

TUNNIN JUNA

Kaavoituksen haasteet ja maankäytön mahdollisuudet

Enkkelä Nuutti

Opinnäytetyö
Maanmittaustekniikka
Insinööri (AMK)

2020

Maanmittaustekniikka
Insinööri (AMK)

Tekijä	Enkkelä Nuutti	Vuosi	2020
Ohjaaja	Palo Katja		
Työn nimi	Tunnin juna – Kaavoituksen haasteet ja maankäytön mahdollisuudet		
Sivu- ja liitesivumäärä	28		

Tässä opinnäytetyössä tutustuttiin Helsinki-Turku -välin suunnitteilla olevaan raidehankkeeseen Tunnin juna. Tarkemmin perehdyttiin hankkeen tiimoilta laadittuihin maakunta- ja osayleiskaavoihin uuden Espoo-Salo -oikoradan osalta. Opinnäytetyön tavoitteena oli pohtia maankäytön mahdollisuuksia hankealueen kuntien näkökulmasta. Maankäytön mahdollisuuksia arvioitiin vertailemalla Lahti-Kerava-oikoradasta saatuja tuloksia.

Opinnäytetyö on tehty Väylän, maakunnan liittojen ja alueen kuntien aineistojen ja selvitysten pohjalta. Oikoradan kaavoituksellisesti haasteellisimmat kohdat on rajattu Väylän syksyllä 2018 ja keväällä 2019 teettämien karttapalautekyselyjen avulla. Lisätietoa sekä vireillä oleviin kaavoihin että maankäytön kysymyksiin on kerätty alueiden päivittäissanomalehtien Tunnin junaa koskevista artikkeleista.

Kaavoituksen kannalta haasteellisinta oli yleissuunnitelman ratalinjauksen soveltaminen jo-kaavoitetuille alueille. Tie- ja liittymäjärjestelyt, luonnonarvot, melu ja vaikutukset maankäyttöön olivat esille nostettuja teemoja karttapalautekyselyssä. Hankealueen kunnissa oikorata nähtiin isona mahdollisuutena liikkumisen, ympäristön ja väestönkasvun kannalta.

Degree programme in Land Surveying
Bachelor of Engineering

Author	Enkkelä Nuutti	Year	2020
Supervisor	Palo Katja		
Subject of thesis	Tunnin juna Project – Problematics of Planning and Benefits of Land Usage		
Number of pages	28		

The purpose of this thesis was to introduce the high-speed rail link project called Tunnin juna between Helsinki and Turku. The regional plans and the related general plans especially for the new direct rail line from Espoo to Salo were presented in this thesis. In addition, the prospects of land usage were contemplated from the municipalities' point of view. The potential benefits of land use were evaluated by comparing the results of the Lahti-Kerava direct rail line project.

The data and various reports made by Väylä, the regional councils and municipalities were used as the source material in this thesis. The challenges in planning of the new direct rail line were outlined using a map survey. Väylä commissioned the map survey in autumn 2018 and in spring 2019. Additional data to the pending general plans and land use opportunities were found from regional newspapers.

The most challenging regarding the planning was to align the rail routing in the already existing districts. The relocation of the roads and junctions, the nature values, the noise and the effects on land use were examples of the many themes brought up in the map survey. The new direct line was shown as a great opportunity in the municipalities in the project area especially regarding the opportunities for the mobility, the environment and the population growth.

Key words

Land usage, planning, rail link project, direct rail line

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TUNNIN JUNA.....	6
2.1	Hankkeen tausta ja tavoitteet.....	6
2.2	ESA –rata	7
2.3	Espoon kaupunkirata	8
2.4	Hankkeen muut vaiheet	8
2.5	Hankekokonaisuuden YVA	9
3	MAAKUNTAKAAVOITUS	10
3.1	Maakuntakaava	10
3.2	Hankkeen vaihemaakuntakaavat.....	10
4	YLEISKAAVOITUS	12
4.1	Yleiskaava	12
4.2	Oikorataosayleiskaavat.....	12
5	KAAVAN HAASTEITA	16
5.1	Karttapalautekyselyt	16
5.2	Asemapaikat	17
5.3	Kulttuurisesti tai maisemallisesti arvokkaat alueet	18
5.4	Lukkarinmäki.....	19
6	MAANKÄYTÖN MAHDOLLISUUDET	20
6.1	Lahti-Kerava –oikorata.....	20
6.2	Uuden oikoradan radanvarsikunnat	22
6.2.1	Espoo	22
6.2.2	Kirkkonummi ja Vihti.....	22
6.2.3	Lohja	23
6.2.4	Salo	23
6.3	Turku.....	24
7	POHDINTA	25
	LÄHTEET.....	26

1 JOHDANTO

Raidehankkeet ovat olleet valtakunnallisesti vahvasti esillä parin viime vuoden ajan. Matkustajaliikenne valtion rautateilla on jatkuvassa kasvussa ja parempien raideyhteyksien toteutuessa matkustajamäärät lisääntyisivät entisestään. Matkustajajunaliikennettä pidetään ympäristöystävällisempänä matkustusmuotona esimerkiksi yksityisautoilun sijaan. Myös päättäjät valtakunnan ja kuntien tasolla ovat ryhtyneet toimiin. Turku-Helsinki-välille suunnitteilla olevan Tunnin junan lisäksi selvityksiä tehdään nopeamman Tampere-Helsinki-välin sekä Itäradan osalta. Jokunen vuosi sitten keskustelua herätti myös Jäämeren radan rakentaminen pohjoiseen. Näistä kaikista hankkeista Turun ja Helsingin välinen Tunnin juna on pisimmällä.

Raidehankkeita, jossa on rakennettu kokonaan uusi rataosa, on ollut viime vuosikymmeninä vähän. Vuonna 2006 rakennettu oikorata Keravalta Lahteen on viimeisin. Myös lainsäädäntö oikoradan rakentamisen osalta oli jokseenkin sama silloin, mitä se on nykyään. Opinnäytetyössäni pohdin, kuinka raidehanke vaikutti oikoradan radanvarsikuntiin maankäytön osalta. Arvioin, miten Espoo-Salo-Lohja-oikorata tulisi vastaavasti vaikuttamaan sen radanvarsikuntien maankäytön mahdollisuuksiin. Samoin esittelen, millaisiin toimiin kunnissa on jo ryhdytty uutta oikorataa varten. Pohdin maankäytön mahdollisuuksia ja kaavoitukseen liittyviä haasteita näiden kuntien ja maakuntien osalta.

Tässä opinnäytetyössäni esittelen tunnin juna -hankkeen Turun ja Helsingin välillä. Kuvaan hankkeen kaavoituksen vaiheita uuden Espoo-Lohja-Salo-oikoradan osalta. Koko hanke sijoittuu kahden maakunnan välille, joten esittelen maakuntakaavoitusta molempien maakuntien näkökulmasta. Perehdyn hankkeen tiimoilta laadittuihin oikorataosayleiskaavoihin ja karttapalautekyselyihin oikoradan osalta.

2 TUNNIN JUNA

2.1 Hankkeen tausta ja tavoitteet

Tunnin Juna on suunnitteilla oleva nopea ratayhteys Turun ja Helsingin välille. Nopeamman ratayhteyden tavoitteena on kansainvälisen kilpailukyvyn kasvu, elinkeinoelämän ja alueellisen junayhteyden kehittäminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta. Ratayhteys on osa Euroopan unioninkin kannalta merkittävää Tukholma-Turku-Helsinki-Pietari-väliä. Nopeampi ja kantavampi ratayhteys toisi uusia tavara- ja matkustajaliikenteen mahdollisuuksia. Helsinki ja Turku ovat merkittäviä työssäkäyntialueita. Uusi oikorata toisi radanvarsikunnat parempien yhteyksien päähän näistä työssäkäyntialueista. Samoin moottoriteliikenteen Turun ja Helsingin välillä väitetään helpottuvan ruuhkista uuden oikoradan myötä, joten hanke on samalla ilmastoystävällinen teko. Raidehankkeelle ollaan parhaillaan perustamassa hankeyhtiötä vastaamaan hankkeen suunnittelusta ja sen rahoituksesta. (Väylä 2019b, 7.)

