E18 Turun kehätien (kt 40) parantaminen välillä Naantali-Raisio;
Naantali, Raisio ja Turku.
Tiesuunnitelma.

T581-xx

Selvitys edellytyksistä muuttaa nykyinen katuverkolla oleva satamayhteys maantieksi Vanton eritasoliittymän ja Naantalin sataman välillä.

Yhteenvetomuistio

Esikopio 6.6.2022

Sisältö

1.Työn lähtökohdat 3
1.1 Tausta ja tavoitteet 3
1.2 Suunnittelualue 4
1.3 Liittyminen muuhun suunnitteluun 4
2. Nykytilanne ja ongelmat 5
2.1 Maankäyttö ja kaavoitus 5
2.2 Liikenne 9
3. Liikennetarkastelut 11
3.1 Yleistä 11
3.2 Liikenne-ennuste 11
3.3 Toimivuustarkastelut 12
3.4 Yhteenveto ja johtopäätökset 12
4. Teknisen ratkaisun kuvaus 13
4.1 Ajoneuvoliikenteen järjestelyt 13
4.1.1 Satamayhteyden järjestelyt 13
4.1.2 Alueen järjestelyt 13
4.1.3 Erityisjärjestelyt 13
4.2 Jalankulku ja pyöräliikenne 14
5. Vaikutukset 14
5.1 Liikenteelliset vaikutukset 14
5.2 Vaikutukset aluerakenteeseen ja maankäyttöön 14
5.3 Ihmisten elinolot, viihtyvyys ja estevaikutus 15
5.4 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön 15
5.5 Vaikutukset ympäristöön ja luontoon 15
5.6 Rakentamisen aikaiset vaikutukset 15
5.7 Haitallisten vaikutusten vähentäminen 15
6. Jatkotoimenpiteet 16
6.1 Suositukset jatkotoimenpiteiksi 16
6.2 Jatkosuunnittelussa huomioon otettavat asiat 16
Liitteet 18
Piirustukset 18

1.Työn lähtökohdat

1.1 Tausta ja tavoitteet

Kantatie 40 (E18 Turun kehätie) kuuluu Vanton eritasoliittymästä itään EU:n TEN-T Skandinavia – Välimeri ydinverkkokäytävään. Naantalin satamasta tuleva nykyinen katuyhteys ja Turun kehätie liittävät Turun ja Naantalin TEN -ydinverkon satamat ja toisen Suomen TEN ydinverkon lentokentistä eli Turun lentokentän ydinverkkokäytävään. E18-käytävä on merkittävä kuljetusten välittäjä alueen satamien ja Pietarin välillä. Lisäksi E18-käytävä toimii yhtenä Suomen tärkeimmistä poikittaisliikenteen yhteyksistä sekä henkilöautoliikenteelle että elinkeinoelämän kuljetuksille.

Joulukuussa 2013 on annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) n:o 1315/2013, joka tuli voimaan vuoden 2014 alussa. Asetuksessa on kuvattu Unionin laajuinen ydinverkko ja kattava verkko sekä asetettu niille teknisiä tavoitteita, jotka jäsenmaat ovat sitoutuneet toteuttamaan ydinverkon osalta vuoden 2030 loppuun ja kattavan verkon osalta vuoden 2050 loppuun mennessä.

E18 Turun kehätie ja nykyinen katuyhteys Vanton erotasoliittymästä Naantalin satamaan kuuluvat valtakunnalliseen suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkkoon (SEKV), jonka mitoitustavoitteet ovat 7 metriä korkean, 7 metriä leveän ja 40 metriä pitkän kuljetuksen mukaiset. Tie- ja katujaksot ovat etenkin alueellisesti, mutta myös valtakunnallisesti merkittävä suurten erikoiskuljetusten yhteys ja sen vaikutusalueen merkittävimmät suurten erikoiskuljetusten kohteet ovat Turun ja Naantalin satamat, telakat sekä väylän varrella olevat teollisuusalueet.

E18 Turun kehätien (kt 40) parantaminen välillä Naantali-Raisio, tiesuunnitelma -hankkeen tavoitteena on nostaa TEN-T ydinverkon satamien, terminaalien ja logistiikkakeskusten liikenneyhteydet pääväylien palvelutasoon.

Tämän selvityksen tavoitteena on selvittää edellytykset muuttaa nykyinen katuverkolla oleva E18-käytävän osa ja satamayhteys (Viestitie-Patenttikatu-Luolalankatu) maantieksi Vanton eritasoliittymän ja Naantalin sataman välillä. Kadusta maantieksi muuttaminen vaatii toteutuakseen Naantalin kaupungin laatiman asemakaavamuutoksen alueelle.

Selvitys toimii lähtökohtasuunnitelmana myöhemmin laadittaville asemakaavamuutoksille sekä tie- ja katusuunnitelmille.

Yhteenvetomuistio on laadittu Väyläviraston ja Naantalin kaupungin toimeksiannosta. Suunnitelma on laadittu konsulttityönä Ramboll Finland Oy:ssä. Työ käynnistyi helmikuussa 2022 ja valmistui toukokuussa 2022.

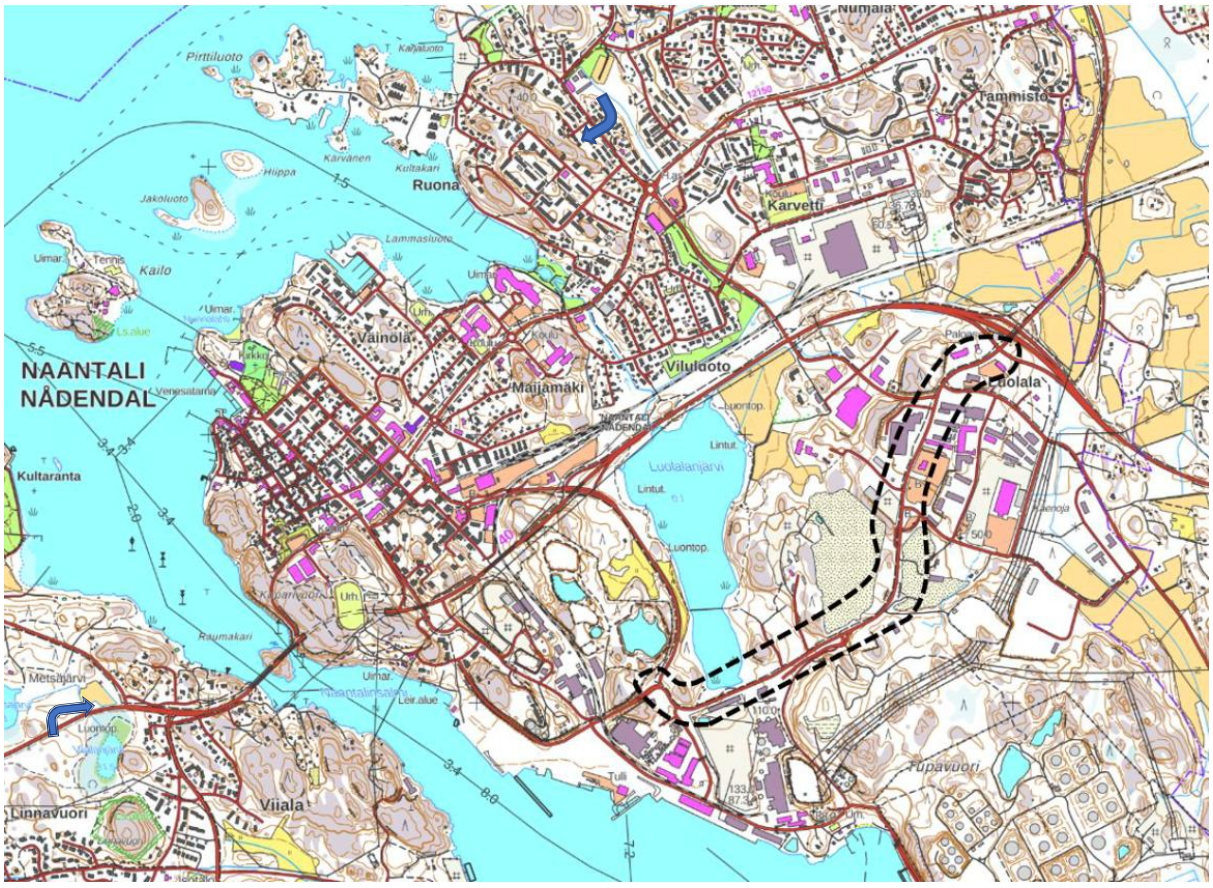
Työhön ovat osallistuneet Väylävirastosta, Naantalin kaupungista ja Ramboll Finland Oy:sta seuraavat henkilöt:

