

KUOPION KAUPUNKI SEUTUSUUNNITELMA

Skenaariot 2.6.2021



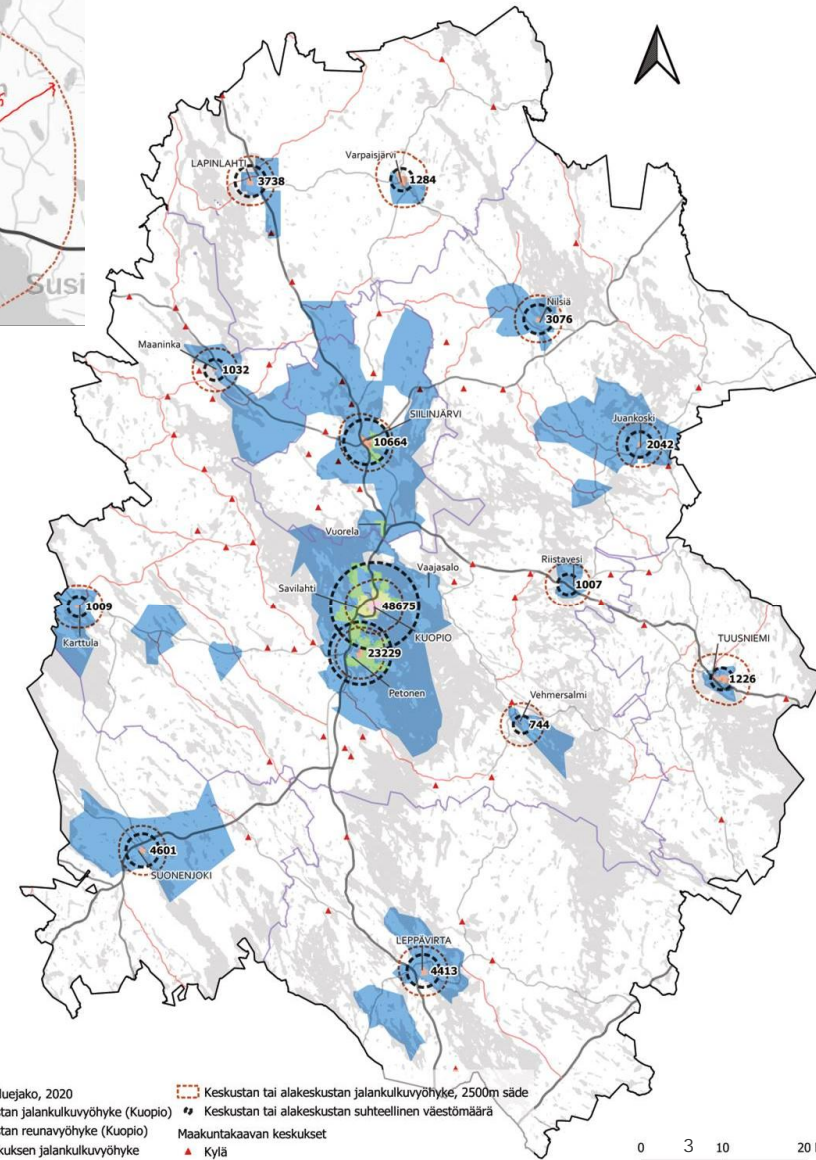
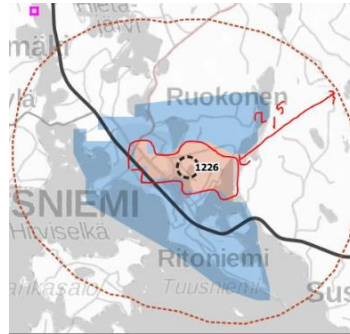
KAUPUNKI SEUTUSUUNNITELMAN SKENAARIOVAIHE

	SKENAARIO 1	SKENAARIO 2	SKENAARIO 3
<p>Skenaariot muodostuvat kunkin vaihtoehdon periaatteeseen pohjautuvasta maankäytöstä liikennejärjestelmästä ja keskus-/ palveluverkosta.</p>	<p>KESKITTÄVÄ MALLI, RUNKOBUSSI JÄRJESTELMÄ</p> <p>Yhdyskuntarakenne eheytyy ja täydentyy hallitusti keskusta-alueilla ja taajamissa. Uudet asuin- ja työpaikka-alueet sijoittuvat nykyiseen liikenneverkkoon tukeutuen pääosin joukkoliikenteen laatukäytävien varsille. Joukkoliikenteen käyttö kasvaa erityisesti kumipyörillä.</p>	<p>RATAKÄYTÄVÄMALLI, RAIDELIIKENNE</p> <p>Yhdyskuntarakenteen kasvu painottuu tehokkaasti rakennetuille asemanseuduille ja taajamajunaliikenteen mahdollistamien uusien seisakkeiden ympäristöön. Joukkoliikenteen käyttö kasvaa erityisesti raideliikenteessä, jota kumipyöräliikenne ja erilaiset kevyen liikunnan muodot täydentävät.</p>	<p>LAAJENTAVA MALLI, AUTOKAUPUNKI KEHITYS</p> <p>Yhdyskuntarakenne on väljä, ja toiminnot levittäytyvät uusille alueille. Asuinalueet tukeutuvat vahvasti vihaverkkoon ja rannoille. Työpaikka-alueet ja kaupat sijoittuvat maantieverkon kautta parhaiten saavutettaville paikoille. Nykyinen joukkoliikenneverkko täydentyy mahdollisuuksien mukaan, mutta oma auto on edelleen välttämätön arkiliikumisessä.</p>
<p>Väestön ja työpaikkojen kasvu on kaikissa malleissa sama, mutta se suunnataan eri tavoin.</p> <p>Väestönkasvu (+ 16 800) on linjassa Pohjois-Savon kaupan maakuntakaavan ja Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 2. vaiheen kanssa (ve 2: Rohkea kasvaja)</p> <p>Uudet työpaikat (+ 7 000) (+ 500 työpaikkaa vuodessa)</p>	<p>Kasvusta 90% ydinkaupunkialueen keskuksiin ja joukkoliikennevyöhykkeille ja 10 % kehysalueen keskuksiin.</p>	<p>Kaikki kasvu (100%) sijoittuu Kuopion, Siilinjärven, Suonenjoen, ja Lapinlahden nykyisiin ja uusiin asemajärjestelmien ympäristöihin, joita on 11.</p> <p>Ratakäytävään sijoittuvasta kasvusta 50% osoitetaan nykyisille kaukojunaaliikenteen asemille ja 50% potentiaalisille uusille seisakkeille.</p>	<p>Kasvusta 80% ydinkaupunkialueelle, josta 1/5 lievealueille ja 20% kehysalueelle, josta 1/2 lieve- ja maaseutualueille.</p>
	<p>Eroja muihin malleihin nähden: Malliin 3 nähden yht. 1680 as. ja 700 tp. enemmän ydinkaupunkialueen keskuksiin (Kuopion keskusta, Petoseen, Siilinjärvelle ja Vuorela-Toivalaan).</p>	<p>Eroja muihin malleihin nähden: Malleihin 1 ja 3 nähden merkittävästi enemmän kasvua Suonenjoelle ja Lapinlahteen, myös Siilinjärvi saa kasvua eniten tässä mallissa. Kuopiossa kasvu keskittyy asemanseuduille Vehmersalmen, Riistaveden, Niilsian, Maaningan, Karttulan ja Juankosken jäädessä syrjään ratakäytävästä. Myös kuntakeskukset Leppävirta ja Tuusniemi jäävät syrjään ratakäytävästä.</p>	<p>Eroja muihin malleihin nähden: Osa kasvusta (26%) sijoittuu keskusten ulkopuolelle autokaupunkivyöhykkeelle.</p> <p>Malliin 1 nähden yht. 1680 as. ja 700 tp. enemmän maaseutualueelle Tuusniemeen, Vehmersalmelle, Riistavedelle, Niilsiaan, Maaninkaan, Karttulaan, Lapinlahteen, Varpaisjärvelle, Juankoskelle, Suonenjoelle ja Leppävirralle.</p>

- Laaditut skenaariot ovat kolme erilaista tulevaisuuskuva, jotka johtavat maankäytön ja liikennejärjestelmän osalta erilaisiin painotuksiin.
- Skenaarioiden tarkoituksena on saada aikaan perusteltu päätös kasvun suuntaamiselle.
- Kaikki skenaariot mahdollistavat kaupunkiseudulle asetettujen väestö- ja työpaikkatavoitteiden saavuttamisen.
- Vaihtoehdot ovat tarkoituksellisesti kärjistettyjä, jotta vaikutusten arviointi toisi periaatteellisten ratkaisujen erot selvästi esiin ja siten tukisi päätöksentekoa.

