

Vastaanottaja
RAUMAN KAUPUNKI

Asiakirjatyyppi
RAPORTTI

Päivämäärä
11.10.2013
Päivitys 1.6.2015

UNAJA – VOILUOTO – ANTTILA MAI- SEMA- JA KYLÄOSAYLEISKAAVAN LIIKENNESELVITYS



Päivämäärä 05/06/2015, 1/6/2015
Laatija Jukka Niilo-Rämä, Timo Korkee
Tarkastaja Satu Rajava

Sisällys

1.	Lähtökohdat ja tavoitteet	1
2.	Suunnittelualue	1
3.	LÄHTÖTIEDOT	2
3.1	Nykyiset kaavat (Lähde: osallistumis- ja arviointisuunnitelma)	2
3.1.1	Maakuntakaava	2
3.1.2	Yleiskaava	2
3.2	Ympäristökohteet	2
3.2.1	Kulttuuriympäristöt	2
3.2.2	Muinaisjäännökset	3
3.2.3	Maisema	3
3.2.4	Luontokohteet	4
3.2.5	Maaperä ja pohjavesi	4
3.3	Rakennukset	4
3.4	Valtatien 8 aiemmat suunnitelmat	6
3.5	Yleisten teiden liikennemäärät ja liikenneonnettomuudet	6
4.	Ehdotus valtatie 8 liikenneverkon kehittämiseksi Vermuntilan ja Rauman keskustan välillä:	7
4.1	Tutkitut vaihtoehdot	7
4.2	Ehdotus liikenneverkon kehittämiseksi	7
5.	Suunnitelma	10
5.1	Valtatie 8	10
5.2	Rinnakkaistieyhteydet	13
5.3	Maantie 1960, Pyhärannantie	13
5.4	Kevyen liikenteen väylät ja Unajan koulun liikenne	15
5.4.1	Pyhärannantien kevyen liikenteen väylä	15
5.4.2	Unajantien kevyen liikenteen väylä	16
5.4.3	Laivolantien kevyen liikenteen väylä	19
5.4.4	Unajan koulun liikenneyhteydet	20
6.	Liikennemelu	20
6.1	Yleistä	20
6.2	Sovellettavat melun yleiset ohjearvot	20
6.3	Mallinnuksessa käytetyt liikennelähtötiedot	21
6.4	Tulokset	22
6.5	Melusuojaus	22
6.6	Kaavamääräykset	24
7.	Liitteet	25

1. LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

Tässä työssä on tarkasteltu liikennejärjestelyjä ja liikenneväylien vaatimia tilanvarauksia Rauman kaupungin tekeillä olevaa maisema- ja kyläosayleiskaavaa Unaja-Voiluoto-Anttila varten. Työssä on laskettu myös liikenteen melualueet nykytilanteessa sekä vuoden 2030 tilanteessa.

Valtatie 8 kulkee osayleiskaava-alueen poikki pohjois-etelä suunnassa. Satakunnan maakuntakaavassa sekä Rauman kaupungin strategisessa visiossa on valtatie kehittämiseksi esitetty toimenpiteitä, joiden vaatimia tilavarauksia ja vaikutuksia on tässä työssä selvitetty.

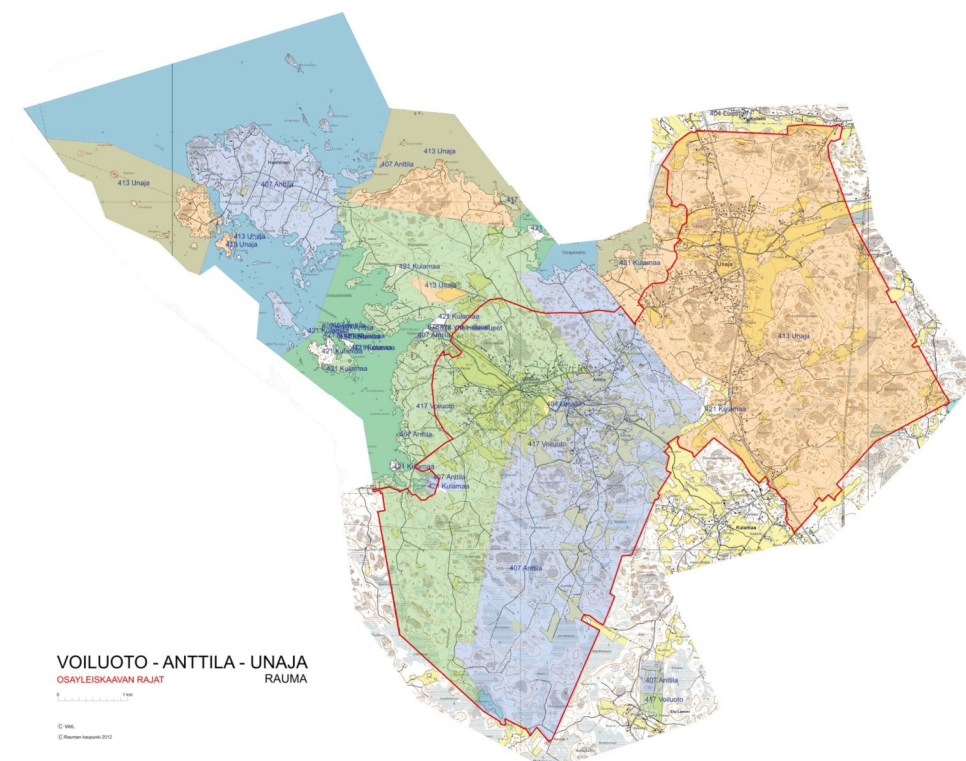
Valtatie 8 on maakuntakaavassa esitetty 2+2 kaistaisena valtatieenä. Liittyminen valtatielle tapahtuu eritasoliittymien kautta, joihin paikallisliikenne ohjataan valtatie rinnakkaisteita myöten. Työssä selvitettiin rinnakkaisteiden tarvetta ja suuntauksia sekä maakuntakaavassa esitetyn Unajan eritasoliittymän sijaintia ja sen vaatiman tilan tarvetta.

Maakuntakaavassa on esitetty maantielle 1960 uusi linjaus Unajan eritasoliittymästä kohti Voiluodon kylää. Työssä suunniteltiin uuden tieyhteyden linjaus ja liittyminen nykyiseen Pyhärännantiehen.

Kevyen liikenteen yhteyksissä on todettu puutteita Unajantiellä ns. Kylätontin kohdalla sekä Pyhärännantiellä välillä Voiluoto – Unaja. Myös Unajan koululle johtavalta Laivolantieltä puuttuu kevyen liikenteen yhteys. Työssä on tutkittu kevyen liikenteen yhteyksien tarpeita ja väylien sijoittumista nykyisten teiden vierelle.

2. SUUNNITTELUALUE

Suunnittelualue noudattaa osayleiskaavan suunnittelualueita käsittäen kolme kylää; Voiluoto ja Anttila, joiden keskus sijaitsee noin 10 km Rauman ydinkeskustasta lounaaseen sekä Unaja, jonka keskus sijaitsee noin 7 km kaupungin ydinkeskustasta etelään. Suunnittelualue sijaitsee valtatie 8 välittömässä läheisyydessä.



Kuva 1. Osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetty kartta osayleiskaavan rajoista.

3. LÄHTÖTIEDOT

3.1 Nykyiset kaavat (Lähde: osallistumis- ja arviointisuunnitelma)

3.1.1 Maakuntakaava

Alueella on voimassa 30.11.2011 vahvistettu Satakunnan maakuntakaava. Maakuntakaavassa Unajan kyläalue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (kh1). Alueella on lisäksi maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä (kh2) ja maakunnallisesti arvokasta perinnemaisema-aluetta (kh3).

Unajan eteläpuolisella alueella sijaitsee maiseman ja luontoarvojen kannalta merkittäviä kallio-alueita (ge2). Kaava-alueella sijaitsee viisi muinaismuistolain nojalla rauhoitettua muinaisjäänjälkeä tai -kohdetta.

Voiluodon ja Anttilan kyläalueet kuuluvat merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (kh1). Voiluodon pohjoispuolisella alueella sijaitsee maiseman ja luontoarvojen kannalta merkittävää kallioaluetta (ge2).

3.1.2 Yleiskaava

Alueella on voimassa 25.8.2003 hyväksytty Rauman oikeusvaikutteeton yleiskaava, jossa suunnitteluala on pääosin kyläkuvaluallisesti arvokasta aluetta (sk1) ja kyläaluetta (AT).

Lisäksi alueella ovat voimassa 17.12.1992 hyväksytyt oikeusvaikutteettomat Unajan osayleiskaava sekä Voiluodon ja Anttilan osayleiskaava. Voiluodon ja Anttilan alueilla on lisäksi 25.8.2003 hyväksytty Rauman oikeusvaikutteeton yleiskaava, jossa suunnitteluala on pääosin kyläkuvaluallisesti arvokasta aluetta (sk1) ja kyläaluetta (AT).

Rauman maankäytön strategisessa visiossa 2025 alue on maakuntakaavassa esitetyn lisäksi osoitettu myös maa- ja metsätalousalueeksi, jolla on ulkoilu ja kylämaisema-arvoja.

3.2 Ympäristökohteet

3.2.1 Kulttuuriympäristöt

Rauman yleiskaavatyötä varten on tehty Rauman yleiskaava-alueen kulttuuriympäristöselvitys Satakunnan Museon toimesta 2012. Selvityksestä on erotettu erillinen raportti Unaja-Voiluoto-Anttila osayleiskaavatyötä varten koskien kyseisten kylien alueita.

Selvityksen mukaan Unajan, Voiluodon ja Anttilan kylien alueilla on valtakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä. Kyseiset kylät sekä Unajan kulttuurimaisema ovat Maakuntakaavan perusselvitykseksi tehdyssä Satakunnan rakennusperintö 2005 –inventoinnissa määritelty maakunnallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi.

