

18.5.2017

Rauman yleiskaava 2025, Järviluodon Sataman sisääntulotien jatkoselvitykset

Järviluodon alueen / Satamayhteyden tielinjauksen jatkoselvitys Hankkarintien / Sampaanalalan lahden kautta, linjaustarkastelut ja tieyhteyden vaiheittain toteuttaminen Järviluodon alueelle.

SUUNNITTELUTYÖN KUVAUS

Järviluodon alueen sisääntulotien esiselvitystasoinen lisätarkastelu liittyy käynnissä olevaan Rauman yleiskaavatyöhön uutena ns. Sampaanalalan lahden kautta esitettävänä ja tulevaisuudessa vaiheittain toteutettavana linjausvaihtoehtoselvityksenä.

Tämän työn yhteydessä on tarkasteltu Hankkarintien ja Sampaanalalan lahden kautta toteutettavan Järviluodon teollisuusalueen tiejärjestelyn ja Rauman sataman laajentumiseen / sataman tavaraliikenteen tiejärjestelyihin liittyviä jatkoselvityksiä. Tielinjausten yhteydessä on otettu lähtökohtana huomioon aiemmin tehty esiselvitys tieyhteydestä Vähä-Järviluodon kautta (Ramboll Oy, 2015) ja Rauman Sataman pohjoinen laajennus 2030, rautatieliikenteen selvitys (VR-Track Oy, 2013). Selvityksen yhteydessä esitetyt ratkaisut ratajärjestelyjen ja kumipyöräliikenteen osalta on tässä työssä otettu huomioon siinä laajuudessa, kun ne asettavat reunaehdoja tai soveltuvat tämän linjaustarkastelun osaratkaisuuksi. Lisäksi on ollut käytettävissä Rauman Sataman 12m väylän rs, (Sampaanalalan lahden täyttö, MeriTaito 2015) ja Valtaojan perkaussuunnitelman yleissuunnitelma (AIRIX Ympäristö 2014).

Liitteissä 1,2 ja 3 on esitetty tämän työn yhteydessä tarkasteltujen Järviluodon tielinjauksen vaihtoehtojen periaatelinjaukset. Jatkossa on lyhyesti kuvattu vaiheittain toteutettavien sisääntulotien järjestelyjen periaateratkaisut. Mahdollisesti myöhemmin toteutettava Järviluodon sähköistettävä satamaratalinja (Ve5 tai Ve6) on esitetty vaiheen 1 ja vaiheen 2 yhteydessä katkoviivalla ja vaiheen 3 yhteydessä yhtenäisellä viivalla, jolloin Järviluodon ratayhteys toteutetaan.

VAIHE 1, TIEYHTEYS MERITEOLLISUUDEN ALUEEN JA VÄHÄ-JÄRVILUODON KAUTTA

Ensivaiheen eli vaiheen 1 järjestelynä on tarkasteltu uutta Meriteollisuuden alueen ja Vähä-Järviluodon kautta rakennettavaa pengertieyhteyttä Järviluotoon (Liite 1, Järviluodon tieyhteys, vaihe 1, 2.5.2017). Tässä vaiheessa Sampaanalalan lahden alueelle ei tehdä tiejärjestelyjä.

Vaihe1 tukeutuu pääosin nykyiseen katuverkkoon ja Meriteollisuusalueen sisäiseen tieverkkoon. Järviluotoon suuntautuva liikenne ohjataan katuyhteyden Hankkarintie – Aittakarintie – Suojatie tai Hakunintien kautta eli kuten kaikki muukin nykyinen Meriteollisuuden alueelle suuntautuva raskas liikenne.

Meriteollisuuden alueella tielinjaus perustuu nykyisiin alueen väyliin ja mm. itäpäässä Suojantien liittymäjärjestelyt säilyvät nykyisellään. Telakka-alueen rantaan saakka on olemassa jo nykyisellään tieyhteys, jota tässä yhteydessä selkeytetään vähäisillä toimenpiteillä eli lähinnä maalauksilla ja merkinnöillä.

