



Katu- ja viheralueiden kunnossapidon kustannusvertailu 2021

Executive-raportti
Espoon kaupunki

Rapal Oy | Panorama Tower | Hevosenkentä 3 | 02600 Espoo | +358 9 6122 522 | rapal.fi

Kaikki tiedot Rapal Oy:n konsepteista ja niihin liittyvistä hinnoista sekä muista liikesalaisuuksiksi katsottavista asioista ovat luottamuksellisia ja niiden levittäminen kolmannelle osapuolelle ilman Rapal Oy:n suostumusta on kielletty. Optimaze.net ja Fore ovat Rapal Oy:n rekisteröimiä tavaramerkkejä.

Sisällysluettelo:

1	Johdanto	2
2	Espoon kaupungin kuntaraportti	3
2.1	Katsaus kunnan vertailuvuoteen 2020.....	3
2.2	Tunnuslukujen pitkän aikavälin kehitys.....	4
2.3	Vertailutulokset	6
2.4	Kunnan tunnusluvut	14
2.5	Kunnan suoritteet.....	16
2.6	Kustannukset.....	17
	Liite 1. Vertailutasot ja erittelyt.....	18
	Liite 2. Suoritetiedot kunnittain.....	19
	Liite 3. Tunnusluvut asemakaava-alueiden asukkaita kohden	20

1 Johdanto

Katu- ja viheralueiden kunnossapidon kustannusvertailun luvut perustuvat kuntien Rapal Oy:lle toimittamaan aineistoon vuoden 2020 osalta. Rapal Oy muokkaa toimitetun tietoaaineistoa siten, että se olisi mahdollisimman vertailukelpoinen eri kuntien välillä. Raportointi sisältää tämän Executive-raportin sekä väli- ja loppuseminaariin tuotetut vertailutulokset.

Vuoden 2020 kustannusvertailussa on mukana yhteensä 16 kuntaa ympäri Suomea. Vertailu kattaa yhteensä 2,5 miljoonaa asukasta sekä 230 miljoonan euron kunnossapitokustannukset. Vertailussa mukana olevat kunnat löytyvät liitteestä 2 asukasluku- ja pinta-alatietoineen.

Kustannusvertailussa on tuotettu yleisten alueiden kunnossapidon kustannuslaskelmat kuntien teknisen toimen kunnossapidon panostusten arviointia varten. Kustannuslaskelmat kattavat yksikkö- ja asiakaskustannukset. Yksikkökustannukset (€/m²) ilmaisevat palvelun hinnan tilaajalle, asiakaskustannukset (€/asukas) puolestaan asiakkaalle. Tuloksia käytetään mm. kunnossapidon panostusten viestinnässä, budjetoinnissa, teknisen toimen tulosoikeuksissa sekä yleisessä tilaajan kustannustietoisuuden kehittämisessä.

Kustannusvertailussa ovat mukana yleiset liikenne- ja viheralueet sekä järjestelmät (valaistus-, sulanapito- ja liikennevalojärjestelmät), jotka aiheuttavat valtaosan rakennetun kaupunki-infran kunnossapitokustannuksista. Vertailu kattaa tuotannon kustannukset, mutta tilaajatoiminta on jätetty vertailun ulkopuolelle. Kunnossapito käsittää puolestaan käyttötaloudesta rahoitettavat kunnossapitotoimenpiteet (hoito-, korjaus- ja käyttötehtävät) erilaisten laitteiden ja järjestelmien kunnossapitotehtävät (sis. käyttötehtävät kuten sähköenergia) sekä uudelleenpäällistysten kustannukset riippumatta rahoitustavasta. Tarkemmat vertailun rajaukset löytyvät kunnille toimitetusta keräysohjeistuksesta.

