

SELVITYS

10212

Laihian kunta

ASEMAKAAVAN LAAJENNUKSEEN LIITTYVÄ LIIKENNESELVITYS

Kirkonseudun asemakaavan laajennus kortteli 43

10.2.2025



Laihian kunta

Kirkonseudun asemakaavan laajennus kortteli 43.

Liikenneselvitys

1. Kaavan laajenuksessa esitetty liikennejärjestely

Kaavan laajennus liittyy Asematiehen, jossa nykyistä Maunulanraitin liittymää siirretään kauemmaksi Vaasantien (Vt 3) liittymästä. Maunulanraitin ja kaavan laajennuksen liittymä tulee yhteiseksi, yhdeksi liittymäksi. Tässä selvityksessä rajaudutaan Asematien ja kaavan laajennusalueen liikenteeseen.

2. Maankäyttö

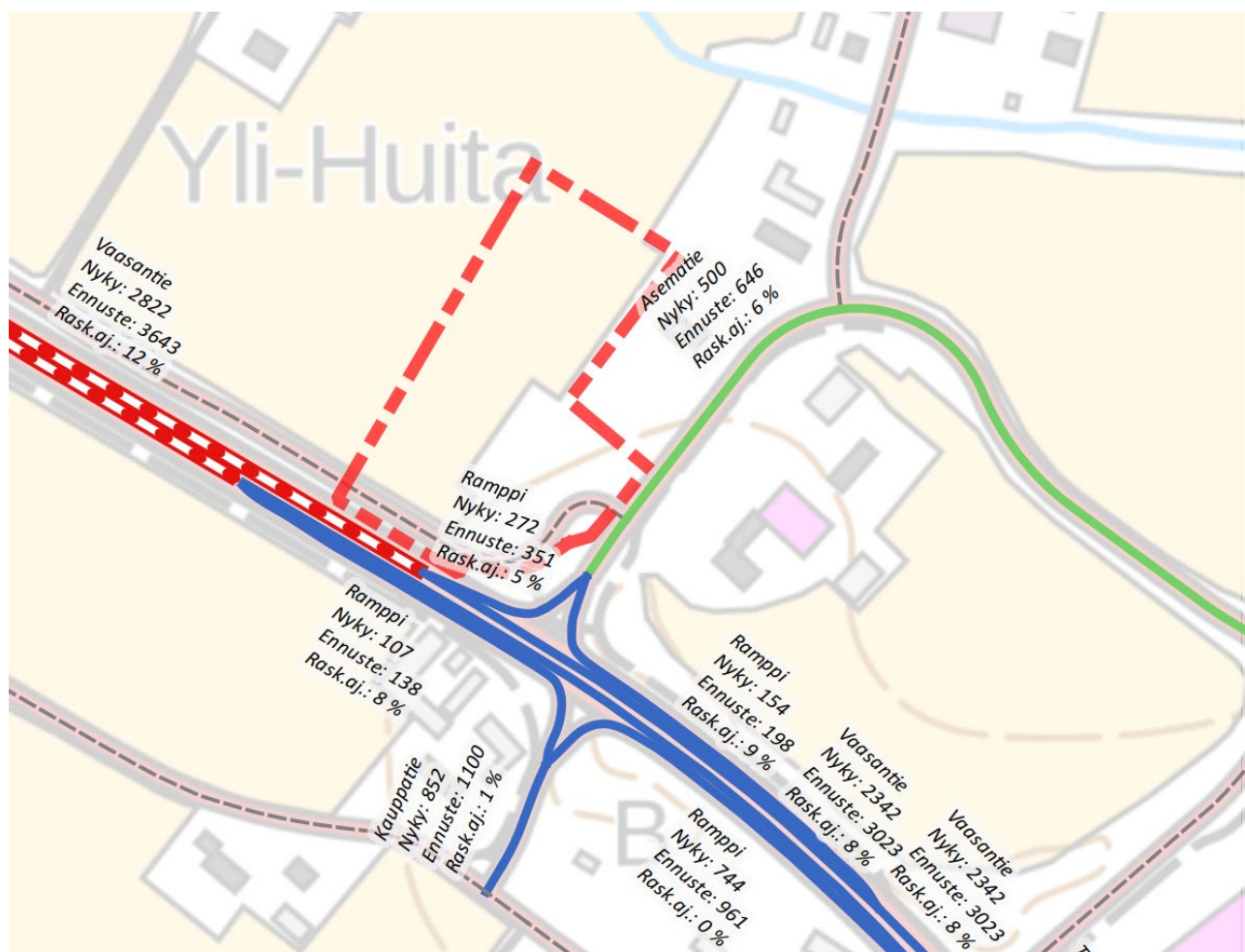
Alueen liikennetuotto tulee Asematien nykyisestä liikenteestä ja kaavan laajenuksesta sekä Maunulanraitilla sijaitsevilta muutamilta kiinteistöiltä. Tarkkailun kohteena on Maunulanraitilta ja kaavan laajennusalueelta Asematielle suuntautuva liikenne.