Meriteollisuusalueen länsirannasta Vähä-Järviuotoon ja edelleen Järviuotoon rakennetaan uusi pengertie, joka meripengerosuuksille tehdään pohjaan täyttönä. Alustavan suunnitelman pengertien osuudesta on tehnyt Ramboll Oy vuonna 2015 Rauman Satama Oy:lle. Pengertien osuus on liitetty tämän vaiheen 1 osuudeksi sellaisenaan. Pengertien osuudelle on suunnitteilla myös Meriteollisuuden toimesta satamatoimintoja, joita ei esitetä tarkemmin tässä esisuunnitteluvaiheessa.

VAIHE 2, TIEYHTEYS SAMPAANALAN LAHDEN JA VÄHÄ-JÄRVILUODON KAUTTA

Vaiheen 2 järjestelyinä on tarkasteltu linjausta, jonka alkusuus Hankkarintieltä / Lounaisväylältä rakennetaan täytetyn Sampaanalan lahden kautta ja edelleen meripenkereenä Meriteollisuuden alueen länsirannan tuntumassa vaiheessa 1 rakennetulle pengertieyhteydelle Järviuotoon (Liite 2, Järviuodon tieyhteys, vaihe 2, 2.5.2017).

Lounaisväylä ja Hankkarintien liittymä säilyvät nykyisellään. Järviuodon tieyhteyden uusi liittymä Lounaisväylälle rakennetaan noin 250 metrin etäisyydelle Hankkarintiestä. Järviuodon tielinjaus kaartuu länteen ja linjaus sijoittuu keskelle täytettyä Sampaanalan lahden pohjukkaa lahden suulle saakka. Sampaanalan lahden suulla tielinjaus sijoittuu mahdollisesti myöhemmin toteutettavan Järviuodon ratalinjauksen kohdalle ja merialueelle tultaessa kaartuu pohjoiseen Meriteollisuusalueen rantaviivaa myötäillen ja liitetään pohjoisempana vaiheessa 1 rakennettuun Vähä-Järviuodon pengertiehen ja edelleen Järviuodon alueelle aiemman linjauksen mukaisesti. Tielinjauksen alkupäässä väylän korkeusasema määräytyy jatkossa esitettävien eritasotarpeiden mukaisesti ja merialueella tiepenkereen korkeus on alustavasti ajateltu asettuvan noin tasolle +3,0 (N2000).

Tielinjauksen alkupäähän tien pohjoispuolelle rakennetaan erillinen järjestelykenttä Järviuodon alueelle ja alueen toimijoille odottavien ajoneuvojen odotusalueeksi. Rakennettava Järviuodon tieyhteys ylittää nykyisen UPM ja Metsä-Fibren välisen sisäisen tieyhteyden ja Metsä-Fibren tehtaille johtavan ratalinjan rakentamalla ylikulkusilta väylien yli. Näin ollen UPM:n ja Metsä-Fibren sisäiset kuljetukset ja raakapuun / tuotteiden kuljetukset Itäisen portin kautta tehdasalueille eivät muutu tai häiriinny Järviuodon tieyhteyden toteuttamisen myötä nykytilanteesta. Alueen toimijoille voidaan sallia soveltuviin kohtiin myös liittymiä Järviuodon tieyhteydelle.

Taitorakenteiden (sillat yms.), tehtaiden välisten johtoyhteyksien ja kuljettimien sekä Hankkarintien ali Sampaanalan lahteen johtavan valtaojan siirtosuunnittelu edellyttävät jatkoselvityksiä myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Valtaojan on todettu aiemmin tehdyn selvityksen mukaan (AIRIX Ympäristö 2014) padottavan ja aiheuttavan tulvahaittaa Tukkilahden kadun alueella.

VAIHE 3, TIEYHTEYS SAMPAANALAN LAHDEN JA RATAPENKEREEN YHTEYDESSÄ

Vaiheen 3 toteuttaminen on ajankohtainen, kun Järviuodon ratayhteys toteuttaminen on osoittautunut mahdollisen sataman toteuttamisen ja kasvun myötä tarpeelliseksi. Tielinjauksen alkusuus säilyy vaiheessa 2 toteutetun mukaisena, mutta rakennettava ratalinja meripenkereineen edellyttää Järviuodon tien siirtämistä etelämmäksi Sampaanalan lahden suulla. Ratayhteyden toteuttaminen myös katkaisee vaiheessa 2 rakennetun meripengeryhteyden Vähä-Järviuodon kautta. Meriteollisuusalueen ja Vähä-Järviuodon yhteyden liikenne Järviuodon tielle toteutetaan rakentamalla aiempien suunnitteluvaiheiden yhteydessä esitetty Yrittäjänvaheen jatkeen eritasojärjestely

tms. uuden ja nykyisen ratalinjan yli Lonsin alueella. isäksi tarvitaan uusi tieyhteys eritasojärjestelyn kohdalta vaiheessa 2 rakennetulle Järviluodontielle paalulle (n. paalu 1000) nykyisen UPM / Metsä-Fibren ratalinjan länsipuolella.