Kunnossapidon kustannukset raportoidaan INFRA 2017 Kunnossapitonimikkeistöä mukailleen. Suurin hyöty nimikkeistön mukaisesta vertailutavasta on vertailun tarkentuminen aikaisempaa vertailukelpoisempiin kokonaisuuksiin. Raportointitapa mahdollistaa hoitotöiden eriyttämisen korjaustöistä ja järjestelmien kustannuksista, jonka myötä esimerkiksi panostukset korjaustöihin saadaan eriteltyä omana vertailutietona vaikuttamatta hoitotöiden vertailulukuihin. Rinnalla raportoidaan myös vanhan KUVÉ-raportoinnin mukaiset luvut vertailutietojen jatkumon varmistamiseksi.

Vertailussa käytettyjen tietojen rekisteröinti- ja kirjauskäytännöt poikkeavat kunnissa jonkin verran toisistaan. Muun muassa omaisuusrekisterin tietosisältö on päivittyneet rekisterien käyttöönoton myötä useassa kunnassa. Tästä syystä eri vuosien tulokset eivät ole aina täysin vertailukelpoisia keskenään. Siltä osin kuin aikaisempien vuosien vertailutietoja on ollut mahdollista tarkistaa, laskelmia on kuitenkin päivitetty.

2 Espoon kaupungin kuntaraportti

2.1 Katsaus kunnan vertailuvuoteen 2020

Espoon kaupungin liikenne- ja viheralueiden kunnossapidon kokonaiskustannukset olivat noin 26,1 miljoonaa euroa vuonna 2020. Indeksoituna kokonaiskustannukset kasvoivat 1,5 % (noin 370 000 euroa) edellisvuoteen verrattuna.

Liikennealueiden kunnossapidon kustannukset olivat yhteensä 15,9 miljoonaa euroa (61 % kokonaiskustannuksista), josta korjauksiin käytettiin 6,7 miljoonaa euroa ja hoitoon 9,2 miljoonaa euroa.

Liikennealueiden korjausten osalta sidottujen päällysteiden korjauksiin käytettiin 4,3 miljoonaa euroa ja loput 2,4 miljoonaa euroa muihin korjauksiin.

Liikennealueiden hoidon osalta talvihoitoon käytettiin 3,9 miljoonaa euroa. Loput 5,3 miljoonaa euroa käytettiin puhtaanapitoon, rakenteiden, varusteiden ja kalusteiden hoitoon ja kasvillisuuden hoitoon.

Viheralueiden kunnossapidon kustannukset olivat yhteensä 5,8 miljoonaa euroa (22 % kokonaiskustannuksista) josta korjauksiin käytettiin 1,1 miljoonaa euroa ja hoitoon 4,7 miljoonaa euroa. Hoidon kustannukset sisältävät talvihoidon, puhtaanapidon, rakenteiden, varusteiden ja kalusteiden hoidon ja kasvillisuuden hoidon.

Järjestelmien kunnossapidon kustannukset olivat yhteensä 4,4 miljoonaa euroa (17 % kokonaiskustannuksista), josta valaistusjärjestelmän kunnossapitoon käytettiin 3,6 miljoonaa euroa. Sulanapitojärjestelmän kunnossapitoon käytettiin 140 000 euroa ja liikennevalojärjestelmän kunnossapitoon 710 000 euroa.

Lumeton vuosi vähensi merkittävästi vuoden 2020 talvihoidon kustannuksia, koska lumenaurasta ja lumikuormia ei ollut ollenkaan. Talvihoitoon varattua budjettia käytettiin muuhun kunnossapitoon. Esimerkiksi uudelleenpäällystyksiä tehtiin tavanomaista enemmän vuonna 2020.

Liikenteenhallinnan kustannukset ovat kohdistettu 2020 osalta ainoastaan liikennevalo- ja valaistusjärjestelmän kustannuksiin. Aikaisemmin kustannuksia on jyvitetty myös katujen ja puistojen kunnossapidon kustannuksiin.

