



SANTALAHDEN ASEMAKAAVAEHDOTUS: MAISEMAVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

30.9.2013

Kannen kuva Jouko Seppänen.

SISÄLLYSLUETTELO

1 Johdanto	
2 Nykytilan kuvaus	
2.1 Maisemarakenne	
2.2 Maisema- ja kaupunkikuva	
2.3 Kulttuuriympäristö	
2.4 Viheralueet ja reitit	
3 Kaavan toteuttamisen arvioidut vaikutukset	11
3.1 Vaikutukset maisemarakenteeseen	11
3.2 Vaikutukset maisema- ja kaupunkikuvaan	16
3.3 Vaikutukset viheralueisiin ja viherverkostoon	30
3.4 Vaikutukset kulttuuriympäristöön	30
4 Haitallisten vaikutusten lieventäminen	34
4.1 Maisemarakenne	34
4.2 Maisema- ja kaupunkikuva	34
4.3 Kulttuuriympäristö	35
4.4 Viheralueet ja -reitit	35
4 Yhteenveto ja johtopäätökset	36
4.1 Maisemarakenne	36
4.2 Maisema- ja kaupunkikuva	36
4.3 Kulttuuriympäristö	36
4.4 Viheralueet ja -reitit	37
6 Lähteet	38

1 JOHDANTO

Santalahden maisemaselvitys ja luonnosvaiheen maisemavaikutusten arviointi laadittiin keväällä 2012. Kesän ja syksyn aikana 2013 vaikutusarviointiraportti päivitettiin asemakaavan ehdotusvaiheen suunnitelmien mukaiseksi. Vaikutusarvioinnin ovat laatineet maisema-arkkitehdit Elina Kalliala (luonnosvaihe) ja Emilia Horttanainen (ehdotusvaiheen päivitykset) sekä arkkitehti Kirsikka Siik.

Ehdotusvaiheen vaikutusten arviointi perustuu kaa-vaehdotuksen havainnekuvaan, alueen viheryleis-suunnitelmaan (Ramboll 2013) sekä muihin kaavaa varten laadittuihin tai päivitettyihin viitesuunnitelmiin ja tausta-aineistoihin. Ehdotusvaiheen kaavamääräykset eivät ole olleet vaikutusarviointiraportin valmistuessa vielä valmiina eikä kaavan määräävyys siten siltä osin arvioitavana.

Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on pyritty tunnistamaan maiseman arvoja sekä vaikutusten laajuutta ja merkittävyyttä erilaisten menetelmien avulla. Olennainen osa arviointia on ollut selvittää Pispalan harjun kulttuuriympäristöön, harjumaisemaan

sekä Näsijärven rantamaisemaan kohdistuvat vaikutukset. Vaikutukset Pispalan kaupunginosasta avautuvaan järvimaisemaan ovat myös olennaisia. Menetelminä on käytetty näkymätarkasteluja, maisema-, kulttuuriympäristö sekä virkistysalue-analyyssejä, ympäristöleikkauksia sekä näkymäsektoritarkasteluja. Arvioinnin tukena ovat olleet havainnekuvat sekä 3d-mallinnukset kaava-alueelta. Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriympäristöön on arvioitu asiantuntija-arviona.

Vaikutusten arvioinnin yhteydessä on analysoitu ja arvioitu alueen maiseman ja kulttuuriympäristön ominaispiirteitä ja arvoja sekä kulttuuriympäristön herkkyyttä muutoksille. Tässä raportissa on esitetty arvioitujen vaikutusten lisäksi Santalahden maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnin lähtökohdat sekä arvioidut vaikutukset ja keinot haitallisten vaikutusten ehkäisyyn ja lieventämiseen. Vaikutusten arvioinnissa on arvioitu kaavan toteutumisen aiheuttamat välilliset ja välittömät vaikutukset sekä niiden merkittävyys maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta.

Maisemavaikutusten arviointiin on sisällytetty seuraavat aihealueet:

- maisemarakenne
- maisema- ja kaupunkikuva
- viheralueet ja viherverkosto
- kulttuuriympäristö

Hankkeen suorat vaikutukset ovat pääasiassa maisema- ja kaupunkikuvaa, maisemarakennetta, kulttuuriympäristöllisesti merkittäviä rakennuksia tai rakennelmia ja viherverkostoa koskevia. Välilliset vaikutukset ovat epäsuoria ja johtuvat hankkeen toteuttamisen seurauksista. Esimerkiksi alueen uusien asukkaiden aiheuttamat muutokset virkistys- ja viheralueisiin ja sitä kautta maisemakuvaan ovat tällaisia välillisiä vaikutuksia.

Vaikutukset voivat olla väliaikaisia tai pysyviä. Edellä mainitut suorat vaikutukset ovat pääasiassa pysyviä. Epäsuorat vaikutukset voivat olla väliaikaisia tai pysyviä.



2 NYKYTILAN KUVAUS

2.1 Maisemarakenne

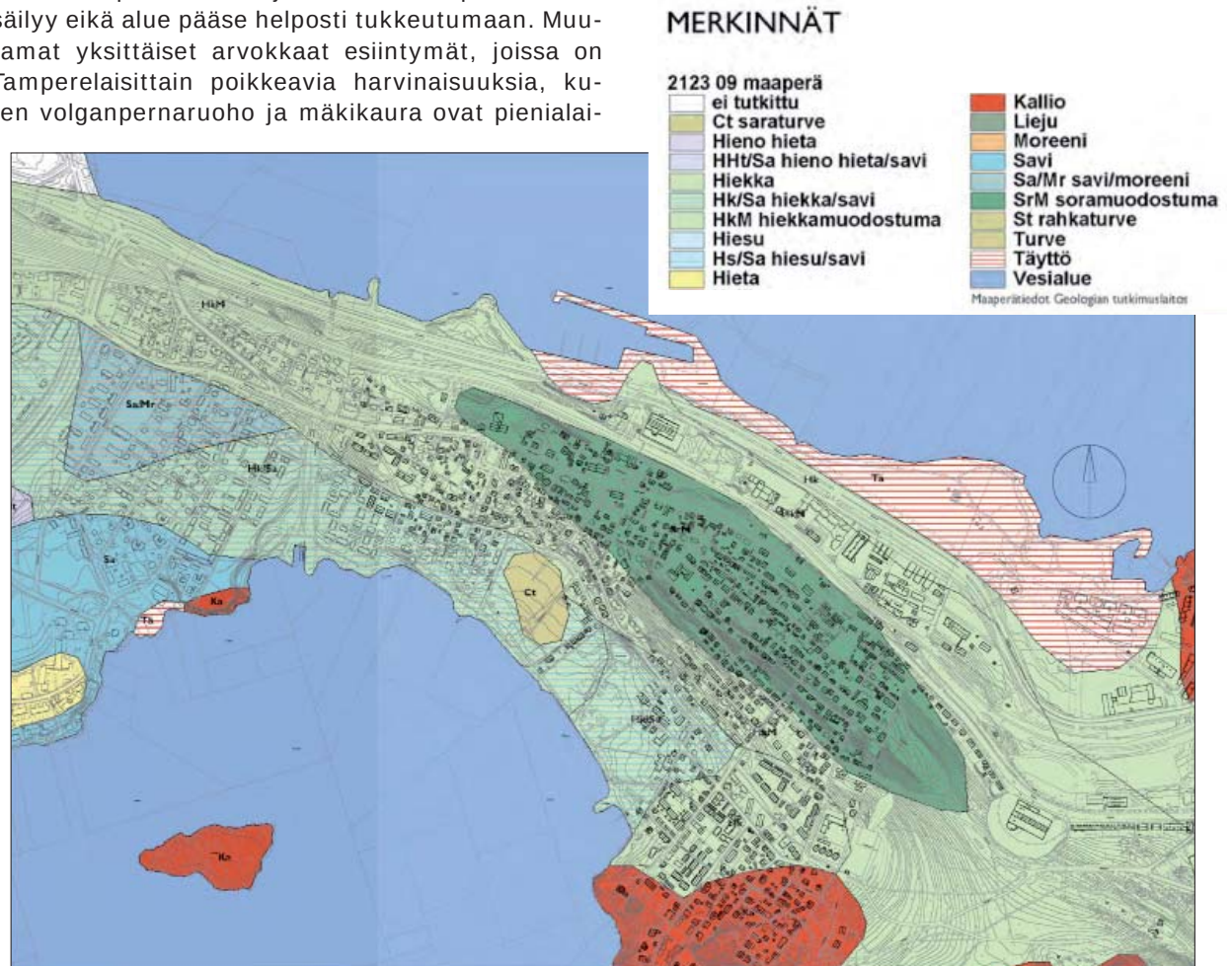
Pyynikinharju kuuluu yli 200 kilometriä pitkään harjuksoon, joka ulottuu Salpausselältä Pohjois-Satakuntaan. Harjun lakiosa on 80 metriä Pyhäjärven pinnan yläpuolella. Pyynikin harjua pidetään yhtenä maailman korkeimmista harjumuodostumista. Harju rinteineen muodostaa avoimia vesistömaisemia toisistaan erottavan kaukomaiseman rajan. Alueen maaperä on harjun lievealuetta ja koostuu valikoituista maa-aineksista. Paikoin esiintyy karkeampaa soraista materiaalia ja paikoin silttisiä hienojakoisia kerroksia. Alueelle tyypillinen teollisuus ja siihen liittyvän infrastruktuurin (junanradan, teiden jne.) rakentaminen sekä rannan täyttäminen ovat muokanneet voimakkaasti maastoa.

Selvitysalue sijaitsee Pispalan harjun jyrkällä pohjoisrinteellä, joten alueelle ei ole muodostunut varsinaisia puroja tai lampia, joihin hulevedet ehtisivät kerääntyä ennen Näsijärveä. Lisäksi etenkin alueen korkeimmissa osissa maaperä on hyvin vettä läpäisevää, mikä pienentää tavallisten sadetapahtumien synnyttämien hulevesien määrää.

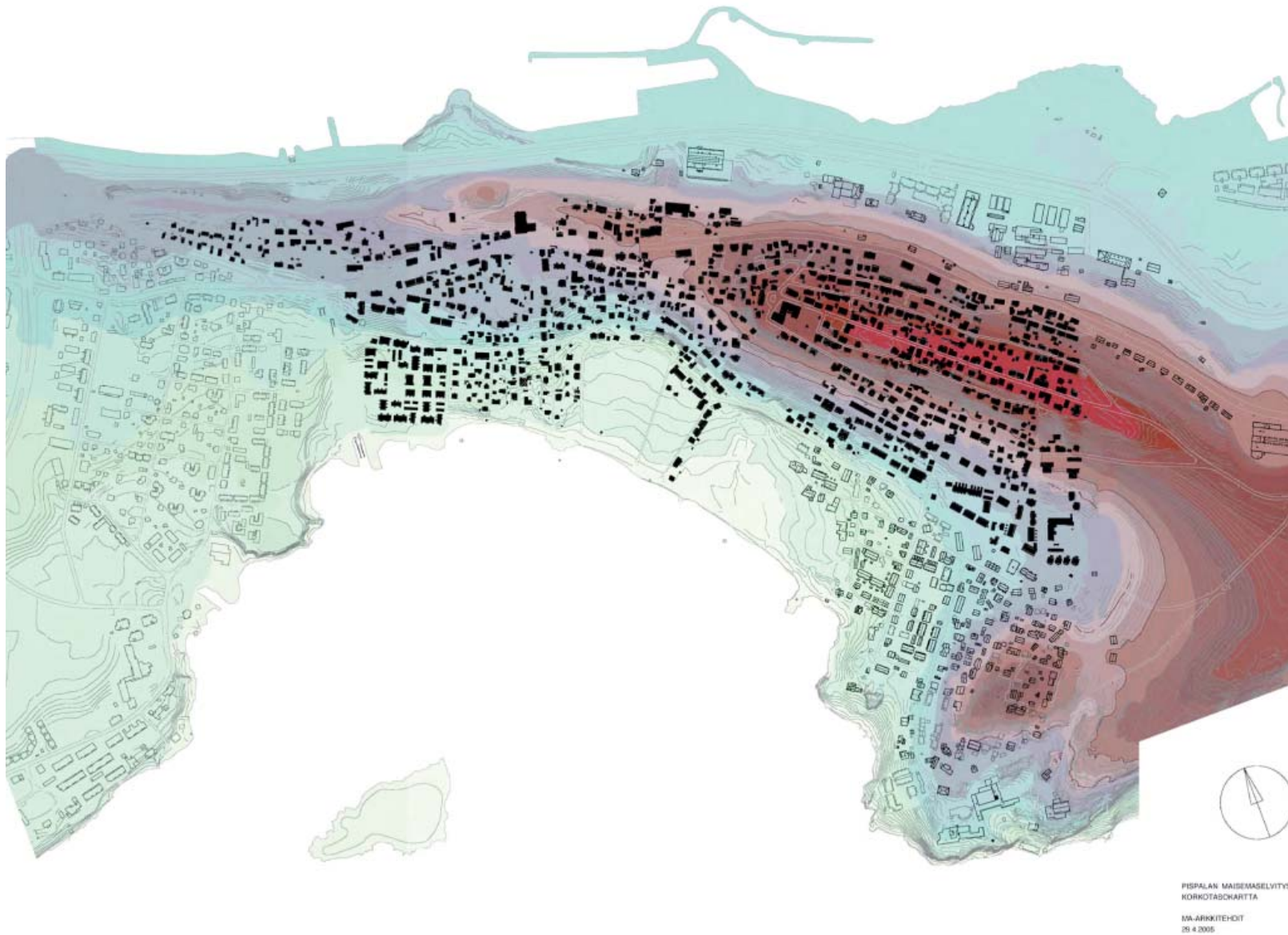
Vaikka selvitysalue on voimakkaasti ihmistoiminnan tulosta, on sieltä silti vielä löydettävissä ”alkuperäisen” luonnon kaltaista luonnonympäristöä. Tavoiteltavaa olisi saada nämä vähäiset metsäiset vyöhykkeet säilymään mahdollisimman ehyinä kokonaisuuksina, jollaisina ne toimivat puskureina melua ja ilmansaasteita vastaan, maisemallisina tekijöinä ja jopa virkistykseen. Metsiköihin on muodostunut aikojen saatossa tiestöä ja polustoa, jota olisi hyödynnettävissä alueen sisäisen virkistysverkon osana.

Santalahden kasvillisuusselvitys suosittelee tulitikkutehtaan yläpuolella olevaa radanvarren ketoa ehdottomasti säilytettäviin kohteisiin. Kedon kasvilajisto on tamperelaisittain poikkeuksellisen harvinaista. Kedolla on hyvät säilymisen edellytykset radan penkereellä, jossa kesäinen paahteisuus säilyy eikä alue pääse helposti tukkeutumaan. Muutamat yksittäiset arvokkaat esiintymät, joissa on Tamperelaisittain poikkeavia harvinaisuuksia, kuten volganpernaruoho ja mäkikaura ovat pienialai-

sia. (lähde: Santalahden asemakaava-alueen 8084 kasvistoselvitys, 2009) Harjumaasto kestää huonosti kasvillisuuden poistoa, joten jyrkillä rinteillä on eroosion vaara kasvillisuutta käsiteltäessä ja poistettaessa.



Kuva 1. Pispalanharjun maaperäkartta (lähde: Pispalan maisemaselvitys).



Kuva 2. Korkotasokartta ja rakeisuus Pispalanharjulla (lähde: Pispalan maisemaselvitys).

2.2 Maisema- ja kaupunkikuva

Santalahden maisemassa hahmottuvia erityispiirteitä ovat Näsijärven ranta, selkeästi harjun suuntaisena maisemassa erottuva liikenneympäristö sekä Santalahden alueelle taustan muodostava Pispalan harjun pientalovaltainen rakennettu maisema (valtakunnallisesti merkittäväksi luokiteltu rakennettu ympäristö). Santalahden alue on teollisuuden ja sen varaan rakentuneen asutuksen muovaama harvinaisen laaja ympäristö maisemarakenteellisesti ainutlaatuisessa paikassa korkean soraharjun juurella.

Santalahden alueen yläpuolella sijaitsee Pispalan valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, jonka pääosiltaan pienipiirteinen ja yhte-

näinen rakennuskanta erottuu maisemakuvassa Santalahden yllä. Nämä tekijät ovat synnyttäneet alueelle maisemallisesti ja kulttuuriympäristöllisesti rikasta, mittakaavoiltaan ja volyymeiltään moninaista maisemakuvaa.

Maisemasta on vielä nykyisellään luettavissa alueen erilaisia kehitysvaiheita 1800-luvun lopusta nykypäivään. Pispalasta avautuvat näkymät ovat tärkeitä, samoin Santalahden rakentamisen suhde Pispalan harjumaisemaan. Osayleiskaavassa on esitetty reunaehdot, joiden täyttämällä alueelle suunnitellun uuden asuintoalueen elinympäristön laatu on mahdollista turvata.

