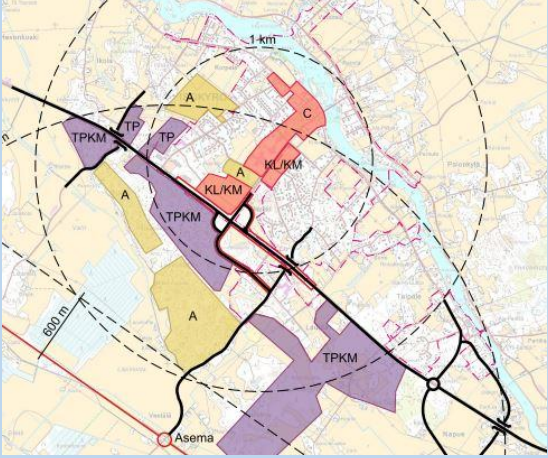
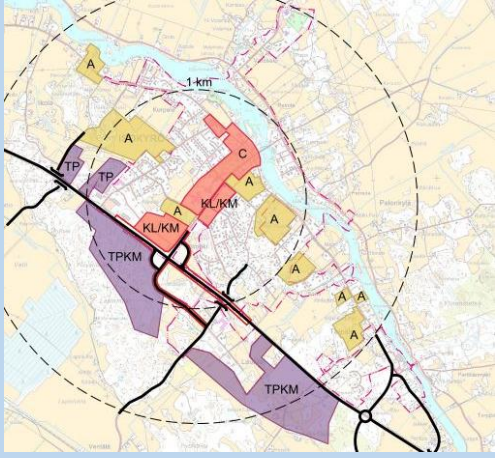


## Rakennemallien infrakustannusvertailu

Isonkyrön keskustan osayleiskaavan rakennemallien infrarakentamisen kustannuksia vertailtiin Rapal Oy:n Hola-ohjelmalla. Kyseessä on kahden vaihtoehdon suuntaa antavaan vertailuun tarkoitettu karkean tason tarkastelu, jota ei pidä sellaisenaan käyttää alueiden kunnallistekniikan rakentamisen kustannusarviona.

	"Asema"	"Keskusta"
Vaihtoehtojen kuvaus		
	Uudet alueet sijoittuvat valtatie molemmin puolin. Asuinalueista suurin osa osoitetaan valtatie eteläpuolelle Ikolanlarvantiin ja Ventäläntien väliselle alueelle. Myös työpaikka-alueet sijoittuvat pääasiassa valtatie eteläpuolelle Ikolanlarvantiin, Ventäläntien ja Taipaleenlarvantiin vaikutusalueille.	Uudet asuinalueet sijoittuvat valtatie pohjoispuolelle täydentäen jo rakennettuja alueita. Suurin osa työpaikka-alueista sijoittuu valtatie eteläpuolelle Lapinmäen ja Laurilan alueille.
Kokonaispinta-ala: A-, TP- ja TPKM-alueet	2 340 000 m <sup>2</sup>	1 585 300 m <sup>2</sup>
A-alueet		
• pinta-ala m <sup>2</sup>	761 900 m <sup>2</sup>	605 050 m <sup>2</sup>
• tehokkuusluku	0,2	0,2
• maaperä	Lähes 70 % normaalisti rakennettavaa hiekkamoreenia, noin 30 % vaikeasti rakennettavaa tai paalutettavaa savikkoa, vähän kalliomaata.	Yli 70 % vaikeasti rakennettavaa tai paalutettavaa savikkoa, noin 20 % normaalisti rakennettavaa hiekkamoreenia, vähän hiesua.
• infrarakentamisen kustannus €	20 100 000 €	20 800 000 €
• vertailukustannus €/m <sup>2</sup>	26 €/m <sup>2</sup>	34 €/m <sup>2</sup>
TP- ja TPKM-alueet		
• pinta-ala m <sup>2</sup>	1 578 100 m <sup>2</sup>	1 029 550 m <sup>2</sup>
• tehokkuusluku	0,35	0,35
• maaperä	Valtatie eteläpuolen alueilla noin 35 % sijoittuu vaikeasti rakennettavalle tai paalutettavalle savikolle ja noin 65 % normaalisti rakennettavalle hiekkamoreenimaalle. Valtatie pohjoispuolella suhteet ovat päinvastoin.	Valtatie eteläpuolen alueilla noin 40 % sijoittuu vaikeasti rakennettavalle tai paalutettavalle savikolle ja noin 60 % normaalisti rakennettavalle hiekkamoreenimaalle. Valtatie pohjoispuolella suhteet ovat päinvastoin.
• infrarakentamisen kustannus €	33 500 000 €	23 100 000 €
• vertailukustannus €/m <sup>2</sup>	21 €/m <sup>2</sup>	22 €/m <sup>2</sup>
Yhteensä		
• infrarakentamisen kustannus €	53 600 000 €	43 900 000
• vertailukustannus €/m <sup>2</sup>	23 €/m <sup>2</sup>	27 €/m <sup>2</sup>

## Laskelma sisältää:

- Kadut vihertöineen sekä valaistuksen
- Kevyen liikenteen väylät kokoojakaduille
- Puistot ja leikkialueet sekä luonnontilaiset virkistysalueet
- Vesihuoltoverkoston
- Kaukolämpö- ja energiaverkoston sekä tietoliikenneyhteydet
- Työpaikka-alueilla yleiset pysäköintialueet
- Edellä mainittujen maarakennustyöt riippuen pohjaolosuhteista. Pohjaolosuhteet on arvioitu Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkunan maaperäkartasta.
- Laskelmassa käytetty alueiden laatutaso on "perustaso".

## Laskelma ei sisällä:

- Kaava-alueita yhdistäviä pääväyliä
- Tonttien sisäisiä rakenteita
- Melu- tai tulvasuojausta
- Mahdollisia muita järjestelmiä
- Mahdollisten pilaantuneiden maiden käsittelyä
- Palveluiden ja keskustatoimintojen alueita (C ja KL/KM), sillä ne ovat molemmissa vaihtoehdoissa samanlaiset.

Laskelman epävarmuustekijät aiheutuvat suunnitelmatarvikeudesta: laskelma perustuu osayleiskaavan rakennemallien aluerajauksiin. Katupituudet ja verkostojen sekä puistoalueiden laajuudet on määritelty kaava-alueen pinta-alan perustella ilman tarkempaa suunnittelua. Lisäksi pohjaolosuhteet etenkin savialueilla voivat olla ennakoitua vaikeammat, jolloin kustannukset voivat moninkertaistua. Pohjaolosuhteita selvitetään tarkemmassa suunnittelussa.

Johtopäätöksiä: Vaihtoehdon "Asema" vertailukustannus (€/m<sup>2</sup>) on selvästi pienempi kuin vaihtoehdon "Keskusta". Ero johtuu erilaisista pohjaolosuhteista ja korostuu asuinalueilla, jotka "Keskusta"-vaihtoehdossa sijoittuvat lähes kokonaan vaikeasti rakennettavalle savikolle. Helpommin rakennettavat moreenialueet sijaitsevat pääasiassa valtatie eteläpuolella, joten vaihtoehdon "Asema" katujen ja kunnallistekniikan toteuttaminen on Isonkyrön kunnalle edullisempää.