Pinta-alat ovat kasvaneet Espoossa jonkin verran vertailuvuosien 2019 ja 2020 välillä. Muutokset johtuvat osittain rekisterimuutoksista eivätkä kaikki uusi pinta-ala ole todellista uutta kunnossapidettävää pinta-alaa.

Kunnossapidettävien alueiden kokonaispinta-ala oli yhteensä noin 22 400 000 m², josta liikennealueiden osuus oli noin 14 500 000 m² (65 % kokonaispinta-alasta) ja viheralueiden osuus 7 900 000 m² (35 % kokonaispinta-alasta). Asukkaita Espoon kaupungissa oli yhteensä noin 293 000. Kunnossapidettäviä neliöitä per asukas on yhteensä 76 m²/as.

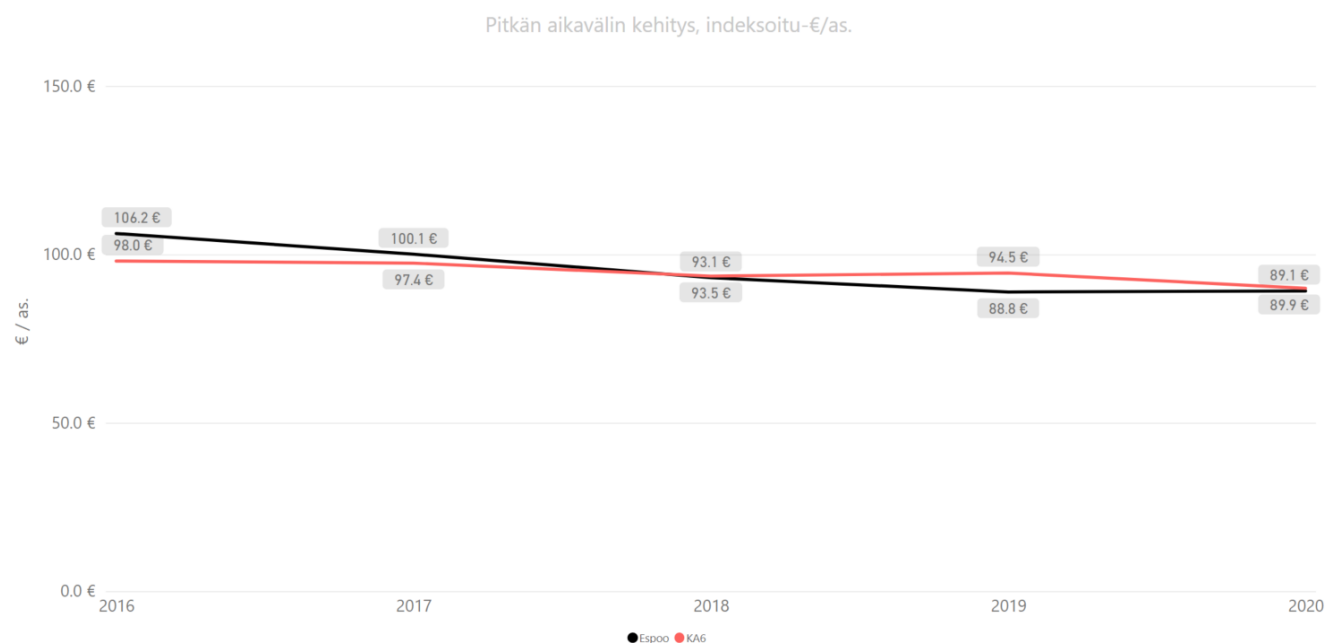
Vertailun perusteella Espoon liikenne- ja viheralueiden kunnossapidon kustannukset ovat €/m²-tunnusluvulla mitattuna hieman korkeammat ja €/as-tunnusluvulla mitattuna samaa tasoa kuin kuuden suurimman vertailukunnan keskiarvot. Tunnuslukuja on esitelty laajemmin luvun 2.3 taulukoissa.

