

SEINÄJOEN ASEMANSEUDUN YLEISSUUNNITELMA

LOPPURAPORTTI
29.3.2018



SITOWISE

Seinäjoki Liikennevirasto VR GROUP into
SEINÄJOKI

SEINÄJOEN ASEMANSEUDUN YLEISSUUNNITELMA

Loppuraportti | 29.3.2018

Kannen kuva:	Sitowise Oy
Havainnekuvat:	Sitowise Oy
Valokuvat:	Sitowise Oy
Ilmakuvat:	© Seinäjoen kaupunki
Ulkoasu ja taitto:	Minna Hakola, Sitowise Oy

Seinäjoen kaupunki | Liikennevirasto | VR-Yhtymä Oy | Into Seinäjoki Oy

Sitowise Oy | Voodoo Associates Ltd | Realprojekti Oy

SISÄLTÖ

1	Esipuhe	5
2	Tilannekuva ja markkina-analyysi	8
2.1	Toiminnallinen profilointi ja toimintojen konseptiehdotukset	8
2.2	Volyymi- ja kannattavuusanalyysi	10
2.3	Matkustajien palvelukonsepti	12
2.4	Melu- ja tärinäselvitys	12
2.5	Pilaantuneiden maiden historiaselvitys ja tarkemman tutkimuksen tarpeen määrittely	13
2.6	Yleispiirteinen rakennettavuusselvitys	14
2.7	Luontoselvitys	14
2.8	Maisemaselvitys	14
2.9	Liikenneselvitys	16
3	Työprosessi, viestintä ja vuorovaikutus	20
4	Yleissuunnitelman kuvaus	23
4.1	Asemakorttelit	25
4.2	Mutterikorttelit	30
4.3	Toimistokorttelit	30
4.4	Huolto- ja logistiikkapalveluiden alue	30
4.5	Veturitallien alue	30
4.6	Lappajärvenpuisto	30
4.7	Julkiset ulkotilat	33
4.8	Liikennejärjestelyt	37
4.9	Pysäköinti	42
4.10	Rautatiealue	45
4.11	Kunnallistekniikka	47
5	Vaiheistus	49
6	Vaikutusten arviointi	50
7	Suuntaa antavat kustannuslaskelmat	51
8	Suosituksat jatkotoimiksi	53
	Liitteet	55
	Liite 1. Jatkotoimenpiteet ja tutkimustarpeen määrittely	
	Liite 2. Vaikutustenarviointi	
	Liite 3. Maanomistus ja rakennusoikeus	



1 ESIPUHE

Elävöittäminen ja elinvoima

Seinäjoen asemanseudun kehittämisellä tavoitellaan kaupungin keskustan tiivistämistä ja elävöittämistä niin asumisen, kaupan kuin tapahtumienkin näkökulmasta. Luodaan uusi värikäs jalankulkukaupunki, palveleva liikekeskus ja innostava kohtauspaikka.

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma-alue sijaitsee keskeisellä paikalla Seinäjoen keskustassa. Suunnittelualueella on muun muassa Seinäjoen kaupungin, Liikenneviraston sekä VR-Yhtymä Oy:n maanomistusta. Yleissuunnitelmaprosessiin kuuluivat vahvasti toiminnalliset ja liikenteelliset tarkastelut. Lisäksi työssä on selvitetty monia ympäristöllisiä lähtökohtia.

Yleissuunnitelman tavoitteena on yhdistää Pohjan kaupunginosa Seinäjoen keskusta uuden alikulkutunnelin välityksellä sekä tehostaa aseman alueen maankäyttöä täydennysrakentamalla. Uudisrakentamisen myötä alueelle tulee keskusta-asumista sekä uusia työpaikkoja ja palveluita liikenteen solmukohtaan. Uusia rakennuspaikkoja on saatu muun muassa määrittämällä uudestaan rautatien vaatima tilavaraus. Laadukkaat julkiset ulkotilat ovat yksi alueen vetoimatekijöistä, jotka kannustavat kävelyyn ja pyöräilyyn. Yleissuunnitelman taustalla vaikuttaa vahvasti Europan 13 -arkkitehtuurikilpailun anti.

Yleissuunnitelma toimii lähtökohtana alueen jatkoskeittämisessä ja tarvittavissa kaavamuutoksissa. Se tukee myös osaltaan alueen markkinointia ja sen myötä rakentumista. Työ alkoi marraskuussa 2016 ja saatiin päätökseen tammi-kuussa 2018.



Kuva 1. Aikataulu.



Kuva 2. Asemanseutu täydentää Seinäjoen keskustaa.

Tilaaajan puolelta työtä ohjaavaan suunnitteluryhmään kuuluivat:

Seinäjoen kaupunki

Martti Norja, Jyrki Kuusinen, Kari Havunen, Jussi Aittoniemi, Keijo Kaistila, Erkki Välimäki, Maija Hakola-Aijo, Merja Suomela

Liikennevirasto

Arja Aalto, Jouni Juuti

VR-Yhtymä Oy

Kaisu Partanen, Janne Seeste

Into Seinäjoki Oy

Johanna Rintamäki, Leena Perämäki

Konsultin konsortioon kuuluivat Sitowisen johdolla myös Voodoo Associates Ltd sekä Realprojekti. Konsultin projektipäällikkönä toimi Arkkitehti SAFA YKS410 Jenni Lautso. Työryhmän muodostivat seuraavat henkilöt:

arkkitehti SAFA Annina Vainio, arkkitehti SAFA Pekka Vehniäinen, arkkitehti SAFA Enni Oksanen, maisema-arkkitehti Suvi Saastamoinen, DI Juha Mäkinen, ins. AMK Tero Backman, DI Seppo Karppinen, FM Jaakko Rintamäki, FM Jutta Harjunen, FM Tiina Kumpula, DI Jussi Kurikka-Oja, FM Tuomas Lukkari, DI Leena Nurmi, FM Lauri Erävuori, DI Laura Järvinen, DI Janica Solehmainen, DI Mikko Seppälä, tekn. kand. Merete Kemppainen, tekn. kand. Antti Mikola, TkL Tuomo Sirkiä, arkkitehti SAFA Teemu Vuori (Voodoo Associates Ltd), KTM Saku Järvinen (Realprojekti).



Kuva 3. Suunnitelmaratkaisu lounaasta katsottuna.



Kuva 4. Rautatiemiljö 2017. Kuva: Suvi Saastamoinen.



Kuva 5. Asemapiirros 1:5000.

2 TILANNEKUVA JA MARKKINA-ANALYYSI

Kaupunkikehityksen murros

Kaupunkien kehittyminen on murroksessa. Muutokset kulutustottumuksissa, digitalisaatiossa ja perhekuntien koossa näkyvät suoraan kaupunkikehityksen trendeissä. Tavoitteena on entistä tiiviimpi, monitoimintainen urbaani kaupunkirakenne, jossa asuminen, työ, palvelut, kauppa ja viihde yhdistyvät integraalisesti toisiinsa.

2.1 Toiminnallinen profilointi ja toimintojen konseptiehdotukset

Asemanseudun toimintojen kehitystavoitteet

Seinäjoen asemanseudun kehittämällä tavoitellaan kaupungin keskustan tiivistämistä ja elävöittämistä niin asumisen, kaupan kuin tapahtumienkin näkökulmasta. Tarkoitus on luoda värikäs jalankulkukaupunki, palveleva liikekeskus ja innostava tapahtumapaikka.

Asukasmäärän ja sitä kautta ostovoiman lisääminen keskustan alueella ovat keskeisiä elementtejä koko keskustan elävöittämisessä. Vähittäiskaupan ohjaaminen Seinäjoen ydinkeskustan alueelle vahvistaa keskustan asemaa kaupan palveluverkossa ja vähittäiskaupan sijaintipaikkana.

Ydinkeskustan ympärillä olevia kaupan alueita tulee kehittää niin, ettei niille sijoittuvan kaupan laatu ja mitoitus vaaranna ydinkeskustan kaupan toiminta- ja kehitysedellytyksiä. Samalla kuitenkin huomioidaan asemanseudun ohjelmoinnissa, vaiheistuksessa ja volyyymeissä ydinkeskustan, Joupin ja muiden kaupan keskittymien elinvoimaisuuden säilyttäminen.

Kaupunkikehityksen trendejä – Urban Village

Kaupunkien kehittyminen on murroksessa. Muutokset kulutustottumuksissa, digitalisaatiossa, ajankäytössä ja perhekuntien koossa näkyvät suoraan kaupunkikehityksen trendeissä.

Asumisen osalta tarve pienemmille, urbaaneille yksiköille, jotka ovat hyvien palvelujen äärellä on kasvussa. Ihmiset arvostavat entistä enemmän vihreitä arvoja ja ilmaston muutoksen torjuminen omien valintojen kautta on normi. Kiinnostusta on myös uusia asumisen muotoja kohtaan. Esimerkiksi jakamista-louden konseptit näkyvät erilaisina jaetun asumisen ja työn ja asumisen yhdistävien hybridikonseptien nousussa.

Kulutustottumukset kaupanalalla kertovat muutoksesta, jossa tavoitellaan hyvää elämää, elämän laatua, terveyttä, hyvinvointia ja elämyksellisyyttä. Kuluttajien mielenkiinto suuntautuu entistä enemmän ruokaan, juomaan ja viihteeseen perinteisen ostamisen sijaan. Myös verkkokaupan kasvu uhkaa perinteistä kauppaa.



Kuva 6. Seinäjoen asemanseudun kehittämällä tavoitellaan kaupungin keskustan tiivistämistä ja elävöittämistä niin asumisen, kaupan kuin tapahtumienkin näkökulmasta. (Voodoo Associates Oy)

Kaupanalalan menestystekijöitä ja trendejä



Toimitilatrendejä



Tavoitteena on entistä tiiviimpi, monitoimintainen urbaani kaupunkirakenne, jossa asuminen, työ, palvelut, kauppa ja viihde yhdistyvät toiminnallisesti toisiinsa. Tämä tukee niin asukkaiden, kaupunkien kuin kiinteistökehittäjienkin intressejä, samalla vastaten tarpeeseen luoda entistä ekologisempaa kaupunkirakennetta. Tiiviimmässä hyvien liikenneyhteyksien päässä olevassa monitoimintaisessa kaupunkirakenteessa voidaan liikkuminen ja muu kuormitus optimoida.

Ohjelmointi

Asemanseudun ohjelmoinnissa on huomioitu kaupungin kehitysstrategiat ja muut lähialueiden kehityskohteet. Tavoitteena on ohjelmointi, joka tukee keskustan elävöittämistä, huomioiden muun muassa Joupin alueen kauppakeskushankkeen ja ydinkeskustan vaikutuksen Seinäjoen kaupalliseen potentiaaliin.

Monitoiminnallisuus rakentuu matkakeskuksen ja hyvien kulkuyhteysien yhteyteen. Asemakeskuksen toiminnot on suunniteltu ja mitoitettu täydentämään Seinäjoen palvelutarjontaa ennemmin kuin kilpailemaan sen kanssa. Suunnitelmassa esitetään verraten suurta tehokkuutta ja monipuolisia toimintoja. Uusien toimitilojen luominen ydinkeskustaan edesauttaa yritysten sijoittumista Seinäjoelle. Saman aikaisesti päivittäisen asioinnin palvelut hyödyntävät matkakeskuksen ihmisvirtoja. Parantuvien palveluiden ja tiivistyvän kaupunkirakenteen ansioista keskusta-asuminen lisääntyy uuden tarjonnan myötä.

Asuinrakentaminen on keskeisessä osassa houkutellessa kiinteistökehittäjiä ja -sijoittajia asemanseudulle. Asemakeskukseen voidaan sijoittaa myös julkisia tai yksityisiä sosiaali- ja terveyspalveluita, kuten esimerkiksi päiväkotia, nuorisotila, terveyskioski tai palvelutalo. Kaupungilla on mahdollisuus vaikuttaa hankkeen varausasteeseen ja nopeaan toteutukseen sijoittamalla toimintonsa uuteen asemakeskukseen.

Monitoimiareena on asemanseudun toiminnallinen ankkuri. Toinen ankkuri asemanseudulla on matkakeskus. Näiden kahden ankkurin väliin muodostuu pienehkö palvelu- ja kauppakeskus, joka hyödyntää ankkurien kaupallisia synergioita ja asiakasvirtoja. Asuinrakennukset ja toimitilat sijoitetaan palvelu- ja kauppakeskuksen päälle, jotta saavutetaan monitoimintainen elävä kaupunkirakenne.

Kuva 7. Muutokset kulutustottumuksissa, digitalisaatiossa ja perhekuntien koossa näkyvät suoraan kaupunkikehityksen trendeissä. (Voodoo Associates Oy)

Skenaario 1 – Kauppa keskitetään kaupungin keskusta



Skenaario 2 – Kauppa erikoistuu



Työn aikana laadittiin kaksi vaihtoehtoista ohjelmointiskenaariota, joista toinen rakentuu kauppakeskuksen ympärille ja toinen monitoimiareenan ympärille. Molemmat kehitysskenaariot ovat mahdollisia ja riippuvat myös muiden kehityshankkeiden etenemisestä lähialueilla (esimerkiksi Joupin alueen kauppakeskushanke). Ohjausryhmässä todettiin kuitenkin, että monitoimintainen viihdekeskus on kahdesta vaihtoehdosta kiinnostavampi ja tukee parhaalla tavalla koko kaupungin kehitysstrategioita. Monitoimiareenan yhteyteen on suunniteltu myös kongressi- ja messukeskus, jotka toimivat synergisesti yhteen sekä keskenään, että toimitilojen kanssa.

Kehitysskenaariot ja suunnittelukonseptit

Jatkotyöstöön valittiin asemakeskuksen tilaohjelmaksi kombinaatio, joka ei kilpaile ydinkeskustan tai Joupin alueelle toteutettavien palveluiden kanssa. Yleissuunnitelmassa on monitoimihalli, pienehkö valikoima erikoiskauppaa, päivittäistavarakauppa, matkakeskus, toimistotilaa, ravintolapalveluita sekä monipuolinen kahvila- ja ravintolatarjonta.

Suosituksat jatkosuunnittelulle: Oikealla ohjelmoinnilla ja rakentamisen volyy- millä saavutetaan hanke, joka ei vain ole kaupallisesti kannattava, vaan myös tukee koko Seinäjoen keskustan elinvoimaa. Oleellista on saavuttaa kriittinen massa, tukahduttamatta markkinaa; ja löytää niche-toimintoja alueelle:

- Tarjotaan monimuotoista, urbaania kaupunkiasumista.
- Kehitetään innovatiivinen, inspiroiva kaupallinen konsepti, joka keskittyy elämukseen ja viihtymiseen yhdessä monitoimiareenan kanssa.
- Luodaan luova, uuden tyyppinen toimitilaklusteri monitoimiareenan ja kongressikeskuksen yhteyteen.

Hankeen edetessä seuraavaan vaiheeseensa, on syytä markkinatutkimusten ja tarkemman hankesuunnitelman kautta verifioida alueen volyymit ja vaiheistus. Tarkennettu markkina- ja hankesuunnitelma toimii samalla markkinointimateri- aalina luotaessa yhteyksiä kiinteistökehittäjiin ja -sijoittajiin.

2.2 Volyyymi- ja kannattavuusanalyysi

Asemanseudun mahdollisen rakentamisen volyymeja ja kannattavuutta analy- soitiin markkinaperusteisesti. Alueen potentiaalista muodostettiin alueen todel- liseen (markkinaperusteiseen) kysyntään perustuva arvio hankkeen sulautumi- sesta markkinoille erikseen asunto-, toimisto- ja liiketilamarkkinoiden osalta. Lisäksi muodostettiin alueen rakentamiskokonaisuuden karkeat tuottoarviot.

Seinäjoen asunto-, toimisto- ja hotellimarkkinat

Seinäjoen kerrostaloasuntojen hintataso on kasvanut vuodesta 2005 keski- määrin koko maata ja läheisiä suurempia kaupunkeja nopeammin. Hinnat ovat olleet laskussa vuoden 2011 huipusta monien vertailukaupunkien tapaan. Kes- kustaan on ollut rakenteilla paljon uusia asuntoja ja hintataso on tehnyt raken- tamisesta kannattavaa. Toteutuneiden kauppojen ja uudiskohteiden pyyntihin- tojen perusteella Asemanseudun asuntojen hintataso voisi nykypäivänä olla keskimäärin noin 4 000 – 5 000 €/m².

Nykyvuokratasolla uuden toimistotilan rakentaminen on melko haastavaa. Toi- mistomarkkina vaikuttaa olevan Seinäjoella melko haastava. Modernille toimis- totilalle hyvällä sijainnilla Matkakeskuksen yhteydessä voisi olla kysyntää. Ase- manseudun toimistojen bruttovuokrataso olisi vallitsevien hintojen perusteella noin 15–20 €/m²/kk.

Tilastojen valossa uudelle hotellikapasiteetille saattaisi olla pientä kysyntää, etenkin hyvällä paikalla Seinäjoen keskustassa yhdistettynä muuhun tarjon- taan. Huonehinnat ovat olleet nousussa, vaikkakin käyttöasteet eivät ole olleet erityisen korkeita. Rambollin vuonna 2016 laatiman ”Seinäjoen aseman markki- na-analyysin” perusteella hotellioperaattorit ovat etsineet tiloja uudelle hotel- lille Seinäjoelta ja asema-alueelle on aikaisemminkin suunniteltu uutta hotellia. Minimikokoinen hotelli olisi kyseisen analyysin mukaan 80–100 huonetta eli noin 4 000 – 4 800 k-m² riippuen vahvasti hotellin konseptista eli muun muassa kokous- ja konferenssitilojen laajuudesta sekä ravintoloista.

Seinäjoen liiketilamarkkinat

Asemanseudun keskustan puoleiset alueet sijaitsevat kaupungin parhaimman liiketilavyöhykkeen reunalla. Asemanseudun liiketilojen realistinen vuokrataso- arvio riippuu paljon hankkeen konseptista. Mikäli alueelle saataisiin muodos- tettua vetovoimainen (kaupungin uusimmat ja parhaimmat tilat) kaupallinen keskittymä (kauppakeskus) uuden matkakeskuksen yhteyteen, voisivat brutto- vuokratasot olla keskimäärin jopa noin 25–30 €/m²/kk -tasolla. Jos alueen lii- ketilat toteutuvat hajanaisina kivijalkaliiketiloina tai pienempänä kaupallisena keskuksena, jäänevät kokonaisvuokratasot noin 14–18 €/m²/kk -tasolle. Mikäli Joupin alueen kauppakeskushake toteutuu, tulee keskukselta seudun uusin ja modernein liiketilakeskittymä. Tällöin Joupin vuokratasot nousisivat huomatta-

vasti keskustan vuokratasoja korkeammiksi. Esimerkiksi Kuopiossa Matkuksen vuokratasot ovat jo puolet kaupungin keskustaa korkeampia.

Mikäli tavoitteena olisi toteuttaa suurempi kauppakeskus aseman yhteyteen, ovat niin sanotut ankkuritoimijat erittäin merkittävässä roolissa hankkeen käynnistymiseksi. Seinäjoen kaltaisella markkina-alueella erikoiskauppapainotteisen kauppakeskuksen ankkuritoimijoina korostuvat (päivittäistavarakauppojen lisäksi) erityisesti muodin isot toimijat (muun muassa H&M, Halonen, New Yorker, Varner Group -ketjut, Bestseller-ketjut, Pukumies, KappAhl), isot urheilu-kaupat (muun muassa XXL, Stadium, Intersport, TopSport) sekä muut suuret yksiköt (Gigantti, Power, Toys'R'Us), jotka ovat tarpeeksi vetovoimaisia itsensä. Riittävän suuren koon ja vuokranmaksukyvyyn muodostamiseksi suurempi kauppakeskushanke vaatii suurten muotiankkureiden perässä tulevia pienempiä pukeutumisen, kauneuden, ym. erikoiskaupan liikkeitä. Käytännössä ilman muotiankkureita on suuremman kauppakeskushankkeen käynnistäminen Seinäjoen kokoisella markkina-alueella erittäin haastava.

Yleisenä trendinä kahviloiden ja ravintoloiden sekä kaupallisten ja julkisten palveluiden (erityisesti viihde) osuus kauppakeskusten tarjonnasta on ollut kasvussa. Tämä pätee erityisesti keskustasijainneilla ja joukkoliikenteen solmukohdissa, joissa on luonnollisesti suuret asiakasvirrat valmiina. Ravintolakokonaisuuksista ja erilaisista palveluista on kasvamassa aikaisempaa merkittävämpi ”ankkuritoiminto” kauppakeskuksille erikoiskaupan rinnalle. Vaikkakin kahvilat ja ravintolat sekä viihde ja vapaa-ajan toimijat ovat yhä tärkeämmässä roolissa vetovoiman muodostamiseksi, eivät ne kuitenkaan ilman muotikaupan toimijoita muodosta riittävän houkuttelevaa ja suurta kokonaisuutta monipuolisen toimijakokoonpanon muodostamiseksi. Keskustasijainti voi tosin mahdollistaa keskustan ulkopuolista hanketta suuremman painoarvon ravintoloille ja viihdeelle, mutta erikoiskauppa vaatii edelleen muotiankkurit toimiakseen.

Vain osa tyypillisistä kauppakeskukseen sijoittuvista ketjumyymälöistä voisi pitää myymälöitä sekä keskustassa että Joupin alueella. Käytännössä monet ketjumyymälät sijoittuvat vain joko keskustaan tai Joupin alueelle. Keskustan kannalta uhkana on, että Joupin alueesta tulee halutuin ja ensisijainen myymälöiden sijaintipaikka tulevaisuudessa. Mikäli Joupin suuri kauppakeskushanke toteutuu erikoiskauppapainotteisena, tulee se todennäköisesti sisältämään suurimman osan Seinäjoen muodin ja urheilun erikoiskaupoista. Käytännössä tällöin ei asemanseudun kauppakeskushankkeelle todennäköisesti riittäisi ankkurivuokralaisia seuraavan 5–10 vuoden aikana. Ankkuritoimijoiden kannalta Joupin suuri kauppakeskushanke siirtää toteutuessaan suuren, erikoiskauppaan painottuvan kauppakeskuksen toteuttamismahdollisuudet asemanseudulla pitkälle tulevaisuuteen.

Asemanseudun potentiaalinen mitoitus kokonaistilatarpeeseen nähden

Oheisessa taulukossa on esitetty Seinäjoen toimisto-, liike- ja asuinkerrostalorakentaminen (k-m²) vuosina 1995–2015 sekä 2006–2015 (lähde: Tilastokeskus, rakennustuotantotilasto). Keskimäärin viimeisen 10 vuoden aikana kerrostaloja on Seinäjoelle rakentunut 18 900 k-m², liiketiloja 9 300 k-m² ja toimistorakennuksia 4 600 k-m² vuodessa. Näitä lukuja on verrattu asemanseudun suunnitelmien mahdollistamaan lisärakentamiseen. Laskennallisesti asemanseudun suunnitelma veisi Seinäjoen koko laskennallisen lisätarpeen asunnoissa kolmeksi vuodeksi, liiketiloissa kahdeksi vuodeksi ja toimistoissa neljäksi vuodeksi. Koska Seinäjoella on lukuisia muitakin rakentamisen alueita ja hankkeita, kestää asemanseudun rakentamisen sulautuminen markkinoille huomattavasti pidempään. Jos oletetaan että Asemakeskus veisi 15–25 % Seinäjoen kerrostalo- ja liiketilarakentamisesta, veisi alueen toteutuminen 10–20 vuotta. Toimistoissa asemanseudun tulisi viedä tätäkin suuremman osan markkinoista, jotta suunnitelman mukainen laajuus voisi toteutua samassa ajassa.

Asuinkerrostalorakentamisen lisätilatarpeeseen nähden melko suurikaan määrä ei juuri hidastaisi alueen toteutumista, varsinkin kun rakentaminen on helppo vaiheistaa pitkälle aikavälille.

Toimistohankkeiden liikkeellelähtö riippuu vuokrauksen onnistumisesta eli yleisestä kaupungin (uuden) toimistotilan kysynnästä sekä kohteelle muodostuvasta houkuttelevuudesta verrattuna kaupungin muuhun tilatarjontaa (vanhemmat tilat, sijainti).

Liiketilojen pinta-alan toteutuminen on riippuvainen kilpailutilanteesta, erityisesti Joupin alueen kauppakeskushankkeen toteutumisesta. Mikäli Joupin kauppakeskushanke ei toteudu, voisi asemanseudun yhteydessä toteutua suurikin kauppakeskus, minkä sijainti olisi erinomainen ydinkeskustan yhteydessä ja hyöty maksimaalinen eri kulkuvirroista.

Taulukko 1. Seinäjoen toimisto-, liike- ja asuinkerrostalorakentaminen (k-m²) vuosina 1995–2015 sekä 2006–2015. (Tilastokeskus)

Seinäjoella valmistuneet rakennukset 1995–2015	1995–2015		2006–2015		Suunnitelman laajuus, k-m ²	Asemanseudun suunnitelman sulautuminen markkinoille (vuosia) – hankkeen osuus laskennallisesta kokonaislisätarpeesta			
	Yhteensä, k-m ²	Keskiarvo, k-m ² /v.	Yhteensä, k-m ²	Keskiarvo, k-m ² /v.		100 %	50 %	25 %	15 %
Toimistorakennukset	75 612	3 601	46 321	4 632	19 200	4,1	8,3	16,6	27,6
Liikerakennukset (myymälät + ravintolat)	157 407	7 496	93 196	9 320	21 800	2,3	4,7	9,4	15,6
Asuinkerrostalot	305 550	14 550	188 803	18 880	58 100	3,1	6,2	12,3	20,5

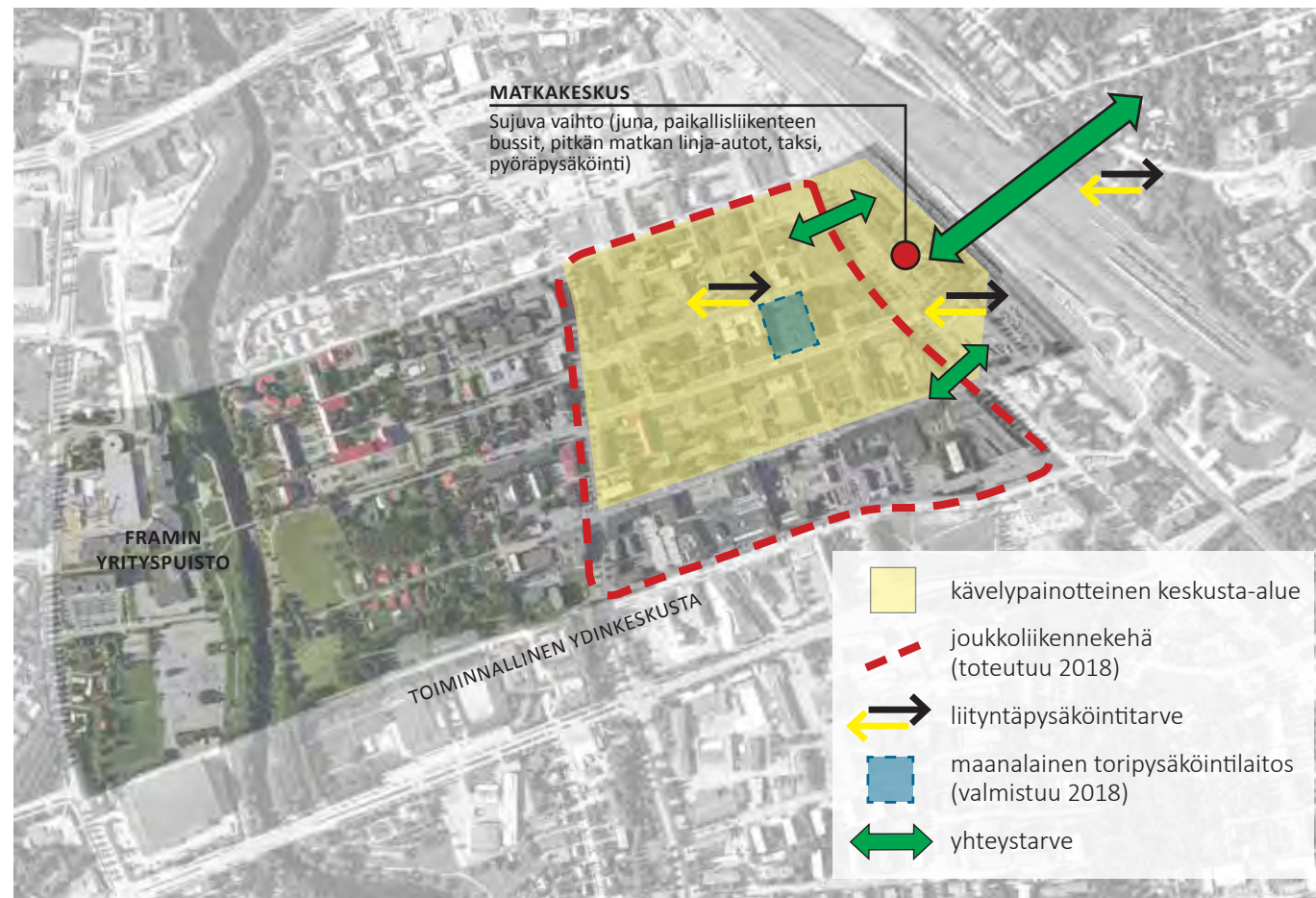
2.3 Matkustajien palvelukonsepti

Osana yleissuunnitelmaa toteutettiin liikennejärjestelmän ja liikennepalveluiden toimivuutta tarkasteleva matkustajien palvelukonseptin kuvaus. Pääta-voitteena tarkastelussa oli monipuolisten toimintojen tukeminen ja eri liikennepalveluiden käyttäjäryhmien huomioiminen ja yhdistäminen tehokkaaksi matkustajapalveluiden kokonaisuudeksi.

Työn yhteydessä todettiin, että nykyinen käytäntö asemanseudusta kauko- ja paikallisliikenteen yhdistävänä solmupisteenä tukee koko kaupunkialueen kehittymistä. Eri käyttäjäryhmien palveluiden parantamiseksi ratkaisuja nykyisiin pullonkauloihin esitettiin neljässä eri kokonaisuudessa 1. Liikennepalveluita ja yhteyksiä koskevan tiedon parantamisessa 2. Sujuvan ja turvallisen liikkumisen turvaamisessa 3. Yhdistävien palveluiden kehittämisessä ja 4. Liikennepalveluiden hallinnan ja käytön sujuvoittamisessa.

Matkustajien palvelukonseptissa ratkaisuja esitetään erityisesti laaja-alaiseen liikennepalveluita ja lähiliikkumisen opastusta koskevan fyysisen ja digitaalisen informaation parantamiseen. Asemanseudulla on myös jo nykyisin varsin kattava vuokra-autojen ja esimerkiksi lainapyörien saatavuus, mutta yhtenäistä

palvelukuvausta ja tarjontaa ei käyttäjien suuntaan ole saatavilla. Myös älykkäaseen pysäköintiopastukseen tulisi kiinnittää suunnittelun edetessä huomioita. Liityntäpysäköintialueita tulisi tarveperusteisesti erilaistaa ja sähköajoneuvojen latauspisteistä (nykyisistä ja tulevista) tulisi olla saatavilla tieto jo matkan suunnitteluvaiheessa.