NYKYVÄESTÖ JA TYÖPAIKAT

- Nykytilanteen luvut perustuvat Tilastokeskuksen ruututietokantaan 2019.
- Tarkastelussa on hyödynnetty KUOMA-liikennemallin keskustojen ja alakeskusten jalankulkualueita. Niiden ympärille on laskettu 2,5 km bufferit (noin pyöräilyetäisyys) ja saatu siten ko. alueelta keskusten nykyväestö ja nykytyöpaikat. Oheisessa kartassa ruskea/ohuempi katkoviiva kuvaa tätä bufferia. (Musta paksumpi katkoviiva kuvaa keskuksen suhteellista painoarvoa, sillä ei ole laskennallista merkitystä).
- Esim. Kuopion osalta keskuksen väestö ja työpaikat pitävät siis sisällään myös alakeskuksia, jotka sijoittuvat 2,5 km vyöhykkeen sisään ydinkeskustan jalankulkualueesta.
- Raideliikenneskenaariossa on tehty vastaava nykyisille asemille ja potentiaalisille asemaseisakkeiden sijainneille. Kuopion potentiaalisten seisakkeiden 2,5 km bufferit menivät päällekkäin toistensa kanssa, mikä korjattiin luvuissa.



KUOMA:n aluejako, 2020

- Keskustan jalankulkuvyöhyke (Kuopio)
- Keskustan reunavyöhyke (Kuopio)
- Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke
- Joukkoliikennevyöhyke
- Autovyöhyke
- Ei-taajama

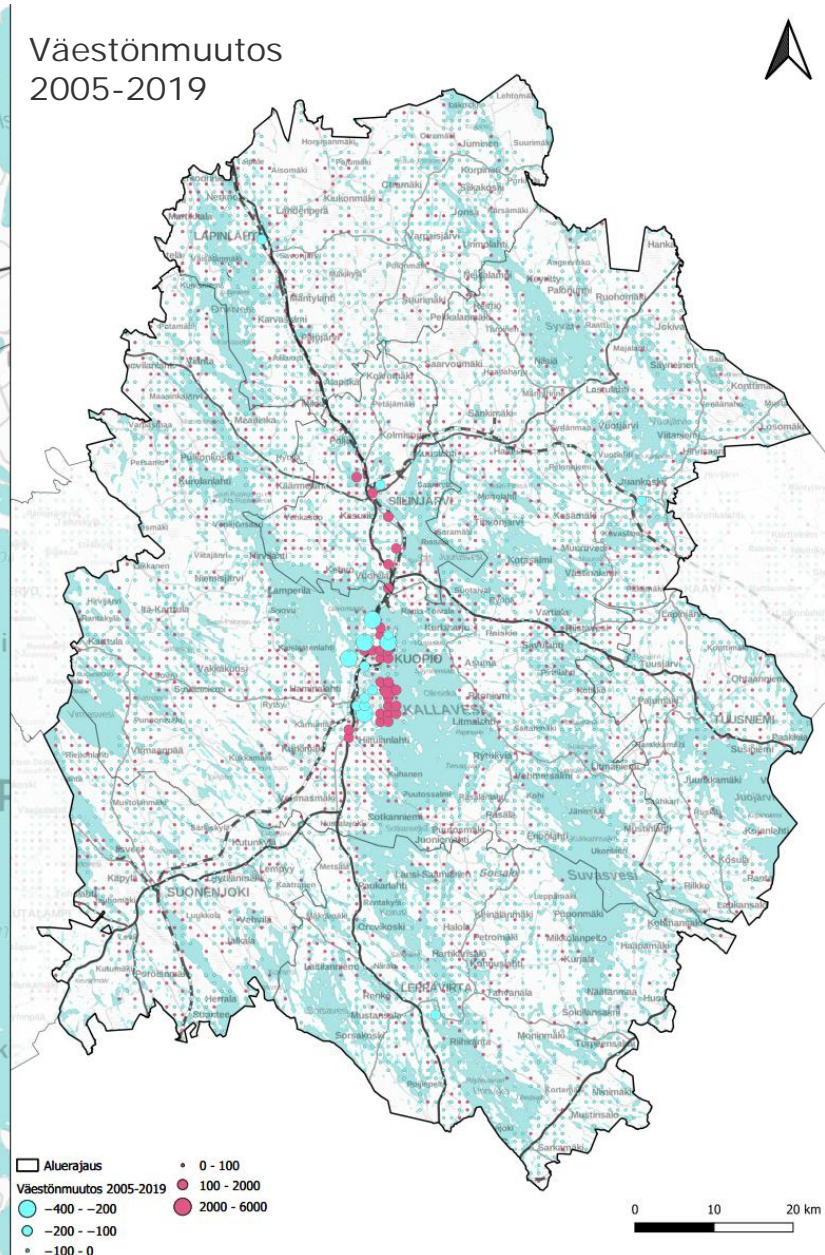
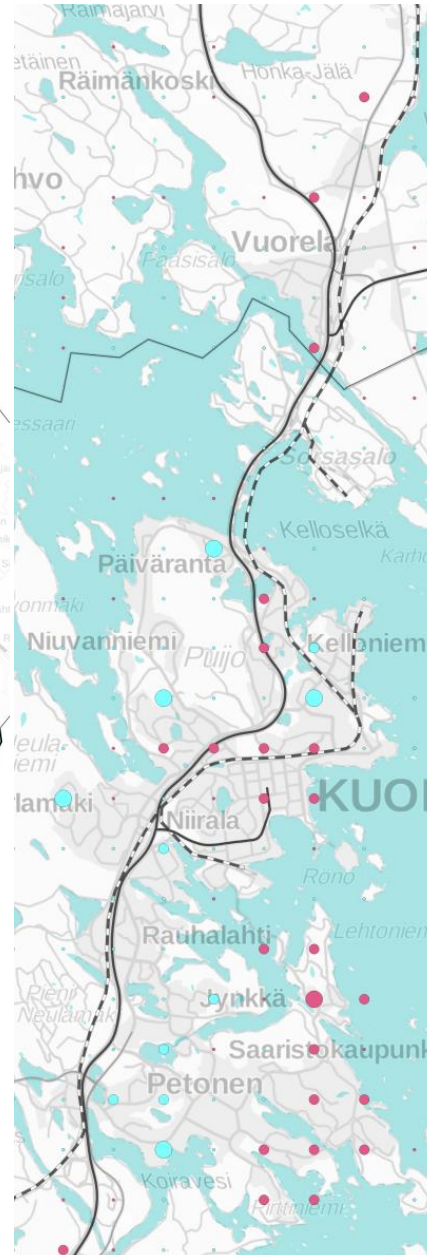
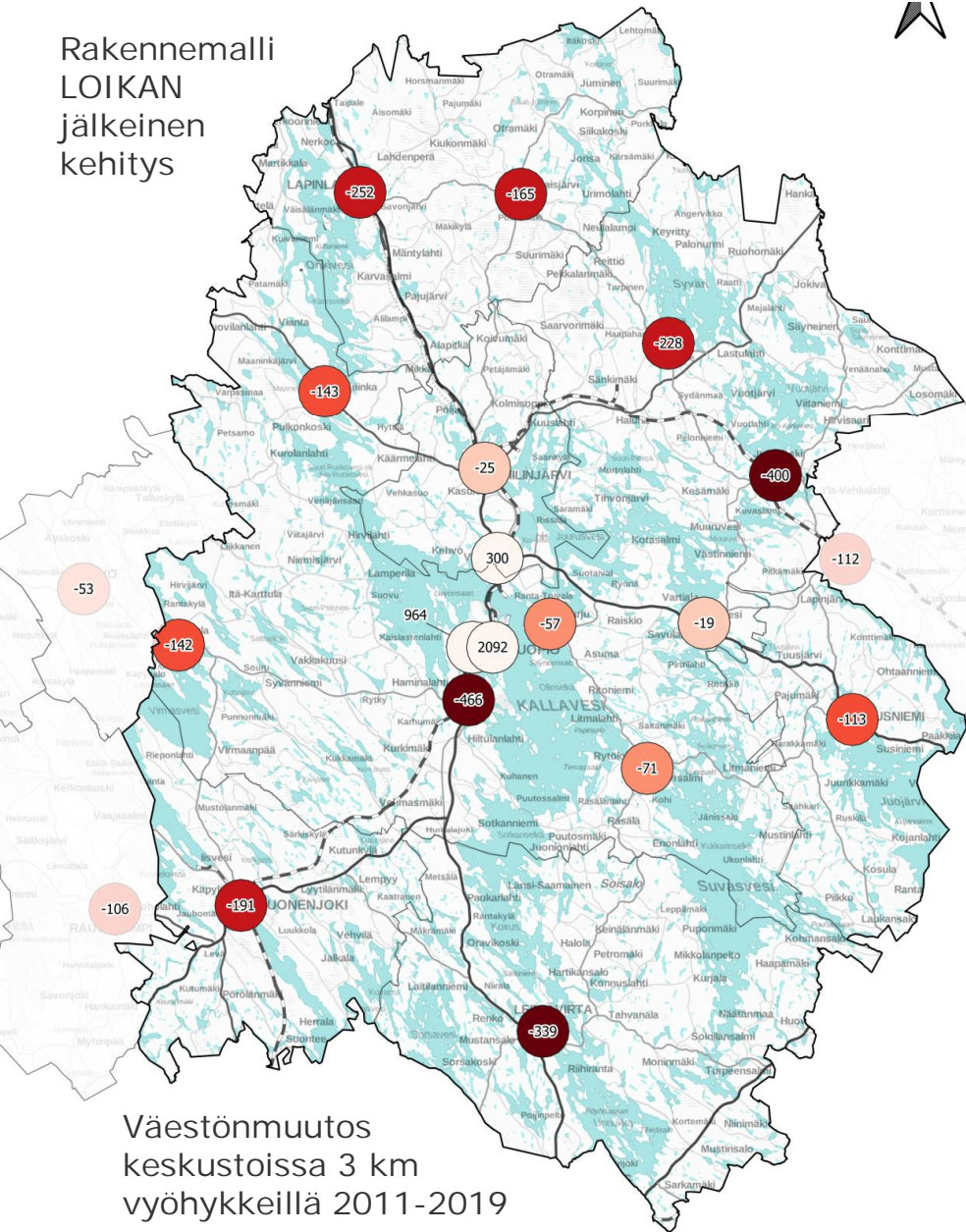
• Keskustan tai alakeskustan jalankulkuvyöhyke, 2500m säde