Satakunnan rannikkoseudulla kulkee yhä keskiaikaisperäinen rannikkotie, joka aikanaan yhdisti Turun ja Korsholman linnahallinnon. Turusta maantie saapui Satakuntaan Vehmaan, Kalannin ja Laitilan kautta. Rauman lähialueella tie kulki Ihoden, Vermuntilan, Unajan ja Eurajoen kautta Irtajanteelle, josta edelleen Luvian ja Porin kautta Ulvilaan. Rantatie on ajoitettu aikaisintaan 1300-lukuun, viimeistään myöhäiskeskiaikaan. 1600-luvulla elinkeinoelämä vilkastui ja myös kulkuyhteyksiin kiinnitettiin enemmän huomiota. Pohjanlahden rantatietä korjailtiin tarmokkaasti ja 1670-luvulla siitä tuli postitie.

1600-luvulla tärkeimmät maaväylät olivat Unajan kautta Turkuun ja Eurajoen kautta Poriin kulkenneet tiet. Ihodesta Vermuntilan ja Unajan kautta osittain nykyisen valtatie 8:n suunnassa Raumalle vievä tie oli vielä 1940-luvulla pääväylänä. Ihodesta pohjoiseen kulkenneet tiet olivat merkitty jo 1700-luvun loppupuolen karttoihin.

Vermuntilasta vanha tie on jatkunut Taantumuksentiellä mutkitellen loivasti peltoaukeiden keskellä. Kulamaan, Hurukallion, Rantalantien sekä Metomaantien ja Löytyntien yksityisteiden kautta historiallinen tie jatkuu kohti Unajaa. Tie alittaa valtatie 8:n ja jatkuu kohti Unajaa asfalttitienä. Hieman ennen valtatie alitusta avautuu hieno maisemanäkymä Unajan vanhaan kulttuurimaisemaan sekä Unajanjokilaaksoon. Unajassa tie kulkee vuonna 1900 valmistuneen historiallisen kaksiaukkoisen kivisen holvisillan kautta. Sillan läheisyydessä on sijainnut Unajan keskiaikainen satamapaikka. Unajasta tie jatkuu kaupunkimaisessa ympäristössä kohti Kortelaa ja Vanhaa Raumaa.



Kuva 2. Historiallisen rantatien opastusta Unajantiellä.

Unajan kylätontin kohdalla historiallinen rantatie, nykyisin Unajantie (mt 12641), kulkee kylätontin läpi. Kylätontti ja tielinjaukset ovat säilyneet pääosin entisellään vuodelta 1903 olevan venäläisen topografikartan mukaan. Anttilaan ja Voiluotoon johtavan tien vanha linjaus kulki Unajan kylätontin eteläpuolella nykyistä Kapasaarentietä pitkin ja vaihtuu Kapasaarenvaheeseen. Kapasaarenvaheen yhtyessä Pyhärannantiehen (mt 1960) noudattelee nykyinen Pyhärannantie vanhan tien linjausta kohti Voiluotoa. Alkuosaltaan valtatie 8 ja Kapasaarenvaheen liittymän välillä Pyhäsaarentien linjaus on uudempi.

Voiluodon kylän kohdalla Pyhärannantie (mt 1960) on linjattu uudestaan ja vanhat tielinjaukset ovat säilyneet Voiluodon kylätontin ympäristössä nykyisen Pyhärannantien eteläpuolella.

3.2.2 Muinaisjäännökset

Suunnittelualueella on tämän raportin valmistumiseen mennessä todettu neljä pronssikautista kiviröykkiötä. Röykkiöiden sijainti on esitetty kuvassa 3.

Osayleiskaavatyöhön liittyvä arkeologinen inventointi suunnittelualueella valmistuu syksyn 2013 aikana.

3.2.3 Maisema

Osayleiskaavatyötä varten on tammikuussa 2013 valmistunut maisemaselvitys Rauman kaupungin eteläisistä kyläalueista. Suunnittelualueen miljöötyypit ovat pääasiassa viljelyslaaksojen ympäristöä sekä pienehköjen metsäisten selänteiden ympäristöä.

Suunnittelualueella maisemakuvallisesti tärkeitä arvoja ovat peltoalueet, taustametsät ja tilaa rajaavat metsän reunat. Kulttuuriympäristön arvoja ovat historiallinen kylätontti, historialliset tie-
linjaukset sekä vanhat, edelleen viljelyksessä olevat pellot. Lisäksi alueella on muinaisjäännöksiä. Luontoarvoja suunnittelualueella ovat maakunnallisesti arvokkaat kallioalueet sekä luonnonsuojelualue.

3.2.4 Luontokohteet

Osayleiskaavatyötä varten on lokakuussa 2012 valmistunut luontoselvitys suunnittelualueelta. Luontoselvitys koostuu liito-oravaselvityksestä, linnustoselvityksestä sekä kasvillisuusselvityksestä.

Liito-oravien reviirialueita on suunnittelualueelta löydetty yhteensä kuusi kappaletta. Niistä neljä sijaitsee Anttilan eteläpuolella, yksi suunnittelualueen pohjoisosassa Unajanlahden koillispuolella ja yksi itäosassa Meri-Pitkäjärven rannalla.

Merkittävin linnustoalue on Unajanlahti. Helonpahnan vesilampareessa on havaittu kolmen Mustakurkku-uikun pesintä.

Merkittäviä kasvillisuusalueita, jotka vaikuttavat liikenneväylien suunnitteluun ovat Helonpahnan kalliomuodostuma sekä Unajan viljelyalueiden keskellä sijaitseva viiden katajakedon kokonaisuus.

3.2.5 Maaperä ja pohjavesi

Suunnittelualueen maaperätiedot on selvitetty Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkartoista.

Suunnittelualueella ei sijaitse pohjavesialueita, lähin pohjavesialue sijaitsee suunnittelualueen koillispuolella Monnan kylän alueella.

Valtatien 8 kohdalla maaperä on pääosin moreenia ja kalliota. Valtatie kulkee muutaman yksittäisen savipehmeikön yli, jonka lisäksi Unajan kylän liittymäalue sijoittuu savikolle.

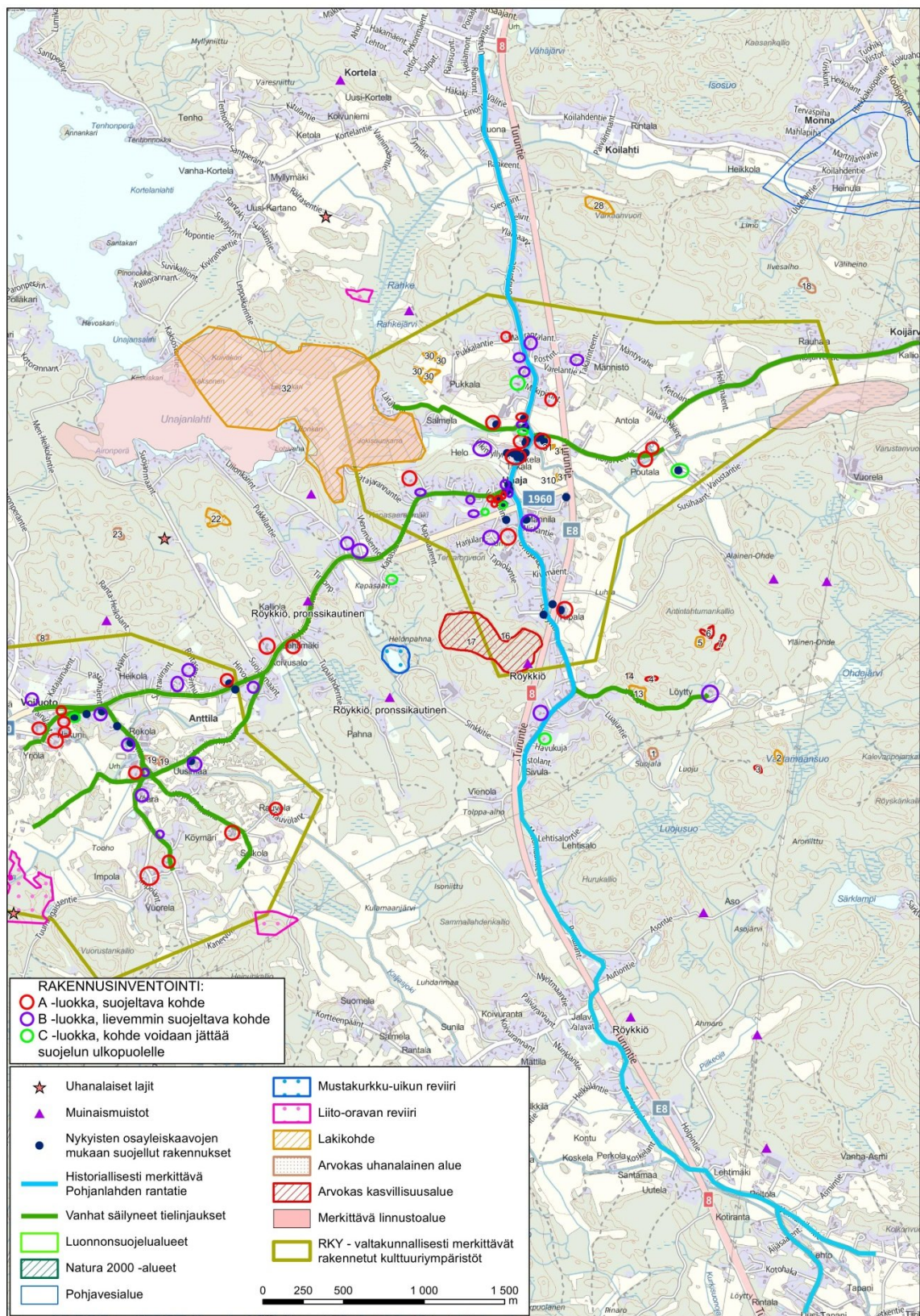
Maantien 1960 uusi linjaus sijoittuu länsipäässä pehmeikölle noin 300 m pituiselta osuudelta. Muu osuus linjauksesta sijoittuu moreeni- ja kallioalueelle. Samoin uusi eritasoliittymä Vt 8:lle sijoittuu moreeni- ja kallioalueelle.