Kuva 8. Matkustajien palvelukonseptin suunnittelun lähtökohdat.

2.4 Melu- ja värinäselvitys

Yleissuunnitelman laatimisen yhteydessä selvitysalueelle laadittiin laskennalliset melu- ja värinäselvitykset. Melulähteinä huomioitiin tie- ja raideliikenne. Värinäselvityksessä värinän leviäminen huomioitiin raskaimpien tavarajunien perusteella.

Melu

Meluselvitys laadittiin nykytilanteen lisäksi ennustevuodelle 2040. Selvityksen mukaan yleissuunnitelma-alueella melu on yksi jatkosuunnittelussa huomioitava asioista. Raideliikenteen jakaumasta johtuen yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq22-7}$ on ulkotilojen meluntorjuntatarpeen arviointia ja meluntorjuntatoimenpiteiden suunnittelua ohjaava suure. Alue tulkittaneen ns. vanhaksi alueeksi, jolloin VNp 993/92 mukaan asuinrakennusten leikkiin ja oleskeluun tarkoitetuilla alueilla päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq7-22}$ ei saa ylittää ohjearvoa 55 dB ja yöajan keskiäänitaso ohjearvoa $L_{Aeq22-7}$ 50 dB.

Kuvassa 9 on esitetty ennustevuoden 2040 yöajan keskiäänitasot $L_{Aeq22-7}$ suunnitelma-alueella. Kuvassa on sinisillä viivoilla esitetty rakenteellisen meluntorjunnan (meluaidat) tarvekohteet ja meluaitojen korkeudet maanpintaan (Mp) tai pihakannen tasoon sidottuna.



Kuva 9. Ennustevuoden 2040 yöajan keskiäänitasot $L_{Aeq22-7}$ suunnitelma-alueella.

Tärinä

Laskenta on tehty kahdelle tarkastelujunalle ja kulkureitille: Läpiajoraiteiden osalta 70 km/h nopeudella liikkuvan tavarajunan (3600t) aiheuttamaa tärinää sekä tavararatapihan kautta kulkevan, 50 km/h nopeudella liikkuvan tavarajunan (2400t) tärinää. Laskentamalli on kalibroitu paikallisiin olosuhteisiin alueella aiemmin tehtyjen tärinämittausten tulosten avulla.

Tuloksia on verrattu VTT:n tutkimusraportissa *Liikennetärinä: Alueiden tärinäkarttoitus ja rakenteiden vaurioitumisalttius* esitettyihin maaperän värähtelyyn perustuviin rajauksiin sekä rakennusten osalta VTT:n julkaisussa *Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa* esitettyihin rakennusten värähtelyluokituksiin.

Rakenteiden vaurioitumisriskin kannalta määritelty riskialue esitetään **kuvassa 10**. Rajauksen sisään jäävällä alueella maaperän tärinästä ei aiheudu tavanomaisiin rakennuksiin vaurioita, jos liikennetärinä on huomioitu niiden suunnittelussa. Tärinä on kuitenkin selvästi havaittavaa. Rajauksen ulkopuolinen alue kuuluu E-alueeseen, jossa maaperän värähtelyn voimakkuus on todennäköisesti alle 1 mm/s, eivätkä tärinän vaikutukset aiheuta tällöin rakenteiden vaurioitumisriskiä. Rakennusten värähtelyluokituksen kannalta luokituksen tasoa C käytetään uusien asuinrakennusten suunnittelussa (tärinän tunnusluku rakennuksessa 0,30).

Riskialue, jossa C-luokan raja voi ylittyä riippumatta rakennetyypistä, esitetään **kuvassa 11** vihreällä korostettuna.



Kuva 10. Riskialue, jonka sisällä tärinällä voi olla vaikutuksia rakenteiden kunnolle.



Kuva 11. Alue, jonka sisällä olevissa rakennuksissa tärinän häiritsevyys voi ylittää uusien rakennusten suositustason, riippumatta rakennetyypistä ja kerroskorkeudesta.

Rakennukseen siirtyvään tärinään vaikuttaa muun muassa rakennuksen perustamistapa ja kerroskorkeus. **Kuvassa 12** esitetään aluerajaus tapauksessa, joissa rakennetyypit ovat tärinän rakenteisiin siirtymisen kannalta tärinää vaimentavia (muun muassa rakennuksissa vähintään viisi kerrosta).



Kuva 12. Alue, jonka sisällä olevissa rakennuksissa tärinän häiritsevyys voi ylittää uusien rakennusten suositustason, kerroskorkeuden vaikutus huomioitu (yli viisi kerrosta).

2.5 Pilaantuneiden maiden historiaselvitys ja tarkemman tutkimuksen tarpeen määrittely

Työn osana on laadittu historiaselvitys. Selvityksessä on esitetty tiedossa olevat pilaantuneet maa-alueet ja kuvattu alueella ollut toimintaa, joka on voinut aiheuttaa maaperän pilaantumista. Selvitykseen on myös koottu tietoa kohdealueella tai sen välittömässä läheisyydessä jo tehdyistä maaperän ja/tai pohjaveden pilaantuneisuusselvityksistä ja -kunnostuksista sekä riskikohteista. Historiatietojen perusteella tunnistetaan maaperän pilaantuneisuuden riskikohteet sekä määritellään alueet, joissa on tarvetta suorittaa tarkempia pilaantuneisuustutkimuksia.

Selvitysalue koostuu pääosin rakennetusta ympäristöstä, joten on oletettavaa, että luontainen maaperä on häiriintynyt suurelta osalta ja maaperän pintakerrokset koostuvat myös ratapiha-alueen ulkopuolella monin paikoin täyttömaista. Selvitysalue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Lähin pohjavesialue sijoittuu yli kymmenen kilometrin etäisyydelle alueesta.

Suunnittelualueen maaperän pilaantuneisuutta on tutkittu ja kunnostettu melko runsaasti (tietyin varauksin, katso alle). Viimeisin tutkimusraportti on valmistunut vuoden 2016 elokuussa. Tämä selvitys kattaa suuren osan selvitysalueesta. Saatujen tietojen ja tulosten perusteella, tutkimusalueen maaperässä on pilaantuneita maa-aineksia ja pilaantuneen maan kunnostustarvetta. Alueen maankäytön muuttuessa (esimerkiksi asuin- tai toimitilarakentaminen) tulee varautua maaperän puhdistustoimiin. Alueen maaperää on osittain puhdistettu vuosien 2001 ja 2012 välisenä aikana. Kunnostus ja toimenpideraporttien perusteella selvitysalueen maaperään on jäänyt pilaantunutta maa-ainesta.

Selvitysalueen itäosan läpi virtaava Pajuluoma on pilaantunut ratapiha-alueen aiemman käytön seurauksena, ratapihan pohjoispuolelta. Pajuluomaa ei ole kunnostettu. Virkistyskäyttö Pajuluoman pilaantuneella osalla on tällä hetkellä vähäistä ja näin ollen haitta-aineille altistuminen on arvioitu vähäiseksi. Mikäli alueen virkistyskäyttö lisääntyy, haitta-aineille altistumisen riski kasvaa.

Historiatietojen perusteella maaperän tutkimukset ja kunnostukset ovat tehty pääosin alle viiden metrin syvyyteen. Syvempien kerrosten tutkimustiedon puute on epävarmuustekijä. Maaperää ei ole myöskään tutkittu täysin kattavasti mahdollisten pilaantumista aiheuttavien maanalaisten rakenteiden, kuten kreosootilla kyllästettyjen puuarinoiden ja betonikanaalien varalta. Epävarmuutena on myös alueen orsi- ja/tai pohjaveden perustilan tiedon puuttuminen. Lisäksi haitta-aineiden analyyseissä on puutteita ja analytiikan kehittyminen verrattuna 2000-luvun alun tilanteeseen. Lisäksi myös alueella käytettyjen täyttömaiden laatu on epävarmuustekijä.

Liitteessä 1 on esitetty jatkotoimenpiteet ja tutkimustarpeen määrittely.

2.6 Yleispiirteinen rakennettavuusselvitys

Rakennettavuusselvityksessä selvitetään olemassa olevan pohjasuhdetiedon perusteella suunnittelualueen pohjasuhteita sekä rakennettavuutta.

Alue on pohjaolosuhteiltaan tasainen. Suunnittelualue on kokonaisuudessaan pehmeiköllä. Pohjamaa on savea ja silttiä. Alueella on runsaasti pehmeikön päälle tehtyjä täyttöjä (muun muassa kadut, raiteet, ratapiha, piha-alueet). Pehmeikkö on epätasaisesti painunut, koska täyttöjen paksuus vaihtelee. Tiivis pohjamoreeni/kallio on alueella arviolta noin 6–20 metrin syvyydessä.

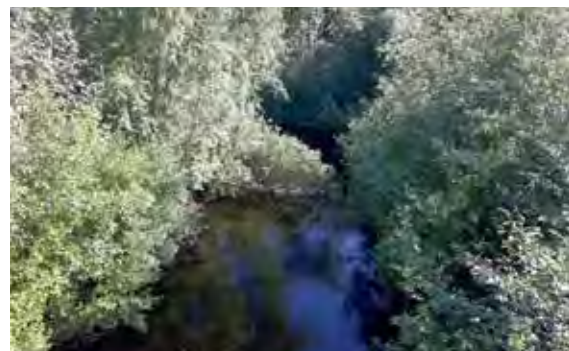
Suunnittelualueen olemassa olevat pohjavesitiedot ovat puutteelliset, katso luku 2.5.

Koko suunnittelualueen rakennettavuusluokka on 4 eli alue on rakennusten ja rakenteiden osalta paalutusta edellyttävä alue. Matalan pehmeikön osalla voidaan tapauskohtaisesti tutkia myös massanvaihdon edellytykset.

Maanpinnassa olevat täyttömateriaalit ovat radan ja ratapihan sekä liikenne- ja piha-alueiden osalta osittain routimattomia. Täyttökerrosten alapuolella oleva pohjamaa on koko alueella routivaa. Kaikki routimattoman perustamissyvyyden yläpuoliset rakenteet tulee routasuojata.

Rakennetulla alueella (nykyiset liikenne-alueet ja pihat), mikäli tase ei nouse nykyisestä pinnan tasosta, piha- ja liikennealueet voidaan perustaa maanvaraisesti. Rakentamattomalla alueella uusien liikenne- ja piha-alueiden kohdalla suoritetaan esirakentaminen tai tehdään pohjanvahvistus. Koko alueen kaikki rakennuspohjat tulee kuivattaa salaojittamalla.

Luvussa 6 on esitetty jatkotoimenpiteet ja tutkimustarpeen määrittely.



Kuva 13. Pajuluoman reunat ovat tiheää puustoa ja pensaikkoa (kuvat vasemmalla). Joen ranta-alueet rajautuvat pihapiireihin tai varastokenttiin paikoin, jolloin jokea reunustava luonnonkasvillisuus puuttuu tai on hyvin kapea (kuvat oikealla).

2.7 Luontoselvitys

Luontoselvitys laadittiin kattaen Pajuluoman ympäristö. Muutoin suunnittelualue on rakennettua ympäristöä. Pajuluoman uoma- ja ranta-alueilta selvitetiin kasvillisuus, pesimälinnusto sekä lepakoiden esiintyminen. Pesimälinnusto selvitetiin kulkemalla uoman varret 28. ja 29.6.2017 aamutunteina (06–09). Lepakoiden esiintymistä selvitettiin detektorin avulla sekä visuaalisesti 28.6. ja 29.6. sekä 5.8. yöaikaan (22–02). Lepakoita havainnointiin myös ratapihan alueelta. Pajuluoman kasvillisuus selvitetiin 28.6.2017.

Pajuluoman varren linnusto on voimakkaasti kulttuurivaikutteista. Rehevät, pensaikkoiset ja puustoiset uoman reunustat sekä läheiset pihapiirit monipuolistavat jonkin verran lajistoa. Uhanalaisista tai silmälläpidettävistä lajeista Pajuluoman varren pihapiireissä esiintyy varpunen (vaarantunut laji) ja ratapihan alueella havaittiin varoiteleva kivitasku (silmälläpidettävä). Kaikkiaan lajisto on tavanomaista käsittäen lehtokertun, vihervarpusen, pajulinna, peipon, punakylkirastaan, kirjosiipin, punarinnan, haarapääskyn ja räystäspääskyn. Alueella liikkuvat myös kaupunkilajeina yleiset varis, harakka, räkättirastas ja naakka.

Lepakkoselvityksissä hankealueella havaittiin ainoastaan pohjanlepakkoja. Pajuluoman varresta ei tehty lainkaan havaintoja lepakoiden, vaan pohjanlepakko havainnot keskittyivät avoimiin ympäristöihin ratapihan ympärillä. Pohjanlepakot käyttävät ratapihan ympäristöä saalistusalueenaan. Kaikkiaan pohjanlepakkoista tehtiin kymmenkunta havaintoa. Osa havainnoista käsitti yhtäaikaista saalistusta, useampia pohjanlepakkoja. Hankealueella on jonkin verran vanhaa rakennuskantaa, joita pohjanlepakot saattavat käyttää päiväpiiloina.

Pajuluoma on hankealueella säilyttänyt osittain luonnonuomansa. Uoma alittaa ratapihan sekä pääraiteen muokatussa, oikaistussa uomassa. Muilta osin uomaa voi pitää luonnonomaisena. Luonnonomaisilla osilla rantatörmät ovat paikoin jyrkkiä ja eroosioherkkiä. Rannat ovat puustoisia ja pensaikkaisia muodostaen uoman ylle sulkeutuneen ”katon”, jonka takia aluskasvillisuus on puutteellisesti kehittynyttä tai puuttuu. Aluskasvillisuudessa vallitsee monin paikoin vuohenputki ja leskenlehti, vesirajan tuntumassa rantatädyke on yleinen. Paikoin pihapiirit ulottuvat lähes uomaan asti. Uoman rannat ovat tiheää, pöpelikköistä ympäristöä, jossa kasvillisuus on voimakkaasti kulttuurivaikutteista. Useassa kohdassa uoma ja sen rannan kapea pensaikko rajautuu rakennettuun ympäristöön.

2.8 Maisemaselvitys

Suunnittelualueelle on laadittu maisemaselvitys alueen kaupunkimaiset piirteet ja sijainti huomioon ottaen ja siinä on keskitytty paikan tilallisiin ominaisuuksiin.

Alueen topografia on lähes tasaista, selvitysalue sijaitsee laaksossa. Lähin selänne sijaitsee alueen lounaispuolella. Selvitysalueen ainoat merkittävät korkeuserot ovat sen läpi kulkevan Pajuluoman ojan ympäristössä, joka kulkee paikoin jopa muutaman metrin ympäristöään matalammalla.

Alueen lähimmät suuret viheralueet ovat alueen pohjoispuolelle ulottuva Kalevalanpuisto sekä alueen eteläpuoleinen Kirkkopuisto. Itse selvitysalueella sijaitsee monia pääväylien varrella toimivia palveluita. Heti alueen lounaispuolelta alkaa Seinäjoen keskusta-alue, joka tarjoaa monipuolisia keskustapalveluita. Alueen lähimmät koulut ja päiväkodit sijaitsevat radan molemmin puolin alle kilometrin päässä.

Selvitysalueen kevyen liikenteen yhteydet kulkevat pääosin katujen reunoilla. Radan ali pääsee ainoastaan alueen molemmista päistä ja varsinkin eteläpään alikulkutunnelit ovat pimeitä ja ahtaita. Ratapihan keskellä sijaitsevalle Veturitallien alueelle on pääsy reunimmaisten rautatiekiskojen yli.

Alueen lounaisreunan maisematilaa rajaa voimakkaasti keskustan rakennettu julkisivu radalle päin. Kadulta aukeaa pitkiä rajattuja näkymiä syvemmälle keskustaan. Alueen lounaisreunaa korostaa myös katujen puurivit jotka ovat paikoin kaksirivisiä.

Koillisessa tila ei puolestaan rajaudu yhtä jyrkästi, vaan vehreä pientalomaisempi alue tekee tilasta epämääräisemmän. Itse ratapiha muodostaa alueen keskelle suuren avoimen tilan, joka avaa pitkiä suoria näkymiä monesta eri suunnasta.

Alueen läpi ja ratapihan ali kulkeva Pajuluoma on suurilta osin umpeenkasvanut ja osittain estää näkymiä ja reittejä alueen poikki. Myös ratapihan pohjoisosa on umpeenkasvanut ja hoitamattoman oloinen.

Alueella sijaitsevat Veturitallit sekä Alma-hotellirakennus ja sen torni ovat suojeltuja rakennuksia. Alma-hotellin ympäristössä on myöskin jonkin verran suu-



ria puita, jotka olisi hyvä säilyttää. Alueella ei muualla ole kovin iäkästä puustoa, jonka takia nämä muutamat nousevat voimakkaammin esiin.

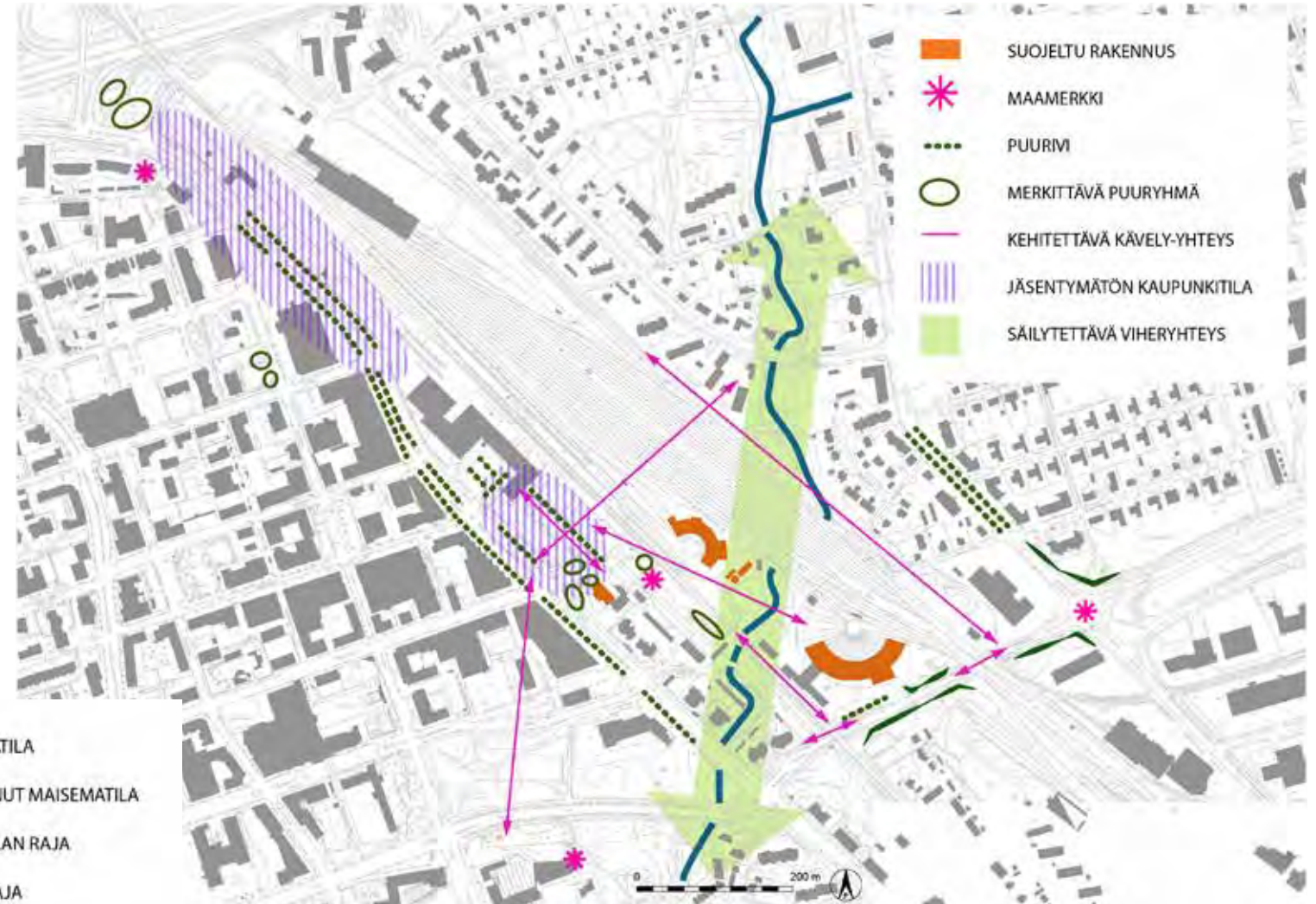
Alueen maamerkkeinä nousee esiin Lakeuden Ristin torni, joka näkyy moneen kohtaan suunnittelualueelle. Tämä näköyhteys olisi syytä säilyttää. Itse alueen sisällä maamerkkejä ovat Alma-hotellin torni, liikenneympyrän taideteos sekä luoteispäässä korkea asuintalo, joka näkyy valtatielle. Asuintalon vieressä alikulukutunnelin ympäristössä on myös säilytettäväksi esitettyjä kuusiryhmiä.

Tämänhetkistä suunnittelualueen kaupunkitilaa hallitsee Valtionkatu ja Ruukintien linjaus, sen puurivit ja keskustan julkisivu. Tämän vuoksi kadun ja Ratapihan väliin on syntynyt jäsentymättömiä kaupunkitiloja. Kaupunki tuntuu alkavan vasta kadun toiselta puolelta ja tähän väliin syntyy epämääräinen autoilijoiden ehdoilla toimiva kaupunkitila. Matkakeskuksen pysäköintialue jatkaa samaa jäsentymätöntä linjaa ja saapuvien matkustajien opastus ei toimi täysin mutkattomasti. Tätä väliin jäävää kaupunkitilaa olisi syytä kehittää luontevaksi keskustan jatkumoksi.



Kuva 14. Selvitysalueen maisematilat ja näkymät.

Kuva 15. Selvitysalueen arvot ja ongelmakohdat.

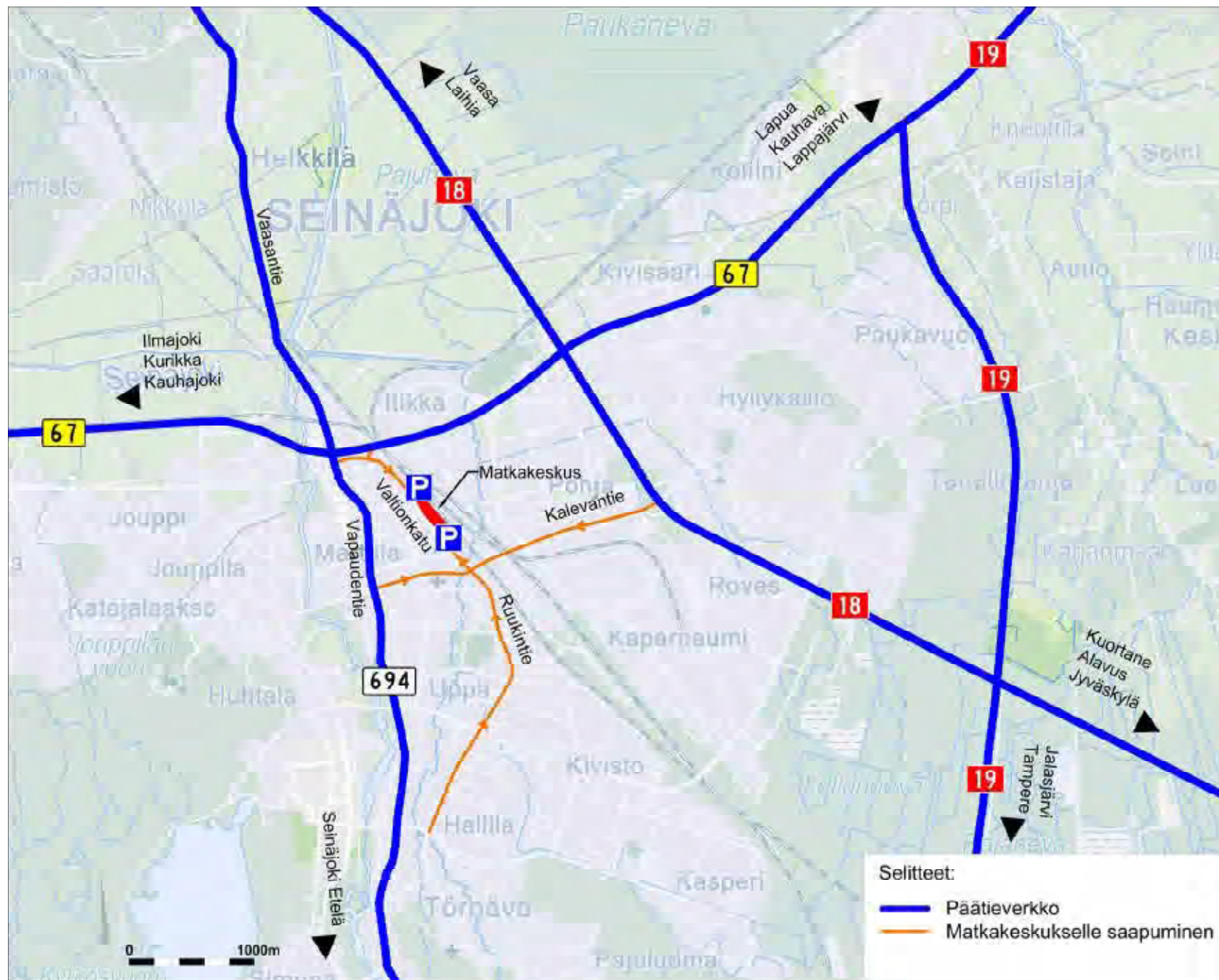


2.9 Liikenneselvitys

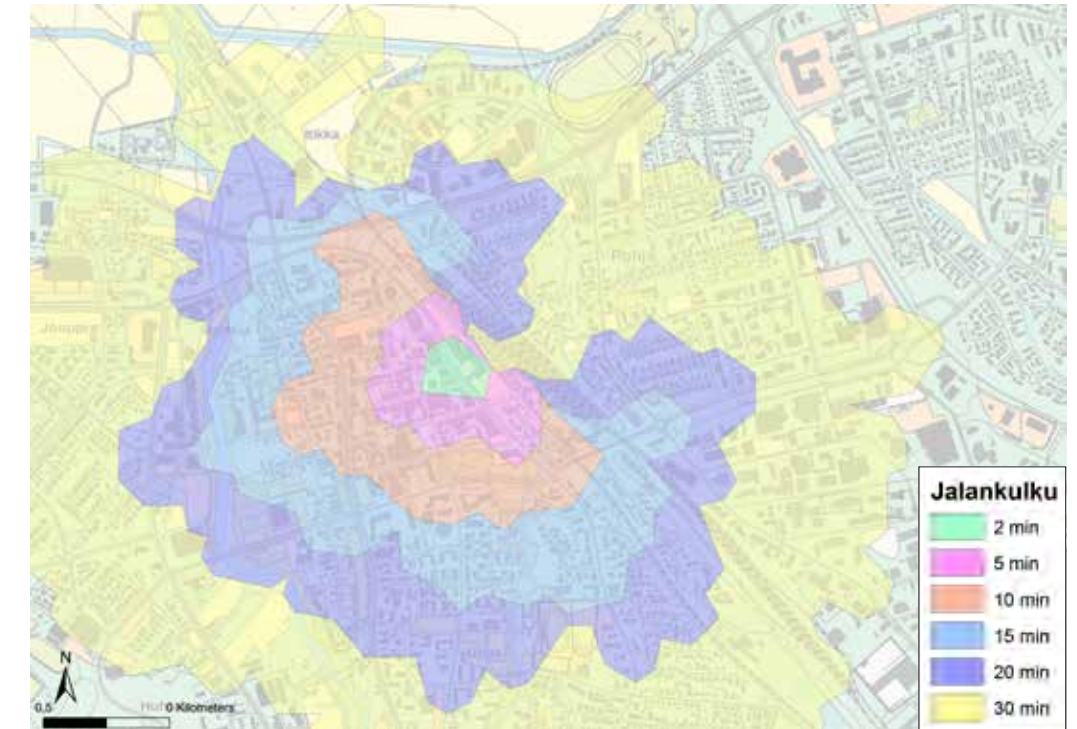
Seinäjoen nykyinen matkakeskus on hyvin saavutettavissa joukkoliikenteellä ja henkilöautolla, mutta kävellen tai pyörällä päärata ja ympäröivät kadut muodostavat vahvan estevaikutuksen erityisesti Pohjan suunnalle. Seinäjoen keskustan ja Pohjan kaupunginosan välillä ei ole kuin kaksi kulkuyhteyttä radan poikki, pohjoisessa Pohjolan tien risteyssilta ja erillinen jalankulun ja pyöräilyn alikäytävä sekä etelässä Kalevantien risteyssilta. Pohjolan tien ja Kalevantien välillä on etäisyyttä yli kilometri, mikä on pitkä matka varsinkin jalankululle.

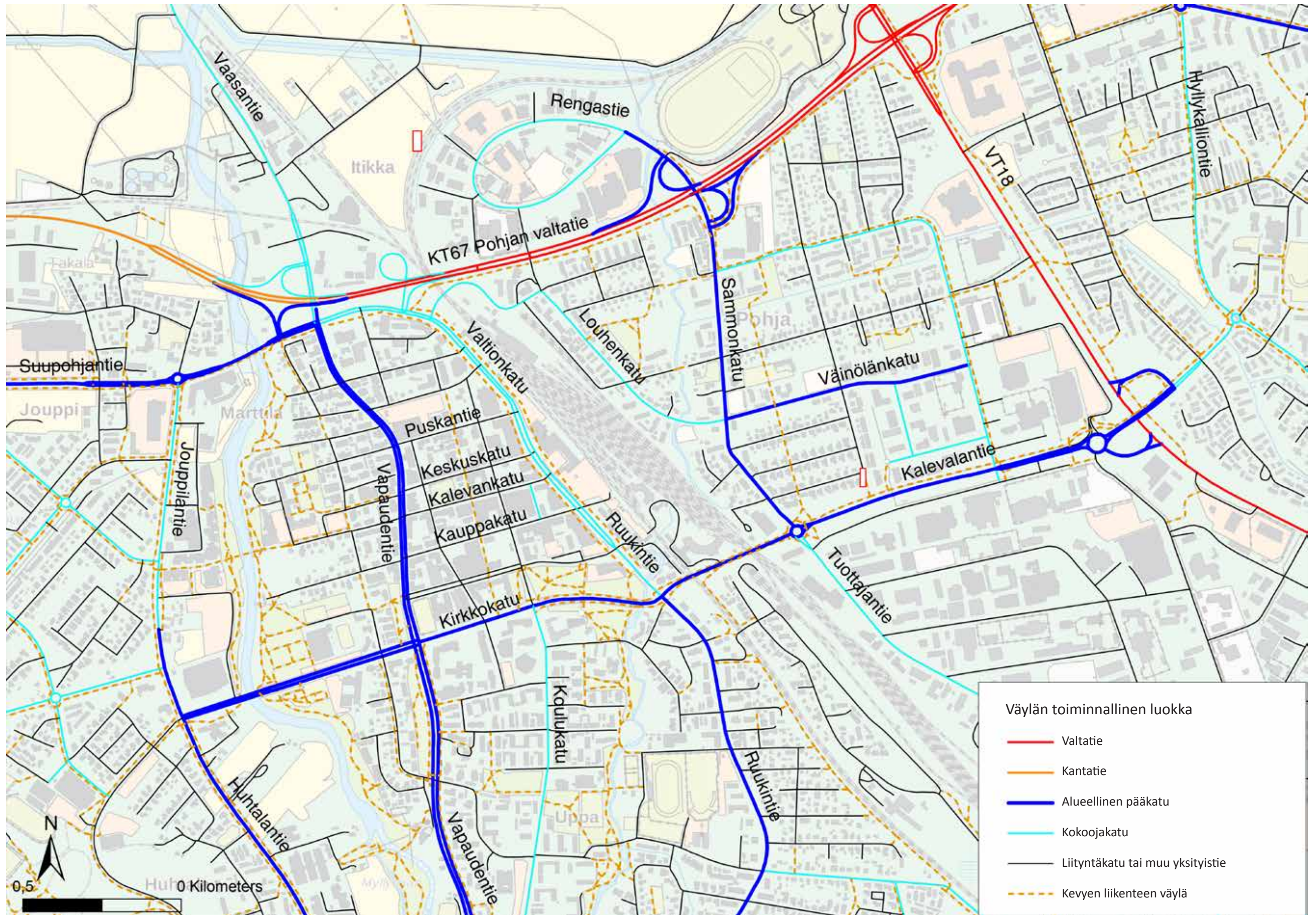
Rautatien lisäksi nelikaistainen Valtionkatu/Ruukintie rajaa matkakeskusta ydinkeskustasta ja luo estevaikutusta etenkin jalankululle ja pyöräilylle. Valtionkatu on liikenteeltään vilkas kokoojatie (nykytila 12 800 ajoneuvoa/vuorokausi), jonka liikenteen on ennustettu kasvavan vuoteen 2040 mennessä reilut 20 prosenttia, ollen Valtionkadun vilkkaimmilla osilla vuonna 2040 noin 15 700 ajoneuvoa/vuorokausi.

