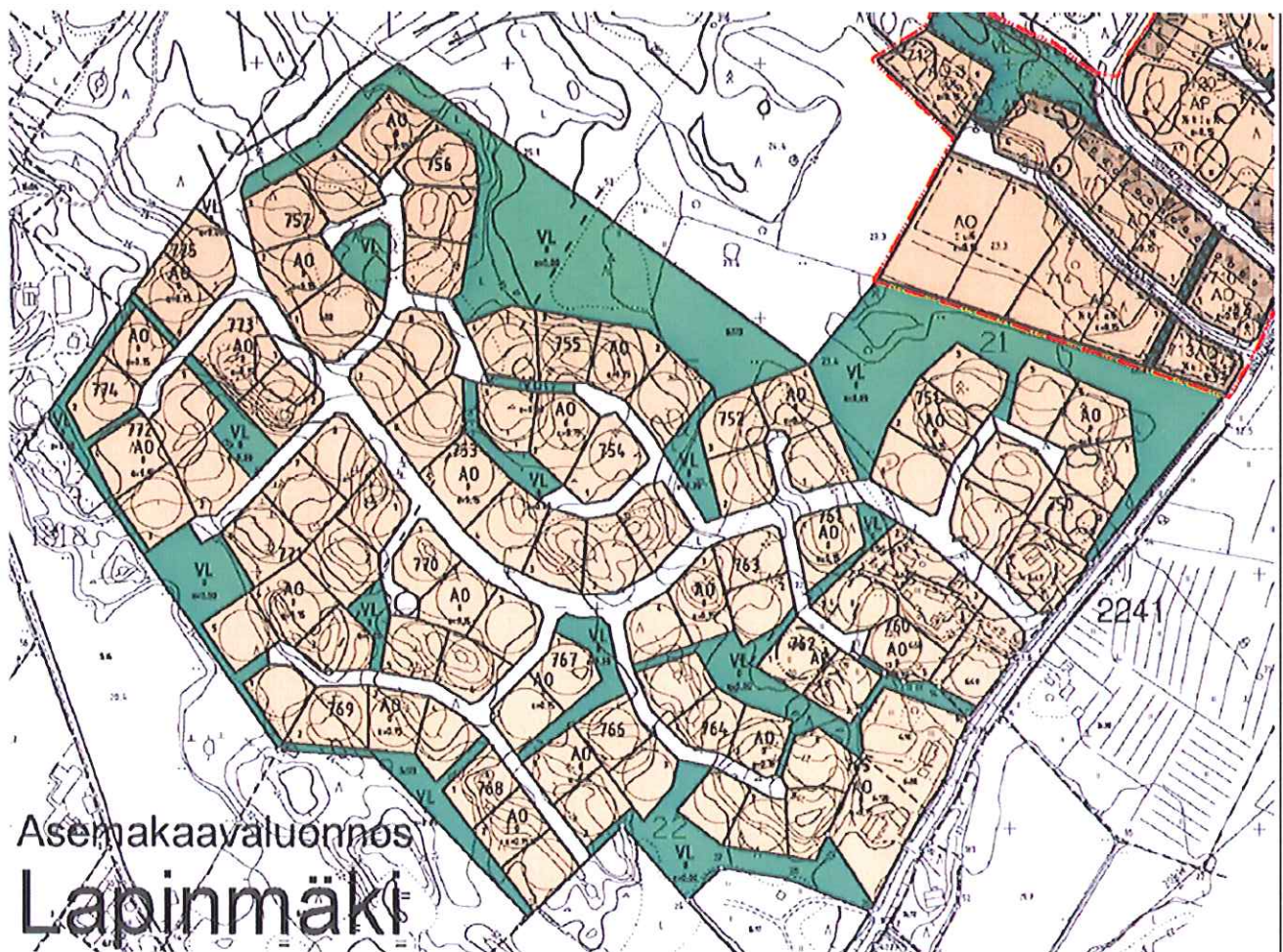


Lapinmäen alueen liikenneselvitys



Isonkyrön kunta
Oy Talentek Ab 2008

Sisällysluettelo

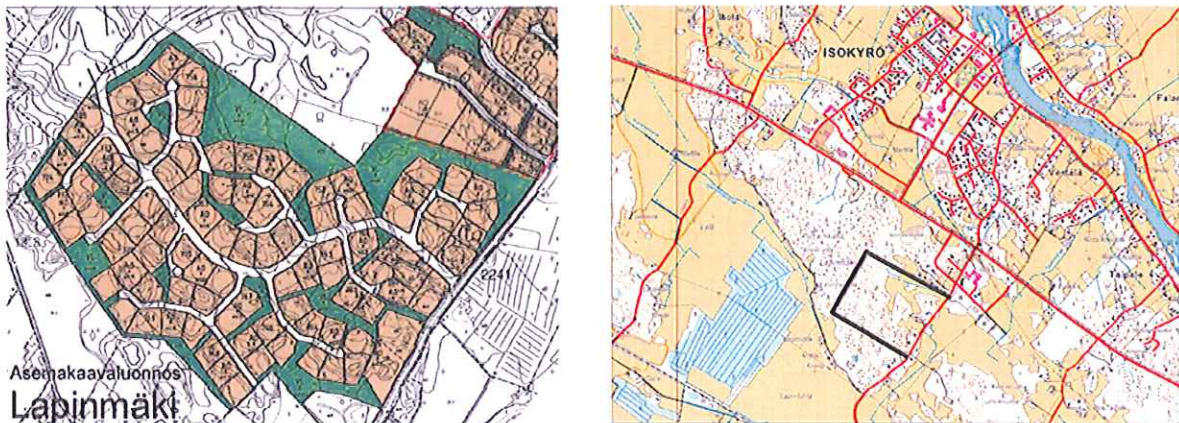
1. Selvityksen tarkoitus ja rajaus	3
2. Nykytilannekuvaus	3
2.1 Alueen rakenne	3
2.2 Liikenneverkko	3
2.3 Liikennemäärät	4
2.4 Liikenneturvallisuus	5
3. Liikenne-ennuste	5
3.1 Lapinmäen alue	5
3.1.1 Liikennetuotos	5
3.1.2 Liikenteen suuntautuminen	6
3.2 Muut rakentamattomat alueet	8
3.2.1 Liikennetuotos	8
3.2.2 Liikenteen suuntautuminen	9
3.3 Liikenne-ennuste 2030	10
3.3.1 Yleinen liikenteen kasvu	10
3.3.2 Rakentamattomien alueiden liikenteen sijoittaminen verkolle	10
4. Johtopäätökset ja suositukset	11
4.1 Liikenneverkon toimivuus	11
4.2 Liikenneverkon kehittämistarpeet	12
4.3 Joukkoliikenne	12

Lapinmäen alueen liikenneselvityksen on laatinut Oy Talentek Ab Isonkyrön kunnan toimeksiannosta. Tilaajan edustajina ovat olleet Eino Toivola, Paavo Perälä ja Matti Laaksonen. Talentekin puolesta työtä ovat tehneet Klas Hytönen ja Tero Jänis.

1. Selvityksen tarkoitus ja rajaus

Lapinmäen liikenneselvityksen tarkoituksena on selvittää Lapinmäen alueen vaikutus Isonkyrön keskusta-alueen liikenteeseen. Selvityksessä on tutkittu alueen synnyttämää liikennettä ja ennustettu sen sijoittumista nykyiselle liikenneverkolle. Selvityksen tarkoituksena on myös ollut selvittää minkälaisia liikenneverkon kehittämistoimenpiteitä Lapinmäen alueen rakentaminen aiheuttaa.

