siis kaavassa otettu huomioon.

Matkakeskus antaa mahdollisuuden lisätä joukkoliikenteen käyttöä kaukoliikenteessä niin junilla kuin linja-autoilla. Junaliikenteen terminaali tulee lähemmäs vahvoja paikallisliikennelinjoja ja helpottaa junaliikenteen ja paikallis- ja seutuliiikenteen matkakäyttäjien käyttöä. Sijainti on edullinen myös tulevaisuudessa mahdollisesti kehitettävän paikallisjunaliikenteen liityntäyhteyksien kannalta. Kävelymatka keskustan länsiosasta junaliikenteen asemalle pitenee, jos nykyinen rautatieasema poistuu kokonaan käytöstä. Matkakeskuksen määrällistä vaikutusta joukkoliikenteen matkustajamääriin ei pystytä tässä vaiheessa arvioimaan, koska se riippuu tulevasta joukkoliikenteen tarjonnasta.

Suunniteltu asumisen ja palveluiden lisärakentaminen kaupunkirakenteen ja keskustan liikenneverkon keskeiselle alueelle vähentää liikennetarvetta seudullisesti. Jos lisärakentamisen synnyttämä uusi liikkumistarve kuitenkin ohjautuu pääosin henkilöautoiluun, niin lisärakentaminen pahentaa Turun keskustan liikenneverkon keskeisten solmupisteiden ruuhkautumista ja siten heikentää keskustan toimintaedellytyksiä. Tällöin on vaarana, että myös joukkoliikenteen toimintaedellytykset heikkenevät päivittäisistä tavoitteista huolimatta.

Edellytyksenä sille, että suunnitellun lisärakentamisen vaikutukset liikennejärjestelmään ja kaupunkirakenteeseen ovat positiivisia, on että alueen synnyttämästä liikkumistarpeesta pääosa suuntautuu kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen käyttöön. Tämä edellyttää niiden houkuttelevuuteen ja sujuvuuteen panostamista ja pidättäytymistä pysäköintipaikkojen määrän ylittämättä. Tällöin Aninkaistensillan ympäristössä voitaisiin säilyttää kohtuullinen liikenteellinen toimivuus suunnitellun uuden maankäytön toteuduttua.

Koulukadun, Puistokadun ja Ratapihankadun katukolmion liikenteellistä toimivuutta tulee hieman helpottamaan Köydenpunojankadulle ja Naantalin pikatielle suunniteltujen lisäkaistojen toteuttaminen. Alueen länsipäähän jo asemakaavoitetun uuden maankäytön aiheuttama liikenteen lisääntyminen tulee kuitenkin syömään tämän hyödyn. Tämän osayleiskaava-alueen ja keskustan muiden täydennysrakentamisalueiden uuden maankäytön aiheuttamat liikennemäärien lisäykset tulevat vähitellen heikentämään liikenteen sujuvuutta ja pidentämään ruuhka-aikojen kestoja. Mikäli onnistutaan lisäämään kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen käyttöä panostamalla näiden houkuttelevuuteen, voidaan ruuhkautumiskehitystä hidastaa.

Suunniteltu lisärakentaminen Ratapihankadun varteen Humalistonkadun ja Brahenkadun väliselle osuudelle levittää maankäytön Ratapihankadun molemmille puolille. Tämä johtaa jossain määrin Ratapihankadun liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden heikkenemiseen. Syntyvän haitan suuruuteen vaikuttavat myöhemmissä suunnitteluvaiheissa tehtävät yksityiskohtaiset ratkaisut ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen järjestelyistä.

Ratapiha-alueelle suunniteltu uusi maankäyttö ja mahdollisesti ratapihan päälle sijoittuvien pysäköintipaikkojen synnyttämän liikenteen ohjaaminen Köydenpunojankadulle tulevat lisäämään Köydenpunojankadun ja Köydenpunojankaaren liikennemääriä. Pääosa liikenteen kasvusta ohjautuu Aninkaistensillan suuntaan uudelle katulinjalle, sillä uutta maankäyttöä palvelevat liittymät sijaitsevat Köydenpunojankadun itäosassa ja toisaalta Naantalin pikatien ja Köydenpunojankadun risteyksen ruuhkautuminen suosii muuta kautta kulkevien ajoreittien käyttöä. Vaikka Köydenpunojankadun liikennemäärät kasvavat nykyisestä, niin Köydenpunojankadun siirto ratapiha-alueen reunaan vähentää liikenteestä asutukselle koituvia haittoja.

Kävelyä ja pyöräilyä edistetään lisäämällä sekä poikittaisia, eli ratapihan ylittäviä, että pitkittäisiä, eli ratapihan suuntaisia, kevytliikenneväyliä. Verkoston laatuun on kiinnitetty huomiota monipuolistamalla nykyistä verkostoa ja turvallisuuteen mahdollistamalla tämän verkoston rakentaminen osittain eri tasoon ajoneuvoliikenteen kanssa.

7.4 Teknisen huollon järjestämiseen

Köydenpunojankadun muutokset Juhannuskukkulan ammatti-instituutin alapuolella edellyttävät Juhannuskukkulan vesitorniin vesilaitoksen suunnasta tulevan, halkaisijaltaan 900 mm olevan syöttövesiputken ja vesitornista sataman suuntaan kulkevan, halkaisijaltaan 600 mm olevan päävesijohdon uusimisen. Vesilaitos ei näe teknistä estettä johdon uusimiselle, mutta siirron kustannusvastuusta tulee sopia. Köydenpunojankadun pohjoisreunalla sijaitseva kaukolämpöjohto jouduttaneen ainakin osittain siirtämään tai uusimaan.

Uusi maankäyttö edellyttää osittain uutta vesi- ja viemäriverkoston sekä sähköjakeluverkoston rakentamista sekä kaukolämpöverkon ja mahdollisesti myös kaukokylmäverkon laajentamista.