Santalahden teollinen historia näkyy yhä yhdyskunnan rakenteessa ja rakennuskannassa, vaikkakin uusi asuntorakentaminen ja massiivinen läpikulkuliikenne ovat murentaneet alueen yhtenäisyyttä. Vanhojen tuotanto- ja asuinrakennusten ohella teollinen toiminta on jättänyt rinnemaisemaan merkkejä kulku- ja kuljetusreiteistä: tiet ja niiden rivinteripengerrykset, raja-aidat, tehtaiden betonisillat, kiskotiet, Santalahden seisakkeen kivipengerrykset. (lähde: Hanna Lyytinen 2007)



Kuva 3. Pispalan kaupunginosasta avautuu tällä hetkellä useita järvinäkymiä puuston ja rakennusten lomasta Santalahden yli.

2.3 Kulttuuriympäristö

Santalahden alueen historian ominaispiirteet ovat pääosin puunjalostusteollisuudesta lähtöisin. Santalahden kulttuuriympäristö ei ole erityisen herkkä muutoksille uudemmassa rakennuskannasta johtuen. Niitä kulttuuriympäristöarvoja, jotka alueella ovat säilyneet, tulisi kuitenkin vaalia ja huomioida sitäkin enemmän. Maisema ja rakennettu ympäristö kertovat siitä, miten ihminen on kautta aikojen käyttänyt luonnonvaroja hyväkseen ja miten yhdyskunta ja teknologia ovat kehittyneet. Santalahdessa (teollisuus)historia on jättänyt erilaisia jälkiä maisemaan mm. tukkiteiden tunneleiden, Haulitornin sekä erilaisten teollisten rakennusten muodossa. Myös kasvillisuus kertoo alueen tapahtumista.

Santalahden kaupunginosa on suuren rakennemuutoksen edessä. Alun perin alue sijaitsi kaupungin rajojen ulkopuolella kaukana keskustasta. Sadan vuoden kuluessa teollisuustuotanto alueella on loppunut nimenomaan huonojen kulkuyhte-

yksien ja tonttimaan rajallisuuden vuoksi. Nyt alue on Tampereen keskustan tuntumassa. Se on jäänyt varjoon rautatien ja rannan suuntaisten vilkkaiden läpikulkuteiden väliin. Santalahden entinen teollisuusalue on rappeutunut ja rakennuksista suuri osa on autioitunut.

Santalahden puunjalostusteollisuuden valtakunnallinen ja paikallinen merkitys tekstiili- ja kenkäteollisuuden kaupunkina tunnetun Tampereen teollisessa historiassa jäi toisarvoiseksi. Lukuunottamatta Frenckellin paperitehdasta valtakunnallisesti merkittävimmät varhaisen puunjalostusteollisuuden muistomerkit löytyvät Tampereen ulkopuolelta. Alkuaikoina Santalahti leimautui nimenomaan saha- ja puunjalostusteollisuuden alueeksi. Myöhemmin 1900-luvulla Santalahden puunjalostusteollisuus ei kuitenkaan pärjännyt kilpailussa Lielahden sulfiittiselluloosatehtaan ja Haarlan paperitehtaan rinnalla. Tästä syystä yleiskaava-alueen teollisuus-

laitokset eivät nouse Pirkanmaan merkittävimpien puunjalostusteollisuuden rakennusmuistomerkkien joukkoon. Santalahti on kuitenkin vaikuttanut merkittävästi valtakunnallisesti merkittävän Pispalan työläiskaupunginosan syntymiseen ja muotoutumiseen ja sen sisällä löytyy edelleen paikallisesti ainutkertaista rakennuskulttuuria. (lähde: Hanna Lyytinen 2007)

Pirkanmaan maakuntamuseo suoritti kesällä 2009 Tampereen Santalahden arkeologisen inventoinnin. Alueella oli useita alueen historiasta kertovia rakenteita, joita ei kuitenkaan nuoren ikänsä puolesta voida pitää muinaisjäännöskohteina. Näiden rakenteiden säilyttämistä on kuitenkin syytä harkita muiden keinojen avulla. Merkittävimpiä rakenteita kuvattiin ja dokumentoitiin kenttätöiden yhteydessä. Osayleiskaavassa Santalahden seisakkeen korkean kivirivinteri on merkitty merkinnällä sr-1.



Kuva 4. Santalahden uudempaa rakennuskantaa, entinen Pahvitehdas sekä Haulitorni.

2.4 Viheralueet ja -reitit

Santalahden alueella ei sijaitse merkittäviä virkistysalueita, sillä alue on pääosin teollisuuskäytössä. Virkistyskäytön kannalta merkittävimpiä alueita ovat itä- ja länsipuolen metsiköt. Tikkutehtaanrinne –nimisen kadun eteläpäässä on maastoltaan alkuperäisen oloinen ja harjupuustoa kasvava puistoalue Rajaportinpuistikko. Puistikkoa on vaalittu, sillä se on ainoa kaupungin omistuksessa oleva puistoalue korttelialueiden keskellä.

Santalahden edustalla oleva suuri ranta-alue on virkistysarvoltaan edellä mainittuja metsäsaarekkeita korkeampi sekä toimintojensa että näkymiensä puolesta. Alueella on mahdollista harrastaa tilaa vievää omaehtoista toimintaa, joten alueelle tullaan kauempaakin. Myös pienvenesatama ja talviaikaan käytössä oleva luistelurata keräävät käyttäjiä laajemmin alueen ulkopuolelta.

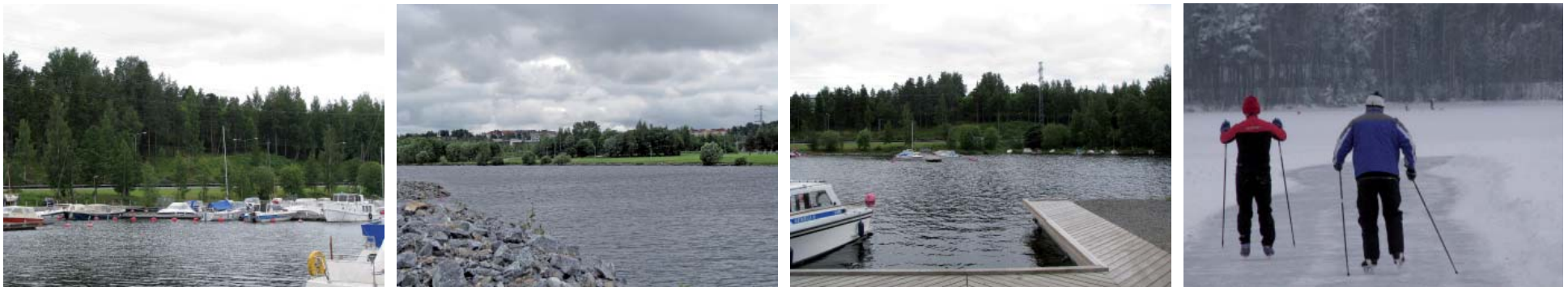
Itä-länsisuuntaiset virkistysreitit ovat Pispalassa ja Santalahden edustan ranta-alueella hyvät. Santalahden pohjoisosankin osalta itä-länsisuuntainen kulkuyhteys on hyvä, mutta ylempänä rinteessä radan pohjoispuolella kulkee reitti vain pätkissä.

Suurimmat ongelmat koskevat pohjois-eteläsuuntaisia virkistysreittejä, joita on vain yksi. Ainoa reitti kulkee jyrkkiä portaita pitkin, joten sekään ei ole esteetön, vaan palvelee ainoastaan hyväkuntoisia jalankulkijoita.

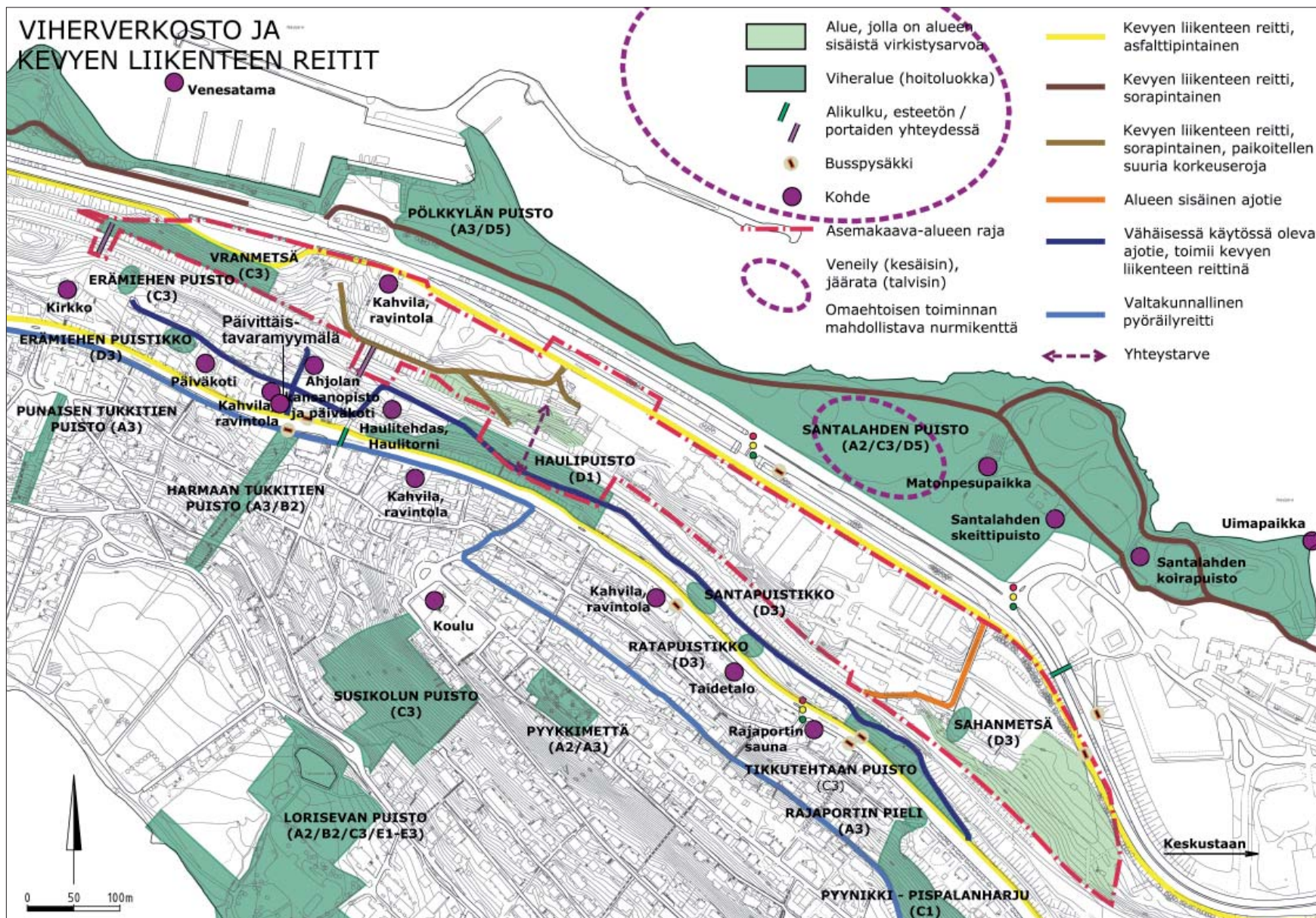
Useamman rataa ylittävän tai alittavan reitin tarve sekä esteettömän reitin puuttuminen ovat nousseet esille myös Tampereen ympäristö- ja maisemaselvityksessä (2008) sekä Pispalan viherverkkotarkastelussa (2012).

Maisemassa on nähtävissä alueen historiallinen kerroksellisuus rakennusten, rakenteiden ja liikenneväylien kautta. Rakennukset kertovat alueen teollisen historian eri vaiheista.

Uudemman rakennuskannan rakentumisen ja vanhemman rakennuskannan rapistumisen ja tuhoutumisen myötä vanha teollisuusmiljöö erilaisine rakennuksineen on muuttunut paitsi monimuotoisemmaksi, myös sekavaksi sekä kaupunkikuvallisesti että alueen historian luettavuuden kannalta. Teollisen aikakauden rakennuksia ja rakenteita on säilynyt kuitenkin merkittävässä määrin ja alue on siksi kulttuuriympäristöllisesti mielenkiintoinen ja arvokas. Rakennetun kulttuuriympäristön arvoja on pohdittu Hanna Lyytisen selvityksessä (2007).



Kuva 5. Santalahden alueen virkistysalueet ja -toiminnot sijaitsevat ranta- ja vesialueella. Vesialue on hyvässä käytössä myös talvisin ja jään kantaessa (kuvat: Jouko Seppänen).



Kuva 6. Viherverkosto ja kevyen liikenteen reitit.

3 KAAVAN TOTEUTTAMISEN ARVIOIDUT VAIKUTUKSET

Luonnosvaiheessa tutkittiin kahta rakentamisen korkeuksiltaan ja kerrosalamääriltään erilaista suunnitteluvaihtoehtoa. Ehdotusvaiheessa suunnittelua on jatkettu näistä saatu palaute sekä luonnosvaiheen vaikutusarvioinnit ja näissä esitetyt toimenpide-ehdotukset huomioiden. Ehdotusvaiheessa tarkastelussa on siis vain yksi, aiempien luonnosten pohjalta kehitetty suunnitelmavaihtoehto.

Kaavaehdotusvaiheessa alueen korttelirakenteen pääpiirteet ovat säilyneet kutakuinkin samanlaisena kuin luonnosvaiheessa, mutta rakentamisen sijainteja ja korkeuksia on tarkistettu ja Rantaväylän suunnasta rinteeseen avautuvia näkymiä ja viherhyteyksiä pyritty suunnittelussa aiempaa keskeisemmin huomioimaan. Erityisesti alueen päihin sijoittuvaa rakentamista on madallettu luonnosvaiheessa esitetystä.

Luonnosvaiheen maisemavaikutusten arvioinnissa esiin tuotuja keinoja radan eri puolia yhdistävien ja erottavien ominaispiirteiden säilyttämiseksi ja korostamiseksi sekä Rantaväylän varren aluejulkisivujen muurimaisuuden ja monotonisuuden ehkäisemiseksi on myös pyritty huomioimaan ehdotusvaiheen suunnitelmissa. Ne on tarkoitettu huomioida tarkemmin myös kaavaehdotukseen tarkentuvissa kaavamääräyksissä ja korttelien tarkempaa suunnittelua ja toteutusta ohjaamaan laadittavissa erillisissä kortteliohjeissa.

Hankkeen mittakaava ja laajuus ovat suuria ja kaikenlaiset alueella tehtävät muutokset sen sijainnis-

ta rinteessä, rannalla ja vilkasliikenteisten väylien varrella johtuen jo lähtökohtaisestikin maisema- ja kaupunkikuvaan merkittävästi vaikuttavia.

3.1 Vaikutukset maisemarakenteeseen

Vaikutukset topografiaan, maaperään ja vesiolosuhteisiin

Suunnittelualue sijaitsee hienolla paikalla maiseman solmupisteessä. Harjun rinteeseen rakentaminen muuttaa erittäin keskeistä saumaharjun osaa. Vaikka harjun suhteellinen korkeusero Näsijärven pintaan on 60 metriä, rakenteelliset ja visuaaliset vaikutukset topografiaan, maaperään ja vesiolosuhteisiin ovat rinteiden jyrkkyyden vuoksi merkittävät. Maisemarakenteen solmukohtiin tai muihin suuriin rakenteisiin kaavaehdotuksen mukainen rakentaminen ei kuitenkaan näyttäisi vaikuttavan, vaan vaikutukset kohdistuvat enemmänkin lähimaiseen.

Santalahti on jo pitkään ollut teollisuuskäytössä ja viime vuosikymmeninä sen maisemarakennetta on muutettu voimakkailla leikkauksilla ja laajoilla täytöillä. Maaperään kohdistuvat suunnitellut toimenpiteet ovat kuitenkin nykyistä rakentamista huomattavasti laajemmat ja kohdistuvat yhä syvemmälle

rinteeseen sekä jyrkkiin rinteiden osiin. Rinteiden alaosan maamassat poistetaan ja tilalle rakennetaan mm. autottomien piha-alueiden vuoksi tarvittavaa maanalaista pysäköintitilaa.

Tiiviin rakentamistavan ja maaston haasteellisuuden vuoksi rakentamisessa joudutaan käyttämään paljon erikoisrakenteita, kuten tukimuureja. Nämä rakenteet ovat kuitenkin rinnerakentamisessa yleisiä ja Pispalankin rakentamiselle tyypillisiä.

Esteettömien kevyen liikenteen reittien muodostaminen harjun poikki voi tehdä maisemarakenteeseen kolon harjun silhuettiin ja rakennusten taustamaisemaan: mikäli esteettömiä reittejä ei pystytä toteuttamaan hissein rakennusten yhteyteen, joudutaan niitä varten rakentamaan rinteeseen ramppialueita leikkauksineen ja tukimuureineen ja puusto tällöin näiltä alueilta poistamaan. Jyrkässä rinteessä myös harjun suuntaisen kevyen liikenteen väylän edellyttämä puuston poisto vaikuttaisi näkyvästi maisemaan.

