



# Hervantajärven osayleiskaava - liikennemallitarkastelujen tuloksia

**Työraportti 16.10.2008**

Hanna Kalenoja

1	Johdanto .....	2
2	Maankäyttö- ja liikenneverkkovaihtoehdot .....	3
2.1	Osa-aluejako .....	3
2.2	Maankäyttövaihtoehdot .....	3
2.3	Joukkoliikenneyhteydet .....	4
2.4	Muu tie- ja katuverkko .....	4
3	Hervantajärven alueelle suuntautuvien matkojen määrä .....	5
4	Vaikutukset tie- ja katuverkon kuormittumiseen .....	5

# 1 Johdanto

Tässä työraportissa esitellyt liikennemallitarkastelut liittyvät Hervantajärven osayleiskaava-työhön. Liikenne-ennusteet on laadittu Tampereen seudun liikennemallilla (TALLI 2005). Liikennemallin soveltamista ja kehittämistä hallinnoivat Pirkanmaan liitto, Tampereen kaupunki, Hämeen tiepiiri ja Tampereen teknillisen yliopiston liikenne- ja kuljetustekniikan laitos.

Liikennemalli kuvaa yli 14-vuotiaan väestön matkustuskäyttäytymistä keskimääräisenä talviarvivuorokautena. Malli sisältää seudun sisäisen liikenteen neliporrasmallin, henkilöautoliikenteen ulkoisen liikenteen mallin sekä kuorma- ja pakettiautoliikenteen sisäiset ja ulkoiset matkat. Mallin ennustevuosi on 2030.

Sisäisen liikenteen neliporrasmalli koostuu matkatuotosmallista, portaittaisesta kuljutavan ja määränpään valinnan mallista ja sijoittelusta liikenneverkolle. Kuljutavan valinnan ja suuntautumisen kannalta tärkeimpiä muuttujia ovat henkilö- ja joukkoliikenteen matka-ajat ja kevyen liikenteen etäisyystiedot. Malli sisältää seudun sisäiset joukkoliikennematkat, mutta ei seudun rajojen ulkopuolelta tulevien joukkoliikennematkojen määrää.

Tässä työraportissa kuvattua Hervantajärven alustavan osayleiskaavaehdotuksen liikenne-ennustetta edelsi helmikuussa 2007 tehtyjen alustavien maankäyttö- ja liikenneverkkovaihtoehtojen tarkastelu. Ennuste on laadittu vuoden 2030 ns. perusennusteeseen pohjalle, jossa on kuvattu maankäytön ja liikennejärjestelmän todennäköinen kehittyminen vuosina 2006–2030. Perusennusteessa seudun väestön määrän on arvioitu kasvavan nykyisestä noin 315 000 asukkaasta noin 383 000 asukkaaseen vuoteen 2030 mennessä. Maankäytön ja liikennejärjestelmän perusennuste on laadittu yhteistyössä Pirkanmaan liiton, Tampereen kaupungin ja Tiehallinnon kanssa vuonna 2006.