• Keskustan tai alakeskustan suhteellinen väestömäärä

Maakuntakaavan keskusket

▲ Kyliä

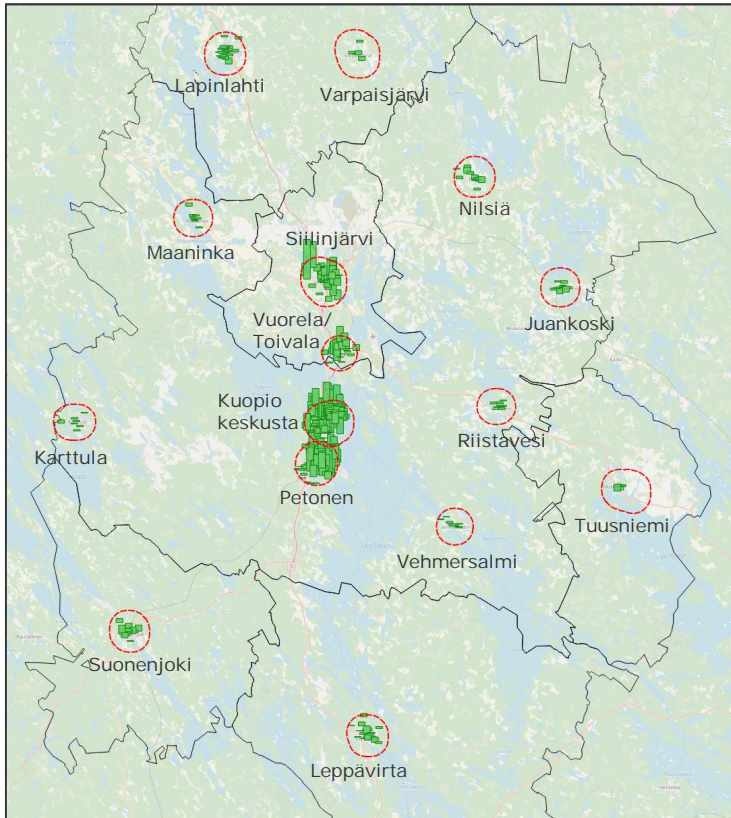
Rakennemalli LOIKAN jälkeinen kehitys



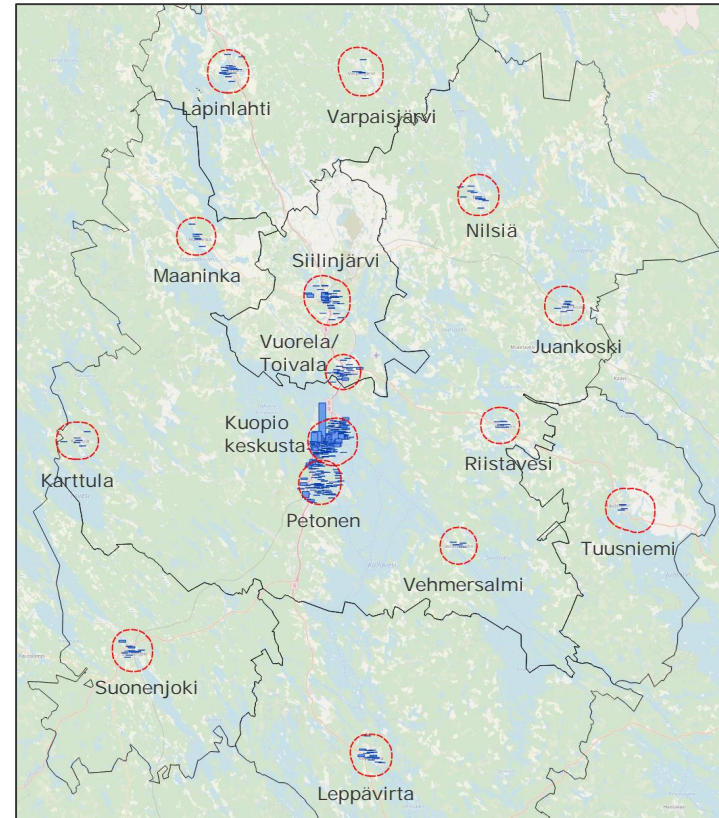
SKENAARIO 1

SKENAARIO 1

KESKITÄVÄ MALLI, RUNKOBUSSIJÄRJESTELMÄ



Väestökasvu *)

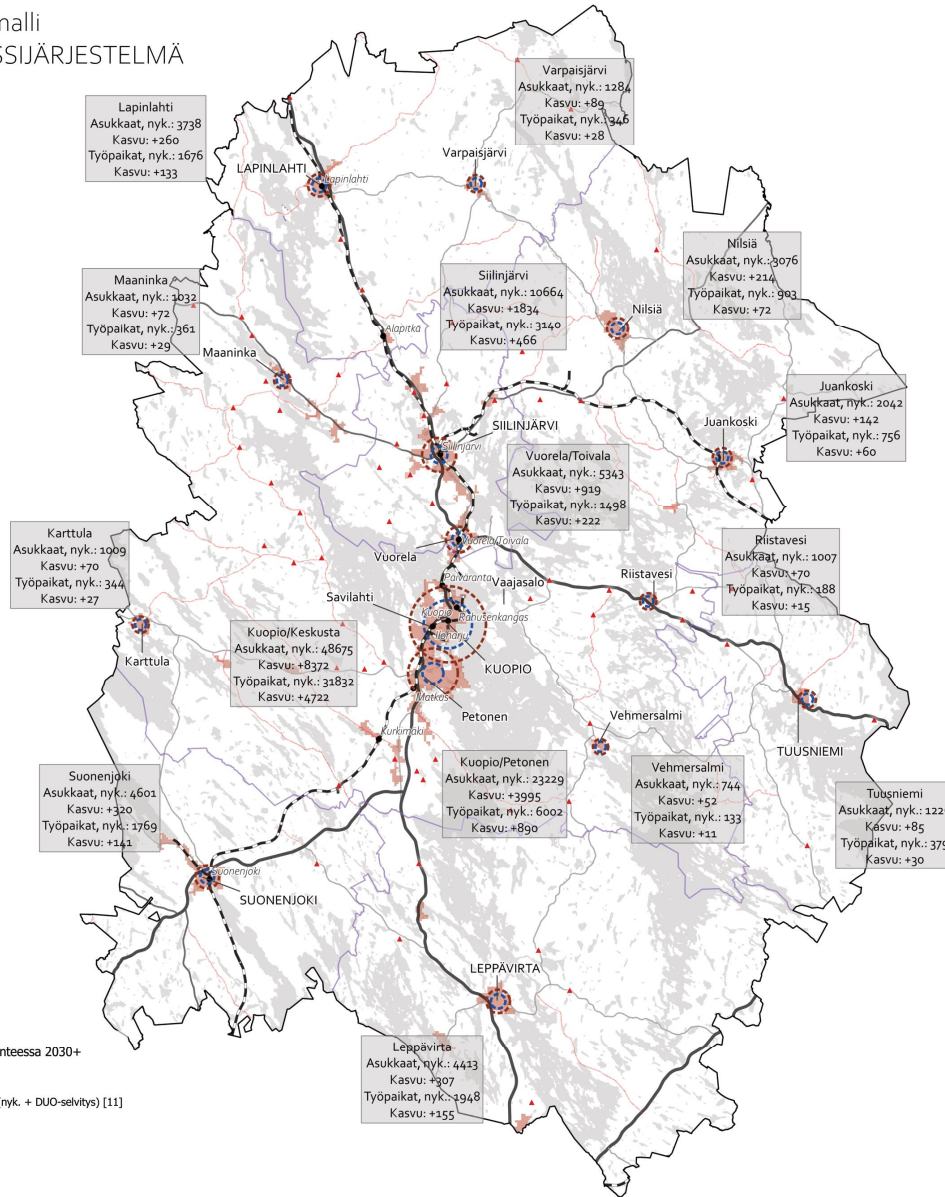


Työpaikkojen kasvu *)