Hanke koostuu kokonaisuudessaan neljästä eri vaiheesta. Hankkeen neljä vaihetta ovat Espoon kaupunkirata, Espoo-Salo-oikorata, Salo-Turku-kaksoisraide sekä Turun ratapihan parantaminen. Näistä Espoon kaupunkirata on määrä toteuttaa ensimmäisenä. Valmis ratasuunnitelma odottaa eduskunnan investointipäätöstä. Seuraavaksi on määrä toteuttaa Turun ratapihan parantaminen vuosina 2022–2024. Projektin haastavin vaihe eli Espoo-Salo-oikoradan rakentaminen alkaisi arvion mukaan 2024 ja kestäisi noin kolme vuotta. Oikorataa on suunniteltu yhdeksän vuotta ja se on nyt yleissuunnitelmavaiheessa. Viimeisimpänä toteutettaisiin Turku-Salo välinen kaksoisraiteen rakentaminen. (Tunnin juna 2019.)

Nykyisin matka Helsingistä Turkuun kestää nopeimmillaan 113 minuuttia (VR). Reitti kulkee Rantaradalla Karjaan kautta. Uuden oikoradan, Espoon kaupunkiradan ja Turku-Salo-kaksoisraiteen myötä matka-aika lyhenisi parhaimmillaan 73 minuuttiin. Mahdollisesti joillain rataosilla, etenkin uudella oikoradalla, nopeudet voisivat olla paikoin 250-300km/h. Myöskin Tilastokeskuksen vuoden 2050 väes-

töennusteen pohjalta luodun matkustajaliikenteen kysyntäennusteen mukaan uudella oikoradalla olisi vanhaan rantarataan verrattuna noin miljoona matkustajaa enemmän vuodessa. Pelkästään Lohja toisi kaukojunaliikenteeseen puoli miljoonaa matkustajaa ja vielä huomattavasti enemmän lähijunaliikenteeseen välille Lohja-Helsinki. (Väylä 2019b, 18–19.)



Kuvio 1. Oikoradan yleissuunnitelman ratalinjaus (Väylä 2019b, 4.)

2.2 ESA-rata

Espoo-Salo-radan eli uuden oikoradan harkitsemista on pohdittu aikaisemminkin. Oikoradan linjaus suunniteltiin jo 1960-luvulla yleissuunnitelman tarkkuudella. Yleissuunnitelmassa oli esitetty myös nykyisen Salon ja Lohjan välisen E18-moottoritien linjaus. Moottoritie toteutettiin 2000-luvulla, mutta sen linjaus ei vastaisi nykyisiä raidegeometrian vaatimuksia. Linjaus on turhan mutkitteleva nykyään nopeille operoiville junille. Suunnittelu käynnistyi uudestaan vuonna 2008, kun Salon seudun maakuntakaavassa esitettiin Salo-Lohja -väli rautatieliikenteen yhteystarvemerkillä. (Varsinais-Suomen liitto 2012, 4.)

Väylävirasto toteutti oikoradan yleissuunnitelman ja ympäristövaikutusten arvioinnin yhdessä ELY-keskuksen kanssa vuonna 2010. Tämän johdosta maakuntien liitoissa ja oikoradan kunnissa alettiin suunnitella maankäyttöä uutta oikoraata varten. (Väylä 2019b.)

2.3 Espoon kaupunkirata

Espoon kaupunkirataa suunnitellaan Espoon ja Kauniaisten kunnan alueelle. Kahden lisäraiteen rakentaminen välille Leppävaara-Kauklahti vapauttaisi ensinäkin ratakapasiteettia Helsinki-Turku -välillä operoiville junille ja toisekseen edistäisi uuden ESA-radnan toteuttamista myöhemmin. Kaupunkirata-hankkeeseen kuuluu myös kaikkien hankealueen liikennepaikkojen kehittäminen maankäyttöön sopivalla tavalla sekä uuden pyöräilyn laatukäytävän rakentaminen radan läheisyyteen. Hankkeesta on valmis ratasuunnitelma ja se odottaa toteutuspäätöstä Eduskunnalta. Espoon kaupunkirata on muista hankkeen vaiheista täysin riippumaton toteuttaa ja olisi samalla varsin tärkeä koko Tunnin juna-hankkeelle. (Sitowise Oy, Ramboll Oy 2019.)



Kuvio 2. Espoon kaupunkirata (Pöyry 2014, 6)

2.4 Hankkeen muut vaiheet

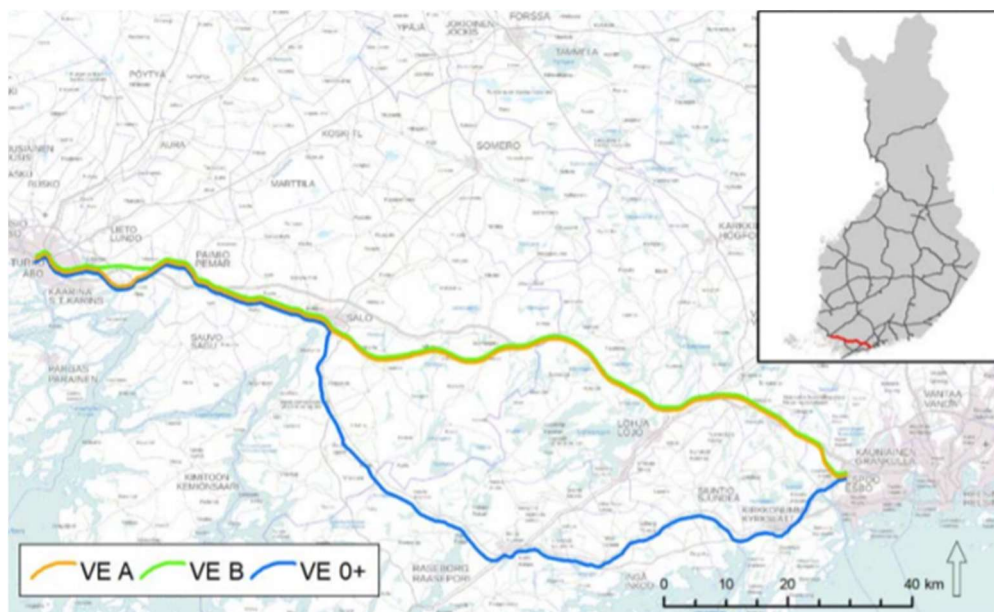
Raideyhteys koko Helsinki-Turku -välillä on tarkoitus toteuttaa kaksiraiteisena. Nykyisen Turku-Salo -välin ratakäytävään rakennettaisiin lisäraide. Rataosuudesta on laadittu kaksoisraideselvitys vuonna 2010. Vaihtoehtoisesti toisessa suunnitelmassa on esitetty, että uusi noin yhdeksän kilometrin rataosuus rakennettaisiin Piikkiön kohdalle, sekin kaksiraiteisena. Yleisesti puhutaan ns. Piikkiön oikaisusta. (Sitowise Oy, Ramboll Oy 2019, 8–11.)

Myös Turussa hanke edellyttää Turun ratapihojen parantamista. Laiturit ja raiteistot menevät osin uusiksi, sillä lyhyt Turku-Kupittaa -väli on niin ikään tarkoitus toteuttaa kaksiraiteisena. Turun liikennepaikka on tärkeä raideliikenteen solmu-kohta. (Sitowise Oy, Ramboll Oy 2019, 8–11.)