Selvityksen lähtökohtana on Lapinmäen alueesta tehty asemakaavaehdotus. Vaikutusten selvittämiseksi on tarkasteltu Isonkyrön keskusta-aluetta laajemminkin.



Kuva 1. Lapinmäen asemakaavaehdotus ja Lapinmäen alueen sijainti Isonkyrön keskustan tuntumassa.

2. Nykytilannekuvaus

2.1 Alueen rakenne

Isonkyrön keskusta-alue muodostuu varsinaisesta Kyrönjoen sillan läheisyydessä sijaitsevasta palvelukeskittymästä, sekä sen lähialueesta. Isonkyrön keskustan perinteinen asutus sijaitsee Kyrönjoen varrella Napuelta Hevonkoskelle kulkevan Pohjankyröntien varrella.

Asuntoalueita on myös muodostunut Pohjankyröntien ja valtatie 19 väliselle alueelle. Tällä alueella on erityisesti Kyröntien varrella useita julkisia palveluja, mm koulukeskus, urheilukenttä ja uimahalli. Valtatie varrella ja sen läheisyydessä on liiketoimintaa.

Valtatien eteläpuolella on terveyskeskus, pieniä asuntoalueita ja vähäistä liiketoimintaa.

2.2 Liikenneverkko

Liikenneverkon rungon muodostavat valtatie 19 ja Kyröntie täydennettynä Pohjankyröntiellä. Muita tärkeitä yhteyksiä ovat Pysäkkitie, Tolkintie ja poikittaisyhteytenä Härkäkiventie-Vainiontie. Valtatie eteläpuolella tärkeimmät yhteydet ovat Ikolanlarvantie ja Ventäläntie.