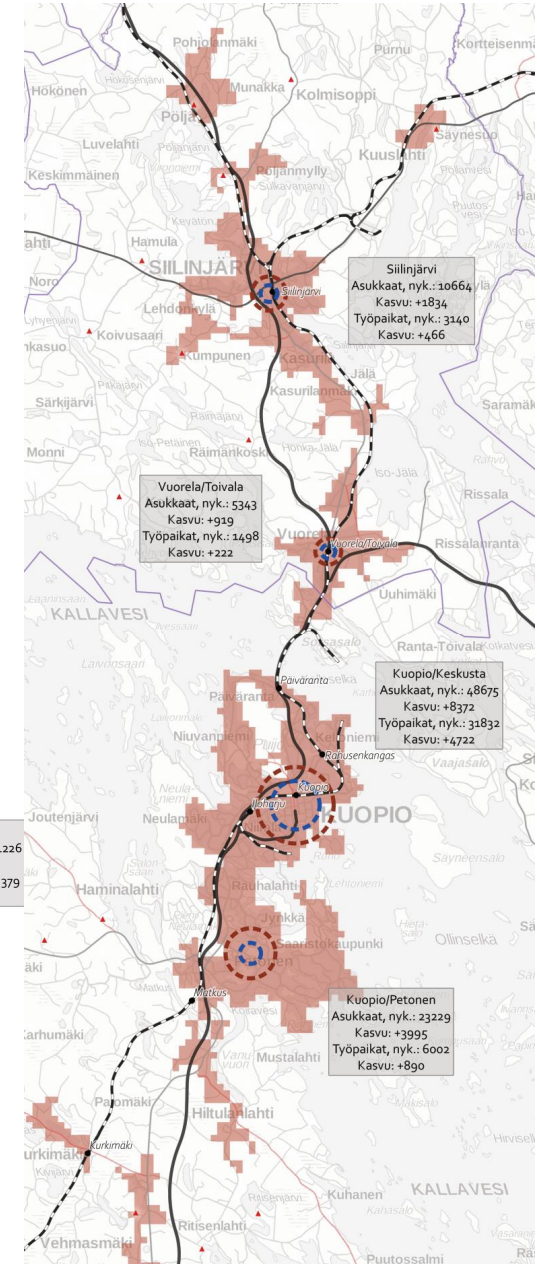
Kasvusta 90%
ydinkaupunkialueen
keskuksiin ja
joukkoliikenne-
vyöhykkeille.

10 % ympäröivän
alueen keskuksiin.

VE1
Keskittävä malli
RUNKOBUSSIJÄRJESTELMÄ



Keskuksen painoarvo tilanteessa 2030+
 ■ Asukkaat
 ■ Työpaikat
 ● Tarkastellut seisakkeet (nyk. + DUO-selvitys) [11]
 ▲ Kylä
 Liikenneverkko
 — Valtatie
 — Kantatie
 — Seututie
 — Yhdystie
 ■ YKR- taajama, 2019



SKENAARIO 1

KESKITÄVÄ MALLI, RUNKOBUSSIJÄRJESTELMÄ

Kasvusta 90% ydinkaupunkialueen keskuksiin ja joukkoliikennevyöhykkeille ja 10 % kehysalueen keskuksiin

- Asukkaat: + 16 800: 15 120 ydinkaupunkialueelle ja 1 680 asukasta kehysalueen alakeskuksiin
- Työpaikat: + 7 000: 6 300 ydinkaupunkialueelle ja 700 työpaikkaa kehysalueen alakeskuksiin

			2,5 km säde	2,5 km säde		2035	2035	2035	2035			
			Nykyiset asukkaat	Nykyiset työpaikat	Nykyiset yhteensä	Uudet asukkaat	Uudet työpaikat	Uudet yhteensä	Kaikki yhteensä			
90% kasvusta	}	Keskusta Siilinjärvi	10664	3140	13804	1834	466	2300	16104			
		Keskusta Kuopio/Petonen	23229	6002	29231	3995	890	4885	34116			
		Keskusta Kuopio/Keskusta	48675	31832	80507	8372	4722	13093	93600			
		Keskusta Vuorela/Toivala	5343	1498	6841	919	222	1141	7982			
10% kasvusta	}	Alakeskusta Tuusniemi	1226	379	1605	85	30	115	1720			
		Alakeskusta Vehmersalmi	744	133	877	52	11	62	939			
		Alakeskusta Riistavesi	1007	188	1195	70	15	85	1280			
		Alakeskusta Nilsiä	3076	903	3979	214	72	286	4265			
		Alakeskusta Maaninka	1032	361	1393	72	29	100	1493			
		Alakeskusta Karttula	1009	344	1353	70	27	97	1450			
		Alakeskusta Lapinlahti	3738	1676	5414	260	133	393	5807			
		Alakeskusta Varpaisjärvi	1284	346	1630	89	28	117	1747			
		Alakeskusta Juankoski	2042	756	2798	142	60	202	3000			
		Alakeskusta Suonenjoki	4601	1769	6370	320	141	460	6830			
Alakeskusta Leppävirta	4413	1948	6361	307	155	462	6823					
			112083	51275	163358	16800	7000	23800	187158			

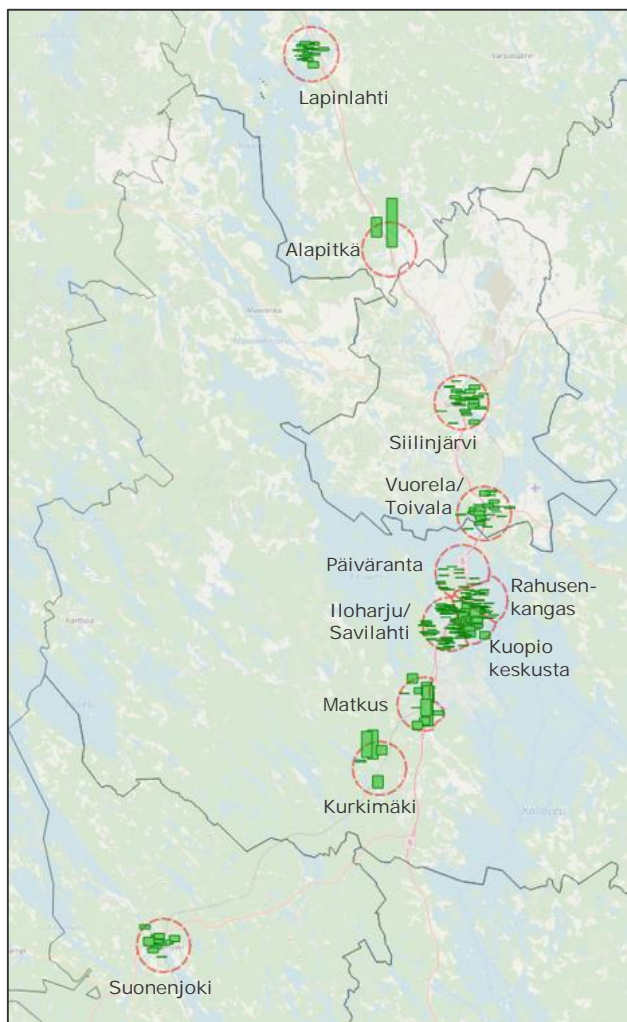
Malli korostaa ydinkaupunkialueen merkitystä.
Skenaario 1 vs. skenaario 3:

204	52	Siilinjärvi	
444	99	Kuopio/Petonen	
930	525	Kuopio/Keskusta	8
102	25	Vuorela/Toivala	
Yht. 1680 asukasta	700 työpaikkaa	enemmän ydinkaupunkialueelle verrattuna malliin 3	