2.5 Hankekokonaisuuden YVA

YVA eli ympäristövaikutusten arviointi tulee tehdä kaikille hankkeille, joilla saattaa olla ympäristön kannalta haitallisia ympäristövaikutuksia. Arviointi tehdään suunnitteluvaiheessa ja mahdolliset ympäristöhuomiot saattavat vaikuttaa lupaharkintaan. YVA:n tavoite on aina vähentää tai kokonaan poistaa ympäristölle haitalliset vaikutukset hankkeen tieltä. YVA toteutetaan vahvassa vuorovaikutuksessa kaikkien niiden tahojen ja henkilöiden kanssa, joita projekti koskee tai joihin se voi vaikuttaa. (Ympäristö.fi 2016.)

Jo aiemmin YVA on tehty Espoon kaupunkiradalle sekä ESA-radalle. Kuitenkin EU:n antaman ennakkopäätöksen perusteella hankkeita ei saa pilkkoa pienempiin osiin, vaan suunnittelua koskevat seikat on toteutettava hankekokonaisuuksina. Helsinki-Turku nopean junayhteyden hankekokonaisuuden YVA:n on määrä valmistua kesällä 2020. Tarkastelun kohteena on kolme vaihtoehtoista reittiä, joista kustakin arvioidaan ympäristövaikutukset. Vaihtoehto A sisältää ESA-radan ja Turku-Salo-kaksoisradan. Vaihtoehto B on muutoin sama, mutta se sisältää Piikkiön oikaisun. Vaihtoehto 0+ tarkoittaa nykyisen Karjaan kautta kulkevan Rantaradan parantamista siltä osin kuin on mahdollista. (Sitowise Oy, Ramboll Oy 2019, 8–10.)



Kuvio 3. Reittivaihtoehdot (Sitowise Oy, Ramboll Oy 2019, 11.)

3 MAAKUNTAKAAVOITUS

3.1 Maakuntakaava

Maakuntakaava on maakunnan liiton laatima yleinen suunnitelma maakunnan alueen käytöstä tai jonkin maakunnan osa-alueen käytöstä (vaihemaakuntakaava). Suunnitelma tulee nojautua ylhäältä valtakunnallisiin alueiden käyttötavoitteisiin. Maakuntakaava tukee alueiden kehitystä ja yhdyskuntarakentamista maakunnan alueella. Kaavaa laadittaessa tulee huomioida maakunnan oloista johtuvat erityiset tarpeet, maakunnan ekologinen kestävyys ja elinkeinoelämän toimintaedellytysten turvaaminen. Myös ympäristöarvoja ja kulttuuriperintöä tulee vaalia kaavaa valmistaessa. Maakuntakaavan hyväksyy maakunnan liiton liittovaltuusto. Maakuntakaava ohjaa yleiskaavaa. (Ympäristö.fi 2018a.)

3.2 Hankkeen vaihemaakuntakaavat

Tunnin Juna sijoittuu Uudenmaan – ja Varsinais-Suomen maakunnan alueille. Varsinais-Suomen liitto toteutti Tunnin Junan ratalinjausta koskevan vaihemaakuntakaavan vuonna 2012. Työn tavoitteena oli osoittaa yksi ratalinjaus Salosta itään päin niin, että se noudattaa Salon seudun maakuntakaavassa osoitettuja luonnon- ja kulttuuriympäristöarvojen edellytyksiä. Muita kaavan tavoitteita ovat maankäytön ja alueen muiden toimintojen suunnittelun mahdollistaminen radanvarren taajama-alueilla. (Varsinais-Suomenliitto 2012, 12.)

Uudenmaan tuore Uusimaa-kaava 2050 on tarkoitus hyväksyä keväällä 2020. Kaava jakautuu kolmeen vaihemaakuntakaavaan. Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen kaavakartassa oli merkitty raideyhteys aina maakunnan rajalle asti. Aiemmassa Uudenmaan maakuntakaavassa raideyhteys oli merkitty vain Lohjalle asti. Lohjalta Saloon päin raideyhteys oli kaavassa määritelty vain rautatieliikenteen yhteystarvemerkinällä. Uuden kaavan tavoite on ylhäältä vastata ilmastonmuutokseen, ohjata väestönkasvua kestäväällä tavalla ja luoda puitteet kestäväälle kehitykselle. Myös työmarkkina-alueiden toimivuuden parantaminen ja Uudenmaan parempi valtakunnallinen saavutettavuus on nos-

tettu keskeisiksi teemoiksi uuteen kaavaan. Tunnin juna ja sen edellyttämä Espoon kaupunkirata on yksi koko Uudenmaan kärkihankkeista monen muun raidehankkeen rinnalla. (Uudenmaan liitto 2019.)

4 YLEISKAAVOITUS

4.1 Yleiskaava

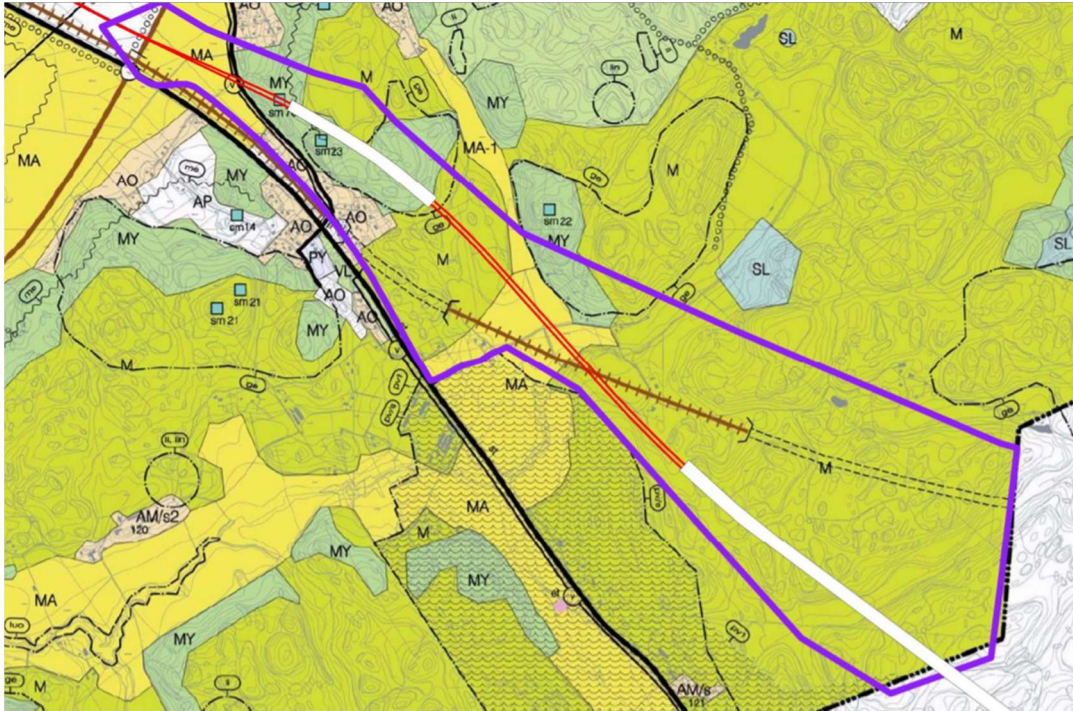
Yleiskaava on kunnan laatima yleispiirteinen suunnitelma kunnan alueen tai osa-alueen maankäytöstä. Jos vain tietty alue yleiskaavoitetaan, puhutaan osayleiskaavasta. Kaavan tarkoitus on osoittaa yhdyskunnan eri toimintojen kannalta merkittävät alueet, kuten asutus-, palvelu-, teollisuus- ja virkistysalueet. Kaavaa laadittaessa on otettava huomioon yhdyskuntarakenteen toimivuutta, taloudellisuutta ja ekologisuutta koskevia seikkoja. Kunnan tulee järjestää liikenteen ja huollon palvelut ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla. (Ympäristö.fi 2018b.)