Vesa Virtanen	Väylävirasto
Kari Partiainen	Väylävirasto
Mika Hirvi	Naantalin kaupunki
Oscu Uurasmaa	Naantalin kaupunki
Heli Ojanen	Naantalin kaupunki
Kaisa Äijö	Naantalin kaupunki
Seppo Parantala	Ramboll Finland Oy
Martti Lehtinen	Ramboll Finland Oy
Topi Vuorio	Ramboll Finland Oy

Teemu Tuohilampi	Ramboll Finland Oy
Esko Kyyrö	Ramboll Finland Oy
Jukka Räsänen	Ramboll Finland Oy
Kalle Syrjäläinen	Ramboll Finland Oy
Ilpo Ratinen	Ramboll Finland Oy
Ritva Nyman	Ramboll Finland Oy

1.2 Suunnittelualue

Suunnittelualue sijaitsee Naantalissa Luolalan kaupunginosassa (Kuva 1). Tarkastelualue rajautuu etelässä Viestitien ja Viljatien liittymään ja pohjoisessa Vanton eritasoliittymään. Viestitie, Patenttikatu ja Luolalankatu ovat asemakaavan mukaisia kokoojakatuja, jotka palvelevat Naantalin satamaan kulkevaa liikennettä. Kokoojakadut ovat lähtökohtaisesti yksiajorataisia ja kaksikaistaisia 8,00 metriä leveitä katuja.



Kuva 1 Suunnittelualueen sijainti

1.3 Liittyminen muuhun suunnitteluun

Ramboll Finland Oy on laatimassa vuonna 2021 käynnistynyttä tiesuunnitelmaa E18 Turun kehätielle (kt 40) välille Naantali-Raisio. Tiesuunnitelman toimenpiteistä satamayhteyden suunnittelu liittyy erityisesti Vanton eritasoliittymään, jonka nykyisiin järjestelyihin osoitetaan tiesuunnitelmassa muutoksia. Liikenteellisissä tarkasteluissa satamayhteyttä ja eritasoliittymää on käsitelty yhtenä

kokonaisuutena, ja ne perustuvat tilanteeseen, jossa Turun kehätie on parannettu 2+2-kaistaiseksi tiesuunnitelman mukaisesti.

Naantalin kaupunki on laatimassa asemakaavamuutosta (Luolalan-Viestitien asemakaavamuutos AK-374) satamayhteyden vaikutusalueelle. Asemakaavamuutoksen tarkoituksena on mahdollistaa Viestitien, Patenttikadun ja Luolalankadun muuttaminen maantieksi.

2. Nykytilanne ja ongelmat

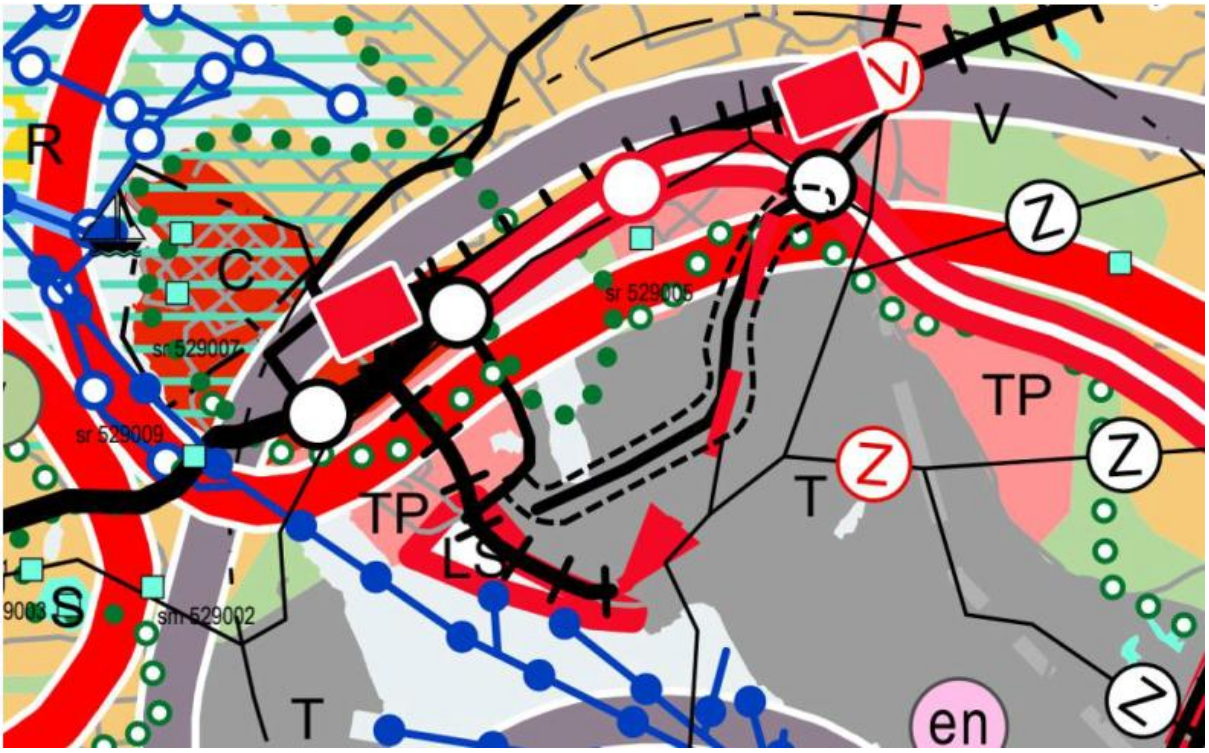
2.1 Maankäyttö ja kaavoitus

Suunnittelualueen maankäyttöä ja asemakaavoitusta ohjaavat kaavat ovat Turun kaupunkiseudun maakuntakaava (23.8.2004) vaihemaakuntakaavoilla tehdyin täydennyksin, Manner-Naantalin osayleiskaava (11.1.2017) sekä eri aikoina tehdyt asemakaavat.