Kaavan laatijan tavoitteena alueen suunnittelussa on ollut, että poikkisuuntaiset kulkureitit sijoittuvat kuitenkin nimenomaan rakennusten yhteyteen ja kaavan viheralueiksi jäävillä alueilla rinnemaasto ja kasvillisuus säilyvät mahdollisimman pitkälti nykyisellään. Suunnitelmissa myös harjun suuntaiset kulkureitit on osoitettu radan varteen ja puustosaarekkeiden ulkopuolisille alueille, jotta maisemavaikutukset tältäkin osin jäisivät mahdollisimman pieniksi.

Rakennukset rakenteineen sijoittuvat pääosin rinneeseen poikkisuuntaisesti, jolloin mm. hulevesien ohjaaminen kasvillisuuden käyttöön on hankalaa. Pihat tehdään kansille pysäköintitilojen päälle, mikä myös rajoittaa hulevesiratkaisuja. Ehdotusvaiheessa on alueen länsiosan korttelirakenteeseen avattu pohjois-eteläsuuntaisia viheralueita, jotka parantavat tilannetta tältä osin.

Rakennettavilla korttelialueilla maaperän puhdistaminen edellyttää myös maata ja vettä sitovan ja virtausta hidastavan kasvillisuuden poistoa, joten suunnittelualue jää laajalti paljaksi puhdistustöiden alettua, mikäli puhdistustyö suoritetaan samanaikaisesti useilla alueilla. Kasvittomuus sora- ja hiekka-alueilla lisää pohjaveden sekä hulevesien virtaukseen liittyviä häiriöitä ja vaurioita sekä eroosioriskiä.

Vesisuhteiden muutoksilla tällä suunnittelualueella on vaikutusta kasvillisuuden selviytymismahdollisuuksiin niin suunnittelualueella kuin sen yläpuolella sijaitsevilla alueilla.

Harjun maastonmuotojen hahmottuminen on vaarassa heikentyä, jos rakentaminen nousee kovin muurimaisena Rantaväylän varteen. Keinoja tämän vaikutuksen lieventämiseksi esitetään tämän raportin luvussa 4. *Haitallisten vaikutusten lieventäminen.*

Vaikutukset kasvillisuuteen

Käyttäjämäärän kasvu lisää viheralueiden kulutusta herkässä harjumaastossa sekä osaltaan myös Santalahden ranta-alueen virkistyskäytössä olevilla alueilla.

Luontoselvityksen mukaan luonnonolosuhteiltaan alueen huomionarvoisimmat osakokonaisuudet ovat vanha mäntymetsä luoteessa sekä kaakkoiskulman sekametsä ja sen läheinen keto. Luoteiskärjessä kasvaa rauhoitettavaa vuorijalavaa ja molemmista metsiköistä on mainittu myös muita huomionarvoisia lajeja.

Santalalahden kasvillisuusselvityksen mukaan olisi tavoiteltavaa saada metsäiset vyöhykkeet säilymään mahdollisimman ehyinä kokonaisuuksina, jollaisina ne toimivat puskureina melua ja ilman saasteita vastaan, maisemallisina tekijöinä ja jopa virkistykseen. Metsiköihin on muodostunut aikojen saatossa tiestöä ja polustoa, jota olisi hyödynnettävissä kevyen liikenteen väyliin. (lähde kasvillisuusselvitys)

Tulitikkutehtaan yläpuolella oleva radanvarren keto mainittiin Santalahden kasvillisuusselvityksessä ehdottomasti säilytettävänä kohteena, sillä sen kasvilajisto on tamperelaisittain poikkeuksellisen harvinaista. Keto sijaitsee kuitenkin asemakaavassa rata-alueella eikä sen säilymiseen voida siten ottaa näissä suunnitelmissa tarkemmin kantaa. Kedon säilyminen riippuu rata-alueen toimenpiteistä. Kedolla on nykytilanteessa hyvät säilymisen edellytykset radan penkereellä, jossa kesäinen paah-teisuus säilyy eikä alue pääse helposti kasvamaan umpeen.

Puuston vähentäminen tai poistaminen alueelta (erityisesti EV- ja rata-alueilta) vaikuttaa sekä lähi- että kaukomaisemaan. Mikäli luontoselvityksessä esiin nostettujen lajien säilyttäminen maahan kajoamatta on mahdotonta, voidaan kasvillisuutta siirtää rakentamisen ajaksi talteen ja suunnitella sen käyttö osana viheraluetta tai pihaa. Alueen kasvillisuuspiirteitä voidaan halutessa korostaa käyttämällä viheralueilla ja pihoiden alueen luonteenomaista kasvillisuutta, mm. vuorijalavia ja ketokasveja, mikä edesauttaa luonnon monimuotoisuuden säilymistä.

Rakentaminen vaikuttaa korttelialueilla väistämättä kasvillisuuteen. Rakentamisen alle jäävältä alueelta poistuu kasvillisuus pääosin kokonaan maapohjineen. Puustoa säilyy lähinnä alueen länsiosassa kapealla kaistaleella EV-alueella sekä muutamien säilytettävien rakennusten yhteydessä. Kapeat ja uuteen tasomaailmaan rakennettavat viheralueetkin rakennetaan osin uudelleen.

Alueella säilyvän kasvillisuuden huolellinen inventointi ja rakennusaikainen suojaaminen on tärkeää, koska kasvuolosuhteet eivät ole alueella luontaisesti edulliset.

Pohjoinen rinne on lähes aina varjossa. Pihojen nostaminen kannelle parantaa pihojen valoisuutta. Samoin uusien rakennusten oleskeluparvekkeille on mahdollista saada hyvin luonnonvaloa. Kansipihoi- le suurikokoisen kasvillisuuden luominen on kuitenkin haasteellista. Suuria puita voidaan sijoittaa parhaiten kansirakenteiden väliin viherreiteille ja alueen itäosassa olevalle kannettomalle korttelipihalle. Kansirakenteiden elinkaari on pienempi kuin puiden ikä, mistä johtuen kansilla ja niiden vierel-

lä kasvavat puut eivät välttämättä ehdi saavuttaa täyttä mittaansa.

Muita mahdollisuuksia viherpinnan lisäämiseen on viherkattojen rakentaminen asuin- ja huoltorakennusten katoille, valmiit istutusrakenteet parvekkeille ja köynnökset julkisivuilla. Myös pihojen varjoisiin osiin on huolellisella suunnittelulla löydettävissä niillä viihtyvää ja paikan henkeen sopivaa kasvillisuutta.

Suunnitelman kehittyessä on puuston säilymisen edellytyksiä alueen länsiosassa pystytty kasvattamaan, kun luonnosvaiheen maanpäällinen pysäköintialue on ehdotusvaiheen suunnitelmissa osoitettu korttelin alle sijoitettavaksi. Kaavan ehdotusvaiheen suunnitelmissa myös alueen kummankin pään EV-alueita on laajennettu luonnosvaiheesta ja metsiköitä pyritty muutoinkin säilyttämään. Santalahden viheryleissuunnitelmassa (Ramboll 2013) on esitetty kansille uutta viherrakentamista. Suunnitelmasta ilmenevät myös kaavan toteutuksessa säilyvät maanvaraiset viheralueet.



Kuva 7. Rajaportin puistikon puut pyritään säilyttämään (kuva: Jouko Seppänen).

SANTALAHTI, VAIKUTUKSET MAISEMARAKENTEeseen

Ramboll / EK



Arvioitu maanpuhdistuksen laajuus
(ks. FCG 2010)

Pima 1: Alueen maaperän pilaantuneisuus tulee tutkia ja pilaantuneet alueet kunnostaa.

Pima 2: Pilaantuneiden maiden ja jätetäytön haittavaikutukset on estettävä. Pilaantuneiden maiden ja jätetäytön kunnostuksesta on laadittava yleis- ja rakennussuunnitelmat.



Rakennukset pureutuvat rinteeseen,
- maisemarakenteen muutos
- luontainen vedenkulku ja imeytyminen estyy
- hulevesien johtamisen haasteellisuus
- alapuolisten rinteiden varjostus



Kulkuyhteys, jolla vaikutusta viheralueiden kasvillisuuden määrään ja menestymiseen sekä maaston muotoihin



Varjoisa ja pienilmastoltaan viileä kulkuyhteys



Kylmän ilman mahdollinen valumasuunta rakentamisen jälkeen

Kasvillisuuden säilyttäminen tärkeää

Säilyvän kasvillisuuden määrään sekä istutettavan kasvillisuuden menestymismahdollisuuksiin vaikuttavat siltojen ja alikulkujen sekä ajoyhteys-, kevyen liikenteen yhteyksien, luiska-, tukimuuri-, yms rakenteiden toteutustapa ja laajuus. Havainnekuvarakenteet kulkuyhteydet sijoittuvat osin kaavassa rautatiealueeksi (LR) osoitetulle alueelle.

Säilyvän kasvillisuuden määrään vaikuttaa maaperän puhdistamistarve ja tekniikat. Kasvillisuuden säilyminen epävarmaa.

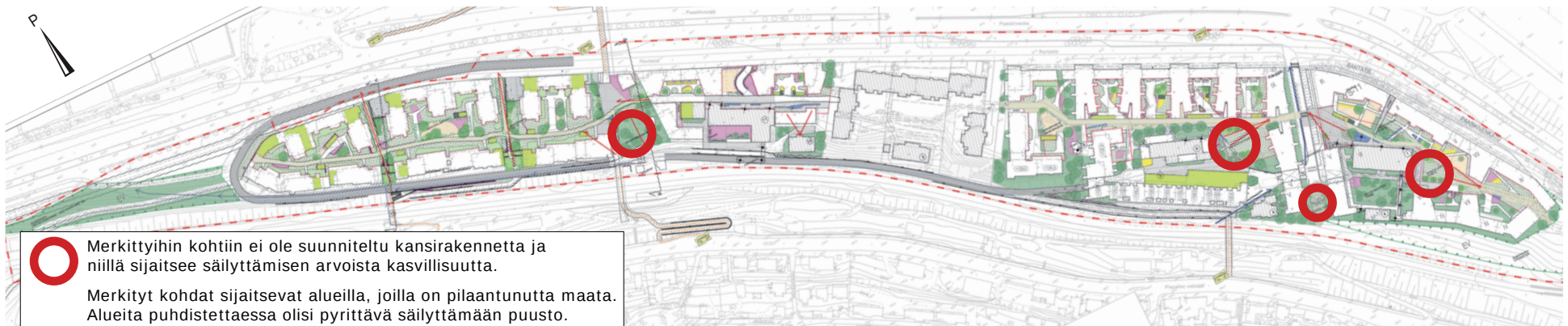
Kuva 8. Vaikutukset maisemarakenteeseen.



Kuva 9. Santalahden nykyiset puuvyöhykkeet kertovat myös alueen pääliikenneväylien sijainnin. Ranta-alueen puuvyöhyke toimii välittäjänä ja puskurina Santalahden ja Pispalan kaupunginosien välillä.



Kuva 10. Asemakaavan toteuttaminen poistaa osan rata-alueen läheisyydessä sijaitsevasta puustosta. Uudet kapeat pohjois-eteläsuuntaiset puistovyöhykkeet ryhmittävät kaupunkikuvaa (ei huomioitu kuvassa).



Kuva 11. Kasvillisuuden säilyttäminen.

3.2 Vaikutukset maisema- ja kaupunkikuvaan

Hankkeen suurimpina maisemaan kohdistuvina vaikutuksina voidaan pitää sen vaikutuksia maisemakuvaan, erityisesti väli- ja lähivyöhykkeiden maisemaan (kuva 12). Hankkeen visuaalinen vaikutusalue on laaja ja sen voimakkuus on suoraan suhteessa etäisyyteen hankealueesta. Hankkeen visuaalinen vaikutusalue ja näkymäsektorit on esitetty kuvassa 13.

Asemakaavan toteutuminen vaikuttaa erityisesti Näsijärveltä ja Rantaväylältä avautuvaan maisemakuvaan.

Rakentamisen massiivisuuden takia harju ei hahmotu Santalahden pohjoispuolitse kulkevalle ohikulkijalle. Uusi rakentaminen muodostaa ohikulkijan maisemakuvaan uuden julkisivun. Ehdotusvaiheen

korttelirakenteeseen avatut pohjoiseteläsuuntaiset viheralueet kuitenkin lisäävät merkittävästi harju-maiseman hahmottuvuutta luonnosvaiheen suunnitelmiin verrattuna – tietenkin edellyttäen, että näkymät Rantaväylältäkin ko. viheralueille säilyvät avoimina, aitaamatta.

Kauempaa järveltä tai etelästä Pispalan valtatieltä nähtynä harju on edelleen hahmotettavissa nykyisellä tavalla.

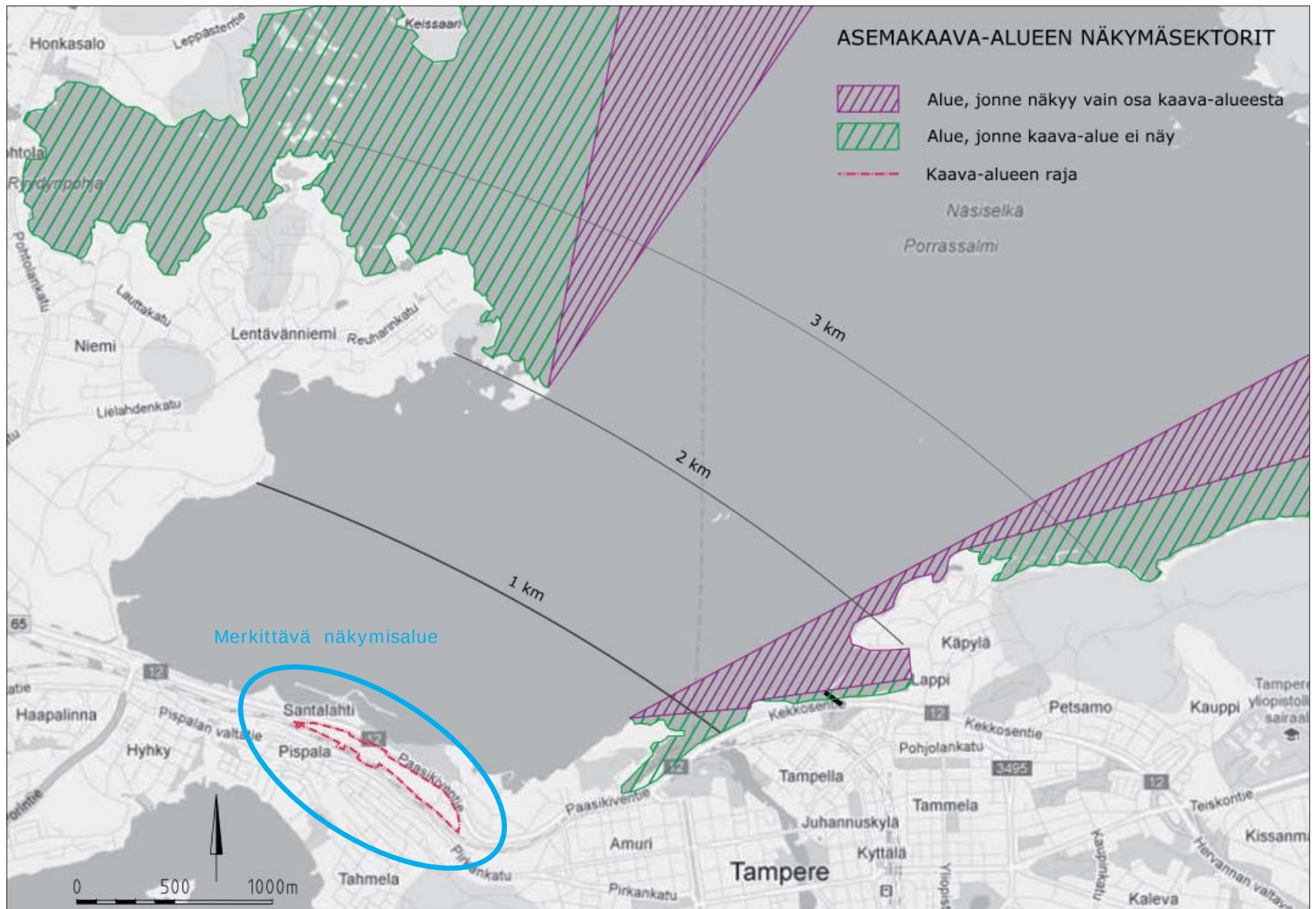
3.2.1 Ulompi kaukomaisema (yli 3 km)

Yli kolmen kilometrin päästä tarkasteltuna maisemassa erottuvat pääasiassa Pispalanharjun silhuetti, hyvällä säällä myös alueen keskelle 90-luvun vaihteessa rakennettu asuinkortteli ympäristöstä erottuvan, suuren ja valkoisen julkisivupintansa vuoksi. Asemakaavan mukainen uusi rakennuskanta tukee 90-luvulla rakennetun korttelin sulautumista ympäristöönsä. Kortteli ei todennäköisesti erotu ympäristöstään asemakaavan toteuduttua niin merkittävästi kuin nykyisin.

Kaavaehdotuksen mukaisena toteutuva uusi rakentaminen ei nouse niin korkeaksi, että se ulomassa kaukomaisemassa muuttaisi tai muodostaisi uutta kaupunkisilhuettia.