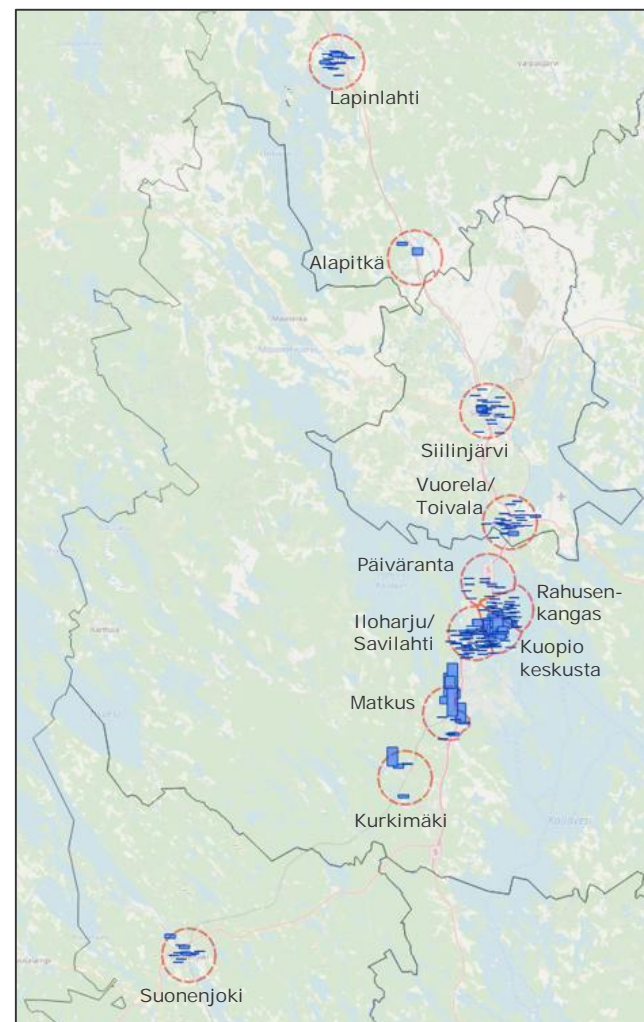
SKENAARIO 2

SKENAARIO 2

RATAKÄYTÄVÄMALLI, RAIDELIIKENNE



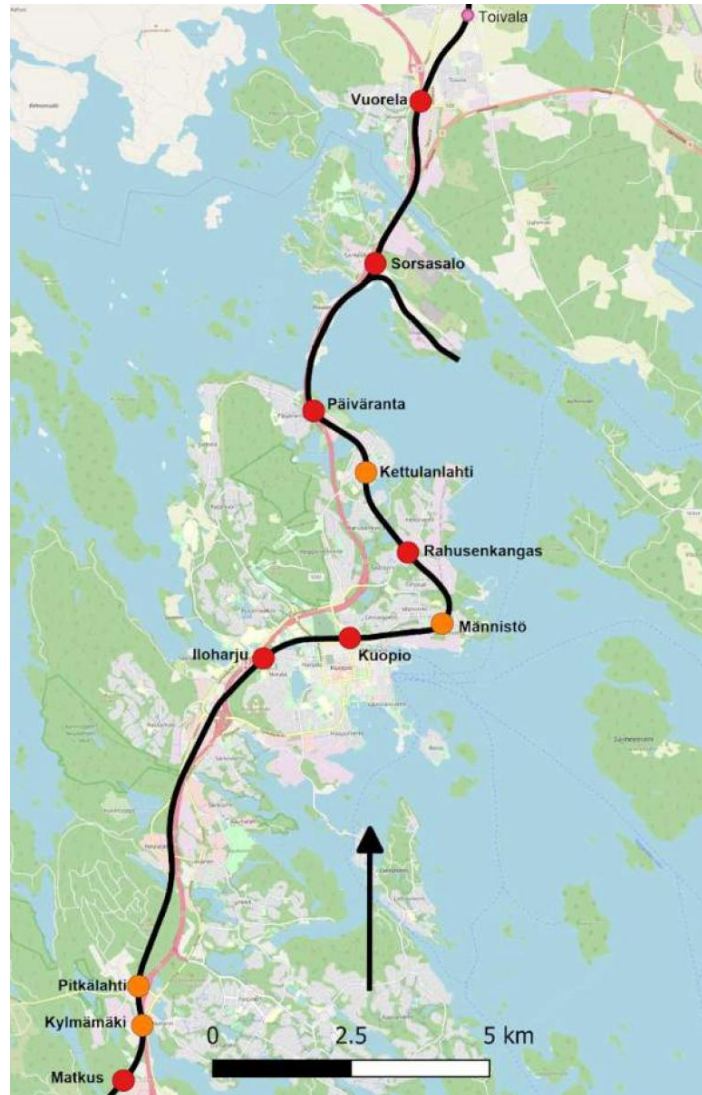
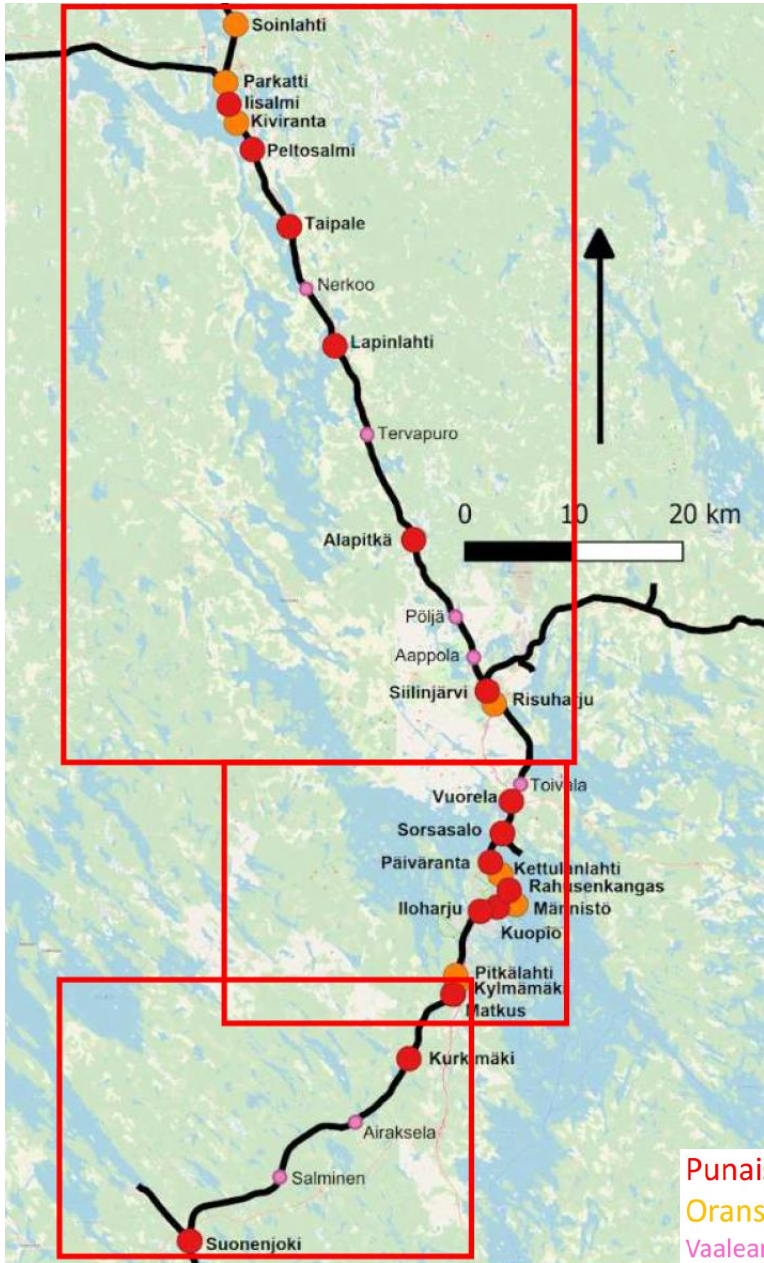
Väestökasvu *)



Työpaikkojen kasvu *)

Kaikki kasvu (100%) sijoittuu Kuopion, Siilinjärven, Suonenjoen, ja Lapinlahden nykyisiin ja uusiin asema- ja seisakeympäristöihin, joita on 11.

Ratakäytävään sijoittuvasta kasvusta 50% osoitetaan nykyisille kaukojunal liikenteen asemille ja 50% potentiaalisille uusille seisakeille.