Maakuntakaava

Alueella on voimassa Luonnonarvojen- ja -varojen vaihemaakuntakaava (2021) Varsinais-Suomen taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaavan (2018) sekä muilta osilta Turun kaupunkiseudun maakuntakaava (2004).

Maakuntakaavan mukaisesti alue kuuluu teollisuuden ja logistiikan kohdealueeseen. Suunnittelualueelle on osoitettu teollisuustoimintojen aluetta (T). Lisäksi alueelle on merkitty yhdystie (musta viiva) sekä tieliikenteen yhteystarve (punainen nuoli ja katkoviiva). Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu myös E18 -tien eritasoliittymien tarkentuneet sijainnit kaava-alueella.



Kuva 2 Ote Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmästä

Manner-Naantalin osayleiskaava

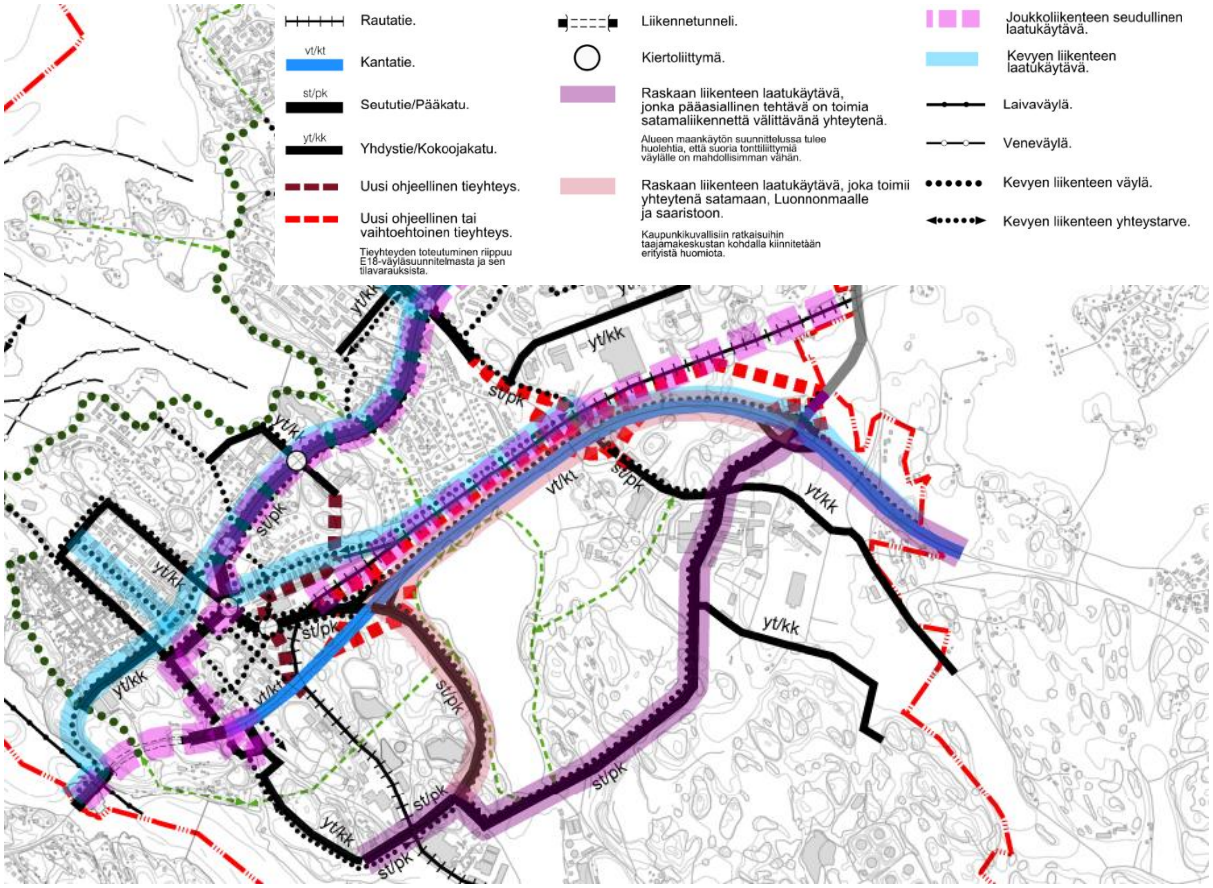
Asemakaavan laatimista ohjaa vuonna 2017 Naantalin kaupunginvaltuustossa hyväksytty oikeusvaikutteinen Manner-Naantalin osayleiskaava (Kuva 3).

Maankäytön osalta osayleiskaavassa alueelle on osoitettu teollisuusaluetta (T), kaupallisten palvelujen ja työpaikkojen aluetta KM-tv/TP, lähivirkistysaluetta (VL), suojaviheraluetta (EV) sekä yhdyskuntateknisen huollon aluetta (ET).

Osayleiskaavassa Viestitie, Patenttikatu ja Luolalankatu on osoitettu seututienä/pääkatuna (st/pk) jossa on myös jalankulku- ja pyöräyhteys (kaavassa kevyen liikenteen väylä, merkitty palloviivalla).

Kuva 3 Ote Manner-Naantalin osayleiskaavasta (v 2017).