Kuva 12. Santalahden alueen Näsijärvelle avautuvassa maisemakuvassa korostuvat nykyisellään pienvenesatama toimintoiheen sekä alueen kookkaimmat rakennukset.



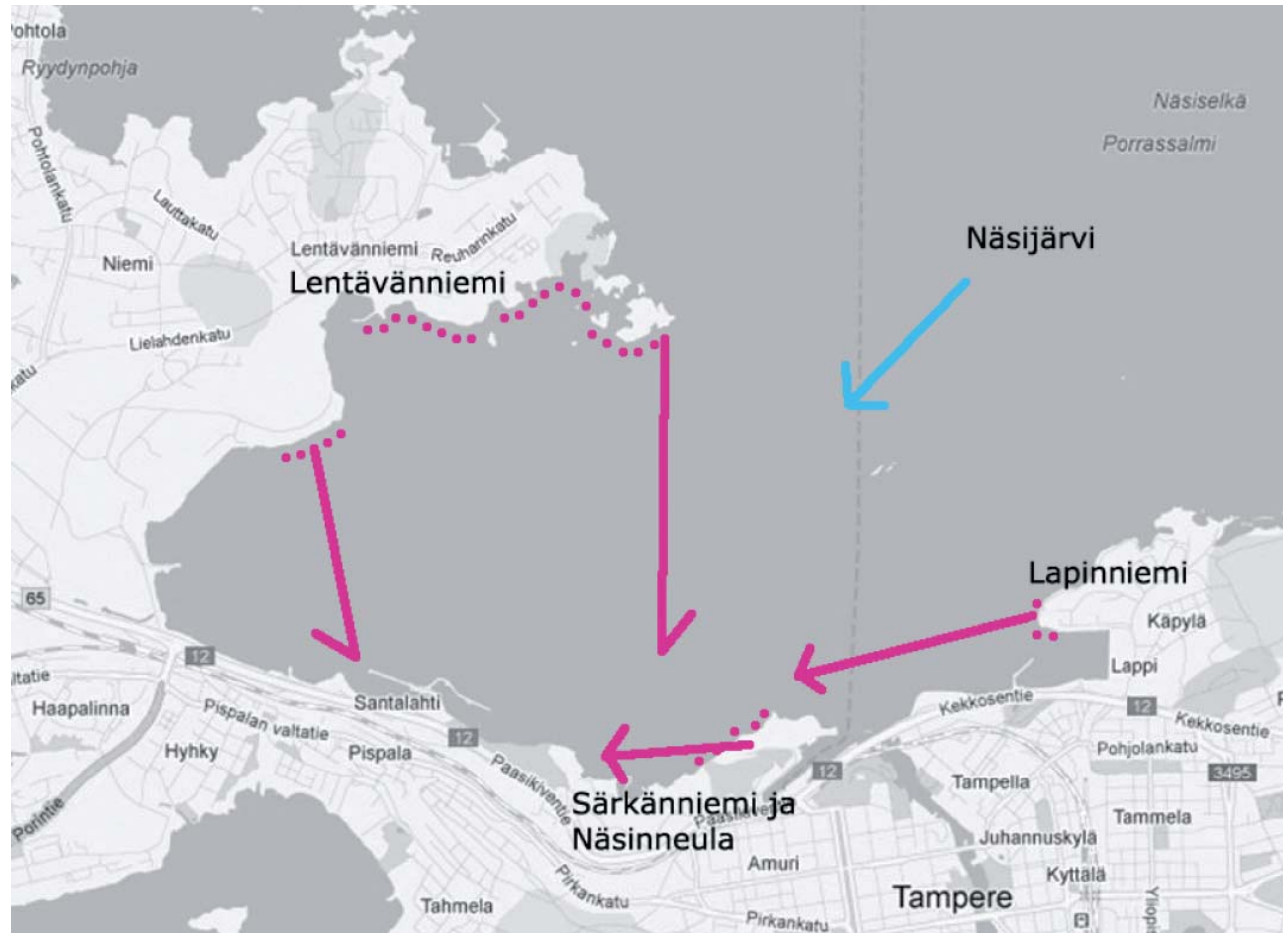
Kuva 13. Asemakaava-alueen näkymäsektorit.

3.2.2 Kaukomaisema (1-3 km)

Maisemanäkökulmasta merkittäviä ominaisuuksia ovat maaston muodot (harju) sekä rakennetun ja rakentamattomien alueiden suhteet erityisesti harjun päällä (puuston ja muista korkeudeltaan tai muuten muodoiltaan poikkeavien rakennusmassojen vaikutukset kaupungin silhuettiin; kaupungin ja kaupunginosan tunnistettavuus maisemaan avautuvassa silhuetissa) ja rantaviivassa (puustoinen/metsäinen/vehreä rantaviiva vs. rakennettu, urbaani, puuton tai lähes puuton rantaviiva).

Kaavoituksen kohteena oleva Santalahden alue sijoittuu maisemakuvallisesti rinteeseen yläosia pienemmän painoarvon saavaan harjun alarinteeseen. Siten rakennuksista tai puustosta muodostuu kaukomaisemassa melko vähäiselle huomiolle jäävä jalusta päähuomion vievälle Tampereen kaupunkisilhuetinkin tunnusmerkiksi muodostuneelle Näsineulalle, maiseman "rungon" muodostavalle harjulle ja ko. kaukonäkymää muilta osin hallitsevalle Näsijärven laajalle järvenselälle.

Kaavoitettavana olevan alueen rakentamista tai rakentamatta jättämisestä suurempi maisemallinen merkitys on Santalahden edustan rantavyöhykkeen puuston määrällä tai rakentamisella, johon tässä asemakaavassa ei ole otettu kantaa.



Kuva 14. Näymät alueelle.

Maamerkit kaukomaisemassa

Lähempää tarkasteltuna rakentamisen volyymi ja väritys alkavat vaikuttaa osaltaan maisemaan, toisin kuin hyvin kaukaa (yli 3km) katsottaessa. Ympäristöstään selkeästi eroavat kohteet näkyvät maiseman maamerkkeinä.

Nykytilanteessa maamerkkeinä erottuvat sekä värittään että muodoltaan silhuetissa erottuva Hau-litorni, muita kookkaampina rakennuksina Pispalan koulu, Ylä-Voiman asuinkerrostalo, Ahjolan kansan-opisto ja Santalahden vanhoista tehdasrakennuksista kookkaimmat sekä vaalealla värityksellään ympäristöstä erottuva 90-luvun asuinkerrostalojen kokonaisuus.

Näistä maisemallisesti kaikkein merkittävimpinä voidaan pitää Pispalan harjun kaukomaiseman ja silhuetin tunnistettavaksi ja uniikiksi tekevää Hau-litornia sekä sijainnillaan harjun päällä aluetta jo suomalaiseseen lyhyeen rakennushistoriaan suhteuttaen verraten pitkällä perinteellä hallitsevaa Pispalan koulun rakennusta. Kummallakin edellä mainituista rakennuksista on myös maisemallista painoarvoa lisäävää historiallista syvyyttä, toisella osana alueen teollisuus- ja toisella kulttuuri- ja asuinaluehistoriaa. Alkujaan kaikki näistä maamerkeistä ovat kuitenkin olleet luonteeltaan maisemalle vieraita ja siten maisemahäiriöksi luokiteltavia.

Santalahden alueen itäpuolella näkyvät kaukomaisemassa tunnistettavina maamerkkeinä Näsinneula ja Pyynikin näkötorni. Uutena maamerkinä välittömästi Santalahden alueen itäpuolelle on noussut kaavoitusprosessin kuluessa valmistunut Tipotien sosiaaliasema.

Myös uusi sosiaaliasema on mittakaavassaan pohjoisesta avautuvassa kaukomaisemassa nykyiselle maisemarakenteelle kontrastinen, mutta rakennuksen monimuotoisuus sekä väri-, materiaali- ja tekstuurivalinnat (kupari ja silkkipainettu lasi) pienentävät mittakaavan vaikutusta ja sitouttavat rakennusta ympäristöönsä onnistuneella tavalla.

Väylät, rakeisuus ja rakentamisen mittakaava kaukomaisemassa

Santalahden kehittymisen vaiheissa infrastruktuurin rakentamisella on ollut suuri merkitys, joka näkyy selkeästi alueen maisemallisessa rakenteessa. Muun muassa liikenneväylät, jotka aiemmin ovat aluetta muihin alueisiin ja kaupunginosiin yhdistäneitä tekijöitä, ovat alueen täydentymisen myötä ja liikennemäärien kasvaessa joko kadottaneet alkuperäisen luonteensa ja merkityksensä (Tipotien historiallinen linjaus) tai muuttuneet yhdistävistä ja toimintoja alueelle tuoneista tekijöistä päinvastoin aluetta rajaaviksi, erottaviksi ja melun myötä osin myös toimintojen sijoittumista rajoittaviksi tekijöiksi (rata, Pispalan valtatie ja viimeksi Rantaväylä).

Vaikka Santalahden alueella harjun alarinteessakin sijaitsee pienempimittakaavaista asuinrakennuskantaa, se on lähestulkoon kokonaan tuhoutunut. Niinpä nykytilanteen kaukomaisemassa erityisesti radan kohta näkyy maiseman mittakaavallisia ja toiminnallisia osia erottavana rakenteena: suurten teollisuusrakennusten ja suurten kerrostalokompleksien hallitsema Santalahden alue erottuu rakeisuudeltaan selvästi radan pohjoispuolen pienimittakaavaisesta Pispalan asuinalueesta.

Uudella rakentamisella tätä eroa voidaan valinnan mukaisesti joko pyrkiä korostamaan tai häivyttämään. Maisemallisesti näistä ratkaisuvaihtoehdoista kumpikin olisi perusteltu.

Kaavaehdotuksen mukainen rakentaminen jatkaa Santalahdelle ennestään ominaista teollisuushistorian ja alueella säilytettäväksi arvotettujen teollisuusrakennusten suurta mittakaavaa, mutta pyrkii julkisivujen detaljoinnissa, rytmityksessä ja massoitellun ohjaamisessa kohti Pispalan asuinalueen pienimittakaavaista rakennetta.

Ehdotusvaiheen suunnitelmissa pyritään mahdollistamaan uusien kulkuyhteyksien muodostaminen (tai palauttaminen) radan eri puolten välille. Tämä saattaa osaltaan vaikuttaa myös maiseman yksityiskohtiin kulkureittien ja niiden mukaisesti jäsen-tyvien toimintojen sijoittumisen välityksellä.

Suunnitelmissa esitettyä voimakkaammin Pispalan rakennetta mukaileva pienimittakaavaisuus ja –rakeisuus yhdistettynä säilyvien teollisuusrakennusten massiivisuuteen korostaisi eroa teollisuuden ja asumisen sekä toisaalta uuden ja vanhan rakennuskannan välillä. Näin toteutettuna kuitenkin 90-luvun asuinkerrostalojen erottuvuus maisemassa vain korostuisi, mikä puolestaan ei sen paremmin kaupunkikuvallisesti kuin historiallisestikaan olisi perusteltua. Kaavan laatijan valintaa rakentamisen mittakaavasta voidaan siis pitää maiseman historian ja kehitysjatkumon mukaisena ja siten luontevana.



Kuva 15. Näkymä Lentävänniemen alueelta Pispalanharjulle päin (kuva: Jouko Seppänen).



Kuva 16. Alueen maamerkit, haulitorni sekä horisontissa erottuva suuri kerrostalo, erottuvat hyvin pimeällä. Myös puustoiset vyöhykkeet, liikenneväylät ja niistä johtuva kerroksellisuus tulevat hyvin esiin valaistuksen johdosta. Rautatien linjaa osoittava tumma vyöhyke häviää maisemasta uuden rakentamisen noustessa rautatien tasoa ylemmäksi ja puuston vähentyessä. (kuva: Milja Knuutila).

Uusi rakentaminen jää kaavaluonnosten esittämällä tavalla toteutettuna harjun lakikorkeuksia reilusti matalammaksi, eikä sillä siten ole vaikutusta kaukonäkymissä hahmottuvaan harjusilhuettiin .

Väri- ja materiaalivalintojen merkitys kaukomaisemassa

Kaukomaisemassa tasainen rakennuskorkeus muodostaa Santalahdesta oman "maisemallisen kerrostumansa" harjun juurelle. Värisävyjen ja valöörien valinnalla on olennainen merkitys "jalustan" maisemallisessa asemassa: rakennusmassojen vaalean värityksen aiheuttaman maisemallisen korostumisen voidaan arvioida muodostavan kilpailevan huomiotehtävän kaukomaisemaa tähän saakka pienieleisesti hallinneille harjumuodolle sekä nykymaisemassa erottuville maamerkeille, kun taas tummasävyisenä jalustan suuretkin rakennusmassat painuvat kaukomaisemassa ikään kuin osaksi harjua.

Uusien maamerkkeinä kilpailevien tornitalojen tuominen Santalahden on maisemalliselta vaikutavuudeltaan väritystä vaikeammin arvioitava seikka. Lähemmässä kaukomaisemassa muita korkeampina erottuvat rakennukset muodostavat toisaalta maisemaa jäsentäviä ja jämäköittäviä vertikaalisuuntaisia aiheita ja maisemallisia dominantteja, toisaalta joistakin tarkastelusuunnista selvästi varastavat lähemmän etäisyyden kaukomaiseman nykyisten maamerkkien arvoa ja merkitystä.

Tarkasteluaineistoon kuuluneiden virtuaalimallien ja havainnekuvien perusteella näyttää siltä, että Santalahden alueen itäpää kestää maisemallisesti korkean rakennuksen sijoittumisen alueelle hyvin,

mutta alueen länsipäässä korkean rakentamisen hakeminen alueelle on kyseenalaisempaa ja sen maisemalliset vaikutukset huomattavampia.

Syntyviä vaikutelmia voidaan siis osaltaan väri- ja materiaalivalinnoin korostaa (vaaleat ja kirkkaat sävyt, suuret väripinnat ja luonnonmateriaaleista poikkeavat materiaalit) rakennuksissa tai rakennusosissa, joiden halutaan nousevan esiin ja häivyttää (tummahkot ja luonnon värimaailmaa mukailevat sävyt, ei laajoja yhtenäisiä väripintoja) rakennuksissa ja rakennusosissa, joiden ei haluta suuresti erottuvan ainakaan kaukomaisemassa.

Nämä luonnosvaiheessa tehdyt havainnot on suunnittelun edetessä pyritty huomioimaan. Lisäksi kaavan ehdotusvaiheen suunnitelmiin rakentamisen korkeuksia on monin paikoin madallettu ja korkeimpien rakennusten sijainteja erityisesti alueen länsipäässä tarkistettu siten, että korkeimmat rakennukset eivät enää kilpaile kaukomaisemassa aiempien ja totuttujen dominanttien kanssa.

3.2.3 Välivyöhyke (300-1000m)

Vaikutus kaupunkimaisemaan Näsijärveltä Santalahden edustalta

Läheisemmiltä vesialueilta tai jäältä katsottuna maisemassa korostuu puuston ja rakentamisen korkeuden yhteismerkitys: puuston noustessa Pispalan alueella 1-3 kerroksisia rakennuksia korkeammaksi näyttää rinteeseen rakennettu alue nykyisellään kauttaaltaan vehreältä, vaikka se on varsin tiivistä rakennettua.

Asemakaavan mahdollistama rakentaminen ylittää kerrosluvultaan ja kattokorkeuksiltaan puuston korkeuden matalimpia kortteleiden osia lukuunottamatta. Tällöin rakennusten piha-alueille sijoittuva puusto jää piiloon rakennusten taakse eikä näy vehreytenä välivyöhykkeen maisemassa.

Rakennusmassojen väleihin istutettava puusto jää rakentamisen volyymin ja kansipiharatkaisujen vuoksi määrältään suhteellisen vähäiseksi ja pienikokoiseksi. Sen sijaan rautatien yläpuolista puustoa, mikäli se säilyy, jää näkyviin kattojen takaa. Katualueiden ja muiden julkisten kaupunkitilojen puuston sekä erityisesti uuden rakentamisen ja rantaviivan välisen puuston merkitys myös välivyöhykkeen katseluetäisyyden maisemassa nousee entistään tärkeämpään rooliin.