7.5 Luontoon ja maaperään

Köydenpunojankadun katulinjauksen muutokset ja AK-2-alueen toteuttaminen edellyttävät louhintaa. VR:n konepaja-alueen asemakaavoituksessa on arvioitu, että Köydenpunojankadun muutoksista ja tasauksen alentamisen johdosta louhittavaa Köydenpunojankadun korkeimmalla kohdalla on noin 7 metriä. Pysäköintitilojen toteuttaminen Köydenpunojankadun ja Veturikadun

väliselle alueelle merkitsee maanpinnan louhimista enimmillään tasoon noin +8.1 (enimmillään noin 18,5 metriä). Konepajan alueen luontokohteet häviävät ko. alueen toteuttamisen seurauksena.

Pilaantunut maaperä tulee kunnostaa ennen rakentamista. Ellei aluetta kunnosteta, saattavat raskasmetallit ja raskaimmat hiilivedyt levitä maan aineksen siirtelyn tai vähäisessä määrin paljaan ja kuivan pintakerroksen pölyämisen seurauksena. Liuottimet ja polttoainehiilivedyt voivat kulkeutua veden mukana, ja tällöin maaperän pilaantuminen ja vesien pilaantuminen on mahdollista laajemminkin. Huomattava osa pilaantuneiden alueiden pinta-alasta on rakennuksia tai asfalttia/ betonilaattaa, joka vähentää sadevesien vaikutusta haitta-aineiden tämänhetkisenä levittäjänä. Orsivesikerrokseen ulottuvat haitta-aineet voivat kuitenkin levitä veden mukana. Maaperän pilaantuneisuusselvityksen mukaan maaperän puhdistamisella ei kuitenkaan ole välitöntä toteuttamistarvetta.

7.6 Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Alueen rakentamisen korkeus rajataan siten, että vapaita näkymiä säilyy Juhannuskukkulalta Puolalanmäen suuntaan. Uusien rakennusten sijoittelussa pyritään hyvään ja selkeään katutilojen rajaukseen, erityisesti Ratapihankadun, Läntisen Pitkäkadun ja Köydenpunojankadun varsilla. Kortteleissa tulee olla selkeät reunat myös ratapihan suuntaan.

Konepajan alueen uusi rakentaminen sijoittuu koilliseen viettävään rinteeseen ja tukeutuu Juhannuskukkulun sekä Pohjolan asutukseen. Konepajan uuden asutuksen ja Pohjolan puutaloasutuksen väliin sijoitettu suojaviheralue pehmentää uuden ja vanhan rakentamisen välistä mittakaavaeroa ja tuo alueelle väljyyttä ja vihreyttä. Sen toteuttaminen ei estä näkymiä ratapihalle Pohjolan puutalokorttelista.

Matkakeskuksen toteuttaminen osittain ratapihan yläpuolelle muuttaa Aninkaistensillalta etelään avautuvan ratapihanäkymän. Ratapihankadun pohjoisreunan rakentaminen muuttaa kadun luonteen ja sulkee nykyisen avoimen yhteyden ratapihaan. Samalla se muodostaa uutta reunaa keskustan ruutukaavakortteleille.

Kulttuurihistoriallisesti merkittävät rakennukset on osayleiskaavassa varustettu suojelumerkinnöillä (ks. selostuksen luku 6.4). Rakennuksissa, joissa on Maakuntamuseon sr3 -luokitus, tulee alueiden kulttuurihistorialliset arvot ottaa huomioon alueiden asemakaavoituksessa ja rakennussuunnittelussa. Kaavassa ei ole osoitettu säilytettäväksi rakennuksia, joissa on Maakuntamuseon sr2 -luokitus eikä Kulttuurilautakunnan lausunnossa mainittua ent. kiitotavaratoimistorakennusta. Paikallishistoriallisesti arvokkaiden rakennusten säilyminen ratkaistaan asemakaavalla.

Rakennusten suojelu – mm. ratapiharakennukset ja funkkisrakennukset – ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden ympäristöjen säilyminen vahvistavat alueen identiteettiä. Rakennetun ympäristön ajallinen kerroksellisuus on aluetta rikastuttava tekijä.

7.7 Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavan toteuttamisen mukanaan tuoma asukasmäärien lisääntyminen erityisesti Köydenpunojankadun varrella (yhteensä noin 1500–2000 asukasta) mahdollistaa palveluiden parantumisen alueella.

Matkakeskuksen toteutuminen edistää julkisten liikennevälineiden käyttöä ja houkuttelevuutta sujuvamman matkaketjun myötä sekä luo mahdollisuuksia lisätä joukkoliikenteen osuutta keskustaan suuntautuviin matkoissa. Matkakeskuksen toteuttamisella on vaikutusta myös etäämmällä keskustasta asuvien ihmisten elinoloihin.

Julkisen liikenteen käyttömukavuus lisääntyy, kun linja-autoliikenteen (kaukoliikenteen ja osittain paikallisliikenteen) ja junaliikenteen terminaalit sijaitsevat saman katon alla hyvien kevyen liikenteen yhteyksien varrella.

Matkakeskuksen toteuttaminen ratapihan yläpuolelle merkitsee erityisesti Paratiisintien varren asukkaiden nykyisten näköalojen muuttumista rakentamattomasta rakennetuksi, minkä asukkaat saattavat kokea elinympäristön laadun heikkenemisenä. Konepajan alueen asuinkortteleiden toteuttaminen merkitsee myös avoimien näkymien muuttumista Köydenpunojankadun pohjoispuoleisilla alueilla.

Köydenpunojankadun muutosten ja Köydenpunojankaaren toteuttaminen mahdollistaa Yrjänänpuiston laajentamisen Pohjolan asuinalueella. Tämän alueen viihtyisyyden voidaan olettaa kasvavan, kun liikennemäärät vähenevät. Samalla liikenneturvallisuus paranee ja meluhaitat vähenevät erityisesti Yrjänänkadun varren asuinkiinteistöissä.

Uusi maankäyttö sekä Köydenpunojankadun siirtäminen Veturimiehenkadun ja Paratiisintien eteläpuolelle lisäävät merkittävästi liikennettä alueella. Liikennemelusta aiheutuvia mahdollisia terveyshaittoja pystytään uuden kadun varrella vähentämään meluntorjuntatoimenpiteillä, mikä ei nykyisen Yrjänänkadun varrella ole juuri mahdollista.