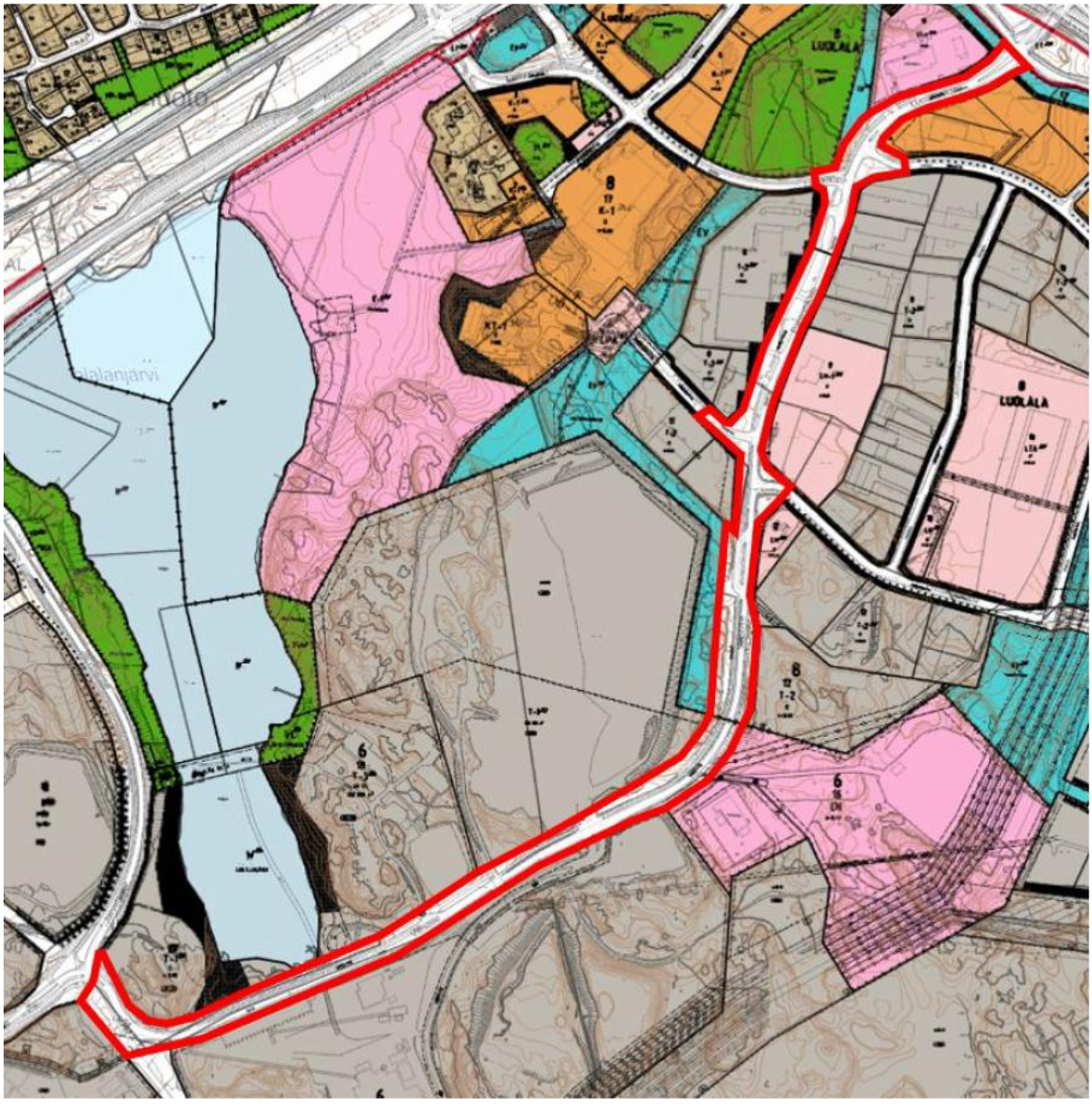
Manner-Naantalin osayleiskaavan liikenteellisessä tavoiteverkossa (Kuva 4) yhteys Vanton eritasoliittymästä Luolalankadun ja Viestitien kautta satamaan on osoitettu raskaan liikenteen laatukäytäväksi, jonka pääasiallisena tehtävänä on toimia satamaliikennettä välittävänä yhteytenä. Alueen maankäytön suunnittelussa tulee huolehtia, että suoria tonttiliittymiä väylälle on mahdollisimman vähän. Toinen raskaan liikenteen laatukäytävä on osoitettu Järveläntien eritasoliittymästä Järveläntietä satamaan, Luonnomaalle ja saaristoon.



Kuva 4 Ote Manner-Naantalin osayleiskaavan liikenteellisestä tavoiteverkosta.

Asemakaava

Alue on kokonaan asemakaavoitettu. Osittain suunnittelualueelle sijoittuvat voimassa asemakaavat Ak-287, Ak-291, Ak-327 ja Ak-355 sekä mahdollisesti asemakaavat Ak-142, Ak-315, ja Ak-318.



Kuva 5 Ote Naantalin asemakaavakoosteesta. Suunnittelualueen sijainti on osoitettu kartalla punaisella rajauksella.

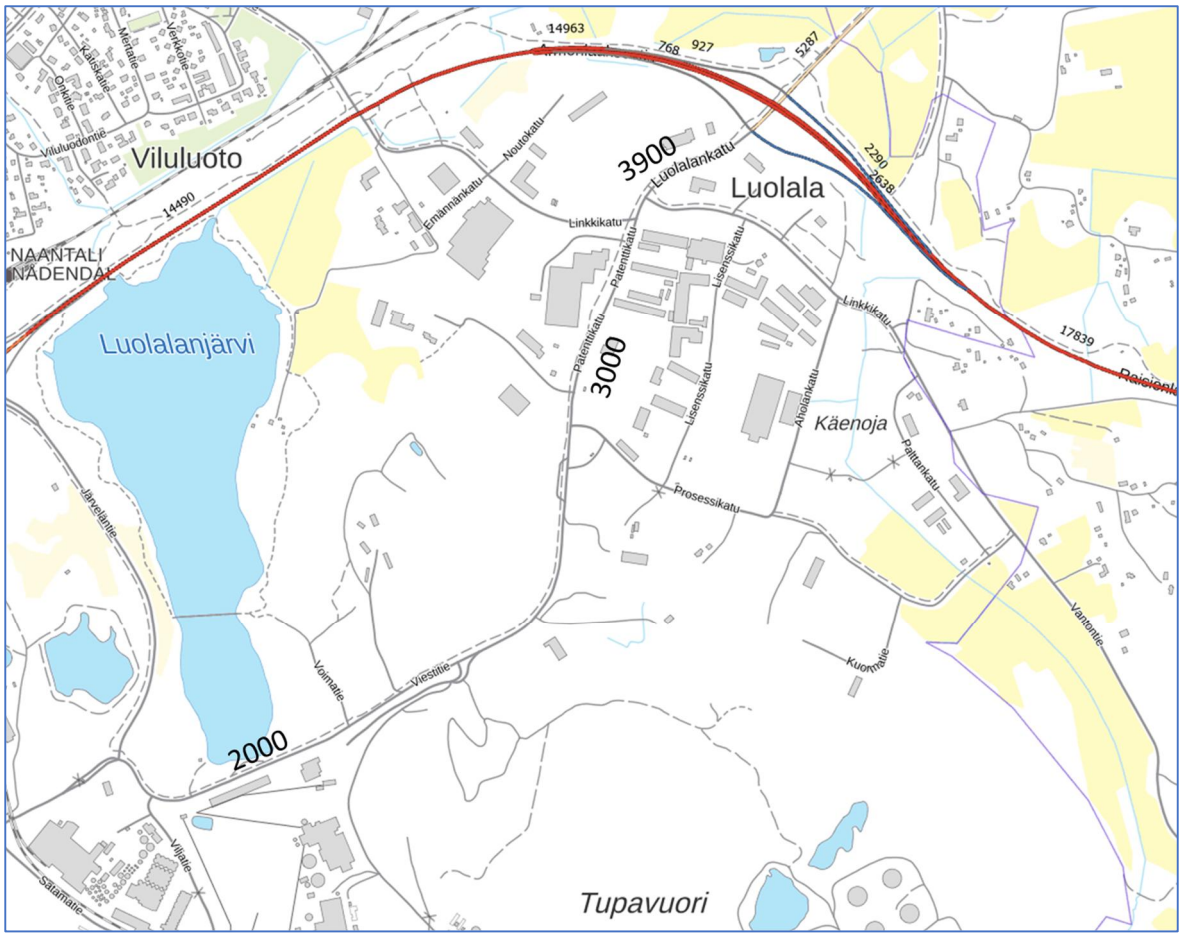
Naantalin kaupunki on laatimassa asemakaavamuutosta (Luolalan-Viestitien asemakaavamuutos AK-374) satamayhteyden vaikutusalueelle.