Vaikutus Näsinneulasta avautuvaan näkymään

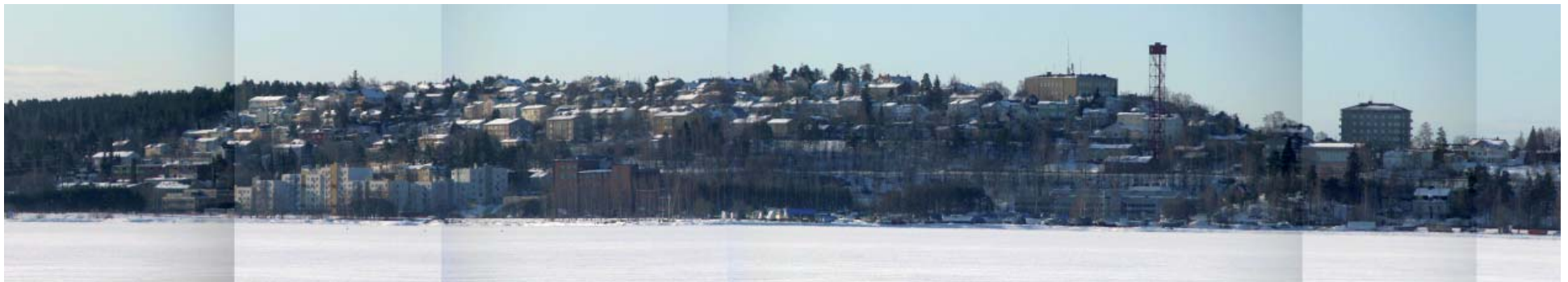
Näsinneulasta käsin hahmottaa nykyisin hyvin alueen historiallisen kerroksellisuuden, liikenteellisen verkoston, maamerkit ja niiden suhteen alueen liikenneverkostoon, ainutlaatuisen sijainnin maisemarakenteessa, alueen moniarvoisuuden ja sen näkymisen maisemakuvassa sekä Pispalanharjun rakeisuuden (rakennusmassojen koot ja sijainnit suhteessa toisiinsa).

Kuvakulma on armollinen asemakaavan mukaisia suuria rakennusmassoja kohtaan, sillä ne ovat huomattavasti hallitsevampia järveltä tai rannasta katsottuna kuin ylhäältä Näsinneulasta. Tosin puuston peittävyys ei ole ylhäältä päin katsottaessa yhtä voimakas kuin maantasosta.

Näsinneulasta katsottaessa erottaa hyvin alueelle muodostuvan uuden historiallisen kerrostuman uusien rakennusten myötä. Kattomaisema on tästä tarkastelusuunnasta erityisen tärkeä osa maisemaa.



Kuva 18. Santalahden alue Näsinneulasta nähtynä (kuva: Jouko Seppänen)



Kuva 17. Panoramavalokuva koko Santalahden alueesta.

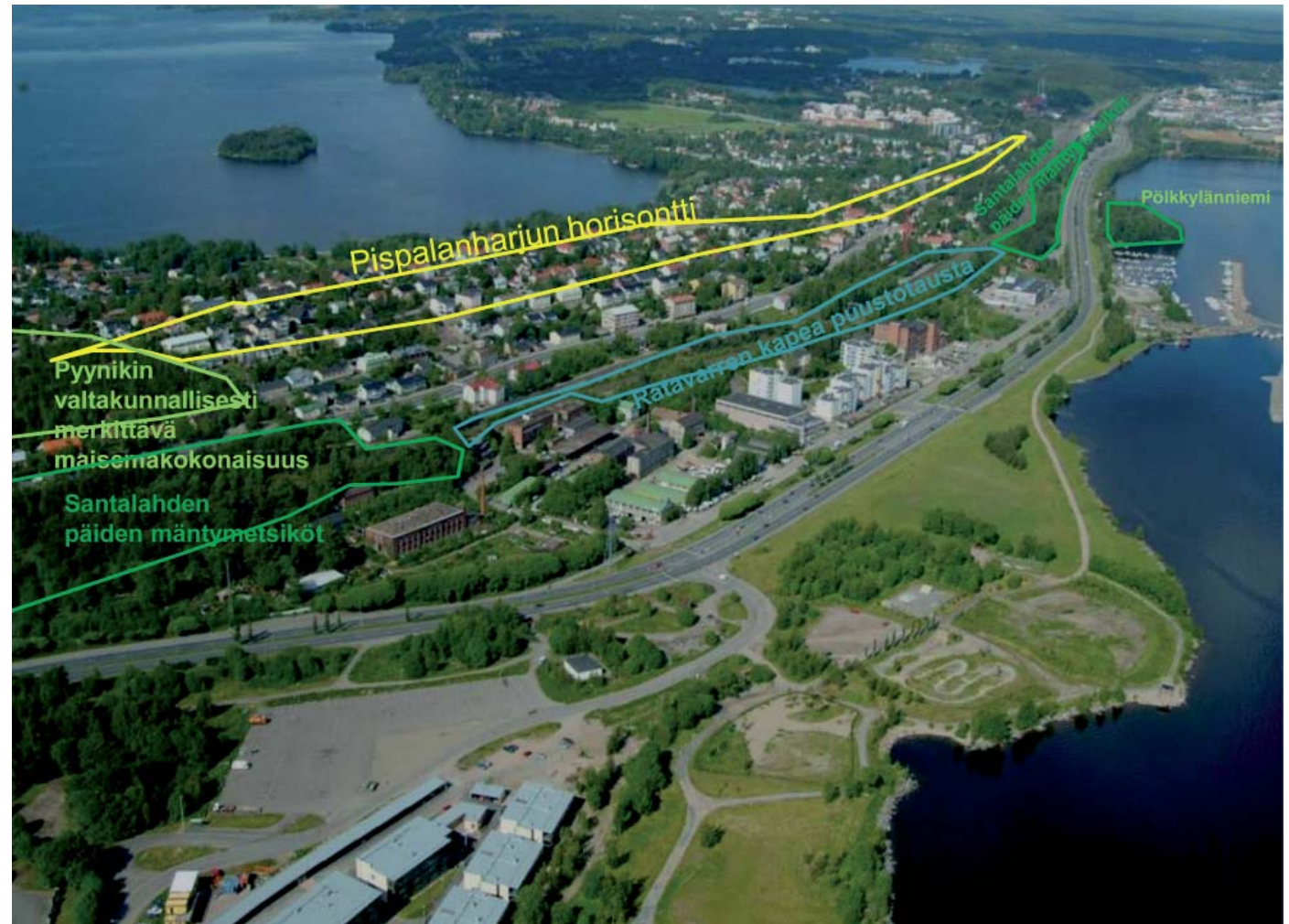
Nykyisen historiallisen kerroksellisuuden hahmottaminen vaikeutuu seuraavista syistä:

- 1) Alueen liikenteellinen verkosto on hieman hankalammin hahmotettavissa uusien rakennusten peittäessä etualalla rautatien.
- 2) Uudet rakennukset osin korvaavat ja osin peittävät alueen nykyisiä maamerkkejä (mm. pähvitie ja huvi-
lat).

Santalahden alueen sijainnin laajemmassa välivyöhykkeen maisemakuvassa hahmottaa edelleen hyvin, mutta harjuun tukeutuvan liikenneverkoston ja kaupunkirakenteen hahmottaminen vaikeutuu uusien rakennusmassojen vuoksi.

Alueen maisemakuvassa näkyvä moniarvoisuus on edelleen nähtävissä. Rakaisuudeltaan alue muodostaa sekä ympäristöstä että aiemmasta tilanteesta omana kokonaisuutenaan erottuvan kerrostuman.

Kaavaehdotuksen mukaisen rakentamisen (kun rakentamisen kerroslukuja on suunnittelun edetessä useissa paikoin laskettu ja korkeimpien rakennusten sijainteja muutettu) peittovaikutus on kaavaluonnosvaiheessa arvioitua vähäisempi.



Kuva 19. Luonnon elementit erottuvat maisemakuvassa selvästi ja ne toimivat luonnon omina eri alueita esiin tuovina maamerkeinä (kuva: Jouko Seppänen).



Kuva 20. Rakennetun ympäristön maamerkit Santalahden alueella (kuva: Jouko Seppänen).

Voimalinjojen siirtäminen maanalaisiksi selkettää kaupunkikuvaa, kun muiden maamerkkien kanssa kilpailevat pylonit poistuvat maisemasta.

Maanalainen voimalinja ei vaadi ilmalinjan tavoin puutonta laajaa puutonta vyöhykettä ympärilleen muutoin kuin asennustyön edellyttämän ajoneuvoliikenteen kulkureiteille asennustyön ajaksi.

3.2.4 Lähiviyöhyke (alle 300m)

Rantaväylän näkymät

Nykytilanteessa harjun muoto ja jylhyys tulee melko hyvin esille, vaikka joistakin näkökulmista lähellä harjun juurella liikuttaessa se peittyy osin suurimpien rakennusten taakse.

Rannasta kevyenliikenteen väylältä näkymät harjulle ovat paremmat kuin Rantaväylältä. Santalahden alueen rakentuminen kaavaehdotuksen viitesuunnitelmissa esitetyn mukaisena vaikuttaa etenkin Rantaväylän liikennealueella liikkujien näkemään kaupunkimaisemaan merkittävästi. Jaksoittain hyvinkin vehreä rinnemaisema muuttuu täysin rakennetuksi ja reunaltaan yhtenäiseksi. Entinen teollisuusalue, jonka asumattomista asuinrakennuksista useampia on tuhottu polttamalla tai muutoin ilkeävaltaisesti ja jonka teollisuusrakennuksista on päästetty huonoon kuntoon, muuttuu erittäin tiiviiksi asuin- ja liikerakentamisen alueeksi.

Tärkeitä näkymiä alueelle saavuttaessa on ovat Onkiniemen suunnasta ns. Haarlan mutkasta ja Rantaväylän tunnelin toteutuessa sen suuaukon läheisyyteen toteutettavien uusien eritasoliikennejärjestelyjen ajorampeilta avautuvat näkymät. Haarlan mutkasta Santalahden alueelle avautuu näkymä uuteen asuinkortteliin. Eritasoliittymästä ja rantapuistosta näkyy matalimpien rakennusosien yli myös korttelin keskelle jäävä vanha tulitikkutehtaan rakennus.

Rantaväylän eteläreunassa, joka tilallisesti on nykytilassaan hajanainen ja rikkonainen tilaa rajaavien elementtien monin paikoin puuttuessa, uusi rakentaminen muodostaa liikennealueelle selväpiir-

teisen rajan. Rantaväylää ajavan autoilijan tai sen varren kevyen liikenteen väylillä liikkuvan pyöräilijän tai kävelijän katselukorkeudelta nähtynä uusi rakentaminen kohoaa kaavan havainnekuvassa ja viitesuunnitelmissa näkymien eteläisemmän reunan rajaavana muurina. Tämä on myös kaavan mukaisesti toteutuvan ympäristön todennäköisin toteuma.

Moottoriliikenteen melua pyritään todennäköisesti vähentämään piha-alueilta sillä, että maantasokerros rakennetaan mahdollisimman muurimaiseksi Rantaväylän suuntaan. Väylän suoran osan pituuden ja suljettuuden vaikutelma ja autoilijan mitta-kaava ovat vaarassa korostua jalankulkijan mitta-kaavan kustannuksella.

Mikäli tätä jalankulkijan kannalta epämiellyttävää liikenneympäristöä luovaa vaikutelmaa halutaan vähentää, tulee erityistä huomiota kiinnittää korttialueiden avauksiin ja näiden kautta korttelien sisäosiin johdattavien reittien luonteeseen sekä rakennusmassojen julkisivussa tapahtuviin pinnan tason muutoksiin ja aukotuksiin.

Toteutuvien rakennusmassojen sijoittelun ja masoittelun sekä tarkemman arkkitehtuurin ominaisuuksista riippuu, millaisena Rantaväylän kaupunkimaisema tämän uuden rajauksen osalta koetaan. Eri liikennenopeuksien havainnointiin sopivalla rakennusmassojen rytmityksellä ja väylän liikenneympäristön kaupunkimaisella huolitellulla on hyvät edellytykset toteuttaa alue sellaisena, että väyläympäristö hahmottuu useimmille liikkujille nykyistä mielenkiintoisempaan ja mahdollisesti muutenkin nykytilannetta positiivisempaan. Joka tapauksessa uusi rakentaminen muuttaa maiseman huomattavan kaupunkimaiseksi.

Kaavan ohjaavuus edellä kuvattujen asioiden osalta riippuu julkisivujen jäsentelyä ja massoitte- luuta ohjaavista määräyksistä, jotka vielä vaikutusarviointia tehdessä eivät ole olleet käytettävissä. Ehdotusvaiheen viitesuunnitelmissa asiaan on kyllä kiinnitetty positiivisella tavalla huomiota.

Rantaväylän ylittäviin kevyen liikenteen kulkuyhteyksien määrällä ja laadulla on merkittävä kaupunkikuvallinen vaikutus sekä asuinalueesta ohikulkijalle välittyvän imagon että Santalahden pohjoispuolisten katu- ja moottoriväylätilojen hahmottamisessa. Lähiömäisen kaupunkikuvan välttämiseksi ylikulkuja tulisi olla melko tiheässä ja niiden tulisi mieluusti olla joko arkkitehtuuriltaan poikkeuksellisen näyttäviä (alueen maamerkki liikenneväylällä) tai päinvastoin ilmeeltään ja kasvillisuuden avulla mahdollisimman näkymättömiksi maastoon sovitettuja.

Vaikutus Pispalan valtatie näkymiin

Virtuaalimallin tarkastelun perusteella arvioituna uusi rakentaminen näyttäisi vaikuttavan Santalahden alueen eteläpuolelta Pispalan valtatieltä avautuviin saapumisenäkymiin huomattavasti Rantaväylän maiseman muutosta vähemmän, vaikka uusi rakentaminen toki osaltaan muuttaa näkymiä Pispalastakin nähtynä. Pääosa rakennuksista jää korkeudeltaan Pispalan valtatie katualueen korkotasoa alemmas ja peittyy monin paikoin joko puuston tai kadun pohjoisreunan rakennusten taakse, mikä pienentää huomattavasti uuden rakentamisen maisemavaikutusta.

Kaavan luonnosvaiheessa korkeammat tornitalot erottuivat näkymissä, mutta eivät silloinkaan vaikuttaneet Pispalan valtatieltä nähtynä kilpailevan huomiosta Haulitornin kanssa, joka edelleen säi-

lyy kadulla liikkujan näkökulmasta näkymien selvänä kiintopisteenä ja hallitsevimpana maamerkinä. Ehdotusvaiheessa kerroslukuja on vielä laskettu luonnosvaiheesta.

Maisemavaikutusten tarkastelu perustuu ensisijaisesti suunnitelmista laadittuun virtuaalimalliin. On huomattava, että tällöin myös arvioinnin oikeellisuus on riippuvainen mallinnustyön todenmukaisuudesta. Tähän vaikuttavat mm. se, antaako esim. mallin puusto riittävällä tarkkuudella oikeaa kuvaa todellisesta tilanteesta ja onko katselukorkeus pysynyt oikeana mallissa liikkuesssa. Maisemalliseen arviointiin sisältyy siis Pispalan valtatieen tarkastelun osalta joitakin mallinnukseen ja valittuun mallinnustekniikkaan liittyviä epävarmuustekijöitä.

Näkymätarkasteluissa ei ole huomioitu näkymäpotentiaaleja, joita mahdollinen rata-alueella sijaitsevan puuston poistaminen voisi avata. Suurin osa nykyisiä järvinäkymiä katkaisevasta puustosta on rata-alueella, joten mahdollinen lisäraiteen rakentaminen tulevaisuudessa tulisi muuttamaan pohjoiseen avautuvia näkymiä.

Puuston poistuminen muuttaisi luonnollisesti myös Näsijärven ja Rantaväylän puoleista aluejulkisivua sekä uusien rakennusten näkymistä Pispalaan. Puustoin poistumisen myötä mahdollisesti avautuvien uusien näkymien vaikutus olisi luultavasti Pispalasta koettuna positiivinen, mutta muilta tarkastelusuunnilta ja kaukomaiseman kannalta aluejulkisivun ja maiseman muutos olisi negatiivinen.

Osayleiskaavan näkymätarkastelun mukaiset Pispalan valtatieltä talojen väleistä avautuvat näkymät on toteutettu kaavaehdotuksessa. Näitä ovat Ahjolankadun, Ahjolan alikulkutunnelin ja Pispalan portaiden näkymäaukot.

Järven horisontti näkyy Pispalan valtatieltä lähes kauttaaltaan, mutta näistä kyseisistä kohdista sekä nykyisen asuinkorttelin kohdilta voi nähdä lähelle Näsijärven rantaa.

