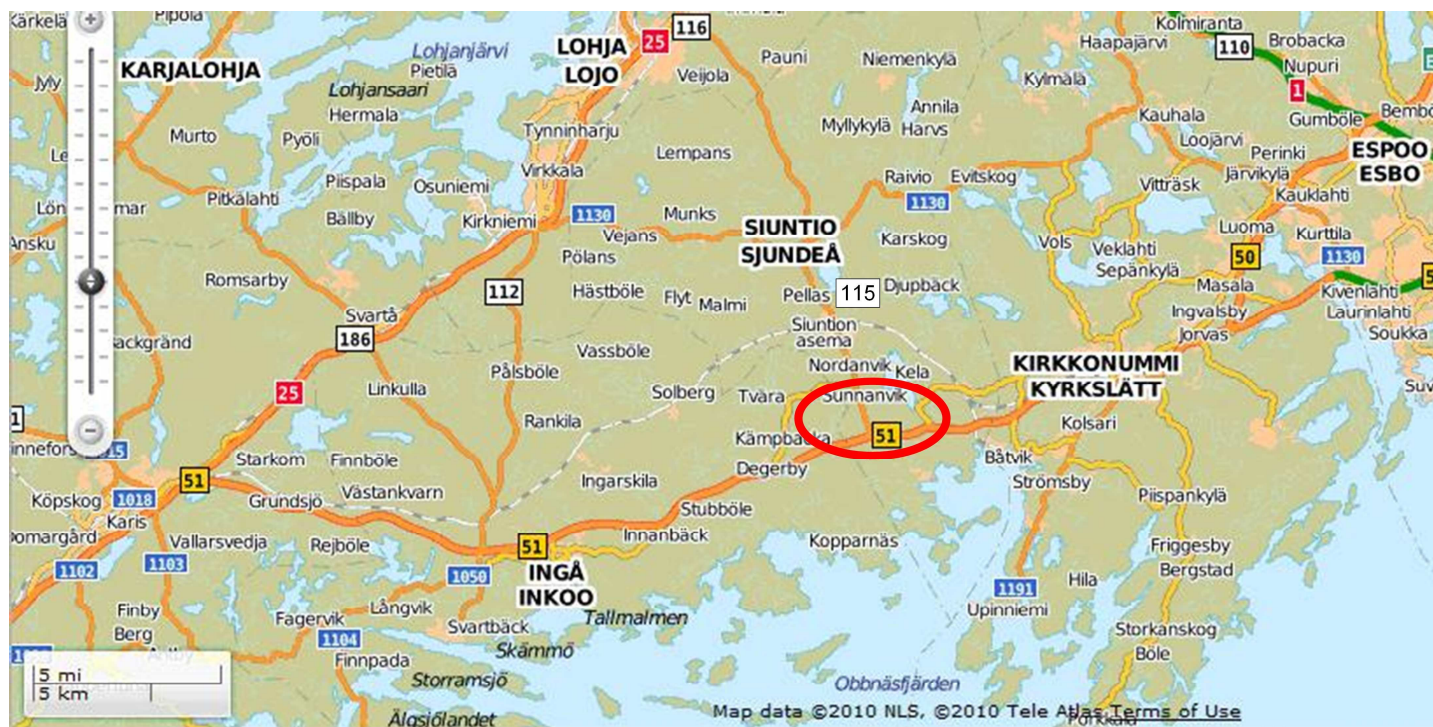




Siuntion kunta

TULOTIEN JA KT 51 SUNNANVIKIN LIITTYMÄALUEEN LIIKENNESELVITYS

121-P12156



Raporttiluonnos 4.6.2010

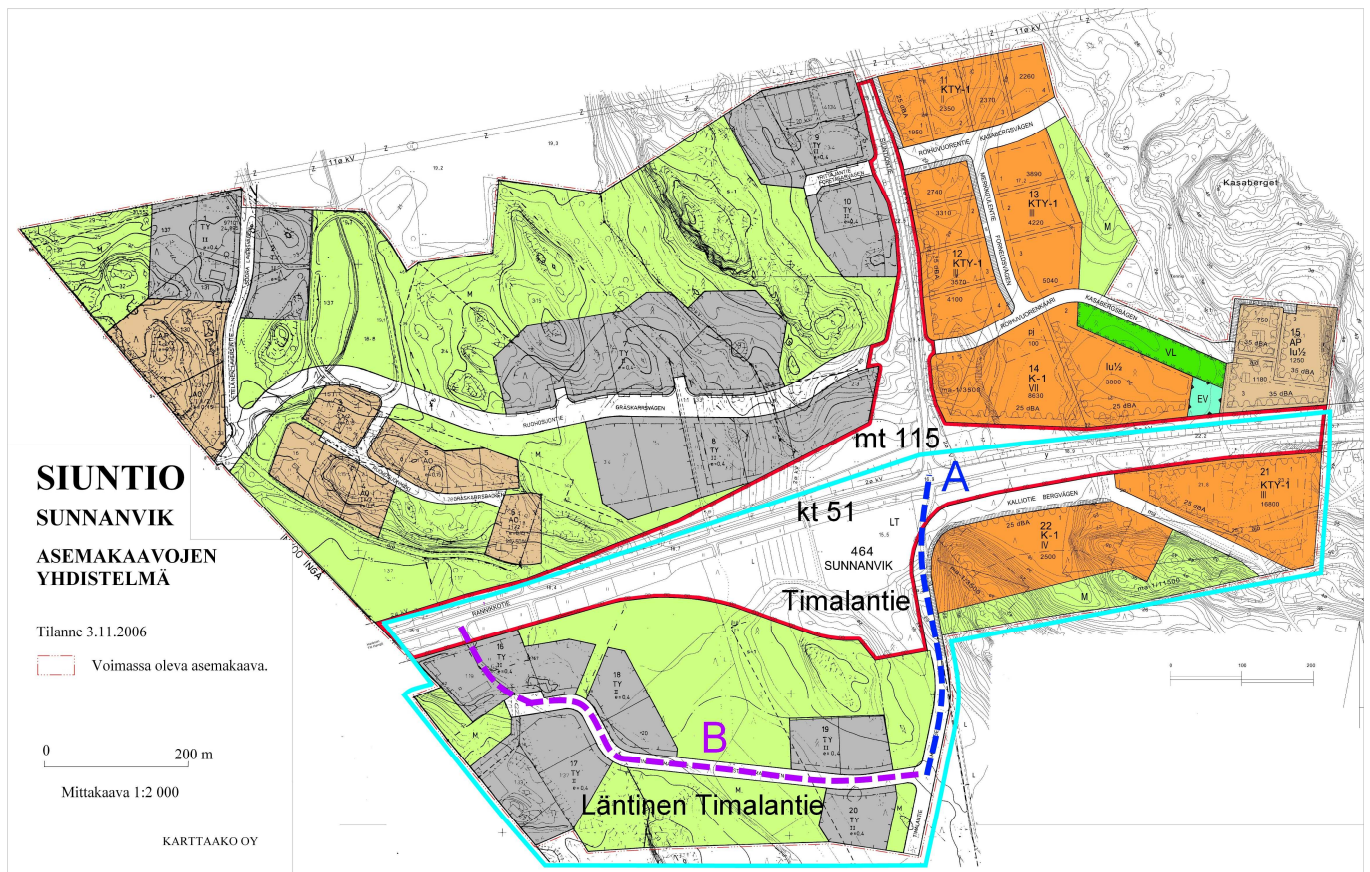
ALKUSANAT

Tehtävänä on ollut laatia Siuntion kunnan Tulotien asemakaava-alueella, kt 51 eteläpuolelle suunniteltujen asuinalueiden liikenteellinen tarkastelu ja toimenpide-ehdotukset, erityisesti huomioiden tilanne, jossa Sunnanvikin eritasoliittymää ei ole vielä rakennettu. Tarkastelussa on otettu huomioon myös kt 51 eteläpuolelle, Sunnanvikin asemakaavassa esitettyjen yritysalueiden vaikutukset liikenteeseen. Lisäksi on otettu huomioon Tulotien vaihteittain rakentamisen vaikutukset.