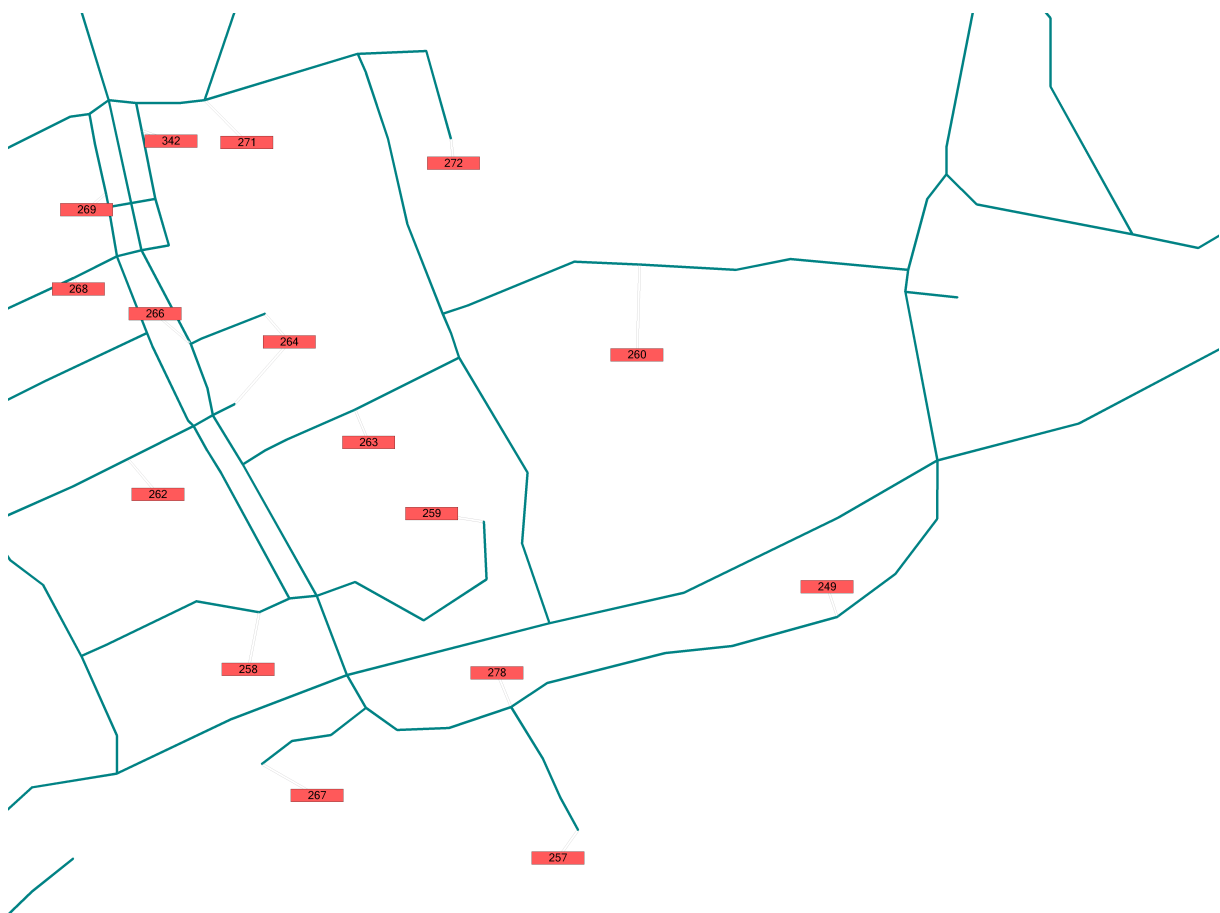
Tämän selvityksen liikennemallitarkastelut on tehty TTY:n liikenne- ja kuljetusjärjestelmien tutkimusryhmässä, jossa niistä on vastannut erikoistutkija Hanna Kalenoja.

## 2 Maankäyttö- ja liikenneverkkovaihtoehdot

### 2.1 Osa-aluejako

Liikenne-ennusteiden tarkasteluvuotena on vuosi 2030. Hervantajärven osayleiskaava-alueella on tutkittu maankäyttö- ja liikenneverkkovaihtoehtoa, joka on muodostettu aikaisempien tutkittujen maankäyttövaihtoehtojen perusteella (Hervantajärven osayleiskaava, liikennemallitarkastelujen tuloksia, työraportti 5.2.2007). Hervantajärven ja sen viereisen Hiidenmäen alue jakaantuu mallissa seuraaviin osa-alueisiin (kuva 2.1):

- 249 Hiidenmäki
- 257 Hervantajärvi
- 267 Salinintie
- 278 Pohjoinen Hervantajärvi



Kuva 2.1 Hervantajärven alueen osa-aluejako liikennemallitarkasteluissa.

Hiidenmäen asuinalue (249) ei kuulu suunnittelualueeseen, mutta se kytkeytyy kaikissa vaihtoehtoissa kokoojakatuyhteyden kautta Hervantajärven alueeseen. Hiidenmäen asuinalue on kaikissa vaihtoehtoissa kuvattu 1 000 asukkaan pientaloalueena.

## 2.2 Suunnittelualueen maankäyttö

Pohjoisen Hervantajärven alueelle (278) sijoittuu yhteensä 1 200 asukasta AK-alueille. Alueelle sijoittuu päiväkotia ja pieni päivittäistavaraliike. Salinintien alueelle (267) sijoittuu 730 asukkaan AK- ja AR-alue. Hervantajärven kokoojakadun eteläiselle osa-alueelle (257) sijoittuu 1 200 asukasta, joista 300 AK-alueille, 550 AR-alueille ja 350 AP-alueille. Hervantajärven alueelle sijoittuu yhteensä 3 130 asukasta.