2.2 Tunnuslukujen pitkän aikavälin kehitys

Viiden vuoden aikavälillä tarkasteltaessa Espoon kaupungin liikenne- ja viheralueiden kunnossapidon päätunnusluvut ovat selkeästi laskeneet.

Kuuden suurimman vertailukunnan keskimääräinen €/as-tunnusluku vuonna 2020 oli 89,9. Espoon samainen tunnusluku vuonna 2020 oli 89,1 €/as, joka on vertailukuntien keskiarvoa 1 % matalampi.

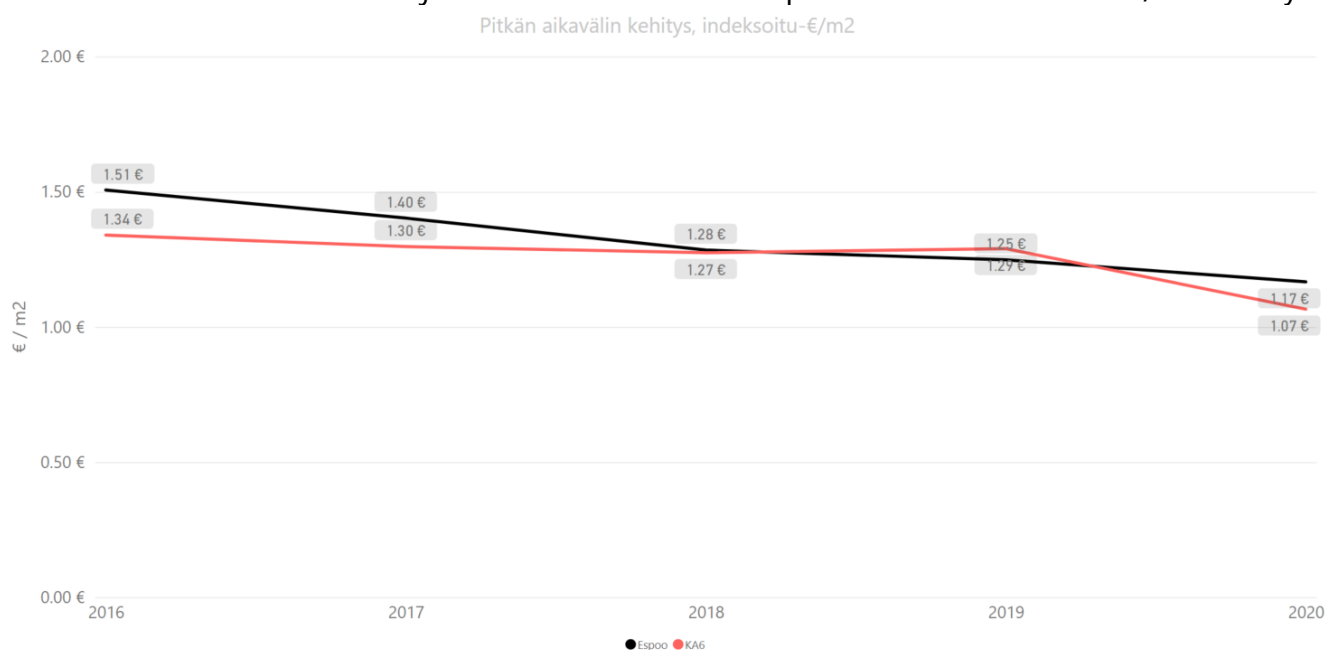
Taulukko 1. Kunnan liikenne- ja viheralueiden kunnossapidon kokonaiskustannus/as-kehitys.



Pitkän aikavälin kehitys, indeksoitu (€/as)	2016	2017	2018	2019	2020
ESPOO	106,2	100,1	93,1	88,8	89,1
KA6	98,0	97,4	93,5	94,5	89,9
Verrattuna KA %	8 %	3 %	-1 %	-6 %	-1 %

Kuuden suurimman vertailukunnan keskimääräinen €/m²-tunnusluku vuonna 2020 oli 1,07. Espoon samainen tunnusluku vuonna 2020 oli 1,17 €/m², joka on vertailukuntien keskiarvoa 9 % korkeampi.