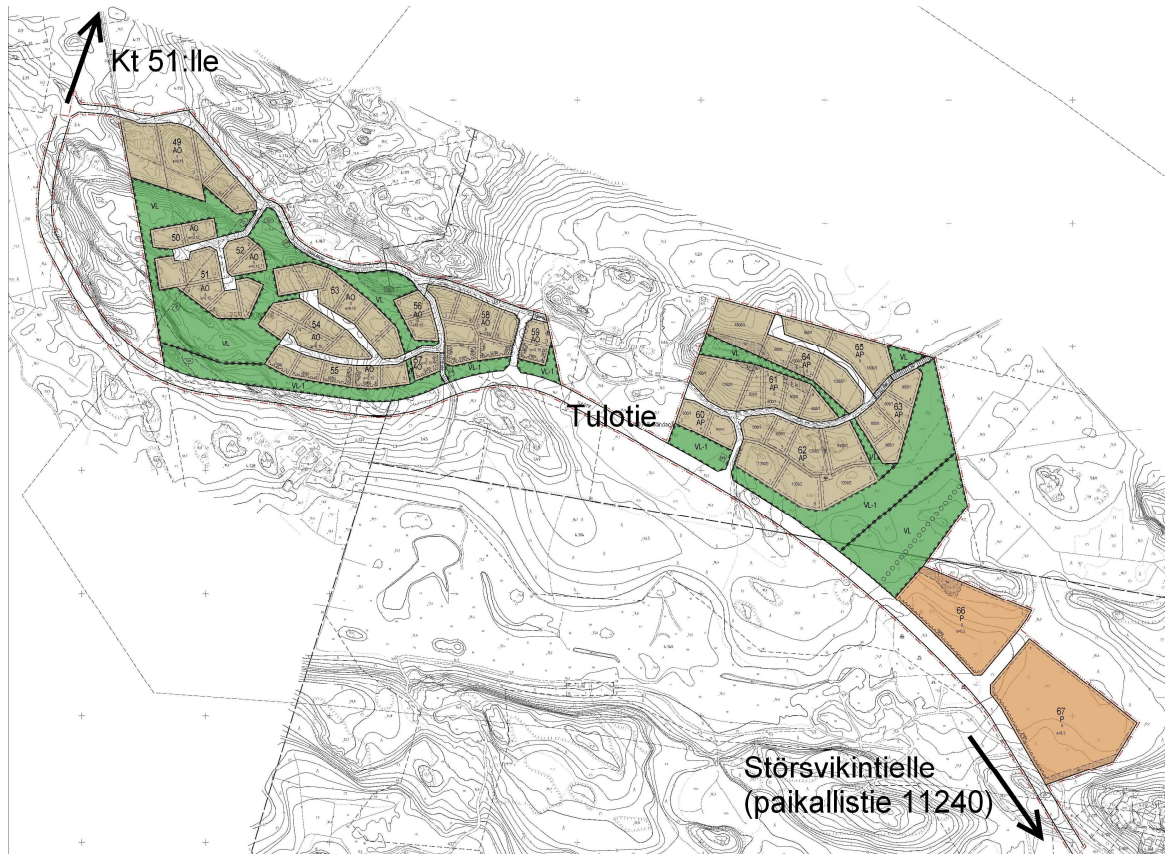
Selvitys on tehty FCG Finnish Consulting Group Oy:ssä Siuntion kunnan toimeksiannosta. Työtä ohjasi Siuntion kunnassa Markku Kärkkäinen. FCG:llä työstä ovat vastanneet DI Matti Kiljunen ja ins (Amk) Karoliina Mayr.

1 TARKASTELUALUE

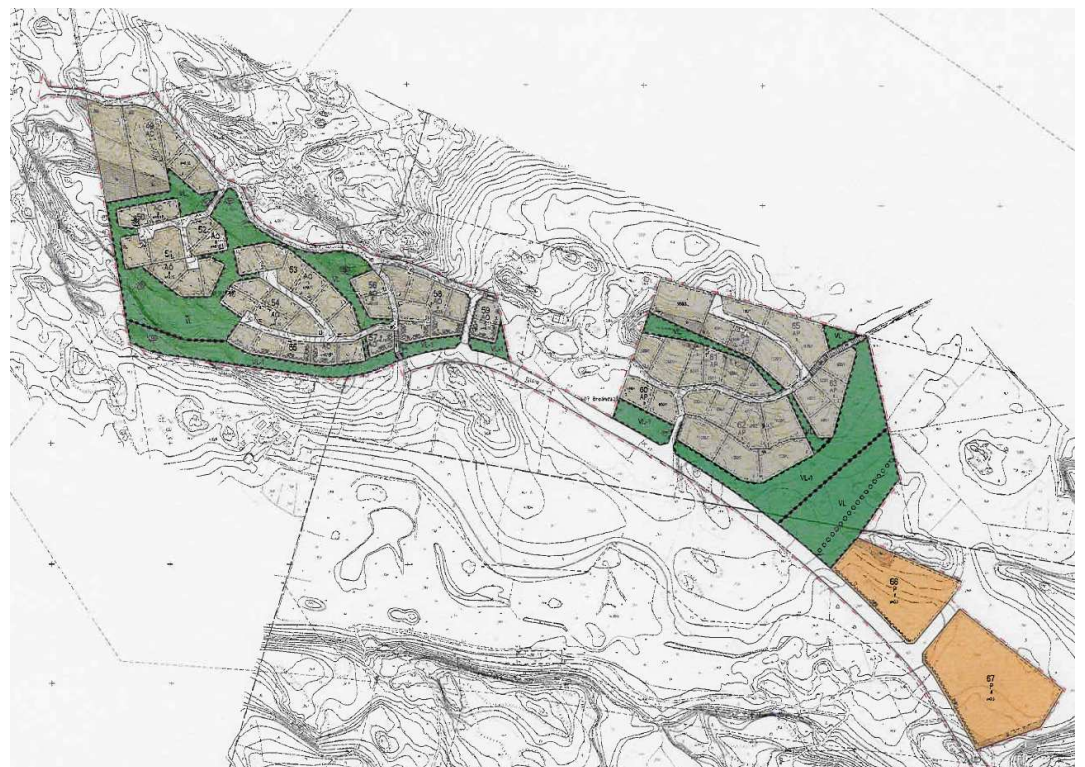
Selvityksen tarkastelualueen muodostavat kt 51 eli Rannikkotien, mt 115 eli Siuntiontien ja Timalantien yksityistien 4-haaraliittymä. Sunnanvikin asemakaavasta on tarkasteltu kt 51 eteläpuolelle kaavoitettuja yritysalueita (Sunnanvikin asemakaavassa korttelit 16-22, kuva 1). Störsvikin asemakaavaa on tarkasteltu kokonaisuudessaan. Störsvikin asemakaava näkyy kuvassa 2.



