

LIIKENNESELVITYS

TYÖNUMERO: 20602385

SIUNTION KUNTA

PIKKALA-MARSUDDEN OSAYLEISKAAVAN 2040 LIIKENNESELVITYS



18.2.2019

SWECO YMPÄRISTÖ OY

Muutoslista

	18.2.2020	MINW	HEIN	SAAP	VALMIS
MUUTOS	PÄIVÄYS	HYVÄKSYNYT	TARKASTANUT	LAATINUT	HUOMAUTUS

Sisältö

1	TYÖN LÄHTÖKOHDAT	4
1.1	Tavoitteet.....	4
1.2	Aiemmat selvitykset ja suunnitelmat	4
2	SUUNNITTELUALUEEN NYKYTILANNE.....	5
2.1	Maankäyttö ja sijainti.....	5
2.2	Moottoriajoneuvoliikenteen verkko	10
2.3	Liikennemäärät	12
2.4	Jalankulku ja pyöräily.....	12
2.5	Julkinen liikenne.....	12
2.6	Liikenneturvallisuus	13
2.7	Tehdyt liikenneselvitykset.....	14
3	MAANKÄYTÖN KEHITTYMINEN JA LIIKENNE-ENNUSTE.....	16
3.1	Maankäytön kehittyminen	16
3.2	Liikenneverkon kehittäminen.....	18
3.3	Uuden maankäytön synnyttämä matkatuotos	20
3.4	Uuden maankäytön liikenteen suuntautuminen	22
4	LIIKENNERATKAISUJEN VAIKUTUKSET	23
5	YHTEENVETO JA SUOSITUKSET	26

1 TYÖN LÄHTÖKOHDAT

1.1 Tavoitteet

Liikenneselvitys on laadittu Sweco Ympäristö Oy:ssä Siuntion kunnan Pikkala-Marsudden osayleiskaavan laatimisen tueksi. Osayleiskaavan tavoitteena on laatia MRL 42 § mukainen oikeusvaikutteinen osayleiskaava, joka toimii yksityiskohtaisemman kaavoituksen lähtökohtana. Laadittu osayleiskaava kumoaa voimaan tullessaan alueelle aiemmin laaditun Kaakkois-Siuntion osayleiskaavan, joka on vahvistettu 7.2.1994.

Osayleiskaavan tavoitteena on tarjota monipuolisia houkuttelevia merenläheisiä alueita asumiseen ja rakentamiseen. Täydennysrakentamiselle osoitetaan asemakaavalla ratkaistavia alueita ja lisäksi osoitetaan mahdollisuuksia kehittää nykyisiä kylätaajama-alueita suunnittelutarveratkaisuin. Kaava-alueen koillisosaa kehitetään tiiviimmän asumisen ja palvelujen alueena, jossa hyödynnetään kantatien 51 suunniteltu Kelan eritasoliittymä, hyvät liikenneyhteydet ja Kirkkonummen Kantvikin alueen kehittäminen kuntarajalla.

Osayleiskaavassa huomioidaan kantatietä 51 koskeva aluevaraussuunnitelma sekä osoitetaan katuverkko ja yhteys suunnittelualueelta Störsvikin suuntaan, jolloin alue voidaan kytkeä yhteen Störsvikin palveluiden, virkistystoiminnan ja liikenneverkon kanssa. Kaavassa huomioidaan jalankulun ja pyöräliikenteen yhteydet sekä niiden kehittäminen ja liikenneturvallisuuden parantaminen.

Selvityksessä tarkastellaan alueen liikenteen ja liikennejärjestelyjen nykytilaa sekä osoitetaan niiden mahdollisia ongelmakohtia. Lisäksi selvityksessä esitetään liikenneverkon mahdollisia kehittämistoimenpiteitä, jotka tukevat osayleiskaavan tavoitteita ja edistävät samalla liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta alueella. Selvityksen laatimisesta ovat vastanneet DI Niklas Aalto-Setälä, DI Saara Pölkki sekä DI Minna Weurlander.

1.2 Aiemmat selvitykset ja suunnitelmat

Aluetta koskevat seuraavat kaavat:

- Länsi-Uudenmaan maakuntakaava
- Kaakkois-Siuntion osayleiskaava

Suunnittelualueelle ei sijoitu asemakaavoja.

Aluetta koskevat aiemmin tehdyt liikenneselvitykset:

- Kantatien 51 parantaminen välillä Kirkkonummi- Inkoon raja, aluevaraussuunnitelma, A-Insinöörit 2017
- Kantatien 51 liittymäratkaisut Siuntio kohdalla, liikenneselvitys, Sito Oy 2012
- Kt 51 Båtvikin alueen liikennejärjestelyt, Kirkkonummi ja Siuntio, toimenpideselvitys, A-Insinöörit Civil Oy 2019
- Kt 51 Kirkkonummi – Inkoo, toimenpiteiden vaiheistus selvitys, A-Insinöörit Civil Oy 2019
- Kt 51 suunnitelmakartat, A-Insinöörit Civil Oy 2017

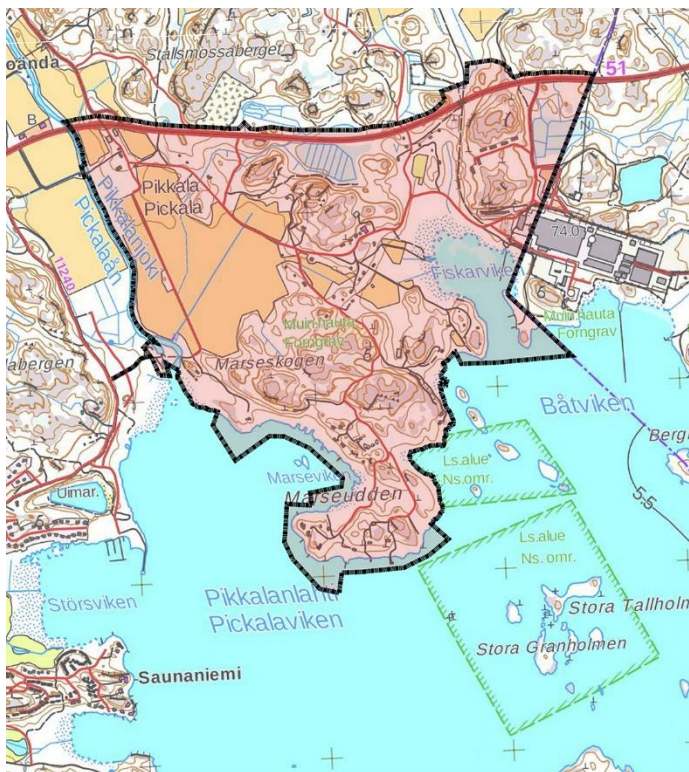
Lisäksi alueelta on tehty paljon erilaisia maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksiä sekä luontoselvityksiä, jotka on kuvattu tarkemmin osayleiskaavaselostuksessa.

2 SUUNNITTELUALUEEN NYKYTILANNE

2.1 Maankäyttö ja sijainti

Osayleiskaava-alue käsittää Pikkalan Marsuddenin alueen rajautuen pohjoisesta kt 51:en, lännessä Pikkalanjokeen sekä etelässä ja idässä Pikkalanlahteen ja Kirkkonummen kuntarajaan. Myös Pikkalanjoen ylittävä suunniteltu siltayhteys ja katu Störsvikintielle asti on osa kaava-aluetta.

Alue rajoittuu Siuntion keskustan ja Störsvikin osayleiskaava-alueisiin. Alueen pinta-ala on noin 430 hehtaaria.



Kuva 1 Mustalla osayleiskaava-alueen rajaus. Maastokartta © Maanmittauslaitos 2019.

Alue koostuu pääosin haja-asutuksesta. Alueella ei ole julkisia tai kaupallisia palveluita, vaan alue tukeutuu pääosin Siuntion keskustaajaman palveluihin, joihin on matkaa noin kahdeksan kilometriä. Osayleiskaava-alue liittyy länsiosastaan Störsvikiin. Störsvikissä sijaitsee yleinen uimaranta, vierasvenesatama, yksityinen päiväkotiki sekä golf-keskus majoitus- ja ravintolatiloineen. Kirkkonummen kuntakeskukseen matkaa on noin kuusi kilometriä. Perusopetus järjestetään Siuntion keskustaajamassa, jonne on matkaa noin 8 kilometriä kaava-alueelta. Kirkkonummen puolella Kantvikin suomenkielinen peruskoulu (luokat 1-6) on kaava-alueen rajalta nykyisiä liikennereittejä myöten noin viiden kilometrin etäisyydellä.

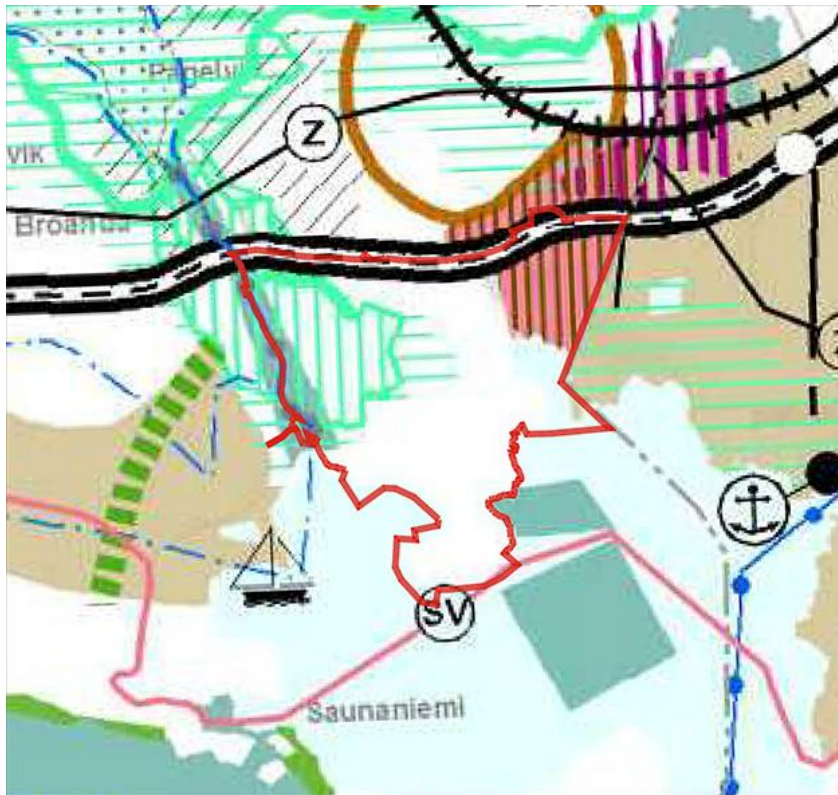
Maakuntakaava

Uudenmaan maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 8.11.2006. Voimassa olevan maakuntakaavan aluevaraukset ja muu sisältö toimivat lähtökohtina osayleiskaavan laadinnassa.