Yleiskaava voi olla hyvinkin strateginen, jopa suoraan rakentamista ohjaava kaava, tai hyvin suurpiirteinen, lähes maakuntakaavaa muistuttava. Strateginen se voi olla esimerkiksi loma- ja ranta-asutusalueilla, joilla ei ole erillistä asemakaavaa. Yleiskaava voi olla oikeusvaikutteinen eli rakentamista lähes suoraan ohjaava tai oikeusvaikutukseton eli vain kehittämistä ja suunnittelua ohjaava kaavamalli. (Ympäristö.fi 2018b.)

Yleiskaava ohjaa asemakaavaa. Yleiskaavan hyväksyy kaupungin- tai kunnanvaltuusto. Kunnat voivat laatia myös yhteisen kahden kunnan alueelle soveltuvat osayleiskaavan. (Ympäristö.fi 2018b.)

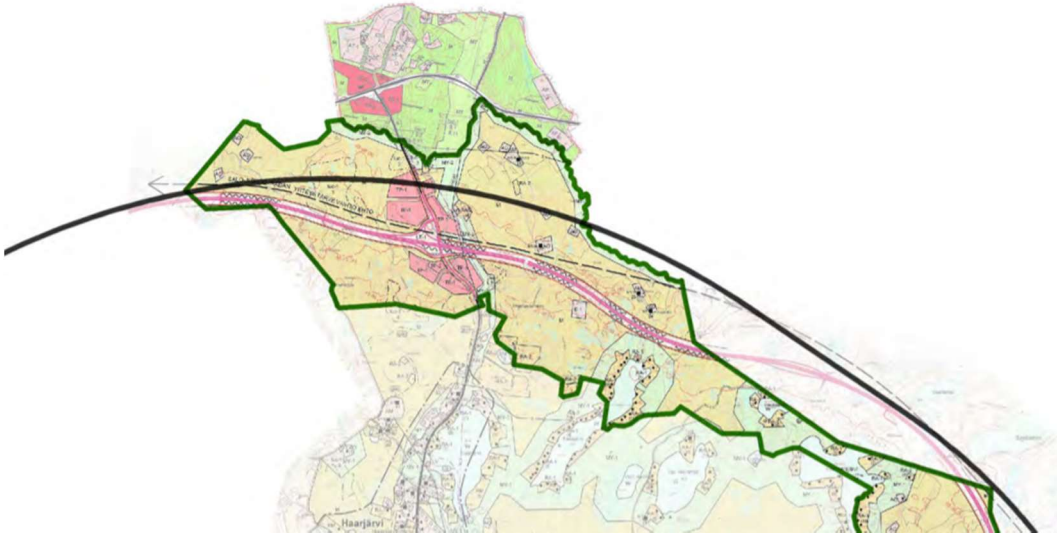
4.2 Oikorataosayleiskaavat

Oikoradan osalta osayleiskaavoja on vireillä niin Espoon, Vihdin, Lohjan kuin Salon toimesta. Tässä kappaleessa esittelen oikoradan kaavoitusprosessin kannalta mielenkiintoisimmat ja haastavimmat luonnos- tai ehdotusvaiheessa olevat osayleiskaavat tai yleiskaavamuutokset. Väylän tavoite vuodelle 2020 on, että kaavoitus vastaa ESA-radan yleissuunnitelmassa esitettyä ratalinjausta. (Väylä 2019b.)



Kuvio 4. Aarnionperä-Muurla oikorataosayleiskaava (Salon kaupunki 2019b)

Aarnionperä-Muurla oikorataosayleiskaava on luonnosvaiheessa. Kaava on määrä hyväksyä vuoden 2020 loppupuolella. Kuviossa x on esitetty vaihemaakuntakaavan punaisella sekä oikeusvaikutteisen Salo 2020 yleiskaavan mukainen ratalinjaus ruskealla. Aarnionperä-Muurla oikorataosayleiskaavan tavoite on kumota Salo 2020 yleiskaavan mukainen ratalinjaus ja korvata se vaihemaakuntakaavassa esitettyyn ratakäytävään. Oikorataosayleiskaava-alueella ja Salo 2020-yleiskaavassa esitetyn ratalinjauksen kohdalla on asemakaavoitettua erillispientalojen korttelialuetta. Asuintalojen lähetyvillä rata kulkisi tunnelissa meluhaittojen välttämisen vuoksi. Asemakaava-alueelle ei saa sijoittaa toimintoja, jotka aiheuttavat haittaa kaavassa osoitetulle muiden alueiden käytölle. Asemakaava-alueelle ei saa myöskään sijoittaa toimintoja, jotka ovat haitallisten tai häiriöitä aiheuttavien ympäristövaikutusten estämistä tai rajoittamista koskevien asemakaavamääräysten vastaisia. (MRL 7:58.2 §; Salon kaupunki 2019b.)



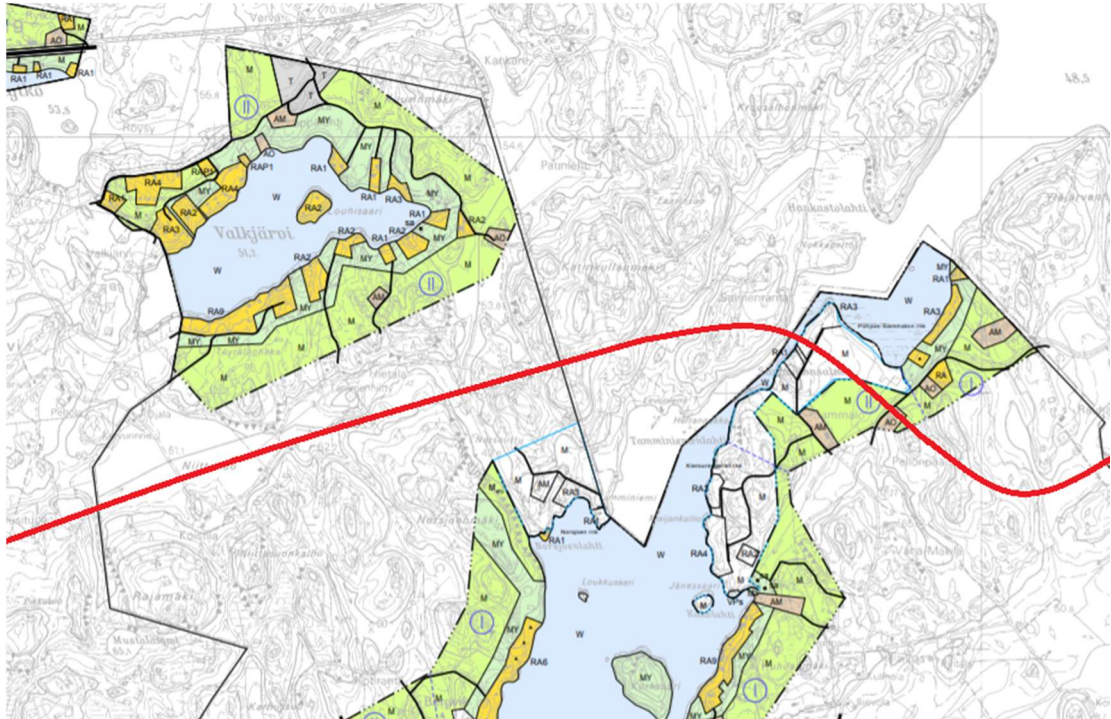
Kuvio 5. Sammatin pohjoisosien osayleiskaava (Lohjan kaupunki 2019)



Kuvio 6. Sammatin pohjoisosien osayleiskaavamuutos (Lohjan kaupunki 2019)

Lohjalla on vireillä useita osayleiskaavamuutoksia. Kuviossa 6 esitetyssä valmisteluvaiheen Sammatin pohjoisosien yleiskaavassa on esitetty yleissuunnitelmaa vastaava ratakäytävä. Kuvion 5 mukaisessa alkuperäisessä voimassa olevassa yleiskaavassa ei ole ratalinjausta, vaan raideyhteys on merkitty vain yhteystarve-merkinnällä. Yleiskaavassa esitetään tavoitellun kehityksen periaatteet ja osoitetaan tarpeelliset alueet yksityiskohtaisen kaavoituksen ja muun suunnittelun sekä rakentamisen ja muun maankäytön perustaksi. (MRL 5.35.2 §). Sammatin pohjoisosien yleiskaavamuutoksen ensisijainen tavoite on ratalinjan vahvistaminen

yleiskaavassa. Kaavassa on lisäksi viheryhteystarvemerkeitä tarkoittaen esimerkiksi sitä, että eläinten ekologiset käytävät tulee ottaa huomioon rakennusvaiheessa. (Lohjan kaupunki 2019.)



