

SELVITYS

7892

Kauhavan kaupunki

**ASEMAKAAVAN MUUTOSEHDOTUKSEEN
LIITTYVÄ LIIKENNESELVITYS**

PASSIN ALUE, KORTTELIT 504-508

14.2.2018



Kauhavan kaupunki

Passin alue

Asemakaavan muutos, koskien kortteleita 504-508.

Kaavanmuutoksella muodostetaan korttelit 504-507.

Liikenneselvitys

1. Kaavan muutoksessa esitetty liikennejärjestely

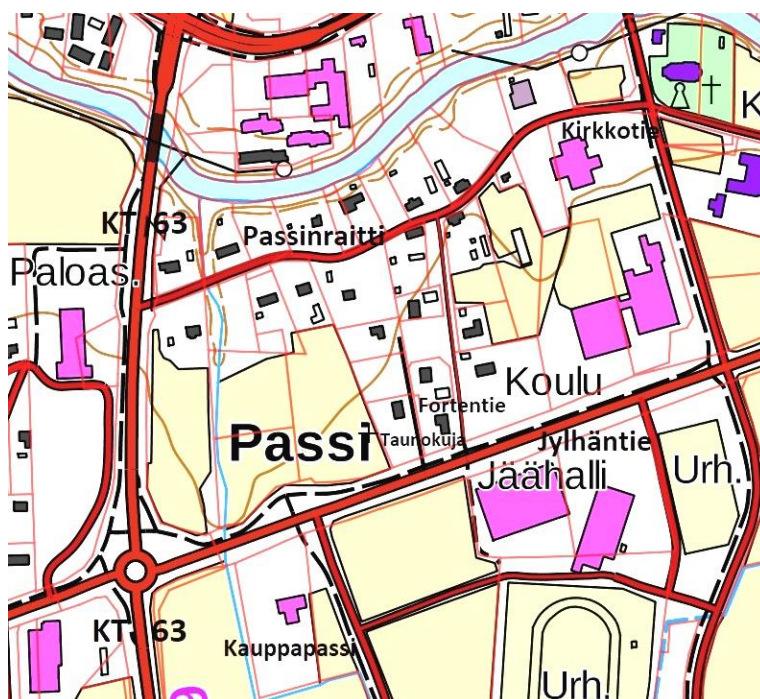
Voimassa olevan kaavan mukaan alue liittyy Kauhavantielle nykyisen Passinraitin liittymän kautta ja Jylhäntielle Fortentien kautta. Asemakaavan muutoksessa liittyminen mainituille päätteille säilyy entisellään. Muutosta tulee alueen sisäiseen rakenteeseen niin, että voimassa olevan kaavan mukaisen Keskipassintien alueen liikenne ohjataan pohjoiseen uusien katujen, Passinkaarten ja Passinringin kautta, Passinraitille ja sitä kautta Kauhavantielle KT 63. Samoin päteiden ”lonkassa” olevan KLT-liike- ja teollisuustontin liikenne ohjataan Passinringin kautta Passinraitille ja edelleen Kauhavantielle. Ongelmana voidaan pitää liiketilojen sijoittumista asiakkaan kannalta vaikeasti hahmottuvan liikennejärjestelyn kautta. Liikenneturvallisuuden vuoksi tämä on kuitenkin välttämätöntä, koska liittymistä KT 63:lle, Kauhavantielle, eikä Jylhäntielle, voi vilkkaalla risteysalueella sallia. KLT-tontille ei mainituista syistä sallita päivittäistavarakaupan toimintoja.

2. Maankäyttö

Passin alueen, jota tässä rajoittavat Kauhavanjoki, Kirkkotie, Jylhäntie ja KT63 Kauhavantie, liikennetuotosta arvioidaan alueen asemakaavan pohjalta. Tarkkailun kohteena on Passinraitin kautta KT63 Kauhavantielle suuntautuva liikenne ja toisaalta Fortentien kautta Jylhäntielle suuntautuva liikenne.

Kuva

Passinraitin alue, nykyinen maankäyttö



3. Pääteiden liikenne-ennusteet

Kuva

Keskimääräiset vuorokausiliikenteet
Liikenneviraston mukaan KVL.