2.2 Liikenne

Turun Kehätieltä (kt 40) Naantalin satamaan johtava E18-yhteys kulkee nykyisin Naantalin katuverkolla. Myös raskas liikenne käyttää Raision ja Turun suunnista satamaan reittiä Vanton eritasoliittymä – Luolalankatu – Patenttikatu – Viestitie – Järveläntie. Reitin alku- ja loppupäissä on katuliittymiä, ja pohjoisosan teollisuusalueella useita suoria tonttiliittymiä. Vanton eritasoliittymässä on puutteena Luolalan alueelta saapuvan raskaan liikenteen liittymiskaistan lyhyys. Se ruuhkauttaa usein kantatien liikennettä Emäntäkoulun liittymän suunnassa.

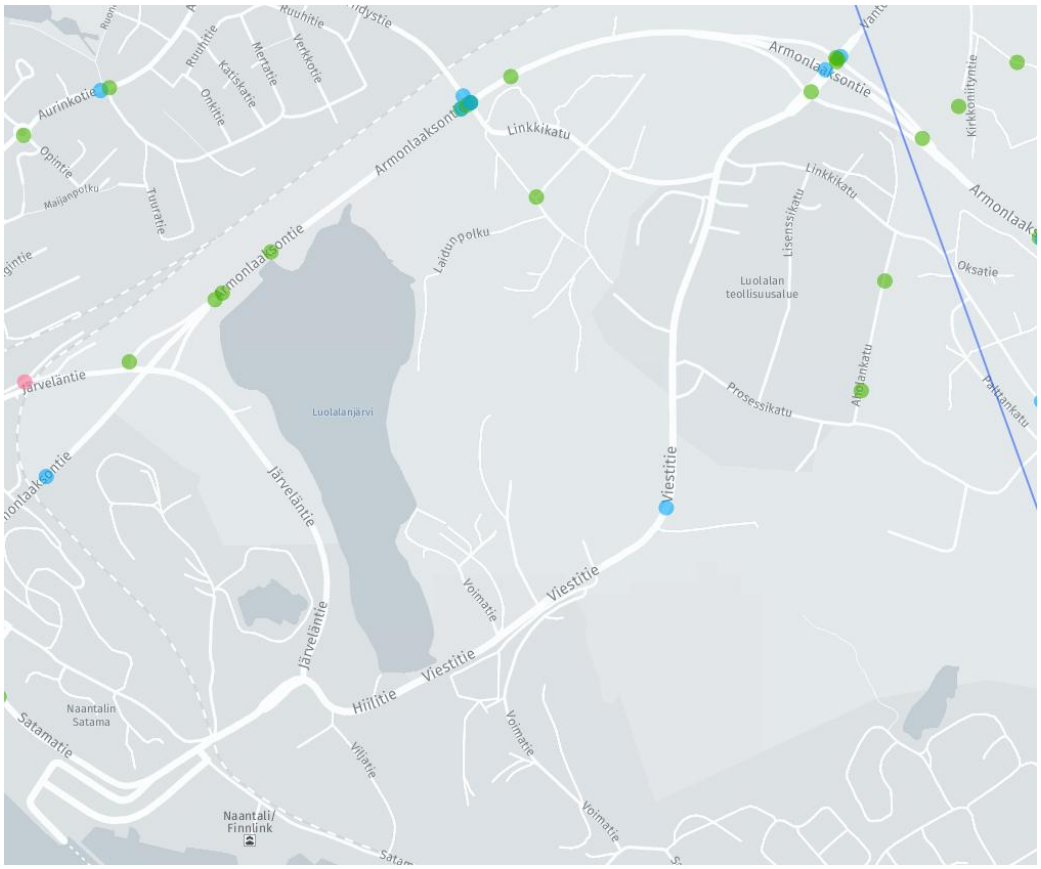
Satamayhteyden nopeusrajoitus suunnitelma-alueella on nykyisin pääosin 50 km/h, Viljatien ja Järveläntien liittymien välisellä osuudella nopeusrajoitus on 30 km/h.

Tarkastelualueen vuorokausiliikennemäärät ovat korkeimmillaan sen pohjoispäässä, jossa liikennemäärä on noin 3900 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus on korkea, noin 21 %. Liikennemäärä vähenee kohti Naantalin satamaa ja sen ympäristön työpaikka-alueita noin 2000 autoon, raskaan liikenteen osuuden ollessa eteläpäässä vielä hieman korkeampi. (Kuva 6).



Kuva 6 Tarkastelualueen nykytilanteen keskimääräiset arkivuorokausiliikennemäärät

Tarkastelualueella ei ole havaittavissa erityisiä onnettomuuskeskittymiä. Eniten onnettomuuksia on tapahtunut Vanton eritasoliittymän ramppiliittymien läheisyydessä, jossa on tapahtunut vuosina 2017–2021 muutamia risteämis- ja kääntymisonnettomuuksia. Viestitien keskivaiheilla on lisäksi sattunut yksi loukkaantumiseen johtanut suistumisonnettomuus. Siniset ympyrät kuvaavat loukkaantumiseen johtaneita ja vihreät omaisuusvahinko-onnettomuuksia (Kuva 7).



Kuva 7 Poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet 2017–2021

Suunnittelualueella katuyhteyden varressa sen länsireunalla jatkuu jalankulku- ja pyöräily-yhteys koko matkan. Yhteyden laatutaso ja leveys vaihtelee hieman, ja risteämiset autoliikenteen kanssa tapahtuvat tasossa.

3. Liikennetarkastelut

3.1 Yleistä

Suunnittelun yhteydessä laadittiin tarkastelualueelle tarkennettu liikenne-ennuste sekä liikenteellisen toimivuustarkastelut. Tarkastelut perustuvat tilanteeseen, jossa tiesuunnitelman mukaiset toimenpiteet on toteutettu ja Turun kehätie parannettu 2+2-kaistaiseksi.