Voimassa olevan kokonaismaakuntakaavan (kuva 2) ja vaihemaakuntakaavojen keskeisimmät merkinnät kaava-alueella ja sen rajapinnassa ovat:

- Maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö
 - Degerbyn - Pikkalanjoen - Palojoen kulttuurimaisema
- Luonnonsuojelualue
 - Båtvikenin saarten luonnonsuojelualue
- Natura 2000 tai verkostoon ehdotettu alue
 - Pikkalanjoki, Siuntionjoen Natura-alue
- Vedenhankinnan kannalta arvokas pintavesialue (av)
 - Pikkalanjoki
- Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY 2009)
 - Pikkalan kartano ja Kabanovin tykkitie
- Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (Valtioneuvoston päätös 1995)
 - Degerbyn – Pikkalan - Palojoen kulttuurimaisemat
- Työpaikka-alue
- Taajamatoimintojen tai työpaikkatoimintojen reservialue
- Moottoriväylä
 - Kantatie 51
- Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma
- Siirtoviemäri (sv)
- Pohjavesialue (pv)
- Taajamatoimintojen alue (Kirkkonummen puolella)

Maakuntakaavan merkinnöistä on kerrottu tarkemmin osayleiskaavaselostuksessa.



Kuva 2 Ote vaihemaakuntakaavojen yhdistelmäkartasta. Osayleiskaavan raja punaisella.

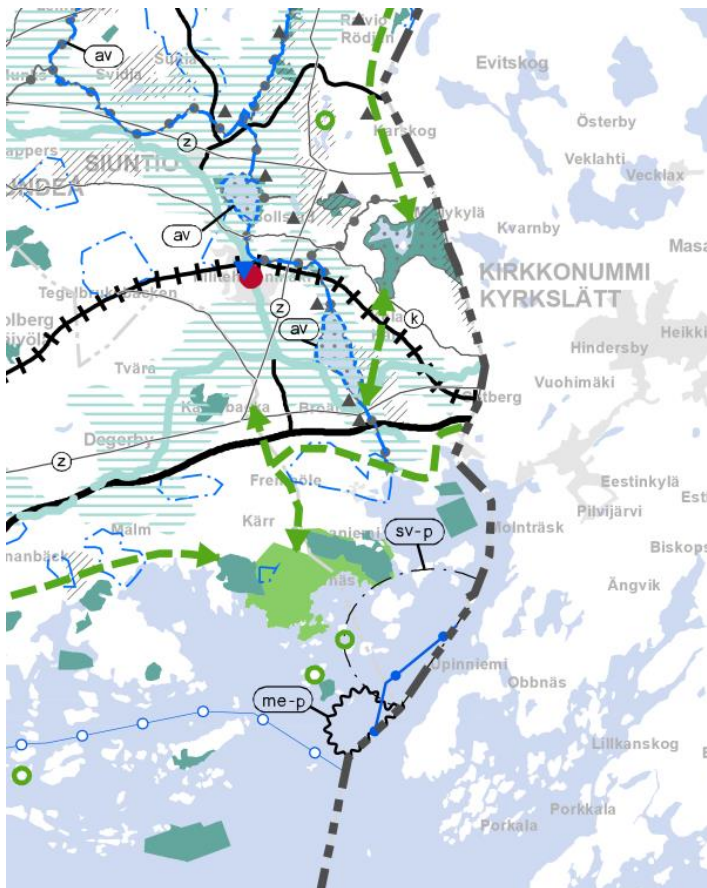
Parhailaan valmistelussa on kokonaismaakuntakaava Uusimaakaava 2050, joka on käynnistynyt vuonna 2016. Kaava koostuu yleispiirteisestä pitkän aikavälin rakennekaavasta ja sitä tarkentavista seutukohtaisista vaihemaakuntakaavoista.

Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa (kuva 3) Siuntion keskustaajama on osoitettu keskustatoimintojen alue, pieni keskus -merkinnällä (punainen pallo). Suunnittelualueelle ja sen välittömään läheisyyteen on osoitettu

- Kt. 51 (Rannikkotie) on osoitettu maakunnallisesti merkittäväksi tieksi
- Rantarata on osoitettu päärata-merkinnällä
- Kopparnäs-Störsvikin ulkoilualue on osoitettu vihreällä aluevarausmerkinnällä, jolla vaihemaakuntakaavassa osoitetaan yli 50 hehtaarin kokoiset yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun tarkoitetut alueet, jotka sijaitsevat pääsääntöisesti valtion, kuntien tai Uudenmaan virkistysalueyhdistyksen omistamilla tai hallinnoimilla alueilla.
- Arvokkaana geologisena muodostumana on osoitettu osayleiskaava-alueen pohjoispuolelta Stallsmossabergetin kallioalueet.
- Osayleiskaava-alueen läpi on viheryhteystarve (Kopparnäs-Bätvik) kehittämistarvemerkinällä, jolla osoitetaan maakunnallisesta ekologisesta ja virkistyksellisestä verkostosta ne yhteystarpeet, joiden toteuttaminen edellyttää muusta maankäytöstä johtuvaa yhteensovittamista. Merkintä ei osoita yhteyden tarkkaa sijaintia eikä määritä yhteyden leveyttä maastossa. Kaavamääräyksen mukaan yksityis-

kohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava, että merkinnällä osoitettu yhteys-tarve säilyy tai toteutuu tavalla, joka turvaa lajiston liikkumismahdollisuudet, virkisty- ja ulkoilumahdollisuudet sekä ylläpitää maisema- ja luontoarvoja. Viheryhteyden tarkkaa sijaintia ratkaistaessa on selvítettävä, että yhteydellä on edellytykset toimia osana laajempaa ekologista ja virkistyksestä verkostoa.

- Suojelualueena on osoitettu yksityiset luonnonsuojelualueet Båtvikenin saaret
- Pikkalanjoki on osoitettu Natura 2000-alueena (viivamainen)
- Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeinä alueina on osoitettu Valtakunnallisesti ja/tai maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet (Degerbyn-Pikkalanjoen-Palojoen kulttuurimaisema sekä Kabanovin tykkitie)
- Olemassa oleva voimalinja Kt. 51 (Rannikkotie) pohjoispuolelta on osoitettu viiva-merkinnällä z
- Vedenhankinnan kannalta arvokas pintavesialue (Siuntionjoki-Kirkkojoki ja Störsvik-Timalabergen) on osoitettu sinisellä pistekatkoviivalla ja merkinnällä av
- Pohjavesialueena on osoitettu Timalabergen pohjavesialue kaava-alueen länsipuolelta

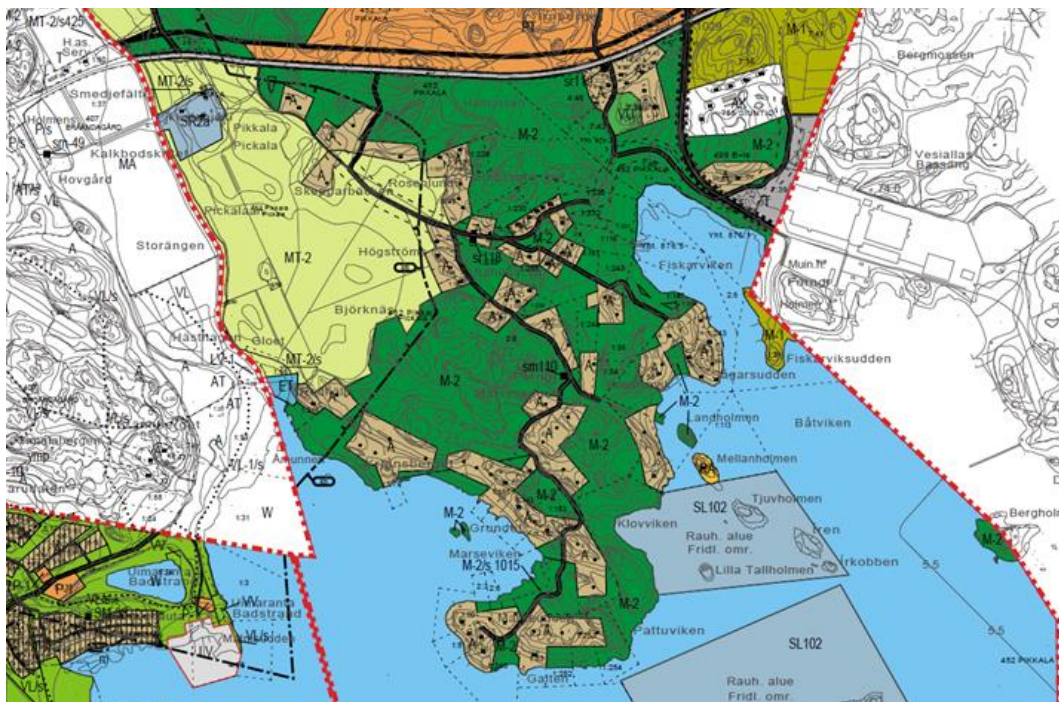


Kuva 3 Ote Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavan ehdotuksesta, joka on ollut nähtävillä 8.10.–8.11.2019.

Yleiskaava

Alueella on voimassa Kaakkois-Siuntion osayleiskaava (kuva 4), joka on vahvistettu 7.2.1994. Suunnittelualueelle on osoitettu erillispientalojen alueita (A), asuinkerrostalojen alue (AK), rakennuslainsäädännön nojalla suojeltava alue (SR), yritystoiminnan alue (T), maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M-1, M-2 ja MT-2), urheilualue (VU), yhdyskuntateknisen huollon alue (ET) sekä vesialueita (W). Kaava-alueen rajapintaan on osoitettu luonnonsuojelualue (SL). Pikkalanjoen varteen ja Marsvikenin rantaan on osoitettu alueita, joiden ympäristö säilytetään (/s). Osa-alueajauksella (km) on osoitettu kulttuurimaisema Pikkalan kartanon peltoalueiden ympäristöön. Kaavalla on osoitettu SR-alueen lisäksi kaksi suojeltavaa rakennuskohdetta; Sandbacka ja Villa Solkulla. Kabanovin tykkitie on osoitettu historiallisena tienä. Muinaismuistona on osoitettu Marsvikenin rautakautinen hauta.