Punaiset pallot = vaiheen 1 seisakkeet
Oranssit pallot = vaiheen 2 seisakkeet
Vaaleanpunaiset pallot = liikenteenhoidon tarvitsemat kohtauspaikat

Vaikutusalueiden väestö- ja työpaikkamäärät:

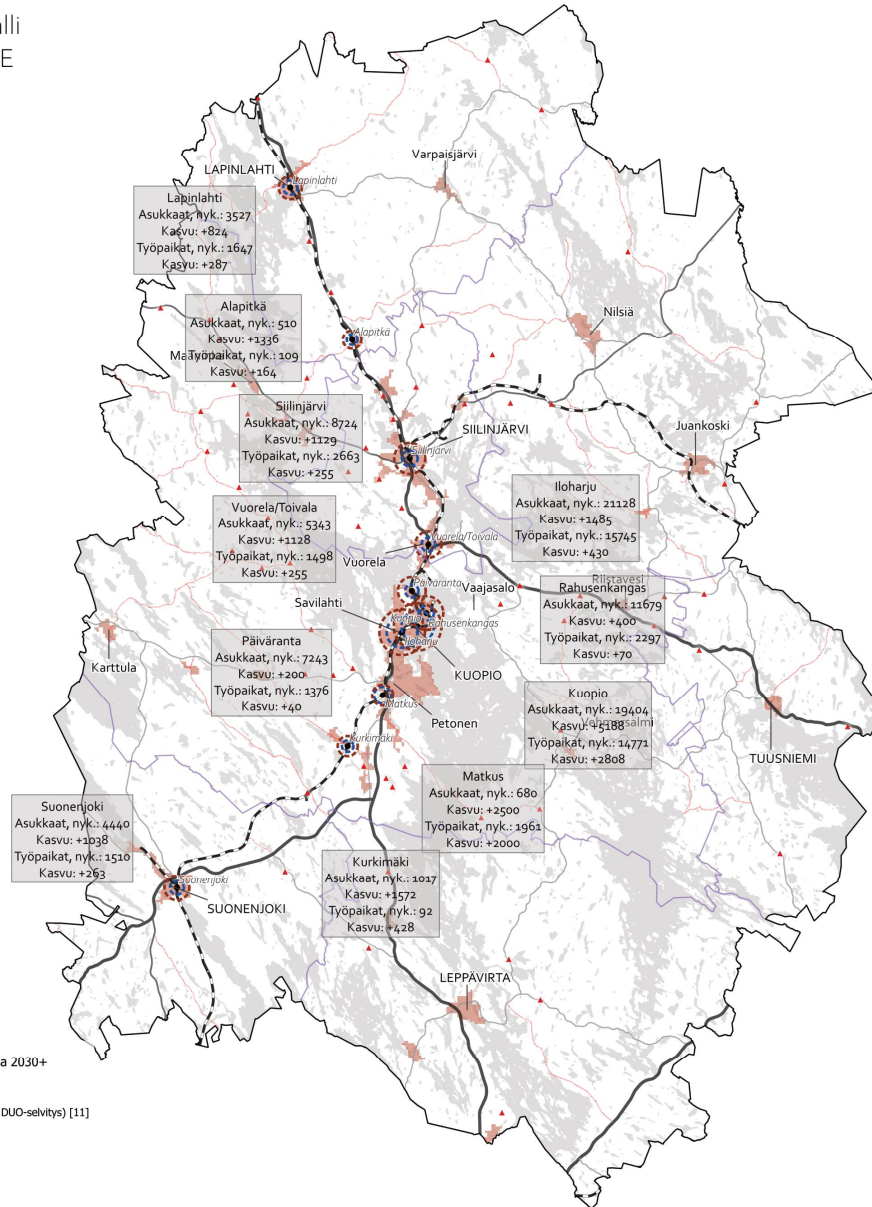
Seisake	1000 m		3000 m	
	Väestö	Työpaikat	Väestö	Työpaikat
Suonenjoki	2 500	1 200	4 500	1 700
Kurkimäki	300	100	1 300	100
Matkus	200	800	8 500	2 900
(Kylmämäki)	1 000	700	12 200	3 500

Seisake	1000 m		3000 m	
	Väestö	Työpaikat	Väestö	Työpaikat
Matkus	200	800	8 500	2 900
(Kylmämäki)	1 000	700	12 200	3 500
(Pitkälähti)	500	600	13 100	4 700
Iloharju	2 900	10 100	40 900	29 800
Kuopio	14 200	10 700	45 900	29 800
Männistö	6 000	2 200	33 300	17 600
Rahusenkangas	5 700	800	31 900	15 700
Kettulanlahti	2 500	800	21 800	4 400
Päiväranta	2 000	400	13 900	2 500
(Sorsasalo)	100	500	3 100	1 600
Vuorela	2 600	600	5 800	2 000

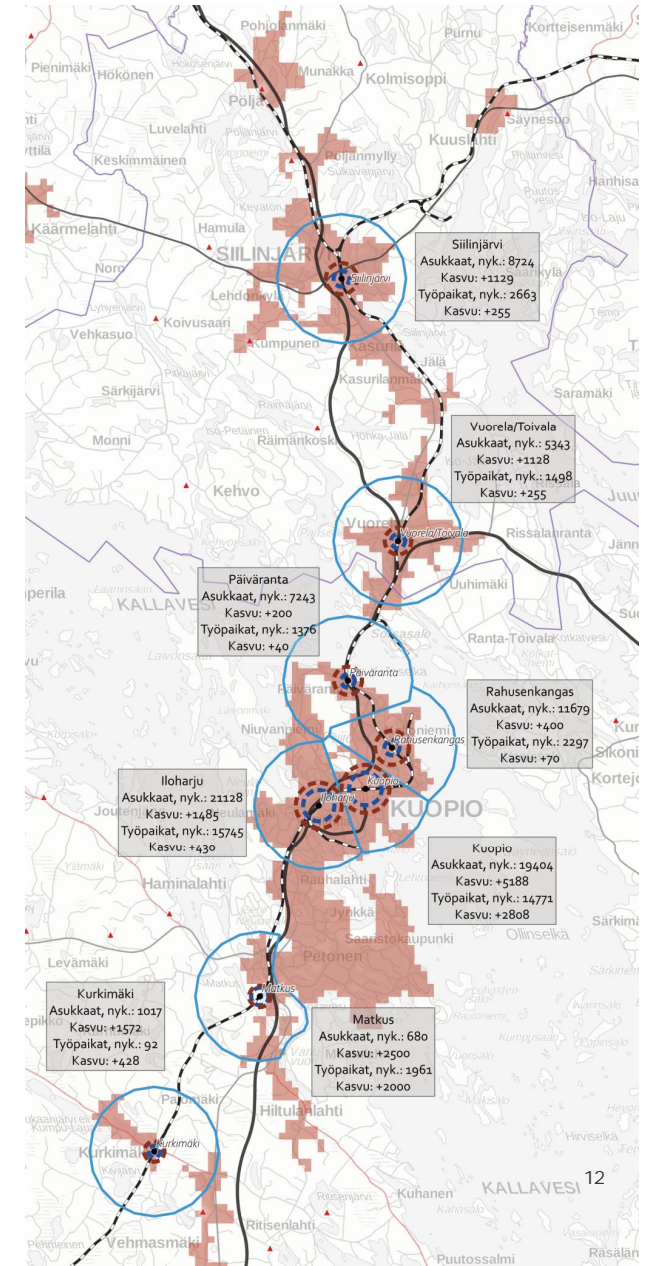
Seisake	1000 m		3000 m	
	Väestö	Työpaikat	Väestö	Työpaikat
Risuharju	1 800	400	8 500	2 600
Siilinjärvi	2 700	1 900	9 700	2 800
Alapitkä	400	100	600	200
Lapinlahti	2 300	1 200	3 800	1 700
Taipale	100	100	300	100
Peltosalmi	700	700	2 400	1 400
Kiviranta	1 500	1 000	11 300	5 400
Isalmi	4 500	3 400	13 900	6 600
Parkatti	1 400	1 300	11 300	6 000
Soinlahti	200	200	700	200

Lähde:
Proxion (11/2019): DUO-raiotieselvitys

VE2
Helminauhamaali
RAIDELIIKENNE



Keskuksen painoarvo tilanteessa 2030+
 ■ Asukkaat
 ■ Työpaikat
 ● Tarkastellut seisakkeet (nyk. + DUO-selvitys) [11]
 ▲ Kylä
 Liikenneverkko
 — Valtatie
 — Kantatie
 — Seututie
 — Yhdystie
 ■ YKR- taajama, 2019



SKENAARIO 2

RATAKÄYTTÄVÄMALLI, RAIDELIIKENNE

Maakunnallisen taajamajunaliikenteen pääasiallinen tarkoitus on tarjota joukkoliikenneyhteys seudullisten kuntakeskusten välillä. Kuntakeskukset ovat taajamia, joissa on monipuolisesti asumista, työpaikkoja ja palveluja. Vähimmäisvaatimus on, että seisakkeen ympäristössä (r=2,5 km) on ainakin 2000 asukasta tai työpaikkaa. / Seisakkeen ympäristöön (r=2,5 km) on kaavoitettu maankäyttöä vähintään 10 000 asukkaalle tai työpaikalle.
Lähde: Uudet junaliikenteen seisakkeet: tekniset vaatimukset, kustannukset ja luokittelu. Väyläviraston julkaisuja 36/2019.

Kasvusta 100 % ratakäytävään, josta noin 50 % nykyisille kaukojunaliikenteen asemille ja noin 50 % potentiaalisille seisakkeille.