Kuva 17. Rata aiheuttaa estevaikutuksen Seinäjoen keskustassa. Jalankulun matka-aika Pohjan kaupunginosasta nykyiselle matkakeskukselle on jopa puoli tuntia kävellen ja 15 minuuttia pyörällä. Radan ylittävä silta tai alikulkutunneli aseman kohdalla parantaisi tilannetta huomattavasti.

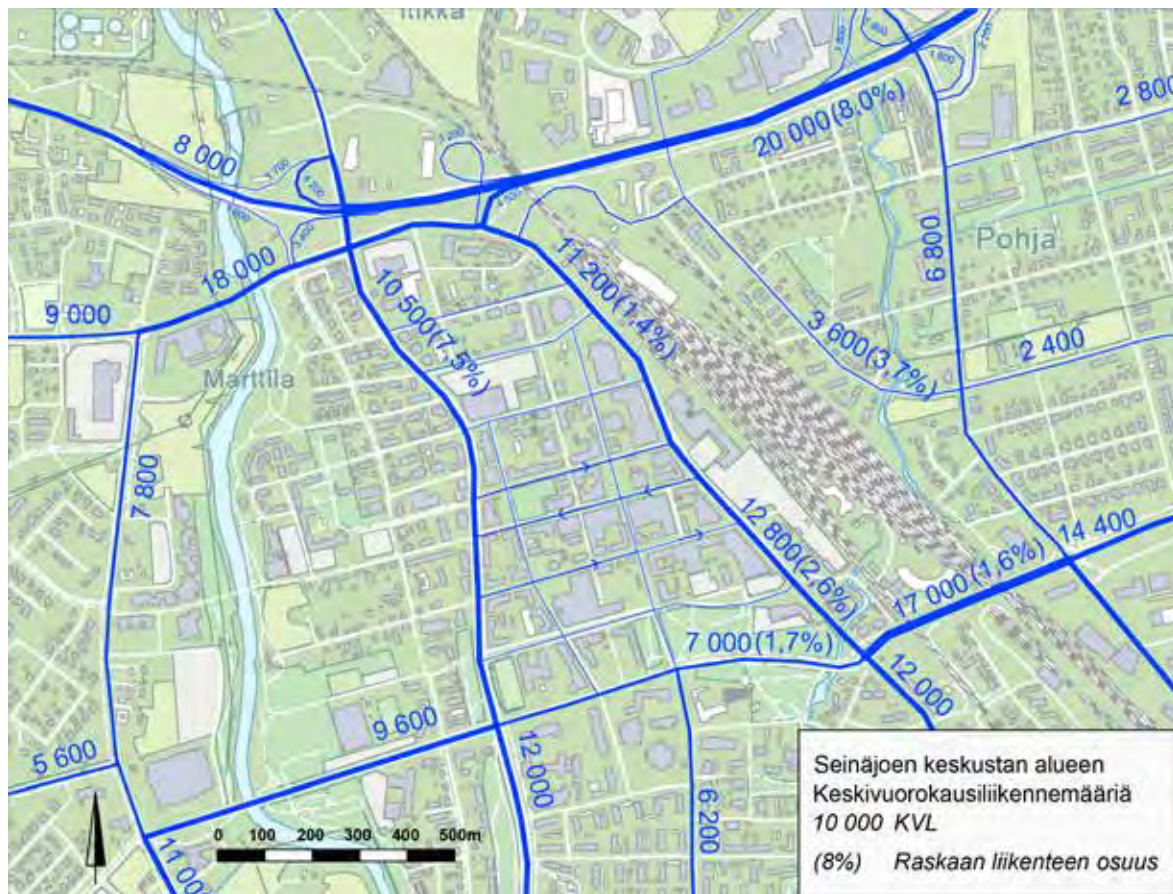


Kuva 16. Saapuminen matkakeskukselle päätieverkolta.





Kuva 18. Seinäjoen keskustan ja Pohjan väliset kulkuyhteydet sekä väylien toiminnallinen luokitus.



Kuva 19. Liikennemäärät nykytilanteessa vuonna 2017.



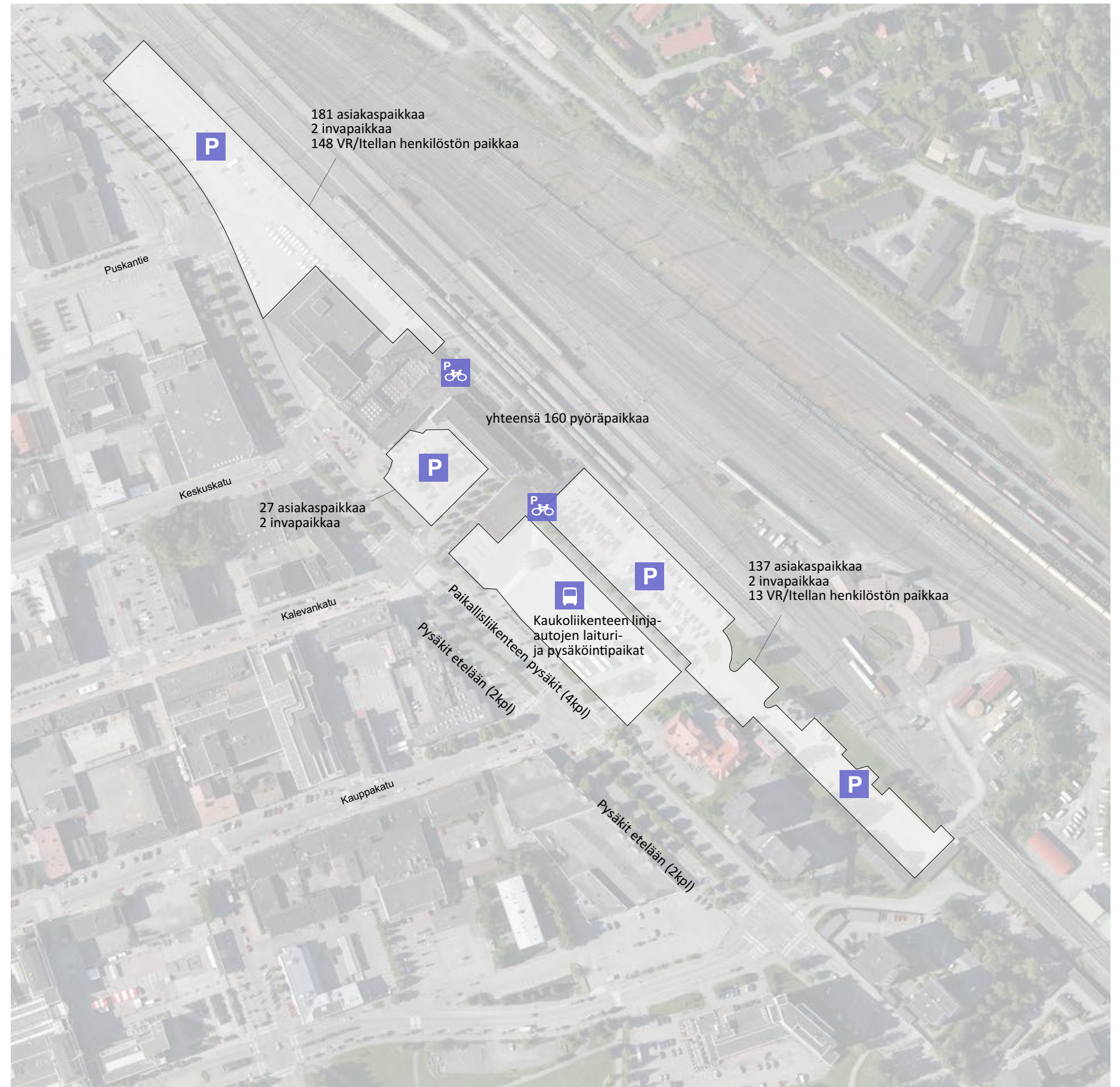
Kuva 20. Liikenne-ennuste vuodelle 2040.

Matkakeskus

Matkakeskus koostuu rautatieasemasta ja paikallisliikenteen sekä kaukoliikenteen linja-autoasemista. Kaukoliikenteen terminaalialue sijaitsee alueen eteläosassa. Alueelle on liittymä Kauppakatua vastapäätä. Laajalla terminaali-alueella sijaitsee erilliset tulo- ja lähtölaiturit sekä erilliset pysäköintipaikat joukkoliikenteen rahdin noutoa varten ja pitkäaikaiseen pysäköintiin. Paikallisliikenteen pysäkit sijaitsevat Ruukintien varrella. Paikallisliikenteelle on varattu neljä pysäkkiä pohjoisen suuntaan sekä hajautettuna kaksi kahden auton pysäkkiä etelän suuntaan. Matkakeskuksen pysäkit toimivat ajantasauspysäkkeinä.

Matkakeskuksen alueella on nykyisin noin 500 autojen pysäköintipaikkaa. Kaikista paikoista asiakasliikenteen käyttöön on osoitettu 351 autopaikkaa, joista kuusi paikkaa on invapaikkoja. Asiakasliikenteen pysäköintipaikat sijaitsevat tasaisesti koko alueella. Matkakeskuksen pääovien edustalla sijaistee muutama lyhytaikainen (30 minuuttia) saattoliikennepaikka. VR/Itellan henkilöstölle on alueelta varattu 161 autopaikkaa, joista valtaosa sijaitsee alueen pohjoisosassa. Pysäköintipaikoille ajetaan Valtionkadulta/Ruukintieltä Puskantien, Kalevankadun ja Kauppakadun liittymistä. Matkakeskusalueen pysäköintikapasiteetti on jo nykytilanteessa liian pieni ja asiakaspaikkojen käyttöaste on periaatteessa 100 %.

Liikenneviraston ”Henkilöliikennepaikkojen kehittämissuunnitelman 2010” mukaan on liityntäpysäköintipaikkojen määrää tarvetta nostaa käyttäjämääriin perustuen (20 paikkaa / 100 matkustajaa) nykytilanteesta noin 500–600 autopaikkaan. Samoin liityntäpyöräpysäköintiä tulee kasvattaa noin 600 paikkaan vastaamaan tulevaisuuden kysyntään, minkä lisäksi osa näistä paikoista tulee olla katettuja.



Kuva 21. Matkakeskuksen pysäköintipaikkojen sijoittuminen nykytilanteessa.

3 TYÖPROSESSI, VIESTINTÄ JA VUOROVAIKUTUS

Sitouttaminen

Vuorovaikutuksen ja viestinnän avulla jaetaan tietoa, sitoutetaan asemanseudun nykyisiä ja tulevia toimijoita kehittämiseen, kerätään näkemyksiä laajalta osallisten joukolta, sekä pohjustetaan sujuvaa päätöksentekoa asemanseudun kehittämisen seuraavissa vaiheissa.

Yleissuunnitelma laadittiin vuorovaikutteisessa prosessissa eri sidosryhmien kanssa, josta viestittiin avoimesti ja aktiivisesti. Vuorovaikutuksen ja viestinnän tavoitteina oli jakaa tietoa, sitouttaa asemanseudun nykyisiä ja tulevia toimijoita kehittämiseen, kerätä näkemyksiä laajalta osallisten joukolta sekä pohjustaa sujuvaa päätöksentekoa asemanseudun kehittämisen seuraavissa vaiheissa. Vuorovaikutuksessa kerätyillä näkemyksillä oli konkreettisia vaikutuksia suunnitelmiin, joita muokattiin saadun palautteen perusteella prosessin edetessä.

Työn alussa tunnistettiin asemanseudun kehittämisen kannalta olennaiset sidosryhmät, joiden kanssa suunnitelmaa laadittaessa tehtäisiin yhteistyötä. Sidosryhmiä ovat:

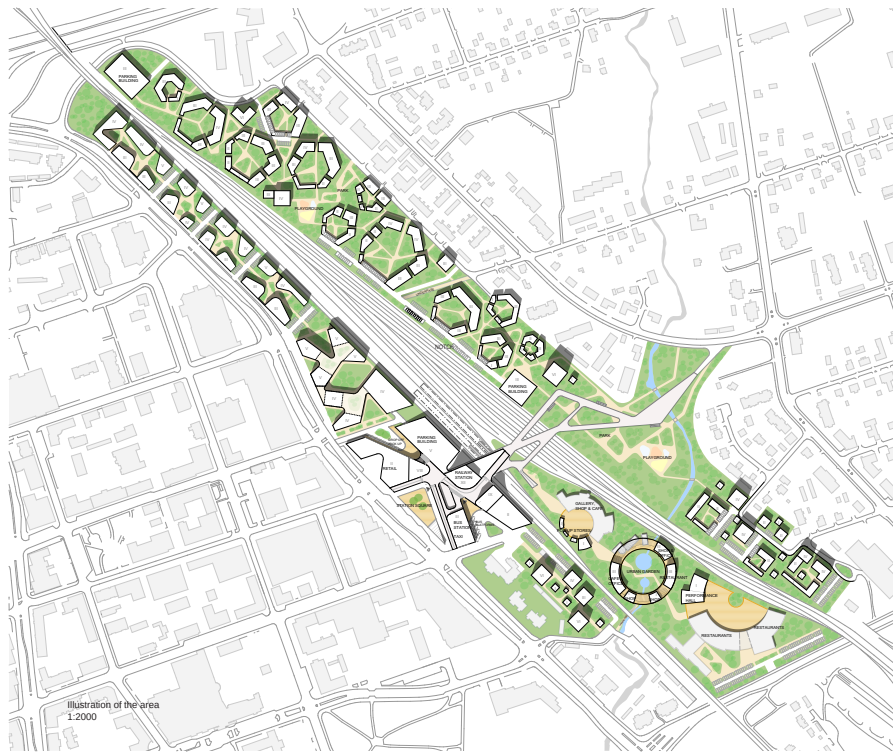
- aseman alueen nykyiset toimijat
- yrittäjät ja elinkeinoelämä
- asukkaat, asukasyhdistykset, oppilaitokset ja opiskelijat
- liikennöitsijät, liikkumiseen liittyvät yhdistykset
- maan- ja kiinteistönomistajat
- päättäjät
- virkamiehet
- media.

Vuorovaikutusprosessi jakautuu kolmeen vaiheeseen, jotka ovat: tavoitteiden määrittely ja suunnittelun aloittamisesta tiedottaminen, luonnoksen kommentointi ja yleissuunnitelman esittely.

Tavoitteiden määrittely

Yleissuunnitelman tavoitteiden määrittelyä tehtiin aluksi kaupungin virkamiehistä sekä VR-Yhtymän ja Liikenneviraston edustajista koostuvan ohjausryhmän sisäisessä työpajassa 1.11.2016. Ohjausryhmän työpajassa muodostettiin Euroopan-kilpailun viiden parhaan ehdotuksen ideoita peilaten tavoitteet yleissuunnitelmatyölle. Ohjausryhmän tavoitetyöpajassa työskenneltiin pienryhmissä neljän teeman ympärillä, jotka olivat Matkakeskus ja liikkuminen, Asuminen, Yhteys kaupunkiympäristöön sekä Palvelut ja elinkeinot.

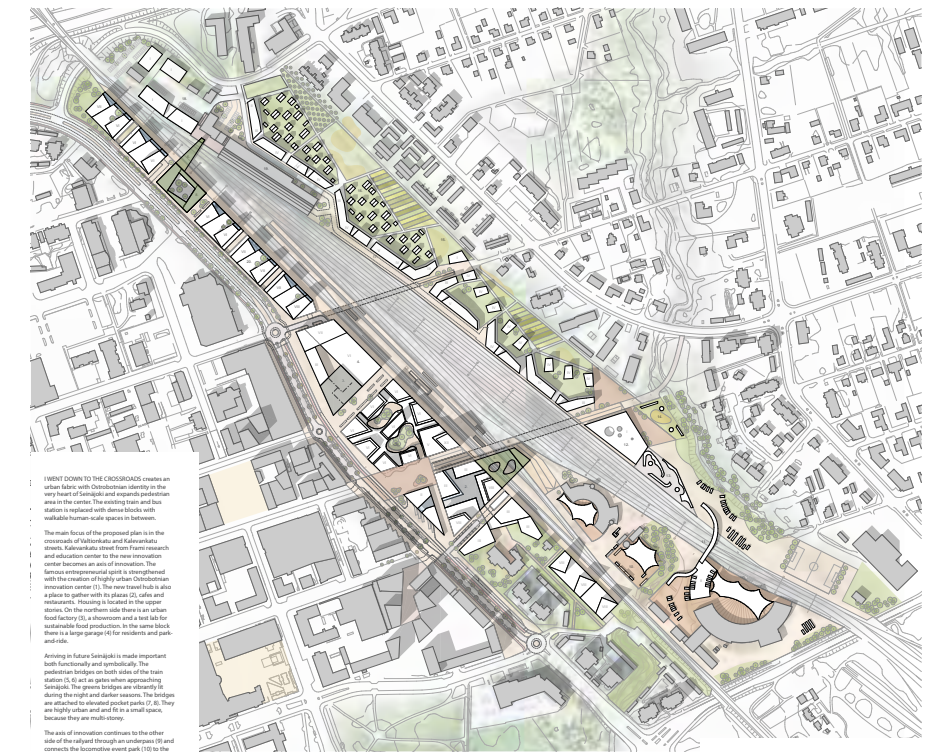
Ohjausryhmän muodostamat tavoitteet esitettiin sidosryhmille työpajassa 24.1.2017. Sidosryhmätyöpajan kutsulista koostettiin yhdessä kaupungin kanssa, ja siihen kuului asemanseudun nykyisiä toimijoita ja asukkaita, kehittämisen aiemmissa vaiheissa osallistuneita tahoja, yhdistyksiä, elinkeinoelämän edustajia, kiinteistön- ja maanomistajia sekä virkamiehiä. Sidosryhmien tavoitetyöpajaan osallistui noin 40 henkilöä.



Kuva 22. "Notch" 1. palkinto. (Heikkinen & Kangasaho Arkkitehdit Oy)



Kuva 23. "Semaphore" 2. palkinto. (Laura Nenonen, Lotta Kindberg, Miika Vuoristo)



Kuva 24. "I went down to the crossroads" kunniamaininta. (Tomi Jaskari ja Laura Hietakorpi)

Työvaiheen tavoitteena oli esitellä asemanseudun kehittämisen aiempien vaiheiden (muun muassa arkkitehtuurikilpailu Europan 13) tuloksia ja kirkastaa niiden pohjalta laadittavan yleissuunnitelman tärkeimmät tavoitteet. Näin asemanseudun yleissuunnittelu muodostaa jatkumon seudun aiempien kehitysvaiheiden kanssa, ja aiempien työvaiheiden tärkeimmät tulokset saatiin integroitua mukaan suunnitelmaan. Sidosryhmätyöpajassa esiteltiin lisäksi aiemmin tehtyjä teknisiä selvityksiä ja yleissuunnitteluprosessia sekä sen suhdetta asemanseudun kehittämiseen yleisesti.

Sidosryhmätyöpajassa teemapisteet olivat asemanseudun toiminnallinen profiili, liikenne, liikkuminen ja matkustajien palvelukonsepti, asemanseutu osana kaupunkia sekä asuminen ja kaupunkitilat.

Yleissuunnittelun aloittamisesta laadittiin mediatiedote, joka jaettiin medioille kaupungin viestinnän kautta. Median edustajille järjestettiin lisäksi mediatilaisuus (8.12.2016), jossa esiteltiin yleissuunnitelmatyön taustoja ja tavoitteita sekä mahdollistettiin toimittajille lisäkysymysten esittäminen. Yleissuunnittelun etenemisestä päätettiin viestiä Facebookissa Operaatio Meidän Seinäjoki-sivun kautta sen sijaan, että suunnittelutyölle olisi avattu kokonaan uusi Facebook-sivu.



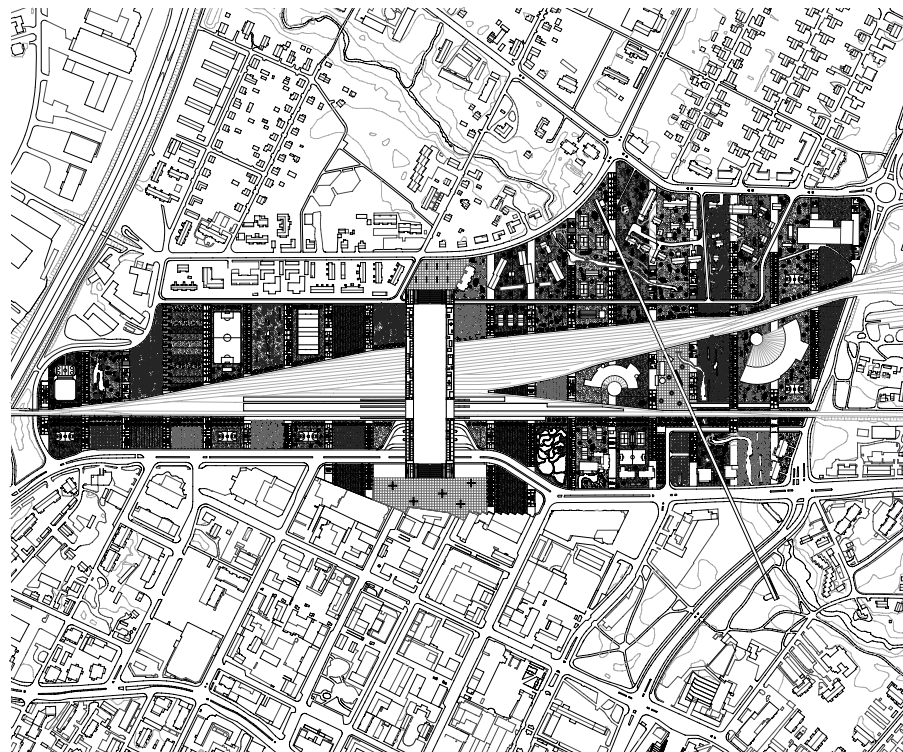
Kuva 27. Tavoitetyöpajassa tammikuussa 2017.

Yleissuunnitelmaluonnoksen kommentointi

Yleissuunnitelmaluonnosta esiteltiin asukkaille ja sidosryhmille tilaisuuksissa, jotka järjestettiin 5.6.2017. Kommentteja suunnitelmaluonnoksesta kerättiin tilaisuuksien lisäksi verkkokyselyn kautta, joka oli avoinna koko kesän ajan (5.6.–13.8.2017). Yleissuunnitelmaluonnoksen valmistumisesta ja palautteen keruusta viestittiin medialle mediatiedotteen avulla sekä Operaatio Meidän Seinäjoen Facebook- ja verkkosivuilla.

Sidosryhmätilaisuuteen kutsuttiin samat tahot kuin tavoitevaiheen tilaisuuteen. Tilaisuudessa esiteltiin suunnitelmaluonnoksen sisältöä ja kommentoitiin sitä teemoittain. Työpajassa työskentely jakautui kahteen osioon. Ensin työskenneltiin pienryhmissä seuraavien teemapisteiden äärellä: Asemakortteli, Julkiset tilat, Liikenne sekä Korttelialueet. Tämän jälkeen työstiin pienryhmissä toteutusjärjestykseen ja tavoiteaikatauluun liittyvää tehtävää. Tilaisuuteen osallistui noin 40 henkilöä.

Asukastilaisuus oli avoin tilaisuus, johon ei ollut ilmoittautumista, joten siellä ei työskennelty työpajamuotoisesti. Tilaisuuteen osallistui noin 45 henkilöä. Asu-



Kuva 25. "Intermezzo" kunniainnointi. (Guillermo Dürig)



Kuva 26. "Somewhere over the Railway" kunniainnointi. (Sito Oy)

kastilaisuutta oli myös mahdollisuus seurata ja kommentoida suorana Facebookissa, jonne tilaisuudesta jäi myös tallenne myöhemmin katseltavaksi.

Verkkokyselyjen avulla yleissuunnitelmaluonnosta esiteltiin ja siitä kerättiin kommentteja laajalta osallisten joukolta. Kyselyjä laadittiin kaksi, joista toinen oli räätälöity yrittäjille ja toinen asukkaille. Kyselyissä palautetta kerättiin teemoittain. Koko kesän ajan auki olleisiin kyselyihin saatiin yhteensä 208 vastausta.

Yleissuunnitelmaluonnoksen valmistumisesta laadittiin mediatiedote, joka jaettiin paikallismedioille kaupungin viestinnän kautta.

Yleissuunnitelman esittely

Luonnosvaiheen vuorovaikutuksessa kerättyjen tavoitteiden pohjalta yleissuunnitelmaluonnoksesta työstettiin valmis yleissuunnitelma. Yleissuunnitelmaa esiteltiin asukkaille ja sidosryhmille järjestetyissä tilaisuuksissa 28.11.2017.



Kuva 28. Yleissuunnitelmaluonnos oli nähtävillä ja kommentoitavana kesällä 2017.



Kuva 29. Yleissuunnitelman valmistumisesta uutisoitiin Ilkassa 29.11.2017.

4 YLEISSUUNNITELMAN KUVAUS

Urbaani yhteisö

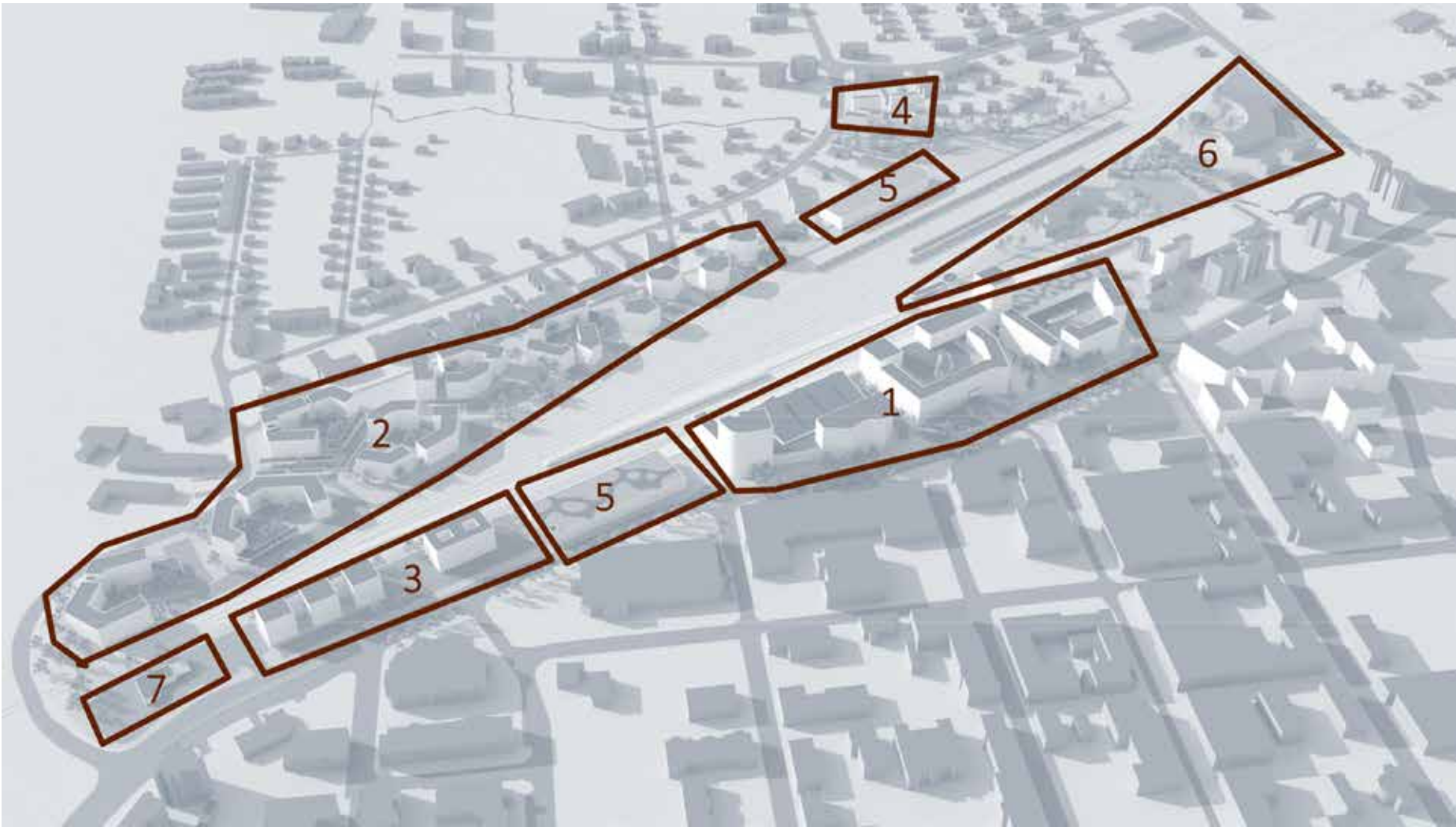
Asemanseudun yleissuunnitelma on hahmotettavissa eri osakokonaisuuksina, jotka yhdessä muodostavat toimivan ja monipuolisen lisän Seinäjoen kaupunkirakenteeseen. Kortteleissa toimii aktiivinen asukkaiden, vierailijoiden, yrittäjien, työntekijöiden ja muiden toimijoiden urbaani yhteisö.

Yleissuunnitelma on hahmotettavissa eri osakokonaisuuksina, jotka yhdessä muodostavat toimivan ja monipuolisen lisän Seinäjoen kaupunkirakenteeseen. Osa-alueet ja niiden kerrosalat on esitetty alla. Asemakorttelit ovat volyymiltään suuriin, toiminnoiltaan monipuolisin ja saavutettavuuden kannalta keskeisin osa suunnitelma-aluetta. Lisäksi kävelyn ja pyöräilyn alikulkutunneli on oleellinen osa suunnitelmaa.