Kuva 1

Suunnittelualue

3. Pääteiden liikenne-ennusteet



Kuva 2. Keskimääräiset vuorokausiliikenteet (vaasantie per suunta) Liikenneviraston mukaan KVL.

- Vt. 3, 2822 ajoneuvoa, josta raskaita ajoneuvoja 12 %. Ennuste 3643 ajoneuvoa.
- Asematie 500 ajoneuvoa, josta raskaita ajoneuvoja 6 %. Ennuste 646 ajoneuvoa.

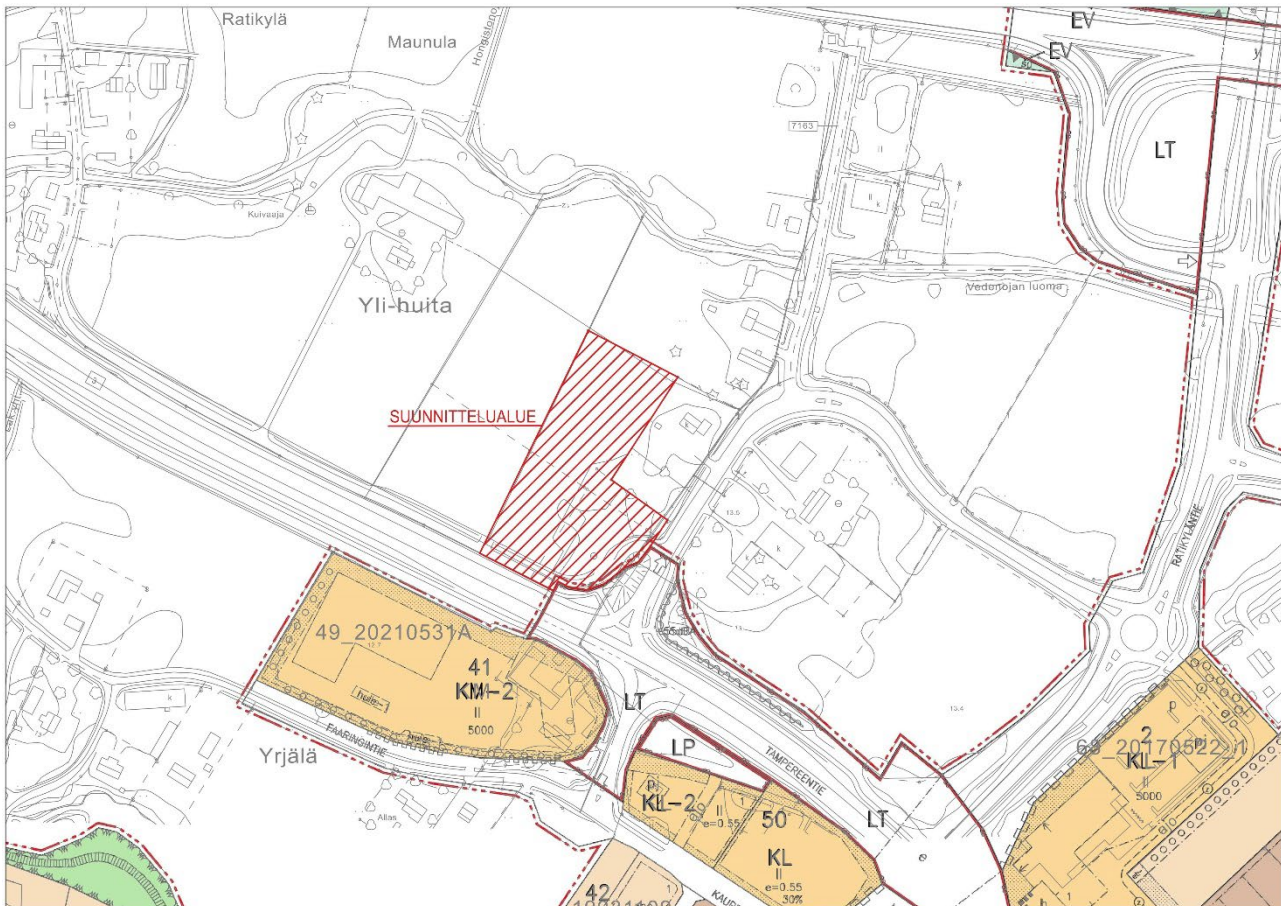
Kuvassa on esitetty Liikenneviraston tilastojen mukaiset keskimääräiset vuorokausiliikenteet sekä ennusteet.