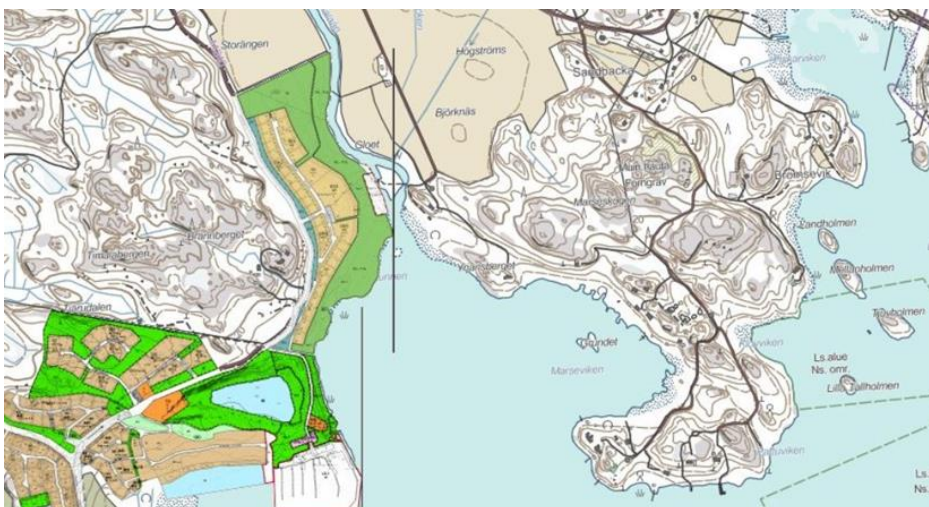
Kantatien 51 pohjoispuolelle suunnittelualueen ulkopuolelle on osoitettu rinnakkaistie ja laajat uudet palvelujen ja työpaikkojen alueet PT.



Kuva 4 Ote voimassa olevasta osayleiskaavasta.

Asemakaavoitus

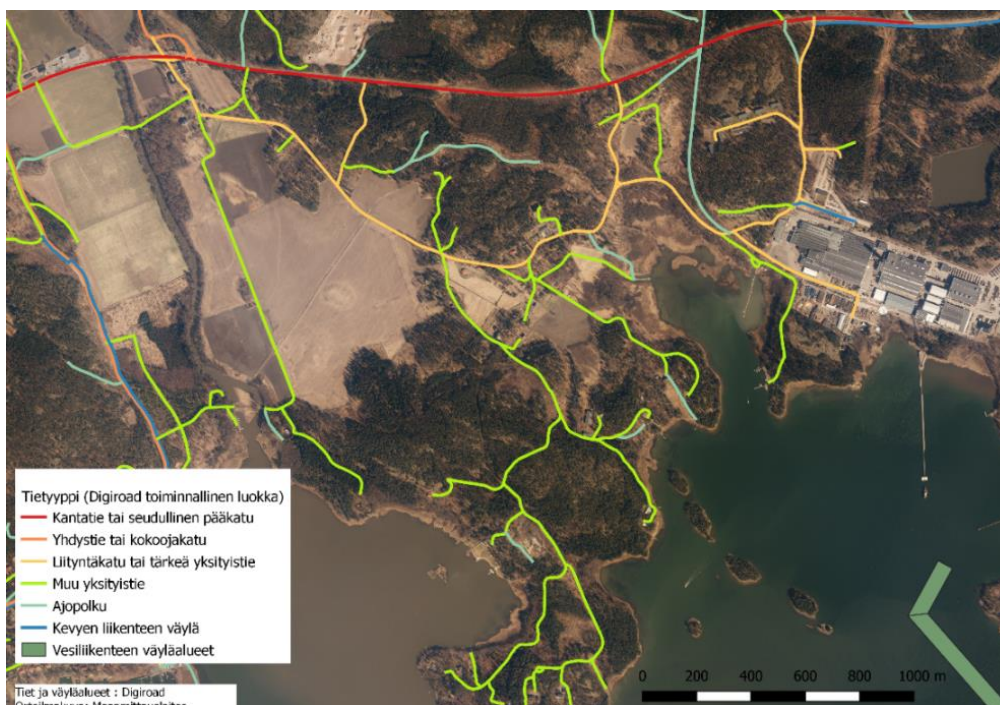
Osayleiskaava-aluetta ei ole asemakaavoitettu. Siuntion kunnan puolella lähin asemakaava sijaitsee Pikkalanjoen länsipuolella, Störsvikin alueella. Viereinen Slussenin asemakaava on hyväksytty vuonna 2016.



Kuva 5 Ote lähialueen asemakaavasta.

2.2 Moottoriajoneuvoliikenteen verkko

Pohjoisesta alue rajautuu kantatie 51:een (Rannikkotie). Muutoin osayleiskaava-alueen liikenneverkosto koostuu pääosin yksityisteistä kuten kuvasta 6 näkyy. Suuri osa alueen teistä on sorapintaisia ja kapeita. Alueen liikennemääriä ei ole laskettu kantatie 51:tä lukuun ottamatta, mutta niiden voidaan todeta olevan pieniä, koska alueen asukas- ja työpaikkavolyymit ovat pieniä.



Kuva 6 Kartta alueen teistä ja niiden toiminnallisista luokista (Maanmittauslaitos, Digiroad).

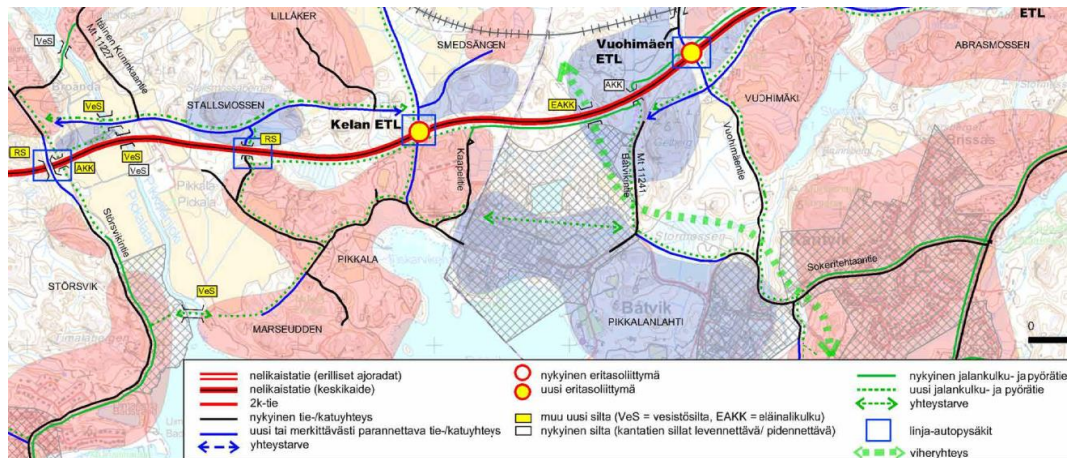
Osayleiskaava-alueen keskeisimpiä teitä on Marsuddenintie, josta on liittymä kantatielle 51, ja joka jatkuu kyläasutuksen läpi alueen eteläosaan. Kantatieltä alueelle on nykyisin myös Solvikintien ja Kaapelitien tasoliittymät sekä Pikkalan kartanolta kantatien ylittävä silta Itäiselle Kuninkaantielle, josta on liittymä kantatielle. Kuvassa 7 on esitetty alueen tieverkosto nimineen.



Kuva 7 Suunnittelualueen tieverkosto, lähde: Siuntion karttapalvelu.

Moottorijoneuvoliikenteen sujuvuuden voidaan maastokäyntien ja kunnan edustajien kanssa käytyjen keskusteluiden perusteella todeta olevan kantatie 51:n (Rannikkotie) ja sen liittymiä lukuun ottamatta hyvä. Kantatie 51:n suuret liikennemäärät aiheuttavat haasteita osayleiskaava-alueelta kantatielle liittyvien teiden liittymien liikenteen sujuvuudelle. Kantatietä koskevat liikenteen haasteet on selvitetty tarkemmin kantatie 51:n aluevaraus-suunnitelmassa (A-Insinöörit 2017).

Osayleiskaavan suunnittelun lähtökohtana on kantatie 51:n aluevarausuunnitelma (kuva 8). Suunnittelualueella koskee uusi eritasoliittymä (Kelan eritasoliittymä). Suunnittelualueella on nykytilassa lyhyt osuus jalankulku- ja pyöräilyväylää Kantatie 51:n varrella Kaapelitieltä Kirkkonummelle päin. Kantatie 51:n aluevarausuunnitelmassa jalankulku- ja polku-pyöräilyä on jatkettu uudelle eritasoliittymälle asti sekä eritasoliittymästä Marsuddenin suuntaan.



Kuva 8 Kantatie 51:en aluevaraussuunnitelma (A-Insinöörit 2017).

Viimeisimmässä Henkilöliikennetutkimuksessa, joka toteutettiin vuonna 2016, Siuntion ja Inkon yhteisten lukujen mukaan 76% alueen matkoista tehdään henkilöautolla. Yhteensä matkoja alueella tehdään 2,7 matkaa/hlö/vrk ja niiden pituus on keskimäärin yhteensä 52km/hlö/vrk. Saman tutkimuksen mukaan henkilöauton omistus alueella on yleistä ja jopa 50% alueen talouksista omistaa vähintään 2 henkilöautoa. Vain 6% alueen talouksista ei omista autoa ollenkaan. Näiden tulosten pohjalta voidaan todeta, että osayleiskaava-alueen pääsääntöinen liikkumismuoto on painottunut voimakkaasti henkilöautoon.

2.3 Liikennemäärät

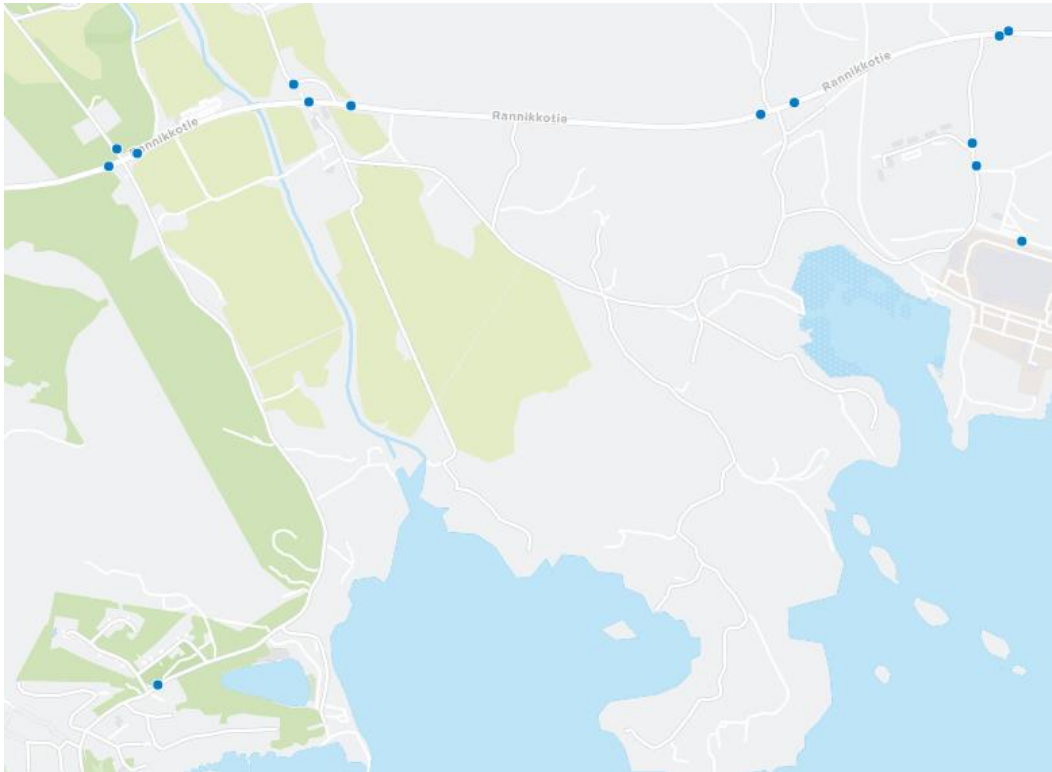
Kantatien 51 keskimääräinen vuorokausiliikenne oli vuonna 2019 noin 12 100 ajoneuvoa vuorokaudessa suunnittelualueen osuudella, josta raskaan liikenteen osuus oli noin 900 ajoneuvoa vuorokaudessa. Muista suunnittelualueen teistä ei ole liikennemäärätietoja, lukuun ottamatta Störsvikintietä (maantie 11240), jonka keskimääräinen vuorokausiliikenne oli 1392-2200 ajoneuvoa/vuorokausi vuonna 2012 ELY-keskuksen tekemän liikenneselvityksen "Kantatie 51 liittymäratkaisut Siuntion kohdalla" mukaan.