Maankäytön tehostumisen myötä myös lisääntyvästä liikenteestä aiheutuvat kielteiset ympäristövaikutukset (esim. melu, päästöt) lisääntyvät ja liikenneturvallisuus heikkenee paikoitellen (erityisesti pääkaduilla ja risteyksissä). Toisaalta turvallisuutta voidaan parantaa paikallisesti mm. Pohjolassa katkaisemalla Yrjänänkatu, luomalla uusia kevyen liikenteen väyliä sekä sijoittamalla kevyt liikenne ja ajoneuvoliikenne risteämään eri tasossa.

Kaava-alueen virkistysmahdollisuudet ovat vähäiset, ulkoilureitit suuntautuvat Pohjolan alueelta Aurajokirantaan ja toisaalta Ruohonpään suuntaan. Yrjänänpuistossa sijaitsee leikkipaikka ja pieni pelikenttä. Konepaja-alueen ja Kaunen kulman alueen toteuttamisen myötä alueelle rakennettaneen kaksi uutta leikkipaikkaa. Lähiseudun koiranulkoiluttajat menettävät nykyisen joutomaa-alueen.

Ratapihalla kuljetetaan ja järjestellään merkittäviä määriä vaaralliseksi luokiteltuja kemikaaleja. Laaditun turvallisuustilanneselvityksen mukaan suuronnettomuusvaara on nykyisin olemassa, mutta se on erittäin pieni. Kaavan toteuttaminen lisää alueen asukas- ja kävijämääriä ja siten alueen haavoittuvuutta suuronnettomuustilanteissa. Turvallisuustason parantuminen on edellytys uusien asunto- ja kokoontumistilojen toteuttamiselle.

7.8 Yhdyskuntatalouteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Täydennysrakentaminen vesi-, viemäri-, kaukolämpö- ym. verkostojen äärelle on yhdyskuntataloudellisesti edullista.

Matkakeskuksen toteuttamiskustannusten kattaminen edellyttää liike-, toimisto-, asuin- ym. tilojen rakentamista matkakeskuksen yhteyteen.

Kadut:

Maankäyttö tukeutuu nykyiseen katuverkkoon (Ratapihankadusta ja Köydenpunojankadusta on rakennettu vain toinen puoli), mutta vaatii myös huomattavaa väylärakentamista. Uusia pääkatuja tarvitaan noin 1050 metriä ja tonttikatuja noin 770 metriä. Kaavan toteutuminen edellyttää muutoksia nykyiselle Köydenpunojankadulle, Yrjänäkadulle ja Yrjänänpuistoon sekä Köydenpunojankaaren, Veturikadun ja Vaunukadun rakentamista. Kaavan toteuttaminen edellyttää myös liikennejärjestelyjen muutoksia Aninkaistensillan ympäristössä.

Nykyisten liikennejärjestelyjen muutokset:

Liikenteen lisääntyminen yleensä ja erityisesti suunnitellun matkakeskuksen myötä ruuhkauttaa Aninkaistensillan keskustan puoleista päätä. Välityskykyä voidaan parantaa rakentamalla Aninkaistensillalta vasemmalle eli Helsinginkadulle kääntyvälle liikenteelle uusi kääntymiskaista.

Uuden Köydenpunojankaaren rakentaminen edellyttää uusien kääntymiskaistojen rakentamista Tampereen valtatieltä Raunistulanrampille ja uusia järjestelyjä Virusmäenrampille. Nämä järjestelyt lisäävät välityskykyä sillan tässä päässä.

Kevyen liikenteen väylät:

Kevyen liikenteen yhteyksien parantamiseksi Pohjolan ja keskustan välille tulee toteuttaa useita ratapihan ylittäviä/ alittavia kevyen liikenteen yhteyksiä. Nykyistä ratapihan ylittävää kevyen liikenteen väylää tulee jatkaa Juhannuskadulle asti ja rautatieasemarakennuksen viereen tulee toteuttaa ramppi (esteetön kulku ratapihan ylitse). Uusia yhteyksiä tulee toteuttaa Ratapihankadulta konepajarakennukseen ja konepajan alueelle, joista kevytliikenneverkoston jatkuvuuden vuoksi tärkein on Brahenkadun päästä, matkakeskuksen yhteyteen toteutettava yhteys. Ratapihan pohjoispuolisille uusille asuinalueille tulee lisäksi toteuttaa kaksi ratapihan suuntaista, asuin-alueita yhdistävää kevyen liikenteen väylää.

Radan varteen tulee toteuttaa uusi kevyen liikenteen väylä, joka johtaa rautatieasemalta Iso-Heikkilään.

8 TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Kaava täyttää pääosin maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteet ja edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. Kaupungin osayleiskaavalle asettamien tavoitteiden ja osan osallisten kaavalle asettamista tavoitteista arvioidaan myös täyttyvän.

Lainsäädännön ja kaupungin asettamat tavoitteet

Kaupunkirakennetta on tiivistetty seudullisesti keskeisillä alueilla kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti. Kaava-alueelle sijoittuu palveluita, työpaikkoja, asumista ja vapaa-alueita. Matkakeskuksen yhteyteen voi sijoittua vähittäiskaupan suuryksikkö. Ratapihan ylittävät kevyen liikenteen yhteydet liittävät ratapihan pohjoispuoliset alueet nykyistä tiiviimmin keskustaan. Kaavan toteuttaminen eheyttää yhdyskuntarakennetta, vähentää henkilöautoliikenteen tarvetta ja kokonaispäästöjä sekä lisää keskusta-asumista ja toteuttaa siten myös Turun ympäristöstrategiaa.

Kaava turvaa olemassa olevien, valtakunnallisesti merkittävien ratojen (Toijalan rata, Karjaan rata) jatkuvuuden ja kehittämismahdollisuudet sisältäen paikallisjunaliikenteen. Kaava mahdollistaa henkilö- ja tavaraliikenteen matkakeskuksen toteuttamisen osittain nykyisen linja-autoaseman alueelle ja osittain ratapihalle ja sen yläpuolelle kansirakenteena. Matkakeskus lisää toteutuessaan alueen palvelutarjontaa ja työpaikkoja, mahdollisesti myös asumista, ja edistää eri liikennemuotojen yhteistyötä ja joukkoliikennettä. Matkakeskuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon pikaraitiotien/ runkobussilinjan toteuttamismahdollisuus.