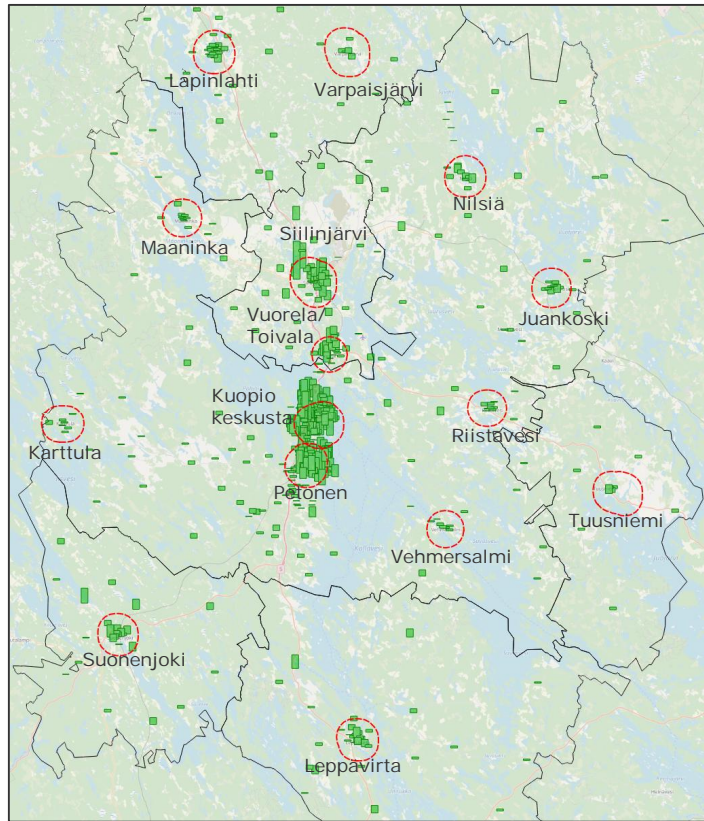
- 16 800 uutta asukasta, joista 8 179 nykyisille kaukojunaliikenteen asemille ja 8 621 valituille DUO vaihe I seisakkeille
- 7 000 uutta työpaikkaa, joista 3 613 nykyisille kaukojunaliikenteen asemille ja 3 387 valituille DUO vaihe I seisakkeille

			2,5 km säde	2,5 km säde		2035	2035	2035	2035			
			Nykyiset asukkaat	Nykyiset työpaikat	Nykyiset yhteensä	Uudet asukkaat	Uudet työpaikat	Uudet yhteensä	Kaikki yhteensä			
50% kasvusta		Nykyinen asema	Kuopio	19404	14771	34175	5188	2808	7996	42171		
		Nykyinen asema	Suonenjoki	4440	1510	5950	1038	263	1301	7251		
		Nykyinen asema	Siilinjärvi	8724	2663	11387	1129	255	1384	12771		
		Nykyinen asema	Lapinlahti	3527	1647	5174	824	287	1111	6285		
50% kasvusta	Lapinlahti	DUO Vaihe I	Alapitkä	510	109	619	1336	164	1500	2119		
	Kuopio	DUO Vaihe I	Matkus	680	1961	2641	2500	2000	4500	7141		
	Kuopio	DUO Vaihe I	Kurkimäki	1017	92	1109	1572	428	2000	3109		
	Kuopio	DUO Vaihe I	Päiväranta	7243	1376	8619	200	40	240	8859		
	Kuopio	DUO Vaihe I	Rahusenkangas	11679	2297	13976	400	70	470	14446		
	Kuopio	DUO Vaihe I	Iloharju	21128	15745	36873	1485	430	1915	38788		
	Siilinjärvi	DUO Vaihe I	Vuorela/Toivala	5343	1498	6841	1128	255	1383	8224		
				83695	43669	127364	16800	7000	23800	151164		
			Skenaariossa ei tarkastella seuraavia DUO-pysäkkejä:			Kasvuluvuissa huomioitu:						
			<ul style="list-style-type: none"> • Kettulanlahti (→ Rahusenkankaaseen painotus) • Männistö (lähellä keskustaa) • Kylmämäki (jo DUO-selvityksen laadintavaiheessa keskusteltu Pitkälähden ja Kylmämäen asemien yhdistämisestä) • Sorsasalo (työpaikka-alue, ei asutusta) 			<ul style="list-style-type: none"> • Läheisten asemien puskurien päällekkäisyyden vaikutus poistettu nykytila- ja kasvuluvuissa. • Matkuksen nykyasukkaista vähennetty Petosen alueen asukkaat vesistöesteen vuoksi. • Alhaisen käyttäjäpotentiaalin pysäkit: tavoitekasvu ei voi olla nykyisen väestön/työpaikkojen suhteessa → kuntien kanssa asetettu tavoite peilaten aseman tarvitsemaan käyttäjäpotentiaaliin: <ul style="list-style-type: none"> • Kurkimäki: Kasvu 2000 • Alapitkä: Kasvu 1500 • Matkus: Kasvu 4500 						

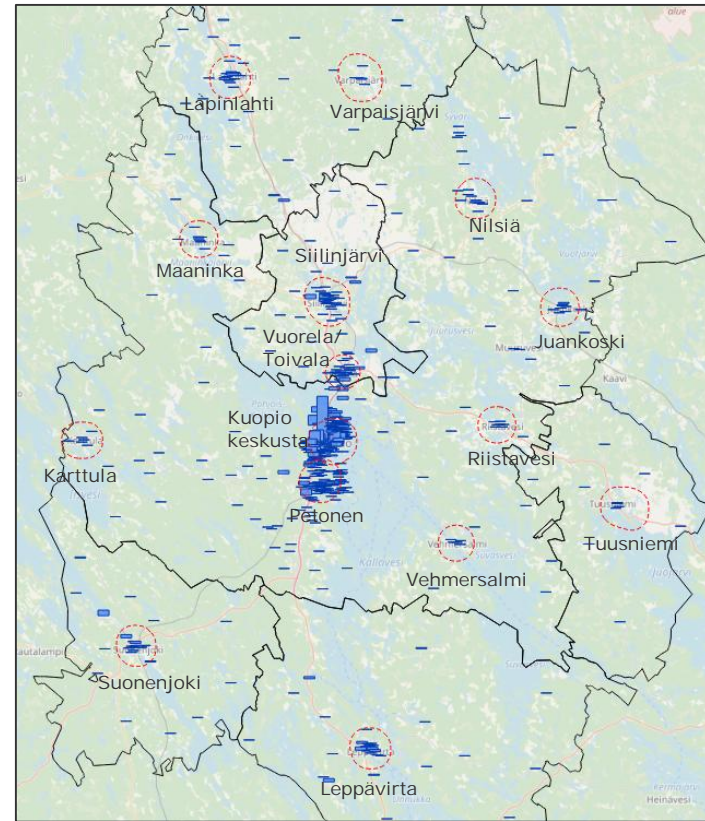
SKENAARIO 3

SKENAARIO 3

LAAJENTAVA MALLI, AUTOKAUPUNKI KEHITYS



Väestökasvu *)



Työpaikkojen kasvu *)

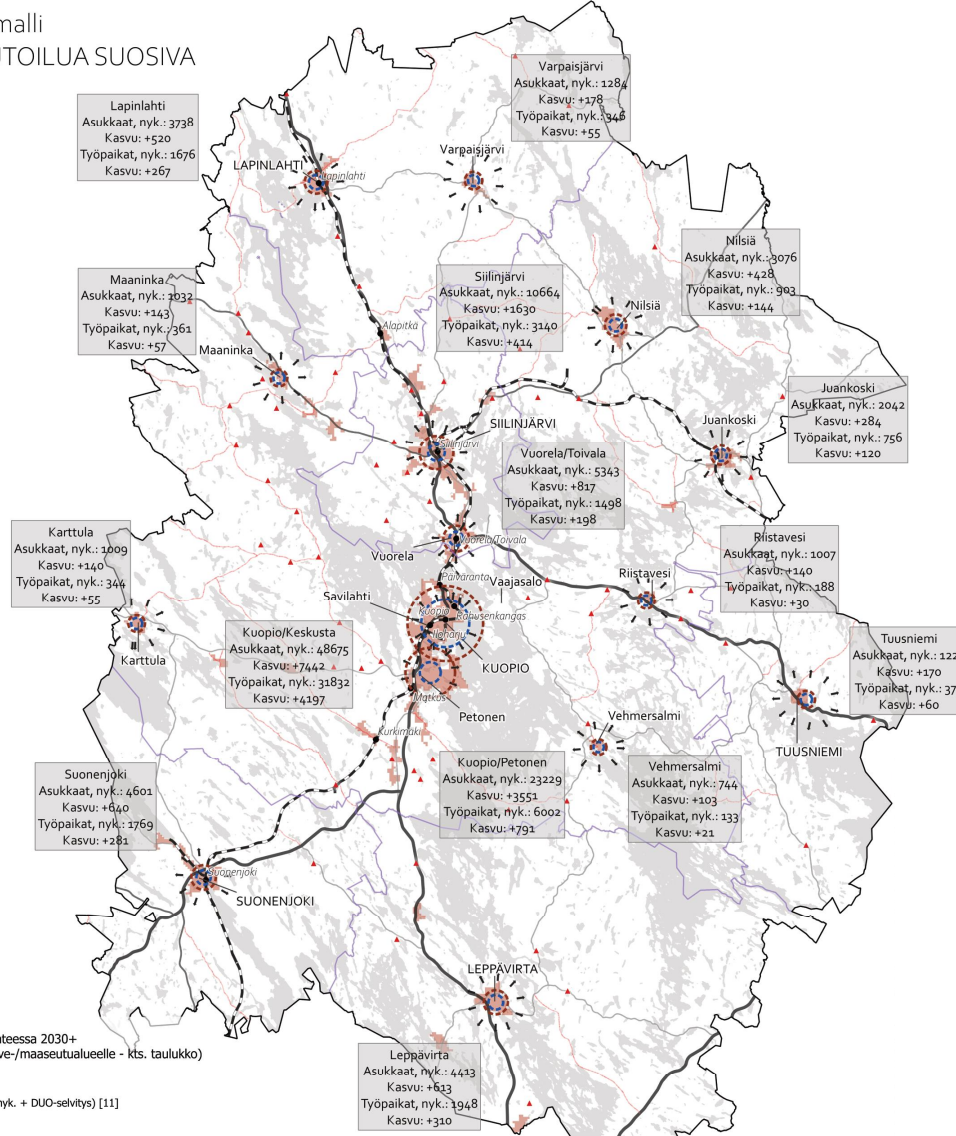
Kasvusta 80%
ydinkaupunkialueelle
(josta 1/5 lievealueille).