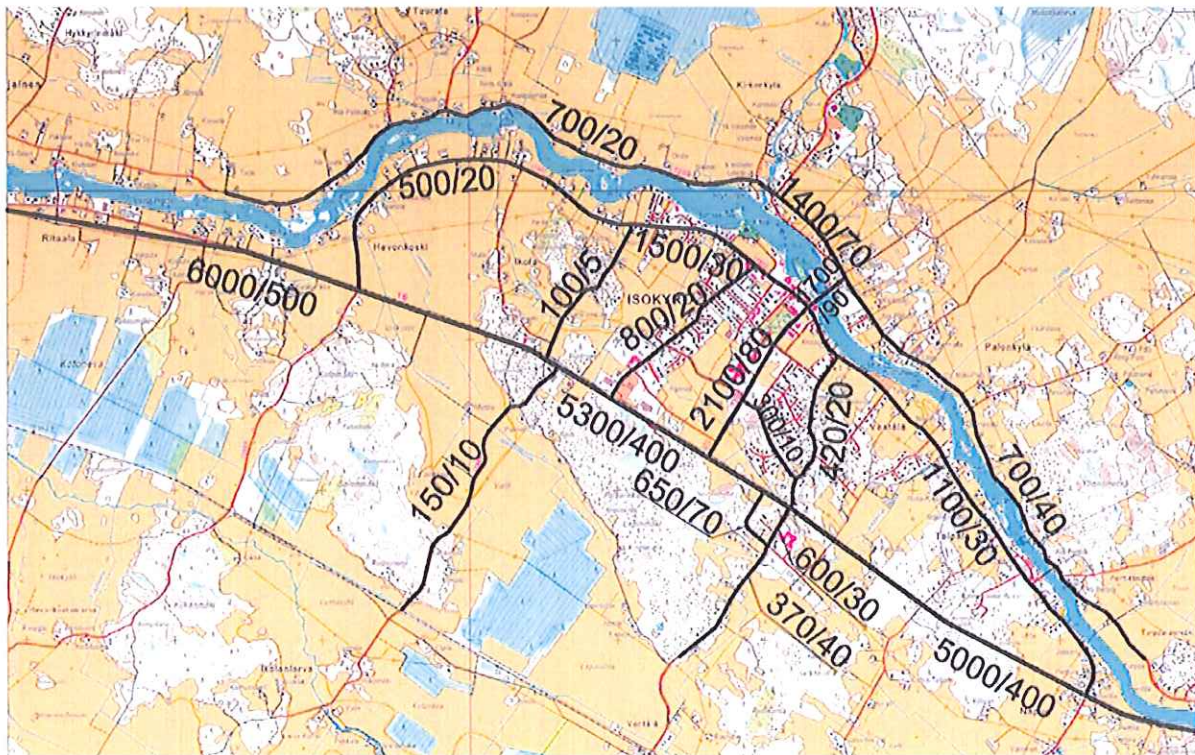
Pyöräiteitä on rakennettu valtatie, Kyrööntien ja Pohjankyröntien varteen. Kevyen liikenteen kannalta tärkeä on valtatie alitus terveyskeskuksen kohdalla Pysäkkiellä.

Vaasan ja Seinäjoen välillä kulkevat junat eivät pysähdy Ventäläntien asemalla.

2.3 Liikennemäärät

Teiden liikennemäärät perustuvat yleisten teiden, maanteiden, osalta Tiehallinnon tierekisterin tietoihin. Kunnan tieverkon liikennemääriä selvitetiin erillisellä liikennelaskennalla Tolkintien/Vainiontien, Pysäkkien/Härkäkiventien ja Pysäkkien/Ventäläntien risteyksissä.