Elinympäristön viihtyisyyteen ja vetovoimaisuuteen on kiinnitetty huomiota mm. säilyttämällä vanhoja rakennuksia ja luomalla hyvät kevyen liikenteen yhteydet keskustan suuntaan. Uudet asuinalueet sijoittuvat pääosin ratapihan pohjoispuolelle. Matkakeskuksen yhteyteen on myös mahdollista toteuttaa asumista. Uudet elinkeinotoiminnalle osoitetut alueet sijoittuvat pääosin hyvin saavutettavissa oleville alueille.

Valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriperinnön arvot säilyvät (ks. tarkemmin selostuksen luku 6.4.1).

Liikennejärjestelmää suunnitellaan ja kehitetään kokonaisuutena, joka käsittelee eri liikennemuodot ja palvelee sekä asutusta että elinkeinoelämää. Ensimmäisessä kehitetään olemassa olevia pääliikenneyhteyksiä ja -verkostoja. Kaavaan on osoitettu jalankulun ja pyöräilyn verkostoja varten riittävät alueet, joiden arvioidaan sekä parantavan verkostojen jatkuvuutta että monipuolisuutta. Kaavan arvioidaan toteutuessaan parantavan liikkumisen turvallisuutta ja edistävän joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen käyttöä.

Kaavan valmistelussa on kiinnitetty huomiota ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen ja riskien ehkäisemiseen ja olemassa olevien haittojen pienentämiseen. Uudet asumiseen osoitetut alueet on varustettu meluntorjuntatarvemerkinneillä. Asumisviihtyvyyttä on pyritty parantamaan edellyttämällä, että asumiseen osoitetuilla alueilla tulee mahdollinen liikenteen aiheuttama ääni selvittää asemakaavoituksen yhteydessä. Kaava-alueen maaperän soveltuu osayleiskaavassa esitettyyn maankäyttöön – osalla kaava-alueella on edellytetty, että maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava. Jos maaperä on pilaantunut, on se kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Olemassa olevan kaupunkirakenteen tiivistämisessä on myös varjopuolia. Ratapihalla tapahtuvien vaarallisten aineiden kuljetusten ja niiden järjestelytoiminnan vuoksi kaava-alueella on olemassa suuronnettomuusvaara, vaikka sen todennäköisyys on erittäin pieni. Ratapihalla tapahtuvien vaarallisten aineiden kuljetusten ja järjestelytoimintojen sekä olemassa olevien ja uusien toimintojen (asuminen, kokoontumistilat, kevytliikenneyhteydet, matkakeskus) välille ei ole voitu osoittaa sellaista etäisyyttä, joka kaikissa tilanteissa

takaisi terveellisen ja turvallisen elinympäristön ratapihan välittömässä läheisyydessä. Osayleiskaavaan sisällytetyllä määräyksellä ”LR-1 -alueeseen rajoittuvat C-1/LR, C-2, C-2/LR, C-3/s ja AK-2 -alueet Humalistsillan ja Brahensillan välissä voidaan ottaa asuin- tai kokoontumistilakäyttöön vasta kun rautatieliikenteen alueen turvallisuustaso on parantunut hyväksyttävälle tasolle” on pyritty turvaamaan riittävän terveellinen ja turvallinen elinympäristö. Keinoja turvallisuustason parantamiseen ovat esim. VAK-järjestelytoiminnan siirtäminen muualle tai Uudenkaupungin radan sähköistäminen.

Osallisten tavoitteet

Konepaja-alueen maanomistajien (VR Yhtymä Oy, Palmberg TKU Oy, kaupunki) tavoitteiden arvioidaan täyttyvän. Osayleiskaava noudattaa alueella vireillä olevan asemakaavan maankäyttöratkaisuja.

Ratahallintokeskuksen ja VR-Yhtymä Oy:n tavoitteet junaliikenteen osalta arvioidaan täyttyvän.

Museoviranomaisten tavoitteet täyttyvät lukuun ottamatta paikallishistoriallisesti arvokasta entistä kiitotavaratoimiston rakennusta Ratapihankadun varrella, jonka säilyminen ratkaistaan asemakaavalla.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen, Lounais-Suomen ympäristökeskuksen, Turvatekniikan keskuksen, Sosiaalikeskuksen ja ympäristöterveydenhuollon tavoitteen, turvata terveellinen ja turvallinen elinympäristö, täyttyminen on riippuvainen siitä, paraneeko alueen turvallisuustaso, kuten kaavassa on edellytetty (ks. lainsäädännön ja kaupungin asettamat tavoitteet).

Varsinais-Suomen liiton, Linja-autoliiton sekä Turun kaupungin kiinteistölaitoksen ja liikuntatoimen tavoitteet arvioidaan täyttyvän.

Rakennusvalvontaviranomaisten tavoitteet täyttyvät vain osittain. Matkakeskuksen toteuttaminen ratapihan yläpuolelle sulkee näkymiä Aninkaistensillalta kaupunkiin päin. Samoin näkymät keskustan suunnasta ratapiha-alueelle tulevat vähenemään.

Ympäristönsuojelutoimiston luontoarvojen säilyttämistavoite ei täyty.

Mielipiteensä esittäneiden kansalaisten tavoitteiden arvioidaan täyttyvän; kaava mahdollistaa matkakeskuksen toteuttamisen. Matkakeskus ja liikenneverkko pyritään suunnittelemaan siten, etteivät julkisen liikenteen edellytykset katuverkossa heikkene. Matkakeskussuunnitelmissa on otettu huomioon seudullinen junaliikenne.

Kaava toteuttaa As Oy Juhannuskukkulan ja As Oy Humalistonportin tavoitteet alueen kaupunkikuvan ja siisteyden parantamiseksi, liike-elämää vilkasta toiminnan lisäämiseksi ja liikenteen sujuvoittamiseksi.