Taulukko 2. Osa-alueet ja niiden kerrosalat.

Osa-alue		K-m ²
1.	Asemakorttelit	72 000
	• Kauppagalleria	20 000
	• Areena + kongressi	9 000
	• Hotelli	5 800
	• Asuminen (noin 800 asukasta)	23 400
	• Toimisto	12 000
	• Kivijalkaliikkeet	1 800
2.	Mutterikorttelit (650 asukasta)	32 300
3.	Toimistokortteli	7 300
4.	Lappajärvenpuisto (50 asukasta)	2 400
Yhteensä		114 000 k-m²

- 1. Asemakorttelit
- 2. Mutterikorttelit
- 3. Toimistokorttelit
- 4. Lappajärvenpuisto
- 5. Liityntäpysäköintilaitos
- 6. Veturitallien kulttuurikeskittymä
- 7. Huolto- ja logistiikkapalvelut



Kuva 30. Asemanseudun osa-alueet.



Kuva 31. Näkymä Valtionkadulta.

4.1 Asemakorttelit

Olemassa oleva asemarakennus korvataan monitoiminnallisilla asemakortteleilla. Asemakorttelit koostuvat neljästä osasta: Areenakortteli, Keskuskortteli, Terminaalikortteli sekä Toimisto- ja hotellihanke. Asemakortteleista kannattaa kehittää monipuolisesti vetovoimainen kohde Seinäjoen keskustaan. Kortteleita tulee kehittää vaihteittain, mutta markkinoida ja brändätä kokonaisuutena. Toteutuessaan kortteleissa toimii aktiivinen asukkaiden, vierailijoiden, yrittäjien, työntekijöiden ja muiden toimijoiden urbaani yhteisö, jossa haetaan synergioita muun muassa eri sesonkien markkinoinnissa ja tapahtumien järjestelyissä. Myös kunnossapidon synkronoinnilla on saavutettavissa yhteisiä hyötyjä.



Kuva 32. Asemakorttelit.

Toiminnallisuus

Asemakortteleiden toiminnot tukevat toisiaan ja ne täydentävät osaltaan keskustan palveluita. Areenakorttelissa sijaitsee muun muassa monitoimiareena, joka hyötyy keskeisestä sijainnista. Keskuskorttelin tärkeimpiä toimintoja ovat päivittäistavarakauppa, kauppagalleria, ravintolapalvelut, matkakeskuspalvelut/asemahalli sekä asuminen. Terminaalikorttelissa sijaitsee liikkumispalveluita sekä asumista. Kellaripysäköinti sekä huolto sijaitsevat 1-kerroksessa. Asuntojen pihat sijaitsevat katoilla.

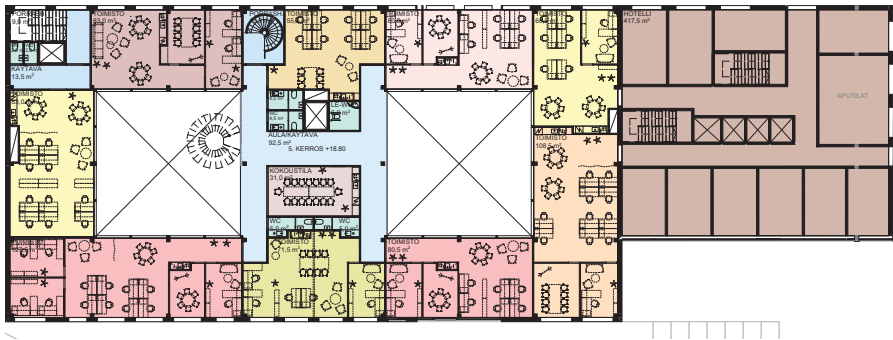
Matkakeskustoiminnot sijaitsevat kauppagallerian yhteydessä, siten että asemahalli on samalla osa kauppagallerian katutasoa. Kaikkien matkakeskuksen liikennevälineiden välillä on esteetön yhteys. Liityntäpysäköinti sijaitsee kolmessa eri laitoksessa. Paikallisbussit (3–4 kappaletta) sijaitsevat avoimessa aukiotilassa Valtionkadun varressa. Kaukoliikenteen linja-autojen laiturit sijaitsevat kansipihan alla. Säältä suojaan tulee niin ikään sijoittaa:

- kioski, kahvila
- lipunmyynti, matkustajainformaatio
- yleisö WC
- odotustilat sisätiloissa
- infopiste
- taksiasema
- INVA-paikat
- saattoliikenne ja lyhytaikainen pysäköinti
- polkupyöräpysäköinti.

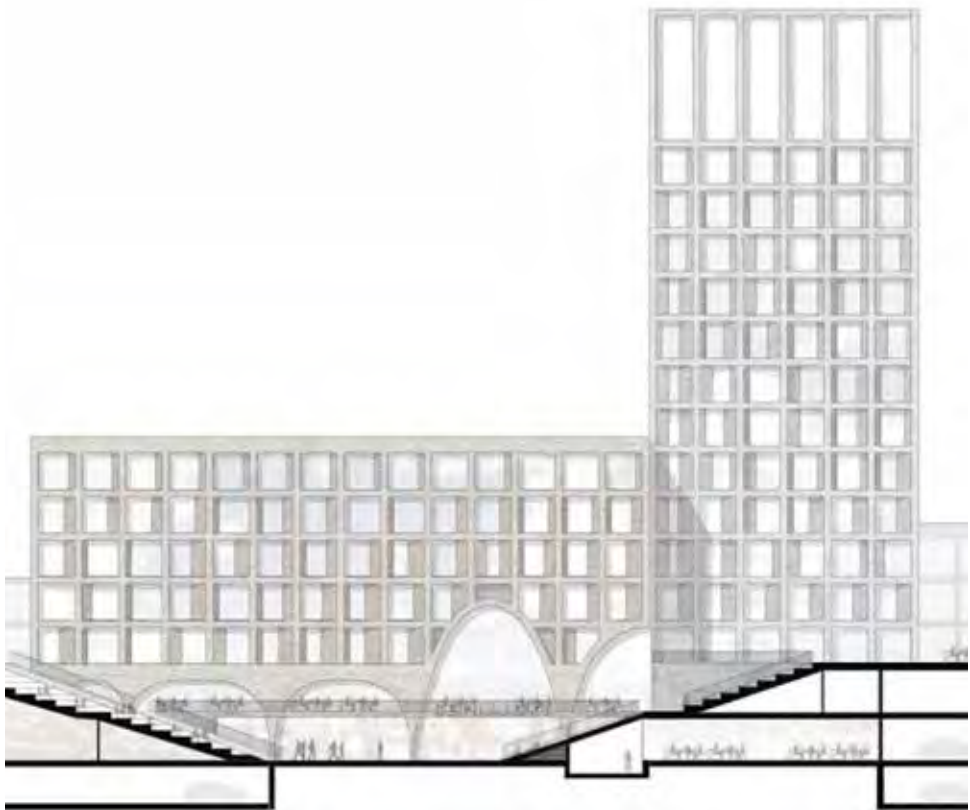
Asemakortteleihin sopivat edellä mainittujen toimintojen lisäksi hyvin julkiset toiminnot, kuten nuorisotila tai kaupungin palvelupiste. Toisen kerroksen liiketiloihin voi sijoittua hyvinvointi- ja virkistyspalveluja kuten lääkäriasema, kuntosali tai keilahalli.

Toimisto- ja hotellirakennukset

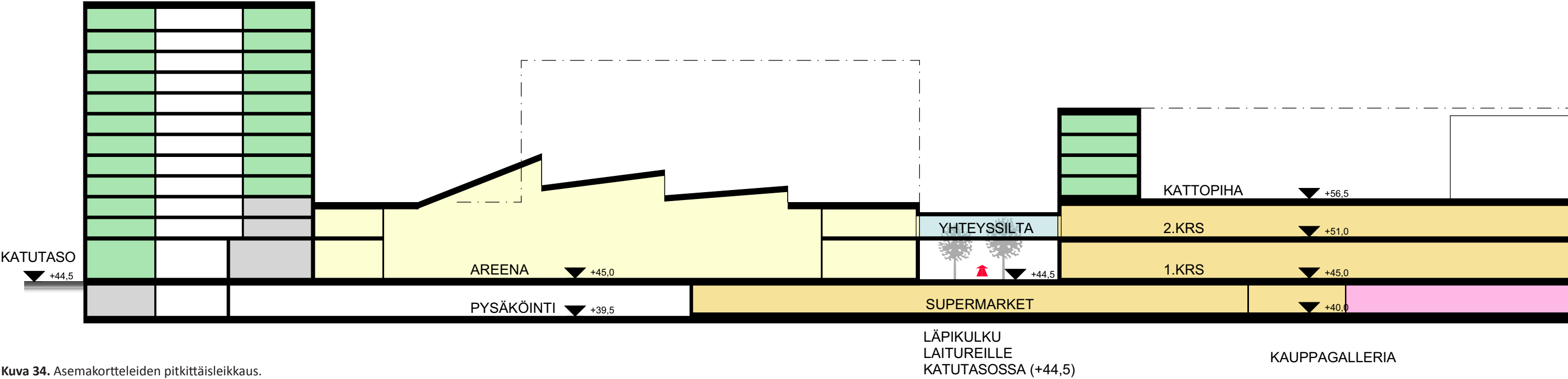
Keskuskorttelia ja Terminaalikorttelia yhdistyvät toimisto- ja hotellirakennukset, jotka sijaitsevat keskeisesti aivan alikululle johtavan asema-aukion kohdalla. Toimistoa ja hotellia on työn aikana hahmoteltu muita osia yksityiskohtaisemmin, mikä on huomioitu yleissuunnitelmassa. Toimisto- ja hotellikokonaisuuden hankesuunnitelman on laatinut Oopeaa Oy Into Seinäjoen tilauksesta.



Kuva 33. Hotelli- ja toimistosuunnitelma, tyypikerros, Oopeaa 2017.



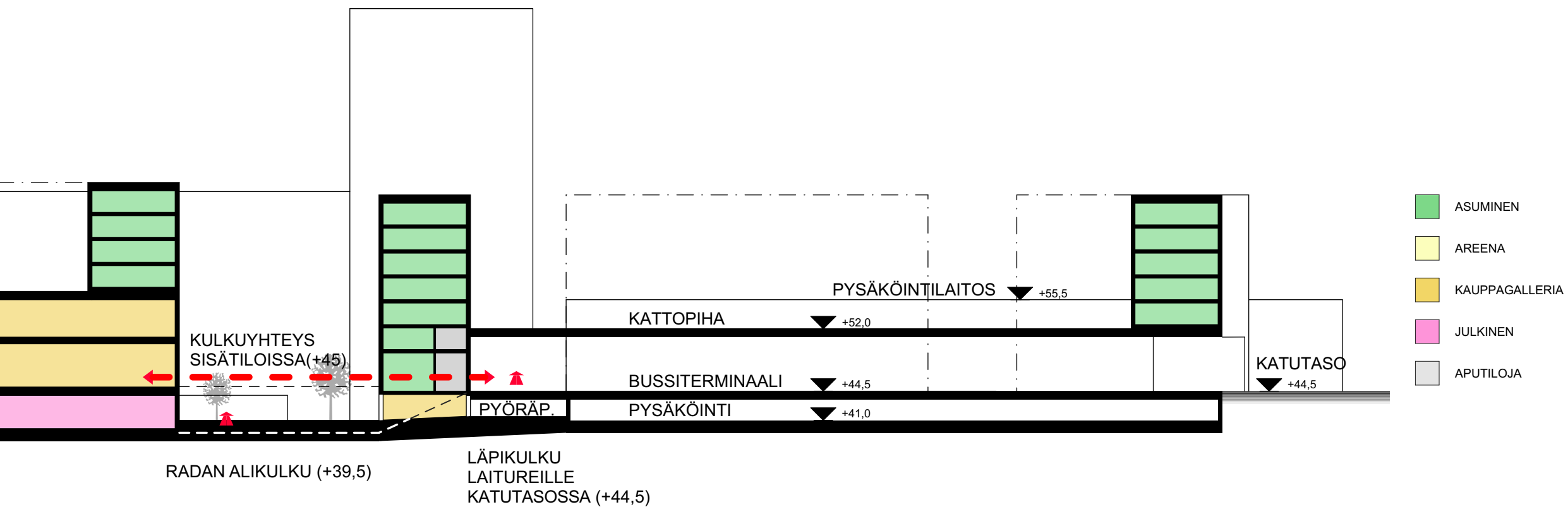
Kuva 35. Hotelli- ja toimistosuunnitelma, julkisivuote, Oopeaa 2017.



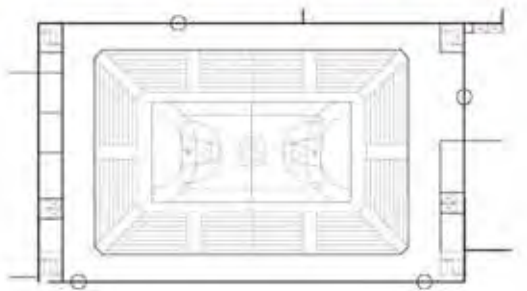
Kuva 34. Asemakortteleiden pitkittäisleikkaus.



Kuva 36. Asemakortteleissa on monipuolinen tilaohjelma.

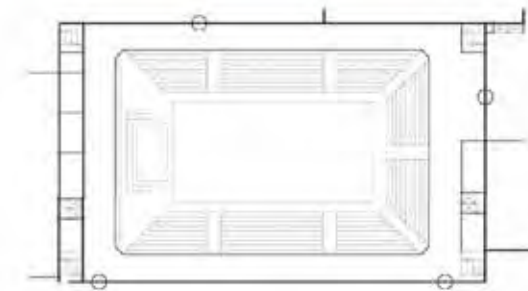


MONITOIMIHALLI



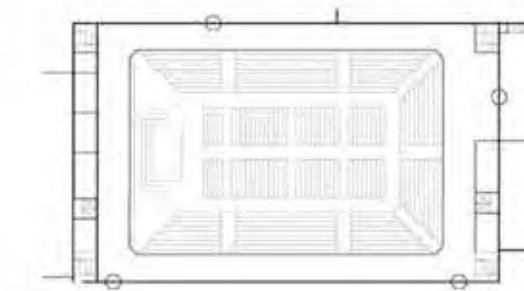
Urheiluareena

- Koripallo
- Salibandy
- 2 500 istumapaikkaa



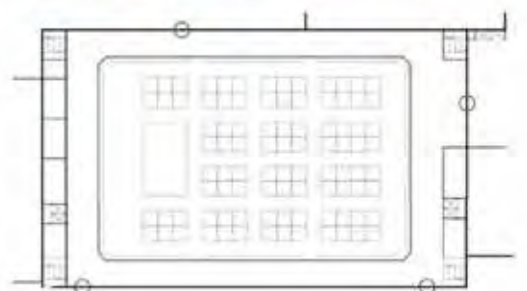
Konsertti, rock, pop

- Istumakatsomo
- Seisomapaikkoja kentällä
- 2 500 istumapaikkaa
- 1 000 seisomapaikkaa



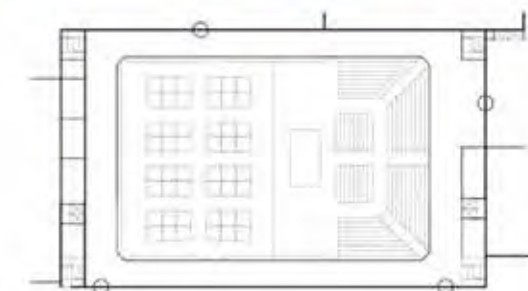
Konsertti, pop, sit-down

- Istumakatsomo
- Istumapaikkoja kentällä
- 3 300 istumapaikkaa



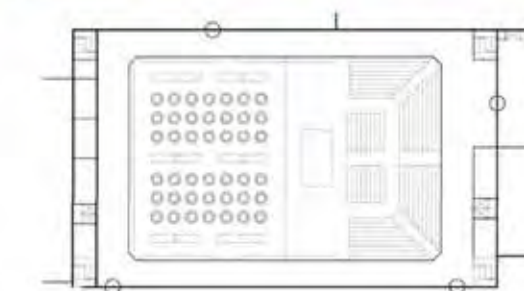
Messukonfiguraatio

- noin 100 messuständiä



Messut ja seminaari

- noin 900 istumapaikkaa
- noin 50 messuständiä



Seminaari ja banketti

- noin 900 istumapaikkaa
- Bankettikonfiguraatio

Kuva 37. Monitoimiareena muuntuu moneen eri käyttöön. Pääpaino olisi luontevimmin konferenssikäytöllä ja kulttuuritapahtumissa. (Voodoo Assosiates Oy)

100



Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Sitowise | 29

4.2 Mutterikorttelit

Alueen luoteisosassa sijaitsee asuinkortteleiden alue, jonka muodonanto perustuu Europan-suunnittelukilpailun voittaneeseen ehdotukseen ”Notch” (Heikkinen & Kangasaho Arkkitehdit Oy). Yleissuunnitelmassa on kuitenkin esitetty kilpailuvaihetta enemmän asuinkerrosalaa, mikä vaikuttaa rakennusten massoitteluun sekä pysäköintipaikkojen tarpeeseen. Asuinrakennukset muodostavat suljettuja pihapiirejä, mikä mahdollistaa pihan suojaamisen rautatiemelulta. Osa pysäköinnistä on sijoitettu radan suuntaan, mikä tuo etäisyyttä melun ja värinän lähteeseen. Rakentaminen on pääpiirteissään neljäkerroksista. Aivan uuden alikulun läheisyyteen on sijoitettu myös hieman korkeampia pistetaloja merkitsemään kaupunkikuvallisesti alikulun sijaintia. Näiden V–VI-kerroksisten asuinrakennusten pysäköinti sijaitsee aukion toiselle puolella liityntäpysäköintilaitoksen yhteydessä vuorottaispysäköintiperiaatteella.

4.3 Toimistokorttelit

Valtionkadun ja rautatiealueen väliin jäävä kapeahko maa-alue soveltuu saavutettavuutensa puolesta hyvin toimistorakentamiseen. Toimistorakennuksille on varattu pysäköintitilaa maantasossa.

4.4 Huolto- ja logistiikkapalveluiden alue

Toimistorakennuksista pohjoiseen on tarpeesta riippuen mahdollista sijoittaa logistiikka- ja huoltopalveluita, kuten pakettipalvelut, joukkoliikenteen varikko- ja sosiaalitilat, autopesula ja huoltoasema.

4.5 Veturitallien alue

Pitkällä aikavälillä nähdään, että veturitallien alueesta voi kehittyä Seinäjoelle keskeinen kulttuurin ja vapaa-ajan alue. Veturitallissa voisi sijaita esimerkiksi hotellihuoneita, ravintoloita, baareja, kahviloita ja gallerioita. Tallien pyöreillä pihoihin voisi olla terasseja, tanssilava tai vaikka hedelmätarha. Veturitallialueen ulkotiloihin soveltuvat myös leikkipaikat ja pelikentät, tapahtumatori ja ulkomyynti kunhan aikojen saatossa pilaantuneen maaperän ja Pajuluoman puron turvallisuudesta ja terveellisyydestä on huolehdittu. Kulku veturitalleille kävelen ja pyörällä on yleissuunnitelmassa esitetty radan alikulun kautta. Ajoneuvoliittymä pysäköintiin sijaitsee Kalevalantiellä. Huoltoajoa lukuun ottamatta veturitallien alue on autoton.

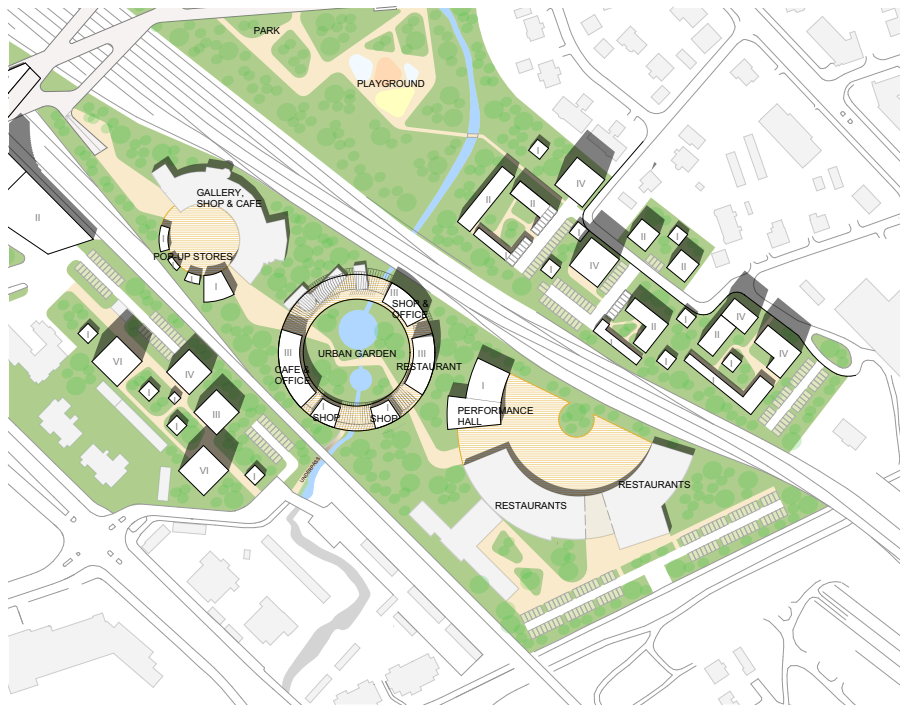
Nykyisin pienempi veturitalli on yksityisessä omistuksessa ja sen kehittämiseksi on kiinnostusta. Suurempaa veturitallia tarvitaan vielä toistaiseksi kaluston säilytykseen ja huoltoon. Veturien tankkauspiste on myös lähistöllä.

4.6 Lappajärvenpuisto

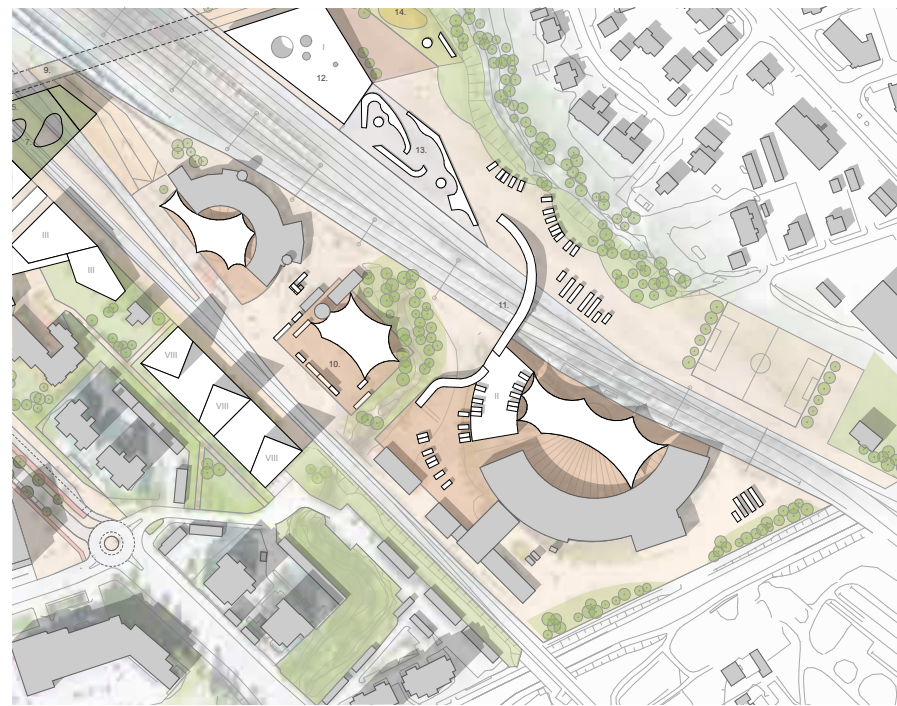
Lappajärvenpuiston ja sen poikki virtaavan Pajuluoman kunnostus tulee ajankohtaiseksi asemanseudun kehittymisen myötä. Muutoksia alueelle aiheuttavat rautatiealueen kapeneminen, uusi katuyhteys ja pyöräilyn laatureitti, jalankulkuyhteyksien rakentaminen sekä asuinkorttelin toteuttaminen. Kunnostettuna puistoon voisi tuoda uusia toimintoja, kuten kaupunkiviljelyä. Puiston kunnostuksen yhteydessä kannattaa toteuttaa nykyisenkin kaavan mahdollistama asuinrakentamishanke Louhenkadun varressa.



Kuva 39. Mutterikortteleiden pienipiirteinen muodonanto jatkaa Pohjan kaupunginosan mittakaavaa.



▲ "Notch"



▼ "Intermezzo"

▲ "I went down to the crossroads"

▼ "Somewhere over the Railway"



▲ "Semaphore"



Kuva 40. Europan 13 -kilpailussa Veturitallien alueelle ehdotettuja layout-suunnitelmia.

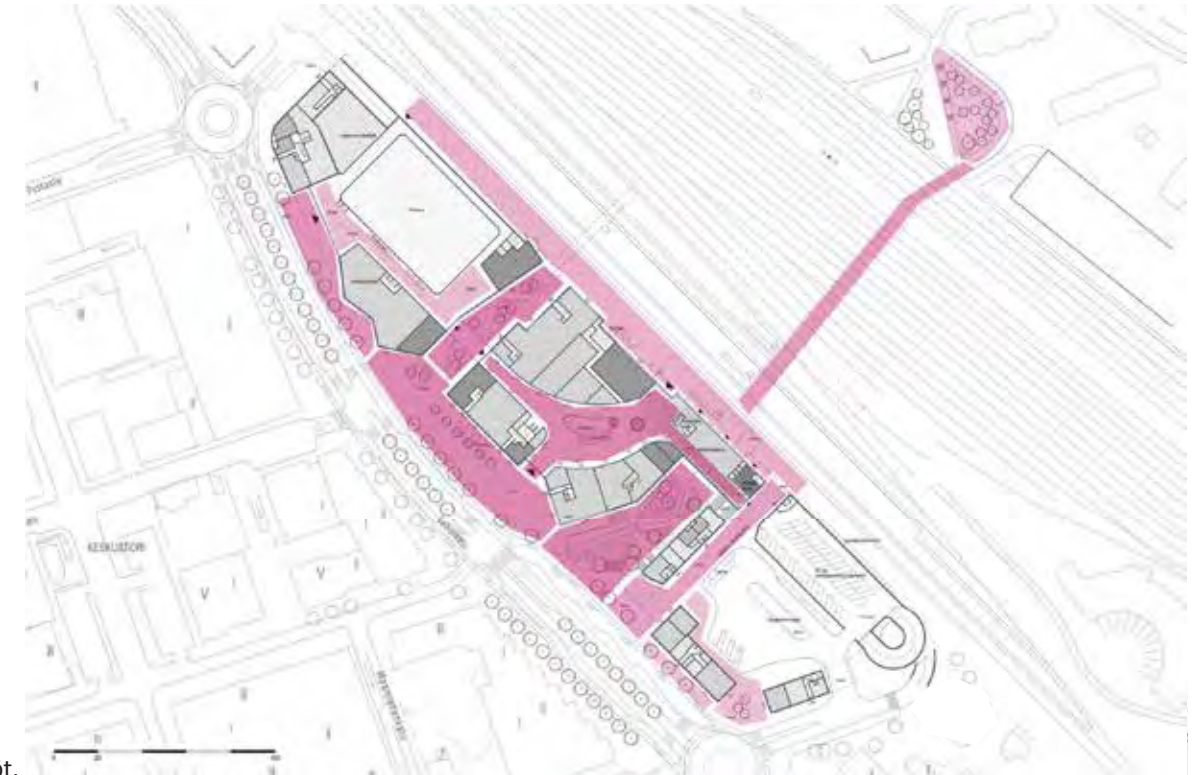


Kuva 41. Näkymä alikulkutunnelin suunnalta kohti Valtionkatua.

4.7 Julkiset ulkotilat

Asemakortteleiden maantasokerros on tärkeä julkisen ulkotilan jatke. Aukioille, Valtionkadulle ja myös junalaitureiden suuntaan avautuvat liiketilat elävöittävät kaupunkikuvaa katutasossa sekä laskeutuvalla asema-aukiolla. Rautatiemiljöön tunnelma välittyy rajatusti Valtionkadulle kortteleita halkovien kujien kautta.

Kivettyä kävelymiljöötä elävöitetään puu- ja pensasistutuksin. Kävelypinta on harmaata kiveystä, jossa on mukana maatiilestä ladottua kuviointia.



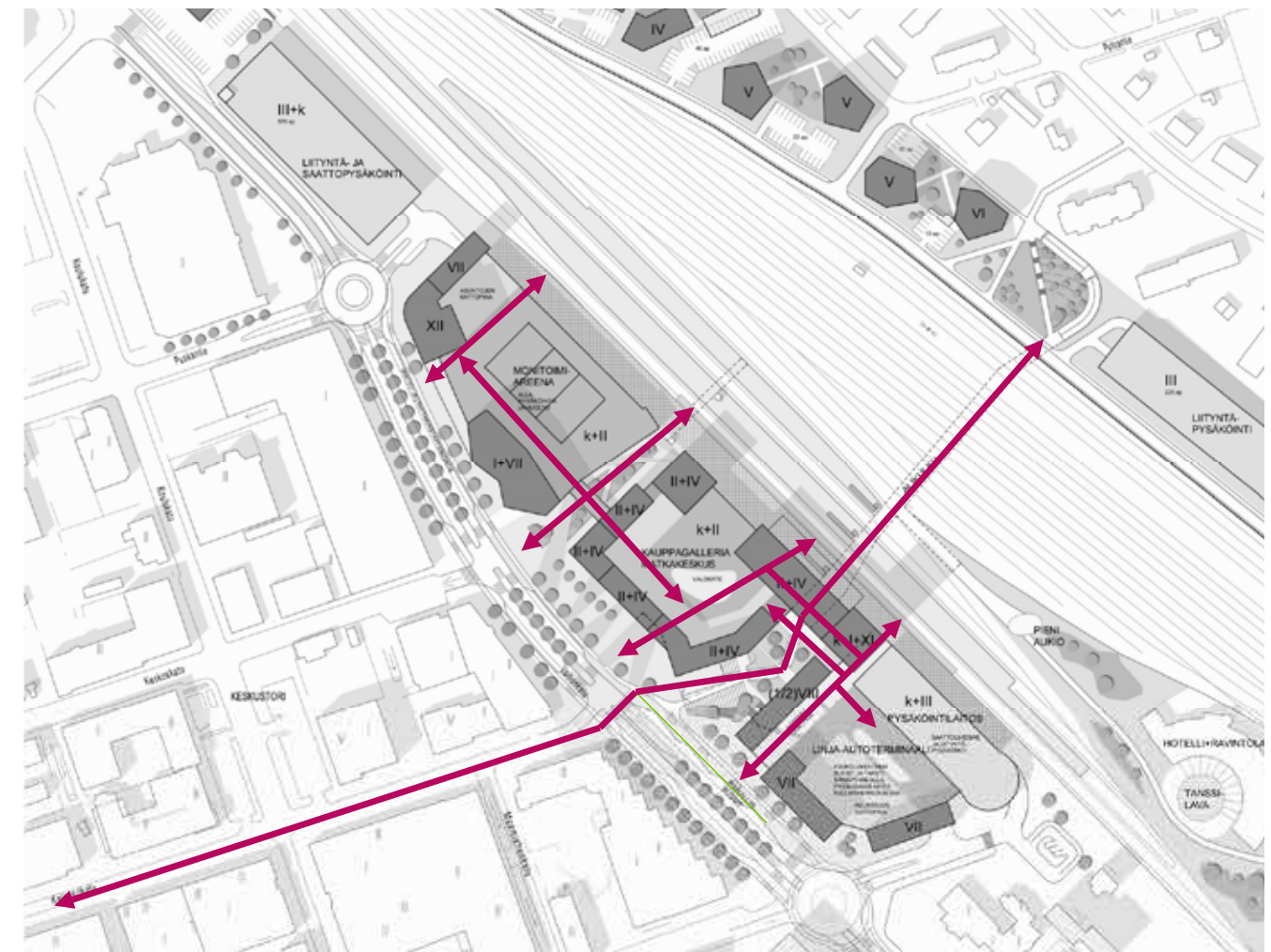
Kuva 43.
Kävelymiljööt.