Vaiheen 3 periaateratkaisu Järviluotoon on esitetty liitteessä 3 (Liite 3, Järviluodon tieyhteys, vaihe 3, 2.5.2017).

Vaiheessa 3 ratayhteys Rauman ratapihalta Järviluotoon toteutetaan (Rauman Sataman pohjoinen laajennus 2030, rautatieliikenteen selvitys 2013, VR-Track Oy) esitetyn periaateratkaisun Ve5 tai Ve6 mukaisesti sähköratana. Lähtökohtana on, että satamaan tulevat junat ajavat suoraan linjaveturin vetämänä Rauman ratapihan ohi meripenkereelle rakennettavalle satamaratapihalle, josta junat puretaan satamaraiteistolle (purku). Lisäksi Meriteollisuuden alueen kohdalle esitetään rakennettavaksi erillinen neljän tavaravaunun käsittelyn mahdollistava sivuraidejärjestely.

Ratalinjavaihtoehto Ve5 erkanee Rauman ratapihalta idempänä kuin ratalinjavaihtoehto Ve6, jonka lähtövaihe on nykyisen ratapihan länsipäässä. Ratalinjavaihtoihin liittyvät erilaiset katu- ja järjestelyt Lonsin alueella mm. Anderssonin tien ja sillan osalta. Lisäksi ratayhteyden toteutuessa Suojasataman altaan yli rakennetaan uusi ratasilta molemmissa ratalinjavaihtoehtoissa. Järviluodon tien järjestelyjen kohdalla ratalinjavaihtoehdot ovat kuitenkin yhtenevät, joten valittava ratalinjavaihtoehto asettaa saman reunaehdon Sampaanalan kautta toteutettavan Järviluodon tien linjaukselle.

Vaiheessa 3 Järviluodon tien loppuosuus ratalinjan kohdalla Järviluotoon rakennetaan samalle meripenkereelle toteutettavan ratalinjavaihtoehtojen kanssa. Vaiheen 3 toteuttaminen edellyttää myös merkittävien satamatoimintojen toteutumista Järviluotoon. Satamajärjestelyjen yhteydessä tarvittavat eritasojärjestelyt sähköradan / Järviluodon tien yhteydessä Järviluodon alueella eivät sisällä tämän toimeksiannon tarkasteluihin.

SUUNNITTELURATKAISUIHIN YHTEISESTI LIITTYVÄÄ

Tarkastelujen laajuus ja lopulliset lähtökohdat sekä vaiheittain toteuttamisen periaatteet ovat kehittyneet alueen toimijoiden ja kaupungin edustajien muodostamassa suunnitteluryhmässä. Lähtötiedot ja lähtökohdat täsmentyivät ja tarkentuivat suunnittelun aikana yhteistyössä käydyn vuoropuhelun myötä lopulliseen muotoonsa.

Suunnittelun aikana kohteessa ei ole tehty maastokäyntiä Lounaisväylän liittymäaluetta lukuun ottamatta. Linjausperiaatteet ja suunnitteluperusteet on selvitetty yhteistyössä suunnittelun aikana karttatarkkuudella. Periaatepoikkileikkauksena Järviluodontien linjausten osalta on käytetty 10,5 / 7,5, ja kevytväylän osalta 4,0 / 3,5.

Tarkastelut on tehty laajentaen vuonna 2013 käytettävissä ollutta suunnitteluaineistoa, ja sen yhteydessä koottua maastomallia, joka on tehty tilaajan toimittaman pohjakartta-aineiston avulla ja olemassa olevaa likimallia hyödyntäen. Suunnitteluprosessi on tehty, kuten aiemmissakin suunnitteluvaiheissa, KKJ- ja N60-järjestelmissä, koska geometrialaskennat ja käytettävissä oleva maasto- / suunnittelumalli ovat näissä järjestelmissä. Muunnokset nykyiseen ETRS-GK22 -tasokoordinaatistoon ja N2000 -korkeusjärjestelmään on tehty linjaussuunnittelun jälkeen. Suunnitelman tulosteet on esitetty näissä järjestelmissä tilaajan toimittamalle pohjakartalle.