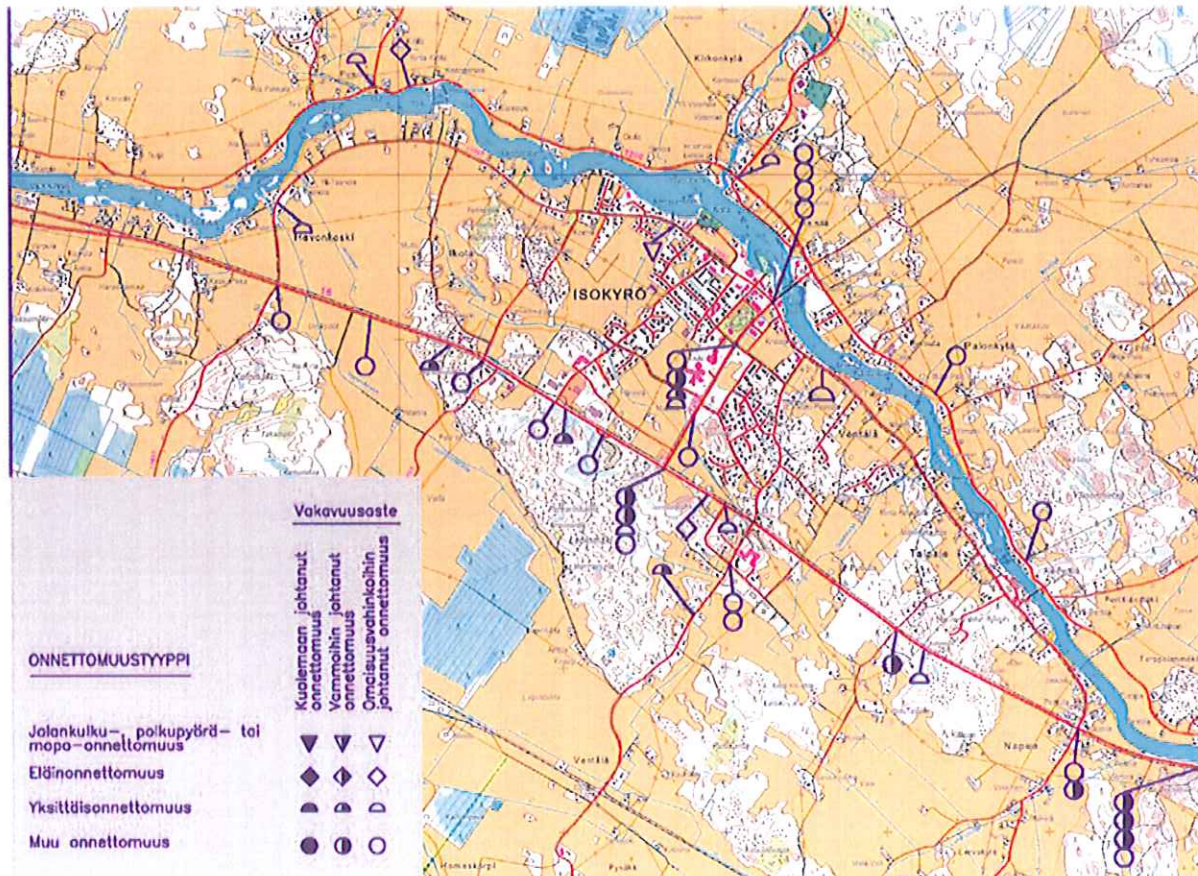
Isonkyrön läpi kulkee vilkasliikenteinen valtatie 18, jolla kulkee noin 5000 ajoneuvoa vuorokaudessa, joista 400-500 ajoneuvoa raskasta liikennettä. Kyrööntiellä kulkee noin 2000 ajoneuvoa vuorokaudessa, joista 80-90 ajoneuvoa raskasta liikennettä. Muilla teillä liikennemäärät ovat muutamia satoja ajoneuvoja vuorokaudessa.



Kuva 2. Nykytilanteen keskivuorokausiliikennemäärät vuonna 2008 (ajon./vrk).

2.4 Liikenneturvallisuus

Valtatie 18:lla Isonkyrön kohdalla 22 onnettomuutta vuosina 2004-8. Muilla yleisillä teillä Isossakyrössä yhteensä toiset 22 onnettomuutta, joista yksi kuolemaanjohtanut ja 12 loukkaantumiseen johtanut. Yksi onnettomuus, jossa oli jalankulkija osallisena ja yksi onnettomuus, jossa mopo osallisena, molemmat tiellä 17657.



Kuva 3. Liikenneonnettomuudet 2004-2008. (Lähde: Tieräkisteri)

3. Liikenne-ennuste

3.1 Lapinmäen alue

3.1.1 Liikennetuotos

Lapinmäen alueen matkatuotokseksi saatiin noin 600 matkaa vuorokaudessa. Matka sisältää aina 2 suuntaa, sekä menon että paluun. Tästä matkojen määrästä tehdään 65 % henkilöautolla (390 henkilöautomatkaa/vrk) ja 35 % polkupyörällä (210 pyörämatkaa/vrk). Noin 80 % matkoista on kotiperäisiä eli joko kotiin tai kotoa. Noin 20 % matkoista tehdään esim. koulun ja kaupan tai työpaikan ja kaupan välillä jolloin ei rasiteta Lapinmäen alueen tieverkkoa.

Matkatuotos laskettiin seuraavien lähtötietojen avulla:

- Alueella 92 tonttia
- Taloudessa 2,5 asukasta
2,6 matkaa/vrk (Kyrönmaalla) (Pohjanmaan liitto, Vaasan seudun liikenne
– liikennetutkimukset ja –mallit, s. 5, 1997)
- = n. 600 matkaa/vrk

Matkoista 80 % eli noin 480 matkaa / vrk on kotiperäisiä eli kotoa tai kotiin.

3.1.2 Liikenteen suuntautuminen

Vaasan seudun liikenneselvityksen mukaan seudulla 65 % matkoista tehdään omalla henkilöautolla.

$480 \text{ matkaa} * 0,65 = 312 \text{ henkilöautomatkaa}$

Autoliikenteestä oletetaan kolmasosan olevan työmatkaliikennettä, kolmasosa asiointia ja kolmasosa muita matkoja.

$312 / 3 = 104 \text{ työmatkaa, } 104 \text{ ha matkaa asioille, } 104 \text{ ha matkaa muualla}$

Työmatkat

Työmatkojen oletetaan suuntautuvan pääosin Vaasaan ja Seinäjoelle ja samassa suhteessa kuin ovat ko. kaupunkien työpaikat jakautuneet. Vaasassa on työpaikkoja 33000 ja Seinäjoella 21000 eli yhteensä 54000. Siis 39 % Seinäjoella, 61 % Vaasassa. Koska Isokyrö sijaitsee yhtä kaukana molemmista kaupungeista etäisyystekijällä ei ole merkitystä. Tämä oletus antaa valtatie liikenteelle pahimman tilanteen.