Kasvusta 20%
ympärioville alueille (josta
1/2 haja-asutusalueelle).

Skenaario 3 mukainen jakauma (asuminen)	Yhteensä	Keskukseen	Lievealueelle
Siilinjärvi	1630	1304	326
Kuopio/Petonen	3551	2841	710
Kuopio/Keskusta	7442	5953	1488
Vuorela/Toivala	817	653	163
Tuusniemi	170	85	85
Vehmersalmi	103	52	52
Riistavesi	140	70	70
Nilsia	428	214	214
Maaninka	143	72	72
Karttula	140	70	70
Lapinlahti	520	260	260
Varpaisjärvi	178	89	89
Juankoski	284	142	142
Suonenjoki	640	320	320
Leppävirta	613	307	307
YHT.	16800	12432	4368

Skenaario 3 mukainen jakauma (työpaikat)	Yhteensä	Keskukseen	Lievealueelle
Siilinjärvi	414	331	83
Kuopio/Petonen	791	633	158
Kuopio/Keskusta	4197	3358	839
Vuorela/Toivala	198	158	40
Tuusniemi	60	30	30
Vehmersalmi	21	11	11
Riistavesi	30	15	15
Nilsia	144	72	72
Maaninka	57	29	29
Karttula	55	27	27
Lapinlahti	267	133	133
Varpaisjärvi	55	28	28
Juankoski	120	60	60
Suonenjoki	281	141	141
Leppävirta	310	155	155
YHT.	7000	5180	1820

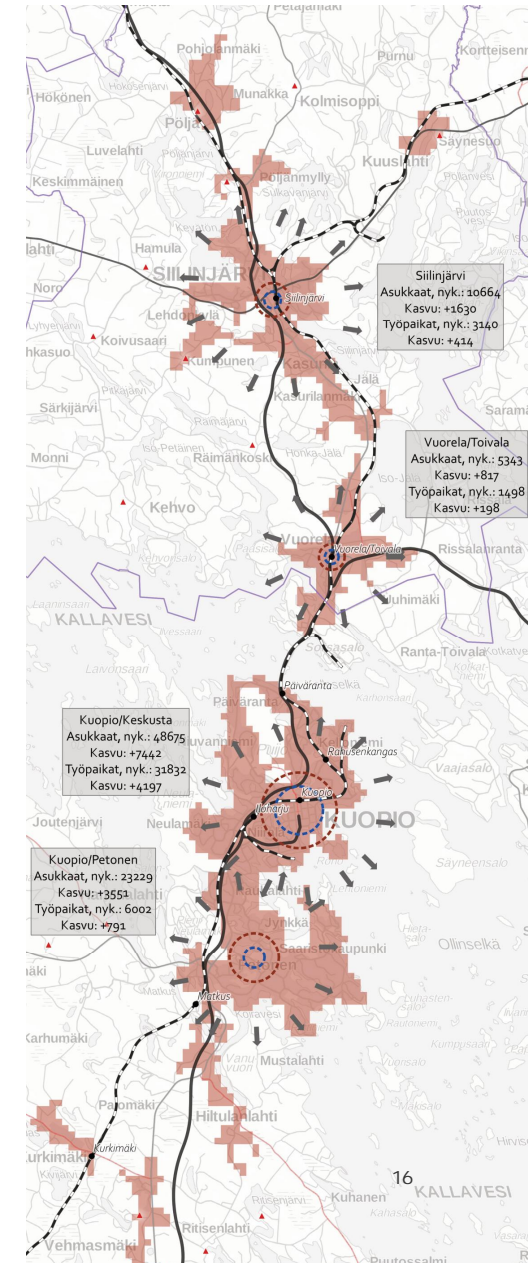
VE3
Laajentava malli
YKSITYISAUTOILUA SUOSIVA



Keskuksen painoarvo tilanteessa 2030+ (osa kasvusta sijoittuu lieve-/maaseutualueelle - kts. taulukko)

- Asukkaat
- Työpaikat
- Tarkastellut seisakkeet (nyk. + DUO-selvitys) [11]
- Kylä

- Likenneverkko
- Valtatie
- Kantatie
- Seututie
- Yhdystie
- YKR-taajama 2019



SKENAARIO 3

LAAJENTAVA MALLI, AUTOKAUPUNKI KEHITYS

Kasvusta 80% ydinkaupunkialueelle (josta 1/5 lievealueille) ja 20% kehysalueille (josta 1/2 haja-asutusalueelle).

		2,5 km säde	2,5 km säde		2035	2035	2035	2035			
		Nykyiset asukkaat	Nykyiset työpaikat	Nykyiset yhteensä	Uudet asukkaat	Uudet työpaikat	Uudet yhteensä	Kaikki yhteensä			
80% kasvusta	Keskustat, lievealueet, haja-asutusalueet *)	Siilinjärvi	10664	3140	13804	1630	414	2044	15848		
		Kuopio/Petonen	23229	6002	29231	3551	791	4343	33574		
		Kuopio/Keskusta	48675	31832	80507	7442	4197	11639	92146		
		Vuorela/Toivala	5343	1498	6841	817	198	1014	7855		
20% kasvusta	Keskustat, lievealueet, haja-asutusalueet *)	Tuusniemi	1226	379	1605	170	60	231	1836		
		Vehmersalmi	744	133	877	103	21	125	1002		
		Riistavesi	1007	188	1195	140	30	170	1365		
		Niisiä	3076	903	3979	428	144	571	4550		
		Maaninka	1032	361	1393	143	57	201	1594		
		Karttula	1009	344	1353	140	55	195	1548		
		Lapinlahti	3738	1676	5414	520	267	786	6200		
		Varpaisjärvi	1284	346	1630	178	55	234	1864		
		Juankoski	2042	756	2798	284	120	404	3202		
		Suonenjoki	4601	1769	6370	640	281	921	7291		
Leppävirta	4413	1948	6361	613	310	923	7284				
		112083	51275	163358	16800	7000	23800	187158			

26% as+ tp-kasvusta (6 188 /23 800) sijoittuu keskusten ulkopuolelle autokaupunkivyöhykkeelle.

- *) Asukkaat: + 16 800: 13 440 ydinkaupunkialueelle ja 3 360 asukasta kehysalueelle
 - Ydinkaupunkialue: keskukset 10 752, lievealue (viidesosa) 2 688
 - Ympäröivä alue: keskukset: 1 680, haja-asutusalue (puolet) 1 680
- *) Työpaikat: + 7 000: 5 600 ydinkaupunkialueelle ja 1 400 työpaikkaa kehysalueelle
 - Ydinkaupunkialue: keskukset 4 480, lievealue (viidesosa) 1 120
 - Ympäröivä alue: keskukset: 700, haja-asutusalue (puolet) 700

Malli korostaa kehysalueen keskusten merkitystä. Skenaario 3 vs. skenaario 1:

85	30	Tuusniemi	
51	11	Vehmersalmi	
70	15	Riistavesi	
214	72	Niisiä	
71	29	Maaninka	
70	27	Karttula	
260	133	Lapinlahti	
89	28	Varpaisjärvi	
142	60	Juankoski	
320	141	Suonenjoki	17
306	155	Leppävirta	
Yht. 1680 asukasta	700 työpaikkaa	enemmän maaseutualueelle verrattuna malliin 1	

Bright ideas. Sustainable change.