Liikenteen suuntautuminen

Voidaan arvioida, että kaavan laajennusalueen liikenteestä 50 % suuntautuu Vaasaan suuntaan ja 50 % Asematietä pitkin edelleen Ratikyläntien ja Långåmminentien suuntaan.

Matka- ja liikennemäärätuotokset

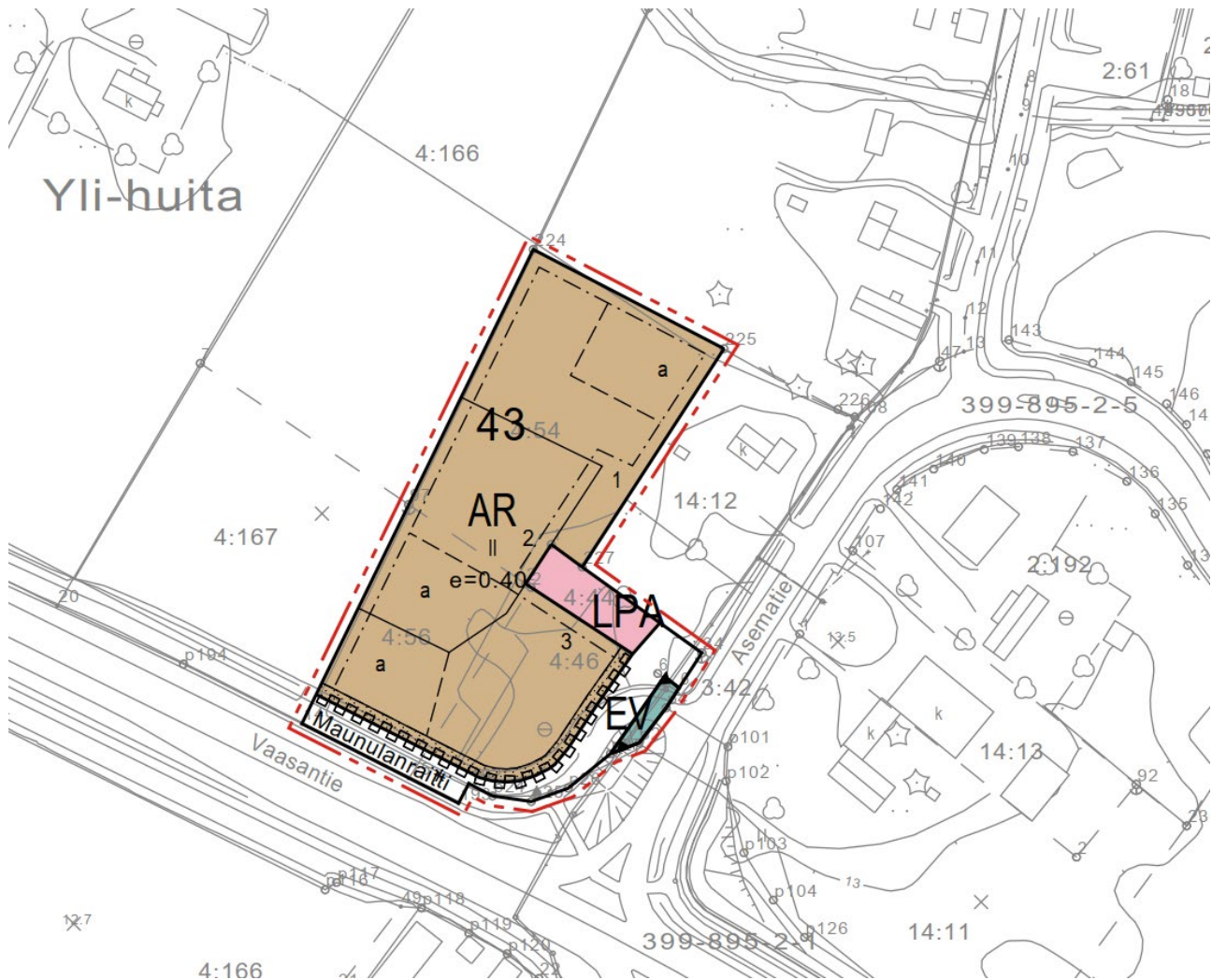
Arvioinnin pohjana käytetään soveltuvin osin Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) Suomen ympäristö -sarjassa 27/2008 esitettyä Motivan laatimaa julkaisua ”Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa”



Kuva 3

Voimassa oleva asemakaava

Asemakaavan laajentuessa alueelle tulee noin 50 taloutta lisää, jos rivitalohuoneiston koko olisi keskimäärin 75 m².