Kaavan arvioidaan toteuttavan ainakin osittain As Oy Juhannuskukkulan ja Raunistulan portin yrittäjien tavoitteet turvata liiketilöiden saavutettavuus ja asiakkaidensa pysäköintipaikat. Pohjolan liikenneverkon suunnittelussa on pyritty ratkaisuun, jossa alueen elinkeinoelämä ei kärsi muutoksista.

Pohjolan puutaloalueen asukkaiden tavoitteiden arvioidaan osittain täyttyvän. Esitetyillä liikennejärjestelyillä uuden asutuksen ja maankäytön tuottamat liikenteestä aiheutuvat ympäristöhäiriöt vähenevät Pohjolan puutaloalueella ja ratapihan ylittäviä kevyen liikenteen yhteyksiä on nykyisestä lisätty.

Sen sijaan Pohjolan puutaloalueen asukkaiden ja As Oy Juhannuspuiston uudisrakentamisen ympäristöön soveltumistavoitteiden ja vapaiden näkymien säilymistavoitteiden toteutumista ei osayleiskaavassa voida arvioida, sillä uudisrakentamisen määrä ja korkeus ratkaistaan asemakaavassa. Osayleiskaavassa rakentamisen korkeutta on ohjattu siten, että kaavaan on lisätty määräys, jonka mukaan rakentamisen korkeus ei saa estää näkymiä Juhannuskukkulalta keskustan suuntaan.

Turussa 15. päivänä toukokuuta 2008

Muutettu 17. päivänä maaliskuuta 2009

Selostusta muutettu 27. päivänä huhtikuuta 2009 (Kh 27.4.2009 § 244)

Muutettu 17. päivänä kesäkuuta 2009

Markku Toivonen
kaavoitustoimenjohtaja

Christina Hovi
kaavoitusarkkitehti

Paula Keskikastari
kaavoitusarkkitehti

Jaana Mäkinen
liikennesuunnitteluinsinööri

Matti Salonen
liikenneinsinööri

Esa Siivonen
liikennesuunnitteluinsinööri

Jaakko Lindholm
kadunsuunnittelupäällikkö

Liite 1: Suunnittelualueella sijaitsevat kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet.

Kohde nro	Rakennus	Rakennuksen osoite	Suunnittelija	Vuosi	Suojelutavoite
483	Liikeapulaisten talo	Tuureporinkatu 12	Thor Lagerros	1928-29	(sr 3)
484	Turun juutalaisen seurakunnan toimitalo	Brahenkatu 17 D	E. Panzopoulos	1955-56	(sr 3)
485	Juutalainen synagoga	Tuureporinkatu 15 J	E. Hindersson ja A. Krook	1912	(sr 5), MK, RKY, RSL
515	Onnikka. Kahvila, ent. huoltoasema, poliisi-asema	Aninkaistenkatu 18	Jung & Jung	1933-34	(sr 4), MK, AK, RKY*
519	Linja-autoasema	Aninkaistenkatu 15	Harald Smedberg	1938	(sr 4) MK, RKY*
	Esson huoltoasemarakennus		Georg Jägerros	1939-40	(sr 4), MK, AK, RKY*
RS036, 651	Turun päärautatieasema	Ratapihankatu 37	V. Vähäkallio ja M. Välikangas	1939-40	(sr 4), MK, YK, RS, RKY
RS034, RS035, 653	VR:n asuinrakennukset (2 kpl)	Ratapihankatu 39-41	Hugo Neuman, T. Hällström	1876 1924	(sr 4), MK, YK, RS, RKY
652	VR:n asuinrakennukset (3 kpl)	Ratapihankatu 45-47	Thure Hällström, E. Seppälä, J. Ungern	1924 1940-41 1947-48	(sr 3), YK, RKY
	Ent. Turun munan liikerakennus	Ratapihankatu 53 A –C	Aarne Ehojoki Heikki Sarainmaa Frank Schauman	1956 muut 1975 muut 1987	(sr2)
RS026	veturitalli		H. Neuman	1876, laaj. 1920-luv.	RS, MK, YK
RS010	ent. konepajan päärakennus			1876 laaj.->1979	RS, MK, YK
RS004	ent. konepajan paja (ruokala 1899-1924, konepajan oppilaskoulu 1924-1962, terveydenhoitokeskus 1962-)		H. Neuman	1876	RS, MK, YK
RS006	varasto ja peltinen varastohalli			1901	RS, MK, YK
RS009	ent. varikon lämpökeskus ja piippu (toimistotilana v:sta 2003)			1959-69	RS, MK, YK
RS029	ent. voiteluöljy- ja polttoainevarasto ("tynnyrivarasto")			1929	RS, MK, YK
	ent. konepajan ruokala, vuodesta 1975 rautatieläisten kerhotalo (nyk. nyrkkeilykeskus)		Bruno Granholm (?)	1925	(sr2)
	VR:n asuinrakennukset (2 kpl)	Köydenpunojankatu	J. Ungern (?)	1941-42	(sr2)
	VR:n asuinrakennus	Veturimiehenkatu		1939	(sr2)
	Pohjola: kortteleiden 1-9 asemakaava		Alex. Nyström	1910	YK
	Turun rautatieläisten As. Oy Alppila (2 asuinrakennusta, 1 talousrakennus)	Niklaksenkatu 5, Veturimiehenkatu 7	Alex. Nyström	1923	(sr 3)
	Turun Rautatieläisten As Oy Päivä (2 asuinrakennusta, 1 talousrakennus)	Köydenpunojankatu 2, Veturimiehenkatu 9	Alex. Nyström	1923	(sr3)
	Asunto Oy Eteläkulma (7 asuinrakennusta, 1 talousrakennus)	Veturimiehenkatu 1,3 ja 5	Alex. Nyström	1922	(sr3)
	Yrjänän tilan talouskeskus, vuodesta 1861 Tuonela (ent. 2 asuinrakennusta + aitta ja kellari, nyk. tanssikoulu ja päiväkot)	Yrjänänkatu 2	Carl Sjöroos (1883)	as.rak 1840/1904 (korj.1916), tanssikoulu (ent. as.rak 1883 aitta ja kellari 1886	(sr4), YK, AK ei aitta ja kellari

Taulukko 1: Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset.