Asemanseudun taideohjelma

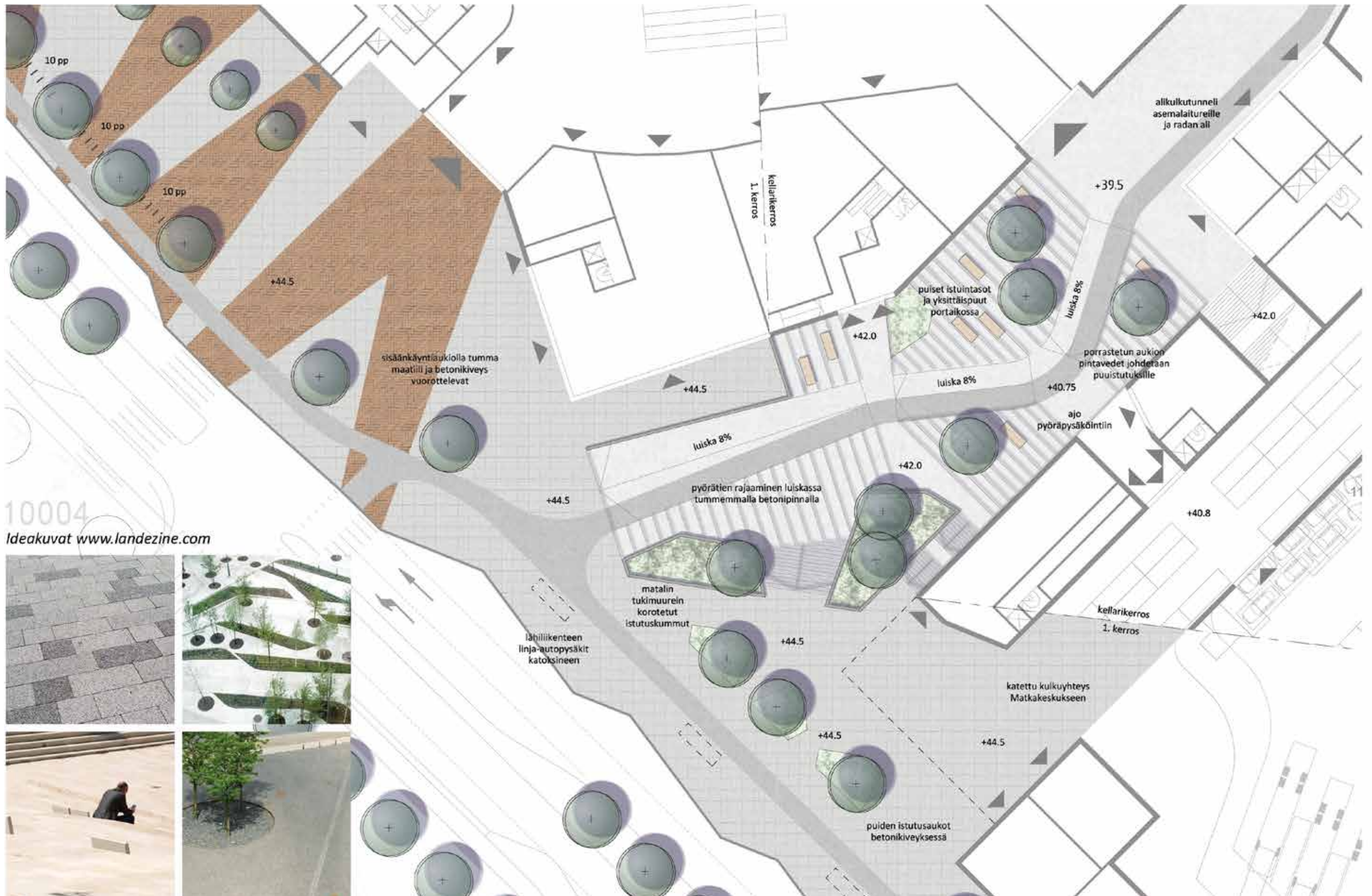
Asemanseudun alue on Seinäjoen käyntikortti. Alueeseen liittyy paljon uusia tärkeitä julkisia ulko- ja sisätiloja. Näiden laatuun ja ilmeeseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Julkisen taiteen avulla voidaan luoda identiteettiä ja tunnistettavuutta uusille alueille sekä mahdollistaa taiteen kohtaaminen kaikille avoimessa tilassa.

Alueelle laaditaan oma taideohjelma vuoden 2018 aikana. Siinä määritellään taiteen toteuttamisen periaatteet ja ohjataan taiteen sijoittamista sekä yhdistämistä muuhun rakentamiseen. Taiteen erilaisia rahoituskeinoja ovat mm. prosenttiperiaatteen noudattaminen, minkä mukaan pieni osa hankkeen rakentamiskuluista sijoitetaan julkiseen taiteeseen, tai velvoitteet tontinluovutus ja maankäyttösopimuksissa.

Julkista taidetta voidaan sijoittaa asemanseudulle väliaikaisina tai pysyvinä taideteoksina esimerkiksi aukioille ja asemakortteliin sekä uuteen alikulkuun. Taide sopii myös osaksi asuinmiljöitä rikastuttaen asukkaiden elinympäristöä. Asemanseutu on nimetty julkisen taiteen pilottikohteeksi Seinäjoella.



Kuva 42. Läpäisevä korttelirakenne.



Kuva 44. Aukio 1, ideasuunnitelma.



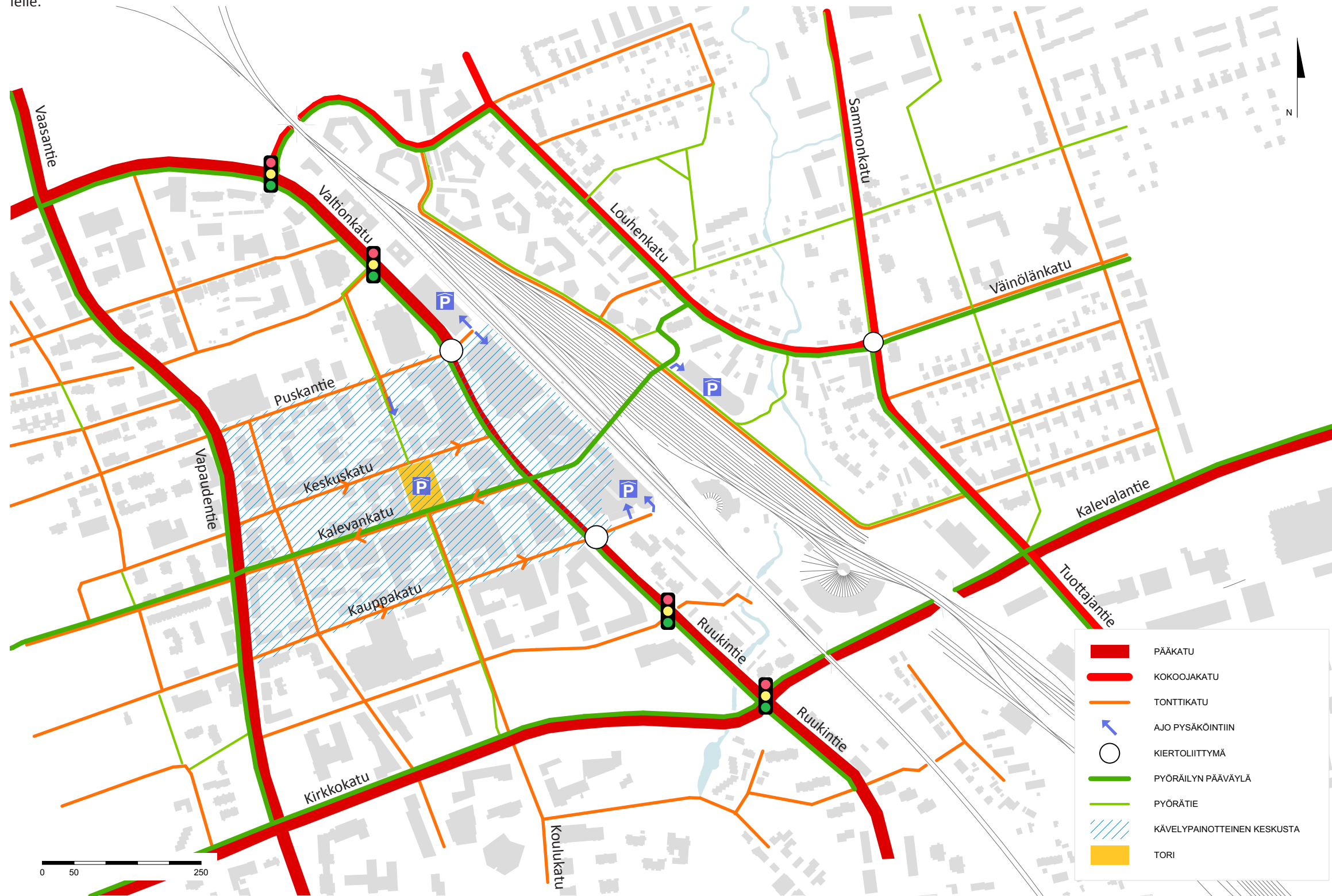
Kuva 45. Aukio 2, ideasuunnitelma.



Kuva 46. Aukio 3, ideasuunnitelma.

4.8 Liikennejärjestelyt

Asemanseudun uusilla liikennejärjestelyillä tavoitellaan alueen saavutettavuuden parantamista ja pysäköintikapasiteetin kasvattamista. Saavutettavuutta pyritään parantamaan ensisijaisesti jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita parantamalla, mahdollistamalla uusi radan alikäytävä matkakeskukselta radan itäpuolelle.

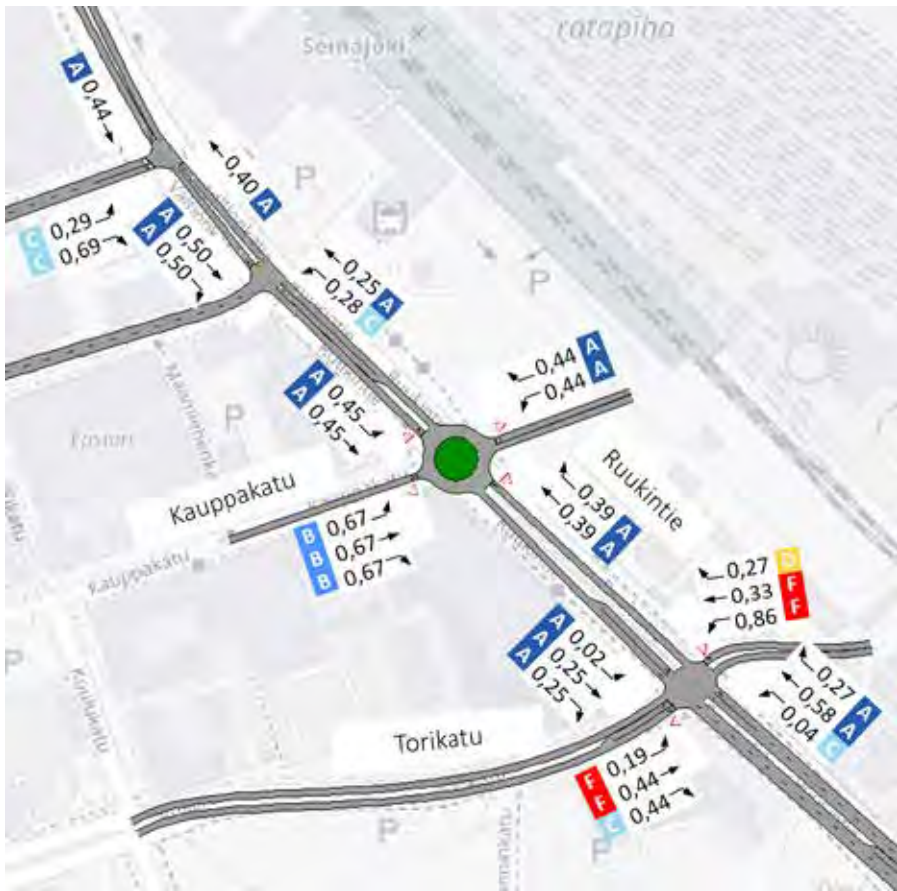


Kuva 47. Esitys uudeksi liikenneverkoksi.



Taulukko 3. Liittymän palvelutason selitys ja suhde odotusaikoihin (HCM 2000).

Palvelutaso	Kuvaus	Valo-ohjatun liittymän keskimääräinen odotusaika (s)	Kiertoliittymän ja valo-ohjaamattoman liittymän keskimääräinen odotusaika (s)
A	Erittäin hyvä	≤ 10	≤ 10
B	Hyvä	> 10 ja ≤ 20	> 10 ja ≤ 15
C	Tyydyttävä	> 20 ja ≤ 35	> 15 ja ≤ 25
D	Välttävä	> 35 ja ≤ 55	> 25 ja ≤ 35
E	Huono	> 55 ja ≤ 80	> 35 ja ≤ 50
F	Erittäin huono	> 80	> 50



Taulukko 4. Valo-ohjatun liittymän kuormitusasteensuhde toimivuuteen, laatuun ja ruuhkaisuuteen.

Kuormitusaste	Toimivuus	Laatutaso	Ruuhkautuminen
< 0,64	Hyvä	Hyvä	Hyvä palvelutaso, ei ruuhkia. Liittymä kestää 30 % liikenteen kasvun.
0,64 ... 0,85	Tyydyttävä	Tyydyttävä	Vain pientä ruuhkautumista. Kestää 10 % ... 20 % kasvun joka suunnalle.
0,85 ... 0,95	Välttävä	Matala	Satunnaisia ruuhkia.
0,95 ... 1,05	Huono	Heikko, ei hyväksyttävä	Lyhytaikaisia ruuhkia ja ajoittain pitkiä jonoja.
> 1,05	Erittäin huono		Pitkäaikaisia ruuhkia ja jatkuvia pitkiä jonoja.

Taulukko 5. Valo-ohjaamattoman liittymän kuormitusasteensuhde toimivuuteen, laatuun ja ruuhkaisuuteen.

Kuormitusaste	Toimivuus	Ruuhkautuminen
< 0,5	Hyvä	Ei ruuhkia.
0,5 ... 0,7	Tyydyttävä	Satunnaisia ruuhkia.
0,7 ... 0,85	Välttävä	Lyhytaikaisia ruuhkia ja ajoittaisia pitkiä jonoja.
0,85 ... 1,0	Huono	Pitkäaikaisia ruuhkia ja jatkuvia pitkiä jonoja.
> 1,0	Erittäin huono	Ylikuormittunut, pahoja ruuhkia.

Valtionkatua muokataan asemakorttelin kohdalla kaupunkimaisemmaksi Kauppakadun ja Puskantien välillä, joihin rakennetaan uudet kiertoliittymät. Kiertoliittymät toimivat maamerkkeinä ja parantavat asemakeskuksen liikenteen sujuvuutta ja opastusta. Poistamalla neljästä ajokaistasta kaksi sekä kaventamalla kaistojen välistä keskisaarekettä vapautetaan tilaa laadukkaille jalankul-kualueille sekä pyöräteille. Ajoradan kaventaminen siirtää keskustan läpiajoliikennettä Vapaudentielle, jolla on vapaata kapasiteettiä ja joka sopii läpiajoon Valtionkatu/Ruukintietä paremmin. Samalla Valtionkadun ylitys tulee helpom-maksi kaikille kulkijoille, mikä kytkee aseman alueen nykyistä kiinteämmin osaksi Seinäjoen keskustarakennetta. Lisäksi 1+1-kaistaiseksi kavennettu katu antaa tilaa kehittää varsinkin jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita kadun suun-taisesti.

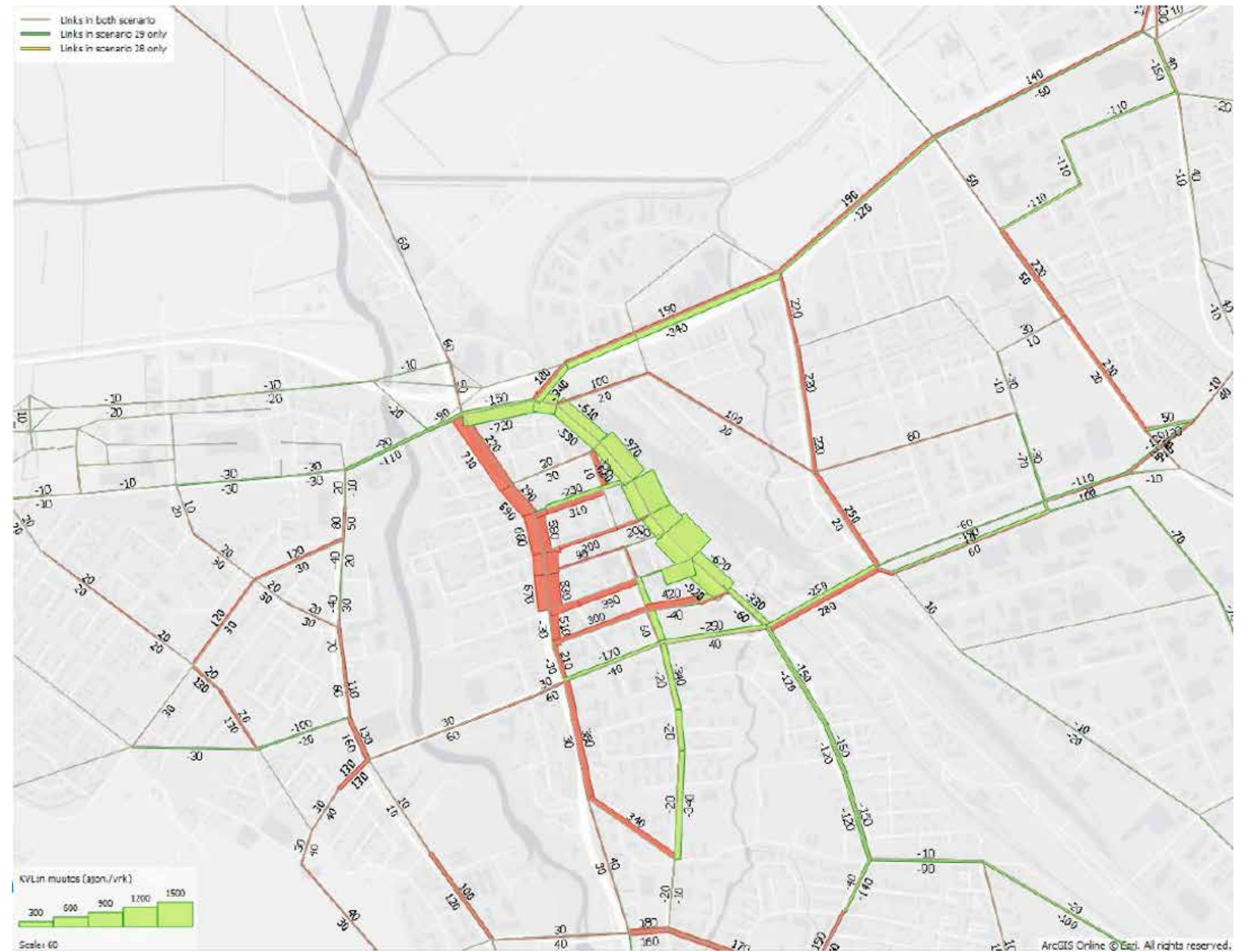
Kuva 48. Liittymien kuormitusasteet ja palvelutasot.

Valtionkadun/Ruukintien varteen esitetään yksisuuntaisten pyöräteiden toteuttamista. Pyörätiet tulisi toteuttaa yksisuuntaisina vähintään Pohjolantien ja Kalevantien väliselle katujaksolle, jotta yksisuuntaiset väylät eivät jäisi irrallisiksi vaan olisivat toimiva osa pyörätieverkkoa. Yksisuuntaiset pyörätiet selkeyttävät pyöräilyä ja lisäävät turvallisuutta varsinkin matkakeskuksen edustalla. Kalevan-kadun ja Valtionkadun liittymäalue toteutetaan kivettynä ja korotettuna niin sanottuna ”shared space” tyyppisenä liittymänä, jossa jalankulkija ja pyöräilijällä on mahdollisimman helppo kadun ylitys.

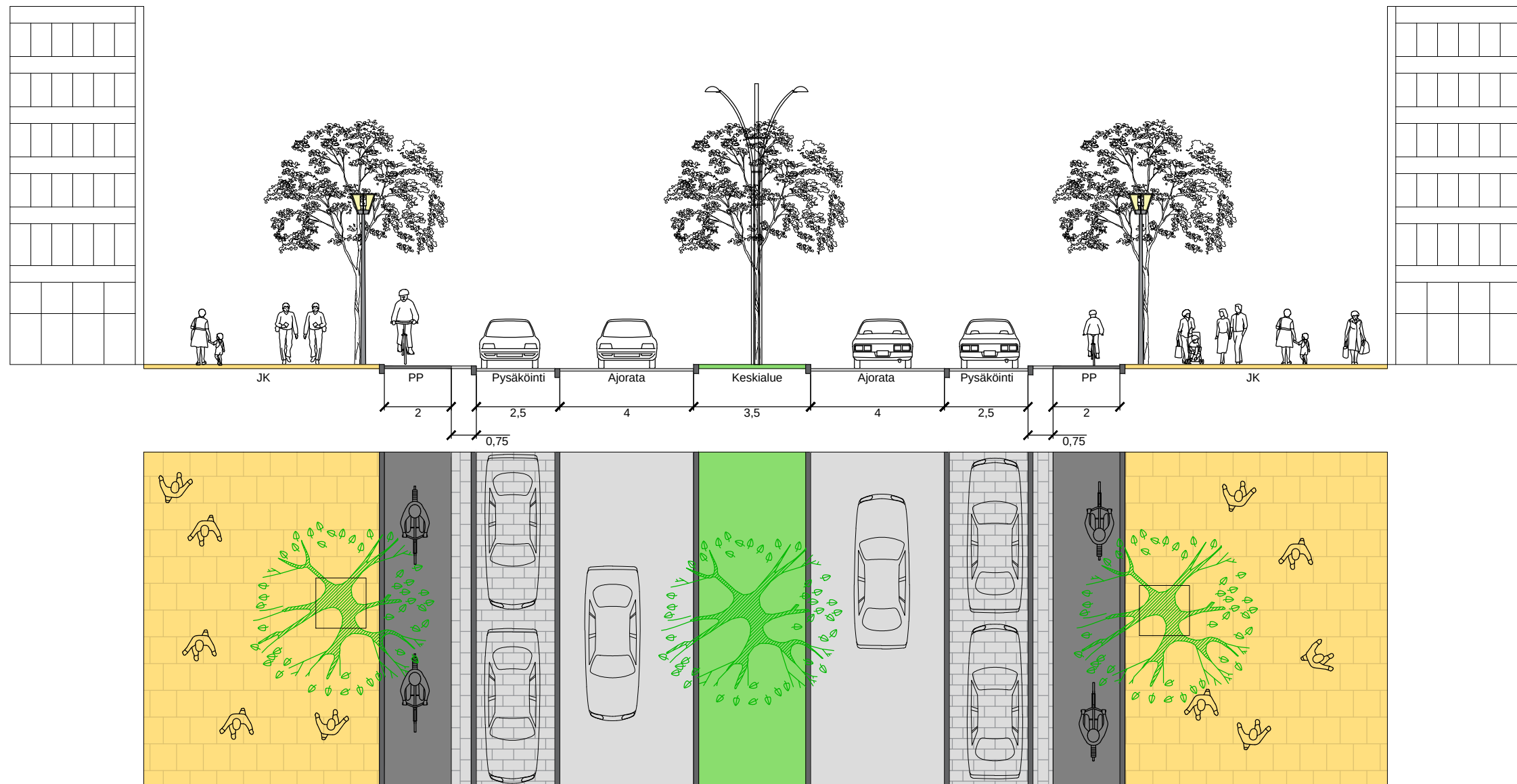
Valtionkadun/Ruukintien kaventaminen siirtää liikennettä Vapaudentielle, jossa on kapasiteettia ottaa vastaan siirtyvä liikenne. Valtionkadulle/Ruukintielle tehtiin toimivuustarkastelut ja niissä on todettu, että liittymät, joissa ei ole liikennevalo-ohjausta, toimivat sivusuuntien osalta huonosti. Valtionkadun/Ruukintien pääsuunta toimii kuitenkin hyvin. Areenakorttelin ja terminaalikorttelin sisäänajot kiertoliittymien kautta toimivat hyvin.

Toimivuustarkasteluissa Valtionkatu/Ruukintie on muutettu 1+1-kaistaiseksi Pohjolankadun ja Torikadun välillä ja nopeusrajoitus on laskettu 30 km/h Puskantien ja Kauppakadun välillä ja muilta osin 40 km/h. Puskantien ja Kauppakadun liittymissä on kiertoliittymät.

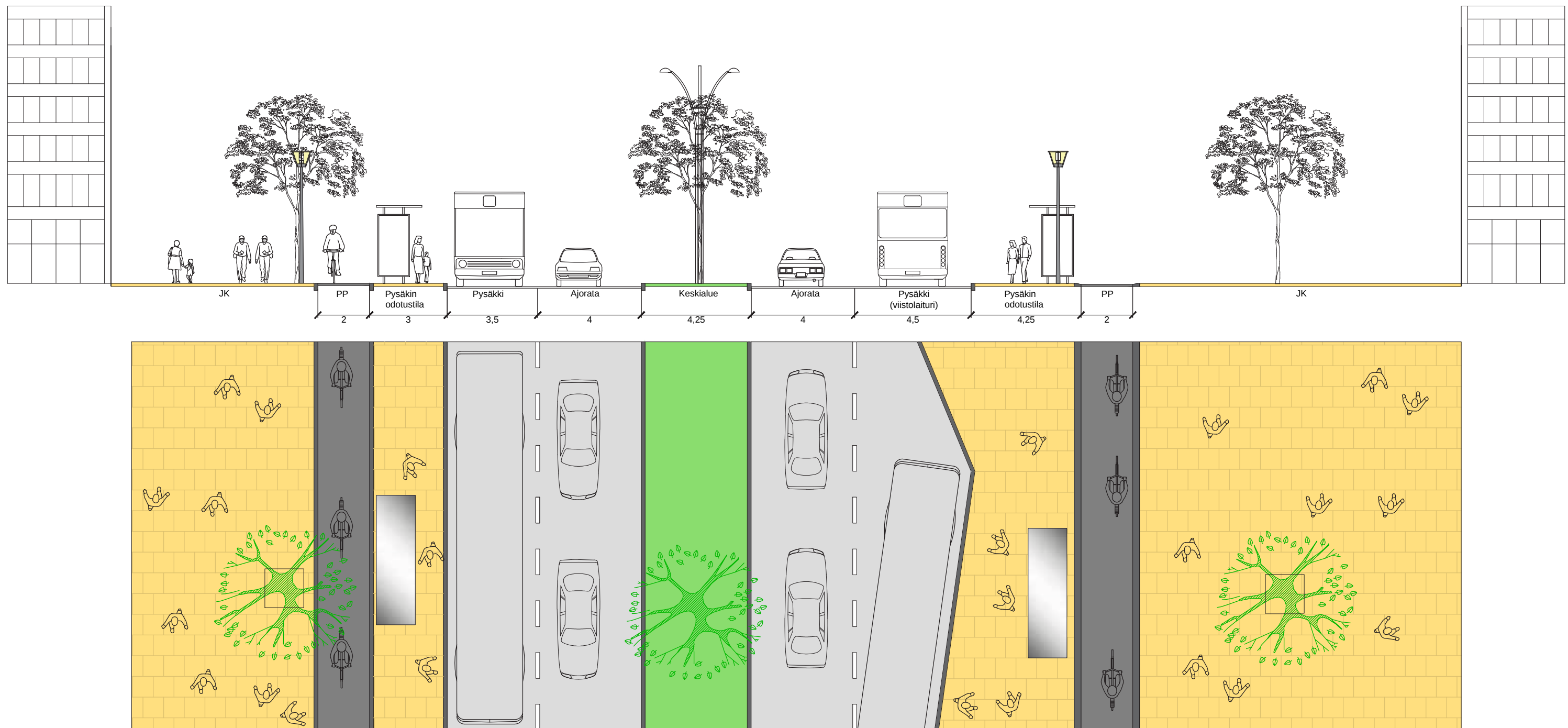
Kuten toimivuustarkasteluissa todettiin valo-ohjaamattomien sivukatujen palvelutaso ja toimivuus tippuu erittäin huonoksi. Tästä syystä nykyisin valo-ohjaamattomiin Pohjolantien, Maakunnankadun ja Torikadun liittymiin on esitetty liikennevalot. 1+1-kaistaiseksi kavennetulla katujaksolla valo-ohjaamattomat liittymät toimivat ilman liikennevaloja mutta joitakin kääntymissuuntia voi olla tarpeen rajoittaa. Suunnitelmassa on esitetty, että Keskuskadun ja Jaakkolantien liittymät muutetaan suuntaisliittymiksi ja niissä kielletään vasemmalle kääntyminen. Jaakkolantien liittymän katkaisua kokonaan tulee jatkossa harkita. Liittymän liikennemäärä on pieni, eikä katkaisulle ole suurta merkitystä liikenneverkossa.



Kuva 49. Liikennemäärien muutokset Valtionkadulla/Ruukintiellä ja Vapaudentiellä.



Kuva 50. Esitys Valtionkadun/Ruukintien uudeksi poikkileikkaukseksi.