3.3 Rakennukset

Osayleiskaavatyötä varten on 2013 valmistunut Voiluodon, Anttilan ja Unajan kylien maisema-osayleiskaava-alueen rakennusinventointiraportti. Selvityksessä on inventoitu pääasiassa kiinteistöt, joiden päärakennus tai sellaiseksi katsottava on valmistunut ennen vuotta 1945. Inventoinnin tuloksena kohteet on arvotettu kolmeen arvoluokkaan: valtakunnallisesti arvokas, maakunnallisesti arvokas ja paikallisesti arvokas. Arvotuksen ohella kohteet on jaoteltu kolmeen suojeluokkaan:

- A. Suojeltava kohde
- B. Lievemmin suojeltava kohde
- C. Kohde voidaan jättää suojelun ulkopuolelle

Suunnittelussa on lisäksi huomioitu nykyisessä osayleiskaavassa suojeltaviksi merkityt rakennukset.



Kuva 3. Luontokohteet sekä suojeltavat rakennukset suunnittelualueella.

3.4 Valtatien 8 aiemmat suunnitelmat

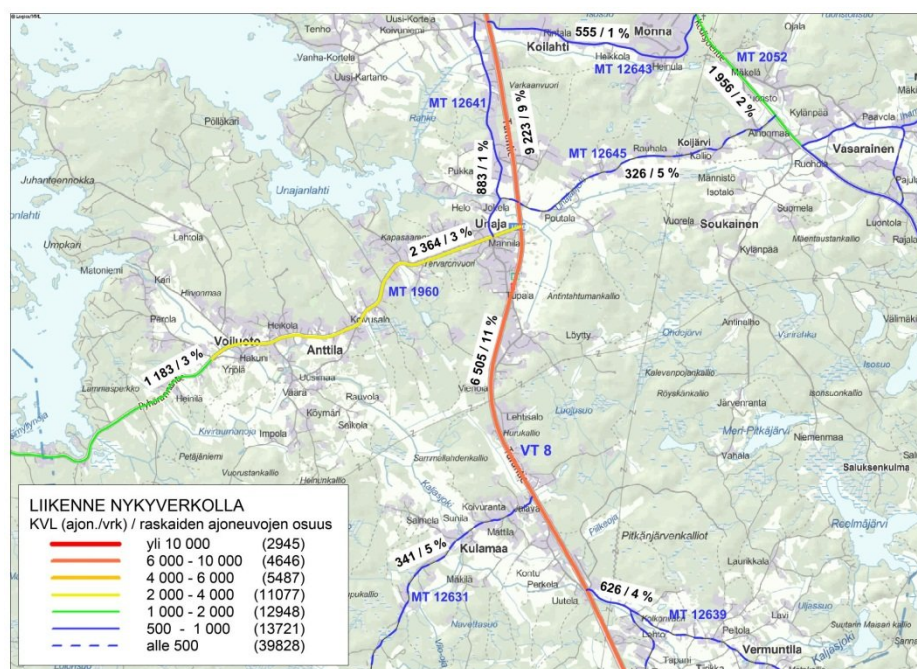
Satakunnan maakuntakaavassa valtatielle 8 on osoitettu uusi eritasoliittymä noin 1,5 km nykyisestä Pyhäjärventien (mt 1960) liittymästä etelään, jonne myös Pyhäjärventie linjattaisiin. Uudesta eritasoliittymästä pohjoiseen Rauman ohitse valtatie 8 on merkitty kaksiajorataiseksi parannettavaksi tieksi ja etelään merkittävästi parannettavaksi tieksi. Suunnittelualueen kohdalla maakuntakaava edellyttää, että paikallisliikenteelle osoitetaan erillinen väylä eli valtatielle osoitetaan rinnakkaistie.

Rauman maankäytön strategisessa visiossa 2025 ovat uusi eritasoliittymä sekä Pyhäjärventien uusi linjaus osoitettu maakuntakaavassa esitetyille paikoille

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toimesta on 2011 valmistunut tiesuunnitelma ja 2012 rakensuunnitelma "Vt8 Turku-Pori yhteysvälin parantaminen välillä Pyhäjärventie-Koijärventie, Rauma". Suunnitelmassa on esitetty Pyhäjärventien (mt 1960) liittymän parantamista, yksityistiejärjestelyjä sekä kevyen liikenteen alikulkukäytävän rakentaminen valtatie 8:n alitse Koijärventien liittymän kohdalle. Ajoyhteys (mt 12645) valtatieltä Koijärventien liittymästä Unajantielle katkeaa.

3.5 Yleisten teiden liikennemäärät ja liikenneonnettomuudet

Yleisten teiden liikennemäärät ovat tierekisteristä keväältä 2013. Valtatien 8 liikennemäärä KVL Unajan kohdalla on 9223 ajon/vrk, raskaan liikenteen osuus on 9 %. Pyhäjärventien (mt 1960) liikennemäärä Unajan ja Voiluodon välillä on 2364 ajon/vrk, josta raskaan liikenteen osuus on 3 %. Unajantien (mt 12641) liikennemäärä on 883 ajon/vrk, josta raskaan liikenteen osuus on 1 %.



Kuva 4. Liikennemäärät 2013 (lähde: tierekisteri).

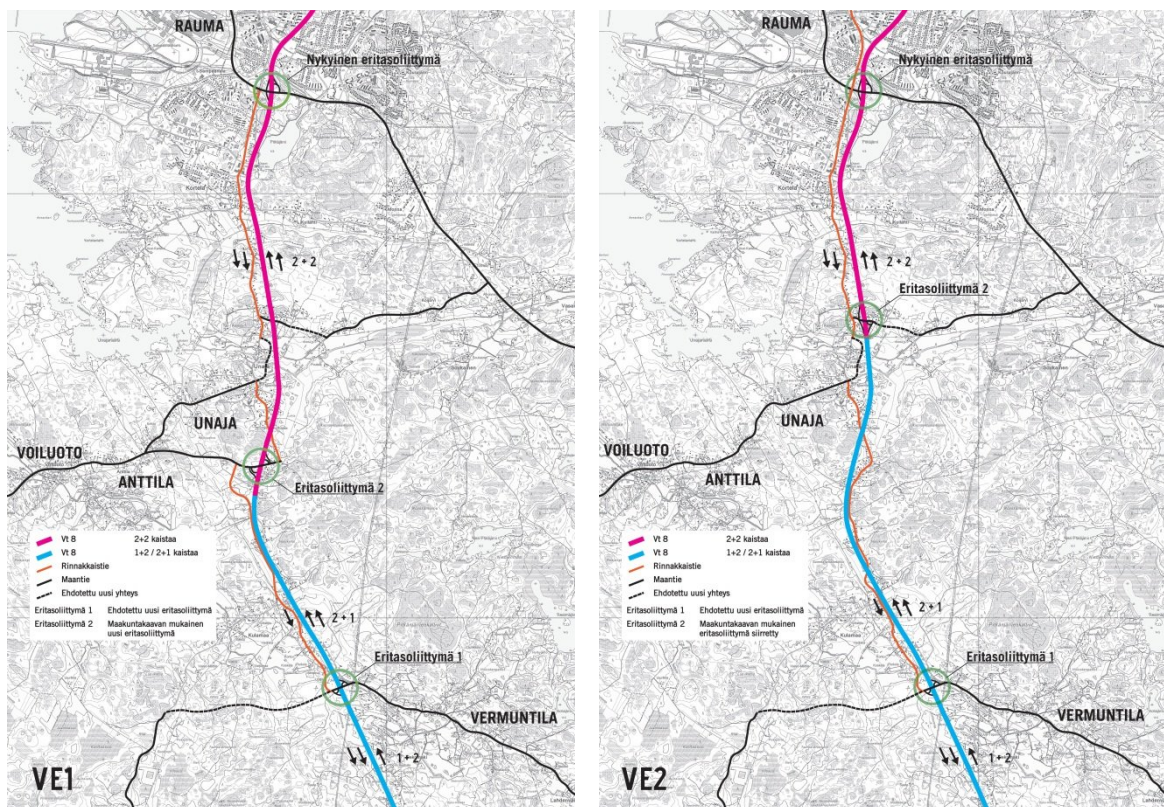
Viiden vuoden aikana (vuodet 2008 – 2012) on suunnittelualueen maanteillä tapahtunut kaikkiaan 62 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta (Lähde: Liikenneviraston tietopalvelujärjestelmä Tiira). Valtatiellä 8 välillä mt 12631 – mt 1960 (tieosa 116) on tapahtunut 15 onnettomuutta, joista 3 on johtanut henkilövahinkoihin. Välillä mt 1960 – mt 2052 (tieosa 117) on tapahtunut 33 onnettomuutta, joista 6 on johtanut henkilövahinkoihin.

Pyhäjärventien (mt 1960) välillä vt 8 liittymä – Voiluoto on tapahtunut yhteensä 9 onnettomuutta, joista 2 on johtanut henkilövahinkoihin. Unajantiellä (mt 12641) on tapahtunut 4 onnettomuutta, joista yksi on johtanut henkilövahinkoihin.

4. EHDOTUS VALTATIENTEN 8 LIIKENNEVERKON KEHITTÄMISEKSI VERMUNTILAN JA RAUMAN KESKUSTAN VÄLILLÄ:

4.1 Tutkitut vaihtoehdot

Valtatien 8 ja siihen liittyvän liikenneverkon kehittämistoimenpiteitä tarkasteltiin suunnittelualueella laajemmalla alueella, jotta suunnittelualueella voitiin huomioida myös alueen ulkopuolisten toimenpiteiden vaikutukset. Liikenneverkkoa tarkasteltiin valtatie 8 osalta Vermuntilan eteläpuolelta pohjoisen suuntaan Rauman keskustan kohdalle ja siitä laadittiin kaksi erilaista vaihtoehtoa, joihin pyydettiin kommentteja Rauman kaupungilta, Varsinais-Suomen ELY-keskuksesta sekä Satakunnan museosta.



Kuva 5. Tutkitut vaihtoehdot suunnittelualueen liikenneverkosta.

4.2 Ehdotus liikenneverkon kehittämiseksi

Saatujen kommenttien perusteella jatkotyöskentelyn pohjaksi valittiin vaihtoehto VE1, jota kehitettiin edelleen ehdotukseksi liikenneverkon kehittämiseksi Vermuntilan ja Rauman keskustan välillä. Ehdotus perustuu pääosin maakuntakaavassa esitettyihin ratkaisuihin.