- KT63 Kauhavantie KVL 5681 ajoneuvoa
- Jylhäntie KVL 1931 ajoneuvoa

Kuvassa on esitetty Liikenneviraston tilastojen mukaiset KVL-keskimääräiset vuorokausiliikenteet.

Nykyisten liikennevirtojen kasvua vuoteen 2030 saakka arvioitaessa voidaan käyttää yhden prosentin vuosikasvua (Liikennejärjestelmä, Yleiskaava- Mäki-Hannus), jolloin ennustetut liikennemäärät tulisivat olemaan korkoa korolle kaavalla laskien seuraavat:

- KT63 Kauhavantie KVL 6465 ajoneuvoa
- Jylhäntie KVL 2200 ajoneuvoa

Kauppapassin ja Mäki-Hannuksen alueiden lisääntyvä rakentaminen nostaa ennusteita.

Tarkkailussa voitaneen tulevaisuudelle käyttää arvioita:

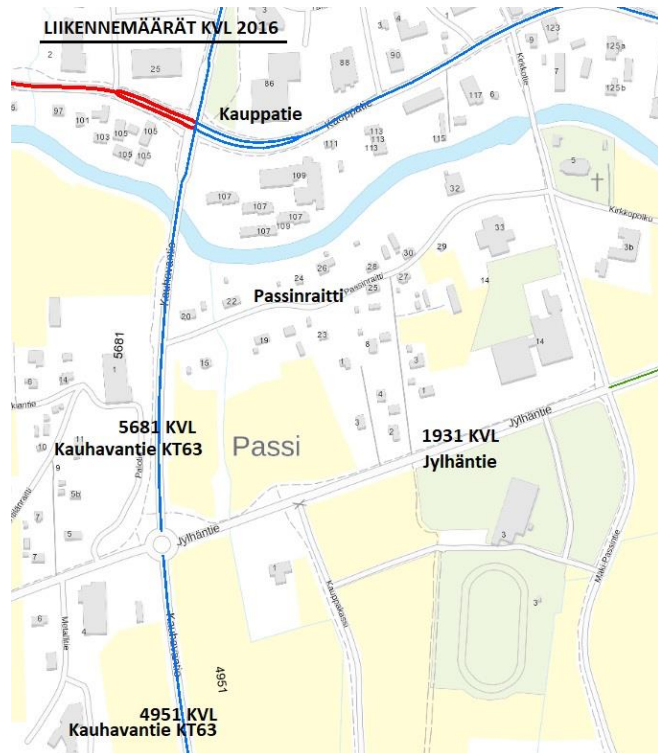
- KT63 Kauhavantie KVL 7000 ajoneuvoa
- Jylhäntie KVL 3000 ajoneuvoa

Liikenteen suuntautuminen

Voidaan arvioida, että Passinraitin alueelta, jota rajaavat joki, Kirkkotie, Jylhäntie ja Kauhavantie KT63, omakotialueen liikenteestä 50 % suuntautuu Passinraitin risteuksen kautta Kauhavantielle KT63 ja 50% Jylhäntielle ja Kirkkotielle. KLT-liiketeollisuuskorttelin 506 kaikki liikenne tulee suuntautumaan Passinraitin liittymän kautta Kauhavantielle.

Kaiken kaikkiaan kaavanmuutoksen seurauksena Passinraitin kautta Kauhavantielle suuntautuva liikennevirta jonkin verran kasvaa, kun se taas Kirkkotien ja Jylhäntien suuntaan vähenee vastaavalla määrällä.

Koulualueelta ja Puukkotehtaan tontilta kaikki liikenne suuntautuu Jylhäntielle ja Kirkkotielle kuten nykyisinkin.