2.4 Jalankulku ja pyöräily

Kaava-alueen jalankulun ja pyöräliikenteen olosuhteet ovat puutteelliset etenkin kantatie 51:n (Rannikkotie) varrella. Alemman hierarkian yhteyksillä jalankulku ja pyöräliikenne sopii pitkälti samalle väylälle moottoriajoneuvoliikenteen kanssa, koska kaikkien liikennemuotojen määrät ovat pieniä ja nopeudet maltillisia. Kapea, kumpuileva ja mutkikas Marsuddenintie on geometriastaan johtuen nykytilanteessa haastava jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuden näkökulmasta.

2.5 Julkinen liikenne

Julkisen liikenteen käyttö ja tarjonta on Siuntiossa nykyisellään melko vähäistä. Julkisen liikenteen palveluista vastaa HSL. Suunnittelualuetta lähimmät linja-autopysäkit ovat Kantatie 51:n (Rannikkotie) ja Kaapelitien varrella, jotka näkyvät seuraavasta kuvasta 9.



Kuva 9 Alueen joukkoliikennepysäkit (siniset pisteet) (<https://reittiopas.hsl.fi/>)

Kantatiellä liikennöi kolme eri linja-autoa vuorokaudessa (linjat 182, 192 ja 912), minkä lisäksi Kaapelitiellä liikennöi lisäksi linjat 902, 902K ja 912 tarjoten noin 11-12 vuoroa päivittäin suuntaansa. Kantatiellä 51 liikennöi linja-autoja Inkoon suunasta Kirkkonummelle ja Helsingin keskustaan. Näiden lisäksi Kantvikista, Kirkkonummen puolelta, on hyvä joukkoliikennetarjonta Kirkkonummen keskustan matkakeskukseen sekä Espoon Matinkylän metroasemalle.

Lisäksi alueella liikennöi joukkoliikenteen osalta Störsvikiin kulkevaa koululaisliikennettä. Linja 181(K) liikennöi muutamia kertoja päivässä Störsvikin Sienitieltä Siuntion ja Kirkkonummen keskustojen välillä, minkä lisäksi linja 912K kulkee väliä kerran iltapäivässä.

2.6 Liikenneturvallisuus

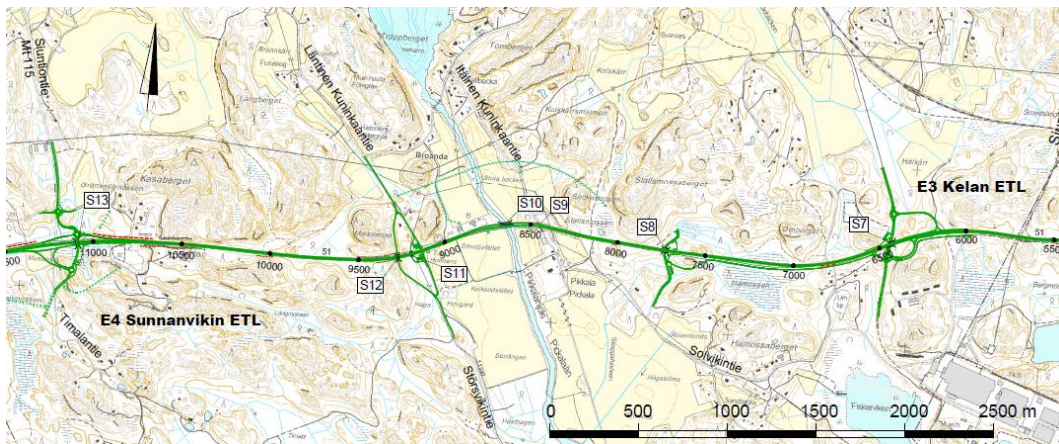
Tilastokeskuksen liikenneonnettomuustietojen mukaan osayleiskaava-alueella on vuosien 2011 ja 2017 välisenä aikana tapahtunut kuusi henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta ja yksi kuolemaan johtanut onnettomuus. Kaikki onnettomuudet ovat sattuneet kantatie 51:llä (Rannikkotie). Alueen liikenneturvallisuuden parantaminen keskittyykin kantatie 51:n (Rannikkotie) alueelle ja se on huomioitu sitä koskevissa aluevaraussuunnitelmissa. Alueen sisäisen liikenneverkon näkökulmasta liikenneturvallisuutta tulisi kehittää erityisesti la-lankulun ja pyöräilyn näkökulmasta.

2.7 Tehdyt liikenneselvitykset

Aluetta koskevat aiemmin tehdyt liikenneselvitykset:

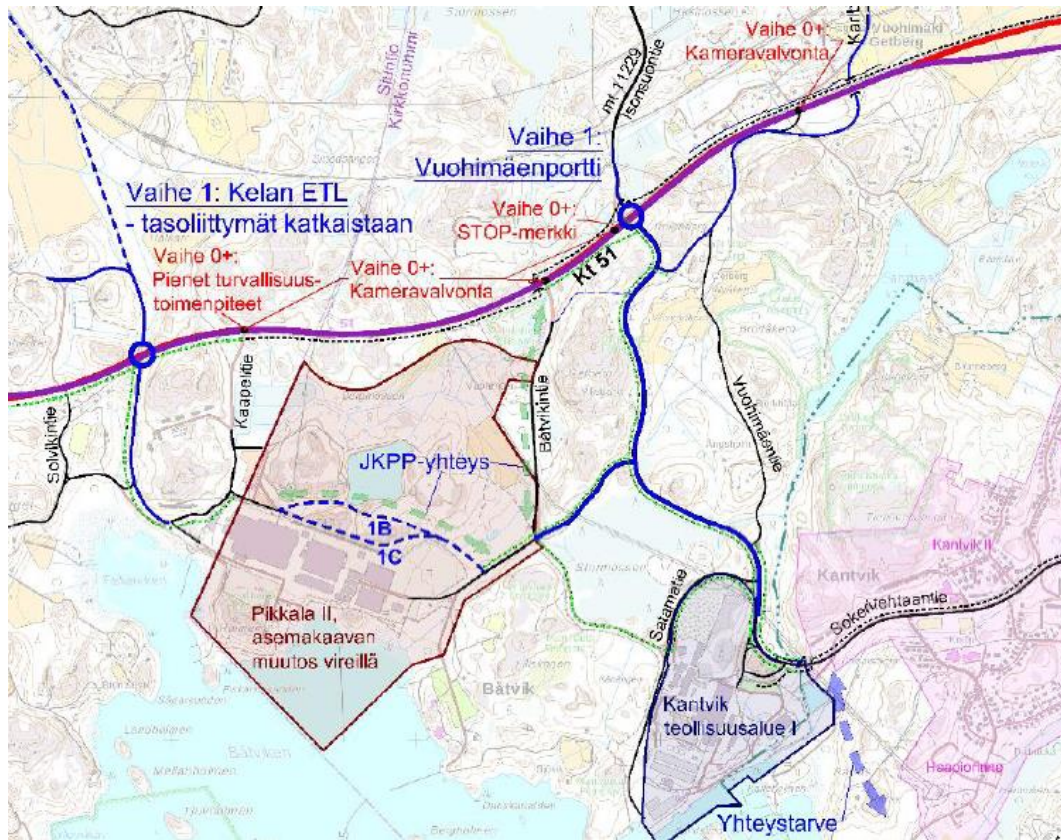
- Kantatien 51 parantaminen välillä Kirkkonummi- Inkoon raja, aluevaraussuunnitelma, A-Insinöörit 2017
- Kantatien 51 liittymäratkaisut Siuntio kohdalla, liikenneselvitys, Sito Oy 2012
- Kt 51 Båtvikin alueen liikennejärjestelyt, Kirkkonummi ja Siuntio, toimenpideselvitys, A-Insinöörit Civil Oy 2019
- Kt 51 Kirkkonummi – Inkoo, toimenpiteiden vaiheistus selvitys, A-Insinöörit Civil Oy 2019
- Kt 51 suunnitelmakartat, A-Insinöörit Civil Oy 2017

Kantatietä 51 koskeva aluevaraussuunnitelma (Kantatie 51 parantaminen välillä Kirkkonummi-Inkoo raja, laatija A-Insinöörit 2017) on huomioitu kaavan laadinnassa. Liikenneverkko muuttuu suunnitelman toteutuessa merkittävästi, kun nykyiset kantatien tasoliittymät poistetaan. Aluevaraussuunnitelmassa osayleiskaava-alueelle on osoitettu uusi Kelan eritasoliittymä, josta on yhteys etelään Marsuddenin ja kaapelitehtaan suuntaan sekä Pikkalan kartanon itäpuolelle autoliikennettä palveleva Stallsmossenin risteyssilta Kantatie 51:n (Rannikkotie) ali. Nykyinen Pikkalan risteyssilta on suunnitelmassa osoitettu purettavaksi. Stallsmossenin risteyssillan ja Kelan eritasoliittymän yhteyteen on osoitettu linja-autopysäkit sekä liityntäpysäköinti.



Kuva 10 Ote yleiskartasta/Aluevaraussuunnitelma Kantatie 51 parantaminen välillä Kirkkonummi-Inkoo raja, Kirkkonummi ja Siuntio, laatija A-Insinöörit

Aluevaraussuunnitelman jatkona on selvitetty Sunnion ja Kirkkonummen rajalla tehtäviä liikenneverkollisia kehittämistoimia kantatien 51 kehittyessä aluevaraussuunnitelman mukaisesti. Selvityksessä on esitetty mm. rinnakkaiskadun tarve Kirkkonummen Pikkalanlahden asemakaava-alueen läpi kuntarajan yli Kaapelitietä Båtvikintielle. Rinnakkaisyhteys nähtiin selvityksessä tarpeelliseksi, etenkin jos Vuohimäenportin eritasoliittymä toteutetaan ennen Kelan eritasoliittymää, kuten A-Insinöörien tekemässä ”Kt 51 Kirkkonummi – Inkoo” toimenpiteiden vaiheistus selvityksessä on esitetty.