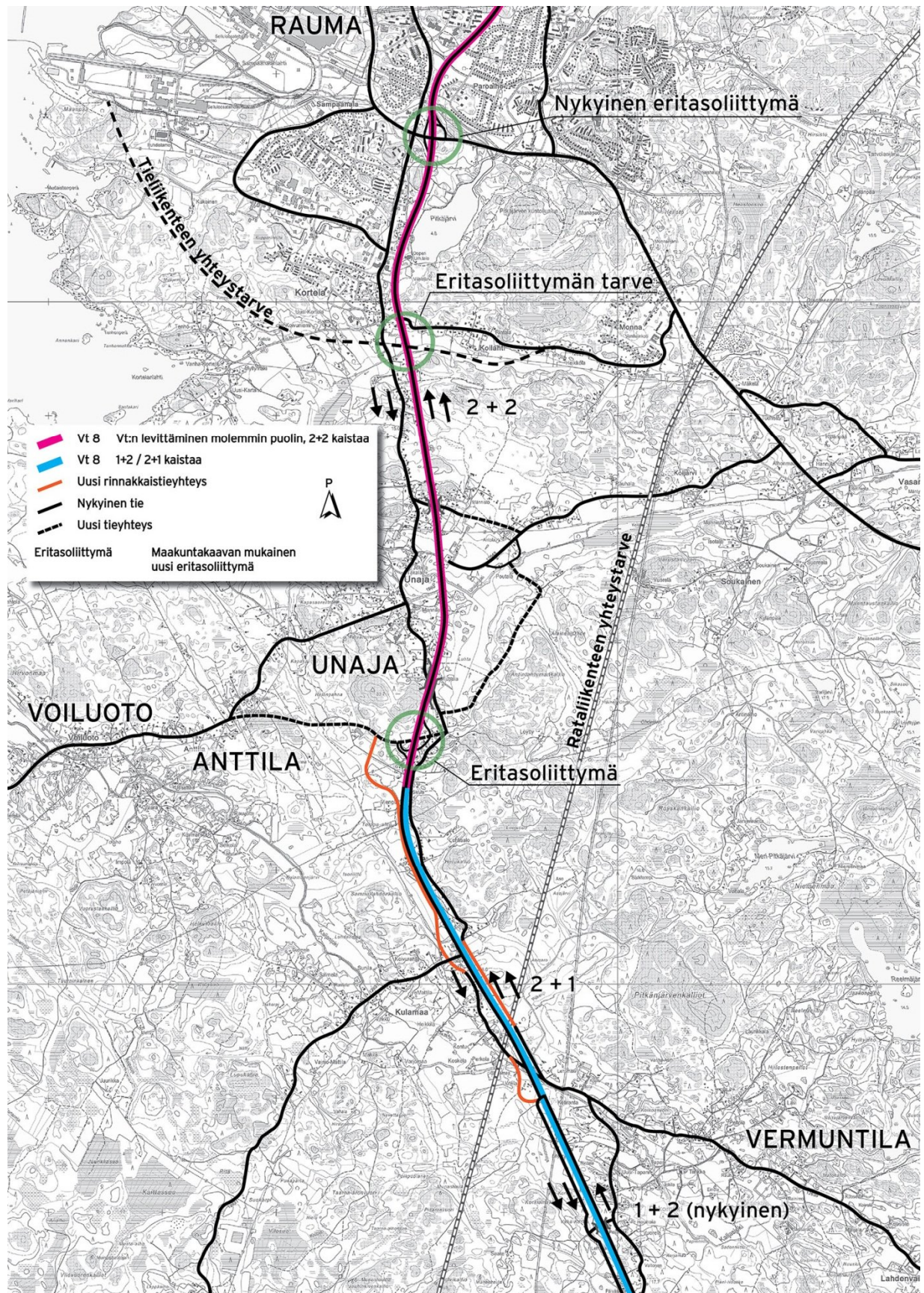
Vaihtoehdoissa tutkittiin uuden eritasoliittymän rakentamista Vermuntilan kohdalle. Lopullisessa päivitetystä suunnitelmassa eritasoliittymää ei esitetä.



Kuva 6. Nykyistä ohituskaistaa valtatiellä 8 Vermuntilan eteläpuolella.

Satakunnan maakuntakaavassa esitetty tieliikenteen yhteystarve Rauman eteläpuolelle satamaliikennettä varten vaatii myös uuden eritasoliittymän rakentamista valtatielle 8 (kuva 7).

Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan maankäytön suunnittelussa tulee varautua siihen, että pääsy päätielle tapahtuu pääasiassa eritasoliittymien kautta ja paikalliselle sekä kevyelle liikenteelle on osoitettu erillinen väylä. Valtatien parantaminen maakuntakaavassa esitetyn mukaiseksi tarkoittaa uusien eritasoliittymien rakentamista ja nykyisten tasoliittymien poistamista valtatieltä. Valtatielle liittyvä liikenne hoidetaan eritasoliittymien kautta, siten myös rinnakkais-tieyhteyksien rakentaminen paikallisliikennettä varten tulee välttämättömäksi.



Kuva 7. Ehdotus valtatien 8 liikenneverkon kehittämiseksi Vermuntilan ja Rauman keskustan välillä.

5. SUUNNITELMA

5.1 Valtatie 8

Valtatie 8 on osa valtakunnallista runkotieverkkoa ja se kuuluu myös erikoiskuljetusten runkoverkkoon, jolla on seitsemän metrin alikulkukorkeus- ja leveysvaatimus. Valtatie 8 on tärkeä työmatkaliikenteen ja elinkeinoelämän kuljetusten reitti. Valtatien varrella sijaitsee useita valtakunnallisesti merkittäviä satamia ja tavaraliikenteen terminaaleja.

Yleiskaavan suunnittelualue alkaa etelän suunnasta valtatiellä 8 Vermuntilan liittymän (mt 12639) jälkeen. Suunnitelmassa Vermuntilasta pohjoiseen on esitetty ohituskaistan rakentaminen (2+1) siten, että pohjoisen suuntaan on kaksi kaistaa ja etelään yksi kaista. Vastakkaiset ajosuunnat erotetaan toisistaan kaiteella.

Suunnitelmassa on esitetty Unajan eteläpuolelle eritasoliittymä Satakunnan maakuntakaavassa osoitetulle paikalle. Suunnittelun aikana tutkittiin myös eritasoliittymän sijoittamista Unajan pohjoispuolelle, mutta paikan todettiin olevan hankala niin maisemallisesti kuin liikenteellisestikin. Lisäksi mikäli Rauman satamayhteys rakentuu, tulee sen yhteyden vaatima eritasoliittymä liian lähelle tutkittua Unajan pohjoispuolen eritasoliittymää.

Eritasoliittymän vaatima tilantarve on esitetty suunnitelmakartalla. Eritasoliittymä on sijoitettu siten, että liittymän luoteispuolella oleva arvokas kallioalue voidaan säilyttää. Valtatien itäpuolella olevan asuinalueen kohdalla on eritasoliittymän rampit sijoitettu valtatie ja asuinalueen väliin jäävään metsäsaarekkeeseen. Eritasoliittymässä valtatie tasaus säilyy nykyisellään ja liittyvä väylä mt 1960 (uusi tieyhteys) alittaa valtatie.



Kuva 8. Suunnittelun Unajan eritasoliittymän paikka valtatiellä 8.

Eritasoliittymästä pohjoiseen valtatie 8 on suunniteltu nelikaistaiseksi (2+2) valtatieksi, jossa ajoradat on eroteltu keskikaiteella. Valtatien levitys on suunnitelmassa esitetty tehtäväksi molemmin puolin nykyistä valtatiestä, jolloin valtatie levityksen aiheuttama haitta on tasainen valtatie molemmin puolin.



Kuva 9. Valtatie 8 Unajan kohdalta pohjoiseen levenee 4-kaistaiseksi.

Unajan eritasoliittymästä pohjoiseen sijaitseva vuoden 1992 osayleiskaavassa sekä valmisteilla olevaa kaavaa varten tehdyssä rakennusinventointiraportissa suojeltavaksi kohteeksi määritelty Talo-Tupalan (413-5-458) pihapiirin vanha rakennus sijaitsee aivan nykyisen valtatie vierellä. Valtatien levenyttäminen 4-kaistaiseksi sekä eritasoliittymästä pohjoiseen suuntautuvan liittyvän rampin vaatima tilantarve aiheuttaa sen, että kyseinen rakennus jouduttaneen purkamaan tai siirtämään. Myös Tupalan kohdalla, valtatie toisella puolella, oleva vanha rakennus jouduttanee purkamaan.



Kuva 10. Tupalan päärakennus on lähellä nykyistä valtatieä.

Pyhärannantien (mt 1960) nykyisen liittymän lounaispuolella sijaitseva, 1992 osayleiskaavassa suojeltavaksi merkitty Mannilan pihapiiri sijaitsee valtatie vieressä. Valtatien levenyttäminen vaikuttaa pihapiiriin, mutta siihen kuuluvat rakennukset pystytään säilyttämään.



Kuva 11. Mannilan pihapiirin rakennus on lähellä valtatietä.

Valtatien leventämien ei vaikuta maantien 1960 nykyisen liittymän luoteispuolen maisemallisesti arvokkaalla peltoaukealla oleviin luontokohteena merkittäviin katajaketoihin.

Valtatien alittavia siltoja joudutaan leventämään tai uusimaan valtatien leventämisen johdosta. Tällaisia siltoja ovat ainakin valtatien alittavan Löytyntie kohdalla oleva Unajan risteyssilta, Unajanjoen silta ja valtatien alittavan Varelantien kohdalla oleva Varelan risteyssilta. Unajan risteys sillan nykyinen alikulkukorkeus on 3,5 metriä. Sillan uusimisen yhteydessä alikulkukorkeus nostetaan 4,6 metriin, jolloin tietä voidaan entistä paremmin käyttää rinnakkaisyyhteytenä.



Kuva 12. Unajan risteyssilta uusitaan valtatien leventämisen yhteydessä.