## 2.3 Joukkoliikennetytydet

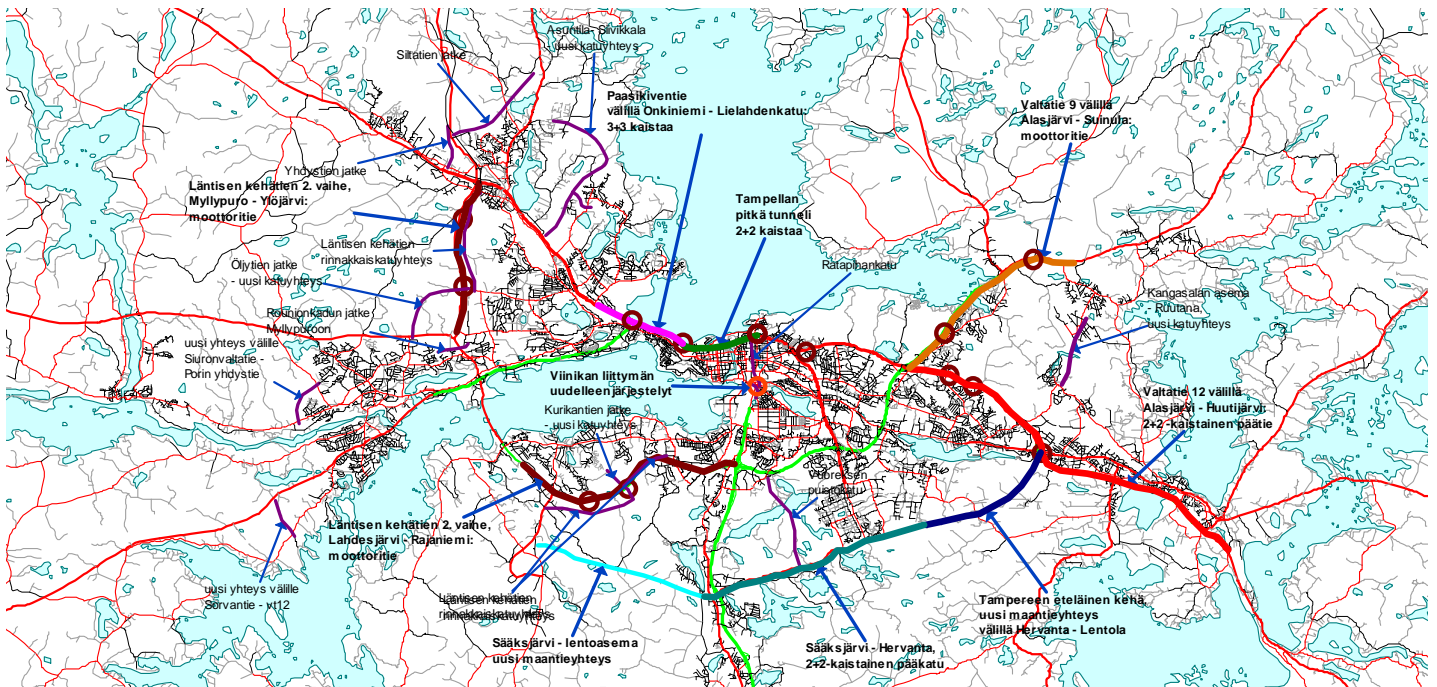
Hervantajärven aluetta palvelee kaikissa vaihtoehdoissa joukkoliikennelinja 30, joka kulkee Hervannan kautta keskustaan. Linja kulkee Hervannan valtavyylältä pohjoisen Hervantajärven alueelle ja kulkee sieltä kokoojakatua pitkin Hiidenmäen alueelle, jossa on linjan päätepysäkki. Linjan vuoroväli on ruuhka-aikoina 20 min.

Lisäksi linjan 13 päätepysäkki sijaitsee Ruskontien varressa, jonne on lyhyt kävelyetäisyys alueiden 249 ja 278 pohjoisosista. Linjan 13 vuoroväli on ruuhka-aikana 15 min.

## 2.4 Muu tie- ja katuverkko

Ruskontie on vuoden 2030 ennusteverkolla 2+2-kaistainen yhteys välillä Vt3 - Hervannan valtavyylä. Ruskontie jatkuu vuoden 2030 ennusteverkolla Ruskosta Lentolaan yksiajorotaisena maantienä. Ruskontien nopeusrajoitus on 60 km/h. Ruskontien liittymät on ennusteverkolle kuvattu liikennevalo-ohjattuina liittyminä.