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

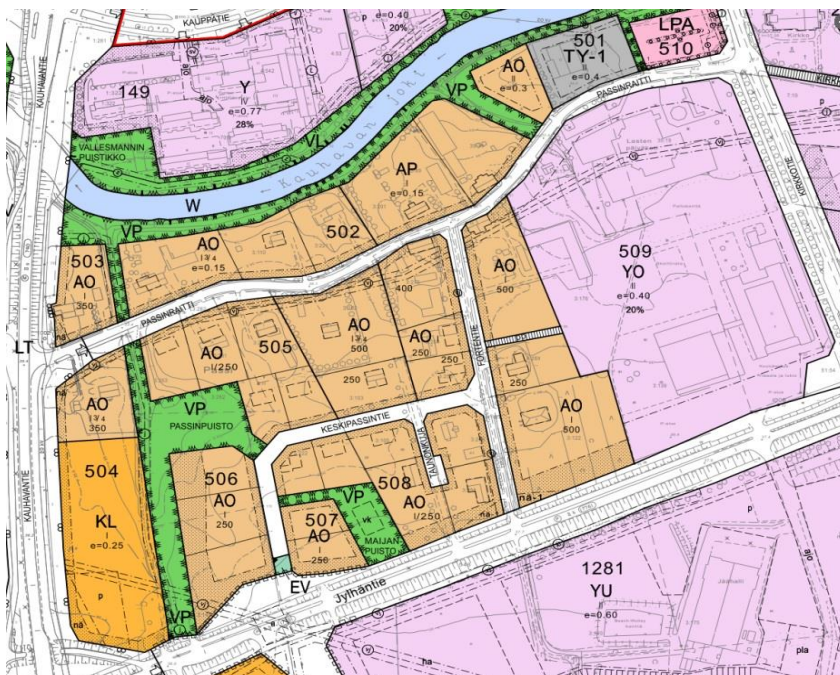
Voimassa oleva asemakaava

Voimassa olevassa kaavassa

on koko

Passinraitin alueelle osoitettu

32 omakotitonttia, KL-liiketontti, yläkoulu ja puukotehtaan tontti.



Ehdotetun asemakaavan muutoksen jälkeen alueella tulisi olemaan 29 omakotitonttia, joista muodostettavissa kortteleissa 504-507 yhteensä 18 omakotitonttia ja yksi KLT-kortteli. Tällä alueella on voimassa olevan kaavan mukaan 20 omakotitonttia ja yksi KL-liiketontti.

Kuva

Asemakaavan muutos



Asuinalueet

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 Passinraitin alueelta matkatuotoksesta 70 % tehdään automatkoina ja 30 % jalan ja polkupyörällä. Kun arvioidaan, että omakotitalossa perheen keskimääräinen koko on 3 henkeä, saadaan perheen automatkatuotokseksi $3 * 2,40 * 1,22 * 0,70 / 1,30 = 4,73$ matkaa/vrk.

Omakotitontin liikennesuoritteeksi, kun matka sisältää kotoa lähdön ja kotiin paluun ($2 * 4,73$) tulee KVL (keskimääräinen vuorokausiliikenne) n. 10 ajoneuvoa/vrk.

Koko Passinraitin alueen omakotiasukkaiden liikennesuoritteeksi voidaan em. perusteilla arvioida $KVL = 29 * 10 = 290$ ajoneuvoa/ vrk, josta 50 % eli Passinraitin kautta Kauhavantien kautta $KVL=145$ ajoneuvoa, josta 72,5 menosuuntaan ja 72,5 tulosuuntaan.