Kuva 11 Ote A-Insinöörin laatimasta toimenpideselvityksestä: "Kt 51 Båtvikin alueen liikennejärjestelyt, Kirkkonummi ja Siuntio" (2019).

Osayleiskaava-alue sijoittuu kantatien 51 (Rannikkotie) varteen, jonka kehittämisestä on tehty paljon liikenneselvityksiä ja toimenpiteiden vaiheistus selvityksiä. Yksi keskeinen selvitys on kantatien 51 aluevaraussuunnitelma (Kantatien 51 parantaminen välillä Kirkkonummi – Inkoon raja, Kirkkonummin ja Siuntio; ELY-keskus, 2017), jota on käytetty tämänkin osayleiskaavan kehittämisen pohjana. Aluevaraussuunnitelman lisäksi suunnittelualueen lähelle sijoittuvien liittymien (Sunnanvikin, Störsvikin ja Kelan liittymät) toimivuutta ja parantamista on tutkittu vuonna 2012 ELY-keskuksen teettämässä selvityksessä "Kantatien 51 liittymäratkaisut Siuntion kohdalla".

Uusin tehty selvitys "Kt51 Kirkkonummi – Inkoo, toimenpiteiden vaiheistus selvitys" on keväältä 2019, jossa on tutkittu tarkemmin kantatielle 51 aluevaraussuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden vaiheistusta. Tässä selvityksessä on osayleiskaavan kannalta keskeisimpinä toimenpiteinä nostettu esille Kaapelitien liittymän liikenneturvallisuuden parantaminen, joka tehtäisiin lähitulevaisuudessa nopeana toimenpiteenä (ns. vaihe 0+). Suunnittelualueen osuudelta nopeisiin toimenpiteisiin oli nostettu myös Hamossenin linjausmuutos ja rakenteen parantaminen 1,2 kilometrin matkalta. Suunnittelualueen kannalta keskeisimpiä ensimmäisen vaiheen toimenpiteitä ovat Vuohimäenportin ETL:n ja Karlbergin rinnakkaistiejärjestelyiden rakentaminen, Kelan ja Sunnanvikin eritasoliittymien rakentaminen

sekä Störsvikin alikulkukäytävän rakentaminen jalankulku- ja pyöräily-yhteyksineen. Toisen vaiheen toimenpiteisiin oli suunnittelualueen kannalta merkittävänä toimenpiteinä nostettu kantatien eri osuuksien nelikaistaistaminen sekä Störsvikin risteyssillan rakentaminen.

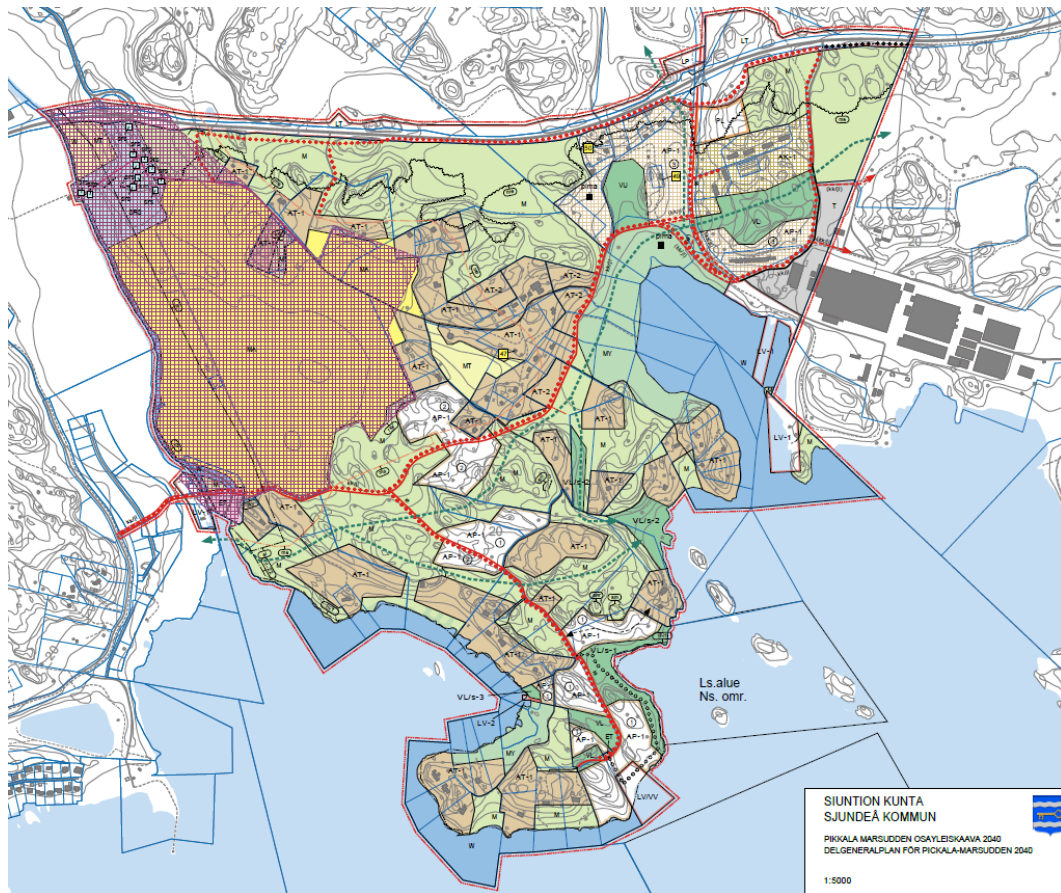
Edellisten selvitysten lisäksi ELY-keskus teetti vuonna 2019 myös toimenpideselvityksen ”Kt 51 Båtvikin alueen liikennejärjestelyt, Kirkkonummi ja Siuntio”, jossa tutkittiin kantatien 51 liittymäjärjestelyiden kehittämismahdollisuuksia Pikkalanlahden ja Kantvikin teollisuusalueiden kohdalla Siuntion ja Kirkkonummen kuntien rajalla. Selvityksessä tutkittiin mm. Kaapelitien liittymän palvelutasoa nykytilanteessa iltahuipputunnin aikaan vuonna 2018 tehtyjen liikennelaskentoja hyödyntäen. Toimivuustarkastelun mukaan Kaapelitien liittymän palvelutaso on iltaruuhkan aikaan nykyisilläkin liikennemäärillä erittäin huono (F), minkä vuoksi liikenteen vähäininkin lisääntyminen sivusuunnilta heikentää liittymän turvallisuutta entisestään ja vaikeuttaa päätielle liittymistä. Lisääntyvä maankäyttö osayleiskaava-alueella ei saa siten ohjautua Kaapelitien liittymään, sillä sen palvelutaso ei kestä lisääntyviä liikennemääriä.

3 MAANKÄYTÖN KEHITTYMINEN JA LIIKENNE-ENNUSTE

3.1 Maankäytön kehittyminen

Osayleiskaavan tavoitteena on tarjota monipuolisia houkuttelevia merenläheisiä alueita asumiseen ja rakentamiseen. Täydennysrakentamiselle osoitetaan asemakaavalla ratkaisuvia alueita ja lisäksi osoitetaan mahdollisuuksia kehittää nykyisiä kylätaajama-alueita suunnittelutarveratkaisuin. Kaava-alueen koillisosaa kehitetään tiiviimmän asumisen ja palvelujen alueena, jossa hyödynnetään kantatien 51 suunniteltu Kelan eritasoliittymä, hyvät liikenneyhteydet ja Kirkkonummen Kantvikin alueen kehittäminen kuntarajalla.

Kuvassa 12 on esitetty osayleiskaavaehdotus alueen maankäytön ja liikennejärjestelmien järjestämisestä alueella. Valkoisella on kuvattu uudet AP-1 alueet, sekä ruudutetulla valkoisella koillisosaan kaavoitetut uudet AP-1 ja AK-1 alueet. Punaisella viivalla on esitetty alueelle suunnitellut uudet kadut ja punainen pallomerkintä kuvaa uusia jalankulun ja pyöräilyn reittejä. Kaavassa AP-1 alueet on numeroitu, mikä kuvaa niiden rakentamisjärjestystä.



Kuva 12 Ote osayleiskaavakartasta.

Kaavan aluevarauksissa on huomioitu valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja maakuntakaava. Suojelukohteet (muinaismuistot, rakennettu ja luonnonympäristö) ja niihin liittyvät kaavamerkinnot ja -määräykset perustuvat kaavoituksen yhteydessä tai aiemmin tehtyihin inventointeihin ja selvityksiin.

Osayleiskaavassa uusia asuinalueita on osoitettu noin 48 hehtaaria. Tästä asemakaavalla ratkaistavia pientalojen alueita AP-1 on osoitettu noin 40 ha, mikä kaikki toteutuessaan mahdollistaa noin 900 asukkaan sijoittumisen alueelle, tulevan asemakaavan tehokkuudesta riippuen. Pientaloalueiden toteutuminen on vaiheistettu siten, että 1. ja 2. vaiheiden toteuttaminen on sidottu uuden kokoojakadun rakentamiseen Pikkalanjoen yli Störsvikin-tielle. 3. vaiheen täydennysrakentaminen asemakaavalla on mahdollista vasta, kun alueelle kantatieltä 51 johtavan liittymän palvelutaso on riittävä.

Asuinkerrostalojen aluetta AK-1 on kaavaehdotuksessa noin kahdeksan hehtaaria, mikä mahdollistaa 1960-70 luvulla rakentuneen tehtaan työväen kerrostaloalueen täydennysrakentamisen. AK-1-alueelle arvioidaan voivan sijoittua noin 250-350 uutta asukasta.

Uusia asukkaita kyläalueille AT-1- ja AT-2 muodostuu arviolta noin 90 – 125 henkeä.

3.2 Liikenneverkon kehittäminen

Liikennejärjestelyt muuttuvat Kantatie 51:n (Rannikkotie) aluevaraussuunnitelman mukaisesti siten, että alueen liikennöinti kantatieltä suoritetaan uuden Kelan eritasoliittymän kautta. Eritasoliittymä sijoittuu entisen rautatien Kantatie 51:n (Rannikkotie) alikulun kohdille. Muut alueen kantatielle suuntautuvat liittymät lakkautetaan eritasoliittymän valmistuttua. Osayleiskaavaehdotuksessa on esitetty kahta uutta kokoojakatua Marsuddenin alueelle Kelan eritasoliittymään johtavan kadun lisäksi. Alueen halki kulkeva kokoojakatu (kk/jl) yhdistää Pikkalanjoen yli rakennettavalla sillalla Störsvikin ja Marsuddenin alueet toisiinsa mahdollistaen joukkoliikenteen operoinnin etelä-Siuntion eri asuinalueiden kautta Kirkkonummen puolelle.