- 104 ha matkaa töihin / vrk
- 63 ha matkaa Vaasaan / vrk
- 41 ha matkaa Seinäjoelle / vrk

Riihimäen asuinalueen matkoista tehdyn selvityksen mukaan työmatkat suuntautuvat seuraavasti.

Riihimäen työmatkaliikenne:	
- Isokyrö	39 %
- Vaasan suunta	18 %
- Seinäjoen suunta	18 %
- Muualla	8 %
- Eläkeläisiä	17 %

Isoonkyröön suuntautuvien työmatkojen osuus muodostuu Riihimäen alueen tietojen valossa merkittäväksi. Tällöin Lapinmäen työmatkaliikenne-ennuste muodostuu seuraavaksi:

- 104 ha matkaa töihin / vrk
- 41 ha matkaa keskustaan / vrk (39 %)
- 19 ha matkaa Vaasaan / vrk (18 %)
- 19 ha matkaa Seinäjoelle / vrk (18 %)
- 8 ha matkaa muualle / vrk (8 %)

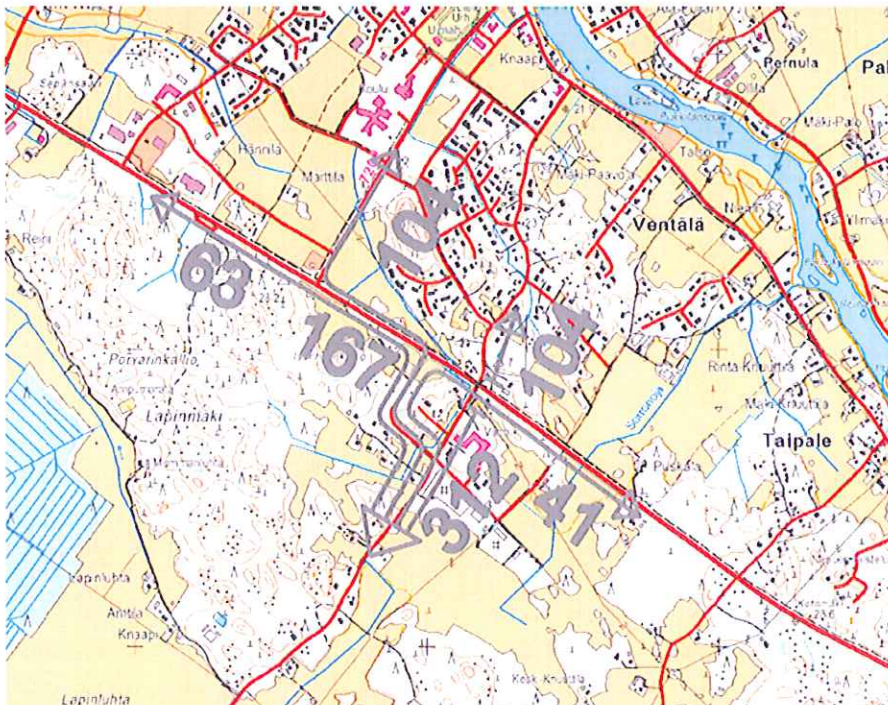
Asiointi

Alueelta tehdään asiointimatkoina 104 henkilöauto matkaa / vrk. Nämä ovat kauppareissuja, virastoissa asiointia jne. Näiden oletetaan suuntautuvan pääasiassa Isonkyrön keskustaan vt 18:n pohjoispuolelle. Pitempien, muualle suuntautuvien asiointimatkojen osuus on vähäinen, ja vaikutus liikenneverkolle on marginaalisen pieni.