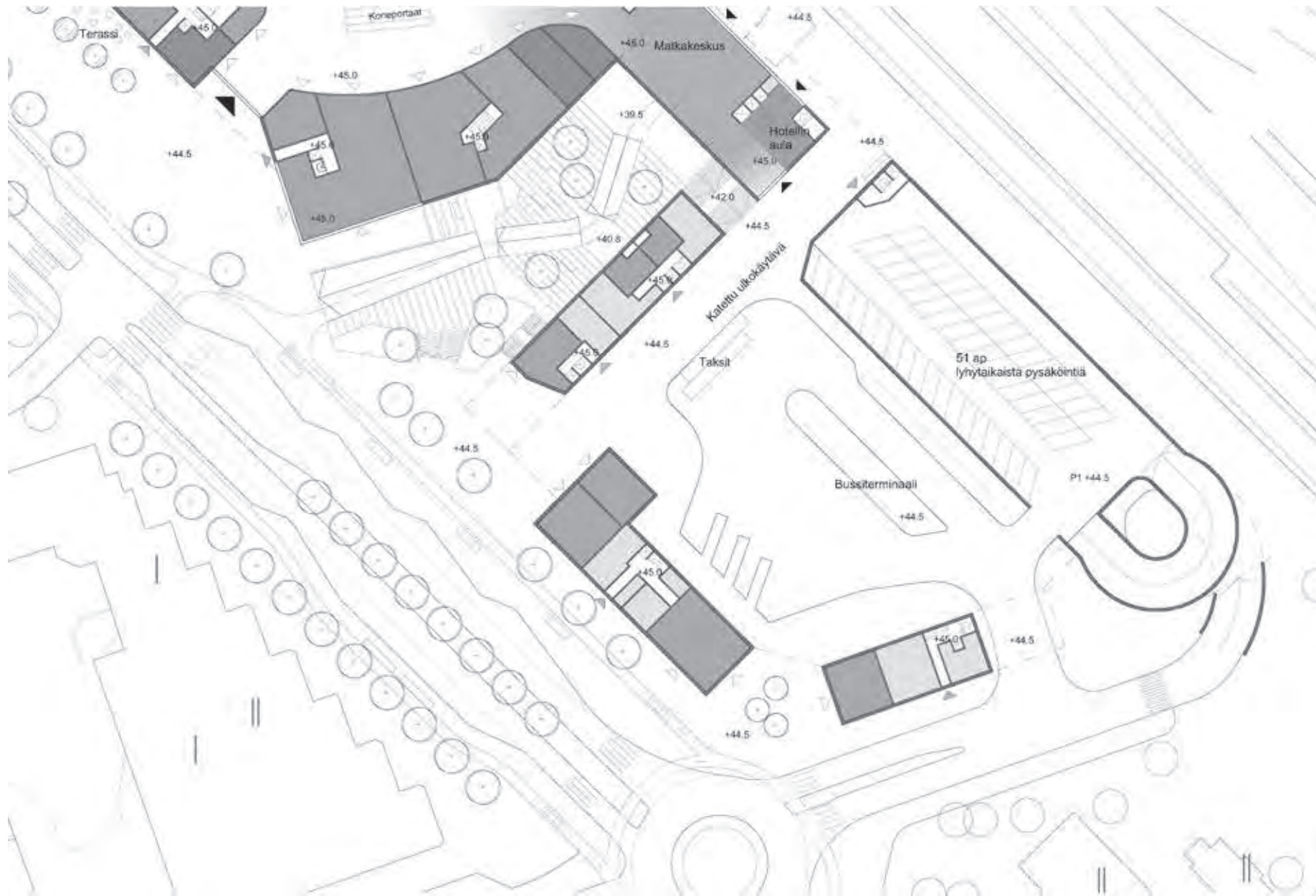


Kuva 51. Esitys Valtionkadun/Ruukintien uudeksi poikkileikkaukseksi, paikallisliikenteen pysäkkien kohdalla.

Paikallisliikenteen pysäkkiolosuhteet pidetään nykyisen kaltaisena ja ajantasaan sopivat pysäkit nykyisillä paikoillaan Ruukintiellä. Kaukoliikenteen bussit sijoitetaan terminaalikortteliin katettuun ulkotilaan. Kaukoliikenteen bussien tulo- ja lähtölaiturit erotetaan toisistaan. Tulolaitureita sijoitetaan terminaalialueelle kaksi ja lähtölaitureita neljä kappaletta. Rahdin kuljettaminen on osa kaukoliikenteen toimintaa todennäköisesti myös tulevaisuudessa mutta toimintatapoja uudistetaan, eikä rahtipalveluiden ole välttämätöntä sijaista matkakeskuksen ytimessä. Suunnitelmassa ei ole esitetty rahdin noutopistettä lähtölaitureiden yhteyteen vaan huolto- ja logistiikkatoiminnoille on esitetty oma toimipiste matkakeskuksen ulkopuolelle.

Uusi radan alittava polkupyörä- ja jalankulkuyhteys jatkaa Kalevankadun linjaa aina Framilta Pohjan puolelle ja parantaa koko keskustan saavutettavuutta Pohjasta ja idästä. Tähän kytketään myös pyöräilyn pääreitit jatkaminen Kalevankadulta Pohjan alueen lävitse. Alikulikutunnelista on käynti junalaitureille ja veturitalien alueelle.

Pohjan kaupunginosassa on uusi kavennetun rautatiealueen reuna mukaileva katu, joka toimii samalla rautatiealueen huoltotienä sekä pyöräily- ja ulkoilureitinä. Tämä uusi katuyhteys palvelee uutta ”mutterikortteleiden” asuinalueita sekä Pohjan puolen liityntäpysäköintiä.



Kuva 52. Kaukoliikenteen bussiterminaali sekä saatto- ja noutopysäköinti.

4.9 Pysäköinti

Asemanseudun ja matkakeskuksen pysäköintikapasiteettia lisätään huomattavasti nykyisestä. Liityntäpysäköinti on esitetty pysäköintilaitoksiin, joiden kapasiteetti on yhteensä noin 1 000 autopaikkaa. Liityntäpysäköintipaikat voivat toimia osittain vuorottaispysäköinnin käytössä. Liityntäpysäköinti on keskitetty kolmeen laitokseen, joista kaksi sijaitsee keskustan puolella ja yksi Pohjan puolella, jotta itäisistä kaupunginosista saavuttaessa ei ole välttämätöntä ajaa keskustaan vaan auton voi jättää myös Pohjan laitokseen.

Keskustan pysäköintilaitokset sijaitsevan asemakeskuksen molemmin puolin ja niihin on sujuva yhteys Valtionkadun/Ruukintien kiertoliittymistä. Liityntäpysäköinnin saavutettavuus on näin ollen hyvä kaikista saapumissuunnista. Liityntäpysäköintiä käytetään vuorottaispysäköintiperiaatteella, joten osa paikoista palvelee myös uusia asukkaita sekä asemakeskuksen palveluita. Lyhytaikaisia saattopaikkoja tulee asemakeskuksen pohjois- ja etelään pysäköintilaitosten yhteyteen. Terminaalikortteliin tulee lisäksi varsinainen saatto-/noutoparkki sekä paikat takseille ja invapysäköintiin.

Liityntäpysäköintipaikkojen lisäksi uuden maankäytön vaatimat pysäköintipaikat sijoitetaan matkakeskuksen alueelle. Terminaalikorttelin alapuolelle on esitetty asukas pysäköintiä. Areenakorttelin alapuolelle on sijoitettu pysäköintipaikkoja areenan ja keskuskorttelin palveluiden tarpeeseen. Pysäköintilaitoksiin voidaan osoittaa myös läheisten kiinteistöjen asukaspaikkoja.

Pysäköintipaikkojen sijoittuminen:

- Pohjan puolelle maantasopysäköintiä tonteilla noin 420 autopaikkaa.
- Rakenteellista pysäköintiä esitetty yhteensä noin 1 400 autopaikkaa.
- Liityntäpysäköintitarve autoille noin 500–600 paikkaa, jaettuna kolmeen pysäköintilaitokseen:
 - **P1** Pohjan puolella noin 225 liityntäpaikkaa
 - **P2** Matkakeskuksen pohjoisosassa noin 575 liityntäpaikkaa
 - **P3** Terminaalikorttelin yhteydessä noin 165 liityntäpaikkaa
- Asemakortteleiden asiointi- ja asukas pysäköinti:
 - **P4** Terminaalikorttelin alla noin 210 paikkaa, palvelee asumista ja hotellia
 - **P5** Areenakorttelin alla noin 220 paikkaa, palvelee areenaa ja kauppakeskusta.

Areenan ja kauppakeskuksen huoltoliikenne hoidetaan arenakorttelin alapuolella.

Laadukkaita pyöräpysäköintipaikkoja tarvitaan matkakeskuksen alueelle noin 600 kappaletta. Pyöräpysäköintipaikoista 200–400 paikkaa on esitetty sisätiloihin terminaalikortteliin. Sisätiloissa toimivaa pyöräpysäköintiä voidaan toteuttaa vaiheittain ja laajentaa kysynnän mukaan. Loput pysäköintipaikoista, noin 200–300 kappaletta sijoitetaan hajautetusti ympäri matkakeskusta. Pysäköintipaikat tulee olla runkolukituksen mahdollistavia paikkoja.

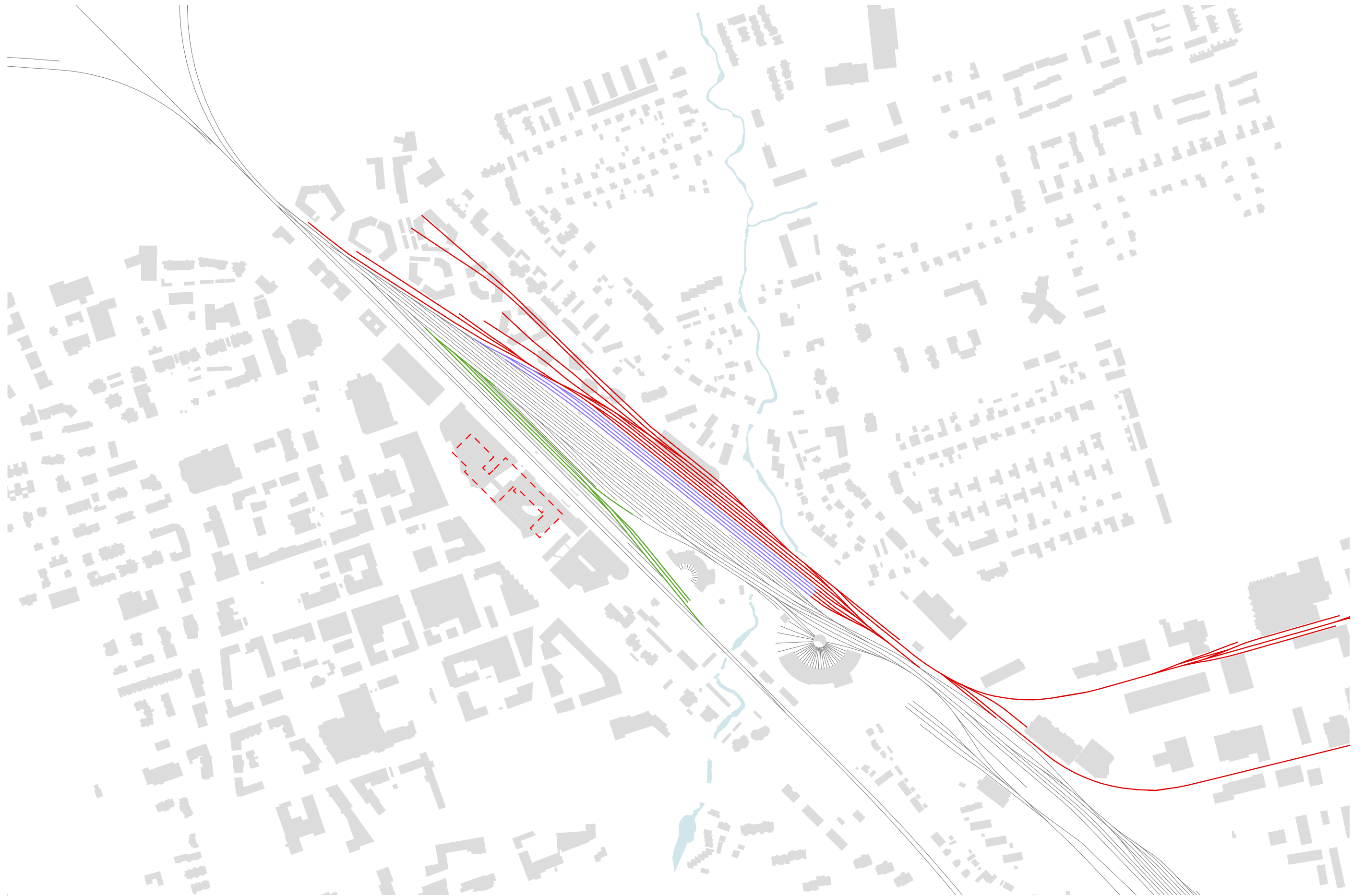
Alueelle ehdotetaan hyvien joukkoliikenteen yhteyksien sekä keskustan palveluiden läheisyyden perusteella suhteellisen väljää pysäköintinormia, mahdollistaen asumisen ja toimimisen myös ilman autoa. Lisäksi pysäköintinormissa on huomioitu, että kaikki paikat olisivat nimeämättömiä ja matkakeskuksen osalta vuorottaiskäytössä. Vuorottaispysäköinnin osalta voidaan myöntää asumiselle vielä 20 % väljennys, mikäli paikat sijoittuvat liityntäpysäköinnin kanssa samaan yleiseen pysäköintilaitokseen.

Työssä käytetty laskennallinen pysäköintinormi:

- Asuminen asemakeskus: 1 ap / 120 k-m²
- Asuminen Pohjan alue: 1 ap / 80–100 k-m²
- Liiketilat 1 ap / 80 k-m²
- Toimistot ja työpaikat 1 ap / 100 k-m²
- Asemakeskuksen muut palvelut 1ap / 200–250 k-m².



Kuva 53. Pysäköintilaitosten sijoittaminen asemanseudulle.



4.10 Rautatiealue

Muutokset rautatiealueella

Liikenneviraston, Seinäjoen kaupungin ja VR-Yhtymä Oy:n julkaiseman Seinäjoen ratapihan raiteiston käyttöselvityksen (2017) mukaan Liikenneviraston ja VR-Yhtymä Oy:n hallinnoimilta rautatiealueilta on mahdollista poistaa tarpeettomaksi arvioituja raiteita ja siten vapauttaa tilaa muulle maankäytölle.

Käyttöselvityksen perusteella Seinäjoen asemalla olevien neljän matkustajalaiturin käyttöä voidaan parantaa korottamalla välilaituria 3 sekä leventämällä välilaituria 4 niin, että käyttöön saada uusi laiturin numero 5. Itäisimmän välilaiturin 4 levennys mahdollistaa alustavasti Pohjasta Seinäjoen keskustaan suunnitellusta ratapihan alittavasta uudesta alikulkutunnelista porras- ja hissi yhteydet kaikille reuna- ja välilaitureille. Uudesta Seinäjoen ratapihan alittavasta alikulkutunnelista on laadittava tarkemmat selvitykset, jossa otetaan huomioon rata-alueen vaatimukset mitoituksille ja rakentamiselle. Lisäksi nykyistä laitureiden ja raiteiden alittavaa alikäytävää on mahdollista pidentää itäisimmälle välilaiturille 4–5, jos kyseistä laituria levennetään käyttöselvityksen mukaisesti. Käyttöselvityksessä on kuvattu muita rautatiealueeseen liittyviä muutoksia, jos välilaitureita päätetään leventää ja korottaa.

Seinäjoen kaupunki on esittänyt, että Seinäjoen ratapihalta poistettaisiin vielä neljä päättäväksi suunniteltua raidetta käyttöselvityksessä esitettyjen lisäksi. Tämä leventäisi osaltaan uusia korttelialueita Pohjan puolella ja tehostaisi maankäyttöä. Lisäksi kyseisistä raiteista luopuminen lyhentäisi suunniteltua alikulkua ja vähentäisi kustannuksia. Varastoraiteiden poistamisella olisi myös kaupunkikuvaa parantava vaikutus uudessa modernissa asemaympäristössä. Käyttöselvityksen mukaiset tarpeettomaksi arvioidut raiteet ja Seinäjoen kaupungin esittämät poistettavat raiteet on esitetty **kuvassa 54**.

Liikenneviraston nykyisin hallinnoima rautatiealue ja omistama maa-alue ulottuu ratapihan läntisellä puolella noin 10–18 metrin päähän reunalaiturin 1 reunasta. Laituriraiteella 001 pysähtyy kaukoliikenteen junia ja ajaa läpi tavaraliikenteen junia. Suunnitellut asemakorttelit kaventavat laiturialueen leveyttä 10–13 metriin. Alustavien tarkastelujen perusteella Liikenneviraston tulisi luopua omistamistaan maa-alueistaan noin neljä metriä leveän kaistaleen verran asemakorttelin kohdalla.

Laiturialueen leveyden kaventamisessa on otettava huomioon olemassa olevien sähkörataportaalien perustuksien sijainnit reunalaiturilla 1. Kaikki alle viiden metrin päässä sähköistetyn raiteen keskilinjasta sijaitsevat rakenteet ja laitteet on suojamaadoitettava.

Liikenneviraston hallinnoima laiturialue on junaliikenteen matkustajien käytössä. Laitureita ei voi käyttää muun muassa pyöräpysäköintiin, koska se kaventaa laitureilla matkustajien käytössä olevaa tilaa ja pyöräily laiturialueella vaarantaa matkustajien turvallisuuden. Tämän takia Liikenneviraston hallinnoimilla laiturialueille pyöräily ei ole sallittua. Asemakorttelin itäpuolelle suunnitellusta terassista laiturin välittömään läheisyyteen on jatkosuunnittelussa tehtävä turvallisuuden riskienarviointi yhdessä Liikenneviraston kanssa, jossa arvioidaan terassin vaikutukset laiturin ja raiteiden kunnossapidolle ja ilkvallalle sekä matkustajien turvallisuudelle.

Laiturialueella tulee täyttyä Liikenneviraston esteettömyysvaatimukset koskien laitureiden vapaita tiloja ja leveyksiä sekä esteettömiä reittejä. Asemakorttelin matkakeskuksesta on oltava esteettömät reitit laitureille taksi- ja saattoliikenteen alueilta sekä INVA-paikoilta. Esteettömien reittien tulee olla lyhyimmät mahdolliset laitureille.

Nykyinen laiturikatos reunalaiturilla 1 on suunniteltu purettavaksi uuden asemakorttelin takia. Laituri-alueella tulee olla riittävän pitkä säältä suojaava odotuskatos junaliikenteen matkustajille. Laiturikatoksen mitoituksessa on otettava huomioon rautatiealueen aukean tilan ulottuma (ATU).

Asemakorttelin jatkosuunnittelussa on otettava huomioon rautatiealueen vaikutukset rakentamiseen sekä asemakorttelin itäisten rakennuksien julkisivujen käytölle ja huollolle. Esimerkiksi ikkunoiden avautuminen ja niiden puhdistus.

Asemakorttelin rakentamisen yhteydessä on suositeltavaa tehdä muutoksia Seinäjoen ratapihan raiteisiin ja laitureihin sekä rakentaa vaadittavat esteettömät reitit asema-alueelle. Tätä ennen on kuitenkin tehtävä ja sovitettava muutokset kaavaan ja Liikenneviraston omistusalueisiin. Seuraavassa suunnitteluvaiheessa on laadittava muutoksen merkittävyyden arviointi koskien raiteisiin ja laitureihin tehtäviä muutoksia, jonka perusteella on mahdollisesti aloitettava YTM-asetuksen mukainen riskienhallinta. Viimeistään rakentamissuunnitteluvaiheessa Liikennevirasto laatii suunnitelman käyttöönottoluvan tarpeesta Liikenteen turvallisuusvirastolle (Trafi), jonka tekemän ilmoituksen perusteella aloitetaan käyttöönottolupaprosessin vaatimat toimenpiteet.



Kuva 55. Rata-alue. Kuva: Suvi Saastamoinen.

◀ **Kuva 54.** Yleissuunnitelmassa on oletettu, että kuvassa punaisena näkyvät raiteet poistetaan. Vihreät linjat uudelleenlinjataan. Seinäjoen kaupunki on lisäksi esittänyt, että sinisten raiteiden purkamista vielä lisäselvitettäisiin.



Kuva 56. Suunnittelualue sijaitsee suurelta osin nykyisen vuodelta 1942 olevan asemakaavan rautatiealueen rajan sisäpuolella.

Jatkotoimet Liikenneviraston kanssa

Rautatiealueella tehtävistä muutoksista raiteistoon ja laitureihin sekä muihin rakenteisiin on tehtävä suunnitelma voimassa olevien ratateknisten ohjeiden mukaan. Liikennevirasto tarkistaa ja hyväksyy muutokset. Alla on esitetty Seinäjoen asemanseudun jatkosuunnitteluun ja toteutukseen liittyviä toimia, joista on neuvoteltava Liikenneviraston kanssa tai joille on haettava erillinen lupa Liikennevirastolta.

- Liikenneviraston omistamien raiteiden poistamisesta ja niiden vaikutuksista Seinäjoen ratapihalla on laadittava tarkempi suunnitelma. Raiteiden poistaminen edellyttää korvaavien raiteiden osoittamista ratapiha-alueella ja monitoimijaympäristön turvaamista. Liikennevirasto tekee lopullisen päätöksen raiteiden poistamisesta.
- Välilaitureihin tehtävistä muutoksista ja niiden kulkuyhteyksistä on tehtävä tarkempi suunnitelma. Laitureihin tehtävien muutoksien ja kulkuyhteyksien jatkosuunnittelussa on noudatettava Liikenneviraston RATO 16 Väylät ja laiturit ohjetta. Liikennevirasto tekee lopullisen päätöksen laitureihin tehtävistä muutoksista ja kulkuyhteyksistä.
- LR-alueen kaavamutoksista on neuvoteltava Liikenneviraston ja Seinäjoen kaupungin kesken. Kaupunki on osoittanut lisärakentamista rautatiealueelle, johon kohdistuu melu- ja värinähaittoja. Kaupungin tulee huolehtia haittojen torjunnasta. LR-alueeseen tarvittavista kaavamutoksista on neuvoteltava Liikenneviraston kanssa. Maanomistukseen vaikuttavista muutoksista on aloitettava neuvottelut maanomistajien kanssa.
- Laitureilla ja ratapihalla oleviin sähköradan rakenteisiin ja laitteisiin mahdollisista tarvittavista muutoksista ja siirroista on laadittava suunnitelma ottaen huomioon sähköistetyt radan turvallisuusmääräykset. Liikennevirasto tarkistaa suunnitelman ja hyväksyy muutokset. Lopullisen päätöksen muutoksista sähköradan rakenteisiin ja laitteisiin tekee Liikennevirasto.
- Liikenneviraston omistamien laiturialueiden käytöstä muuhun kuin Liikenneviraston RATO osan 16 Väylät ja laiturit ohjeessa mainittuihin toimintoihin on pyydettävä lupa Liikennevirastolta, ja näihin muihin käyttötarkoituksiin on laadittava riskienarviointi yhdessä Liikenneviraston kanssa.
- Liikenneviraston hallinnoimilla alueilla olevien rakenteiden kuten katoksien purkamiselle ja muuttamiselle on pyydettävä lupa Liikennevirastolla. Lupaa varten on laadittava suunnitelma rakenteille tehtävistä muutoksista.

4.11 Kunnallistekniikka

Keskustan puolelle sijoittuvien, radan länsipuolisten kortteleiden osalta tavoitteena on tukeutua pääosin olemassa olevaan vesihuoltoverkostoon. Valtionkadun nykyinen vesijohto 225 PE on saneerattu suuntaporaamalla 2008, joten sen osalta Seinäjoen Vedellä ei ole tiedossa olevia saneeraustarpeita. Valtionkadun jätevesiviemäri on 1200 B vuodelta 1970 ja Seinäjoen Vedellä on aikomus saneerata se aikanaan sukittamalla.

Radan itäpuolella Mutterikortteleiden alueella ei sijaitse lainkaan nykyistä vesihuoltoverkosta. Mutterikortteleita lähimmäksi ulottuvan, nykyistä maankäyttöä palvelevan verkoston kapasiteetti ei todennäköisesti riitä vastaamaan uuden maankäytön tuomiin lisätarpeisiin, joten rakennettavien uusien vesihuoltolinjojen liitokset tulee tehdä idempänä sijaitseviin riittävän suuriin runkolinjoihin. Vedenjakelun varmistamiseksi alueen uusi vesijohto esitetään toteutettavaksi kahdesta pisteestä nykyiseen vesijohtoverkostoon liitettävänä lenkinä.

Alueen hulevedet on suunniteltu johdettavaksi rakennettavilla huleveden vietoviemäreillä Pajuluomaan. Radan alikulkukäytävän korkeusasemasta johtuen on sen osalta varauduttava hulevesien pumppaukseen.

Alueella sijaitsee runsaasti sähkö- ja telekaapeleita sekä laitteita, joiden siirtoon uudisrakentamisen tieltä tulee varautua.

Myöhemmissä suunnitteluvaiheissa eri operaattoreilta on varmistettava tulevaisuuden kehitystarpeet verkostojen osalta sekä uuden rakentamisen vaikutukset olemassa oleviin verkostoihin. Uusi vesihuoltoverkosto tulee mitoittaa sekä tarkastella olemassa olevan verkoston käyttöastetta uuden ja vanhan verkoston liitoskohdissa. Mahdollisuudet hulevesien viivytykseen ennen niiden johtamista Pajuluomaan on otettava jatkosuunnittelussa huomioon.

Alustava alueen vesihuoltoverkoston rakentamisen kustannusarvio on noin 2,0 miljoonaa euroa (alv. 0 %). Kustannusarvio ei pidä sisällään mahdollisten johtosiirtojen kustannuksia eikä sähkö- ja kaukolämpöverkon rakentamiskustannuksia.



Kuva 57. Nykyisen asemarakennuksen paikka näkyy kuvassa punaisella. Ensimmäinen osa asemarakennuksesta tulee purkaa ennen kuin alikulkutunnelia voidaan toteuttaa.

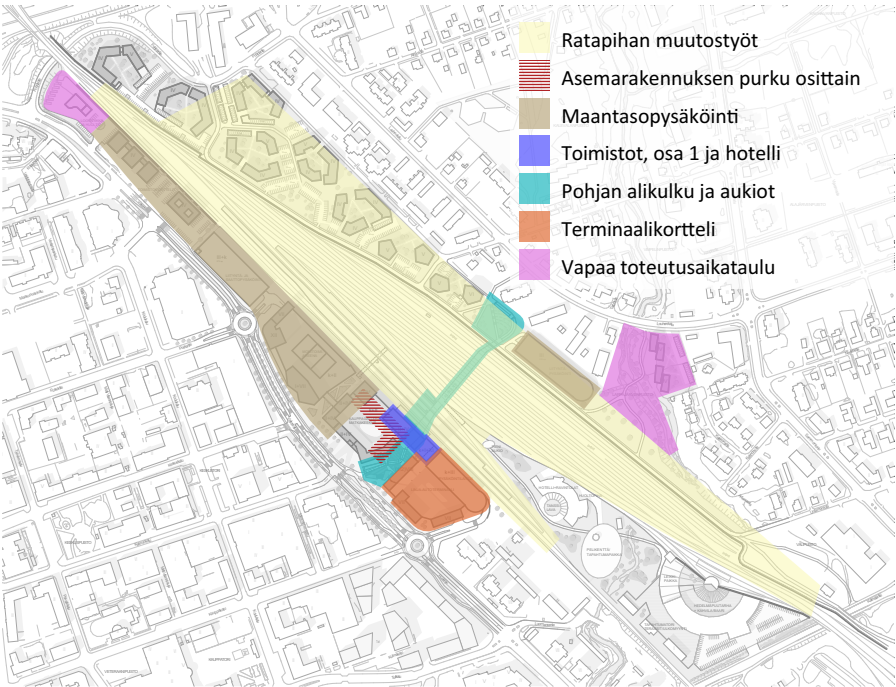
5 VAIHEISTUS

Kriittinen massa

Oikealla ohjelmoinnilla ja rakentamisen volyyymillä saavutetaan kaupallisesti kannattava hanke, joka tukee koko Seinäjoen keskustan elinvoimaa. Oleellista on saavuttaa kriittinen massa, tukahduttamatta markkinaa ja löytää niche-toimintoja alueelle.

Vaihe 1

Uutta kävelyn ja pyöräilyn alikulkua pidetään tarpeellisenä kehityksen katalysaattorina jo kehityskaaren alkuvaiheessa. Ratapiha-alueen muutokset ja tilavaruuden pienentäminen vapauttavat maata muuhun käyttöön ja tahdistavat muista hankkeita. Toimisto- ja hotellihanke on herättänyt kiinnostusta ja toteutuneen ensimmäisessä vaiheessa. Hanke edellyttää nykyisen asemarakennuksen osittaista purkamista. Terminaalikorttelin pysäköintikapasiteetti palvelee alkuvaiheessa toimisto- ja hotellihanketta ja on sen vuoksi tärkeää toteuttaa samassa aikataulussa. Terminaalikorttelin asuinkeuhkosalaa antaa hankkeelle riittävän volyymin. Liityntäpysäköinti toimii alkuvaiheessa maantasossa.

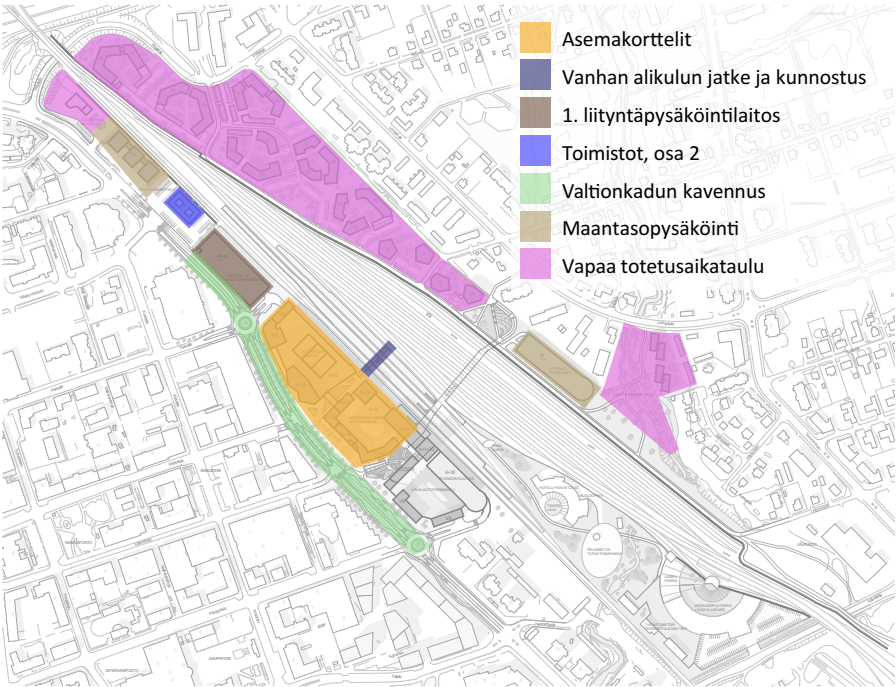


Kuva 58. Vaihe 1.

Asemanseudun kehityshanke tulee toteuttaa vaiheissa. Toteuttamisen tahtiin vaikuttaa markkinatilanne sekä Seinäjoen alueen muut keskusta-asumisen hankkeet, toimitilahankkeet, kaupanhankkeet sekä tapahtuma-areenahankkeet. Mutterikorttelit ja Lappajärvenpuiston kunnostus sekä logistiikkapalveluiden alue voidaan toteuttaa tarpeen mukaan markkinaehtoisesti muusta kokonaisuudesta riippumattomassa aikataulussa.