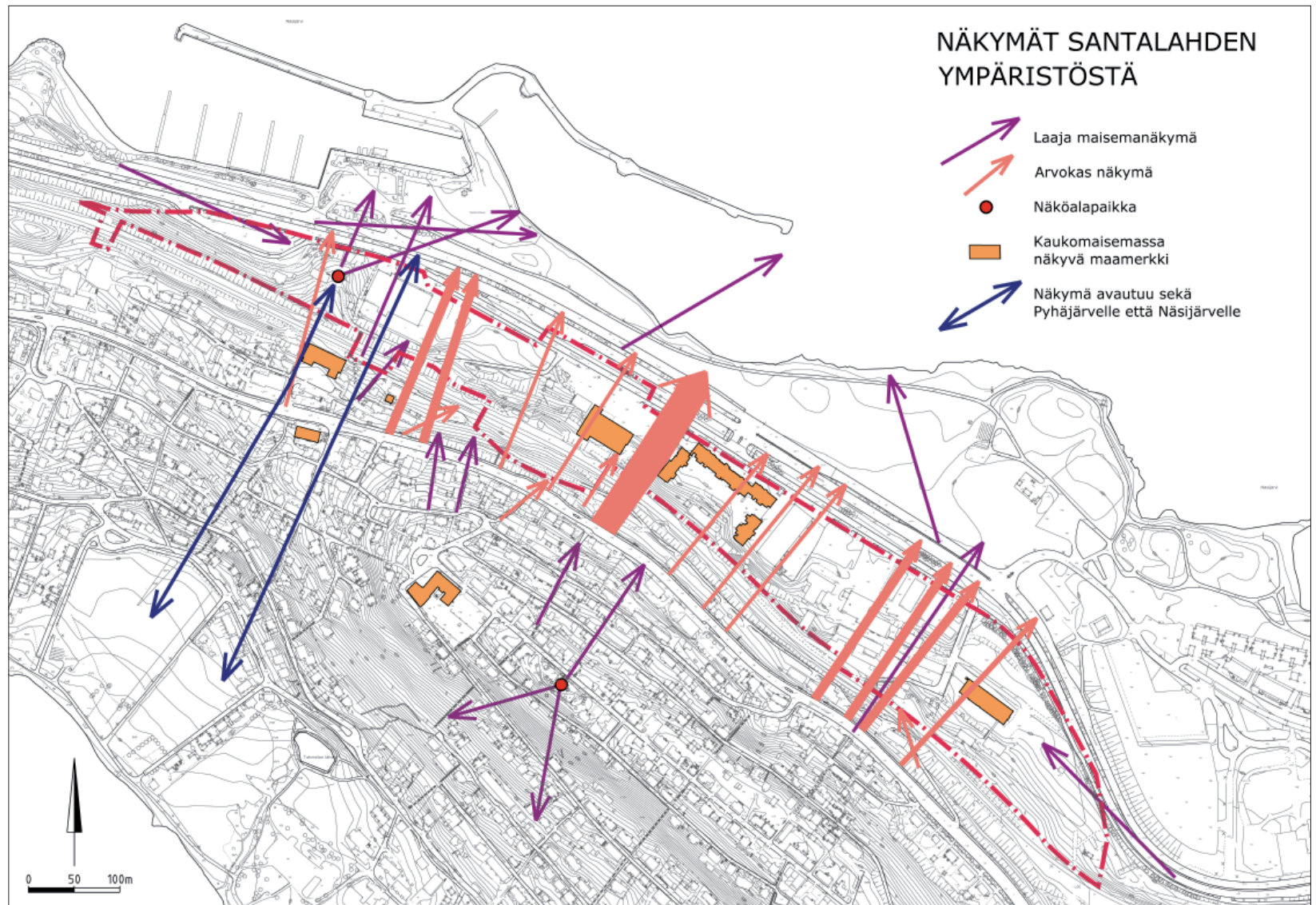
Vaikutus korttelialueiden sisäisiin näkymiin

Korttelialueiden sisäiset näkymät ovat nykytilanteessa melko lyhyitä ja rajautuvat olemassa oleviin rakennuksiin. Muutos tähän lähimaisemaan kaavan mukaisen rakentamisen toteutuessa on merkittävä alueen rakentuessa lähes kokonaan uusiksi.

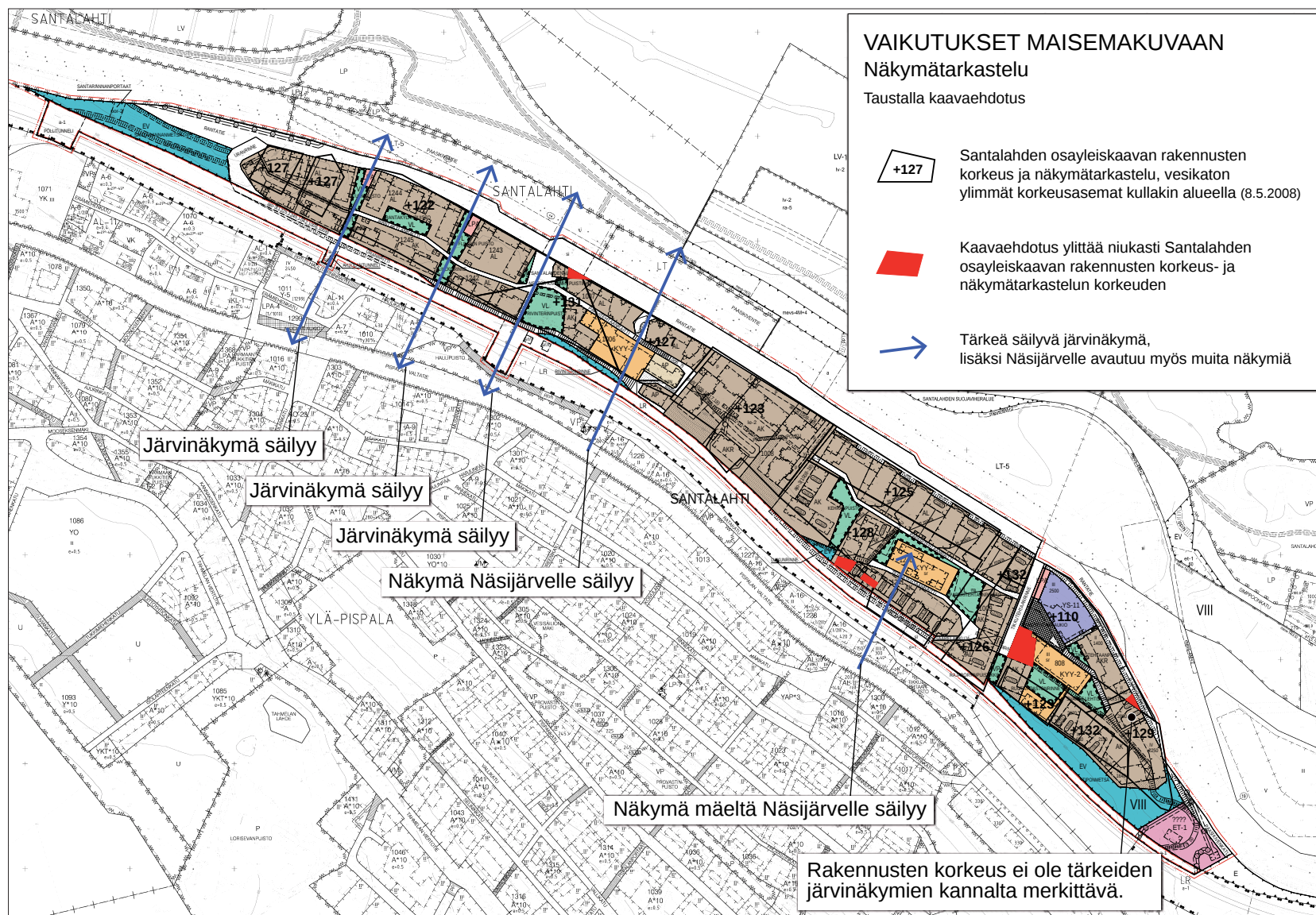
Ehdotusvaiheen suunnitelmissa korttelialueiden sisäisiin näkymiin ja tilasarjoihin on kiinnitetty paljon huomiota. Korttelien sisäisten pihatilojen ja jalan-kulkureittien tilasarjat ovat vaihtelevia ja rakennusten väleistä avautuu näkymiä alueella säilyviin vanhoihin rakennuksiin. Myös alueen sisäisten katujen ja Rantatien katunäkymien katukuvan voidaan arvioida jäsentyvän ja kohentuvan uuden rakentamisen myötä.



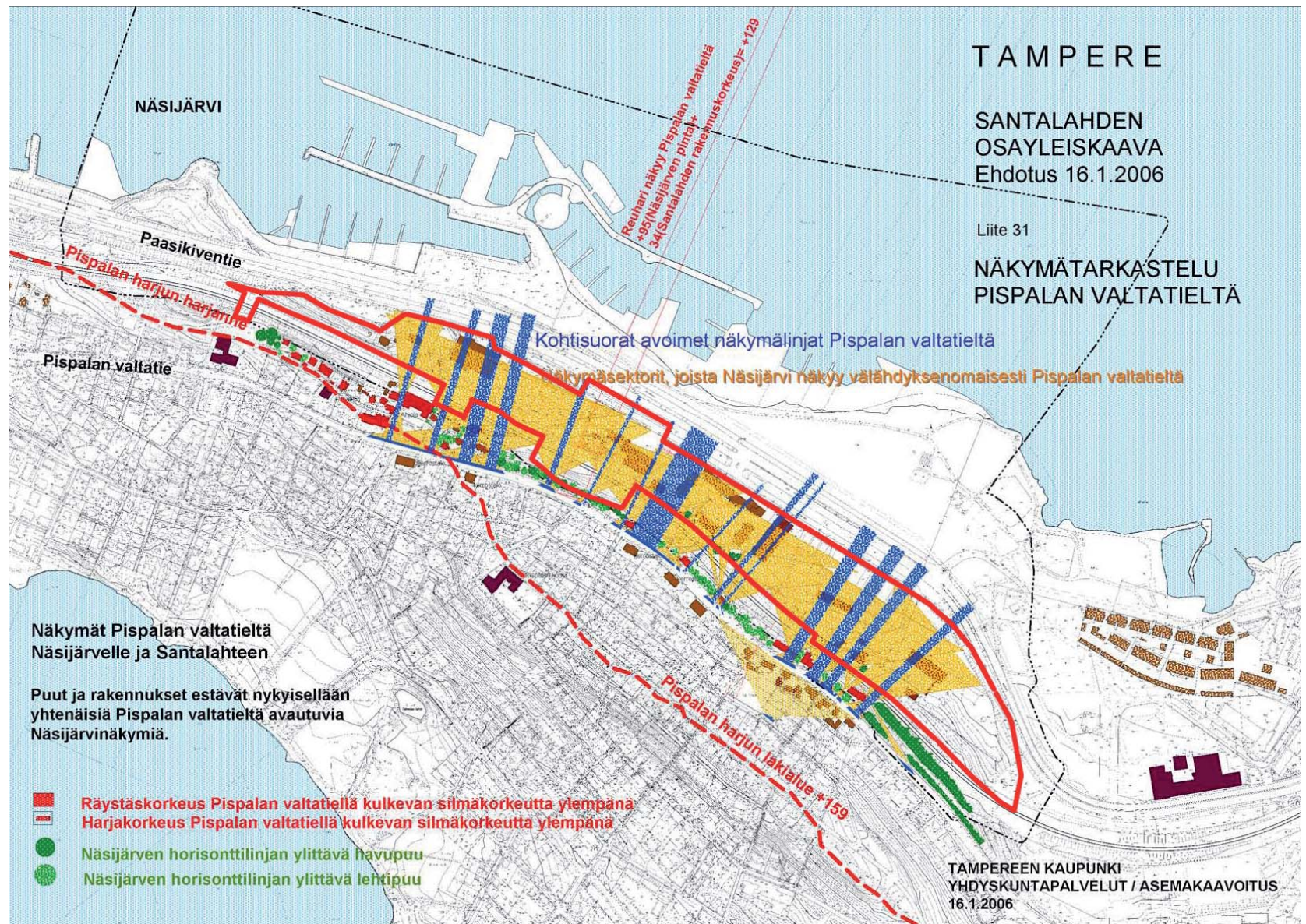
Kuva 21. Näkymiä Pispalan valtatieltä Näsijärvelle (kuvat: Jouko Seppänen).



Kuva 22. Näkymät Santalahden ympäristöstä Santalahteen sekä Santalahden yli Näsijärvelle ja Pyhäjärvelle.



Kuva 23. Näkymätarkastelu osayleiskaavan selvityksen ja kaavaehdotuksen välillä.



Kuva 24. Osayleiskaavan näkymätarkastelu Pispalan valtatieltä (kuva: © Tampereen kaupunki).

3.3 Vaikutukset viheralueisiin ja viherverkostoon

Kaavan toteutuessa Rantaväylän ja radan välinen alue rakentuu lähes kokonaan uudeksi. Viheralueiden määrä lisääntyy. Viheralueet ovat lisäksi luonteeltaan toisenlaiset kuin Santalahden nykyiset viheralueet Uranmetsä (hoitoluokka C2) ja Sahanmetsä (hoitoluokka D3).

Alueella ei ole ennestään sellaisia yhtenäisiä viheralueita tai muutoin laajemmin virkistysalueverkoston osana toimivia viheryhteyksiä, joihin rakentaminen vaikuttaisi viheralue- tai viherverkostotähtäyksestä.

Yksittäisiin puihin ja pienempiin alueen sisäisiin rakentamattomiin kohtiin uusi rakentaminen vaikuttaa merkittävästi, mutta kaavaehdotuksessa päätteenä näkyminä tai rajoina näkyvät metsäsaarekkeet on pyritty huomioimaan ja jättämään ennalleen. Käytännössä uudet kevyenliikenteen väylät rakenteineen sekä ilmajohdon asentaminen maahan saatavat kuitenkin aiheuttaa puuston osittaista (tai ainakin rakennusaikaista) poistamista näilläkin alueilla.

Alueen itä- ja länsipäissä sijaitsevien, maisemaselvityksessään erikseen mainittujen metsäsaarekkeiden vaurioituminen tai poistuminen muuttaa toteutuessaan harjumaista ja sen rajautumista etenkin alueen sisäisissä päätteenä näkymissä (esim. Tikkutehtaanrinteessä näkymä etelään kohti rataa, kaavaehdotuksessa VL-alueeksi osoitettu Rajaportinpuistikko).

Luonnon monimuotoisuus muuttuu toisenlaiseksi viljellyn metsä- ja joutomaa-alueiden muuttuessa

korkeampilaatuiseksi ja rakennetummiksi viheralueiksi sekä tonttipihoiksi.

Kortteleiden piha-alueet ovat osin pienialaisia, jonka takia erityisesti niiden suunnittelun laatuun on syytä panostaa kaikissa rakentamisen ja sitä edeltävissä vaiheissa.

Piha-alueiden suunnitteluun ja viihtyisyyteen vaikuttaa öisin alueella maanpinnan päälle syntyvä kylmä ilmassa, joka lähtee valumaan alas rinnettä kohti alavimpia paikkoja. Osalla pihastoista sekä kevyenliikenteen reiteistä tämä kylmän ja kostean ilmassa vaikutelma voi korostua. Tämä voi vaikuttaa heikentävästi kasvillisuuden menestymiseen sekä lumen sulamisen viivästymiseen, kun kylmä ilmassa ei pääse kulkeutumaan alueelta pois. Maanalaisten pysäköintitilat saattavat lieventää tätä vaikutusta nostamalla pihojen ylemmiksi.

Alueen kautta kulkeviin kevyen liikenteen kulkuyhteyksiin (osin alueen vanhoja tielinjauksia) kaavan toteutuminen vaikuttaa merkittävästi. Uusille paikoille linjattavat reitit rakentuvat käytännössä hoitotasoltaan kokonaan toisenlaisiksi ja esteettömyydeltään korkeatasoisemmiksi.

Alueen saavutettavuus ja sisäinen kuljettavuus monipuolistuu kaavan toteutuessa. Yhteydet Pispalan ja Santalahden välillä paranevat.

Alueen rakentamisella ei ole suoraa vaikutusta kaava-alueen ulkopuoliseen polustoon, kevyen liikenteen väyliin ja muuhun virkistysreitistöön. Alueen rakentuminen tuo kuitenkin alueelle huomatta-

van määrän uusia käyttäjiä, jolloin mm. ranta-alueen virkistystoimintojen ja virkistyskäyttämömahdollisuuksien tarve ja mahdollisesti määräkin kasvaa. Toimivien kulkuyhteyksien (saavutettavuuden) merkitys kasvaa entisestään.