Suojelumerkinnyt: (sr2-5) = Turun maakuntamuseon suojelutavoite, MK = maakuntakaavan suojelukohde, YK = yleiskaavan suojelukohde, AK = suojeltu asemakaavalla, RS = valtakunnallisesti merkittävien rautatieasema-alueiden suojelusopimuksessa mainittu kohde, RKY= valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuus, RKY*= valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuudeksi ehdotettu uusi kohde, RSL= Rakennussuojelulain 60/85 nojalla suojeltu

Maakuntamuseon sr-arvaluokitus:

- Sr 5: Rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti erittäin arvokas tonttikokonaisuus tai puisto. Tontilla olevia rakennuksia tai niiden osia ei saa purkaa eikä niissä saa suorittaa sellaisia muutostöitä, jotka tarvelevät julkisivujen, vesikaton tai sisätilojen rakennustaiteellista tai kulttuurihistoriallista arvoa tai tyyliä...
- Sr 4: Rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas tonttikokonaisuus tai puisto. Tontilla olevia arvokkaita rakennuksia tai niiden osia ei saa purkaa eikä niissä saa suorittaa sellaisia muutostöitä, jotka tarvelevät julkisivujen tai vesikaton rakennustaiteellista tai kulttuurihistoriallista arvoa tai tyyliä...
- Sr 3: Kaupunkikuvallisesti ja paikallishistoriallisesti arvokas...
- Sr 2: Kaupunkikuvallisesti ja paikallishistoriallisesti merkittävä...

Liite 2: Mielipiteet alustavasta kaavaluonnoksesta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja alustavan kaavaluonnoksen perusteella on saapunut 11 kirjallista mielihetä.

As Oy Juhannuskukkula (os. Köydenpunojankatu 9) katsoo, että vireillä oleva yleiskaavaehdotus parantaa alueen kaupunkikuvaa ja siisteyttä. Alueelliset liikennejärjestelyt taloyhtiön suhteen tulisi säilyttää nykyisenkaltaisina, kuten kaavaehdotuksessa on tehtykin.

Yleiskaavatoimisto:

Tonttiliittymä pihalle Köydenpunojankadulta poistuu, mutta kaavan mukaiseen tontin pysäköintilaitokseen ajo voidaan osoittaa Kataviston Köydenpunojankadun puoleisesta päästä. Pihalle pääsee edelleenkin ajamaan Pohjo-lankadun kautta.

As Oy Humalistonportti (os. Humalistonkatu 18/ Läntinen Pitkäkatu 24) katsoo, että kaikki alueen vireyttä, siisteyttä ja liike-elämää vilkastuttava toiminta on tervetullutta. Liikennejärjestelyjen sujuvuus tulee ottaa huomioon. Vireillä olevassa osayleiskaavassa nämä asiat edistyvät myönteisesti taloyhtiön näkökulmasta.

As Oy Eteläkulma (os. Yrjänäkatu 4) katsoo, että suunniteltua suojaviheraluetta (Veturimiehenkatu, Paratiisintie) ei saa pudottaa pois jatkosuunnittelusta, uudisrakennusten julkisivujen tulee sopia 80 vuotta vanhoihin puutaloihin, uudisrakennukset tulee kaavoittaa kaupunkimaisesti katujen varteen, Köydenpunojankadun uusi linjaus tulee pudottaa maan tason alle ja suojata tehokkaasti äänimuurilla, Yrjänän päiväkodin suojellulla pihalla ei ole tilaa liike- ja palvelurakentamiseen.

Yleiskaavatoimisto:

Suojaviheraluetta ei ole suunniteltu poistettavaksi. Suojaviheralueelle mahdollisesti sijoittuvan melusteen tarve tutkitaan osayleiskaavaehdotuksen valmistelun aikana. Köydenpunojankatu sijoittuu alustavassa suunnitelmassa nykyistä Veturimiehenkatua alemmalle tasolle. Kadun korkeusasemassa on otettava huomioon suurimmat sallitut pituuskaitevuuden arvot etenkin liittymien kohdalla. Köydenpunojankadun tarkka korkeusasema määräytyy kadun yleissuunnittelussa asemakaavoituksen yhteydessä.

Köydenpunojankadun varrelle sijoittuvalle uudelle kerrostaloasumiselle annetaan kaavassa määräyksiä, jotka ohjaavat alueen suunnittelua (ks. kaavan AK-2 –alueen määräys).

As Oy Juhannuspuisto (os. Juhannuskatu 8-12) vaatii, että taloyhtiön huoneistosta säilyy jatkossakin avarat näkymät ratapiha-alueelle. Suunniteltujen asuin-, toimisto- ja liikerakennusten huomattava lisääntyminen lähialueille tulee vaatimaan liikennejärjestelyjen huomattavaa uudistamista. Kulku Juhannuskadulle tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Alueelle ajateltujen rakennusten tulee olla maisemaan sopivia.

Yleiskaavatoimisto:

Henkilöautoliikenne tonteille säilyy nykyisellään. Kevyen liikenteen yhteydet Juhannuskadulta keskustaan paranevat kun nykyistä ratapihan ylittävää jalankulkusiltaa jatketaan Köydenpunojankadun ylitse Juhannuskadulle.

Raunistulan Portin yrittäjät ja toimijat (11.11.2005) suhtautuvat osayleiskaavahankkeeseen varauksellisen positiivisesti. Toivovat, että alueen Satakunnantie-Köydenpunojankatu-Tampereentie eli Aninkaistensillan pohjoispuoleiset liikennejärjestelyt suunnitellaan ja toteutetaan siten, että alueen elinkeinoelämä ei siitä kärsisi vaan parani. Yleisötilaisuuden jälkeen jätetyssä mielipiteessä (2.12.2005) Raunistulan Portin yrittäjät ja toimijat ovat huolissaan alustavan kaavaluonnoksen tiesuunnitelmasta suuren matkakeskushankkeen yhteydessä. Pohjolasta näyttäisi muodostuvan liikenteellinen ja toiminnallinen ”umpiperä”, jonka yrittäjien ja yhteisöjen toiminta vaikeutuu huomattavasti. ”Köydenpunojankadun katkaiseminen on aivan katastrofaalista. Suunnittelussa on liiaksi keskiössä suuren logiikka - kaikki tiet ja suunnittelu ajatellen. Koko Pohjolan-Raunistulan näkökulmasta ajatellen suunnitelmaa olisi hyvä tarkastella yhdessä alueen yrittäjien ja yhteisöjen kanssa, esimerkiksi Raunistulan Portin. Tulomme mielellämme yhteisen pöydän ääreen keskustelemaan toiveistamme.”