Kuvio 7. Kiskon rantayleiskaava (Salon kaupunki 2019a)

Kiskon rantayleiskaava ympäröi Hirsijärveä ja sen viereisiä järviä. ESA-radan yleissuunnitelmassa ratalinja ohittaa Kiskon rantayleiskaavan Sammalonsalmen kohdalla. Salmen kohdalla kaavoitettua aluetta on vesialueen lisäksi sen itäpuolella. Rantayleiskaavasta kumottavaa aluetta on yhteensä viisi hehtaaria. Kahdeksan kiinteistöä jää ratalinjan alle. Oikeusvaikutteista Kiskon rantayleiskaavaa ei voi muuttaa, mutta se voidaan kumota siltä osin kuin on tarve. (MRL 4.32 §). Yleiskaavan tarkkuutta vastaava yleissuunnitelman ratalinjaus ja Kiskon rantayleiskaava on kaavan kumoamisen jälkeen toisiaan vastaavia. (Salon kaupunki 2019a.)

5 KAAVAN HAASTEITA

5.1 Karttapalautekyselyt

Väylävirasto toteutti ensimmäisen oikoratalinjausta koskevan karttapalautekyselyn Maptionnaire -työkalua käyttäen syksyllä 2018. Kyselyllä pyrittiin saamaan oikoradanvarsikuntien asukkaiden, vapaa-ajan asukkaiden tai oikorata-alueella työssäkäyvien mielipidettä kunkin maakunnan maakuntakaavassa esitettyyn ratalinjaan. Huomioita pyydettiin ratalinjan reitistä sekä sen asemapaikoista. Lisäksi pyydettiin kommentteja radan varren tärkeistä ulkoilu- ja virkistysreiteistä, luonnoneläinten kulkureiteistä, marjastus, sienestys tai metsästyspaikoista ja meneillään olevista luonnontilamuutoksista, kuten avohakkuista. Taustatietoina kyselyssä huomioitiin vastaajan asuinpaikka, rooli, ikä ja sukupuoli. (Väylä 2018.)

Kyselysivusto oli auki noin kahden kuukauden ajan ja kommentteja tuli 600 kappaletta. Kyselyyn vastanneita oli 394, joista määrällisesti eniten asui Lohjalla. Kuitenkin eniten palautteita oikorataan liittyen tuli Salosta, jossa oltiin selvästi vähiten tyytyväisiä oikoradan linjaukseen. Muilla paikkakunnilla eniten puheenaihetta herätti asemapaikkojen sijoittamiseen liittyvät kysymykset. Muita vähemmän nostettuja teemoja oikorataan liittyen olivat tie- ja liittymäjärjestelyt, luonnonarvot, melu ja vaikutus alueen maankäyttöön. (Väylä 2018.)

Väylävirasto järjesti toisen karttapalautekyselyn keväällä 2019. Kyselyn kartalla esiteltiin suunnitelmaluonnos Espoo-Salo-oikoradasta, asemapaikoista, silloista ja tunneleista. Paikannettua palautetta pyydettiin samoista teemoista kuin ensimmäisessä karttapalautekyselyssä. (Väylä 2019a.)

Kyselyyn tuli 594 karttapalautetta, joista peräti yli 70 % tuli Salosta. Myös valtaosa palautteesta Salossa oli oikorataa kohtaan varsin kielteisiä. Salossa oikoradan linjausta vastustettiin, koska suunnitelmaluonnoksessa esitetty reitti halkoisi Salon Lukkarinmäen asuinalueen. Oikoradan vaihtoehtoiseksi reitiksi toivottiin Salon pohjoispuolella kulkevaa moottoritien vartta. Moni myös toivoi uuden oikoradan sijaan vanhan rantaradan parantamista. Muilla paikkakunnilla oltiin myönteisiä

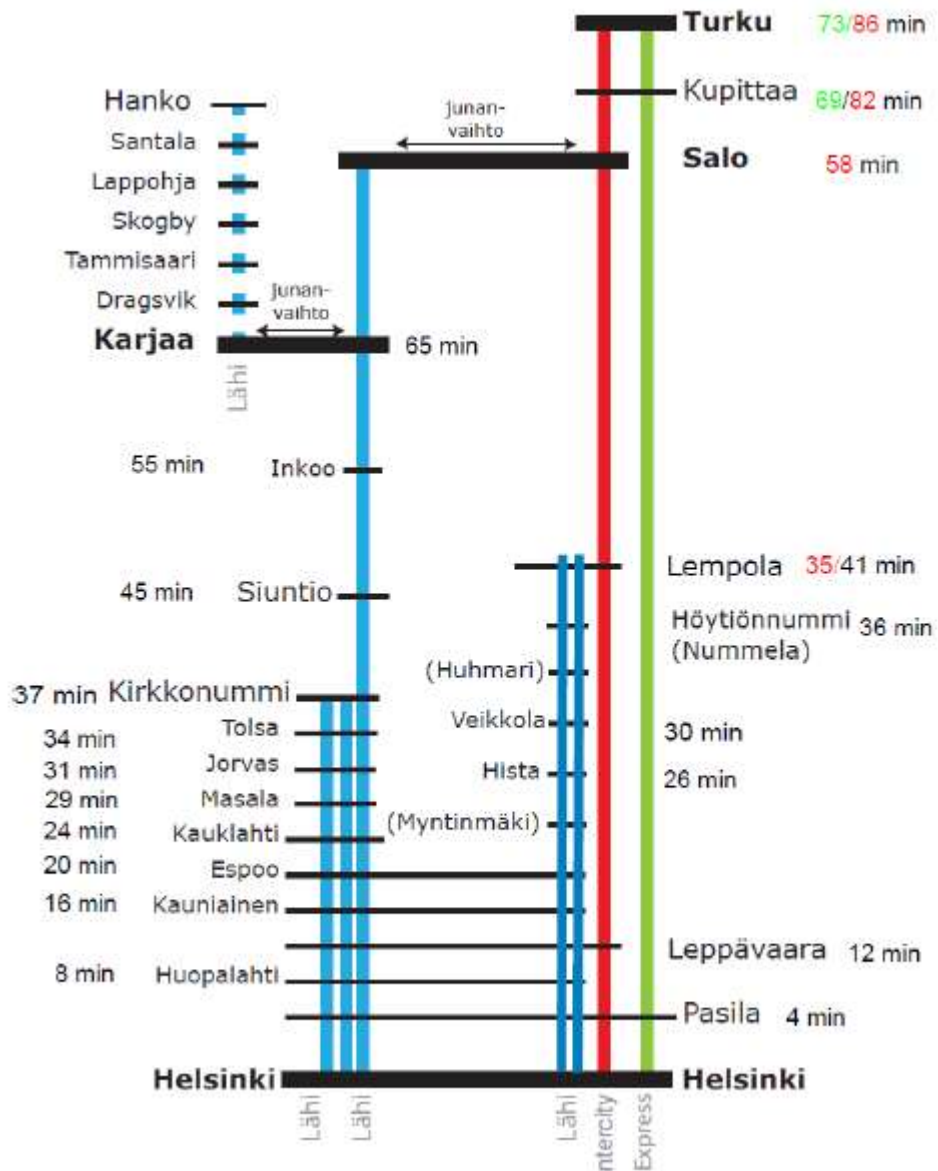
sempiä uutta oikorataa kohtaan. Joskin Lohjalla melu ja päästöt puhuttivat. Kyselyiden pohjalta pystyi kuitenkin päättelemään, että kunnat, jotka ovat lähempänä pääkaupunkiseutua, ovat myönteisempiä oikorataa kohtaan. (Väylä 2019a.)