Kuva 1. Sunnanvikin nykyinen asemakaava. Tarkastelualue on rajattu kuvaan vaaleansinisellä. Tarkastellut kulkuyhteydet A ja B on esitetty kuvassa katkoviivalla.

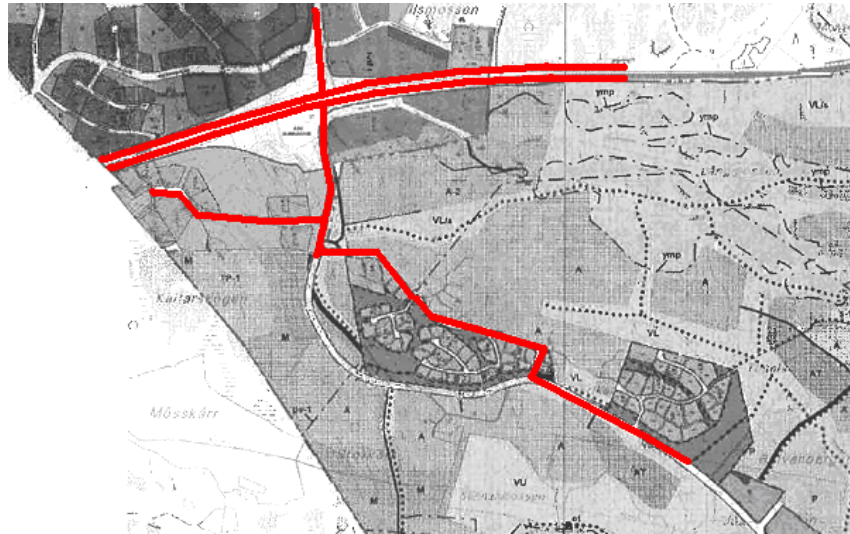


Kuva 2. Tulotien asemakaava. Tarkastellut autoilijoiden reittivaihtoehdot on osoitettu nuolilla.

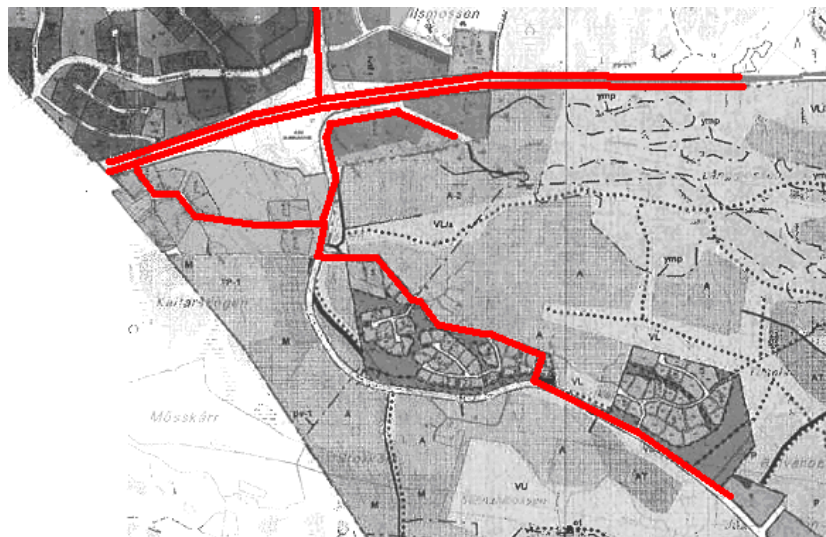


Kuva 3. Vaihtoehto, jossa osayleiskaavassa esitetty Tulotien länsiosa jätetään pois asemakaavasta, myöhempään ajankohtaan. Liikenne alueelta kulisi Tulotien eteläosan ja Timalantien kautta.