Varsinais-Suomen ELY-keskus on laatinut tiesuunnitelman sekä rakennussuunnitelman valtatien 8 parantamiseksi välillä Pyhärannantie – Koijärventie, Rauma. Suunnitelmassa esitetyt kevyen liikenteen alikulkukäytävä valtatien 8 alitse Koijärventien liittymän kohdalla siihen liittyvine järjestelyineen sekä yksityistiejärjestelyt on huomioitu tässä suunnitelmassa.

Suunnittelualueen pohjoisosassa on esitetty uusi alikulkukäytävä valtatien 8 alitse nykyisen Toivosentien ja katkaistun Murkkulantien liittymän kohdalle. Rakentamalla alikulkukäytävä liitetään valtatien itäpuolella olevat asuinrakennukset Unajantien kautta liikenneverkkoon sekä mahdollistetaan maanomistajien kulku valtatien länsipuolelta itäpuolen metsäpalstoille.

Pohjoisessa suunnittelualue päättyy ennen Koijärventien (mt 12643) liittymää.

Maakuntakaavan mukaisten järjestelyjen toteuttaminen leventää valtatie 8:n tiealuetta. Yleiskaa-
vassa tulee huomioida valtatie sekä sen vierellä kulkevien rinnakkaisteiden vaatima tilantarve,
joten uutta maankäyttöä ei voida esittää valtatie suoja-alueelle. Suoja-alueen leveys on tien
keskilinjasta mitattuna 30 metriä valtatie molemmin puolin.

5.2 Rinnakkaistieyhteydet

Tasoliittymät poistuvat valtatieltä keskikaiteellisten ohituskaidtojen, tien nelikaistaistamisen sekä
eritasoliittymien rakentamisen yhteydessä. Paikallisliikennettä sekä kevyttä liikennettä varten
valtatie vierelle osoitetaan rinnakkaistieyhteys. Nykyiset paikallisliikennettä välittävät tieyhtey-
det: Taantumuksentie ja Holpintie suunnittelualueen eteläosassa Vermunttilassa sekä Unajan
kohdalla olevat Löytyntie ja Raumalle johtava Unajantie (mt 12641) toimivat uudessa tilanteessa
rinnakkaistienä. Niitä täydentämään rakennetaan uusia rinnakkaistieyhteyksiä sekä parannetaan
vanhaa historiallista rannikkotietä Löytyntiestä etelään.



Kuva 13. Nykyinen Löytyntie toimii rinnakkaistienä tulevassa tilanteessa.

Vermunttilan liittymän ja Unajan eritasoliittymän välille rakennetaan uutta rinnakkaistietä valta-
tie länsipuolelle Vermunttilan liittymästä pohjoiseen Taantumuksentielle (noin 0,5 km) sekä
Taantumuksentien päätyttyä Unajan eritasoliittymän kohdalle (noin 2,5 km) liittyen maantien
1960 uuteen linjaukseen. Valtatie itäpuolella yhdistetään olemassa olevat rinnakkaistieyhteydet
toisiinsa rakentamalla noin 1,1 km uutta rinnakkaistietä.

Suunnitelmassa on esitetty aiemmassa tiesuunnitelmassa "Valtatie 8 parantamiseksi välillä Py-
härannantie - Koijärventie, Rauma" esitetyt yksityistiejärjestelyt. Järjestelyjä on täydennetty li-
säämällä rinnakkaistieyhteys poistuvan tonttiliittymän kohdalla oleville kiinteistöille.

5.3 Maantie 1960, Pyhärannantie

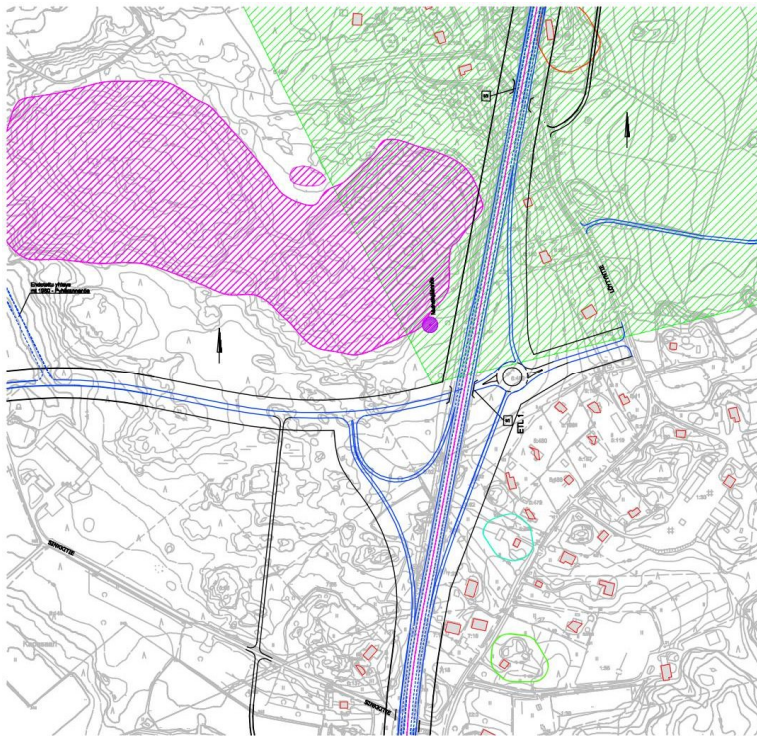
Maantie 1960 linjataan valtatielle 8 suunniteltuun uuteen eritasoliittymään. Länne-
stä tultaessa uusi linja erkane-
nykyisen tien linjauksesta Anttilan kylästä tulevan Anttilan kylätien ja maantien
1960 liittymän jälkeen. Uuden tielinjauksen pituus on noin 2,1 km ja se liittyy valtatie 8 eri-
tasoliittymän jälkeen Löytyntiehen.



Kuva 14. Uusi tielinja erkanee Anttilan kylätien liittymän jälkeen.

Anttilan kylätien liittymän jälkeen maantien 1960 uusi tielinja kiertää ojitetun turvealueen pohjoispuolelta. Helonpahnan eteläisellä vesilampareella pesii Unaja - Voiluodon osayleiskaavan luontoselvityksen 2012 mukaan kolme paria mustakurkku-uikkuja (uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut laji). Uusi tielinja kiertää kyseisen vesilampareen sen eteläpuolelta. Tielinja kiertää luontoselvityksessä arvokkaaksi todetun Helonpahnan kalliomuodostuman eteläpuolelta ja Sinkki-tiellä sijaitsevan Helon Kuumasinkitys Oy:n teollisuusrakennuksen pohjoispuolelta.

Tielinja alittaa valtatie 8 (eritasoliittymä) ja liittyy nykyiseen Löytyntiehen.



Kuva 15. Maantien 1960 liittyminen valtatie 8:aan.

Suunnitelmassa on myös ehdotettu uutta tieyhteyttä maantien 1960 uuden tielinjan ja nykyisen Pyhärannantien välille. Ehdotettu yhteys alkaa etelästä Helon Kuumasinkitys Oy:n kohdalta ja päättyy pohjoisessa nykyisen Pyhärannantien ja Kapasaarentien liittymän kohdalla. Uusi yhteys täydentää Unajan liikenneverkkoa yhdistämällä uuden eritasoliittymän Unajan keskustaan, vähentää liikennettä Unajantie-Löytyntie tielinjalla ja parantaa valtatie rinnakkaistieyhteyttä.

5.4 Kevyen liikenteen väylät ja Unajan koulun liikenne

5.4.1 Pyhärannantien kevyen liikenteen väylä

Pyhärannantien (mt 1960) vierelle on suunniteltu kevyen liikenteen väylä Voiluodon ja Unajan kylien välille. Väylä alkaa Voiluodon kylässä Pyhärannantien ja Anttilantien liittymän kohdalta Pyhärannantien eteläpuolelta nykyisen Voiluodon kohdalla olevan kevyen liikenteen väylän jatkeena.

Suunniteltu kevyen liikenteen väylä kulkee Pyhärannantien eteläpuolella noin kolmen metrin välikaistalla maantiestä eroteltuna. Lähellä nykyistä Pyhärannantietä olevat rakennukset voidaan si-
vuuttaa kaventamalla välikaistaa tai rakentamalla kevyen liikenteen väylä reunakivellä maantiestä erotettuna. Pyhärannantie on valaistu koko suunnitellun kevyen liikenteen väylän matkalta. Valaisinpylväät sijaitsevat tien pohjoisreunassa, joten niitä ei tarvitse siirtää kevyen liikenteen väylän vuoksi.

Pyhärannantiehen rajoittuu useita pientalotontteja ja niiden hoidettuja pihapiirejä. Kevyen liikenteen väylän rakentamisen vuoksi tiealuetta joudutaan paikoitellen levantämään tonttien puolelle ja joitain pihoja reunustavia pensasaitoja ja muita istutuksia joudutaan siirtämään tai uusimaan.



Kuva 16. Pyhärannantiehen rajoittuvia pihoja Voiluodon kylässä.

Rakennusinventointiraportissa (2013) suojeltaviksi kohteiksi suunnitellun kevyen liikenteen väylän kohdalla on merkitty kaksi kohdetta Anttilan kylästä: Koivuaita (407-3-41) sekä Lehtimäki 1 (407-2-114). Koivuaita on määritelty lievemmin suojeltavaksi kohteeksi. Suunniteltu kevyen liikenteen väylän reuna saattaa leikata hieman tontin luoteista kulmaa, joten rajalinjalle istutettuja pensaita ja puita jouduttanee siirtämään tai uusimaan. Väylän rakentaminen ei vaikuta Koivuaidan rakennuksiin.



Kuva 17. Suojelluksi ehdotetun Koivuaidan pihaa maantien vierellä.

Lehtimäki 1 on raportissa esitetty suojeltavaksi kohteeksi pihapiirin iäkkään rakennuskannan osalta (kuva 18). Pihapiirin asuinrakennuksen nurkka sijaitsee noin 8 metrin etäisyydellä Pyhärannantien ajoradan reunasta. Rakentamalla kevyen liikenteen väylä reunakivellä ajoradasta eroteltuna jää rakennuksen nurkan ja kevyen liikenteen väylä väliin noin 4 metrin välikaista.