3.4 Vaikutukset kulttuuriympäristöön

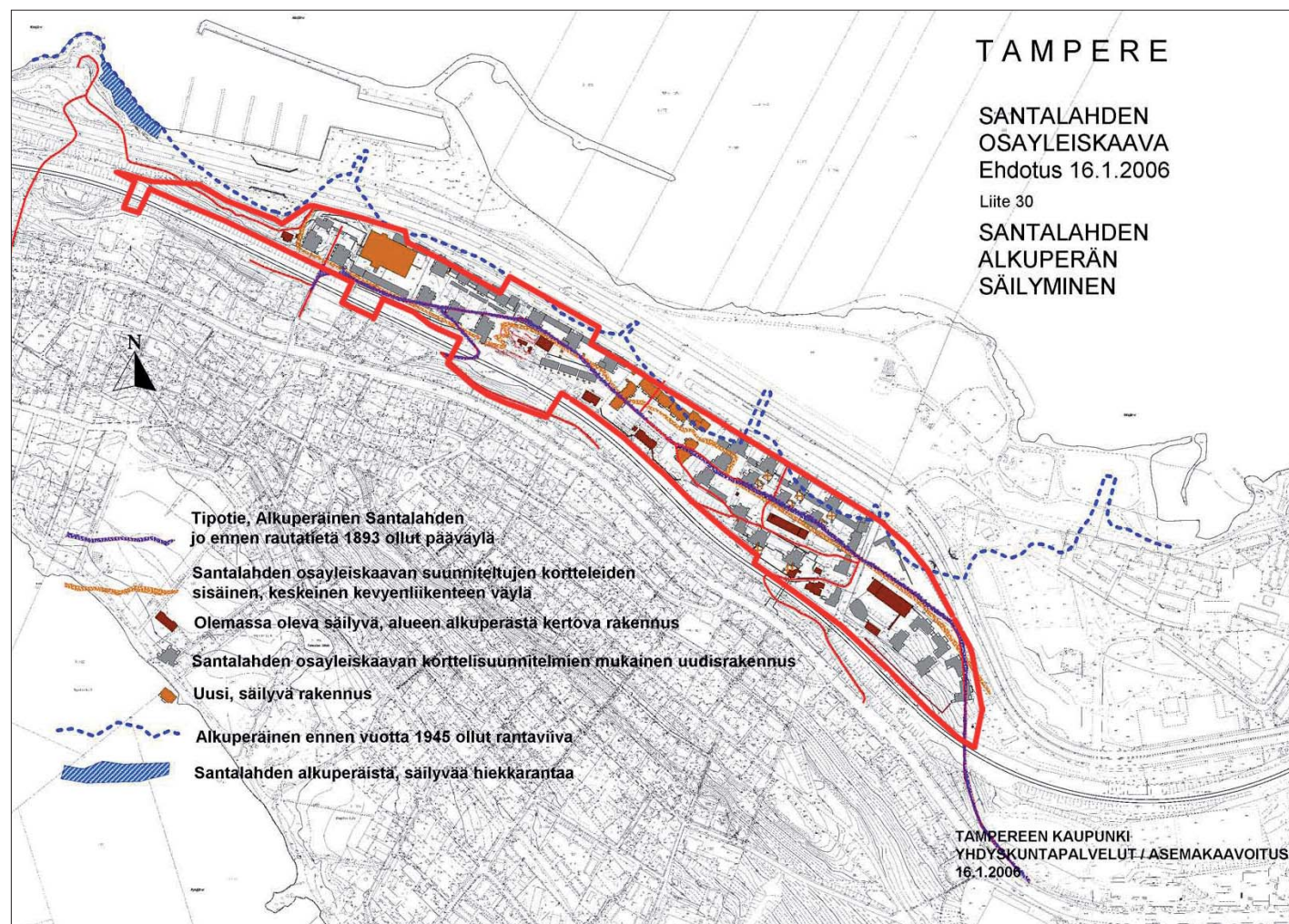
Hanke vaikuttaa olemassa olevan kulttuuriympäristön luonteeseen muuttamalla merkittävästi alue-rakennetta alueella säilyvien kohteiden ympärillä sekä toisaalta rakennusten välisiä suhteita.

Osa alueen nykyisestä rakennuskannasta poistuu. Kulttuuriympäristön kannalta arvokkaimmat rakennukset ja rakenteet kuitenkin säilyvät ja muodostavat kaavan toteutuessa alueelle vanhemman, alueen historiasta kertovan ajallisen kerrostuman.

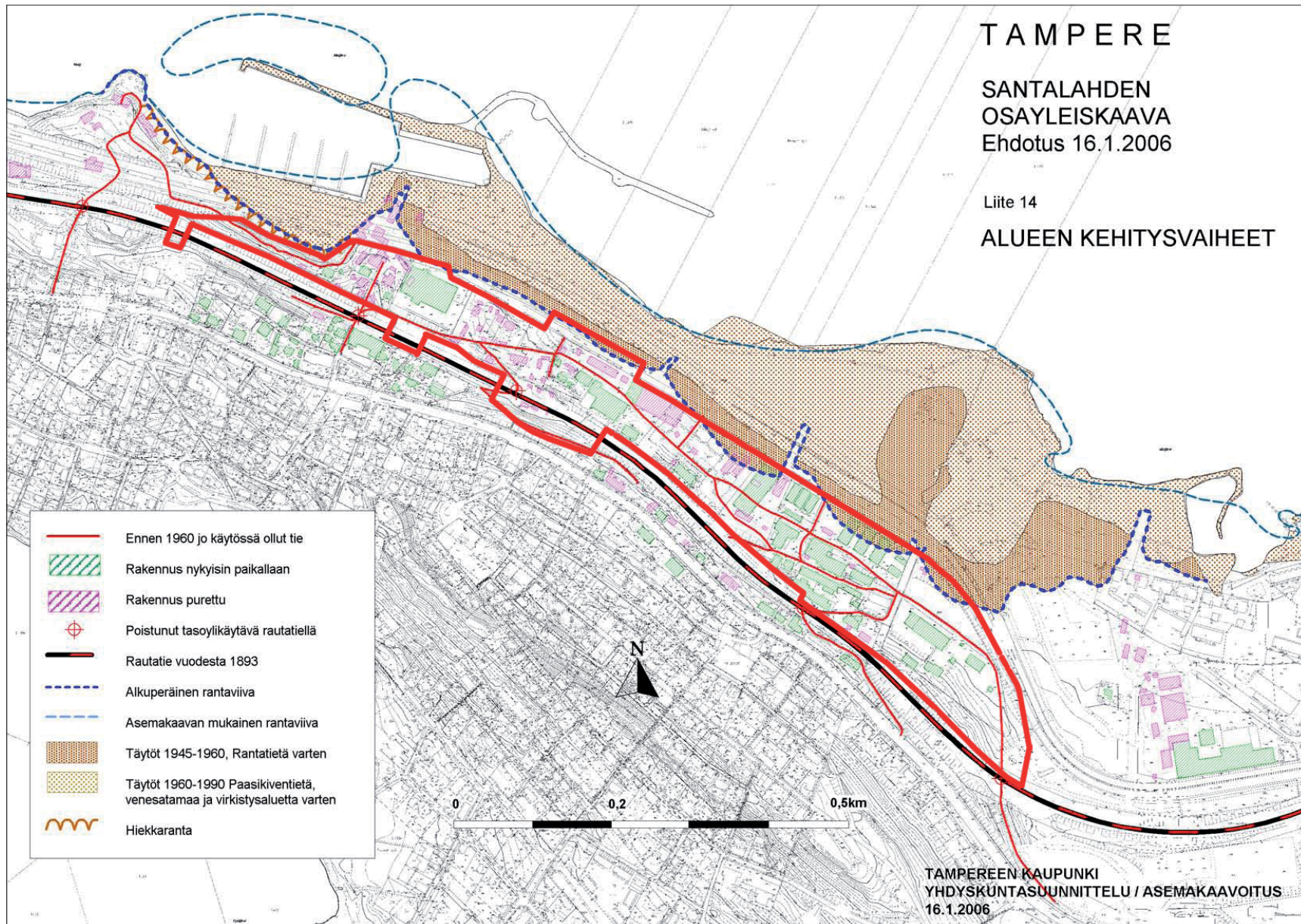
Säilytettävien rakennusten vanha, historiallinen luonne korostuu uuden rakennuskannan yhteydessä. Vanhojen rakennusten välinen visuaalinen yhteys katkeaa. Myös vanhojen rakennusten ja rakenteiden välinen suhde Näsijärven ja harjuun heikentyvät näkymien katketessa. Vanhat teollisuusrakennukset ovat aikoinaan rakentuneet Santalahden nimenomaan Näsijärven sekä rautatien läheisyydestä johtuen, joten tämän visuaalisen yhteyden katkeaminen heikentää merkittävästi kulttuuriympäristön ja sen alueen historiasta kertovan tarinan luettavuutta.

Toisaalta samaan aikaan uudet alueen sisäiset kevyen liikenteen kulkuyhteydet kuitenkin vastaavasti osaltaan parantavat rakennusten löydettävyyttä ja luovat uusia yhteyksiä näiden välille. Asemakaava parantaa jäljelle jäävien alueen historiasta kertovien merkkien mahdollisuuksia tulla paremmin huomioon otetuiksi ja uuteen kaupunkirakenteeseen synkronoiduiksi.

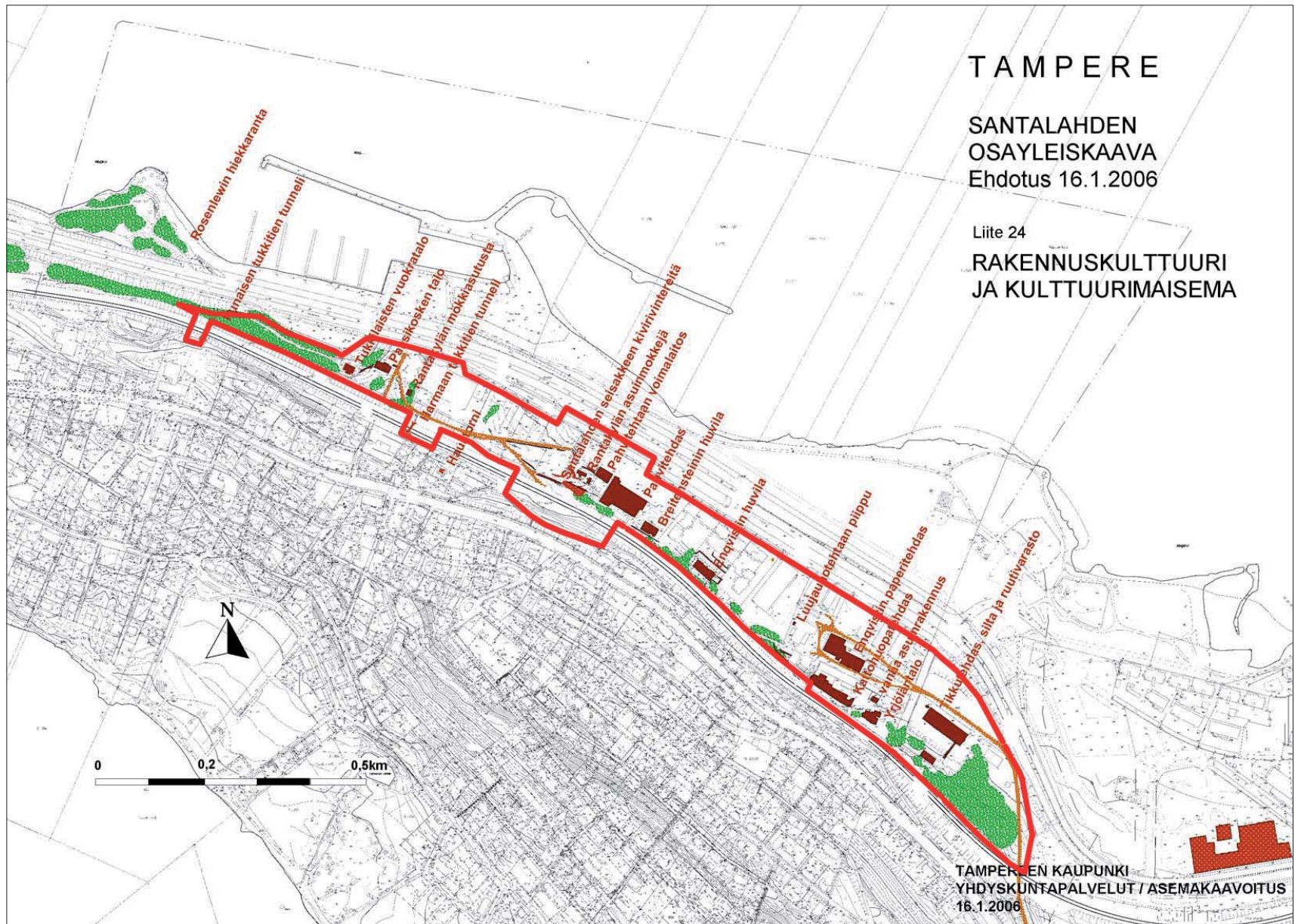
Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kivi-rivinterit säilyvät puistoalueeksi osoitetussa Rivinterinpuistossa ja tulevat siten otetuksi huomioon. Lähes kaikki kulttuurihistorialliset maamerkit säilyttävät maisemallisen asemansa. Poikkeuksena on uuden rakentamisen taakse jäävä entinen pahvitehdas, joka on keskeisellä paikalla alueen sisällä, mutta ei erotu enää nykyisellä tavalla Näsijärven puoleisessa kaupunkikuvassa.



Kuva 25. Santalahden alkuperästä on säilynyt useita merkkejä, kuten rakennuksia ja rakenteita. Alkuperäistä rantaviivaa on vain alueen länsiosassa pienellä alueella, samoin vanha pääväylä, Tipotie on näkyvissä vain paikoitellen entisen Rantakylän kohdalla (kuva: © Tampereen kaupunki).



Kuva 26. Santalahden alueen kehitysvaihekartasta on nähtävissä alkuperäinen rakennusten läheinen suhde Näsijärven rantaan (kuva: © Tampereen kaupunki).



Kuva 27. Santalahden alueen rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema (kuva: © Tampereen kaupunki).

4 HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN LIEVENTÄMINEN

4.1 Maisemarakenne

Maaperän puhdistus on syytä suunnitella tarkasti alueella ja rajoittaa se kerrallaan mahdollisimman pienelle alueelle puuston poistumisen aiheuttamien negatiivisten maisemarakennevaikutusten vähentämiseksi. Puhdistustyöt on syytä kytkeä rakentamisen aloituksen yhteyteen siten, että työ suoritetaan sektoreittain ja maanpinta jää paljaaksi vain lyhyeksi aikaa. Puhdistuksen toteutuksen suunnittelussa on syytä huomioida hulevesisuunnittelulla erittäin tarkasti myös hulevesien lisääntynyt määrä, työmaanaikaiset reitit sekä mahdollisten epäpuhtauksien kerääminen.

Puuston ja muun kasvillisuuden vaurioitumista ja poistumista voidaan vähentää kevyenliikenteen reittien ja luiskien tarkalla sijoittelulla, rakennussuunnittelulla sekä työmaa-aikaisella suojauksella. Kylmän ilman kertymistä rakennusten rajaamalle pohjoisreunalle voidaan ehkäistä rakennusmassan suunnitelmallisella aukottamisella ja sijoittelulla.

Harjumaiseman sekä maaston muodon hahmottumisen ja tärkeiden näkymien turvaamiseksi alueen kortteleiden väliin on pyritty kaavaehdotuksessa osoittamaan viheralueita, joiden muodostuminen myös todellisuudessa mahdollisimman yhtenäiseksi on turvattava myös alueen jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa. Harjumaiseman hahmottumista tukee myös rakennusten massoittelu harjurakentamiselle tyypillisellä rinnettä mukailevalla tavalla.

4.2 Maisema- ja kaupunkikuva

Maisema- ja kaupunkikuvan muutos Näsijärven suunnalta Pispalanharjulle

Jos rakeisuuden erottavaa vaikutusta halutaan pienentää, keinoja siihen ovat ainakin

- rakennusten massoittelu siten, että suurissakin rakennusmassoissa on terassointeja, sisäänvetoja, ulokkeita yms. monimuotoisuutta,
- rakennusten jäsentely väri- ja valöörivaihteluin ja materiaalein pienempinä kokonaisuuksina hahmottuviin osiin
- tummien värien suosiminen enemmän kuin vaaleiden,
- pienempi rakennusoikeus ja sitä myötä pienemmät rakennusmassat
- pihakasvillisuuden maisemallinen huomioiminen sekä
- harvemmat rakennusmassat, joiden väleissä reilusti puustoa.

Maisema- ja kaupunkikuvan muutos Pispalanharjulta Näsijärvelle

Näkymien ja maisemakuvan kannalta tehokkain tapa pienentää maisemakuvan muutosta on pienentää uusien rakennuksien kerroskorkeutta erityisesti tärkeillä näkymäsektoreilla. Kaavamääräyksissä vesikaton korkein korkeusasema ei aina kerro rakennuksen lopullista korkeutta ja katon luonnetta maisemakuvassa, koska nykyrakentamisessa erilaiset katolla sijaitsevat rakenteet voivat olla hyvin mittavia ja sekavan näköisiä.

Tärkeä keino Näsijärvinäkymien ja Pispalan valtieltä avautuvien näkymien parantamiseksi on pidentää uusien rakennusten kattojen suunnitteluun ja suosia viherkattoja. Tämä lisää myös alueen luonnon monimuotoisuutta. Vaikutuksia Pispalasta avautuviin järvinäkymiin ja Santalahden alueen visuaaliseen ilmeeseen Pispalasta käsin voidaan vaikuttaa parhaiten kattomuotoja ja niihin sijoitettavia rakenteita koskevilla tarkemmilla määräyksillä. Loivakulmainen, yhtenäinen kattomaisema on edullinen järvimaisemalle.

Horisontin kanssa kilpailevien vaakasuorien linjojen, terävien kulmien sekä häikäisyä aiheuttavien heijastavien pintojen ja jyrkkien valoisuuskontrastien välttäminen parantavat näkymiä. Kaavasunnittelussa luonnoksesta edelleen ehdotukseksi on asia otettu huomioon ja näitä keinoja pyritty käyttämään, mutta asiaan on syytä kiinnittää erityistä huomiota myös toteutussuunnittelussa.

Rantajulkisivun viihtyisyys jalankulkijan näkökulmasta

Santalahden kaava-alueen pohjoispuolisen julkisivun massiivisuutta ja muurimaisuutta korostavat yksiväriset ja pelkistetyt julkisivut. Katutasossa tämä voi muodostaa epäviihtyisää kaupunkitilaa, jonka parantaminen on haastavaa vilkkaasti liikennöidyn Rantaväylän vieressä. Kaupunkitilan viihtyisyyttä voidaan kuitenkin parantaa julkisivua rytmittämällä värein, yksityiskohdin ja aukotuksin ja sisäänvedoin sekä mahdollistamalla katualueelle puuistutukset. Puuistutukset puhdistavat lisäksi katualueen ilmaa, pienentävät melua sekä tuovat pitkälle katuyhteydelle tarvittavaa varjostusta.