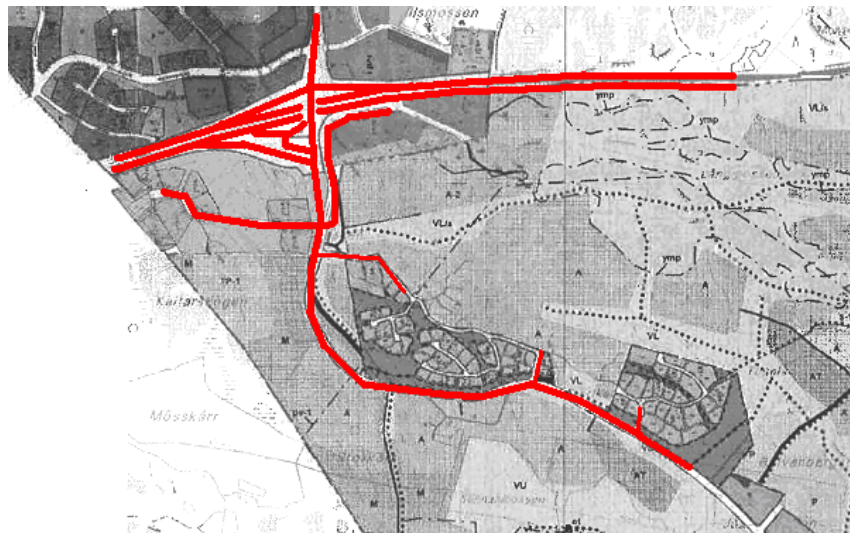
Tie- ja katuverkon vaihtoehdot



Kuva 4. Tie- ja katuverkon vaihtoehto A. Timalantien liittymä säilyy nykyisellä paikallaan.



Kuva 5. Tie- ja katuverkon vaihtoehto B. Timalantien liittymä poistuu kt 51 ja mt 115 liittymästä.



Kuva 6. Lopputilanne kt 51 eritasoliittymän ja osayleiskaavan toteutuduttua.

2 VÄESTÖ JA YHDYSKUNTARAKENNE

2.1 Väestö

Siuntion kunnassa asuu noin 6000 asukasta. Siuntion maankäytön kehityskuvan 2003-2040 mukaan Siuntion asukasluku olisi vuonna 2040 noin 10 400. Osayleiskaavassa Störsvikin asuinalueelle on kaavailtu 786 asuntoa mikä on noin 2360 uutta asukasta, kun oletetaan että asuntoa kohti on keskimäärin kolme asukasta. Vakituisten asukkaiden lisäksi Siuntiossa liikkuu kesäasukkaita ja lomailijoita. Kt 51 eteläpuolella on Pikkalan venesatama sekä Pickala Golf.

2.2 Alueen tärkeimmät tieyhteydet

Valtakunnallinen tieyhteys alueella on kt 51 (Helsinki-Karjaa) tieosat 10 ja 11. Tieosalla 10 on vuorokautinen liikennemäärä vuonna 2010 noin 10 300 ja tieosalla 11 noin 6600. Toinen merkittävä tie on seudullinen Siuntion keskustan läpi kulkeva mt 115 (Sunnanvik-Siuntio), jossa vuorokautinen liikennemäärä on noin 3500.

2.3 Liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset

2.3.1 Liikenteellisten vaikutusten arvioinnin lähtökohdat

Kantatien 51 liikenteen kasvu vuoteen 2030 mennessä on arvioitu olevan noin 30 prosenttia. Liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu, kuinka paljon Tulotien ja Sunnanvikin asemakaavoissa kt 51 eteläpuolelle kaavoitetut alueet tulevat lisäämään liikennettä kt 51/mt 115 liittymässä. Liikenne uusilta alueilta tulee suuntautumaan pääosin kantatietä 51 Helsinkiin.

Liikenteen lisääntymisen vaikutuksia alueella on tarkasteltu liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden näkökulmasta. Lisäksi on arvioitu, minkälaisia toimenpiteitä liikenteen lisääntyminen edellyttäisi liikennemuistioita osalta. Tarkastelussa on käytetty alueelta aikaisemmin laadittuja liikennemuistioita ja selvityksiä:

- Kantatie 51, Störsvikin liittymän parantaminen, Uudenmaan tiepiiri, Toimenpideselvitys 2004
- Sunnanvikin yrityskylän asemakaava, Liikenneselvitys, Sito, muistio 1.3.2007
- Kt 51 parantamisvaihtoehtoja välillä Kirkkonummi-Sunnanvik, Uudenmaan ELY-keskus, muistio 18.5.2010

Sunnanvikin alueen nykyinen liittymä on 4-haarainen tasoliittymä. Liittymässä ei ole valo-ohjausta. Siuntiontien haara on rakenteellisesti kanavoitu saarekkeella. Rannikkotiellä kanavoinnit on toteutettu maalaamalla. Helsingistä päin tultaessa Rannikkotiellä on oikealle, Siuntioon kääntyville oma kaista sekä lännestä päin tultaessa vasemmalle, Siuntioon kääntyville oma kaista. Liittymän neljäs haara, Timalantie, on tällä hetkellä vähäliikenteinen yksityistie. Timalantie on kapea ja sorapäällysteinen.

Melun osalta arviota ei tässä selvityksessä ole erikseen tehty.