Taulukko 2. Kunnan liikenne- ja viheralueiden kunnossapidon kokonaiskustannus/m²-kehitys.



Pitkän aikavälin kehitys, indeksoitu (€/m ²)	2016	2017	2018	2019	2020
ESPOO	1,51	1,40	1,28	1,25	1,17
KA6	1,34	1,30	1,27	1,29	1,07
Verrattuna KA %	12 %	8 %	1 %	-3 %	9 %

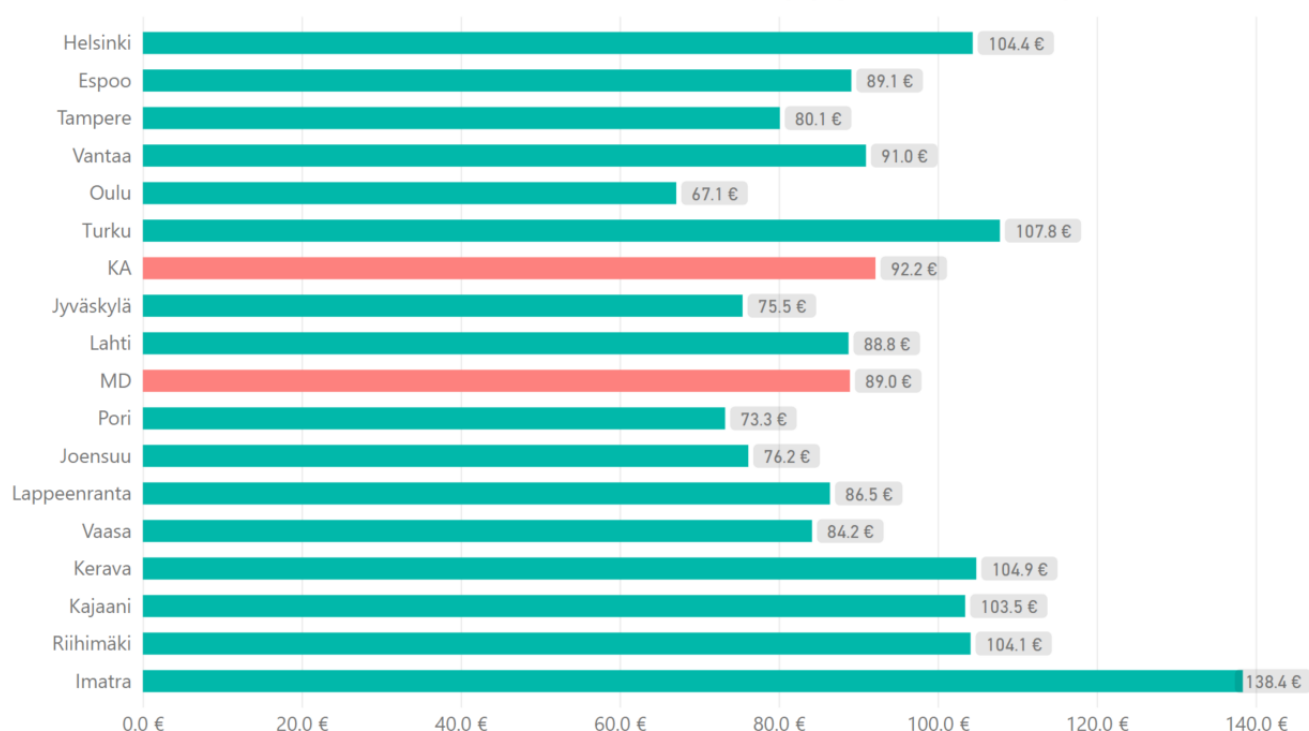
2.3 Vertailutulokset

Vertailutuloksissa on esitetty vertailun €/as- ja €/m²-pätunnusluvut.