Kuva 18. Tien vasemmalla puolella oleva Lehtimäen pihapiiri on ehdotettu suojeltavaksi.

Kevyen liikenteen väylän Unajan puoleisessa päässä Pyhärannantien eteläreunassa kulkevaa sähkö- ja puhelinlinjaa joudutaan siirtämään noin kilometrin matkalta. Suunniteltu kevyen liikenteen väylä päättyy Unajantien liittymään, liittyen nykyiseen etelän suuntaan johtavaan Unajantien kevyen liikenteen väylään sekä Unajantielle pohjoiseen suunniteltuun kevyen liikenteen väylään.

5.4.2 Unajantien kevyen liikenteen väylä

Unajantieltä (mt 12641) puuttuu kevyen liikenteen yhteys Pyhärannantien (mt 1960) ja maantien 12645 väliltä. Unajantien vierellä kulkee kevyen liikenteen väylä maantien 12645 liittymästä poh-

joiseen Rauman keskusta saakka sekä etelään Pyhärannantien liittymästä Unajan koululle joltavaan Laivolantien liittymään saakka. Unajan koululle sekä kylän keskusta suuntautuvan kevyen liikenteen vuoksi väylän rakentaminen on ehdottoman tarpeellista.

Unajantielle on suunniteltu kevyen liikenteen väylä sen puuttuvalle osalle. Väylä on suunniteltu Unajantien itäpuolelle, eli samalle puolelle missä nykyinen väylä kulkee kohti Raumaa.

Unajantie kulkee suojellun kylätontin poikki suunnitellun kevyen liikenteen väylän osuudella (Liite 8). Kylätonttiin liittyvien rakennusten ja rakenteiden sijainnin vuoksi tiealue on hyvin kapea, joten kevyen liikenteen väylän sijoittaminen Unajantien vierelle vaatii tarkkaa suunnittelua. Suunnitelmassa tutkittiin karttatarkasteluna tien ja kevyen liikenteen väylän mitoitusta kylätontin kohdalla lauta-aidan ja aittojen väliin. Maantielle toteutetaan 5 m leveä ajotie ja siitä reunakivellä erotettu 2 m leveä kevyen liikenteen väylä. Aittojen edessä oleva koivuviristä joudutaan poistamaan.



Kuva 19. Unajantie kylätontin kohdalla.



Kuva 20. Valokuvasekvenssi suunnitellusta kevyen liikenteen väylästä kylätontin kohdalla.

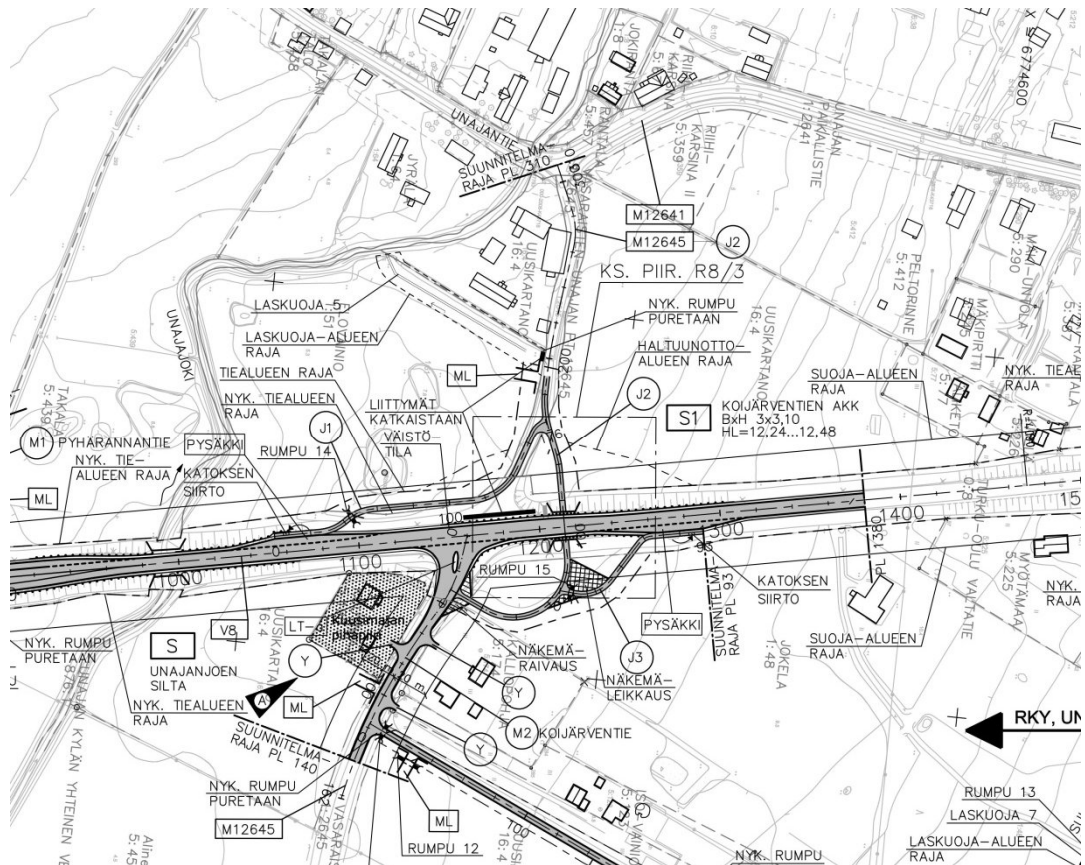
Väylän tarkemman suunnittelun aikana voidaan tutkia myös tiealueella sijaitsevan lauta-aidan siirtämistä tai rakentamista uuteen paikkaan. Myös aittojen siirtämistä tai kevyen liikenteen linjaamista siten, että väylä kiertää aitat niiden itäpuolelta, kannattaa tutkia. Tavoitteena kuitenkin on, että maantielle toteutetaan yhtenäinen ja käyttökelpoinen kevyen liikenteen väylä.

Aittojen kohdalta pohjoiseen maantien 12645 liittymään asti kevyen liikenteen väylä on suunniteltu edelleen 2 metriä leveänä ja reunakivellä Unajantiestä erotettuna, jolloin myös vanhan kaksiaukkoisen kivisillan leveys on riittävä. Sillan kohdalla ajoradan ja kevyen liikenteen väylän erottamiseen voidaan käyttää matalaa reunakiveä tai erilaista pintamateriaalia esim. luonnonkiveä. Kylätontin kohdalta etelään Pyhärannantien liittymään asti väylä on suunniteltu 3 metriä leveänä, noin 3 metrin välikaistalla Unajantiestä erotettuna.



kuva 21. Unajantien kaksiaukkoinen kivinen holvisilta on valmistunut vuonna 1900

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toimesta 2012 valmistuneessa rakennussuunnitelmassa "Vt8 Turku-Pori yhteysvälin parantaminen välillä Pyhärannantie-Koijärventie, Rauma" on esitetty kevyen liikenteen alikulkukäytävän rakentaminen valtatie alitse Koijärventien liittymän kohdalle (kuva 22). Ajoyhteys (mt 12645) valtatieltä Koijärventien liittymästä Unajantielle katkeaa.



Kuva 22. 2012 suunniteltu kevyen liikenteen alikulkujärjestely vt 8:lla Koijärventien liittymässä.

5.4.3 Laivolantien kevyen liikenteen väylä

Laivolantielle on suunniteltu kevyen liikenteen väylä Unajantien liittymästä Unajan koulun pihaan. Suunnitelmassa väylä on merkitty Laivolantien luoteispuolelle. Tarkemman suunnittelun yhteydessä väylä voidaan linjata myös Laivolantien koillispuolelle. Tässä suunnitelmassa on tuotu lähinnä esiin kevyen liikenteen yhteystarve Unajantien kevyen liikenteen väylän ja koulun pihan välillä.



Kuva 23. Lavolantie, Unajan koulu näkyy taustalla.

5.4.4 Unajan koulun liikenneyhteydet

Unajan koululle suuntautuva autoliikenne risteää kevyen liikenteen kanssa. Koululaisbussit käyvät kääntymässä koulun koillispuolella olevalla kentällä. Päivitetyssä suunnitelmassa esitetään nykyisen Tapiolantien parantamista Rauman kaupungin alustavan suunnitelmaluonnoksen mukaisesti.

6. LIIKENNEMELU

6.1 Yleistä

Unaja – Voiluoto – Anttila kyläosayleiskaava-alueen tieliikenteen aiheuttamia melualueita tutkittiin melun leviämisen mallinnuksena. Mallinnus tuottaa tieliikenteen päivä- ja yöajan keskiäänitasot (L_{Aeq} 7-22 ja 22-07) karttapohjan päälle 5 dB välein vaihtuvina värialueina sekä 2,5 dB välikäyrinä. Mallinnusohjelmalla käytettiin SoundPLAN 7.1 –ohjelmistoa käyttäen laskenta-algoritmina pohjoismaista tieliikennemelun laskentamallia. Mallinnus huomioi mm. maastonmuodot, rakennukset ja esteet, heijastukset, äänen ilma-absorption, akustisesti kovat pinnat ym. seikat. Melun leviämistä tutkittiin seuraavissa tilanteissa:

- Nykyinen tieverkko ja v. 2012 liikennemäärät (ns. nykytila)
- Nykyinen tieverkko ja v. 2030 ennusteliikennemäärät
- Tilavaraussuunnitelma VE1 mukainen liikennejärjestely ja v. 2030 ennusteliikennemäärät

Mallinnuksessa huomioitiin alueen rakennukset Maanmittauslaitoksen numeerisen tietokannan mukaisesti käyttötaluokkiin jaoteltuna (asuinrakennus, lomarakennus, toimisto- ja teollisuusrakennus sekä muut rakennukset).

Laskentatulosten pohjalta laskettiin eri melualueluokkiin jäävien asuinrakennusten lukumäärät ja tutkittiin VE1 mukaisen liikennejärjestelyn melunsuojaustarvetta.

6.2 Sovellettavat melun yleiset ohjearvot

Melun yleisinä ohjearvoina käytetään valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) mukaisia ohjearvoja, ja ne on esitetty taulukossa 6.2.1. Valtioneuvoston Päätöksen mukaisia ohjearvoja sovelletaan meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa.