Kaavaehdotuksessa on esitetty kaksi vaihtoehtoista tapaa linjata uuden Marsuddenin kokoojakadun (kk/jl) linjaus nykyiseen Kaapelitiehen sekä uuteen eritasoliittymään johtavaan katuun. Vaihtoehtoisissa linjauksissa voidaan hyödyntää joko Kaapelitien nykyistä tiepohjaa ja liittää Kelan eritasoliittymään johtava katuyhteys tähän nykyiseen tiehen tai vaihtoehtoisesti linjata eritasoliittymään johtavan kadun linjaus kulkemaan koko matkan tehtaalta kantatielle nykyisen ratapohjan mukaisesti ja liittää Marsuddeniin johtava kokoojakatu tähän suoremmin, jolloin osa nykyisestä Kaapelitiestä voitaisiin osoittaa kokonaan jalankulkijoille ja pyöräilijöille. Vaihtoehtoiset linjaukset on esitetty kaavaehdotuksen kartalla. Kaavaehdotuksessa on myös esitetty Kaapelitieltä kokoojakadun (kk/jl) jatkoyhteystarve Kirkkonummen puolelle, jotta Pikkala/Marsuddenin alue yhdistyisi paremmin Kirkkonummen Kantavikin kehittyvään alueeseen. Kyseistä yhteyttä pitkin on tarkoitus mahdollistaa joukkoliikenne Störsvikistä Marsuddeniin ja sieltä edelleen Kantaviin Kirkkonummen puolelle.

Aivan Kantatie 51:n (Rannikkotie) eteläpuolelle, kaava-alueen koillisosaan, on osoitettu uusi palvelujen alue (PL), jonne käynti toteutettaisiin uudelta Marsuddeniin johtavalta katuyhteydeltä erillisenä tonttikatuyhteytenä. Alueelle (PL) johtavan tonttikadun sijainti määrittyy asemakaavoituksessa huomioiden aluevaraussuunnitelmassa esitetyn kiertoliittymän sijainti ja liittymien välinen tarvittava etäisyys. Uuden palveluille varatun alueen (P) eteläpuolelle on osoitettu kerrostalorakentamiseen tarkoitettu asuinalue (AK-1), jonka pinta-ala laajenee hieman nykyisessä osayleiskaavassa esitetystä AK-alueesta. Kalliomäen liikenneyhteys säilyy nykyisellään Kaapelitieltä asuinalueelle. Kalliomäen päästä on kaavassa esitetty kuitenkin uusi jalankulun yhteys asuinalueelta uudelle eritasoliittymään johtavalle kadulle. Korkeuserojen vuoksi yhteys on esitetty vain jalankulkijoille, sillä esteetöntä yhteyttä nykyiselle Kalliomäelle on korkeuserojen vuoksi haastava toteuttaa. Kaapelitien sekä uuden eritasoliittymään johtavan katuyhteyden varsille on osoitettu asemakaavoitettavaa pientaloaluetta (AP-1), jotka on merkitty kaavassa numerolla 3. Kyseiset asuinalueet on tarkoitettu rakennettavan alueelle vasta kun Kelan eritasoliittymä on valmis.

Uusien liikenneratkaisujen vaiheistus

- 1) Marsuddenin eteläosaan suuntautuvan kokoojakadun on tarkoitus mahdollistaa sujuva yhteys niemen eteläosaan kaavoitettaville asuinalueille. Kyseinen yhteys on tarkoitettu rakennettavan ensimmäisessä vaiheessa siten, että Marsuddenin rakentaminen niemen eteläosassa voi alkaa ensimmäisenä ja sinne kulkeminen on mahdollista Störsvikintien kautta.
- 2) Toisessa vaiheessa on tarkoitus rakentaa kaavassa numerolla 2 esitetty AP-1 alueet. Niiden rakentamisen myötä joukkoliikenteelle tarkoitettua kokoojakatua on tarkoitus jatkaa koilliseen kaavassa esitetyn linjauksen mukaisesti siten, että nyky-

nen kyläasutus jää kadun länsi-/pohjoispuolelle. Kokoojakatu (kk/jl) voidaan rakentaa kokonaisuudessaan vasta, kun Kelan eritasoliittymä on valmis, sillä lisää liikennettä nykyisille kantatien tasoliittymille ei kyläasutuksen tai Kaapelitien kautta voida lisätä. Molempien katujen yhteyteen on kaavaehdotuksessa esitetty ajoradasta eroteltu yhdistetty jalankulun ja pyöräilyn yhteys.

Huomioitavaa liikennesuunnittelun näkökulmasta vaiheistuksesta kaava-alueen ulkopuolelta

Störsvikintien liittymän yhteys kantatielle 51 pysyy ennallaan, kunnes Kelan ja Sunnavikin eritasoliittymät on rakennettu. Vasta kun molemmat eritasoliittymät on rakennettu ja tieyhteys Störsvikistä Sunnavikin eritasoliittymään on toteutettu, voidaan Störsvikintien ja kantatien välinen liittymä muuttaa aluevaraussuunnitelmassa esitetyksi risteysillaksi.

Nykyiset yksityistiet

Alueen nykyiset yksityistiet on esitetty kaavaehdotuksessa säilytettävänä muina tieyhteyksinä, joiden on tarkoitus palvella kylätaajaman kiinteistöille suuntautuvaa liikennettä. Kaavaehdotuksessa on esitetty Kaapelitien, Solvikintien, Marsuddenintien sekä Pikkalan kartanon liittymien katkaisua kantatielle 51 aluevaraussuunnitelman mukaisesti. Ehdotuksessa on kuitenkin esitetty jalankulun ja pyöräilyn yhteydet kyseisten teiden päistä kantatien vieressä kulkevalle yhdistetylle jalankulku- ja pyöräilyväylälle.

Aluevaraussuunnitelmasta poikkeaminen

Aluevaraussuunnitelmasta poiketen kaavaehdotuksesta on jätetty pois Marsuddenintien kohdalle esitetty risteysilta, joka oli tarkoitettu sekä ajoneuvoliikenteelle että jalankulkijoille ja pyöräilijöille. Kaavaluonnoksessa saadun palautteen perusteella Marsuddenintielle ei haluta ojautuvan lisää liikennettä, minkä vuoksi Marsuddenintien kohdalle esitetty ajoneuvoliikenteen risteysilta liityntäpysäköintivarauksineen päätettiin korvata noin 400 metriä lännempään siirretyllä alikululla, joka toimisi jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden reittinä sekä mahdollistaisi maatalousajoneuvojen kulkemisen kantatien pohjoispuoleisille peltoalueille. Kaavaehdotuksessa esitetty alikulku toimisi myös suuremmissa kuvassa osana Siuntion alueen kulttuurireittiä, jossa rakennetun kulttuuriympäristön arvot nostetaan esiin kävelyn ja pyöräilyn reiteille.

Liikennettä koskevat merkinnät kaavakartalla

LT-alueena on osoitettu kantatie 51 (Rannikkotie).

Kokoojakatuina (kk) on osoitettu alueen pääkadut.

Kk/jl merkinnällä on esitetty kokoojakatu, jonka on tarkoitus toimia joukkoliikenteen reittinä ja se tulee mitoittaa jatkosuunnittelussa joukkoliikenteen tilavaatimukset huomioiden. Niemen eteläosaan johtava kokoojakatu on toiminnalliselta luokaltaan tätä katua (kk/jl) alempi luokkainen.

Palloviivamerkinnällä on merkitty jalankulkijoille ja pyöräilijöille tarkoitettut reitit.

Muut tiet ja kadut on kaavaehdotuksessa esitetty mustalla viivalla. Pääsääntöisesti tällä tavalla on merkitty alueen nykyiset yksityistiet, jotka säilyvät tonteille johtavina yksityistieinä.

3.3 Uuden maankäytön synnyttämä matkatuotos

Edellä esitettyjen AP-1 ja AK-1 alueiden rakentumisen matkatuotokset on arvioitu *Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa* – julkaisun (Ympäristöministeriö 27/2008) mukaisesti sekä hyödyntäen alueen asukasmäärätietoja, tonttimaiden pinta-aloja sekä HTL:n tekemän vuonna 2016 tekemän henkilöliikennetutkimuksen tietoja kulkutapajakaumasta. Matkatuotokset ovat suuntaa antavia arvioita ja ne perustuvat laskennassa käytettyihin oletusarvoihin sekä julkaisun yleistettyihin kertoiimiin.

Oletusarvot on valittu edellä mainitusta julkaisusta Siuntion kunnan sijainnin ja asukasmäärän sekä yleiskaavassa ehdotettujen toimintojen sekä niiden kerrosneliömäärien mukaisesti. Laskennassa käytettiin seuraavia oletuksia:

- suunnittelualue alle 20 000 asukkaan kaupunkiseudut ja muut seutukunnat
- harvaan asuttu maaseutualue
- kulkutapajakauma (HTL:n kulkutapaosuuksien mukaan)
 - o jalan 15 %
 - o polkupyörällä 4 %
 - o henkilöautolla 76 %
 - o joukkoliikenteellä 2 %
 - o muu 3 %
- 2,9 kotiperäismatkaa/100 k-m² (saapuvaa tai lähtevää)
- henkilöauton keskimääräinen kuormitusaste 1,48 kotiperäisillä matkoilla
- vierailumatkojen huomiointi + 22 %

Taulukkoon 1 on laskettu yllä esitettyjen kertoimien ja kulkutapaosuuksien mukaan lasketut liikennemääräarviot, jotka on laskettu seuraavasti: asumisen kotiperäiset matkatuotokset HA/vrk = (2,9/100 x kerrosala (k-m²)) x (0,76/1,48). Alueen kerrosalat on saatu laskemalla alueen pinta-alat ja kertomalla ne aluetehokkuudella ($e_a=70$) sekä muuttamalla saadut tonttimaa-aviot (m²) kerrosaloiksi kertomalla ne tonttitehokkuudella ($e_t= 0,2-0,5$). Vierasmatkojen huomioimiseksi kotiperäisten matkojen määrä on kerrottu vielä 1,22 kertoimella. Koska lähialueiden alue (PL) sekä teollisuus ja varastorakennusalueet (T) sijoittuvat aivan suunnittelualueen koillisosaan, Kelan eritasoliittymän läheisyyteen, ei niistä aiheutuvien matkatuotosten nähdä olevan suunnittelualueen vaikutusten arvioinnin kannalta keskeisiä, eikä niitä siten ole huomioitu laskelmissa.

Taulukko 1 Matkatuotoslaskelmat.