2.3.2 Sijoittuminen suhteessa liikenneverkkoon ja kulkuyhteyksiin

Tarkasteltujen alueiden uudet toiminnot sijoittuvat kt 51 läheisyyteen, joten tieliikenneyhteydet henkilöautolla ja raskaalla liikenteellä seudullisella ja paikallisella tasolla ovat periaatteessa hyvät. Alueelle ei kuitenkaan ole tällä hetkellä sen tasoista liittymää, jonka toimivuus ja turvallisuus kestäisi merkittävän liikennemäärän lisääntymisen.

2.3.3 Uusien kaava-alueiden vaikutukset liikennemääriin ja liikenneverkon toimivuuteen

Tulotien asemakaavan on arvioitu tuottavan kokonaisuudessaan liikennettä noin 2800 ajon./vrk. Aamuruuhkan osuus on noin 11 % koko vuorokauden liikenteestä eli huipputunnin aikana liikennettä muodostuisi noin 300 ajoneuvoa. Liikenne-ennusteesta ja liikenteen suuntautumisesta on tutkittu seuraavia vaihtoehtoja:

- koko alueen liikenne kulkisi Tulotien kautta kt 51:lle.
- vain pieni osa Störsvikin kaava-alueen tuottamasta asukasliikenteestä, arviolta noin 30 alueen pohjoisosan omakotikiinteistön liikenne, kulkisi Tulotien kautta kt 51:lle (kaavaluonnos:kuva 3). Asukkaita näissä kiinteistöissä olisi arviolta 90 ja keskivuorokausiliikenne olisi noin 100 ajoneuvoa. Huipputunnin aikana liikennettä tulisi lisää noin 10 ajoneuvoa. Suurin osa käyttäisi paikallistietä 11240 (Störsvikintie).
- Timalantien/kt 51 liittymän itäpuolella olevat yritysaluevaraukset eivät ole toteutumassa lähivuosina. Näiden liikennetuotos olisi varsin suuri.

Yritysalueiden liikenteen määrän kasvu on arvioitu Ympäristöministeriön opasta: "Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa_27/2008". On huomattava, että liikennemäärien kasvun arviot ovat vain suuntaa antavia, sillä alueelle tulevista toiminnoista ei ole tarkempia tietoja.

Uutta teollisuuden pinta-alaa (kantatien 51 eteläpuolella) on kaavassa yhteensä 27 900 kerrosneliötä. Tästä tehollista pinta-alaa on noin 70 % eli 19 530 kerrosneliötä. Kokonaisuudessaan toteutuessaan toiminnot tuottaisivat liikennettä vuorokaudessa noin 250 henkilöautoa (sisään+ulos yhteensä portilla). Huipputunnin aikana tästä tulisi alueelle uutta liikennettä noin 30-40 ajoneuvoa ja ulos saman verran eli huipputunnin liikennemäärä olisi noin 60-80 ajoneuvoa. Varsin pieni osa asiakasvirroista olisi alueella jo ennestään käyvää liikennettä.

Nykyisen Timalantien itäpuolelle kaavailtuja toimisto- ja liiketiloja tulisi yhteensä 19 300 kerrosneliötä, josta tehollista alaa olisi noin 13 510. Kaava mahdollistaa myös pienen määrän julkisia lähipalveluita ja myymälätiloja, mutta nämä eivät vaikuta merkittävästi ennusteeseen. Liikennemäärien ennuosteessa on oletettu, ettei alueelle tule vähittäistavarakauppaa. Liike- ja toimistotilat tuottaisivat vuorokaudessa yhteensä noin 770 ajoneuvoa. Huipputunnin aikana uutta liikennettä tulisi noin 100 ajoneuvoa.

Kaiken kaikkiaan kt 51 eteläpuolelle kaavailut toiminnot lisäisivät liikennettä huipputunnin aikana noin 160-180 ajoneuvolla ja vuorokaudessa noin 1500 ajoneuvolla. Kesäaikana vapaa-ajan toiminnot voivat lisätä liikennettä.

Liikenteen suuntautumisesta on oletettu, että se säilyy nykyisen kaltaisena. Pääosa liikenteestä suuntautuu Helsinkiin. Huipputunnin osalta on oletettu, että huipputunti ajoittuu välille klo 7-8. Koska alue on työpaikkapainotteista, huipputunnin osuus vuorokausiliikennemäärästä on noin 24 prosenttia ja aamuruuhkan osuus iltapäiväruuhkaa suurempi.

Liikenteelliset vaikutukset voi jakaa ajallisesti kolmeen luokkaan; työmaa-aikaiset vaikutukset, välittömät hankkeen valmistumisen jälkeiset vaikutukset ja pitkäaikaiset vaikutukset.

Työmaa-aikaiset vaikutukset

Työmaa-aikaiset vaikutukset ovat lähinnä työmaaliikenteen aiheuttamia häiriöitä. Työmaa-aikaisen liikenteen häiriön määrä riippuu siitä millä aikataululla alue rakentuu ja missä vaiheessa liikennejärjestelyihin toteutetaan parannustoimenpiteitä. Kantatieltä 51 alueelle kääntyvä raskas liikenne joka tapauksessa lisääntyy rakentamisen aikana.