5.2 Asemapaikat

Asemapaikat edistävät alueellista liikkumista ja mahdollistavat toimivan henkilöliikenteen. Asemapaikat ovat myös liikennepaikkoja, joilla on strateginen merkitys rautatieliikenteessä. Lyhyet liikennepaikkavälit ovat liikenteenohjauksen ja sujuvamman junaliikenteen eduksi. Yhdellä liikennepaikkavälillä voi yhtäjaksoisesti operoida vain yksi juna raidetta kohti. (Väylä 2019b.)

Oikoratahankkeen alueella on useita taajamia, jotka enemmän tai vähemmän haluavat hyötyä uudesta ratayhteydestä. Asemapaikoista on kova kilpailu. Osa kaavailluista asemapaikoista palvelisi vain lähijunaliikennettä. On myös mahdollista, että Helsingin ja Turun välillä nopein junayhteys ei pysähtyisi millään asemalla. Tätä ei tietenkään hankealueen kunnissa toivota. (Väylä 2019b.)

Kaavoituksen näkökulmasta asemapaikkoja ei voida tuoda aivan taajamaan useassakaan kylässä tai kaupungissa, sillä radan matka kasvaisi liikaa sen mutkittellessa taajamasta toiseen. Asemapaikkoja yritetään tuoda strategisesti taajamien väliin tärkeille liikenteen solmukohtille. Peruste asemapaikalle tulee olla se, että asemaseutua pitää pystyä kehittämään maankäytön edellyttämällä tavalla. Useassa kunnassa asemapaikan seuduille kaavaillaan uusia asuinalueita tai elinkeinoelämän toimintoja. (Väylä 2019b.)



Kuvio 8. Junayhteydet ja asemapaikat Helsinki-Turku (Väylä 2019b, 8.)

5.3 Kulttuurisesti tai maisemallisesti arvokkaat alueet

Kaavaa laatiessa tulee vaalia rakennettua ympäristöä, maisemaa ja luonnonarvoja. (MRL 5.39 §). Valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ei uuden oikoradan alueella ole. Kuitenkin maakunnan tasolla arvokkaita maisema-alueita oikoradan varrella ovat Muurlan maisema-alue ja Aneriojokilaaksojen kulttuurimaisema-alue. Muurla on osa laajaa viljelysmaisemakokonaisuutta, jossa korostuvat metsän jylhyys ja avoimen laakson kulttuurimaisema. Aneriojokilaaksojen alueella on maisemallisesti arvokas jokien, järvien ja koskien ketju. Oikorata tulee

näillä alueilla suunnitella huolellisesti, sillä uusi rata muodostaa uuden kerrostuman kulttuurimaisemassa. (Varsinais-Suomen liitto 2012, 14–16.)

Oikoradan alueella on lisäksi kaksi valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöaluetta. Rata kulkee Suomusjärven vanhan kirkonkylän pohjoispuolella. Kirkonkylän rakennuskanta on säilynyt 1800-luvun lopun näköisenä, ja asemakaava suojaa aluetta. Radan vaikutukset alueen läheisyyteen tulee kuitenkin huomioida. Toinen kohde on Uskelan kirkonmäki Salon Lukkarinmäen asuinalueella. (Museovirasto.)

5.4 Lukkarinmäki

Oikoradan on määrä kulkea Salon Lukkarinmäen läpi. Alueen asukkaat ja Lukkarinmäki -seura vastustavat oikoradan linjausta ankarasti. Alun perin ratalinjausvaihtoehdoksi Lukkarinmäen kohdalle esitettiin, että rata kulkisi kokonaan maan alla. Nyt kuitenkin esitetään, että rata rakennettaisiin kanjoniin, ja täten useita rakennuksia jouduttaisiin purkamaan uuden radan tieltä. Museovirasto on arvioinut Lukkarinmäen esikaupunkiasutuksen valtakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi. Mäestä on löytynyt keskiaikaisia uhrilöytöjä. Samoin historiallisesti arvokas Kuninkaantie kulkee alueen läpi. (Käiväräinen.)

6 MAANKÄYTÖN MAHDOLLISUUDET

6.1 Lahti-Kerava –oikorata

Lahti-Kerava-oikorata avattiin liikenteelle vuonna 2006. Rata rakennettiin samaan liikennekäytävään Helsinki-Lahti -välisen E75 -moottoritien yhteyteen. Aiemmin kaikki Helsingistä Lahteen ja Itä-Suomeen kulkevat junat ohjattiin Riihimäen kautta. Liikenneviraston vuonna 2011 teettämässä selvityksessä tutkittiin oikoradan rakentamisen yhteiskunnallisia vaikutuksia muun muassa liikkumisen, ympäristön, väestönkehityksen, asumisen, yritystoiminnan ja aluetalouden näkökulmasta. Selvityksessä vaikutusalueet jaettiin oikoradanvarsikuntiin sekä kauempiin maakuntiin. (Liikennevirasto 2011, 3, 9.)

Oikorata rakennettiin pääosin henkilöliikenteen tarpeisiin. Matka-aika Lahdesta ja Itä-Suomesta Pääkaupunkiseudulle lyheni noin 30–40 minuuttia. Samoin junayhteydet Venäjälle parantuivat. Oikorata mahdollisti myös lähijunaliikenteen koko Helsinki-Lahti -välille. Kuitenkin oikoradan vaikutukset tavaraliikenteelle jäivät odotettua pienemmiksi. Kuljetuksia tarvitsevan elinkeinoelämän kehitys on nojannut täysin moottoritiehen. Toisaalta itään päin suuntautuvan liikenteen siirtyminen oikoradalle lisäsi kapasiteettia vanhalla pääradalla. (Liikennevirasto 2011, 3, 9.)

Väestönkasvu oikoradan varren kunnissa on ollut jyrkempää, mitä muissa Uudenmaan, yhtä kaukana pääkaupunkiseudulta, olevissa kunnissa. Esimerkiksi Mäntsälässä väestö kasvoi 6 prosenttia vuosina 2006–2010, eli oikoradan valmistumisen jälkeen. Vastaavasti Hyvinkäällä, joka ei ole oikoradanvarsikunta, väestö kasvoi 2 prosenttia. Hyvinkää on suunnilleen saman matkan päässä Helsingistä, mitä Mäntsälä on. Mäntsälän väestönkasvuun on vaikuttanut myös kuusi vuotta aiemmin liikenteelle avattu E75-moottoritie, joten oikorata ei yksin selitä väestön äkillistä kasvua. Uudet asuinalueet keskittyvät asemien läheisyyteen. (Liikennevirasto 2011, 57–59.)