<i>Vaihe</i>	<i>Kerrosalaa (k-m2)</i>	<i>Asumisen kotipe- räiset matkatuotok- set HA/vrk</i>	<i>Vierailumatkat hu- omioituna (+22%) HA/vrk</i>
1, AP-1	8 293	123	151
	3 087	46	56
	650	10	12
	4 071	61	74
	5 004	75	91
Yht.	21 104	314	383
2, AP-1	1 998	30	36
	9 324	139	169
Yht.	11 322	169	206
3, AP-1	16 731	249	304
	6 288	94	114
Yht.	23 019	343	418
AK-1	28 402	423	516
<i>lisärakentamisen osuus</i>	20 402	304	371
<i>Vaiheet yht.</i>	75 846	1 129	1 378

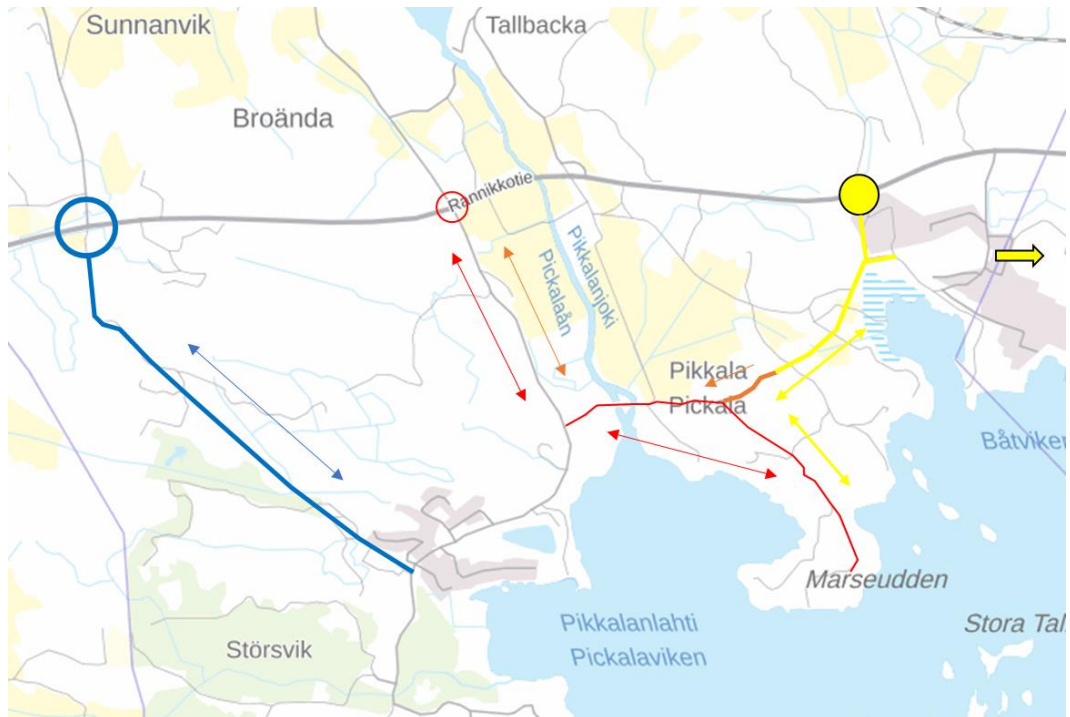
Arvion mukaan alueen yleiskaavaehdotuksessa esitetyn aluelisäysten rakentumisen myötä alueen ajoneuvoliikenne lisääntyy siis noin 1400 ajoneuvolla/vrk kaikkien uusien alueiden rakentuessa kokonaisuudessaan. Lisäksi vielä rakentamattomat AT-1 alueet voivat lisätä liikennettä maksimissaan noin 250 ajoneuvolla vuorokaudessa (perustuen arvioituun väestömäärän lisäykseen AT-1 alueilla), mutta niiden rakentumista on vaikea arvioida yksityisen maanomistuksen vuoksi. Lisäksi kaavan nykyiset AT-1 alueet sijoittuvat laajasti koko osayleiskaavan alueelle, eikä niille tyypillisen rakennustavan (pieni tonttitehokkuus) mukaisesti toteutettuna nähdä aiheuttavan merkittävää liikenteellistä vaikutusta.

Kaavaehdotuksessa asuinalueiden rakentamista on vaiheistettu kolmeen eri osaan, jolloin myös matkatuotokset jakaantuvat vaiheistusten mukaisesti. Ensimmäisessä vaiheessa on esitetty rakennettavan AP-1 alue niemen kärkeen, josta liikennemäärä on arviolta noin 380 ajoneuvoa vuorokaudessa vierailumatkat huomioituna. Toisessa vaiheessa on esitetty AP-

1 alueiden rakentuminen (2) merkinnällä esitettyihin kohtiin, niemeen johtavan kokoojakadun eteläpuolelle sekä Pikkala - Marsuddenin läpi kulkevan kokoojakadun varrella kyläasukituksen eteläpuolelle. Näiden alueiden rakentumisen liikennemäärät ovat arviolta noin 200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Suurin osa asuinrakentamiselle kaavoitetuista matkatuotoksista painottuvat kolmannessa vaiheessa esitettyihin alueisiin (AP-1 (3) ja AK-1), jotka olisi tarkoitus rakentaa vasta kun Kelan eritasoliittymä on valmis tai alueelle on muuten toteutettu palvelutasoltaan riittävän turvallinen ja sujuva yhteys kantatieltä 51.

3.4 Uuden maankäytön liikenteen suuntautuminen

Valtaosa alueen liikenteestä suuntautuu Helsingin suuntaan. Osayleiskaavassa on kuitenkin pyritty vaikuttamaan kaavoituksesta syntyvän liikenteen suuntautumiseen osayleiskaava-alueen sisällä edellä kuvatun vaiheistuksen avulla, jotta liikenne ohjautuisi pois kyläasukituksesta ja teistä, joiden välityskyky ei riitä lisääntyville liikennemäärille. Kuvassa 14 on havainnollistettu katuverkon rakentamisjärjestystä ja sen vaikutusta liikenteen suuntautumiseen. Ensimmäisessä vaiheessa rakennetaan kokoojakatu niemen kärkeen Störsvikintieltä (punainen viiva), jolloin liikenne siirtyy Störsvikintielle ja sen kautta kantatielle 51. Ensimmäisessä vaiheessa tulisivin parantaa Störsvikin liittymän turvallisuutta ja palvelutasoa, sillä se on jo kantatien 51 nykyisillä liikennemäärilläkin hyvin turvaton ja palvelutasoltaan heikko.



Kuva 13 Liikenneverkon vaiheistus ja liikenteen suuntautuminen.

Toisessa vaiheessa rakennetaan jatko (oranssi viiva) lopputilanteessa joukkoliikenteelle tarkoitettulle kokoojakadulle Pikkala – Marsuddenin läpi, jolloin AP-1 alueiden toisen vaiheen rakentaminen voidaan aloittaa. Tästä syntyvä liikenne suuntautuu myös Störsvikintielle ja sieltä edelleen kantatielle. Störsvikintielle suuntautuu siis kaavan toteutuessa täysin (rakennusosaltaan) noin 600 ajoneuvoa vuorokaudessa ennen kuin Kelan eritasoliittymä on valmis. Kun Kelan eritasoliittymä valmistuu tai yhteys kantatieltä alueelle voidaan toteuttaa muuten turvallisella ja sujuvalla tavalla, voidaan joukkoliikenteelle tarkoitettu katu rakentaa Kirkkonummen rajalle saakka, josta sen yhteys jatkuu Båtvikin kautta Kantvikiin. Tällöin niemenkärjen asutukselle suuntautuva liikenne siirtyy käyttämään kulkemiseen Kelan eritasoliittymää ja Störsvikintien liikenne rauhoittuu.

Aluevaraussuunnitelmassa esitetyn Sunnavikin eritasoliittymän ja Störsvikin alueelle esitetyn yhteysvälin (sinisellä) tulee valmistua ennen Störsvikintien liittymän muuttamista aluevaraussuunnitelmassa esitetyn risteyksilläksi, jotta Störsvikin alueen liikenne jakaantuisi tasaisemmin sekä Kelan että Sunnavikin eritasoliittymien välille.

4 LIIKENNERATKAISUJEN VAIKUTUKSET

Siuntion nykyiseen kulkutapajakaumaan pohjaten voidaan olettaa suurimman osan matkoista tapahtuvan henkilöautolla, joko sen kuljettajana tai matkustajana. Alueelle kaavoitettu uusi maankäyttö jakaantuu melko tasaisesti sekä alueen eteläosaan, uusien katujen varsille että Kelan eritasoliittymän läheisyyteen. Uuden maankäytön on arvioitu lisäävän kokonaisuudessaan alueen liikennemääriä noin 1400 ajoneuvolla vuorokaudessa. Kaavaehdotuksessa on esitetty ohjeellinen maankäytön rakentamisjärjestys, jolla on pyritty ohjaamaan maankäytöstä aiheutuvat liikennevirrat niille reiteille, jotka vähiten aiheuttavat häiriötä nykyiseen maankäyttöön tai pois teltä, jotka eivät kestä lisääntyviä liikennemääriä.

Suurimmat muutokset liikenteelle aiheutuvat kantatie 51:n (Rannikkotie) parannuksista. Parannuksien myötä alueelle tulee lopullisessa vaiheessa uusi eritasoliittymä Kelaan, kantatie 51 nelikaistaistetaan, nykyiset liikenneturvallisuuden kannalta heikot liittymät poistetaan, jalankululle ja pyöräliikenteelle rakennetaan uusi väylä kulkemaan rinnakkain kantatien 51:n kanssa, kantatien ali rakennetaan uudet alikulut Kelan ja Pikkalan kartanon itäpuolelle, minkä lisäksi Pikkalan kartanon kohdalla sijaitseva kantatien ylittävä silta puretaan. Kaikki edellä mainitut toimenpiteet parantavat kokonaisvaltaista liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta.

Kaavassa linjattu uusi Marseuddenin ja Störsvikin yhdistävä katu parantaa Siuntion eteläosien saavutettavuutta ja yhtenäistää aluetta. Störsvikin palveluista tulee myös uuden kadun myötä paremmin saavutettavia osayleiskaavan alueelta. Uusi katu parantaa Pikkalan ja Marseuddenin jalankulun, pyöräliikenteen ja henkilöautoliikenteen yhteyksiä Siuntion keskustaan sekä toisaalta Marsuddenin asukkaiden yhteyksiä kantatielle uuden Kelan eritasoliittymän suuntaan. Uusi katulinjaus mahdollistaa myös joukkoliikenteen kulkemisen osayleiskaava-alueen kautta, mikä mahdollistaisi joukkoliikenteen palvelutason nostamisen alueella ja loisi näin ollen edellytykset joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvulle.

Kirkkonummen kunta kehittää suunnittelualueen lähellä sijaitsevaa Kantvikin taajamaa ja sinne on kaavailtu paljon uutta asumista ja uusia palveluita. Kirkkonummelle johtava uusi

katuyhteys kuntarajalla parantaa Kantvikissä sijaitsevien kaupallisten palveluiden saavutettavuutta kaava-alueelta. Lisäksi uusi katuyhteys Kantvikin alueelle mahdollistaisi joukkoliikenneyhteyden Störsvikistä Pikkala-Marsuddenin kautta Kantvikin taajamaan, josta yhteys jatkuisi Vuohimäen eritasoliittymän kautta kantatietä Helsinkiin tai Kirkkonummen keskusta.