Laajemmat vertailutulokset löytyvät KUVE 2021 –tulokset diasarjasta, jotka sisältyvät yhdessä tämän raportin kanssa KUVE2021-projektista osallistujakunnille tuotettuun aineistoon.

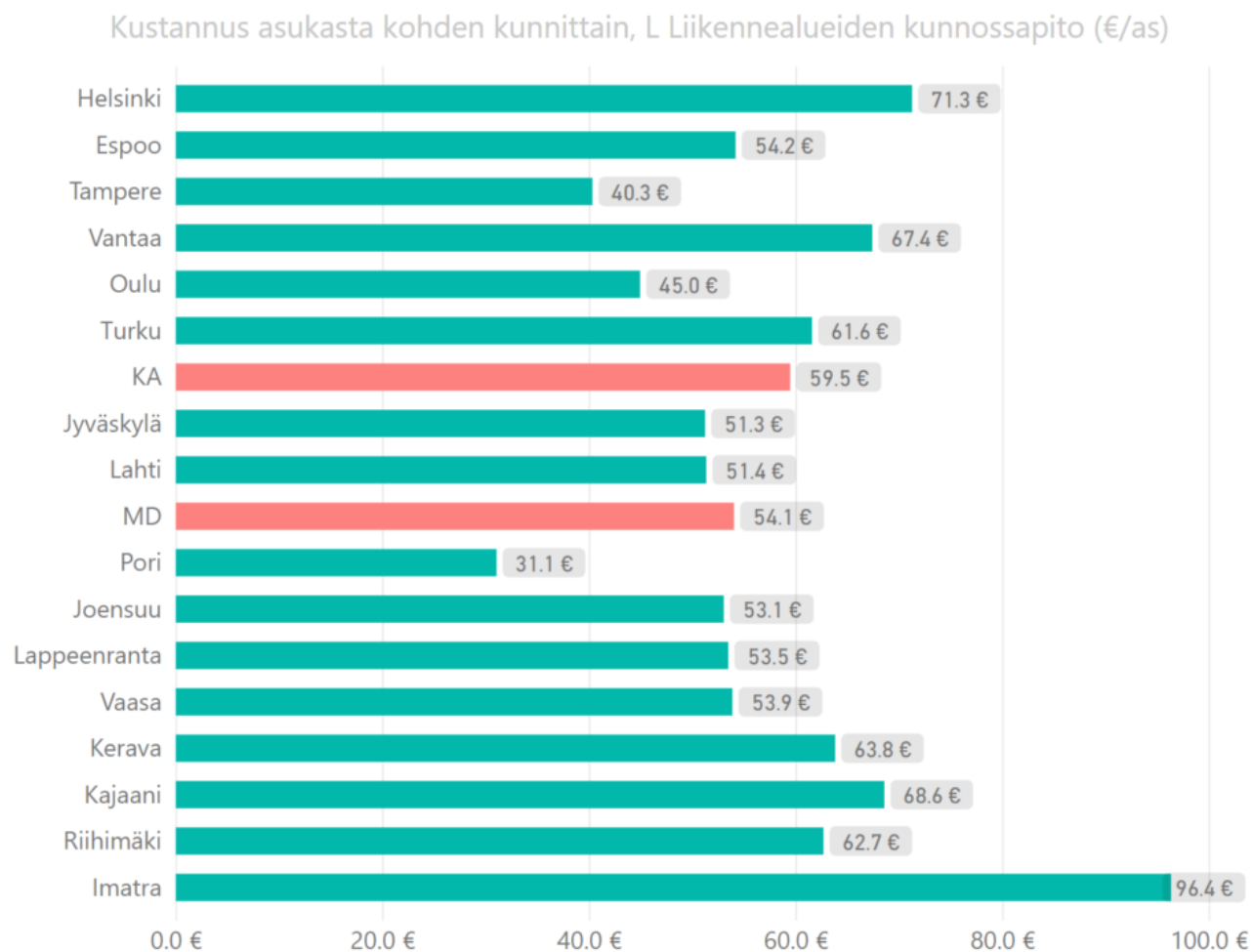
Taulukko 3. Kokonaiskustannukset asukasta kohden kunnittain (€/as).