Yleiskaavatoimisto:

Jatkosuunnittelussa Pohjolan katuverkkoa tutkitaan ja muutosten vaikutuksia selvitetään myös Satakunnantien liikkeiden saavutettavuuden kannalta. Nykyiset ajosuunnat eivät poistu, mutta osa ajomatkoista pitenee. Kevyen liikenteen yhteydet paranevat alueella. Ajaminen alueelle johtavissa liittymissä helpottuu kun nykyiset liikennemäärät vähenevät olennaisesti Yrjänäkadulla. Liikkeet säilyvät jatkossakin näkyvällä paikalla Satakunnantien varressa.

Pohjolan asukas (2.12.2005) esittää, että

- Nykyistä ratapiha-alueen kävelysiltaa tulisi laajentaa erikseen jalankulkua ja pyöräilyä varten. Väylä tulee kat-
taa. Liitynnät tulee järjestää kummaltakin puolelta.
- Köydenpunojankadun ja veturitallin välinen alue kevyen liikenteen liityntäalueeksi ja puistoksi.
- Nykyiset puut Köydenpunojankadun varrella (väliillä veturitalli – Veturimiehenkatu) on säilytettävä.
- Uudet talot enintään 4-kerroksisia. Rakennukset tulee sijoittaa niin väljästi, ettei Köydenpunojankadusta
muodostu melukanjonia.
- Kaavassa on varauduttava raideliikenteen kasvuun. Asuntoja voidaan rakentaa muuallekin, mutta raiteiden
siirto on tuskin tarkoituksenmukaista.
- Kaavassa on katsottava kymmenien vuosien päähän. Kaavan lähtökohtana tulee olla ensisijaisesti Turun ja
turkulaisten tulevaisuus.

Yleiskaavatoimisto:

Osayleiskaava luo edellytykset ratapihan ylittävän jalankulkusillan parantamiselle. Köydenpunojankadun ja veturi-
tallin välinen alue on osoitettu kerrostalovaltaiseksi asuntoalueeksi. Sen sijaan vieressä on vapaata viheraluetta.
Jatkosuunnittelussa Köydenpunojankadun varren asuinalueelle tehdään meluselvitys ja tutkitaan rakennusten
tarkoituksenmukainen sijoittuminen. Ratapihan muutostöissä on varauduttu rautateiden henkilöliikenteen kas-
vuun, ja ratapihan kehittäminen tehdään yhteistyössä mm. Ratahallintokeskuksen kanssa.

Raunistulan asukas (28.11.2005) pitää ajatusta matkakeskuksesta lupaavana. ”Äskettäin Turkuun muuttaneena
olen jo ehtinyt ihmetellä minkä verran liikennevälineestä toiseen vaihtaminen toimii nykyisessä tilanteessa. Kes-
keinen haaste on saada erityyppiset liikennemuodot toimimaan myös uusien järjestelyjen jälkeen. Olisi kiusallisen
paradoksaalista, jos julkisen liikenteen edellytykset huononisivat katuverkossa, vaikka junasta linja-autoon olisi
lyhyempi matka. Vakka rataverkossa toimiva seutuliienne ei olisi vielä tämän tai edes seuraavan vuosikymme-
nen asia, sellaisen mahdollisuus tulisi kuitenkin sisällyttää tuleviin järjestelyihin.”

Yleiskaavatoimisto:

Ks. vastine Eleniuksen mielipiteeseen.

A. Elenius (2.12.2005):

Matkakeskuksesta tulee olla paikallisliikenteen pysäkeiltä suora ja säältä suojattu yhteys asemahalleihin ja juniin
sekä kaukoliikenteen busseihin, kuin myös ostoskeskukseen. Alustavassa kaavaluonnoksessa paikallisliikenteen
pysäkit jäävät aivan liian kauaksi matkakeskuksen ulkopuolelle. Paikallisliikenteen pysäkit tulisi sijoittaa matka-
keskuksen kannelle, josta olisi suora katettu yhteys asemahalleihin sekä kulkuneuvoihin ja ostoskeskukseen.
Paikallisliikenteen voisi siirtää Brahenkadulle, josta se kulkisi siltaa pitkin Läntisen- ja Ratapihankatujen ja ratapi-
han yli, ja kaartuisi matkakeskuksen kannella Köydenpunojankadun suunnitellulle jatkeelle. Myös mahdollinen pi-
karaitiotie kulkisi tätä reittiä.

Jos silta alkaisi heti Tuureporinkadun risteuksen jälkeen, se kulkisi melkein vaakatasossa sen 7 m korkeuden
yläpuolelle, jota junaliikenne ajojohtimiseen vaatii. Kaksikaistainen silta kevyen liikenteen väylineen veisi alle
puolet Brahenkadun leveydestä, joten varsinaiselle Brahenkadulle jäisi vielä kaksi kaistaa jalkakäytävineen. Sil-
lan alle jäävän ”kiilan” voisi hyödyntää Louhen ja Puutoriparkin lisäajoaukoksi, johon pääsisi Läntisen Pitkätien
ja Brahenkadun risteyksestä. Nykyisiä Louhen ja Puutoriparkin ajoaukkojen paikkoja on moitittu hankaliksi.

Näin kaikilta niiltä bussilinjoilta, jotka nykyisin kulkevat Aninkaistensillan yli, eli valtaosalta sisäisistä linjoista, olisi
suora yhteys matkakeskukseen oheispalveluineen. Linjojen reittipituus ei kasvaisi, mutta kulkunopeus paranisi
valoristeysten määrän vähetessä ja reitin sekä horisontaali- että vertikaaligeometrian parantuessa. Paikallislii-
kenneväylän liityntärampit Köydenpunojankadun jatkeelle täytyy tarkemmin selvittää ottaen huomioon mm. kor-
keuserot.