Osayleiskaavaehdotuksessa esitetyt liikenneratkaisut parantavat alueen eteläisen osan saavutettavuutta ja siten mahdollistavat eteläosan kaavoittamisen tarjoten aiempaa turvallisempia yhteyksiä alueelle. Ensimmäisessä vaiheessa rakennetaan Störsvikintieltä katuyhteys Pikkalanjoen yli niemenkärkeen, jolloin mahdollistetaan pientalorakentaminen merenrantatonteille sekä kyseisen kadun varrelle. Kaavoitus mahdollistaa niemenkärkeen ja sen varrelle noin 105500 m² tonttimaata ensimmäisessä vaiheessa, jolloin alueen etelävarren liikennemäärä kasvaa kaavan toteuduttua täysin noin 380 ajoneuvolla vuorokaudessa. Ennen Kelan eritasoliittymän ja kokoojakadun (kk/jl) rakentamista kaikki tämän uuden maankäytön synnyttämä liikenne suuntautuu Störsvikintielle ja Störsvikintien liittymän kautta kantatielle 51.

Störsvikintien (maantie 11240) keskimääräinen vuorokausiliikenne oli 1392-2200 ajoneuvoa/vuorokausi vuonna 2012 ELY-keskuksen tekemän liikenneselvityksen ”Kantatie 51 liittymäratkaisut Siuntion kohdalla” mukaan. Nykyisillä kantatien liikennemäärillä kyseisen tien liittymä kantatielle on arvioitu palvelutasoltaan huonoksi kantatielle 51 tehdyssä aluevaraussuunnitelmassa. Kantatien liikenne-ennusteiden mukaisilla liikennemäärillä (KVL 2040) liittymän palvelutaso on selvityksessä todettu todella huonoksi. Liittymä on turvaton jo nykytilassakin johtuen pääosin kantatien suurista liikennemääristä, minkä vuoksi liittymäalueen turvallisuutta olisi kehitettävä ensisijaisesti. Uuden maankäytön synnyttämä liikennemäärän kasvu siirtyy Störsvikintielle ja sieltä kantatielle johtavaan liittymään, minkä vuoksi sen turvallisuuden ja palvelutason parantaminen on tärkeää lähitulevaisuudessa.

Kaavaluonnoksesta saaduissa palautteissa nousi esille tarve Störsvikin liittymän muuttamisesta eritasoliittymäksi aluevaraussuunnitelmassa esitetyn risteysillan sijaan. Palautteissa perusteltiin Störsvikin eritasoliittymän tarvetta, jotta Störsvikin asukkaat eivät siirtyä käyttämään Marsuddenin läpi esitettyä uutta kokoojakatua (kk/jl) läpiajoreittinä Kelan eritasoliittymän kautta kantatielle. Kaavaehdotuksessa esitetty Marsuddenin läpi kulkeva kokoojakatu on suunniteltu siten, että se kulkee kylän itäpuolelta rauhoittaen kyläasutuksen erilleen muusta liikenteestä. Kadun varteen kaavoitettavat alueet tulee kaavoittaa siten, että kadulle ei tule suorita tonttiliittymiä ja kadun ja asutuksen väliin jää riittävä suojaetäisyys. Näin se välittää hyvin myös suurempiakin liikennemääriä, eikä liikenteestä nähdä siten aiheutuvan merkittävää haittaa asumiselle. Lisäksi kaavoituksessa esitetty Störsvikin uusi maankäyttö levittäytyy laajalle alueelle Störsvikissä ja osittain painottuu Sunnarvikin eritasoliittymän läheisyyteen, minkä vuoksi merkittävää liikenteen siirtymistä uudelle Marsuddenin läpi kulkevalle kokoojakadulle ei nähdä tulevan Störsvikin alueelta, vaikka Störsvikintieltä liittyminen kantatielle onkin lopputilanteessa estetty.

Toisessa vaiheessa on tarkoitus rakentaa kaavassa numerolla 2 esitetyt AP-1 alueet siten, että katulinjausta jatketaan Pikkalanjoen suunnalta tulevan kokoojakadun (kk/jl) ja niemen eteläosaan jatkavan kokoojakadun liittymästä asemakaavojen tonteille saakka, kuitenkin liittämättä katuverkkoa nykyiseen Marsuddenintiehen ennen kuin Kelan eritasoliittymä on valmistunut, sillä muutoin maankäytön liikenne ohjautuu Marsuddenintielle kyläasutuksen läpi. Kelan eritasoliittymän rakentamisen myötä joukkoliikenteelle tarkoitettua kokoojakatua on tarkoitus jatkaa koilliseen kaavassa esitetyn linjauksen mukaisesti siten, että nykyinen

kyläasutus jää kadun länsi-/pohjoispuolelle. Kaavaehdotuksessa on esitetty kaksi mahdollista linjaustapaa kokoojakadulle kaava-alueen koilliskulmassa. Toinen linjauksista on esitetty nykyistä Kaapelitietä hyödyntäen tehtaalle ja sieltä eteenpäin asemakaavassa määrittyvälle kadulle, jonka tarkoituksena olisi toimia linja-autoliikenteen reitin jatkeena Kantvikin alueelle ja sieltä eteenpäin Kirkkonummelle tai Helsinkiin. Toinen linjaus kokoojakadulta on suoraan nykyiselle radalle, jota on aiempien selvitysten mukaan ollut tarkoituksena hyödyntää Kelan eritasoliittymään johtavan kadun rakentamisen linjauksessa.

Kolmannessa vaiheessa on esitetty rakennettavan osayleiskaava-alueen koilliskulmauksessa sijaitseva AP-1 alue sekä palveluille tarkoitettu alue. Alueet rakentuisivat vasta kun kokoojakadun (kk/jl) yhteys on saatu valmiiksi Bätvikin suuntaan Kantvikin alueelle ja Kelan eritasoliittymä on rakentunut. Jotta Kaapelitien liikenne ei lisäänty kohtuuttomasti, tulisi kaavan koilliskulman täydennysrakentaminen toteuttaa vasta kun liikennejärjestelyt ovat lopullisessa aluevarausuunnitelmassa esitettyssä tilanteessa. Eritasoliittymän valmistuessa myös Kaapelitien liittymä kantatielle 51 suljetaan, minkä jälkeen Kaapelitien nykyistä jatketta AK-1-alueelta hyödynnetään jalankulkijoiden ja pyöräilyn reittinä kantatien vieressä kulkevalle jalankulku- ja pyöräilyväylälle.

Esitettyssä kaavaehdotuksessa Marsuddenintien ja Solvikintien sekä Pikkalan kartanolta johtavien teiden liittymät esitetään katkaistavan ajoneuvoliikenteeltä. Alueen liikenne ohjautuu siis entistä vahvemmin Kabanovinkujan kautta Kelan eritasoliittymään. Kabanovinkujan liikenne siis lisääntyy Pikkalan nykyisen asutuksen liikennemäärillä toimenpiteiden myötä. Koska Pikkalassa asutus on kuitenkin hyvin vähäistä, eivät liikennemäärät ole merkittäviä eikä niiden siten nähdä haittaavan merkittävästi nykyistä asumista. Kantatien liittymät eivät kestä kasvavia liikennemääriä, joten Kelan eritasoliittymän tulee olla valmis, ennen uuden kokoojakadun rakentamista, jotta osayleiskaava-alueelle sijoitettava uusi maanäyttö ei lisää Kaapelitien, Marsuddenintien tai Solvikintien liikennemääriä.

Sunnanvikin eritasoliittymä ja sinne johtava katuyhteys Störsvikin alueelta tulee toteuttaa ennen Störsvikin risteys sillan rakentamista, jotta kaikki Störsvikin asukkaat eivät siirry käyttämään Kelan eritasoliittymää uuden kokoojakadun kautta. Sunnanvikin eritasoliittymän rakennuttua voidaan Störsvikin liittymä kantatielle sulkea, jolloin liikenne jakaantuu sekä Störsvikin että Marsuddenin alueelta tasaisesti Sunnanvikin ja Kelan eritasoliittymien välille.

Kokonaisuutena kaava-alueen liikenteen sujuvuus, turvallisuus ja alueen saavutettavuus paranevat uusien liikennejärjestelyiden myötä, kun palvelutasoltaan heikot tasoliittymät kantatielle suljetaan ja liikenne ohjataan kaava-alueen kapeilta yksityisteiltä uusille kokoojakaduille, jotka välittävät liikennettä paremmin. Esitetyt liikenneratkaisut myös rauhoittavat olemassa olevien asutusten ympäristöä luoden liikenneverkosta hierarkisesti toimivamman kokonaisuuden.

Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden yhteydet paranevat huomattavasti uusien väylien rakentamisen myötä. Turvallisten ja sujuvien jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien tarjoamisen voidaan nähdä tukevan myös alueen joukkoliikenteen käyttöä.

5 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Edellä kuvatuilla kaavoitus ja liikenneratkaisuilla pystytään vastaamaan kunnan asettamiin osayleiskaavan tavoitteisiin, minkä lisäksi ne tukevat ja mahdollistavat aiemmin tehdyn kantatien 51 aluevaraussuunnitelman toteuttamista.

Suosittelavina jatkotoimenpiteinä on Störsvikintien liittymän palvelutason ja turvallisuuden parantaminen sekä Båtvikiin johtavan kadun sijainnin tutkiminen ja suunnittelu Siuntion ja Kirkkonummen rajalla.

Tampereella, 18. helmikuuta 2020

Sweco Ympäristö Oy

Minna Weurlander

Projektipäällikkö

DI

Saara Pölkki

Suunnittelija

DI

Laadunvarmistus: Maritta Heinilä, arkkitehti

Lähteet:

Liikennevirasto

Paikkatietoikkuna

Siuntio karttapalvelu

<https://reittiopas.hsl.fi/>

Kantatien 51 parantaminen välillä Kirkkonummi- Inkoon raja, aluevaraussuunnitelma, A-Insinöörit 2017

Kantatien 51 liittymäratkaisut Siuntio kohdalla, liikenneselvitys, Sito Oy 2012

Kt 51 Båtvikin alueen liikennejärjestelyt, Kirkkonummi ja Siuntio, toimenpideselvitys, A-Insinöörit Civil Oy 2019

Kt 51 Kirkkonummi – Inkoon, toimenpiteiden vaiheistus selvitys, A-Insinöörit Civil Oy 2019

Kt 51 suunnitelmakartat, A-Insinöörit Civil Oy 2017

HLT16 läntinen Uusimaa, seutujulkaisu, 2018, Henkilöliikennetutkimus 2016: läntinen Uusimaa

Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa, Ympäristöministeriö, 27/2008

+kunnalta saadut muut lähtöaineistot ja lähtöselvitykset