Kaavan toteutumisen jälkeiset vaikutukset

Kaavan toteutumisen jälkeen ilmenevät liikenteelliset vaikutukset ovat seurausta uusien toimintojen tuottamasta liikenteen kasvusta. Suurimman osan liikenteestä on oletettu kulkevan Siuntion ja Helsingin välillä. Kevyen liikenteen määrä alueelle vuorokauden aikana on todennäköisesti vähäinen.

Pitkäaikaiset vaikutukset

Pitkäaikaisissa vaikutuksissa itse alueen laajenemisen lisäksi liikenteellisiin oloihin vaikuttavat myös alueella mahdollisesti toteutettavat tiestön parantamistoimenpiteet sekä muut maankäyttöhankkeet.

2.3.4 Vaikutukset kevyen liikenteen olosuhteisiin

Eri vaihtoehdoilla ei ole merkittäviä parantavia tai heikentäviä vaikutuksia alueen kevyen liikenteen yhteyksiin, eritasoliittymää lukuun ottamatta. Tulotien länsiosan toteutumatta jättäminen (kuva 3) ei sinänsä hankaloita merkittävästi kevyen liikenteen olosuhteita, koska kt 51 ja mt 115 Sunnanvikin liittymässä ei ole tällä hetkellä palveluita, työpaikkoja tai joukkoliikenteen pysäkkejä. Mahdollisten työpaikka-alueiden toteutuessa kevyen liikenteen tarpeet lisääntyvät jonkin verran ja kt 51 eteläpuoliselta alueelta voi olla tarpeellista toteuttaa korkeatasoinen kevyen liikenteen yhteys alueelle Tulotien linjauksen suunnassa.

Pieninä toimenpiteinä saareke- ja suojatieratkaisuja sekä nopeusrajoitusta 60 km/h kantatiellä 51 Sunnanvikin liittymäalueella kannattaa pohtia. Eritasoliittymävaihtoehdossa jalankulkuyhteyksiä tulisi lisää ja ne muuttuisivat turvallisemmiksi.

2.3.5 Vaikutukset joukkoliikenteen hoitoon

Vaikutukset joukkoliikenteen hoitoon ovat todennäköisesti vähäiset, koska joukkoliikenteen käyttö asiointiliikenteessä on Siuntiossa vähäistä. Pysäkit palvelevat pidempimatkaista työ- ja koululaisliikennettä. Tarkastellun Sunnanvikin liittymän läheisyydessä ei ole linja-autopysäkkejä. Lähimmät pysäkit ovat Helsingin suunnassa Kalliotien ja kt 51 liittymän läheisyydessä. Lännen suunnassa lähimmät linja-autopysäkit sijaitsevat Eteläisen Laversintien

ja kalasavustamon (Rannikkotie 62) läheisyydessä. Jos kaavoitetut alueet toteutuvat, olisi niiden läheisyyteen hyvä saada pysäkkipari.

3 Yhteenveto vaikutuksista ja toimenpide-ehdotus

Vaihtoehto A

Vaihtoehtona A on säilyttää nykyinen Timalantien liittymä (Kuva 4) ja ohjata sen kautta uusien toimintojen liikenne kt 51:lle. Nykyisin Timalantiellä kulkee huipputunnin aikana noin 30 ajoneuvoa. Kt 51 eteläpuolen kaikkien uusien asuinalueitten liikenteen ohjaaminen nykyiseen Timalantien liittymään lisäisi sen liikennemäärää noin 300:lla huipputunnin aikana. Tämä ei ole liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden kannalta mahdollista.

Asuinalueiden osalta Tulotien länsiosan toteutumatta jääminen (kaavaluonnos kuvassa 3) aiheuttaisi kuitenkin sen, että vain osa alueen asukkaista käyttäisi Timalantietä ja nykyistä liittymää. Tällöin liikennemäärät lisääntyisivät huipputunnin aikana noin 10 ajoneuvolla nykyisestä. Näin vähäinen liikenteen lisääntyminen voisi olla mahdollinen nykyisessä liittymässä. Varsinkin kun aamun ruuhkatunnin aikana voidaan olettaa suurimman osan Timalantien käyttäjistä kääntyvän oikealle Helsinkiin päin. Tosin iltapäivän huipputunnin aikana Helsingistä päin Timalantielle ajettaessa joudutaan kt 51:ltä kääntymään pääsuunnasta vasemmalle, mikä voi ruuhkauttaa pääsuuntaa ja lisätä peräänajojen riskiä, sillä kt 51:llä ei nykyisin ole tällä kohdalla vasemmalle kääntyville omaa kaistaa.