Taulukko 6.2.1. VNp 993/92 mukaiset yleiset melutason ohjearvot

	Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso), L_{Aeq} , enintään	
	Päivällä klo 7-22	Yöllä klo 22-7
ULKONA		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45-50dB ^{1) 2)}
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ³⁾
SISÄLLÄ		
Asuin-, potilas- ja majoitus-huoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

¹⁾Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

²⁾Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

³⁾Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

Osayleiskaava-alueella meluntorjunnan ohjearvona käytetään päiväajan 55 dB ja yöaikaan vanhojen alueiden 50 dB. Poikkeuksen luo tilavaraussuunnitelma VE 1:ssä esitetty uusi tieteyhteys. Uuden tieyhteyden melutasoihin on sovellettu yöajan uusien alueiden ohjearvoa 45 dB.

6.3 Mallinnuksessa käytetyt liikennelähtötiedot

Melualueiden laskemista varten maastomalliin syötetään tiedot laskentaan mukaan otettavista liikenneväylien liikennesuoritteesta. Käytetyt liikennemäärät ja ajonopeudet on esitetty taulukossa 6.3.1.

Taulukko 6.3.1. laskennassa käytetyt liikennemäärät nykytilassa ja nykyisen tieverkon ennusteissa v. 2030.

Tie	Liikennemäärät				
	Nykytilanne		Ennustetilanne, n. 2030		Ajonopeus
	KVL, ajon./vrk	Raskaanliiken- teen osuus, %	KVL, ajon./vrk	Raskaanliiken- teen osuus,%	
Vt 8	9223	9	11252	9	- 100 / *80km/h Vermuntila - Unajantie - 80 km/h Unajantie - Rauma
Mt 1960	2364	3,1	2695	3,1	- 50 km/h Voiluoto - Ranta-Heikolantie - 60 km/h Ranta-heikolantie – Unajantie - 40 km/h Unajantie - Vt 8
Mt 12641	883	1.5	963	1.5	40 km/h

* = Raskaanliikenteen ajonopeus

Nykytilan liikennemäärät ovat Tierekisteristä keväältä 2013. Ennustevuoden liikennemäärät on laadittu näistä käyttäen Tiehallinnon julkaisun "Tulevaisuuden näkymiä 3/2007" mukaisia kasvukertoimia Satakunnan alueen tieluokille.

Uusi tieyhteys muuttaa liikenne-ennustetta. Tilanvaraussuunnitelmassa VE1 ennustevuoden liikennemäärät on esitetty taulukossa 6.3.2.

Taulukko 6.3.2 Tilanvaraussuunnitelma VE1 ennustevuoden 2030 liikennemäärät

Liikennemäärät			
Tie	Ennustetilanne, n. 2030 tilanvaraussuunnitelma VE1		Ajonopeus
	KVL, ajon./vrk	Raskaanliikenteen osuus,%	
Vt 8	11252	9	- 100 / *80km/h Vermuntila - Unajantie - 80km/h Unajantie - Rauma
Mt 1960	2695, Voiluoto - Uusi linjaus	3,1	- 50km/h Voiluoto - Ranta-Heikolantie - 60km/h Ranta-heikolantie – Uusi linjaus
Uusi linjaus	1797	3,1	60 km/h
Uusi linjaus, rampit	180	3,1	60...80 km/h
Mt 12641	898	1,5	40km/h

Laskennassa on käytetty oletusta, että 90 % keskimääräisestä vuorokausiliikenteestä tapahtuu päiväaikaan klo 7-22.

6.4 Tulokset

Melulaskentojen tulokset on esitetty tämän raportin liitteenä olevilla melualuekartoilla 1 – 6 seuraavasti:

Päiväajan keskiäänitasot:

- Kuva 1A-F nykytilanteen keskiäänitaso
- Kuva 2A-F Vuoden 2030 ennustetilanne, nykyinen tieverkko
- Kuva 3A-F Tilavaraussuunnitelma VE1 mukaiset liikennejärjestelyt v. 2030

Yöajan keskiäänitasot:

- Kuva 4A-F nykytilanteen keskiäänitaso
- Kuva 5A-F Vuoden 2030 ennustetilanne, nykyinen tieverkko
- Kuva 6A-F Tilavaraussuunnitelma VE1 mukaiset liikennejärjestelyt v. 2030

Laskennat on tehty valtioneuvoston päätöksen mukaisiin ohjearvoihin verrattavina päivä- ja yöajan keskiäänitasoina ($L_{Aeq7-22}$ ja $L_{Aeq22-7}$). Esimerkiksi päiväajan ohjearvoja 55 dB on esitetty laskentakuvissa oranssin ja tummavihreän värin rajana (oranssilla alueella päiväajan ohjearvot ylittyvät).

Melulaskentojen pohjalta on arvioitu päivä- tai yöajan ohjearvot ylittävien asuinrakennusten määrää. Tieliikenteen päivä-/yöaikaisen jakautumisen vuoksi päiväaika on meluntorjunnallisesti mitoitettava tilanne, jos yöajan ohjearvona pidetään vanhojen alueiden 50 dB.

Päivä- ja yöajan ohjearvot ylittävälle melulle altistuvien asuinrakennusten lukumäärä on esitetty taulukossa 6.4.1.

Taulukko 6.4.1 Melulle altistuvien asuinrakennusten lukumäärä

TILANNE	MELULLE ALTISTUVIEN ASUINRAKENNUSTEN LUKUMÄÄRÄ							
	PÄIVÄAIKA				YÖAIKA			
NYKYTILANNE	Yli 55 dB	55-60 dB	60-65 dB	Yli 65 dB	Yli 50 dB	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB
vt8	104	45	48	11	32	29	3	0
mt 1960	11	8	3	0	8	0	0	0
mt 12641	5	5	0	0	0	0	0	0
ENNUSTE 2030, NYKYVERKKO	Yli 55 dB	55-60 dB	60-65 dB	Yli 65 dB	Yli 50 dB	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB
vt8	121	56	51	14	45	41	4	0
mt 1960	26	13	9	4	10	9	1	0
mt 12641	14	7	7	0	1	1	0	0
TILAVARAUSUUNNITELMA VE1, 2030	Yli 55 dB	55-60 dB	60-65 dB	Yli 65 dB	Yli 50 dB	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB
vt8	105	58	33	14	45	41	4	0
mt 1960	13	13	0	0	10	9	1	0
mt 12641	6	6	0	0	1	1	0	0

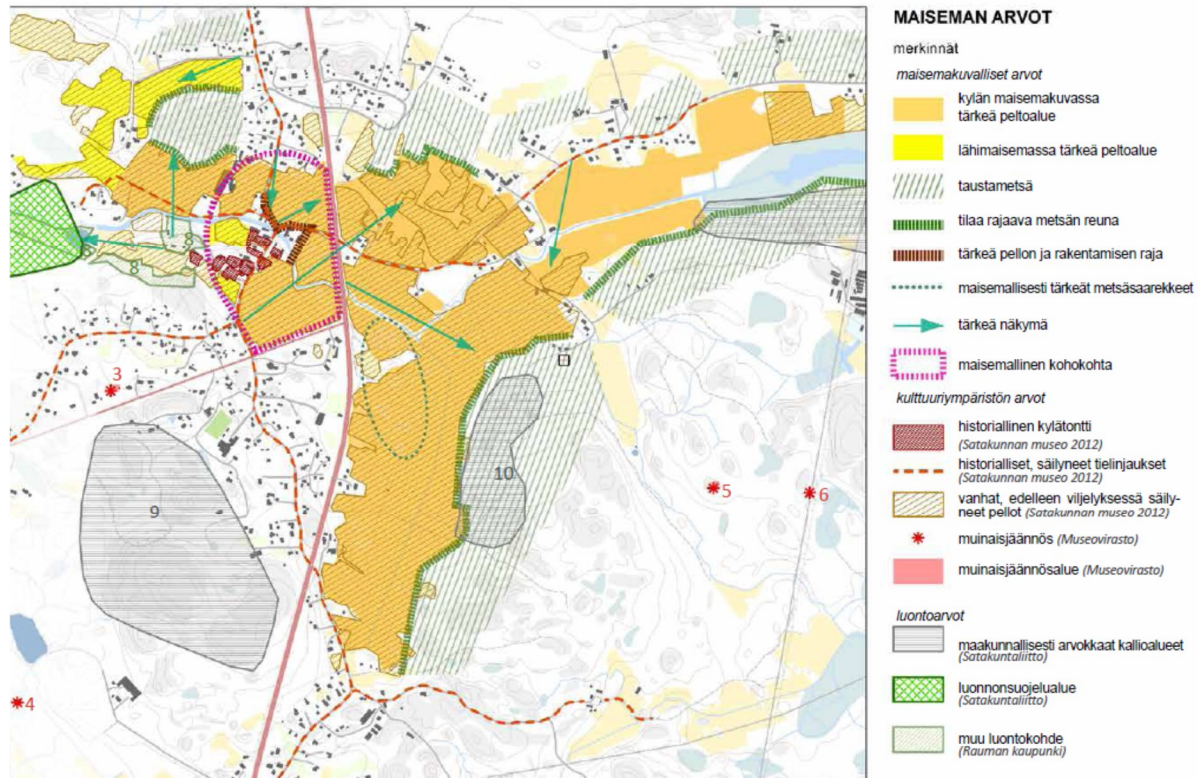
Tuloksien mukaan koko osayleiskaava-alueella päiväajan ohjearvot ylittävälle melualueelle jää nykytilassa 120 asuinrakennusta. Ennustevuonna 2030 melualueelle asuinrakennuksia jää n. 161. Nousu johtuu lisääntyvän liikenteen aiheuttamasta kasvavasta melusta.

Tilavaraussuunnitelma VE1 mukaisessa maankäytössä vuonna 2030 päiväajan melualueelle jää 124 asuinrakennusta.