Kustannus asukasta kohden kunnittain, Yleisten alueiden ja järjestelmien kunnossapito (€/as)



Kustannus asukasta kohden kunnittain, Yleisten alueiden ja järjestelmien kunnossapito (€/as)	2016	2017	2018	2019	2020	vm %	+/-ka %
HELSINKI	122,9	115,5	112,8	118,9	104,4	-12,2 %	13,3 %
ESPOO	105,8	99,7	92,7	88,8	89,1	0,3 %	-3,3 %
TAMPERE	87,2	-	83,4	83,6	80,1	-4,1 %	-13,0 %
VANTAA	78,9	85,3	84,4	94,2	91,0	-3,4 %	-1,3 %
OULU	82,4	80,7	79,9	77,6	67,1	-13,5 %	-27,2 %
TURKU	108,7	108,7	105,9	103,6	107,8	4,1 %	17,0 %
JYVÄSKYLÄ	84,7	92,3	85,8	88,8	75,5	-15,0 %	-18,1 %
LAHTI	99,7	86,9	87,1	93,8	88,8	-5,4 %	-3,7 %
PORI	73,6	-	71,8	79,5	73,3	-7,8 %	-20,5 %
JOENSUU	90,3	83,4	83,6	75,3	76,2	1,2 %	-17,3 %
LAPPEENRANTA	123,6	114,8	105,4	98,2	86,5	-12,0 %	-6,2 %
VAASA	79,1	77,7	-	-	84,2	-	-8,7 %
KERAVA	-	-	-	101,6	104,9	3,2 %	13,8 %
KAJAANI	85,2	-	87,6	-	103,5	-	12,2 %
RIIHIMÄKI	81,5	0,0	82,2	-	104,1	-	13,0 %
IMATRA	148,4	142,8	147,1	137,0	138,4	1,0 %	50,1 %
KA	96,8	90,6	93,5	95,5	92,2	2,1 %	0,0 %
MD	87,2	89,6	86,4	93,8	89,0	8,5 %	-1,7 %

Taulukko 4. Liikennealueiden kustannukset asukasta kohden kunnittain (€/as).



Kustannus asukasta kohden kunnittain, L Liikennealueiden kunnossapito (€/as)	2019	2020	vm %	+ka %
HELSINKI	82,4	71,3	-13,5 %	19,8 %
ESPOO	61,0	54,2	-11,2 %	-8,9 %
TAMPERE	46,6	40,3	-13,5 %	-32,2 %
VANTAA	68,5	67,4	-1,5 %	13,4 %
OULU	55,2	45,0	-18,6 %	-24,4 %
TURKU	56,2	61,6	9,6 %	3,6 %
JYVÄSKYLÄ	59,4	51,3	-13,7 %	-13,8 %
LAHTI	54,9	51,4	-6,4 %	-13,6 %
PORI	36,2	31,1	-14,2 %	-47,8 %
JOENSUU	51,6	53,1	2,8 %	-10,8 %
LAPPEENRANTA	65,5	53,5	-18,3 %	-10,1 %
VAASA	-	53,9	-	-9,4 %
KERAVA	62,5	63,8	2,1 %	7,3 %
KAJAANI	-	68,6	-	15,3 %
RIIHIMÄKI	-	62,7	-	5,4 %
IMATRA	97,5	96,4	-1,1 %	62,0 %
KA	63,2	59,5	-5,9 %	0,0 %
MD	60,2	54,1	-10,2 %	-9,1 %