Timalantien itäpuolelle suunnitellut yritystoiminnot nostaisivat liikennemäärää huipputunnin aikana noin 100 ajoneuvolla. Jos myös Timalantien länsipuolelle kaavoitettujen yritysalueiden liikenne ohjattaisiin tähän liittymään, lisääntyisivät liikennemäärät vielä noin 60 ajoneuvolla huipputunnin aikana. Timalantielle ja nykyiseen 4-haaraliittymään tuskin voidaan lisätä tällaista liikennemäärää heikentämättä liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta.

Liikennejärjestelyjen toteuttamista voitaisiin porrastaa asettamalla nykyisen liittymän käytölle jonkinlainen aikaraja. Esimerkiksi, että liikennejärjestelyjä on parannettava, kun tietty osa kaavoista on toteutunut. Jos Timalantie päätetään sulkea, tulee ottaa huomioon Timalantien nykyisten käyttäjien liikenneyhteydet. Uusien liikennejärjestelyiden on oltava valmiit ennen Timalantien liittymähaaran sulkemista kt 51:lle.

Vaihtoehto B

Vaihtoehtona on säilyttää nykyinen liittymä osoitteessa Rannikkotie 62 (ns. savustamon liittymä, kuva 5) ja rakentaa sen jatkeeksi Läntinen Timalantie. Nykyisessä savustamon T-liittymässä on hyvät näkyvyudet ja se on etäällä muista liittymistä. Esimerkiksi etäisyys nykyiseen mt 115 liittymään on noin 600 metriä. Kantatielle 51 tulisi kuitenkin rakentaa vasemmalle kääntymiskaista, jotta pääsuunnan liikenne ei hidastuisi ja peräänajojen riskiä saataisiin vähennettyä. Tiehallinnon Tasoliittymäohjeen sivulla 38 on määritelty kanavoinnin ja vasemmalle kääntymiskaistan tarve.

Helsingistä päin tultaessa kt 51 ja mt 115 liittymässä oleva oikealle kääntymiskaista voitaisiin kääntää erilliseksi, jolloin mt 115:ltä olisi helpompi kääntyä vasemmalle. Liittymän kanavointi selkeyttäisi liittymää ja parantaisi turvallisuutta. Raportin liitteessä 1 on Tiehallinnon ohje pääsuunnan erotetusta oikealle kääntymiskaistasta ja liitteessä 2 mallikuvia erilaisista liikennerekaisista.

Liittymän sijainti pidentäisi hieman matkaa asuinalueilta kt 51:lle ja Siuntion keskusta, mutta olisi turvallisempi ja toimivampi kuin nykyinen Timalantien liittymä.

Liittymän sijainnilla on vaikutusta yritystonttien houkuttelevuuteen. Jos kaavassa merkittyjen tonttien (nrot 21 ja 22) läheisyydessä ei ole liittymää kt 51:ltä ja sinne joudutaan ajamaan uuden Läntisen Timalantien kautta, tonttien houkuttelevuus ja myytävyyks kärsivät. Matka kt 51:ltä Läntisen Timalantien kautta uusille yritysalueille on noin kilometri.

Eritasoliittymä

Nykyiseen 4-haaraliittymään on aiemmin suunniteltu eritasoliittymää (kuva 6), mutta se toteuttaminen ei ole ELY-keskuksen suunnitelmissa pitkään aikaan. Eritasoliittymän yhteydessä mm. kantatien 51 poikittaiset kevytliikenneyhteydet paranevat ja alueen tonttien arvo nousee. Eritasoliittymän hyödyntäminen Tulotien länsiosa rakentamalla olisi toimiva ratkaisu, koska tällöin voidaan samalla parantaa kt 51 eteläpuolen yhteyksiä mm. Siuntion keskustan suuntaan.

4 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Paras ratkaisu liikenteen toimivuuden ja turvallisuuden kannalta olisi eritasoliittymä. Suurten rakentamiskustannusten vuoksi joudutaan aluksi toteuttamaan kevyempiä rakentamis- ja parantamistoimenpiteitä. Mikäli Tulotien länsiosa jätetään alkuvaiheessa toteuttamatta, eivätkä alueelle suunnitellut työpaikka-alueet tule käyttöön, pysyy liikenteen kasvu Sunnavikin liittymässä Timalantien suunnassa varsin vähäisenä. Liikennemäärien kasvassa ns. Savustamon liittymän ottaminen Läntisen Timalantien kautta alueen kulkuyhteydeksi kantatielle ja Timalantien liittymän sulkeminen (kuva 5) olisi käyttökelpoinen välivaihe ennen eritasoliittymän toteutumista

5 LIITTEET

LIITE 1 Tietoa tiensuunnitteluun nro 86,
Pääsuunnan erotettu oikealle kääntymiskaista,
Tiehallinto 2007

LIITE 2 Esimerkkikuvia 2010