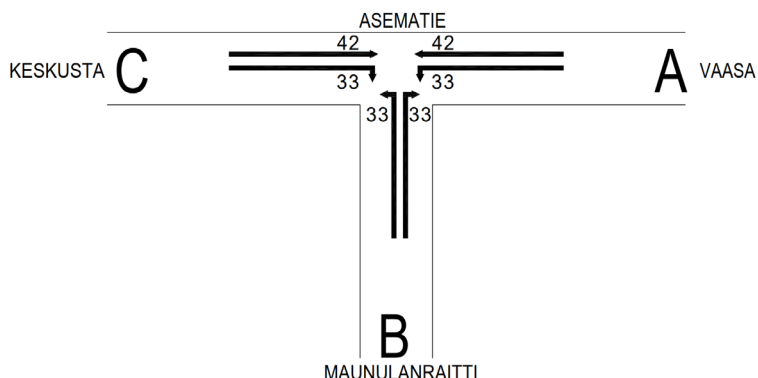
Kuva 4
Asemakaavaaluonnos

Pienissä taajamissa voidaan arvioida kotiperäiset automatkat asukasta kohti vuorokaudessa 2,50 matkaa/asukas/vrk. Koteihin tehtävät vierailumatkat huomioidaan kertoimella 1.22. Henkilöauton keskimääräinen kuorma on 1,30 henkeä. Matkojen kulkutapaosuutena voidaan arvioida, että alueelta matkatuotoksesta 70 % tehdään automatkoina ja 30 % jalan ja polkupyörällä. Kun arvioidaan, että perheen keskimääräinen koko on 3 henkeä, saadaan perheen automatkatuotokseksi $3 * 2,50 * 1,22 * 0,70 / 1,30 = 4,93$ matkaa/vrk. Liikennesuoritteeksi, kun matka sisältää kotoa lähdön ja kotiin paluun ($2 * 4,93$) tulee KVL (keskimääräinen vuorokausiliikenne) n. 10 ajoneuvoa/vrk. Koko suunnittelualan liikennesuoritteeksi voidaan em. perusteilla arvioida $KVL = 50 * 10 = 500$ ajoneuvoa/ vrk, josta Vaasantien suuntaan 250 ajoneuvoa ja keskustan suuntaan asematietä 250 ajoneuvoa.

Mitoitusliikenteenä käytetään huipputuntiliikennettä, joka on liittymän sijainnista riippuen 8-15 % keskimääräisestä vuorokausiliikenteestä. Julkaisun "Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa" mukaan huipputunti syksy, talvi ja kevät kuukausina on 16:00-17:00 aikana, jolloin liikenne on noin 12,7 % keskimääräisestä vuorokausiliikenteestä. Seuraavassa kohdassa esitetty

laskelma liittymän välityskyvystä on keskimääräinen liikennevirta laskettu 13 %:n mukaan keskimääräisestä vuorokausiliikenteestä.

Liittymän välityskyky



Kuva 5

Keskimääräiset liikennevirrat tunnissa (KHL) liittymässä vuonna 2040.

Välityskyky arvioidaan Tiehallinnon julkaisun ”Tasoliittymät” mukaan.

Virralle Av (suunnasta A vasemmalle kääntyvä)

Virralle Bo (suunnasta B oikealle kääntyvä)

Virralle Bv (suunnasta B vasemmalle kääntyvä)

C tarkoittaa suunnasta C tulevaa liikennevirtaa

KA tarkoittaa liikenteen kuormitusastetta, arvolla $KA < 1$ välityskyky toimii.

Virralle Av

Av = 33 ajoneuvoa

Cs+Co = 75 ajoneuvoa

Av/max = >800 ajoneuvoa

KA(kuormitusaste) = $33/800 = 0,04$, suunnan Av välityskyky on hyvä

Virralle Bo

Bo = 33

Cs+Co = 75

Bo/max = >800

KA = $33/800 = 0,04$, suunnan Bo välityskyky on hyvä

Virralle Bv

Bv = 33

A+C	= 150
Kav	= 0,05
Bv/max	= >600
KA	= $33/600 = 0,06$, suunnan Bv välityskyky on hyvä

Yhteenvedona voidaan todeta, että asemakaavan laajennuksen mukaiset liikenneratkaisut ovat toimivia eivätkä aiheuta ajoneuvoliikenteen ruuhkautumis- tai jonotusongelmia. On luonnollisesti huolehdittava siitä, että liikenteen kulku ohjataan selkeästi liikennemerkeillä. Todettakoon, että vaikka liikenne kolminkertaistuisi arvoidusta, riittää liittymän välityskyky hyvin.

Muiden Asematien liittymien arvioidaan toimivan kaavan laajennuksen toteutumisen myötä hyvin.

Kevyen liikenteen järjestely on nykyisellään toimiva, mutta Asematielle suositellaan lisättäväksi suojatie Asematien turvallisen ylittämisen varmistamiseksi.

Aluetaito Oy

Anssi Kiviniemi

Juha Porre

Yhteystiedot

Asemakatu 1
62100 Lapua

Puh. 040-8383281
juha.porre@aluetaito.fi