Muut

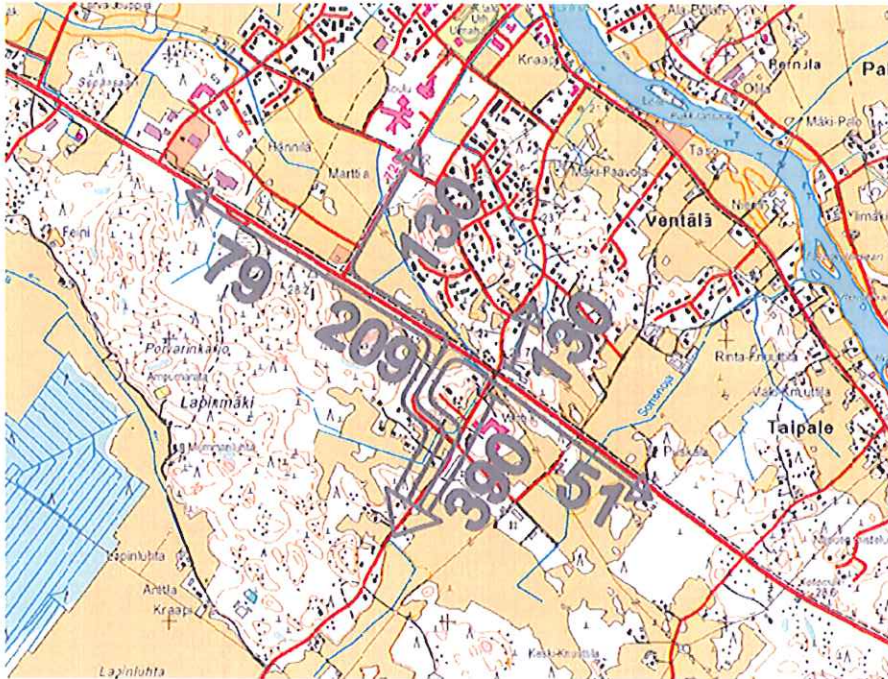
104 henkilöautomatkaa vuorokaudessa ovat muita kuin työ- tai asiointimatkoja. Nämä ovat esimerkiksi matkoja harrastuksiin tai harrastuksista ja muita vapaa-ajan matkoja jne. Matkojen arvioidaan hajaantuvan liikenneverkolle siten, että puolet menee Pysäkkien alikulusta keskustaan ja puolet ajaa Kyrööntien kautta.

Vaasan seudun liikenneselvityksen mukaan 35 % matkoista tehdään polkupyörällä tai kävellen, eli kotiperäisistä 168 matkaa vuorokaudessa.



Kuva 4. Lapinmäen rakentamisesta aiheutuva liikenteen lisäys jos alue rakennetaan vuonna 2008 (ajon./vrk).

Kuvassa 5 Lapinmäen matkatuotos on ennustettu vuodelle 2030. Ennuste on laadittu käyttämällä tiehallinnon kasvuprosenttia yleiseksi liikenteen kasvuksi.



Kuva 5. Lapinmäen rakentamisesta aiheutuva liikenteen lisäys vuonna 2030 (ajon./vrk).