Vaihe 2

Areena- ja Keskuskorttelit tulee toteuttaa samassa aikataulussa, koska niillä on yhteinen kellarikerros. Niitä palvelemaan tarvitaan Valtionkadun toinen liityntäpysäköintilaitos. Valtionkadun kavennus sekä vanhan alikulun perusparannus ja jatkaminen kannattaa kytkeä Areena- ja Keskuskorttelien toteutukseen, jotta saadaan aikaan viimeistelyä ja toimivaa ympäristöä. Samalla voidaan toteuttaa kysynnän salliessa Valtionkadun toimistorakentamisen alueesta puolet. Pohjan puolen liityntäpysäköinti toimii vielä maantasoratkaisuna.



Kuva 59. Vaihe 2.

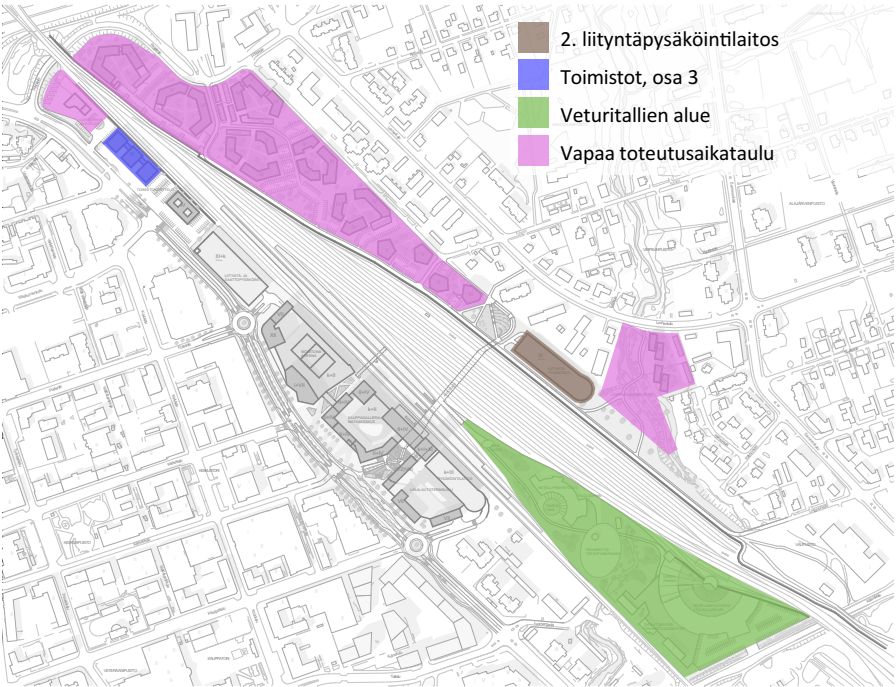
Taulukko 6. Asemanseudun kehittämisen kolme vaihetta.

	Vaihe 1	Vaihe2	Vaihe3	Yht.
Toimitilaa	4 400 k-m ²	10 200 k-m ²	4 700 k-m ²	19 300 k-m ²
Areena + kongressi	-	9 000 k-m ²	-	9 000 k-m ²
Asuminen	7 800 k-m ²	15 600 k-m ²	-	23 400 k-m ²
Kauppagalleria	-	20 000 k-m ²	-	20 000 k-m ²
Hotelli	5 800 k-m ²	-	-	5 800 k-m ²
Rakenteellinen pysäköinti	278 ap	791 ap	225 ap	1 394 ap
Pysäköintikenttä	500 ap	-400 ap	-100 ap	0 ap

Lisäksi voidaan toteuttaa muista hankkeista riippumatta asumista Mutterikortteleihin (32 300 k-m²) sekä ja Lappajärvenpuistoon (2 400 k-m²).

Vaihe 3

Viimeisessä vaiheessa toteutuu Pohjan suunnan liityntäpysäköintilaitos sekä Valtionkadun toimistorakentamisen toinen osa. Veturitalien alue voidaan ottaa yhteiseen kulttuurikäyttöön vasta, kun se ei enää ole junaliikenteen aktiivikäytössä.



Kuva 60. Vaihe 3.

6 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Kestävä konsepti

Työssä on laadittu

asemanalueesta kattava ja

monialainen vaikutustenarviointi.

Yleissuunnitelman vaikutuksia

on arvioitu suhteessa nykytilaan.

Tavoitteena on niin ekologinen,

kestävä kuin elinvoimainenkin

konsepti.

Vaikutukset on arvioitu sekä sanallisesti, että viisiportaisen asteikon avulla:

- **++/+** myönteiset vaikutukset
- **0** neutraalit vaikutukset ja huomautukset
- **--/-** kielteiset vaikutukset

Lisäksi on muodostettu kokonaisarvio kustakin arvioitavasta teemasta ja tunnistettu niiden riskit ja tarpeet jatkosuunnittelun kannalta. Vaikutustenarviointi on kokonaisuudessaan luettavissa tämän raportin **liitteenä 2**. Yhteenvetona voidaan todeta pääteemoittain:

Kaupunkirakenne ja kaupunkikuva

- Aseman seudun kehittäminen eheyttä ja parantaa kaupunkikuvaa.
- Suurimittakaavaiset pysäköintilaitokset sekä asemakortteli ovat haastavia kaupunkikuvallisesti.
- Alikulku Pohjan suuntaan on pitkä ja kallis, mutta se parantaa huomattavasti yhteyksiä keskustaan ja asemalle Pohjan suunnasta.
- Alikulun aukiot, Asemakorttelit sekä liityntäpysäköintilaitokset ovat kaupunkikuvallisesti tärkeitä kohtia ja edellyttävät huolellista suunnittelua.

Liikenne

- Esitetty liikenneratkaisu on tasapainoinen.
- Alikulku Pohjan suuntaan on pitkä ja kallis, mutta se parantaa huomattavasti yhteyksiä keskustaan ja asemalle Pohjan suunnasta.

Palvelut, elinkeinot ja työpaikat

- Esitetty kaupallinen- ja palvelukonsepti on kokonaisuutena toimiva.
- Asemakeskuksen liiketilojen kysyntä saattaa olla vaimeaa lähivuosina johtuen ydinkeskustan aktiivisesta kehittämisestä sekä Joupin alueen kauppakeskushankkeesta.
- Hanke edistää elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä kokonaisuutena.

Sosiaaliset vaikutukset ja osallistava suunnittelu

- Hankkeen voidaan todeta olevan sosiaalisesti kestävä.
- Riskinä on, että alueen hintataso voi muodostua kohtuuttoman korkeaksi. Kaupunki voi vaikuttaa siihen, että alueelle toteutetaan erihintaluokkien asumista. Asumisen hinnan muodostukseen vaikuttaa oleellisesti pysäköintiratkaisu.
- Sosiaalisesti kestävää suunnittelua on syytä toteuttaa myös jatkosuunnitteluvaiheissa.

Ympäristöhäiriöt ja haitat

- Melu- ja/tai värinähaitat rajoittavat kustannustehokkaan ja viihtyisän asuinympäristön toteuttamista, mutta ovat ratkaistavissa.

Melu- ja värinäselvitykset on tarkennettava ja päivitettävä yleis- ja asema-kaavavaiheessa tiiviissä yhteistyössä arkkitehdin kanssa, jotta riskit eivät toteudu.

Maaperä ja perustamisolosuhteet

- Kyseessä on tiedossa oleva pilaantuneen maaperän kohde.
- Syvempien kerrosten tutkimustiedon puute on epävarmuustekijä. Maaperää ei ole myöskään tutkittu täysin kattavasti mahdollisten pilaantumista aiheuttavien maanalaisten rakenteiden, kuten kyllästettyjen puuarinoiden ja betonikanaalien varalta. Epävarmuutena on myös alueen orsi- ja/tai pohjaveden perustilan tiedon puuttuminen. Lisäksi haitta-aineiden analyysissä on puutteita ja analytiikan kehittyminen verrattuna 2000-luvun alun tilanteeseen.
- Pajuluoman jättäminen nykyiseen tilaan olisi riskitekijä.
- Pohjavesipinnan korkeus, junaliikenteen huomioiminen toteutusvaiheessa, pehmeikkökohde.
- Selvitetään jatkossa pohjaveden pinta, Pajuluoman tulvakorkeus sekä laaditaan rakenne- ja rakennuskohtaiset pohjatutkimukset.

Rata ja junaliikenne

- Junaliikenteelle alikulkutunnelin aiheuttamat hyödyt ovat pieniä verrattuna kustannuksiin.
- Riskinä junaliikenteen häiriintyminen rakentamisen aikana sekä veturitallien alueen ristikkäiset tavoitteet.
- Suositellaan, että veturitallien alueen kehittämisestä sekä radan alittavasta alikulkutunnelista laaditaan kustannusarviot mahdollisimman pian, jotta niiden toteutumisen realistisuutta päästään arvioimaan.

Kestävyyssarviointi (BREEAM Communities -menetelmää soveltaen)

Alustavan BREEAM Communities -arvioinnin perusteella Seinäjoen asemanseudun kehittämishankkeessa on toteutettavissa kauttaaltaan kansainvälisen vertailun kestäviä ratkaisuja. Suunnitelmia kehitettäessä kannattaa pohtia muun muassa alle kirjattuja alueelliseen kestävyYTEEN liittyviä asioita.

- Pajuluoman kunnostussuunnitelmassa tulvariskien minimointi ja hulevesistä huolehtiminen.
- Tiedottaminen arvioidusta melusta ja torjuntatoimenpiteiden toteutuksen ohjaaminen.
- Tiiviin energiatehokkuuden laatiminen ja hankkeen ohjaaminen energiatehokkuuteen rakentamiseen.
- Mahdollinen vedenkäytön strategia.
- Ekologiastrategisen näkökulman huomioiminen luontoselvityksessä.
- Maaperän kunnostussuunnitelma.

7 SUUNTAA ANTAVAT KUSTANNUSLASKELMAT

Kannattavuus ja houkuttelevuus

Asemanseudun rakentamisen volyymeja ja kannattavuutta analysoitiin markkinaperusteisesti. Lisäksi muodostettiin alueen rakentamiskokonaisuuden karkeat tuottoarviot, jotka tarkentuvat hankesuunnitelmavaiheessa.

Yleissuunnitelma-alueelta sekä rautatiealueelta on laadittu erilliset kustannuslaskelmat hyödyntäen FORE-ohjelmiston hankeosalaskentaa. Pysäköintilaitokset sekä radan alikäytävä ovat suurimmat kustannuserät. Infrakustannukset yhteensä ovat noin 50 miljoonaa euroa. Tästä summasta osa tulee kaupungin maksettavaksi, mutta osa infran toteutusvastuusta voidaan myös kytkeä sijoittajavetoisiin rakennushankkeisiin. Rautatiealueelle kohdistuvat muutokset kustantavat yhteensä noin 3,5 miljoonaa euroa. Näiden kustannusten jakautumisesta tulee sopia VR-Yhtymä Oy:n, Liikenneviraston sekä Seinäjoen kaupungin kanssa.

Taulukko 7. Yleissuunnitelma-alueen liikennejärjestelyjen infrakustannukset.

Toimenpide	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
Valtionkatu/Ruukintie parantaminen				4 885 000 €
Pääkadun ajorata	m ²	12 000	60 €	720 000 €
Keskialue (ajorata, sisältää saarekkeet)	m	750	100 €	75 000 €
Pyörätien ja ajoradan erotusalue	m	1 500	100 €	150 000 €
Pyörätien ja jalkakäytävän erotusalue	m	1 500	50 €	75 000 €
Kiertoliittymä, Katu	kpl	2	600 000 €	1 200 000 €
Luonnonkivipintainen jalankulkualue aseman edustalla	m ²	7 000	300 €	2 100 000 €
Yksisuuntaiset pyörätiet	m	1 500	200 €	300 000 €
Katuvalaistus	m	750	100 €	75 000 €
Liikennevalojärjestelmä	kpl	2	70 000 €	140 000 €
Työmaanaikaiset liikennejärjestelyt	kpl	1	50 000 €	50 000 €
Terminaalikorttelin liikennejärjestelyt				4 432 500 €
Luonnonkivipintainen jalankulkualue, terminaalissa	m ²	2 500	300 €	750 000 €
Asfalttipinnat ajoneuvoliikenteelle, terminaalissa	m ²	2 250	50 €	112 500 €
Linja-autojen laiturirakenteet	kpl	6	25 000 €	150 000 €
Terminaalialueen kate/kansirakenne	m ²	3 800	900 €	3 420 000 €
Uusi jalankulun ja pyöräilyn alikäytävä ratapihan alitse				13 600 000 €
Alikäytävä, leveys 8m, sisältää kolme nousua laitureille	m	160	85 000 €	13 600 000 €
Pysäköintitalot				14 475 000 €
Pohjan puolen liityntäpysäköintilaitos	ap	225	15 000 €	3 375 000 €
Matkakeskuksen pohjoisosan liityntäpysäköintilaitos	ap	575	15 000 €	8 625 000 €
Matkakeskuksen eteläosan saatto/liityntäpysäköintilaitos	ap	165	15 000 €	2 475 000 €
Vesihuoltoverkosto				2 000 000 €
Hankeosien rakennuskustannukset yhteensä				39 400 000 €
Tilaajatehtävät				
Suunnittelutehtävät 8 %				3 152 000 €
Rakennuttamis- ja omistajatehtävät 8 %				3 404 160 €
Riskivaraus 14 %				5 957 280 €
Tilaajatehtävät yhteensä				12 500 000 €
Hankkeen kustannukset yhteensä				51 900 000 €

Edellä mainittujen lisäksi on huomioitava mm:
Mahdolliset pilaantuneet maa-ainekset

Taulukko 8. Kustannusarvio rautatiealueen muutoksista.

HANKEOSAT						
Tunniste	Hankeosa		Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
300	Rakennustekniset osat ja maanalaiset tilat					896 482 €
321.1	Porras		kpl	2	5 195,78 €	10 392 €
323.1	Hissi 8 hlö		kpl	4	221 522,65 €	886 091 €
RAKENNUSOSAT						
Tunniste	Rakennusosa		Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
1000	Maa-, pohja- ja kalliorakenteet					459 845 €
1152	Raiteen purku, Liikennevirasto		rd-m	6 241	33,24 €	207 467 €
1152	Raiteen purku , VR-Yhtymä Oy	rd-m	rd-m	1 668	33,24 €	55 449 €
1152	Raiteen purku, omistaja ei tiedossa	rd-m	rd-m	5 924	33,24 €	196 929 €
2000	Päällys- ja pintarakenteet					1 062 063 €
2421	Ratakiskot					
2421.4	Jatkuvakiskoraiteen kiskot 60E1 (materiaali)	rd-m	rd-m	1 509	82,34 €	124 272 €
2421.91	Osatehtävä: Kiskonasennus	rd-m	rd-m	1 509	40,26 €	60 753 €
2422	Ratapölkkyt					
2422.2	Uudet betonipölkkyt (materiaali)	rd-m	rd-m	1 509	110,30 €	166 468 €
2422.2	Betonipölkkyjen asennus, Veera (työkustannus)	rd-m	rd-m	1 509	37,55 €	56 670 €
2423	Vaihteet					
2423.11	YV60-300-1:9/betoni	kpl	kpl	1	84 799,22 €	84 799 €
2423.12	YV54-200N-1:9/betoni	kpl	kpl	6	65 002,80 €	390 017 €
2423.194	Vaihteen poisto, lyhyt vaihde, bet.pölkky, työrajo yli 6h	kpl	kpl	32	5 596,39 €	179 084 €
3300	Sähkö-, tele- ja konetekniset järjestelmät					59 642 €
3377.2831	Sivuraiteen ajojohdin	rd-m	rd-m	1 509	39,52 €	59 642 €
4311	Rataliikenteen laiturit					139 482 €
4311	Rataliikenteen laiturin elementeistä (elementti A)	rd-m	rd-m	332	409,60 €	135 988 €
4311	Rataliikenteen laiturin purkaminen	rd-m	rd-m	300	11,65 €	3 494 €
Työmaatehtävät yhteensä						361 417 €
TILAAJATEHTÄVÄT						
5600	Suunnittelutehtävät					223 420 €
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät					224 165 €
1000-5580	Hankeosat, rakennusosat, työmaatehtävät ja tilaajatehtävät yhteensä					3 426 515 €
MUUT KUSTANNUKSET						
Koko hanke yhteensä		(Alv. 0%)			3 426 500 €	

Kustannuslaskelma ei sisällä pilaantuneiden maiden poistamisen aiheuttamia kustannuksia. Raiteiden pituudet on arvioitu raiteistokaavion mukaan. Mahdollisia sähköratapylväiden muutoksia ei ole otettu huomioon laskelmassa.

8 SUOSITUKSET JATKOTOIMIKSI

Brändi ja identiteetti

Hankesuunnitelmavaiheessa

selvitetään tarkemmin hankkeen

kaupallinen potentiaali ja

luodaan asemakortteille brändi

ja identiteetti, jonka avulla

voidaan houkutella potentiaalisia

sijoittajia, kiinteistökehittäjiä ja

toimijoita.

Yleissuunnitelman jälkeen asemanseudun kehittämistä jatketaan käynnistämällä tarpeelliset kaavamuutokset. Nyt laadittua suunnitelmaa on syytä tarkentaa mahdollisesti jopa rinnan kaavatyön kanssa seuraavilla osa-alueilla:

Ratapihan raiteiston muutoksen lisätarkastelu

- Kaupunki on tehnyt aloitteen vielä neljän raiteen poistamiseksi – asian selvittäminen tulee priorisoida, koska selvityksen tulos vaikuttaa suunnitelmaratkaisun aluerajoihin.

Alikulkutunnelin suunnittelu

- Laaditaan alikulkutunnelin yleissuunnitelma, kustannusarvio ja rakennussuunnitelmat
- lähtökohdaksi tarvitaan riittävät tiedot perustamisolosuhteista

Aluekehityshankkeen kokonaisuuden hallinta

- aikataulutus ja yhteensovitus
- työmaiden koordinointi
- Tietomallinnus, tiedonhallinta
- Asioiden tärkeysjärjestys, riskit, kustannukset, rakennusliikkeiden roolit

Rakennusten ja raiteiden purku

- Sopimukset
- Asemarakennuksen purkusuunnittelu
- Massojen hallinta, vastuullinen purkaminen, kustannustehokkuus
- Kiertotaloushanke – Into Seinäjoki (vrt. Oulun Tahkokangas ja Oulun alueen kiertotaloussuunnitelma)

Energiatehokkuus, uusiutuva energia

- Energiakonseptin laatiminen

Valaistussuunnittelu

- Keskustan valaistuksen tarveselvitys
- Valaistuksen yleissuunnitelma
- Erikoisvalaistuskohteiden identifiointi ja ideointi

Kunnallistekninen yleissuunnitelma

- kadut, aukiot, katutekniikka

Asemakortteiden monitoiminnallisen konseptin tarkennus

- Selvitetään kaupungin mahdollisuudet osallistua etenkin monitoimiareenan toteutukseen käyttäjänä ja/tai sijoittajana. Myös muut kaupungin tilatarpeet ja mahdollisuudet sijoittaa toimintojaan matkakeskukseen on selvitettävä.
- Tehdään Asemakortteille hankesuunnitelma, jossa selvitetään hankkeen kaupallinen potentiaali, mahdollinen vaiheistus ja aikataulu.
- Luodaan Asemakorttelit -hankkeelle brändi ja identiteetti, jonka avulla voidaan houkutella potentiaalisia sijoittajia, kiinteistökehittäjiä ja toimijoita.
- Laaditaan markkinointistrategia ja markkinointimateriaalia.
- Yhteydenotot potentiaaliin sijoittajiin, kiinteistökehittäjiin ja toimijoihin.
- Esitellään hanketta kotimaisissa ja kansainvälisissä konferensseissa (esimerkiksi MIPIM, ExpoREAL, jne.).

Ekologiastrategia

- Pajuluoman tilanteelle sekä mahdollisuuksille tulisi laatia tarveselvitys, jossa otetaan kantaa kunnostusvaihtoehdoille.

PIMA

- maaperän pilaantuneisuuden tutkiminen kaasutehtaan ja veturitallien alueelta
- riskiperusteisen pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi

Pohjatutkimukset

- syvät maaperäkairaukset koko alueella
- tutkimukset täyttöjen paksuuden ja laadun selvittämiseksi
- tarkentavat painuma- ja kantavuuslaskelmat, kun alueen tasaus ja rakennusten ja rakenteiden alustavat kuormat ovat tiedossa
- Stabiloinnista ja massanvaihdesta tulee laatia yksityiskohtainen rakennussuunnitelma.
- pohjavesiputkien asentaminen ja pohjavedenpinnan tason mittaukset

Väliaikaiskäyttö:

- Veturitallien alueen vaiheittainen kehittäminen, yhteys puron kunnostukseen
- Väliaikaisen toiminnan suunnittelu alueen kehittämisen aikana.



LIITTEET

Liite 1. Jatkotoimenpiteet ja tutkimustarpeen määrittely

Liite 2. Vaikutustenarviointi

Liite 3. Maanomistus ja rakennusoikeus



Liite 1. Jatkotoimisuositukset liittyen pilaantuneeseen maaperään, pohjatutkimuksiin sekä rakennettavuuteen

Jatkotoimenpiteinä suositellaan syvien noin kahdeksaan metriin ulottuvien maaperäkairauksien tekemistä koko selvitysalueelle, osittain kohdennettuna riskikohteisiin esim. polttoaineiden jakelualueet. Edellä mainitut tutkimukset voidaan yhdistää yksityiskohtaisiin pohjatutkimuksiin perustamisolosuhteiden varmistamiseksi ja pohjarakennussuunnittelun lähtötietojen täydentämiseksi. Erityisesti tulee tehdä puristinheijari- ja porakonekairauksia paalupituuksien määrittämiseksi. Lisäksi alueilla, joissa tiedetään olevan täyttöjä, tulee tehdä tutkimuksia täyttöjen paksuuden ja laadun selvittämiseksi.

Kairauksien yhteydessä suositellaan muutamien pohjavesiputkien asentamista (liite 2). Syvien maaperäkairauksien ja pohjavesiputkien avulla voidaan muun muassa tutkia pilaantuneisuutta aiheuttavien aineiden mahdollinen kulkeutuminen maaperäkerroksissa tai maanalaisia rakenteita pitkin. Pohjavedenpinnan tason seurantamittauksia tulee tehdä koko alueella pohjarakennussuunnittelun lähtötiedoksi.

Lisäksi suositellaan maaperän pilaantuneisuuden tutkimista kaasutehtaan ja veturitallien alueelta. Aluetta on tutkittu ja kunnostettu 2000-luvun alkuvuosina. Tutkimusraporttien perusteella alueen maaperään on jäänyt haitta-aineita. Esimerkiksi kloorattujen alifaattisten ja syanidin pitoisuudet alueen maaperässä on syytä selvittää. Maaperän lisäksi tulisi selvittää säilytettävien ja purettavien rakennusten haitta-aineet sekä hyödyntämiskelpoisuus.

Pajuluoman ympäristön suunnittelussa on syytä ottaa huomioon jokiuoman pilaantuneisuus ratapiha-alueen pohjoispuolella. Mikäli Pajuluoman pilaantuneen osion lähiympäristön virkistyskäyttöä aiotaan lisätä, kasvaa välitön riski altistua haitta-aineille. Pajuluoman tilanteelle sekä mahdollisuuksille tulisi laatia tarveselvitys, jossa otetaan kantaa esimerkiksi kunnostusvaihtoehdoille.

Alueelle suositellaan lisätutkimuksia ja riskiperusteisen pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointia tutkimustietojen perusteella ottaen huomioon nykyinen ja tuleva maankäyttömuoto. Riskinarvion perusteella määritetään mahdolliset jatkotoimenpiteet sekä kunnostustoimet. Riskinarvion perusteella päästään käsiksi pilaantuneiden maiden vaikuttavuuteen hankealueella ja myös kokonaisvaltaiseen maamassojen kiertotalouteen. Tämä koskee myös Pajuluomaa.

Seuraavan suunnitteluvaiheen pohjarakennussuunnittelussa tulee tehdä tarkentavat painuma- ja kantavuuslaskelmat, kun alueen tasaus ja rakennusten ja rakenteiden alustavat kuormat ovat tiedossa. Savisen siltti-/savikerroksen painumaominaisuuksia tulee tutkia näytteenotolla ja laboratoriotutkimuksilla esikuormituksen suunnittelua varten. Esirakentamisesta tulee laatia yksityiskohtainen rakennussuunnitelma, jonka lähtötietoina ovat suunniteltujen liikenne-alueiden mitat ja kuormat. Stabiloinnista ja massanvaihdesta tulee laatia yksityiskohtainen rakennussuunnitelma.

Jatkosuunnittelussa ja maankaivutöissä sekä massojen sijoittamisessa tulee ottaa huomioon sulfaattimaiden mahdollinen esiintyminen alueella.



Vaikutustenarviointi

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma



9.1.2018

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Vaikutustenarviointi 2018

Kaupunkirakenne ja kaupunkikuva
(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Suunnitelmaa laadittaessa on selvitetty ja huomioitu alueen maisemarakenne, viheralue rakenne ja liittyminen kaupunkirakenteeseen, pinta- ja pohjavedet sekä vesistö sekä kaupunkitilallinen analyysi.	++ On selvitetty. Suunnitelma vaikuttaa lähes ainoastaan positiivisesti ko. näkökulmiin. Pajuluoman alueen kehittäminen edellyttää ympäristön puhdistamista, mikä edistää pintaveden laatua.
Yleissuunnitelmassa tutkitaan, minkälainen sisäänvalo kaupunkiin tulevaisuudessa on.	++ Suunnitelma-aineistossa esitetään yhteydet alueelle ja alueelta. Suunnitelmassa on tunnistettu lähestymissuuntien perusteella maamerkkirakennusten paikat -Riskinä on, että maanpäälliset liityntäpysäköintilaitokset saavat kaupunkikuvassa liiankin näkyvän roolin. Toisaalta pysäköinti on nykyisin järjestetty maantasossa, joka ei myöskään ole kaupunkikuvallisesti hyvä ratkaisu. + Junalla saavuttaessa kaupunkikuvassa erottuvat uudet urbaanit Asemakorttelit, joidenka massoitelu noudattaa Seinäjoella tyypillistä korttelikokoa. Tosin Asemakorttelit eroavat kaupunkikuvassa muut rakentamista korkeampina (4-12 kerrosta). ++Esitetyt liikennejärjestelyt kannustavat hidastamaan vauhtia sekä orientoivat kaupunkiin tulijat oikeisiin suuntiin ja liikennemuotoihin.
Asumisratkaisut ovat monimuotoisia sekä keskustan että Pohjan puolella.	++ Pohjan puolen pihapiirit ovat monimuotoisia. ++ Keskustan puolella Asemakortteleissa asuminen on urbaania. Asuntojen pihat ovat katolla. Asemakortteleihin voidaan sijoittaa myös palveluasumista. + Toimistojen sijaan asemakeskuksen pohjoispuolelle voidaan tutkia opiskelija-asumista.
Yhteenveto: Aseman seudun kehittäminen eheyttää ja parantaa kaupunkikuvaa.	
Riskit: Suurimittakaavaiset pysäköintilaitokset sekä asemakortteli ovat haastavia kaupunkikuvallisesti. Alikulku Pohjan suuntaan on pitkä ja kallis.	
Suosituks jatkosuunnittelulle: Alikulun aukiot, Asemakorttelit sekä liityntäpysäköintilaitokset ovat kaupunkikuvallisesti tärkeitä kohtia ja edellyttävät huolellista suunnittelua.	

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Vaikutustenarviointi 2018

Liikenne
(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Suunnitelma vähentää estevaikutuksia ja parantaa kaupungin yhteyksiä.	++ Alikulikutunneli yhdistää asemakeskuksen, keskustan ja Pohjan kävellen ja pyörällä. - Yhteys Väinöläkadulle alikulikutunnelilta ei ole suurin mahdollinen. ++ Valtionkatua kavennetaan 1+1-kaistaiseksi.
Kaikki liikennesuunnittelu toteutetaan matkaketjuja tukevana ja esteettömänä. Suunnitelmassa tutkitaan ja kehitetään aseman toimintojen vaatimat liikennejärjestelyt.	++ Bussit, junat, pyöräpysäköinti ja taksit kohtaavat asemakeskuksessa. ++ Liityntäpysäköintiä on esitetty riittävä määrä ja se sijaitsee kolmessa laitoksessa. O Kauimmat liityntäpysäköintipaikat sijaitsevat noin 300 metrin matkan päässä matkaketjun jatkosta, mitä voidaan pitää maksimietäisyytenä. ++ Bussien vaatimaa tilaa on pienennetty nykyisestä, mikä lisää turvallisuutta ja mahdollistaa muuta tilankäyttöä. ++ Bussiterminaalin sijainti on samaan aikaan keskeinen, mutta sivussa pääjalankulkuvyöhykkeeltä. O Esteettömyys ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa. Yleissuunnitelmassa on kuitenkin esitetty esteetön yhteys kuivin jaloin matkaketjun eri osiin.
Pohjan alueen katuverkkoa kehitetään Euroopan-kilpailun antamien viitteiden perusteella.	++ Suunnitelman liikenne ratkaisut hyödyntävät Euroopan-kilpailuehdotusten parhaimmistoa. Pohjan puolella uusi katu on linjattu radan viertä.
Veturitalialueen yhteyksiä pyritään parantamaan.	++ Ratojen väliselle veturitalialueelle kuljetaan yleissuunnitelmassa kävellen ja pyörällä alikulikutunnelin kautta. Toinen saapumissuunta on Kalevalantien kautta. O Esitettyä Kalevalantien liittymä on liikennemallituksen mukaan toimiva, muttei erinomainen.
Alikulkuyhteys keskustasta Pohjaan tutkitaan huolellisesti korkealuokkaisena ja viihtyisänä sekä esteettömyys huomioiden.	+Alikulikutunneliyhteys on esitetty suuaukoiltaan leveänä (13m Matkakeskuksen kohdalla) ja houkuttelevana. Alikulun kautta on esteetön pääsy laitureille sekä veturitalien alueelle. + Alikulikutunnelille tutkittiin yleissuunnitelmavaiheessa 3 vaihtoehtoista linjausta ja vertailtiin niiden vaikutuksia kaupunkirakenteessa. - Alikulikutunneliin on erittäin hankalaa toteuttaa valoaukkoja. O Alikulikutunnelin kustannuksia ja perustamisolosuhteita ei ole vielä huolellisesti tarkasteltu. Asiantuntija-arvioiden mukaan alikulku on erittäin kallis ja haastava toteuttaa.