Oikoradan haittavaikutukset ympäristölle jäivät vähäisiksi. Vähäjärvenkallion Natura 2000-alueella havaittiin muutoksia linnustossa, mikä kuitenkin saattoi osin

johtua yksittäisten toimijoiden avohakkuista. Muutoksia muihin eläimistöön tai pohjavesiin ei havaittu. Yksittäisiä valituksia oikoradan alueelta tuli lisäntynestä melusta ja tärinästä. Vaikutuksia puustoon oli vielä turhan aikaista arvioida. (Liikennevirasto 2011, 78–82.)

Taloudellisesti oikoradan vaikutukset näkyivät kuntien väestön- ja elinkeinoelämän kasvuna. Kasvaneet verotulot hyödyttivät oikoradanvarsikuntia. Parempi saavutettavuus loi edellytykset kestäväälle politiikalle. Oikoradan taloudellisia vaikutuksia oli kuitenkin vaikea erottaa Lahden seutukunnan yleisestä talouden kehityksestä. Oikoradanvarsikuntien tapauksissa, kuten Mäntsälässä, asuinpien- lokiinteistöjen kysyntä radanvarren alueelle voimistui jo radan suunnitteluvaiheessa ja alueet jatkavat edelleen laajenemistaan. Pelkästään Mäntsälässä syntyi oikoradan myötä kolme uutta asuinalueita. (Liikennevirasto 2011, 67–77.)



Kuvio 9. Lahti-Kerava-oikorata (Yle 2019)

6.2 Uuden oikoradan radanvarsikunnat

6.2.1 Espoo

Espoo on Suomen yksi nopeimmin kasvavista kaupungeista. Väestönkehitys on väistämätöntä ja jatkuvaa kävipä Tunnin juna -hankkeelle miten tahansa. Oikoradan myötä Espoolla olisi mahdollisuus kasvaa myös sen länsiosiin, jossa on pääosin maaseutuvaltaisia harvaan asutettuja alueita. Mahdollisten asemapaikkojen läheisyyteen Histaan ja Mynttilään on suunnitteilla uusia asuinalueita. Espoon luoteisosissa sijaitsee Nuuksion kansallispuisto, jota ESA-rata tuoreissa suunnitelmissa sivuaa. Nuuksion kansallispuisto tulee ottaa huomioon hanketta suunniteltaessa. Oikorata toisi kuitenkin vaihtoehdoisen liikkumismuodon Turunväylän moottoritien jatkuvasti kasvaviin ruuhkiin. Espoon ja koko hankkeen kannalta on kuitenkin ensiarvoisen tärkeää toteuttaa Espoon kaupunkirata ensin. (Liikennevirasto 2010, 30–44.)

6.2.2 Kirkkonummi ja Vihti

Kirkkonummella oikorata vaikuttaisi kunnan pohjoisosiin Veikkolaan, johon on suunniteltu asemapaikkaa. Veikkolaan on suunnitteilla kaavatoimia asumisen ja elinkeinoelämän kehittämisen hyväksi. Kunnan pohjoisosissa on jo pienteollisuutta ja varastotoimintaa, mikä varmasti saisi lisää pontta oikoradasta. Kirkkonummin keskustaajama sijaitsee kunnan eteläosissa. Siirtykö kunnan painopiste pohjoiseen päin, jos oikorata toteutetaan. Kirkkonummi kuuluu jo pääkaupunkiseudun lähijunaliikenteeseen, mutta sen kehittäminen myös kunnan pohjoisosiin on varmasti Kirkkonummin intressi. (Liikennevirasto 2010, 30–44.)

Vihdissä oikoradan vaikutukset näkyisivät kunnan eteläosissa Nummelassa. Oikorataa ei ole suunniteltu kulkemaan aivan Nummelan taajaman läpi, vaan noin 2-3 km etelämpään Huhmariin. Kunnalla on intressinä kaavoittaa Huhmariin asuinalueita, mihin myös mahdollinen asemapaikka tulisi. Vihdin väestönkasvu on nyttemmin rauhoittunut. Uusi oikorata vaikuttaisi kunnan väestökehitykseen varmasti myönteisesti. (Liikennevirasto 2010, 30–44.)

6.2.3 Lohja

Lohjalla oikoradan vaikutukset koskettavat koko kuntaa. Lohjalla raideliikenteen matkustajaliikennettä ei ole, mutta oikoradan myötä, Lohjasta tulisi eräänlainen rautateiden risteyskohta. Lohjalla uusi oikorata ja Hyvinkää-Hanko-rata risteäisivät. Hyvinkää-Hanko-rata aiotaan sähköistää ja radalla on tarkoitus kuljettaa myös matkustajia tulevaisuudessa. Asemapaikka on suunniteltu Lohjan keskustajamasta pohjoiseen, jonne on myös kaavailtu uutta asutusta. Oikoradan vaikutusten myötä syntyisi nauhamainen taajamatoimintojen alue Lohjalta miltei Vihdin Nummelaan asti. (Liikennevirasto 2010, 30–44.)

Oikoradan on tarkoitus helpottaa moottoritien ruuhkaa Helsinkiin päin, kun Lohja liitetään Helsingin lähijunaliikenteeseen. Ympäristön kannalta oikoradan suunnittelussa on kuitenkin otettava huomioon Lohjan järven arvokas järvimaisema, ja sen pohjavesialueet. Muita huomionarvoisia seikkoja oikoradan linjauksessa on se, etteivät nykyiset asunnot jäisivät uuden oikoradan ja nykyisen moottoritien väliin. Tämä ei ole alueiden maankäytön kannalta hyvä vaihtoehto. (Liikennevirasto 2010, 30–44.)

6.2.4 Salo

Salossa odotukset oikorataa kohtaan ovat suuret, sillä kunnan asukasluku ja työpaikat ovat olleet laskussa jo pitkään. Salossa oli Nokian myötä useita elektroniikkateollisuuden osaajia, ja on edelleenkin vailla työpaikkaa. Uusi oikorata puollittaisi matka-ajan pääkaupunkiseudulle nykyisestä, mikä voisi houkuttaa uusia alan työpaikkoja Salon seudulle. Oikoradan lisäksi Salo-Turku -välin parantaminen tuo Salon lähemmäksi myös Turku eli maakunnan keskusta. Salosta voisi jatkossa käydä Turussa töissä entistä helpommin. (Liikennevirasto 2010, 30–44.)

Oikorataan suhtaudutaan Salossa toisaalta taas kielteisesti, sillä oikoradan linjaus kulkisi arvokkaan Lukkarinmäen asuinalueen läpi. Lisäksi Salon ja Lohjan välillä on useita arvokkaita maisema-alueita, jotka tulee huomioida oikoradan

suunnittelussa. Salo-Lohja -välille tulisi rakentaa myös useita tunneleita ja siltoja maastonmuotojen ja arvokkaiden alueiden vuoksi. (Liikennevirasto 2010, 30–44.)

6.3 Turku

Turku on Varsinais-Suomen maakunnan keskus, jonka väkiluku ja kehitys ovat myönteiseen suuntaan. Oikoradan myötä Turun ja Helsingin välille muodostuisi yhtenäinen talousalue. Nopean yhteyden Helsinki-Turku -välille odotetaan houkuttelevan sijoittajia Turkuun. Turun Kupittaa, jossa Tunnin juna pysähtyisi, on jo nyt Turun vetovoimaisimpia alueita. Alueelle rakennetaan toimisto-, asuin ja koulurakennuksia. Tunnin junan myötä Varsinais-Suomen alueelle kaavailtaisiin myös lähijunaliikennettä. Tämän myötä kaupunki kasvaisi entistä vahvemmin itään päin. Myös naapurikunnat, kuten Kaarina näkevät lähijunaliikenteessä mahdollisuuksia. (Liikennevirasto 2010, 30–44.)