Ratkaisun valopuolet:

- paikallisliikenteen kannattavuus lisääntyisi. Moni siirtyisi suoran yhteyden takia käyttämään bussia oman au-
ton sijasta tullessaan matkakeskukseen esim. Naantalista, Raisiosta, Kaarinasta ja Turun suurista lähiöistä.
- Louhen ja Puutoriparkin käyttöasteet lisääntyisivät uuden sujuvan ajoaukon ansiosta, ja nämä parkit palveli-
sivat kätevän kävely-yhteyden takia myös matkakeskusta.
- Aninkaistenkadun-Aninkaistensillan välityskyky paranisi paikallisliikenteen bussien siirtyessä reitille Brahen-
katu-Brahensilta-Köydenpunojankadun jatke.

Ratkaisun varjopuolet:

- Hinta. Tosin toimiva paikallisliikenne ja sujuvat yhteydet jo olemassa oleviin parkkihalleihin vähentäisivät jon-
kin verran matkakeskuksen parkkitilojen rakentamistarvetta.
- Ympäristö- ja maisemalliset tekijät. Miten vaakatasossa oleva silta vaikuttaa voimakkaasti laskevaan Brahen-
kadun osuuteen väliillä Tuureporinkatu-Läntinen Pitkäkatu? (Synagoga ja muut arvot rakennukset). Väliillä Län-

tinin Pitkätatu-Ratapihankatu silta tuskin haittaa, koska kulman huonokuntoiset puurakennukset on määrätty purettaviksi.

Nykyinen rautatieasema voisi jäädä seisakkeeksi ainakin niille junille, jotka jatkavat satamaan. Junien nopeushan on tässä aika pieni, ettei pysähdys paljoa vaikuta aikatauluihin. Samoin veturijunat voisivat jatkaa asemalle, jossa myös veturien siirto junan toiseen päähän tapahtuisi. Nykyinen asemarakennus olisi mainio näyttelyhalli pieni-muotoisten näyttelyiden järjestämiseen.

Yleiskaavatoimisto:

Joukkoliikenteen reittejä ei käytännössä kyetä johtamaan Brahenkadulta uudelle Köydenpunojankadulle niin, että linjojen reittipituus ja viivytykset liittymissä eivät kasvaisi. Ensinnäkin on rakennussuojelusyistä ja kaupunkikuvalisestisesti mahdotonta lähteä viemään Brahenkadun suuntaista ramppia matka/kauppakeskuksen kannelle jo Tuureporinkadulta lähtien. Ratapihan pohjoispuolella taas ei ole tilaa tehdä joukkoliikenteelle omaa ramppia alas kannelta Virusmäenrampin suuntaan. Tällainen oma yhteys johtaisi myös epämääräisiin liittymäratkaisuihin Virusmäenrampilla. Kaiken kaikkiaan niin Satakunnantien kuin Tampereentien suuntaankin ajaville linja-autoille tulisi nykyistä Aninkaistenkadun ja -sillan yhteyttä enemmän pituutta reitilleen ja lisää kääntymisiä risteyksissä, mikä merkitsisi myös enemmän viivytyksiä.

Jatkosuunnittelussa tutkitaan paikallisliikenteen kytkemistä matkakeskukseen mahdollisimman toimivalla tavalla niin, että matka-ajat eivät kohtuuttomasti pitene. Jatkosuunnittelussa otetaan huomioon myös mahdollinen pikaraitiotie sillä tarkkuudella kuin tietoa siitä on olemassa ja pyritään varmistamaan, että osayleiskaavan maankäytöratkaisut eivät estä pikaraitiotien tulevaa kehittämistä.

Pohjolan asukkaan (11.11.2005) mukaan suunnitelma tekee Paratiisitien, Veturimiehenkadun, Niklaksenkadun ja Yrjänänkadun rajaamasta alueesta yhden iso risteysalueen. Tämän risteysalueen asukkaana hän vastustaa tätä todella voimakkaasti. Alue on tällä hetkellä paratiisimaisen rauhallinen keidas isojen teiden läheisyydessä. Alue, jolla lapset voivat leikkiä pihalla ja vauvat nukkua rauhallisesti vaunuissaan keittiön ikkunan alla. Jos alueesta tehdään suunnitelman mukainen risteys, kaikki tämä katoaa. Idea matkakeskuksesta on hyvä ja hän kannattaa sitä.

Ratkaisuehdotuksenaan hän esittää, että liikenne kulkisi pitkin Yrjänänkatua kuten ennenkin. Kulku matkakeskukseen hoidettaisiin Aninkaistensillan alta kulkevan rampin kautta. Veturimiehenkadun toiselle puolelle (sataman puolelle) istutettaisiin puistoalue ja puiston toiselle puolelle rakennettaisiin matalia kerrostaloja samaan tyyliin kuin Paratiisitielläkin. Veturimiehenkadun ja Paratiisitien yhdistelmä tulisi säilyttää umpikujana ja vain tonttikatuna. Alueella on oma erityinen tunnelmansa, jonka iso tie tuhoaisi.

J. Piili (11.11.2005):

Kaava-alueen koilliskulmaan, Yrjänän talon pihapiiriin on suunniteltu liike-, tsto- ym. tiloja. Tontilla olevat vanhat talot ja pääosa pihan puistosta ovat kuitenkin suojeltuja voimassa olevan asemakaavan mukaisesti. Tällä yleiskaavalla ei suojelua saa purkaa, vaan sitä tulee edelleen laajentaa koskemaan tontilla olevaa vanhaa tiilirakennusta ja vanhaa maalaistalon aittaa. Yleiskaavaan on turha suunnitella toimintoja, mitkä eivät mahdu tontille. Ainaut käyttötarkoituksen muutos, mikä tontille mahtuu olemassa olevia rakennuksia purkamatta, on vapaan tontin osan muuttaminen asumiskäyttöön. Ko. käyttötarkoituksesta on ympäristö- ja kaavoitusvirastoon jätetty valmis kaavaluonnos.