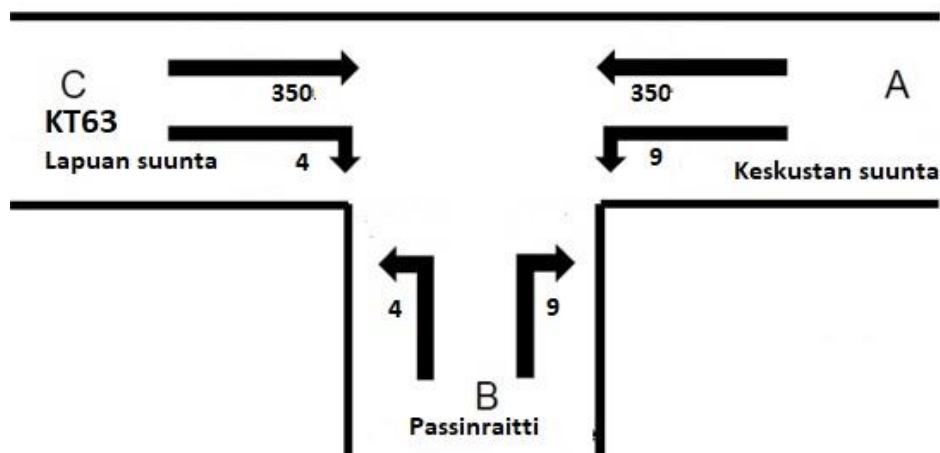
KLT-liike ja teollisuuskortteli 506

Korttelin 506 alueella sallitaan liike- ja teollisuusrakentaminen, ei kuitenkaan päivittäistavaran myyntiä palvelevia tiloja. Tämä tarkoittaa sitä, että alueelle voi sijoittua erikoistavaramyyntiä- ja pienteollisuutta palvelevia tiloja. Päivittäisiä ajoneuvokäyntien kertoja on vähemmän kuin mitä olisi päivittäistavara-kaupan kohdalla. Päivittäisten käyntikertojen arvioiminen on vaikeaa, kun ei ole tarkempaa tietoa toiminnan laadusta.

Korttelin 506 rakennusoikeus tulee olemaan n. 2250 km² ($0,25 * 9000$). Liikennemäärän arvioinnissa voidaan käyttää Mäki-Hannuksen alueen yleiskaavaan liittyvässä liikennejärjestelmäselvityksessä käytettyjä perusteita, joissa liikkeissä käyntikertoja arvioitiin liikevaihdon, myymälätilojen pinta-alan ja myyntitehon perusteella. Ottaen huomioon korttelin 506 sijainti, voidaan arvioida, että kortteliin sijoittuvalle liiketoiminnalle voidaan saavuttaa 400 000 – 500 000 euron liikevaihto. Tämä voidaan saavuttaa esim. siten, että korttelialueen liikkeissä kävisi keskimäärin 40 ostajaa aukiolopäivässä ja ostaja käyttäisi rahaa 50-70 euroa/käyntikerta. Liikennemääräksi saataisiin $2 * 40 = 80$ KVL. Kun tähän lisätään työntekijöiden matkat, olisi KVL n. 100 ajoneuvoa.

Yhteensä siis Passinraitin kautta kulkevaksi liikennevirraksi voidaan arvioida $145 + 100 = 245$ KVL, josta keskustan suuntaan 70 % eli 170 ajoneuvoa ja Lapuan suuntaan 75 ajoneuvoa. Kun käyntimäärät keskittyvät kymmeneen tuntiin/vrk, saadaan liittymän välityskyvyn arviointia varten keskituntiliikenne KHL ajoneuvoa tunnissa.

Passinraitin liittymän välityskyky



Kuva

Keskimääräiset liikennevirrat tunnissa (KHL) Passinraitin liittymässä vuonna 2030.

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 = 9 ajoneuvoa

Cs+Co = 354 ajoneuvoa

Av/max = 760 ajoneuvoa

KA(kuormitusaste) = $9/760 = 0,01$, suunnan Av välityskyky on hyvä

Virralle Bo

Bo = 9

Cs+Co = 354

Bo/max = 780

KA = $9/780 = 0,01$, suunnan Bo välityskyky on hyvä

Virralle Bv

Bv = 4

Cs+Co = 354

Kav = 0,02

Bv/max = 440

KA = $4/440 = 0,01$, suunnan Bv välityskyky on hyvä

Yhteenvedona voidaan todeta, että asemakaavanmuutoksen mukaiset liikenneratkaisut ovat toimivia eivätkä aiheuta ajoneuvoliikenteen ruuhkautumis- tai jonotusongelmia. On luonnollisesti huolehdittava siitä, että liikenteen kulku ohjataan selkeästi liikennemerkkeillä.

Kevyen liikenteen järjestely on jo nyt toimiva muuten paitsi Passinraitin kautta kulkevan liikenteen osalta. Kevyen liikenteen alitus kantatielle Passiraitilta parantaisi liikenneturvallisuutta oleellisesti. Toinen vaihtoehto olisi kevyen liikenteen väylän rakentaminen myös KT63 itäpuolelle koko välillä Jylhäntieltä Kauppatielle joen pohjoispuolella.

Aluetaito Oy

Mauno Vähämäki
selvityksen laatija

Juha Porre
toimitusjohtaja

Yhteystiedot

Asemakatu 1
62100 Lapua

Asemakatu 1
62100 Lapua

Puh. (06) 4374 350
Gsm 0400-528042
mjv@netikka.fi

Puh. (06) 4374 350
Gsm 040-8383 281
juha.porre@aluetaito.fi