Suunnitteluvaiheiden yhteenvetoon on koottu tärkeimmät tarkastelujen yhteydessä havaittuja ja jatkotarkasteluissa huomioon otettavia näkökohtia esitetystä vaiheittain toteutettavista järjestelyistä,

Rauman yleiskaava 2025, Sataman sisääntulotien täsmennys Yhteenveto suunnittelukohteittain

VAIHE 1

Seuraavassa on koottu tarkastelujen yhteydessä havaittuja ja jatkotarkasteluissa huomi-
oonotettavia näkökohtia Meriteollisuuden alueen kautta toteutettavan Vähä-Järviluodon
tiepenkereen yhteyden osalta:

- Lonsin kautta alueelle johtavat katuyhteydet ja liittymät säilyvät järjestelyiltään ja toimin-
naltaan nykyisinä.
- Vähä-Järviluotoon ja Järviluotoon johdettava liikenne ei voi lisääntyä merkittävästi nykyis-
ten vaiheessa 1 parannettavien nykyisten järjestelyjen kautta.
- Vaiheessa 1 Järviluodon alueelle johdettava liikenne käyttää kuten nykytilanteessakin
Hankkarintie-Aittakarinkadun reittiä tai nykyistä satamatietä (Hakunintie)
- Pengertein käyttö ja kulkuyhteys Järviluotoon on pidettävä selkeänä sen mahdollisesti to-
teutettavien Satamatoimintojen yhteydessä.
- Hankkarintien eteläpäässä ja Aittakarinkadulla on aikaisempien selvitysten mukaan melu-
alueelle altistuvia rakennuksia ja alueita jo nykytilanteessa. Aittakarinkadun itäpäässä ja
nykylinjauksella myös länsipäässä sijaitsevien rakennusten kohdalla päivämelutaso ylittää
jo nykytilanteessa ohjearvon 55 dB, myös yömelun osalta ohjearvo 50 dB ylittyy.
- Suojantien varrella sijaitsevat hoito- ja oppilaitokset ovat jo nykyisin melualueella
- tärinähaittaa on todettu olevan Aittakarinkadun alkupäässä. Raskaan liikenteen määrän
edelleen kasvaessa, se todennäköisesti ilmenee suhteellisesti nykyistä suurempana hait-
tana kadun varrella asuville.
- meripenkereiden osuuksien pohjanvahvistustoimenpiteiden suunnittelu riittävässä laajuus-
dessa jatkosuunnittelun yhteydessä.
- Merkittävä raskaan liikenteen kasvu Hankkarintiellä, Aittakarinkadulla ja sen myötä Meri-
teollisuuden ja Telakka-alueella edellyttää näin ollen vaiheen 2 toteuttamistarpeen arvioin-
nin käynnistämistä.

VAIHE 2

Seuraavassa on koottu tarkastelujen yhteydessä havaittuja ja jatkotarkasteluissa huomi-
oonotettavia merkittävimpiä näkökohtia Sampaanalalan lahden ja Vähä-Järviluodon kautta teh-
tävän tieyhteyden osalta:

- Järviluodon liikenne siirtyy käyttämään Hankkarintieltä Lounaisväylän liittymän kautta
uutta tieyhteyttä.
- Hankkarintie – Aittakarinkatu yhteydeltä siirtyy Järviluotoon ja Meriteollisuuden alueelle
suuntautuva liikenne käyttämään pääosin uutta reittiä, jolloin raskaan liikenteen aiheut-
tama melu- ja tärinähaitta vähenee Aittakarinkadulta.
- osa muidenkin alueen toimijoiden tuottamasta liikenteestä siirtyy uudelle tieyhteydelle
myöhemmin tarkentuvien liittymäjärjestelyjen myötä.
- Vähä-Järviluodon jo toteutettu tiepenger jää osaksi vaiheen 2 ratkaisua, mutta liikenne-
määrä pengeryhteydellä lisääntyy entisestään, joka on otettava huomioon järjestelyissä.
- Meriteollisuuden alueelle ja sieltä pois suuntautuva liikenne voidaan ohjata käyttämään
uutta tieyhteyttä vaiheessa 2.