Liikenne-ennuste laadittiin ennustevuodelle 2050, jonka mukaisilla huipputuntien liikennemäärillä laadittiin toimivuustarkastelut, joilla varmistettiin suunniteltujen järjestelyisen liikenteellinen toimivuus. Ennusteen pohjana on seudullisen liikennemallin perusennuste, jota on tihennetty tarkastellun satamayhteyteen liittyvän liikenneverkon ympäristössä sekä tarkennettu Naantalin sataman ennustetun liikennekysynnän osalta.

Liikenne-ennuste ja toimivuustarkastelut on kuvattu tarkemmin raportin liitteessä 1.

3.2 Liikenne-ennuste

Nykytilanteen ja vuoden 2050 ennusteen välillä liikenne kasvaa melko tasaisesti koko verkolla tarkasteltu satamayhteys mukaan lukien. Ennusteen mukainen arkivuorokauden liikennemäärä on satamayhteyden pohjoisosassa noin 7 800 ajoneuvoa vuorokaudessa, ja eteläpäässä noin 3 100 ajon/vrk (kuva 8).

Kuva 8 Tarkastelualueen arkivuorokausiliikennemäärät ennustevuoden 2050 tilanteessa.

3.3 Toimivuustarkastelut

Toimivuustarkasteluissa tarkasteltiin kolmea ennustevuoden 2050 liikennetilannetta:

- Aamuhuipputunti ennusteen mukaisella satamaliikenteen kysynnällä
- Aamuhuipputunti ilman lauttaliikennettä
- Iltahuipputunti.

Satamaliikenteen osalta lauttaliikenteen purkautumisen vaikutus liikenneverkon kuormittumiseen on huomioitu siten, että siitä 70 % kohdistuu aamuhuipputunnin keskimmäiselle puolen tunnin jaksolle kuvaten saapuvan laivan aiheuttamaa purkautumista.

Perustarkastelujen lisäksi tarkasteltiin herkkyystarkasteluna Vanton eritasoliittymän eteläisen ramppiliittymän vasemmalle kääntymiskaistan pidentämisen vaikutusta ramppiliittymien liikenteelliseen toimivuuteen.

Toimivuustarkastelujen tulokset on esitetty raportin liitteessä 1.

3.4 Yhteenveto ja johtopäätökset

Liikenne-ennusteen perusteella liikennemäärät kasvavat tarkastelulla satamayhteydellä merkittävästi nykytilanteesta, voimakkainta kasvu on yhteyden pohjoispäässä Vanton eritasoliittymän läheisyydessä. Liikenteellisesti merkityksellisintä on raskaan liikenteen suuri määrä ja laivojen saapumisaikatauluista aiheutuvat purskemaiset raskaan liikenteen purkautumiset.

Liikenne-ennusteen mukainen satamaliikenteen määrä kuvaa maksimikysyntäskenaariota, jota on käytetty liikenteellisenä mitoitustilanteena. Sen ajoittuessa arvioidusti aamuhuipputuntiin muun liikenteen ollessa vilkasta, näkyy se satamayhteyden liikenteessä noin puoli tuntia kestävänä kysyntäpiikkinä, jonka aikana satamayhteyttä pohjoiseen ja Vanton eritasoliittymän kautta edelleen E18-tielle itään suuntautuu useiden ajoneuvoyhdistelmien muodostamissa jonoissa, jotka alentavat satamayhteyden pohjoisosan katuliittymien sekä Vanton eritasoliittymän ramppiliittymien toimivuutta hetkellisesti, jolloin liittyminen päätieltä poistuvalta rampilta Luolalankadulle (sataman suuntaan etelään) ja Vantontielle (pohjoiseen) estyy hetkellisesti. Tällöin on riskinä, että toimivuusongelmat heijastuvat ramppiliittymistä myös kantatien 40 liikenteelle.

Tarkastelut perustuvat tilanteeseen, jossa tämän suunnitelman mukaisten toimenpiteiden lisäksi Turun kehätie on parannettu tiesuunnitelman mukaisesti. Suunnitelman ulkopuolisista tiesuunnitelman toimenpiteistä Vanton eritasoliittymän eteläisen ramppiliittymän pohjoissuunnasta vasemmalle kääntymiskaistan pidentäminen parantaa oleellisesti liittymän liikenteellistä toimivuutta satamasta kantatielle suuntautuvan voimakkaimman kysyntäpiikin aikana vähentäen merkittävästi rampille muodostuvaa jonoutumista. Tällöin vaara toimivuusongelmien heijastumisesta päätielle poistuu. Tiesuunnitelman mukaiset toiset kaistat lisäävät Turun kehätien välityskykyä parantaen liikenteen sujuvuutta ja mahdollistaen liikennemäärien kasvamisen nykytilanteesta.

Sataman liikennemäärien ennustamiseen liittyy merkittävää epävarmuutta. Mikäli sataman raskaan liikenteen määrät poikkeavat oleellisesti tarkasteluissa arvioidusta, voi muutoksilla olla merkittäviä vaikutuksia myös toimivuustarkasteluiden tuloksiin.

4. Teknisen ratkaisun kuvaus

4.1 Ajoneuvoliikenteen järjestelyt

Maantien peruspoikkileikkaus suunnittelualueella on 9,0/8,0m AB (ajorata) + 3,0m (erotusalue) + 3,5/3,0m AB (jk/pp). Suunnitelmakartalla (Liite 1) on esitetty poikkileikkauksia eri kohdista suunnittelualuetta. Suunnittelunopeus on 50 km/h.

4.1.1 Satamayhteyden järjestelyt

TEN-ydinverkon satamiin johtavat maantiet ovat ykkösluokan pääväyliä, joilta edellytetään korkeinta mahdollista palvelutasoa. Lähtökohtaisesti ykkösluokan pääväylille ei osoiteta yhtään tonttiliittymää.

Nyt suunnitelmassa esitetyt liittymät maantielle ovat joko nykyisiä katuliittymiä tai uusia katuliittymiä.

Liittymien suunnitellussa on noudatettu Väyläviraston Tasoliittymät-ohjetta (TIEH 2100001-01, 5.4.2001).

4.1.2 Alueen järjestelyt

Patenttikadulla, Prosessikadun ja Linkkikadun välillä, sijaitsee nykyään useita tonttiliittymiä. Kun katu muutetaan maantieksi, pitää nämä tonttiliittymät poistaa ja osoittaa tonttien yhteydet katuverkon kautta. Myös Viestitiellä, Viljatien ja Prosessikadun välillä, on poistettu useita tonttiliittymiä tai korvattu ne uusilla katuliittymillä.

Patenttikadun länsipuolella (suunnitelmakartalla plv 1400–1800) sijaitsee kolme teollisuustonttia. Näiden tonttien yhteydet on osoitettu suunnitelmassa Prosessikadun ja Linkkikadun kautta. Linkkikadun uuden tonttiliittymän toteuttaminen vaikuttaa tontin pihan tasaukseen liittymän kohdalla.