6.5 Melusuojaus

Unajan, Voiluodon ja Anttilan kylien alueilla on valtakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä; RKY alueita. Unajan kyläasutus on asettunut tiiviisti Unajanlahden pohjukkaan, vanhan maantien varrelle. Kylän pellot ovat Unajanjoen halkomalla tasangolla, jota rajaavat metsäiset kallio-

mäet. Kylällä on pitkä historia ja siitä kertovat vanhat säilyneet rakennukset, vanhat peltoalueet sekä tielinjaukset. Unajan vanha, tiivis kyläkeskusta ja sitä ympäröivät pellot sekä Vähä-Unajan laajat peltoalueet ovat Unajan maiseman hienoimpia piirteitä.



Kuva 24. Rauman kaupungin eteläisten alueiden maisemaselvitys (22.1.2013), Unajan kohdan maisema-arvot.

Aluetta tulee kehittää kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen sallimissa rajoissa.

Ympäristöministeriön, Museoviraston ja Suomen Kuntaliiton laatiman muistion 23.12.2009 (YM3/533/2009) mukaisesti valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristö edustavat maamme kehitysvaiheita ja ovat historian kuvastajia. Kyse on sekä perinteen säilyttämisestä että alueiden kehittämisestä niiden ominaisluonnetta ja erityispiirteitä vahvistamalla ja niihin sopeutuvalla tavalla. On tärkeää, ettei näillä alueilla tapahdu muutoksia tai rakentamista, joka on olennaisesti ristiriidassa niiden kulttuuriympäristöarvojen kanssa. Tavoitteena on valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen (RKY) rakenteen, kylä- ja kaupunkikuvan sekä alueilla jo olevien rakennusten ja ympäristön säilymisen turvaaminen sekä mahdollisten täydennysrakentamisen ja muiden muutosten sopeuttaminen kulttuuriympäristön ominaisluonteeseen ja erityispiirteisiin.

Laadittujen melulaskentojen mukaan nykyinen melutilanne ei juuri muutu RKY alueella ennustetilanteeseen v.2030 nähden. Päivämelu kiinteistöillä nousee noin 2-3dB:ä liikenteen kasvun ja valtatieen leventämisen myötä. Meluselvityksen mukaan valtatieen viereen tulisi esittää RKY alueelle rakennettavaksi lähes yhtenäinen tsv +2,6m korkea meluseinä valtatie molemmin puolin, jolloin kiinteistöillä melu laskisi vaadittuihin arvoihin. Meluseinien rakentamisen myötä kulttuurimaisema muuttuisi täydellisesti. Tässä tilanteessa aiemmin mainitussa maisemaselvityksessä esitetty tärkeä näkymä kylästä valtatieen toiselle puolelle estyy täysin (kuva 24).

Kulttuurimaiseman arvojen säilymiseen perustuen, sekä ympäristöministeriön, Museoviraston ja Suomen Kuntaliiton laatiman muistioon 23.12.2009 (YM3/533/2009) viitaten, esitetään suunnitelmassa että melusuojuukset jätetään toteuttamatta RKY alueella Unajan kohdalla.

Tilavaraussuunnitelman VE1 mukaisessa maankäytössä valtatie 8 mm. levennetään sekä Unajan alueelle rakennetaan eritasoliittymä. Valtatielle 8 on esitetty meluntorjuntaa RKY-alueen ul-

kopuolelle jääville tieosille. Näille valtatie osille meluntorjuntaratkaisuksi on esitetty meluaitojen käyttöä. Melusuojausten vaikutus on esitetty melualueelaskennoissa 7-8.

Melusuojausten lähtökohtana on pidetty VNp 993/1992 mukaisia melun ohjearvoja. Jos ohjearvoihin pääsy ei ole rakennetuilla alueilla kustannusten tai paikallisten olosuhteiden takia mahdollista, tavoitteena on ollut valtioneuvoston meluntorjunnan periaatepäätöksen mukaan (2006), että päivämelutaso ei ylitä 60 dB eikä yömelutaso 55 dB asuinrakennusten oleskelupihoilla.

Kaikkiaan tieosalle esitetään yhteensä n. 3900 m melusuojausta, joka on korkeudeltaan tsv +2,6 m tai tsv +2,0m. Melusuojaustarve on esitetty taulukossa 6.5.1.

Taulukko 6.5.1. Esitetty melusuojaus

Melueste	Sijainti				Pituus	Korkeus	Sijainti valtatien nähden
	alku. x	alku. y	loppu x	loppu. y			
Meluaita	22474703,7	6770325,6	22474329,5	6770878,5	667m	tsv+2,6m	länsipuolella
Meluaita	22474444,9	6770739,2	22473855,2	6771799,4	1222m	tsv+2,6m	itäpuolella
Meluaita	22473992,4	6771386,18	22473876,7	6771651,4	290m	tsv+2,6m	länsipuolella
Meluaita	22473829,2	6771951,5	22473822,5	6772197,6	246m	tsv+2,6m	itäpuolella
Meluaita	22473822,5	6772197,6	22473830,3	6772293,4	96m	tsv+2,0m	itäpuolella
Meluaita	22473830,3	6772293,4	22473873,1	6772457,6	171m	tsv+2,6m	itäpuolella
Meluaita	22473796,4	6772125,3	22473813,4	6772384,9	260 m	tsv+2,6m	länsipuolella
Meluaita	22473856,5	6772446,2	2247893,4	6772636,2	193 m	tsv+2,6m	itäpuolella
Meluaita	22473725,4	6775204,3	22473710,0	6775266,1	64m	tsv+2,0m	länsipuolella
Meluaita	22473710,0	6775266,1	22473617,8	6775637,6	382m	tsv+2,6m	länsipuolella
Meluaita	22473617,8	6775637,6	22473602,4	6775700,3	65m	tsv+2,0m	länsipuolella
Meluaita	22473602,4	6775700,3	22473536,4	6775928,7	237m	tsv+2,6m	länsipuolella

Melusuojausten jälkeisessä tilanteessa valtatielle 8 jää neljä asuinrakennusta yli 65 dB päiväajan keskiäänitasoon. Nuo asuinrakennukset sijaitsevat RKY-alueella, jonne meluntorjuntatoimia ei kohdisteta. 60-65 dB päivämelualueelle jää 18 asuinrakennusta, joista 15 RKY-alueen sisälle. Melulle altistuvien asuinrakennusten lukumäärä valtatie 8 osalta on esitetty taulukossa 6.5.2.

Taulukko 6.5.2. Melulle altistuvien asuinrakennusten lukumäärä valtatiellä 8 ennen – jälkeen melusuojausten.

Tilanne	Asuinrakennusten lukumäärä meluvyöhykkeillä			
	50-55 dB	55-60dB	60-65 dB	yli 65 dB
PÄIVÄLLÄ				
Nykytila		45	48	11
Ennuste 2030 nykytila		56	51	14
TilavaraussuunnitelmaVE1 2030		58	33	14
Tilavaraussuunnitelma VE1 2030, melusuojaus.		35 ⁽¹⁾ 21 / ⁽²⁾ 14)	18 ⁽¹⁾ 3 / ⁽²⁾ 15)	4 ⁽¹⁾ 4 / ⁽²⁾ 0)
YÖLLÄ				
Nykytila	32	29	3	0
Ennuste 2030 nykytila	45	40	4	0
TilavaraussuunnitelmaVE1 2030	45	41	4	0
Tilavaraussuunnitelma VE1 2030. Melusuojaus.	20 ⁽¹⁾ 9 / ⁽²⁾ 11)	11 ⁽¹⁾ 2 / ⁽²⁾ 9)	4 ⁽¹⁾ 0 / ⁽²⁾ 4)	0

¹⁾=RKY-alueen ulkopuolella, ²⁾= RKY-alueen sisällä

6.6 Kaavamääräykset

Meluntorjunnan kannalta yleiskaava on yleispiirteinen suunnitelma, jossa ratkaistaan toimintojen sijoittelu ja tilantarve. Tielikenteen melualue Unaja – Voiluoto – Anttila OYK:n alueella on päiväajan 55 dB melukäyrän rajaama-alue (melukuvat 2A-F ,3 A-F ja 7A-F). Tällä alueella melulle

asetettu päiväajan ohjearvo 55 dB ylittyy. Päiväaika on melun osalta mitoittava, jos yöajan ohjearvona käytetään vanhojen alueiden ohjearvoa 50 dB.

Uutta asutusta osayleiskaava-alueelle kaavoitettaessa, tulee huomioida, että tällöin ohjearvona käytetään yöajan 45 dB. Tällöin yöajan 45 dB melualue määrittää oyk:n mukaisen tieliikenteen melualueen.

Tässä selvityksessä esitetty valtatie 8 melusuojaus tulee mitoittaa uudelleen, kun tien perusrannussuunnitelmat tarkentuvat.

7. LIITTEET

Liite 1, 2A, 3, 4

Suunnitelmakartta vt 8

Liite 5A

Suunnitelmakartta mt 1960

Liite 6-7

Suunnitelmakartta Pyhärannantien (mt 1960) kevyen liikenteen väylä

Liite 8A

Suunnitelmakartta Unajantien (mt 12641) ja Laivolantien kevyen liikenteen väylät

Liite 9

Suunnitelmakartta tieyhteys välillä Löytyntie – Vähä-unajantie

Melualueelaskennat

1A-F Nykytila. Päiväajan keskiäänitaso, $L_{Aeq7-22}$.

2A-F Nykyinen tieverkko, ennusteliikenne vuonna 2030. Päiväajan keskiäänitaso, $L_{Aeq7-22}$.

3A-F Tilavaraussuunnitelma VE1, ennusteliikenne vuonna 2030. Päiväajan keskiäänitaso, $L_{Aeq7-22}$.

4A-F Nykytila. Yöajan keskiäänitaso, $L_{Aeq22-7}$.

5A-F Nykyinen tieverkko, ennusteliikenne vuonna 2030. yöajan keskiäänitaso, $L_{Aeq22-7}$.

6A-F Tilavaraussuunnitelma VE1, ennusteliikenne vuonna 2030. Yöajan keskiäänitaso, $L_{Aeq22-7}$.

7A-F Tilavaraussuunnitelma VE1, ennusteliikenne vuonna 2030. Päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq7-22}$ melusuojaus toteutettu.

8A-F Tilavaraussuunnitelma VE1, ennusteliikenne vuonna 2030. Yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq22-7}$ melusuojaus toteutettu.