Erityistä huomiota tulee kiinnittää korttelialueiden avauksiin ja näiden kautta korttelien sisäosiin johdattavien reittien luonteeseen (esim. sisään-tulon aukiomaisuus, ”muurin katkokohdan” viereisten rakennusosien korostus näkymäpäätteiksi, katkokohdan sijoittaminen niin, että kohdasta avautuu näkymä alueella säilyvään vanhaan rakennukseen tai erityisen mielenkiintoiseen korttelialueen sisäiseen tilaan tai maisemaan) sekä rakennusmassojen julkisivussa tapahtuviin pinnan tason muutoksiin (sisäänvedot, ulos työntyvät osat, julkisivun porrastukset) ja aukotuksiin (ikkunat, ovet, rakennusten pitkille sivuille sijoittuvat porttikongit yms. kulka-ukot).

Kuten edellä, kaavasuunnittelussa luonnoksesta edelleen ehdotukseksi on asia otettu huomioon ja näitä keinoja pyritty käyttämään, mutta asiaan on syytä kiinnittää erityistä huomiota myös toteutus-suunnittelussa.

4.3 Kulttuuriympäristö

Visuaaliset yhteydet vanhojen rakennusten ja rakenteiden välillä vahvistavat niiden välistä sidettä ja auttavat katsojaa hahmottamaan näiden rakennusten välisen yhteyden. Näköyhteydet vanhojen teollisuusrakennusten läheisyydestä harjulle sekä Näsijärvelle auttavat lisäksi ymmärtämään näiden välistä suhdetta ja merkitystä alueen historiassa. Näiden tärkeiden visuaalisten yhteyksien korostamista ja huomioimista on mahdollista jatkaa osaltaan vielä kaavoitusvaiheen jälkeen rakennussuunnittelun yhteydessä.

4.4 Viheralueet ja -reitit

Alueen sisäisten viheralueiden laatua voidaan parantaa erityisesti säilyttämällä puustoa mahdollisimman paljon siellä missä puusto muodostaa selkeän kokonaisuuden sekä alueilla, jossa on säästettävissä yksittäisiäkin maisemapuita tuomaan alueen kasvillisuuteen kerroksellisuutta. Eri-ikäinen ja monipuolinen kasvillisuus monipuolistaa myös alueen elämistötä ja parantaa alueen ekologisuu-tta. Rakentamisen myötä vähenevää kasvillisuutta voidaan korvata uusin istutuksin ja käyttäen alueelle luonteenomaista lajistoa. Alueen pohjoispuolisen julkisivun muurimainen luonne katkaisee luontaiset kulkuyhteydet Paasikiventien ylikulkusillalle sekä Haarlanmutkan alikululle. Näitä yhteyksiä voidaan parantaa aukottamalla rakennusten muodostamaa muurimaista julkisivua sopivista kohdin ja lisäämällä poikittaisia reittejä.

5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

5.1 Maisemarakenne

Vaikutukset maisemarakenteeseen aiheutuvat maaperän poistamisesta, voimakkaasta rinnekentämisestä sekä kasvillisuuden poistamisesta. Vaikutukset maisemarakenteeseen koetaan todennäköisesti erityisesti rakennusaikana negatiivisiksi. Koska rakentaminen ei kuitenkaan muodosta uusia kaupungin silhuetissa näkyviä dominantteja tai muita laajassa maisemakuvassa näkyviä tekijöitä, vaikutukset maisemarakenteeseen jäävät mittavasta rakentamisen muutoksesta huolimatta maisema- ja kaupunkikuvallisia vaikutuksia selvästi vähäisemmiksi.

- Alueen voimakas rakentaminen muuttaa maisemarakennetta pysyvästi, mutta ei silti kovin voimakkaasti. Nykyistä enemmän kovempi kulutus, hulevedet sekä rinnekasvillisuuden karsimisesta mahdollisesti johtuva eroosio saattavat muokata rinnettä.
- Maisemarakenteen hahmottaminen vaikeutuu.

5.2 Maisema- ja kaupunkikuva

Maisemakuvan muutos on kaukomaisemaa lukuun ottamatta voimakas, mutta merkittäviä vaikutuksia alueen maamerkkeihin ei ole. Näkymät Pispalasta Näsijärvelle muuttuvat, rakennetummaksi, mutta tärkeimmät näkymät säilyvät avoimina, vaikkakin kapenevat merkittävästi mm. Ahjolan kansanopiston kohdalla.

- Uusi rakennuskanta dominoi lähimaisemassa maisemakuva ja muodostaa kilpailuasetelman alueen nykyisten maamerkkien kanssa sekä vaikeuttaa Pispalan kaupunginosan puutalojen yksityiskohdientien ja vaihtelevuuden hahmottamista. Hiemankaan ulommas mentäessä vastaavaa vaikutusta ei kuitenkaan ole.
- Kaupunkikuvan radikaali muutos vaikeuttaa alueen sijoittumisen hahmottamista maisemarakenteeseen nähden.
- + Santalahden rakennusten rakeisuutta rikovilla tornitaloilla on kaupunkikuvaan rytmittävä ja uuden kaupunginosan merkitystä maisemassa korostava vaikutus.
- + Jäsentymättömän kaupunkitila selkeytyy.
- + Alueen maisemakuvaan nykyisellään sopimaton uusi asuinkortteli sopeutuu paremmin ympäristöönsä.

5.3 Kulttuuriympäristö

Alueen kulttuuriympäristö muuttuu merkittävästi, kun asemakaava tuo toteutuessaan uuden dominoivan ajallisen kerrostuman Santalahden alueelle. Osa alueen kulttuurihistoriasta kertovista merkeistä, rakennuskannasta ja rakenteista poistuu, mutta asemakaava parantaa jäljelle jäävien alueen historiasta kertovien merkkien mahdollisuuksia tulla tulevat paremmin huomioon otetuiksi ja uuteen kaupunkirakenteeseen synkronoiduiksi. Kulttuuriympäristön vanhemman kerroksen luettavuutta voidaan parantaa rakennusmassojen sijoittelua vielä toteutussuunnittelussa hienosäätämällä sekä alueen kasvillisuuden oikeanlaisella sijoittamisella.

- Maiseman historian luettavuus ja kulttuurihistorian hahmottaminen vaikeutuvat.
- Alueen kulttuuriympäristöllinen kerroksellisuus pelkistyy.
- + Säästettävien rakennusten ja rakenteiden saavutettavuus paranee.
- + Säästettävien rakennusten ja rakenteiden rapistuminen saadaan paremmin hallintaan kun ympäristöä kohennetaan.

5.4 Viheralueet ja -reitit

Santalahden viheralueiden ja -reittien arvo ei ole lähtökohtaisesti ollut virkistyksellisesti merkittävä. Asemakaavan toteutumisella onkin siksi merkittäviä positiivisia vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön. Vielä on vaikea sanoa, miten näiden tulevien ja nykyisten virkistysalueiden monimuotoisuus eroavat toisistaan. Luonnon monimuotoisuutta ja Santalahden alueen virkistysarvoa voidaan kuitenkin merkittävästi lisätä monipuolisilla kasvivalinnoilla, alueen sisäisten reittien ja kansipihojen korkealaatuisella toteutuksella sekä erilaisilla viherkattoratkaisuilla.

- Metsäisten viheralueiden määrä pienenee, mutta tätä kompensoivat vieressä sijaitsevat laadukkaammat ja laajemmat Pyynikinharjun metsät.
- + Santalahden rannan viheralueen, sekä – siinä sijaitsevien toimintojen ja mahdollisesti myös venesataman käyttäjämäärät lisääntyvät merkittävästi. Tällä voi olla myös positiivisia vaikutuksia viheralueella sijaitsevien palvelujen paranemiseen.
- + Virkistysyhteydet paranevat laadultaan ja määrältään
- + Viheralueiden määrä ja viheralueiden hoidollinen laatutaso kasvavat

6 LÄHTEET

Kirjalliset:

- Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Ky: Santalahti, selvitys rakennetusta ympäristöstä. Tampere 2007.
- FCG Finnish Consulting Group: Santalahden melu-
selvitys, luonnos. 2010.
- FCG Finnish Consulting Group: Maaperän pilaantu-
neisuus Santalahden alueella. 2010.
- FCG Finnish Consulting Group: Santalahden ase-
makaava-alueen hulevesiselvitys. 2010.
- FCG Finnish Consulting Group: Santalahden melu-
selvitys, luonnos. 2010.
- Korte, K.: Santalahden asemakaava-alueen nro.
8084 lepakkoselvitys vuonna 2010. Tampere 2010.
- Korte, K.: Santalahden asemakaava-alueen 8084
kasvistoselvitys. Tampere 2009.
- Luoto, K.: Tampere, Santalahden arkeologinen in-
ventointi. Tampere 2009.
- Maa ja vesi Oy: Santalahden osayleiskaava, mais-
maselvitys. Tampere 2000.
- Museovirasto, Ympäristöministeriö: Rakennettu
kulttuuriympäristö, Valtakunnallisesti merkittävät
kulttuurihistorialliset ympäristöt. Helsinki 1993.
- Pohjoismaiden ministerineuvosto: Kulttuuriympä-
ristö ympäristövaikutusten arvioinnissa -opas poh-
joismaiseen käytäntöön. Kööpenhamina 2000.
- SITO Tampere Oy: Santalahden asemakaavan lii-
kenneselvitys. Tampere 2011.
- Suursara, K.: Tampereen läntisen liitosalueitten
asutushistoriaa. Tammerkoski -lehti 1942.
- Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön kehittä-
minen, maankäytönsuunnittelu: Asemakaavakartta
nro 8048 luonnos A. Tampere 2012.
- Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön kehittä-
minen, maankäytönsuunnittelu: Asemakaavakartta
nro 8048 luonnos B. Tampere 2012.
- Tampereen kaupunki; Yhdyskuntapalvelut, Suun-
nittelupalvelut, Selvitykset ja Arvioinnit: Kari Kor-
te; Santalahden asemakaava-alueen 8084 kasvis-
toselvitys, marraskuu 2009.
- Tiusanen, P.: Santalahti, rakennusinventointi. Ra-
kennuskulttuurityö Kivikenkä 2000.
- Viatek Tampere: Santalahden suunnittelualue, Sel-
vitys maaperän pilaantumisesta. Tampere 2000.
- Weckman, E. 2006. Tuulivoimalat ja maisema. Suo-
men ympäristö 5/2006.
- Weckman E. & Yli-Jama L. 2003. Mastot maisemas-
sa. Ympäristöopas 107
- Ympäristöministeriö 1992a. Maisemanhoito. Mais-
ma-alue työryhmän mietintö, osa 1. Ympäristömi-
nisteriön mietintö 66/1993.
- Ympäristöministeriö: Maisema-alue työryhmän
mietintö I, Maiseman hoito. Helsinki 1993.
- Ympäristöministeriö: Maisema-alue työryhmän mie-
tintö II, Arvokkaat maisema-alueet. Helsinki 1993.
- Ympäristöministeriö 1992b. Arvokkaat maisema-
alueet. Maisema-alue työryhmän mietintö II. Osa
2. Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto;
työryhmän mietintö 66/1992.

Sähköiset:

Hietala-Koivu, R., Joutsalmi, S. & Tyrväinen L.: Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden muutoksen arvioiminen, selvitys maiseman seurantaindikaattoreista. Helsinki 2006.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=49104&lan=fi> (23.5.2012)

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=49096&lan=fi> (23.5.2012)

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=49097&lan=fi> (23.5.2012)

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=49098&lan=fi> (23.5.2012)

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=49099&lan=fi> (23.5.2012)

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=49100&lan=fi> (23.5.2012)

Luoto, K.: Pirkanmaan historiallisesti merkittävät tiet, karttaselvitys. Pirkanmaan maakuntamuseo 2011.

http://www.tampere.fi/material/attachments/p/61uREAZLI/Tieselvitys_RAPORTTI.pdf (23.5.2012)

Museovirasto: Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. 2009.

http://www.rky.fi/read/asp/r_default.aspx

Partanen, J. & Pylvänen, R.: Pispalan kehityskuva. Tampere 2009.

<http://www.tampere.fi/material/attachments/p/5q0pY4cWM/pispalankehityskuva.pdf> (23.5.2012)

Pirkanmaan liitto: Pirkanmaan arvokkaat harjualet. Tampere 2008.

http://pirkanmaa.res.xetnet.com/fileadmin/pirkanmaa/tiedostot/osa_1_NETTI.pdf (24.5.2012)

Pirkanmaan liitto: Pirkanmaan 1. maakuntakaava, kaavaselostus. Tampere 2008.

http://www.pirkanmaa.eu/files/files/maakunta-kaavoitus/Pirkanmaan_1_makuntakaava/Kaava-materiaali/Pdf/1_makuntakaava_kaavaselostus.pdf (23.5.2012)

Pispalan kehityskuva; loppuraportti. EDGE arkkitehtuuri- ja kaupunkitutkimuslaboratorio.

Tampereen teknillinen yliopisto, Arkkitehtuurin laitos, Jenni Partanen, Riikka Pylvänen.

<http://www.tampere.fi/material/attachments/p/5q0pY4cWM/pispalankehityskuva.pdf> (30.05.2012)

Pöyry: Tampereen kaupungin rakennesuunnitelma 2030. 2010.

<http://tampereenseutu-fi-bin.directo.fi/@Bin/3202722d849a1786ae39a9e593baf49e/1337765922/>

[application/pdf/1795659/35%a7_Rakennesuunnitelma_SH_24.3.pdf](http://www.tampere.fi/application/pdf/1795659/35%a7_Rakennesuunnitelma_SH_24.3.pdf) (23.5.2012)

Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön kehittäminen, maankäytönsuunnittelu: EHYT, Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen Tampereella. Tampere 2011.

<http://www.tampere.fi/material/attachments/e/5zPgki2aK/ehytraportti080611.pdf>

Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön kehittäminen, maankäytönsuunnittelu: Pispalan viherverkkotarkastelu. 2011.

http://www.pispala.fi/kurpitsa/pdf/8256_pispalan_viherverkkotarkastelu.pdf (23.5.2012)

Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön kehittäminen, maankäytönsuunnittelu: Tampere, kanta-kaupungin ympäristö- ja maisemaselvitys. Tampere 2008.

http://www.tampere.fi/tiedostot/5tay5Nq1j/kyms_luvut_4_6.pdf (23.5.2012)

Tampereen kaupunki, Pirkanmaan ELY -keskus: Tampereen Rantaväylä (valtatie 12) välillä Santa-lahti–Naistenlahti, Ympäristövaikutusten arviointimenettely, Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Mikkeli 2010.

<http://www.tampere.fi/material/attachments/y/5xrmzF8yD/vt12yvaselostus.pdf> (23.5.2012)

Tampereen kaupunki, suunnittelupalvelut: Kaava 8048, Asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Tampere 2009.

<http://www.tampere.fi/ytoteto/aka/nahtavillaolevat/8048/osa.pdf> (23.5.2012)

Tampereen kaupunki, suunnittelupalvelu, MA-Arkitehdit: Pispalan maisema. 2005.

http://www.tampere.fi/tiedostot/5a55RGYRX/pispala1_3.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5a55YXKjT/pispala4_8.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5a560hJPj/pispala9_14.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5aoHe4xw5/pispala15_21.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5aoHgva5/pispala22_27.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5aoHhVpBT/pispala28_33.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5aoHjs6zT/pispala34_39.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5aoHkItzX/pispala40_44.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5aoHmfUQV/pispala45_55.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5aoHnSj69/pispala56_63.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5aoHpFElN/pispala64_70.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5aoHroaU1/pispala71_74.pdf (23.5.2012)

http://www.tampere.fi/tiedostot/5aoHtmSBr/pispala75_79.pdf (23.5.2012)

Tampereen kaupunki, yhdyskuntapalvelut, asema-kaavoitus: Santalahden osayleiskaava, selostus. 2006, 2008.

<http://www.tampere.fi/tiedostot/5dKaoqWRb/selostus.pdf> (23.5.2012)

Tampereen kaupunki, yhdyskuntapalvelut, kaavoitusyksikkö: Tampere, kantakaupungin yleiskaava 27.5.1998. Tampere 2004.

<http://www.tampere.fi/tiedostot/53SsyUn17/kantakaupunginyleiskaavaselostus.pdf> (23.5.2012)

Valtion ympäristöhallinto: Pyynikki. 2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=110864&lan=fi> (20.12.2011)

Viatek Tampere: Santalahden suunnittelualue, Selvitys maaperän pilaantumisesta. Tampere 2000.

Weckman, E.: Tuulivoimat ja maisema. Helsinki 2006.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=49861> (23.5.2012)

Ympäristöministeriö: Mastot maisemassa. Helsinki 2003.

<http://www.environment.fi/download.asp?contentid=4318&lan=FI> (23.5.2012)