Patenttikadun itäpuolella (suunnitelmakartalla plv 1400–1800) sijaitsevien teollisuustonttien tonttiyhteydet on osoitettu suunnitelmassa Prosessikadun, Linkkikadun sekä maantien rinnalle (plv 1540–1740) rakennettavan rinnakkaiskadun kautta.

4.1.3 Erityisjärjestelyt

Satamayhteys kuuluu valtakunnalliseen suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkkoon (SEKV), jonka mitoitustavoitteet ovat 7 metriä korkean, 7 metriä leveän ja 40 metriä pitkän kuljetuksen mukaiset. Nämä mitoitustavoitteet on otettu huomioon suunnitelmassa.

Viestitien länsipuolella (suunnitelmakartalla plv 1200–1300) sijaitsee satamasta lähtevän rekkaliikenteen tarkastusalue, jota mm. poliisi käyttää rekkojen liikennekelpoisuuden tarkkailussa. Tarkastusalue on suunnitelmassa osoitettu ajoradan itäpuolelle, jotta se olisi paremmin operoitavissa uudet liikennejärjestelyt huomioiden. Ehdotettu tarkastusalueen sijainti on vielä viitteellinen ja tarkentuu jatkosuunnittelussa.

Patenttikadun länsipuolella (suunnitelmakartalla plv 1420–1540) sijaitsee Kosangas Finland nestekaasutäyttölaitos. Nykyään tontille on kaksi ajoyhteyttä, toinen Patenttikadulta ja toinen Prosessikadulta. Tässä suunnitelmassa Patenttikadun ajoyhteys tontille poistetaan ja siirretään Prosessikadulle, jolloin Prosessikadulta on kaksi tonttiliittymää kyseiselle tontille. Patenttikadun

kautta tontille esitetään jätettäväksi vain pelastusreitti, koska turvallisuusmääräykset edellyttävät, että pelastuslaitoksen on pystyttävä lähestymään kohdetta kahdesta suunnasta.

Luolalankadun pohjoispuolella (suunnitelmakartalla plv 1900–2000) sijaitsee Luolalan paloasema, jonka tonttiyhteydet säilyvät nykyisellään.

4.2 Jalankulku ja pyöräliikenne

Jalankulun ja pyöräliikenteen väylä sijaitsee jo nykyisellään maantien länsipuolella ja toteutetaan samalla periaatteella koko suunnitelma-alueen läpi myös niillä jaksoilla, jotka rakennetaan uudestaan. Väylä päällystetään koko matkalta (asfaltin leveys 3,0 metriä). Suunnitelman myötä tarkastelualueelta poistuu yksi Patenttikadun ylittävä suojatie (pl 1620) ja tulee yksi uusi suojatie Prosessikadun liittymän eteläpuolelle (pl 1340).

5. Vaikutukset

5.1 Liikenteelliset vaikutukset

Suunnitelman mukaiset nykyisten liittymäjärjestelyiden jäsentely ja tonttiliittymien vähentäminen parantavat pääsuunnan liikenteen sujuvuutta sekä liikenneturvallisuutta. Parantuva liikenteen sujuvuus ja turvallisuus palvelevat erityisesti Naantalin sataman ja Turun kehätien välistä liikennettä, josta merkittävä osa on raskaita ajoneuvoja.

Patenttikadulta poistuva suojatieylitys heikentää jalankulun itä-länsisuuntaisia yhteyksiä Linkkikadun ja Prosessikadun välisellä osuudella. Prosessikadun liittymään esitetty suojatie tarjoaa osittain korvaavan yhteyden.

Yhteydelle jää kolme suojatieylitystä, jotka eivät ilman valo-ohjausta mahdollista nopeusrajoituksen nostamista nykyistä 50 km/h tasoa korkeammaksi. Jalankulku- ja pyöräily-yhteyksien laatutaso kohenee ja niiden turvallisuus paranee, kun merkittäviin risteämisiin autoliikenteen kanssa toteutetaan suojatiesaarekkeet.

Suunnitelmaan liittyvistä Turun kehätien tiesuunnitelman toimenpiteistä kantatien 40 lisäkaistat parantavat liikenteen sujuvuutta kehätiellä, ja ovat lähtökohtana sekä edellytyksenä tässä suunnitelmassa esitetyille toimenpiteille. Vanton eritasoliittymän ramppi- ja pysäkkimuutokset sekä niiden myötä poistettava nykyinen Luolalankadun suojatieylitys tukevat tämän suunnitelman toimenpiteitä parantaen sekä liittymän liikenneturvallisuutta että liikenteen sujuvuutta. Esitetyt kaista- ja ramppijärjestelyt myös poistavat riskin siitä, että eritasoliittymän liikenteelliset ongelmat haittaisivat päätien liikennettä. Bussipysäkin poistaminen Vanton eritasoliittymän rampilta R1 mahdollistaa myös suojatien poistamisen Luolalantieltä.

Suunnitelma tukee Manner-Naantalin osayleiskaavan liikenteellisen tavoiteverkon toteuttamista mahdollistamalla raskaan liikenteen laatukäytävän toteuttamisen tarkastellulle yhteydelle.

5.2 Vaikutukset aluerakenteeseen ja maankäyttöön

Suunnitelma tukee Naantalin satamaan kytkeytyvän teollisuusalueen kasvua maakuntakaavan ja osayleiskaavan mukaisesti. Hanke mahdollistaa sataman ja muun maankäytön kehittämisen parantaen liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta liikennemäärien kasvaessa nykyisestä.

Maantien varsi on nykyisellään säilyvää ja kehitettävää työpaikka-aluetta. Nykyisten Viestitielle, Patenttikadulle ja Luolalankadulle johtavien tonttiliittymien poistot heikentävät tonttien liikennöitävyyttä ja saavutettavuutta, kun kadut muutetaan maantieksi.

Uudet ehdotetut liikennealueen ja katualueen rajat edellyttävät asemakaavamuutosta ja vaikuttavat joissain kohdissa nykyisten tonttien rajoihin sekä tonttien sisäisiin järjestelyihin.

5.3 Ihmisten elinolot, viihtyvyys ja estevaikutus

Kadun muuttaminen maantieksi parantaa liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta suunnittelualueella, mikä vaikuttaa positiivisesti alueen vetovoimaan ja ihmisten elinoloihin. Olemassa olevat paikallisen liikenteen ja jalankulun sekä pyöräliikenteen reitit eivät muutu toimenpiteiden yhteydessä lukuun ottamatta Patenttikadun ylittävän suojatien sijainnin muuttumista. Alueen sisäisen jalankulun estevaikutus kasvaa hieman, kun suojatie siirtyy työpaikka-alueen eteläreunaan.

5.4 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Toimenpiteillä ei ole välittömiä vaikutuksia nykyiseen rakennuskantaan. Suunnitellut ratkaisut toteutetaan pääosin nykyisellä katualueella.

Suunnitelman mukaiset järjestelyt edellyttävät nykyisen yhdyskuntatekniikan linjojen siirtoja.