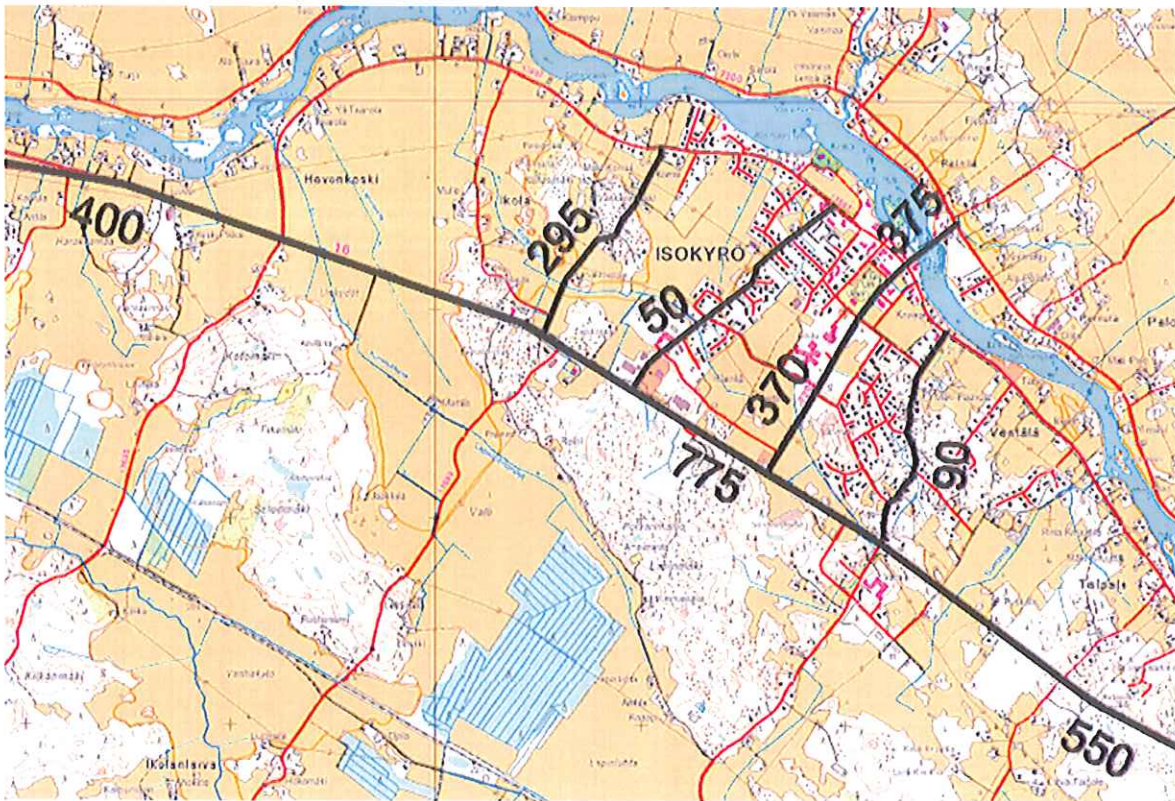
3.2 Muut rakentamattomat alueet

Isonkyrön keskustan alueella on 75 hehtaaria asumiseen soveltuvaa asemakaavoittamatonta maata valtatie pohjoispuolella. Lapinmäen alueesta arvioitiin keskimääräinen tontin koko kun jaetaan teiden ja viheralueiden tarvitsema pinta-ala tasan kaikille tonteille. Lapinmäen pinta-ala on arviolta 33 hehtaaria ja 92 tonttia eli 0,36 ha / tontti. Jos tällä koolla jakaa kaavoittamattomat 75 ha saadaan 208 tonttia. Ennusteessa arvioitiin näiltä tonteilta syntyvä liikenteen lisäys vuonna 2030 mikäli 75 ha kaavoitettaisiin ja rakennettaisiin.

3.2.1 Liikennetuotos

Muiden rakentamattomien alueiden matkatuotos on arvioitu samoin perustein kuin Lapinmäen alueen kohdalla yllä.

Rakentamattomien alueiden tontteja muodostuu 208 tonttia. Jos taloudessa on 2,5 asukasta, alue tuottaa noin 1350 matkaa vuorokaudessa. Näistä 700 ovat kotiperäisiä henkilöautomatkoja, (65 % henk.automatkaa, 80 % kotiperäisiä). Nämä matkat jakautuvat tieverkolle kuvan 6 mukaisesti.



Kuva 6. Liikenteen lisäys rakentamattomilta alueilta vuonna 2030 (ajon./vrk).

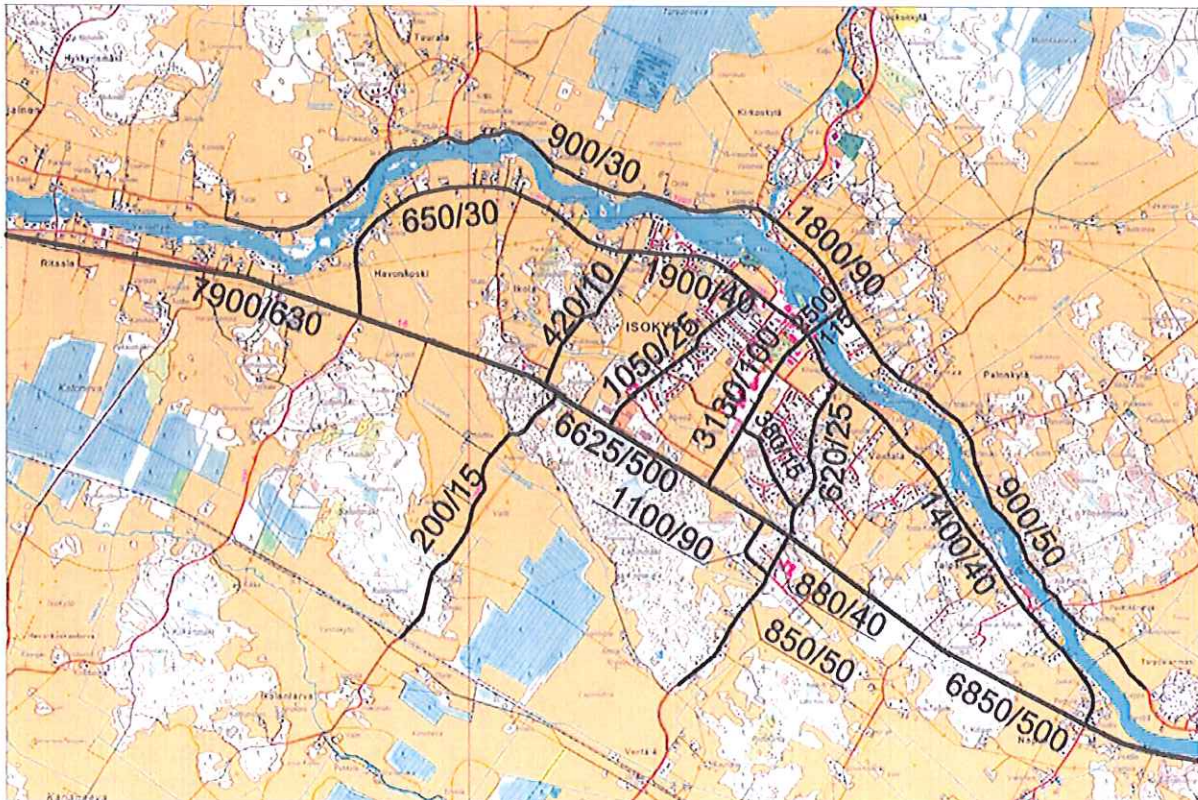
3.2.2 Liikenteen suuntautuminen

Matkat suuntautuvat kuten Lapinmäen alueen matkojen oletettiin, eli asiointi- ja vapaa-ajanmatkat pääosin keskustaan, ja työmatkat Isonkyröön sekä Vaasaan ja Seinäjoelle työpaikkojen suhteessa (samoin kuin Lapinmäen kohdalla).