Suunnittelualueen ulkopuolella seudun tie- ja katuverkko noudattaa tarkasteluissa TALLI 2005 -perusennustetta (kuva 2.2), jossa vuonna 2030 on kuvattuna läntinen kehätie, Paasikiventien lisäkaistat, Tampellan pitkä tunneli, vt9:n moottoritietasoisena yhteytenä välillä Alasjärvi - Suinula sekä vt12:n moottoritietasoisena yhteytenä välillä Alasjärvi - Huutijärvi.



Kuva 2.2 Vuoden 2030 tie- ja katuverkolle kuvatut investoinnit TALLI 2005 -perusennusteessa.

### 3 Hervantajärven alueelle suuntautuvien matkojen määrä ja matkustussuorite

Taulukossa 3.1 on esitetty suunnittelualueelle suuntautuvien matkojen ja sieltä lähtöisin olevien matkojen yhteismäärä vuonna 2030 keskimääräisen talviarkivuorokauden aikana. Alueelle suuntautuvien ja alueelta lähtöisin olevien matkojen määrä on noin 16 500 matkaa. Noin kaksi kolmasosaa matkoista tehdään henkilöautolla ja joukkoliikenteen osuus on 17 % matkoista. Kulkutapajakauma on samansuuntainen kuin Etelä-Hervannassa, jossa joukkoliikenteen kulkutapaosuus on vuonna 2030 esimerkiksi Näyttelijänsäädän alueella ja Teekkarinmäen alueella 17–21 %.

Taulukko 3.1 Hervantajärven suunnittelualueelle suuntautuvien ja sieltä lähtöisin olevien matkojen määrä eri kulkutavoilla talviarkivuorokauden aikana vuonna 2030.

	jalankulku ja pyöräily	henkilö-auto	joukkoliikenne	yhteensä	jalankulun ja pyöräilyn osuus	henkilöauton osuus	joukkoliikenteen osuus
249	631	2 765	753	4 148	15 %	67 %	18 %
257	634	2 474	586	3 694	17 %	67 %	16 %
267	738	2 586	632	3 955	19 %	65 %	16 %
278	774	3 080	821	4 675	17 %	66 %	18 %
yhteensä	2 777	10 905	2 791	16 474	17 %	66 %	17 %

Taulukossa 3.2 on esitetty suunnittelualueelle suuntautuvien matkojen ja sieltä lähtöisin olevien matkojen muodostama kokonaismatkustussuorite vuonna 2030 keskimääräisen talviarkivuorokauden aikana eri vaihtoehdoissa. Matkustussuorite on noin 143 000 henkilökm/talviarkivuorokausi. Taulukossa 3.3 on esitetty matkojen määrän ja suoritteen perusteella laskettu matkojen keskipituus.

Taulukko 3.2 Hervantajärven suunnittelualueelle suuntautuvien ja sieltä lähtöisin olevien matkojen suorite (henkilökm) eri kulkutavoilla talviarkivuorokauden aikana vuonna 2030.

	jalankulku ja pyöräily	henkilö-auto	joukkoliikenne	yhteensä	jalankulun ja pyöräilyn osuus	henkilöauton osuus	joukkoliikenteen osuus
249	1 271	28 521	7 474	37 266	3 %	77 %	20 %
257	1 447	26 336	5 683	33 466	4 %	79 %	17 %
267	1 507	24 231	5 457	31 195	5 %	78 %	17 %
278	1 415	32 032	7 832	41 278	3 %	78 %	19 %
yhteensä	5 640	111 120	26 446	143 205	4 %	78 %	18 %

Taulukko 3.3 Hervantajärven suunnittelualueelle suuntautuvien ja sieltä lähtöisin olevien matkojen keskipituus (km) eri kulkutavoilla vuonna 2030.

	jalankulku ja pyöräily	henkilöauto	joukkoliikenne	yhteensä
matkan keskipituus (km)	2,0	10,2	9,5	8,7

### 4 Vaikutukset tie- ja katuverkon kuormittumiseen

Kuvassa 4.1 on esitetty talviarkivuorokauden liikennemäärä henkilö- ja pakettiautoliikenteen osalta. Lisäksi kuvassa 4.2 on esitetty alueelta lähtöisin ja alueelle suuntautuvan henkilöautoliikenteen lähtö- ja määräpaikkojen jakautuminen tie- ja katuverkolla.





Kuva 4.2 Hervantajärven ja Hiidenmäen alueen henkilöautoliikenteen suuntautuminen Iltahuipputunnin (klo 16 - 17) aikana.