- toteutettavat tielinjaukset ovat kokonaan teollisuusalueella ja liikennehaitat asuinalueilla vähenevät kokonaisuutena.
- ennen vaiheen 2 toteuttamista UPM:n ja Metsä-Fibren välisten johtojen ja rakenteiden siirto- ja muutosselvitykset ovat ajankohtaiset sen hetkisen tilanteen mukaisesti
- valtaojan siirtosuunnittelu ja kuivatusrakenteet mm. järjestelykentän kohdalla
- siltojen ja muiden taitorakenteiden pohjanvahvistustarpeet on suunniteltava.
- Sampaanalalan lahden täyttöpenger on todettu tierakenteen kestäväksi rakennuspohjana
- Vaiheen 2 yhteys voi olla käytössä niin kauan kuin satamatoiminnot eivät edellytä sähköradan rakentamistarvetta. Mikäli kumipyöräliikenne kasvaa yli 50% arvioidusta Järviuodon satamaliikenteestä (kvl 3600), on vaiheen 3 toteuttamistarpeen arviointi ajankohtaista.

VAIHE 3

TIEYHTEYS SAMPAANALAN LAHDEN JA RATAPENKEREEN YHTEYDESSÄ

Seuraavassa on koottu tarkastelujen yhteydessä havaittuja ja jatkotarkasteluissa huomioidettavia merkittävimpiä näkökohtia Sampaanalalan lahden ja ratapenkereen yhteyteen tehtävän tielinjan osalta:

- Liittymien toimivuutta ei ole tässä suunnitteluvaiheessa arvioitu, mutta Hankkarintien ja Lounaisväylän liittymät tulee todennäköisesti toteuttaa valo-ohjattuina ja Järviuodon liittymä kanavoituna.
- Vaiheen 3 toteutuessa liikenne nykyiseen satamaan ohjataan jatkossakin nykyistä reittiä Hakunintien kautta.
- Järviuodon tien alkuosuus ratalinjalle asti on toteutettu vaiheessa 2 ja se jää sellaisenaan osaksi vaiheen 3 ratkaisua
- ratalinja katkaisee toteutuessaan Järviuodon vaiheen 2 tieyhteyden, jolloin Meriteollisuuden alueelta on tehtävä aiempiin suunnitteluvaiheisiin pohjautuva ns. Yrittäjäinvaheen eritasojärjestely (nyk. ja uuden ratalinjan ylitys) tms. Lisäksi tarvitaan uusi tieyhteys Järviuodon tielle etelän suuntaan nykyisen raiteen vierellä osana Telakka- ja Meriteollisuusalueen järjestelyjä.
- tielinjaukset asettuvat maastossa selkeästi teollisuusalueelle vaiheessa 3.
- vaiheen 3 toteuttaminen edellyttää ratalinjavaihtoehdon Ve5 yhteydessä uuden tieliikennesillan rakentamista Anderssonintielle. Molemmat ratalinjavaihtoehdot edellyttävät lisäksi ratasillan rakentamista Suojansataman yli.
- Molempien vaihtoehtojen yhteydessä siltaratkaisut aiheuttavat merkittävät lisäkustannukset. Ratalinjavaihtoehdon Ve5 yhteydessä lisäkustannuksen suuruusluokka on noin 6 M€ ja ratalinjavaihtoehdon Ve6 yhteydessä noin 7,5...8 M€
- meripengerosuuden pohjanvahvistustarpeet (mv- / pohjaantäyttö) ja muut pohjanvahvistustarpeet on tarkennettava jatkosuunnittelun yhteydessä.
- Vaiheen 3 toteuttaminen mahdollistaa sähköraide liikenteen ja sataman ja siihen liittyvän lisäarvoalueen täysimääräisen käytön yhdessä Maanpään kautta esitettävän teollisuustieyhteyden kanssa.

A-Insinöörit Suunnittelu Oy

Raineri Virtanen

LIITTEET	1_Vaiheen 1 linjaustarkastelu
	2_Vaiheen 2 linjaustarkastelut
	3_Vaiheen 3 linjaustarkastelut