7 POHDINTA

Siitäkin huolimatta, että Tunnin juna on hankkeista pisimmällä, on sen toteutuminen ja aikataulu toistaiseksi hyvin epävarmaa. Suurin kysymys lienee löytyykö hankkeen taakse tarpeeksi rahaa. Tampere-Helsinki -välille suunniteltu nopea raideyhteys voi houkutella sijoittajia Turku-Helsinki -väliä enemmän. Arvioiden mukaan Tampereen ja Helsingin välillä tehtäisiin kolminkertainen määrä matkoja Tunnin junaan verrattuna. Lisäksi Tampereen takana on koko Suomi, joten radasta hyötyisi useampikin maakunta.

Tunnin juna -hankkeen kaavoitusprosessia vaivaa hyvin paljon se, että kunnissa ja jopa maakunnissa edetään tai on edetty hyvin eri tahtia. Kaikissa oikoradan varren kunnissa on varauduttu kaavatoimiin, mutta kuntien omien maankäyttösuunnitelmien johdosta oikoratakaavojen tärkeysjärjestys hieman poikkeaa toisistaan.

Kaavoituksen ja maankäytön suunnittelun kannalta olisi ollut tärkeä suunnitella rata samaan liikennekäytävään nykyisen E18 -moottoritien kanssa, jotta radan ja moottoritien välisiä katve alueita olisi mahdollisimman vähän. Ratageometriavaatimusten johdosta tämä ei kuitenkaan ole mahdollista. Olisiko oikoradan rakentamista pitänyt tosissaan harkita silloin, kun moottoritie rakennettiin noin 20 vuotta aiemmin.

Aiheena tämä opinnäytetyö olisi ollut ajankohtaisempaa toteuttaa hieman myöhemmin, jotta kaavoista olisi saanut enemmän irti. Esimerkiksi Lukkarinmäen tuleva asemakaavamuutos olisi ollut laaja ja mielenkiintoinen aihe jo yksistään. Asemakaavamuutokset eivät kuulu hankkeen parhaillaan olevaan yleissuunnitelmavaiheeseen vaan vasta ratasuunnitelmavaiheeseen.

LÄHTEET

Käiväräinen, V. 2019. Tunnin juna uhkaa halkaista Lukkarinmäen. Salon Seudun Sanomat. Viitattu 17.2.2020 <https://www.sss.fi/2019/04/tunnin-juna-uhkaa-halkaista-lukkarinmaen/>.

Liikennevirasto 2010. Espoo–Salo –oikorata ympäristövaikutusten arviointinnettely. Arviointiselostus. Viitattu 24.2.2020 https://julkaisut.vayla.fi/pdf3/lr_2010_espoo_salo_oikorata_yva_web.pdf.

Liikennevirasto 2011. Lahden moottoritien ja Kerava-Lahti –oikoradan jälkeenvaiheen vaikutusselvitys. Viitattu 17.2.2020 https://julkaisut.vayla.fi/pdf3/lts_2011-34_lahden_moottoritien_web.pdf.

Lohjan kaupunki 2019. Y8 Sammatin pohjoisosien osayleiskaavan muutos (Espoo-Salo –oikorata). Osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Viitattu 17.2.2020 <https://lohja.emmi.fi//2ZtFBpvDJFwB>.

MRL. Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132.

Museovirasto 2009. Suomusjärven kirkonkylä. Viitattu 17.2.2020 http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=4951.

Pelkonen, L. 2016. Tunnin juna -hankkeella ”tosi dramaattinen” vaikutus: ”Pitäisi rakentaa kymmeniä tuhansia uusia asuntoja”. Uusisuomi.fi. Viitattu 17.2.2020 <https://www.uusisuomi.fi/uutiset/tunnin-juna-hankkeella-tosi-dramaattinen-vaikutus-pitaisi-rakentaa-kymmenia-tuhansia-uusia-asuntoja/593bbc93-c9b8-3e34-8b06-a246aaab12a6>.

Pöyry 2014. Espoon kaupunkirata. Ympäristövaikutusselvitys. Viitattu 17.2.2020 <https://vayla.fi/documents/20473/22940/Ymp%C3%A4rist%C3%B6vaikutusselvitys/72772952-13d2-4c57-9560-45d432655917>.

Salon kaupunki 2019a. Kiskon rantayleiskaavan kumoaminen Sammalonsalmen kohdalla. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Viitattu 17.2.2020 <https://www.salo.fi/attachements/2019-11-05T12-07-17188.pdf>.

–2019b. Oikorataosayleiskaava Aarnionperä-Muurla. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Viitattu 17.2.2020 <https://www.salo.fi/attachements/2020-01-21T08-31-37188.pdf>.

Sitowise Oy, Ramboll Finland Oy 2019. Helsinki-Turku nopean junayhteyden hankekokonaisuuden YVA. Viitattu 17.2.2020 https://julkaisut.vayla.fi/pdf12/vj_2019-48_helsinki-turku_yva_web.pdf.

Tunnin juna 2019. Tunnin junan toteutusvalmius omaa luokkaansa. Tunninjuna.fi. Viitattu 17.2.2020 https://www.tunninjuna.fi/uutinen/2019-05-24_tunnin-junan-toteutusvalmius-omaa-luokkaansa.

Uudenmaan liitto 2019. Uusimaa-kaava 2050 Helsingin seudun, Länsi-Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavojen ehdotukset. Selostus. Viitattu 17.2.2020 https://www.uudenmaanliitto.fi/files/24117/UUSIMAA-KAAVA_Selostus.pdf.

Varsinais-Suomen liitto 2012. Salo-Lohja –ratalinjan vaihemaakuntakaava. Kaavaselostus. Viitattu 17.2.2020 https://www.varsinais-suomi.fi/images/tiedostot/Maankaytto/2013/salora/salora_kaavaselostus_lopullinen.pdf.

VR. Aikataulut ja Reitit – Helsinki-Turku. Viitattu 17.2.2020 <https://www.vr.fi/cs/vr/fi/helsinki-turku>.

Väylä 2018. Espoo-Salo –oikoradan karttapalautekysely syksyllä 2018. Viitattu 17.2.2020 https://vayla.fi/documents/20473/324728/ESA_karttakyselyn+yhteenvedotiat/a1eaae54-30d6-4c5d-b941-46c1d1d6970c.

Väylä 2019a. Espoo-Salo –oikoradan karttapalautekysely keväällä 2019. Viitattu 17.2.2020 https://vayla.fi/documents/20473/628700/ESA_karttakyselyn_tulokset_kevat_2019.pdf/e6a2c665-7eb2-4798-a1a3-0a46311a2f7f.

–2019b. Espoo-Salo oikoradan yleisötilaisuus. Salossa 24.10.2019. Yleisötilaisuuden materiaalit. Viitattu 17.2.2020 https://vayla.fi/documents/20473/673357/ESA_yleisotilaisuus_2019-10-24-Salo.pdf/d12db9ea-9396-4e2c-8e59-aff614c2ee17.

Väylä. Ratahankkeet – Espoo-Salo –oikorata. Viitattu 17.2.2020 <https://vayla.fi/kaikki-hankkeet/espoo-salo-oikorata/hankkeen-materiaalit#.XkqVWigzZPY>.

Yle 2019. Illan lähijuna oli menossa Riihimäelle Lahden sijasta – syynä ohjausvirhe. Viitattu 17.2.2020 <https://yle.fi/uutiset/3-10868498>.

Ympäristö.fi 2018a. Maakuntakaava. Viitattu 17.2.2020 https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Maakuntakaavoitus.

–2018b. Yleiskaava sovittaa yhteen ja ohjaa asemakaavojen laatimista. Viitattu 17.2.2020 https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Yleiskaavoitus.

Ympäristö.fi 2016. Ympäristövaikutusten arviointi. Viitattu 17.2.2020 https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Asiointi_luvat_ja_ymparistovaikutusten_arviointi/Ymparistovaikutusten_arviointi.