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Vaikutustenarviointi 2018

Kaupunkirakenne ja kaupunkikuva
(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Suunnitelma edesauttaa kaupunkikeskustan vetovoiman kehittymistä.	++ Vetovoimaisuus lisääntyy, kun kaupunkirakenne tiivistyy ja Pohjan suuntaan rakennetaan uusi alikulku. O matkaa uuden asuinkorttelin ääri laidasta alikululle kertyy noin 600 metriä, joten oletettavasti osa valitsee jatkossakin Pohjolan tien reitin keskustan puolelle kulkemiseen jalan ja pyörällä. ++ Asemakeskuksen toiminnot on suunniteltu ja mitoitettu täydentämään Seinäjoen palvelutarjontaa ennemmin kuin kilpailemaan sen kanssa ++ Uudet toimitilat ydinkeskustassa edesauttavat yritysten sijoittumista keskustaan ++ Keskusta-asuminen lisääntyy uuden tarjonnan myötä ++ Suurimittakaavaiset pysäköintilaitokset mahdollistavat alueelle saapumisen autolla ++ Paraneva joukkoliikenteen palvelutaso, kävelypainotteinen ydinkeskusta sekä pyöräilyreitit lisäävät keskustan vetovoimaa.
Aseman alueella pyritään suureen tehokkuuteen ja monipuolisiin toimintoihin. Suunnitelmassa tutkitaan rakentamisen volyymi ja mm. pysäköinnin järjestäminen tähän liittyen.	++ Suunnitelmassa esitetään suurta tehokkuutta ja monipuolisia toimintoja. Rakentamisen volyymi ja pysäköinnin järjestäminen on esitetty suunnitelma-aineistossa. Tehokas rakentaminen sekä liityntäpysäköinnin tarpeet johtavat suurehkoihin pysäköintilaitoksiin radan molemmin puolin.
Suunnitelmassa huomioidaan oleskelu- ja viheralueet.	+ Suunnittelualueella ei laajoja viheralueita, mutta alue kytkeytyy olemassa olevaan viherverkkoon. ++ Suunnitelmassa esitetty laaja kävelymiljöö, joka mahdollistaa myös oleskelun. Asema-aukiolla sekä kurussa tulee olemaan istutuksia ja puita. Asemakeskuksen sisätiloihin muodostuu niin ikään kohtaamis- ja oleskelutiloja. O Veturitalien alue ei ole lyhyellä tähtäimellä otettavissa virkistys- ja oleskelukäyttöön. Veturitalien alueen uusi käyttötarkoitus kulttuurin ja vapaa-ajan alueena on mahdollinen pitkällä tähtäimellä. Alueelle on yhteys alikulusta. ++ Uuden alikulun myötä keskusta yhdistyy entistä paremmin Pohjan puolella sijaitsevaan Lappajärvenpuistoon.
Asemanseutu yhdistyy toiminnallisesti Pohjaan ja ydinkeskustaan.	+ Alikulikutunneli yhdistää asemakeskuksen, keskustan ja Pohjan kävellen ja pyörällä. Kulku Väinöläkadulle on mutkikas. ++ Asemanseudun uudet asuinkorttelit kytkeytyvät Pohjan asuinalueeseen. ++Keskustan puolella Valtionkatua kavennetaan 1+1-kaistaiseksi, mikä vähentää sen estevaikutusta.

Liite 2.

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Vaikutustenarviointi 2018

Liikenne

(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Suunnitellaan toimiva rakenteellinen pysäköintijärjestely. Pohjan alueella asukaspysäköinti järjestettäneen pääasiassa maanpäällisenä pysäköintinä.	++Suunnitelman pysäköintimitoitus perustuu vuorottaispysäköinnin hyödyntämiseen asemakorttelissa sekä Pohjan puolella pistetaloissa. ++Rakenteellinen liityntäpysäköinti on sekoitettu uuden maankäytön osaksi ja on toteutettavissa vaiheittain. ++Terminaalikorttelissa, Valtionkadulla Areenakorttelin yhteydessä sekä pohjoisen liityntäpysäköintilaitoksen pohjakerroksesta on varattu tilaa saatto- ja taksiliikenteelle. 0 Liityntäpysäköintipaikoilta on laitureille matkaa enimmillään n. 300m, mitä voidaan pitää maksimietäisyytenä.
Linja-autoaseman alueen sijainti ja tilatarpeet päivitetään. Linja-autoliikenteen ja paikallisliikenteen yhteystarpeet aseman toimintoihin tutkitaan huolellisesti.	++Matkahuollon toiveena on toimia matkakeskuksen yhteydessä, mikä toteutuu suunnitelmassa. +Logistiikka- ja huoltotoiminnoille on esitetty tilavaraus alueen pohjoisosasta. 0 Paikallisliikenteen yhteystarpeissa ei ole tiedossa merkittävää muutosta nykytilaan.
Suunnitelmassa tutkitaan yhteydet alueelle ja alueelta kävellen, pyörällä ja autolla (saapuminen) sopivan laajalta alueelta.	++ Suunnitelma-aineistossa on esitetty kävely- ja pyöräily-yhteydet sekä ajoneuvoliikenteen reitit alueella ja alueelta.
Liikenteelliset ratkaisut toteutetaan vaiheittain.	++Yleissuunnitelman maankäyttö ja liikenneratkaisut ovat toteutettavissa vaiheittain. Suunnitelma-aineisto sisältää kuvauksen mahdollisesta vaiheistuksesta.
Vaikutukset liikenneturvallisuuteen	++ Liikenneturvallisuus paranee merkittävästi, kun Valtionkatu kapenee ja liikennettä siirtyy siltä toisaalle. +Alikulktunneli lisää pyöräily- ja kävelymahdollisuuksia Pohjan alueelta keskustan suuntaan. ++ Veturitallien alueella luovutaan tasoristeysylityksestä. ++ Kävelijöiden oikaisu bussiterminaalin poikki lakkaa. ++ Kävelyalueet sekä pyöräily-yhteydet laajenevat ja selkiytyvät.
Vaikutukset joukkoliikenteen houkuttelevuuteen	++ Kehittyvä asemakortteli ja matkakeskus lisäävät joukkoliikenteen houkuttelevuutta paikallisesti ja seudullisesti. ++Vaihtoyhteydet muuttuvat tehokkaammiksi ja hoituvat pääosin ”kuivin jaloin”.

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Vaikutustenarviointi 2018

Liikenne

(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Liikenteen sujuvuus	0 Valtionkadun kaventaminen heikentää ajoneuvoliikenteen sujuvuutta Valtionkadulla, jolloin liikennettä siirtyy Vapaudentielle + Valtionkadun kiertoliittymät parantavat liikenteen sujuvuutta
Yhteenveto: Esitetty liikenneratkaisu on tasapainoinen	
Riskit: Suurimittakaavaiset pysäköintilaitokset ovat haastavia kaupunkikuvallisesti. Alikulku Pohjan suuntaan on pitkä ja kallis.	
Suosituks et jatkosuunnittelulle: Suosittellaan tutkittavaksi onko ajoyhteys Untamonsolan kautta teknistaloudellisesti järkevä toteuttaa vai voidaanko ajo Pohjan puolen liityntäpysäköintiin ohjata kokonaisuudessaan Pultrantien kautta kulkevaksi.	

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Vaikutustenarviointi 2018

Palvelut

(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Aseman toiminnot ovat monipuolisia. Asemalla on sekä kaupallisia että ei-kaupallisia toimintoja. Aseman keskeistä sijaintia ja ihmisvirtoja hyödynnetään toiminnallisesti.	++ Suunnitellut palvelut vahvistavat ja täydentävät keskustan nykyistä tarjontakokonaisuutta. ++Suunnitelma-aineistossa on esitetty Asemakortteleiden toiminnot pohjakaavioina. ++ Päivittäisen asioinnin palvelut hyödyntävät matkakeskuksen ihmisvirtoja ja palvelevat samalla keskustan ja Pohjan alueen asukkaita kävelyetäisyydellä. ++Asemakeskukseen voidaan sijoittaa myös julkisia tai yksityisiä SoTe-palveluita, kuten esimerkiksi nuorisotila, terveyskioski tai palvelutalo. 0 Kaupungilla on mahdollisuus vaikuttaa hankkeen varausasteeseen ja nopeaan toteutukseen sijoittamalla toimintojaan uuteen asemakeskukseen.
Kaupalliset palvelut ovat monipuolisia ja mitoituksetaan realistisia. Kaupalliset palvelut täydentävät kaupungin muuta palvelutarjontaa.	++Ohjausryhmä on valinnut asemakorttelin tilaohjelmaksi kombinaation, joka ei suoraan kilpaile ydinkeskustan tai Joupin alueelle toteutettavien kaupanpalveluiden kanssa. Yleissuunnitelmassa on esitetty mm. monitoimiareena, pienehkö valikoima erikoiskauppaa, päivittäistavarakauppa, matkakeskus, toimistotilaa, hotelli sekä ravintolapalveluita. ++Monitoimiareena toisi tapahtumat osaksi keskustaa. Yhdessä hotellin ja kongressitilojen kanssa sekä toimistotilojen kanssa monitoimiareena mahdollistaisi merkittävien (yritys)tapahtumien järjestämisen keskustassa.
Matkustajien palvelukonseptissa on tunnistettu erilaiset matkustajaprofiilit ja heidän liikkumistarpeensa. Työssä selvitetään, miten kehittyvä asemanseutu voisi parhaiten palvella erilaisia matkustustarpeita.	++ Matkustajien palvelukonseptissa on tunnistettu monipuolisesti asemanseudun liikkujien matkustajaprofiilit. ++ Matkustajien palvelukonseptissa on huomioitu matkaketjuissa monipuolisesti esteettömyys ja käytettävyys (informaatio ja fyysinen ympäristö). + Smart mobility huomioitu joukko- ja henkilöliikenteen palveluiden kehittämisen lisäksi mm. pysäköintiratkaisuissa, liityntäpysäköinnin ja sähköautojen latauspisteiden osalta. + Suunnitelmassa on huomioitu joukkoliikenteen kehittämisjärjestelyt asemanseudulla ja laajemmin keskusta-alueella. Keskusta-alueelle tarvitaan toinen selkeä keskus pysäkki matkakeskuksen lisäksi. 0 Suunnitelmassa ehdotetaan toimijoita hyödyntämään hyviä kaukoliikennepalveluita kohdemarkkinoinnissa ja matkailutuotteiden paketoinnissa (ovelta-ovelle matkat).
Yhteenveto: Esitetty kaupallinen- ja palvelukonsepti on kokonaisuutena toimiva.	
Riskit: Asemakeskuksen liiketilojen kysyntä saattaa olla vaimeaa lähivuosina johtuen ydinkeskusta aktiivisesta kehittämisestä sekä uudesta mahdollisesta Joupin alueen kauppakeskuksesta.	
Suosituks et jatkosuunnittelulle: 1. Jatkokehitetään monitoimintaista asemakorttelikonseptia.	

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Vaikutustenarviointi 2018

Palvelut

(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
2. Selvitetään kaupungin mahdollisuudet osallistua etenkin monitoimiareenan toteutukseen käyttäjänä ja/tai sijoittajana. Myös muut kaupungin tilatarpeet ja mahdollisuudet sijoittaa toimintojaan matkakeskukseen on selvitettävä. 3. Tehdään Asemakortteille hankesuunnitelma, jossa selvitetään hankkeen kaupallinen potentiaali, mahdollinen vaiheistus ja aikataulu. 4. Luodaan Asemakorttelit -hankkeelle brändi ja identiteetti, jonka avulla voidaan houkutella potentiaalisia sijoittajia, kiinteistökehittäjiä ja toimijoita. 5. Laaditaan markkinointistrategia ja markkinointimateriaalia. 6. Kontaktoidaan potentiaalisia sijoittajia, kiinteistökehittäjiä ja toimijoita. 7. Lobataan hanketta kotimaisissa ja kansainvälisissä konferensseissa (esim. MIPIM, ExpoREAL, jne).	

Elinkeinot ja työpaikat

(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Veturitallien alue voi painottaa esim. kulttuuritoimintojen alueeksi.	0 Veturitallit säilyvät toistaiseksi veturien käytössä. Pitkällä aikavälillä niillä voi olla muuta käyttöä. -Kulkuyhteydet veturitallien alueelle ovat haastavat. -Veturitalialueen käyttöönotto edellyttää mittavaa pilaantuneen maan, rakenteiden sekä Pajuluoman kunnostusta.
Aseman alueen potentiaali ja profiili elinkeinoelämän näkökulmasta tunnistetaan. Aseman alueelle sijoittuu monipuolisesti erilaisia työpaikkoja ja elinkeinoja.	++ Luodaan modernia toimitilaa kaupungin parhaalle paikalle mahdollistaen yritysten sijoittumisen keskusta. Erityyppiset toimitilat (modernit toimistot, coworking-tilat) mahdollistavat erikokoisten yritysten sijoittumisen kohteeseen sekä yritysten verkottumisen. ++ Monitoimiareenan ja kongressitilojen ja niihin liittyvien palveluiden (mm. ravintolat) sijoittaminen samaan kokonaisuuteen tekee kohteesta erittäin vetovoimaisen yritystapahtumien keskuksen. + Palvelualan työpaikkoja syntyy runsaasti myymälöihin ja palveluyrityksiin – keskeinen sijainti ja helppo saavutettavuus myös joukkoliikenteellä helpottavat työntekijöiden työmatkoja. + Tiloja toimistoille ja palveluille on esitetty. + Monipuolinen ravintolamaailma näkyvällä sijainnilla Asemakortteleiden osana edistäisi elintarvikealaa Seinäjoen seudulla
Kokonaisarvio: Hanke edistää elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä kokonaisuutena.	
Riskit: Asemakeskuksen liiketilojen kysyntä saattaa olla vaimeaa lähivuosina johtuen ydinkeskusta aktiivisesta kehittämisestä sekä uudesta mahdollisesta Joupin alueen kauppakeskuksesta.	
Suosituksat jatkosuunnittelulle: Palvelut-taulukossa olevien suositusten lisäksi: Oikealla ohjelmoinnilla ja rakentamisen volyymillä saavutetaan hanke, joka ei vain ole kaupallisesti kannattava, vaan myös tukee koko Seinäjoen keskustan elinvoimaa. Oleellista on saavuttaa kriittinen massa, tukahduttamatta markkinaa ja löytää niche-toimintoja alueelle: • Tarjotaan monimuotoista, urbaania kaupunkiasumista. • Kehitetään innovatiivinen, inspiroiva kaupallinen konsepti, joka keskittyy elämykseen ja viihtymiseen yhdessä monitoimiareenan kanssa. • Luodaan luova, uudentyypinen toimitilaklusteri monitoimiareenan ja kongressikeskuksen yhteyteen. • Selvitetään yhteisöillisten coworking-tilojen mahdollisuudet sijoittua osaksi matkakeskusta mahdollistaen pienille ja kasvaville yrityksille sijoittumismahdollisuuden keskustaan, sekä myös suurten yritysten työntekijöille etätyömahdollisuudet.	

Sosiaaliset vaikutukset ja osallistava suunnittelu

(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Yleissuunnitelmassa kiinnitetään erityistä huomiota liikkumisen esteettömyyteen ja matkaketjujen sujuvuuteen eri väestöryhmien ja liikkumismuotojen näkökulmasta.	++ Asemakeskuksen matkaketjut on suunniteltu toimiviksi eri väestöryhmille. ++ Suunnittelussa on huomioitu esteettömyys. ++ Suunnittelussa on huomioitu tasapuolisesti eri liikkumismuodot.
Asemalla on myös ei-kaupallista julkista tilaa.	++ Asemakeskukseen on mahdollista sijoittaa myös julkisia palveluita. ++ Asema-aukio sekä asemakeskuksen yhteiset sisätilat toimivat kohtaamispaikkoina.
Suunnitelma-alueelle toteutetaan sekä tuettua että ns. kovan rahan asumista.	0 Yleissuunnitelma mahdollistaa molemmat toteutusmallit, mutta ei ota asiaan kantaa.
Kaupunkilaisilla on ollut mahdollisuus osallistua suunnitteluun.	++ Yleissuunnitelman laadintaa edeltää useita hankkeita sekä suunnittelukilpailu, joiden tiimoilta asukkailla on ollut mahdollisuus tuoda esiin tavoitteitaan alueen suunnittelussa. Aiemmat työvaiheet on tiedotettu ja huomioitu yleissuunnitelmaa laadittaessa. ++ Yleissuunnitelmauudnos oli nähtävillä ja kommentoitavana Internetissä kesällä 2017. Kommentteja saatiin yli 200. ++ Yleissuunnitelmaluonnosta esiteltiin asukastilaisuudessa kesäkuussa 2017. ++ Yleissuunnitelma on esitelty asukastilaisuudessa marraskuussa 2018.
Kokonaisarvio: Hankkeen voidaan todeta olevan sosiaalisesti kestävä.	
Riskit: Alueen hintataso saattaa muodostua suhteettoman korkeaksi. Kaupungilla on toisaalta mahdollisuus ohjata asuntotuotantoa.	
Suosituksat jatkosuunnittelulle: Sosiaalista kestävää suunnittelua on syytä jatkaa myös yleis- ja asemakaavatasoilla ottamalla yllä mainitut asiat huomioon suunnitteluprosessissa.	

Melu ja tärinä

(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Nykyinen ja tulevaisuuden maankäytön aiheuttama melutilanne on otettu huomioon yleissuunnitelmaa laadittaessa.	++ Yleissuunnitelmasta on laadittu melumallinnus. ++ uudet rakennusmassat vähentävät melun leviämistä rata-alueelta etenkin Louhenkadun varrella olevien nykyisten asuinrakennusten alueelle. 0/- Etelään (radan suuntaan) avautuvien uusien kortteleiden sisäpihoilla voi olla hankalaa saavuttaa Vnp 993/92 mukaista yöajan ohjearvoa 50 dB 0/- Radan itäpuolelle suunniteltujen uusien tornitalojen alueelle muodostuu ilman erillistä meluntorjuntaa (meluaita) niukasti tai ei lainkaan yöajan ohjearvon 50 dB mukaista piha-alueita.
Suunnittelualueen tärinätasot on otettu huomioon yleissuunnitelmaa laatiessa.	++ Yleissuunnitelmasta on laadittu laskennallinen tärinäarvio. 0/- Suunnittelualue on tärinäriskialuetta
Kokonaisarvio: Alueella melu ja tärinä sekä niiden hallinta on huomioitava kiinteänä osana jatkosuunnittelua. Sekä melu- että tärinähaasteet ovat ratkaistavissa.	
Riskit: Melu- ja/tai tärinähaitat rajoittavat kustannustehokkaan ja viihtyisän asuinympäristön toteuttamista.	
Suosituksat jatkosuunnittelulle: Melu- ja tärinäselvitykset on tarkennettava ja päivitettävä yleis- ja asemakaavavaiheessa tiiviissä yhteistyössä arkkitehdin kanssa, jotta riskit eivät toteudu. Meluselvitystä suositellaan yleiskaavavaiheessa tarkennettavaksi vähintään ratapihatoimintojen osalta. Alueella suositellaan tehtäväksi tärinämittauksia.	

PIMA

(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Yleissuunnitelma ottaa huomioon pilaantuneiden maiden historiaselvityksessä ja tulevaisuuden tutkimustarpeiden määrittelyssä ilmenneet reunaehdot.	-Vanha moninainen ratapiha-alue ja historiallinen toiminta aiheuttanut alueelle maaperän ja Pajuluoman monipilaantumista -Erityisesti vesijohtoverkoston putkimateriaalissa sekä rakennusten alapohjarakenteissa tulee huomioida mahdollisesti alueelle jäävät pilaantuneet maat 0 pilaantuneisuuden selvittämiseen ja kunnostamiseen on olemassa hyviksi koettuja toimintatapoja + Suunnittelussa on otettu pilaantuneet maat huomioon
Pajuluoma	- Mikäli Pajuluoman alue halutaan virkistyskäyttöön on alue kunnostettava - Kustannukset ja tekninen suorittaminen + Alue virkistyskäyttöön ++ Ekologinen arvo paranee kunnostuksen vuoksi
Veturitalit	-Veturitallien käyttöönotto muuhun kuin nykyiseen käyttöön tarvitsee tutkimuksia ja suunnittelua sekä mahdollisesti erikoisrakentamista. Erittäin kallis hanke. -kaasutehtaan alueella mahdollisesti merkittävästi pilaantuneisuutta
Pohjavesi alueella	0/- mahdollisesti pilaantunut 0/- haitta-aineiden mahdollinen kulkeutuminen alueelta 0/- Rakentamislueilla mahdollisesti tarvittava pohjavedenpumpaus voi aiheuttaa pilaantuneisuuden leviämistä ja/tai käsittelytarvetta
Suunnittelualueen pohjoisosa	+ Asuntorakentaminen OLETETTAVASTI puhtaammalla alueella olemassa olevan tiedon perusteella - epävarmuutena ettei tietoa maaperän pilaantumisesta ole (syvemmät maakerrokset ja pistoraide)
Tunneli	- todennäköisesti alikulun rakentamisessa tulee vastaan pilaantuneita maita ja rakenteita
Rakentaminen alueella	- Pilaantuneiden maiden johdosta joudutaan tekemään lisäkaivuja?
Kokonaisarvio: Kyseessä on tiedossa oleva pilaantuneen maaperän kohde.	
Riskit: Syvempien kerrosten tutkimustiedon puute on epävarmuustekijä. Maaperää ei ole myöskään tutkittu täysin kattavasti mahdollisten pilaantumista aiheuttavien maanalaisten rakenteiden, kuten kyllästettyjen puuainoiden ja betonikanaalien varalta. Epävarmuutena on myös alueen orsi- ja/tai pohjaveden perustilan tiedon puuttuminen. Lisäksi haitta-aineiden analyyseissä on puutteita ja analytiikan kehittyminen verrattuna 2000 –luvun alun tilanteeseen.	

Liite 2.

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Vaikutustenarviointi 2018

PIMA
(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Pajuluoman jättäminen nykyiseen tilaan on riskitekijä: käyttökielto ojalle, pilaantuneisuus leviää. Tarvitaanko pohjaveden suojapumppausta rakenteiden/haitta-aineiden takia?	
Suosituks et jatkosuunnittelulle:. Jatkotoimenpiteinä suositellaan syvien noin kahdeksaan metriin ulottuvien maaperäkairauksien tekemistä koko selvitysalueelle, osittain kohdennettuna riskikohteisiin esim. polttoaineiden jakelualueet. Kairauksien yhteydessä suositellaan muutamien pohjavesiputkien asentamista. Syvien maaperäkairauksien ja pohjavesiputkien avulla voidaan muun muassa tutkia pilaantuneisuutta aiheuttavien aineiden mahdollinen kulkeutuminen maaperäkerroksissa tai maanalaisia rakenteita pitkin. Lisäksi suositellaan maaperän pilaantuneisuuden tutkimista kaasutehtaan ja veturitallien alueelta. Maaperän lisäksi tulisi selvittää säilytettävien ja purettavien rakennusten haitta-aineet sekä hyödyntämiskelpoisuus. Pajuluoman ympäristön suunnittelussa on syytä ottaa huomioon jokiuoman pilaantuneisuus ratapiha-alueen pohjoispuolella. Mikäli Pajuluoman pilaantuneen osion lähiympäristön virkistyskäyttöä aiotaan lisätä, kasvaa välitön riski altistua haitta-aineille. Pajuluoman tilanteelle sekä mahdollisuuksille tulisi laatia tarveselvitys, jossa otetaan kantaa esimerkiksi kunnostusvaihtoehdolle. Alueelle suositellaan lisätutkimuksia ja riskiperusteisen pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointia tutkimustietojen perusteella ottaen huomioon nykyinen ja tuleva maankäyttömuoto. Riskinarvion perusteella määritetään mahdolliset jatkotoimenpiteet sekä kunnostustoimet. Riskinarvion perusteella päästään käsiksi pilaantuneiden maiden vaikuttavuuteen hankealueella ja myös kokonaisvaltaiseen maamassojen kiertotalouteen. Tämä koskee myös Pajuluomaa. Mahdollisesti mahdollisuus hakea kärkihankkeeksi.	

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Vaikutustenarviointi 2018

Luonto
(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Suojellut alueet ja lajit on huomioitu suunnitelmassa.	Suunnittelualueella ei ole luonnonsuojelualueita eikä alueella esiinny luonnonsuojelulain luontotyyppejä tai vesilailla suojeltuja luontotyyppejä. Pajuluoman alueella ei esiinny suojeltuja lajeja. Suunnitelmalla ei ole vaikutuksia luonnonsuojeluun. Ratapiha-alueella havaittiin pohjanlepakoita saalistamassa. Pohjanlepakoilla saattaa olla suunnittelualueen vanhoissa rakennuksissa päiväpiiloja.
Arvokkaat luontokohteet, niiden väliset yhteydet sekä uhanalaisen ja suojellun lajiston elinympäristöt säilyvät eikä niiden arvot heikkene.	Pajuluoman luonnontilainen osa on paikallisesti arvokas kohde, joka käsittää laajemminkin Pajuluoman muuttumattomat osat. Pajuluoman piirteet eivät muutu ja Pajuluoma toimii yhteytenä suunnittelualueen poikki. Kevyenliikenteen väylän sijoittaminen Pajuluoman poikki ei heikennä uoman arvoa. Uoma on lajistollisesti tavanomainen, mutta rehevä ympäristö.
Suunnitelma tukee luonnon monimuotoisuuden säilymistä tai parantaa monimuotoisuutta.	Suunnitelma ei heikennä luonnon monimuotoisuutta. Maankäytön muutokset kohdistuvat rakennettuihin ympäristöihin.
Kokonaisarvio: Suunnitelma ei heikennä luonnon monimuotoisuutta. Suunnitelmalla on neutraali luontoon kohdistuvien vaikutusten osalta.	
Riskit: Pajuluomaan voi kohdistua muutoksia, mikäli sitä ja sen varsia on tarpeen kunnostaa pilaantuneisuuden takia. Luonnontilaisuus voi heiketä.	
Suosituks et jatkosuunnittelulle: Pajuluoman uoma säilytetään radan pohjoispuolella luonnonuomana. Osittainen rantojen avaaminen tai pensaikon harventaminen on mahdollista, mutta uoman varret tulisi säilyttää pääosin sulkeutuneina. Luontoselvitykset kohdennettiin Pajuluoman varteen. Pohjanlepakoista tehtiin kuitenkin havaintoja lähinnä ratapiha-alueella. Purettavien, vanhojen rakennusten osalta suositellaan selvitettäväksi, onko niissä lepakoiden päiväpiiloja tai lisääntymiskolonioita. Lepakot ovat EU:n tiukasti suojeleamia lajeja, eikä niiden levähdys- ja lisääntymispaikkoja saa hävittää.	

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Vaikutustenarviointi 2018

Geo
(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Yleissuunnitelmassa on huomioitu maa- ja pohjarakentamisen aiheuttamat suunnittelun reunaehdot.	-- Tunneli on haastava toteuttaa geoteknisesti. - Pääradan alittaminen sekä vaiheittaiset kaivut.
	- Pohjavesi oletettavasti korkealla. Vaatii kaukalorakenteen tunneliin.
	0 Kaikki rakennukset paalutetaan.
	+ Tarkentavilla pohjatutkimuksilla ja rakennesuunnittelulla voidaan päästä maanvaraisiin perustamisratkaisuihin
Kokonaisarvio: -	
Riskit: Pohjavesipinnan korkeus, junaliikenteen huomioiminen toteutusvaiheessa, pehmeikkökohde	
Suosituks et jatkosuunnittelulle: Selvitetään pohjaveden pinta, rakenne- ja rakennuskohtaiset pohjatutkimukset, Pajuluoman tulvakorkeuden selvittäminen	

Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma | Vaikutustenarviointi 2018

Yhdyskuntatekniikka
(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Yleissuunnitelmassa on otettu huomioon yhdyskuntatekniikan suunnittelulle aiheuttamat reunaehdot.	- Radan alikulkukäytävä vaatii pumppaamon
	- Mahdollinen pumppaamojen tarve myös muualla alueen tasaisuudesta johtuen
	0/+ Hulevesien johtaminen nykyiseen Pajuluomaan? Selvitetävä viivytyksen tarve ja viivytyksen mahdollisuudet esim. virkistys- ja maisemointikäytön näkökulmasta.
	- Olemassa olevan ympäröivän vesihuoltoverkon kapasiteetti osin riittämätön uuden maankäytön tarpeisiin.
	+ Ympärillä olevan alueen katujen ja kunnallistekniikan saneerausmahdollisuus samalla kun uutta infraa rakennetaan
	- Johtosiirroista saattaa aiheutua suuria kustannuksia
Kokonaisarvio: 0	
Riskit: Kustannusriski; johtosiirrot, vesihuollon tilavaraukset	
Suosituks et jatkosuunnittelulle: Laitteiden ja kaapelien omistajilta varmistettava tulevaisuuden tarpeet ja vaikutukset olemassa olevaan verkostoon. Vesihuollon ja muun teknisen verkoston tilavarausten huomioiminen kaavoituksessa. Nykyisen vesihuoltoverkon käyttöasteen arviointi uuden verkoston liitospisteissä. Kunnallistekniikan yleissuunnitelman laatiminen ja teknisten verkostojen mitoitukset.	

Rata
(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Arviointikriteerit/arvioitavat yleissuunnitelman tavoitteet	Vaikutusten arviointi. Mikäli vaikutukset kohdistuvat erityisesti jollekin vyöhykkeelle tai alueelle, tuodaan se arvioinnissa esille.
Suunniteltu jalankulun ja pyöräilyn alikulku palvelee asemaa ja sen yhteystarpeita laitureille.	+ Mahdollisuus junaliikenteen käyttäjämäärän kasvuun + Esteetön kulku laitureille + Mahdollisuus viidenteen laituriraiteeseen (esitetty suunnitelmassa) - Alikulusta porrasyhteys laiturille 3 vaatii laiturin leventämisen ja raidemuutoksia -- Erittäin kallis hanke, vaikutuksia raiteisiin, vaihteisiin, laitureihin, turvalaitteisiin ja sähköradan rakenteisiin sekä ratapihan toimintoihin
Yleissuunnitelma huomioi rata-alueiden suunnittelulle asetetut reunaehdot.	- Junaliikenteen huomioinen alikulun toteutusvaiheessa; pyrittävä mahdollisimman pieniin häiriöihin
	- Tavaraliikenteen tulevaisuuden tilantarpeita ei pystytä määrittämään, tarpeesta ei ole varmuutta, mikäli alueella toimii useampi operaattori -Veturitallien alueen kehittäminen muuhun käyttöön on mahdotonta nykyisen käytön kanssa. Nykyisten toimintojen siirtäminen on erittäin kallista.
Kokonaisarvio: Alikulikutunnelin aiheuttamat hyödyt junaliikenteelle ovat pieniä verrattuna kustannuksiin	
Riskit: Junaliikenteen häiriintyminen rakentamisen aikana, veturitallien alueen ristikkäiset tavoitteet	
Suositukset jatkosuunnittelulle: Suositellaan, että veturitallien alueen kehittämisestä sekä radan alittavasta alikulkutunnelista laaditaan kustannusarviot mahdollisimman pian, jotta niiden toteutumisen realistisuutta päästään arvioimaan.	

Kestävyysarviointi (BREEAM Communities)
(++/+ myönteiset vaikutukset, 0 neutraalit vaikutukset ja huomautukset, --/- kielteiset vaikutukset)

Alustavan BREEAM Communities -arvioinnin perusteella Seinäjoen asemanseudun kehittämishankkeessa on toteutettavissa kauttaaltaan kansainvälisen vertailun kestäviä ratkaisuja. Suunnitelmia kehitettäessä kannattaa pohtia mm. alle kirjattuja alueelliseen kestävyYTEEN liittyviä asioita.
• Pajuluoman kunnostussuunnitelmassa tulvariskien minimointi ja hulevesistä huolehtiminen • Tiedottaminen arvioidusta melusta ja torjuntatoimenpiteiden toteutuksen ohjaaminen • Tiiviin energiastrategian laatiminen ja hankkeen ohjaaminen energiatehokkaaseen rakentamiseen • Mahdollinen vedenkäytön strategia • Ekologiastrategisen näkökulman huomioiminen luontoselvityksessä • Maaperän kunnostussuunnitelma