3.3. Liikenne-ennuste 2030

3.3.1 Yleinen liikenteen kasvu

Tiehallinto ennustaa maanteiden henkilöautoliikenteen kasvavan 25 % vuoteen 2030 mennessä. Liikenne-ennusteet on laskettu tällä kasvuprosentilla. Kuvassa 7 on laadittu liikenne-ennuste vuodelle 2030 käyttäen tiehallinnon yleistä liikenteenkäytösuhdetta. Kuvan liikennemääriin on lisätty myös rakentamattomien alueiden ja Lapinmäen rakentamisesta aiheutuva liikenteen lisäys.



Kuva 7. Liikennemäärät vuonna 2030 huomioon ottaen oletettu liikenteen yleinen kasvu ja liikenne rakentamattomilta alueilta (Lapinmäki + keskustan alue) (ajon./vrk).

3.3.2 Rakentamattomien alueiden liikenteen sijoittaminen verkolle

Rakentamattomat alueet sijoittuvat Isonkyrön keskusta-alueen eri osiin. Koska eri alueiden liikenneverkkoja ei ole suunniteltu, liikenteen oletetaan käyttävän valtatieä, Pohjankyröntietä, Kyrööntietä, Tolkintietä ja Taipaleentietä.

4. Johtopäätökset ja suositukset

4.1 Liikenneverkon toimivuus

Valtatien ja Kyrööntien liittymä on alueen vilkkain. Liittymä on kanavoitu, ja siinä on kääntymiskaistat sekä oikealle että vasemmalle kääntyvälle liikenteelle.

Liittymän toimivuutta on tutkittu DanCap-toimivuuslaskentaohjelmalla liikenne-ennusteen 2030 mukaisilla liikennemäärillä. Laskennan liikennemäärät on esitetty alla:

DanCap antaa toimivuudelle seuraavat tunnusluvut

Kyrööntien liittymä

2008 Nykytila					
	KVL	Huipputunti liikenne (10%)	Käyttöaste	Jonotusaika (sek)	Jononpituus (kpl)
Seinäjoelta suoraan	2050	205			
Seinäjoelta oikealle	450	45	0,04	3	0
Vaasasta suoraan	2050	205			
Vaasasta vasemmalle	600	60	0,07	4	1
Kyrööntie oikealle	600	60	0,14	6	1
Kyrööntie vasemmalle	450	45	0,14	6	1

2030 Liikenteen yleinen kasvu ja rakentamattomat alueet					
	KVL	Huipputunti liikenne (10%)	Käyttöaste	Jonotusaika (sek)	Jononpituus (kpl)
Seinäjoelta suoraan	2800	280			
Seinäjoelta oikealle	600	60	0,05	3	0
Vaasasta suoraan	2800	280			
Vaasasta vasemmalle	900	90	0,12	5	1
Kyrööntie oikealle	900	90	0,25	8	2
Kyrööntie vasemmalle	600	60	0,25	8	2

Liittymä on ruuhkaantunut jos luku on yli 1, huono jos se on 0,75-1,0. Toimivuus on vielä hyvä jos luku alittaa 0,5. Myös jononmuodostumisen luvusta havaitaan, että Kyrööntien liittymässä ei ole odotettavissa toimivuusongelmia.

Muiden liittymien liikennemäärät ovat huomattavasti Kyrööntien liittymän määriä pienemmät, eikä laskentatarvetta muiden liittymien osalta ole.

Liikenteen kasvu johtaa todennäköisesti liikenneonnettomuuksien lisääntymiseen. Liikenneturvallisuuden säilyttämiseksi joudutaan harkitsemaan valtatie nopeusrajoituksen alentamista tai kiertoliittymän tai eritasoliittymän rakentamista.

4.2 Liikenneverkon kehittämistarpeet

Lapinmäen alueen rakentaminen synnyttää erityisesti jalankulku- ja pyöräliikennettä Ventäläntielle. Ventäläntie on kapea eikä sillä ole tilaa kevyelle liikenteelle. Kevyt liikenne tulee koostumaan pääosin koululaisista ja pienemmissä määrin lenkkeilijöistä.

Ventäläntielle suositellaan rakennettavaksi kevyen liikenteen väylä heti Lapinmäen alueen ensimmäisessä rakentamisvaiheessa.

4.3 Joukkoliikenne

Lapinmäen alueen sijainti ja koko rajoittavat mahdollisuuksia järjestää linja-autoliikenteen reitti alueelle. Asukkaat joutuvat tyytymän valtatieä kulkeviin linja-autoihin.

Junalla suoritettavan pendelöinnin kehittämiseen olisi erinomaiset edellytykset, koska Lapinmäen alueella on rautatieasema kävelyetäisyydellä.