5.5 Vaikutukset ympäristöön ja luontoon

Ympäristövaikutuksia ei ole erikseen selvitetty tämän työn yhteydessä, koska pääosa esitetyistä toimenpiteistä voidaan toteuttaa nykyisen katualueen puitteissa. Alueen nykyisen luonteen vuoksi voi olettaa, että vaikutukset ympäristöön ja luontoon ovat suhteellisen pieniä.

5.6 Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Alueen mitoittavat liikennetilanteet painottuvat Naantalin sataman laivojen lähtö- ja saapumisaikoihin ja erityisesti satamaan saapuvan laivan tyhjenemistilanteeseen ja suureen raskaan liikenteen määrään. Tämä edellyttää työnaikaisten liikennejärjestelyjen huolellista suunnittelua. Kuljetusten toimintavarmuus ja matka-ajan ennakoitavuus kärsivät.

Rakentamiseen liittyvät maansiirtotyöt, kuljetukset ja louhinnat saattavat aiheuttaa alueella työskenteleville melu-, pöly- ja tärinähaittoja, sekä raskaan liikenteen lisääntymistä. Tien rakentamisvaiheen aikana alueella liikkuvien ja työskentelevien elinolot ja viihtyvyys saattavat heiketä hetkellisesti.

Rakentamisen aikaisten liikenteenjärjestelyjen suunnittelussa on otettava huomioon myös jalankulun ja pyöräilyn reitit. Liikennejärjestelyjen huolellisella suunnittelulla ja toteutuksella voidaan lieventää haittavaikutuksia.

5.7 Haitallisten vaikutusten vähentäminen

Hankkeen haitallisia vaikutuksia ovat rakentamisen aikaiset haitat ja uusien tie- ja katujärjestelyjen aiheuttamat tonttiyhteyksien muutokset. Ihmisiin ja luonnonympäristöön kohdistuvia vaikutuksia on hyvin vähän, kun hanke sijaitsee pääosin nykyisellä katualueella eikä sen varressa ole asumista.

Rakentamisen aikaiset haitat ovat lyhytkestoisia ja hallittavissa huolellisella työnaikaisten järjestelyjen suunnittelulla ja toteutuksella.

Tonttiyhteyksien muutosten aiheuttamia haittoja hallitaan toteuttamalla riittävän hyvät korvaavat tonttiyhteydet kullekin tontille.

6. Jatkotoimenpiteet

6.1 Suositukset jatkotoimenpiteiksi

Selvitys toimii jatkosuunnittelun lähtökohtana. Hankkeen jatkosuunnittelun ja toteuttamisen ajankohdasta ei ole tietoa.

Asemakaavamuutoksen sekä tie- ja katusuunnitelmien laatiminen ovat käynnistettävissä selvityksen valmistumisen jälkeen.

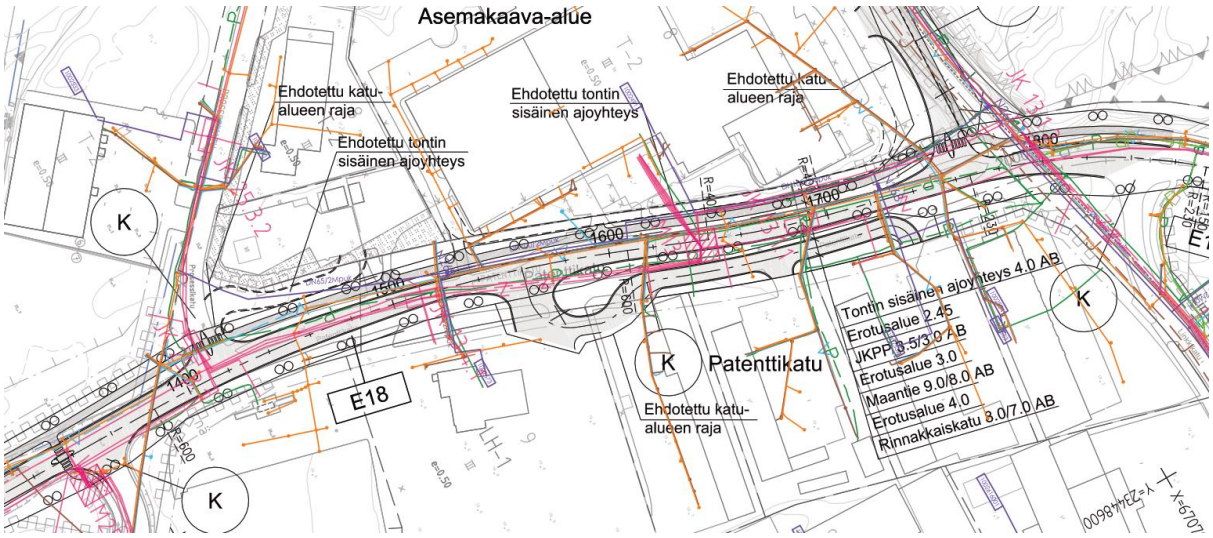
Esitetyt parantamistoimenpiteet ovat toteutettavissa asemakaavamuutoksen saatua hyväksynnän ja ne antavat parhaan hyödyn toteutettuna yhtenä toimenpidekokonaisuutena.

6.2 Jatkosuunnittelussa huomioon otettavat asiat

Suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkon (SEKV) reitin osuus tulee suunnitella niin, että kuljetusten vaatimaan tilaan ei ole sijoitettu pysyviä rakenteita, kuten valaisimia, portaaleita tai opasteita.

Selvitysalueella sijaitsee nykyisiä kaukolämmön, vesihuollon, sähköverkon ja operaattorien johtoja (kuva 9).

Seuraavassa suunnitteluvaiheessa maantien suuntaiset pitkittäiset kaukolämmön ja vesihuollon paineellista vettä sisältävät johdot pitää osoittaa sijoitettavaksi tienpitäjän hallinnoimien väylien ja niiden rakenteiden ulkopuolelle. Lisäksi näiden johtojen mahdolliset maantien poikitukset tulee asentaa suojaputkiin.



Kuva 9 Ote selvitysalueen nykyisistä johtotiedoista.

Naantalin Energia on suunnittelemassa uutta 110 kV maakaapeliyhteyttä välillä Naantalin Salmen kytkinlaitos (Fingrid) – Naantalin Satama (kuva 10). Reitin tarkempi suunnittelu alkaa syksyllä 2022. Tämä maakaapeliyhteys pitää ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Rekkojen tarkastusalueen sijainnin määrittämisessä pitää ottaa huomioon poliisin tarpeet kyseisen tarkastusalueen operoinnille.

Kuva 10 Ote Naantalin Energian alustavasta 110 kV maakaapeliyhteyden suunnitelmasta.

Liitteet

Liite 1. Liikenne-ennuste ja toimivuustarkastelut, 17.5.2022

Piirustukset

Piirustus 1 Suunnitelmakartta 1:2000, 6.6.2022

Piirustus 2 Pituusleikkaus 1:2000/1:200, 6.6.2022