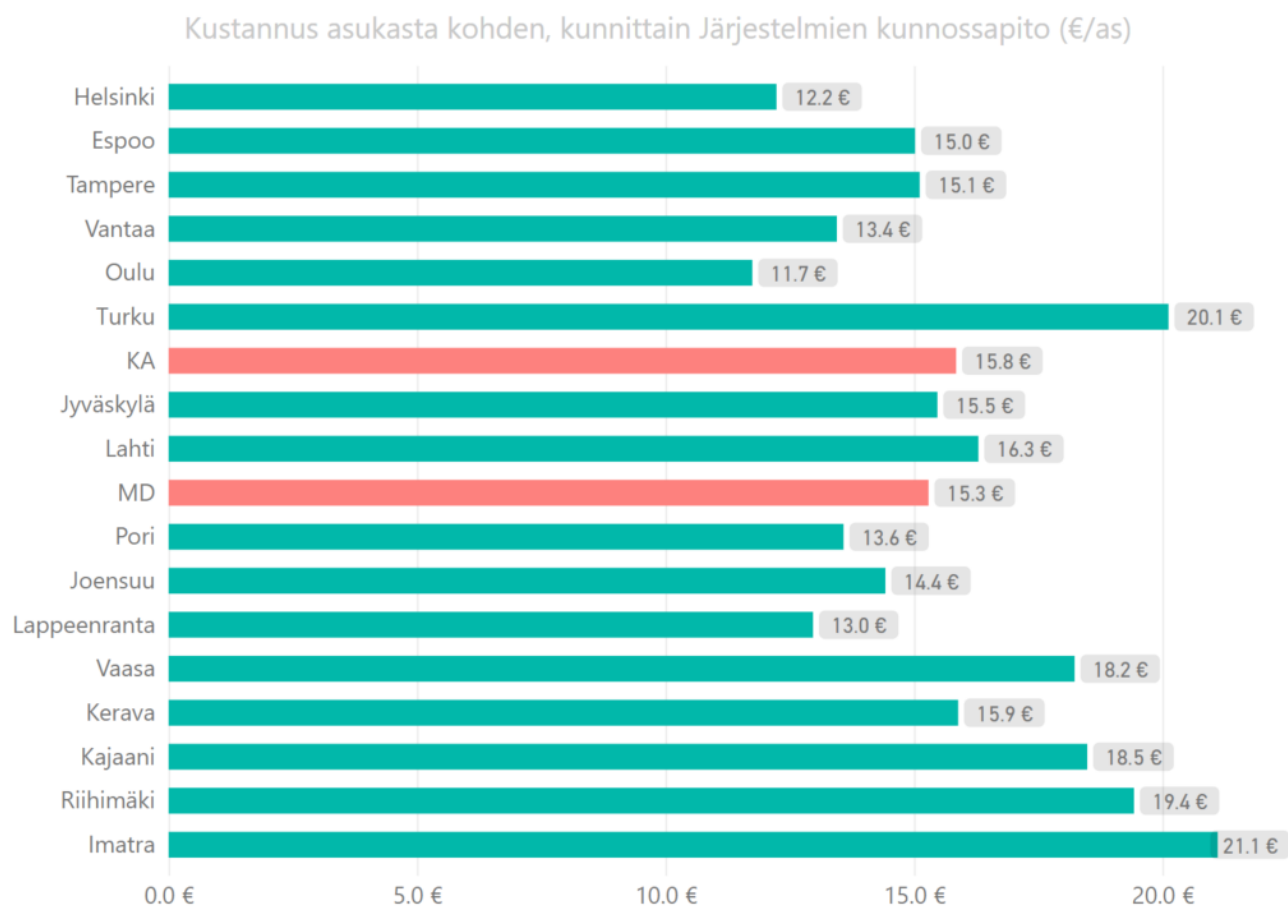
Taulukko 5. Viheralueiden kustannukset asukasta kohden kunnittain (€/as).

Kustannus asukasta kohden kunnittain, V Viheralueiden kunnossapito (€/as)

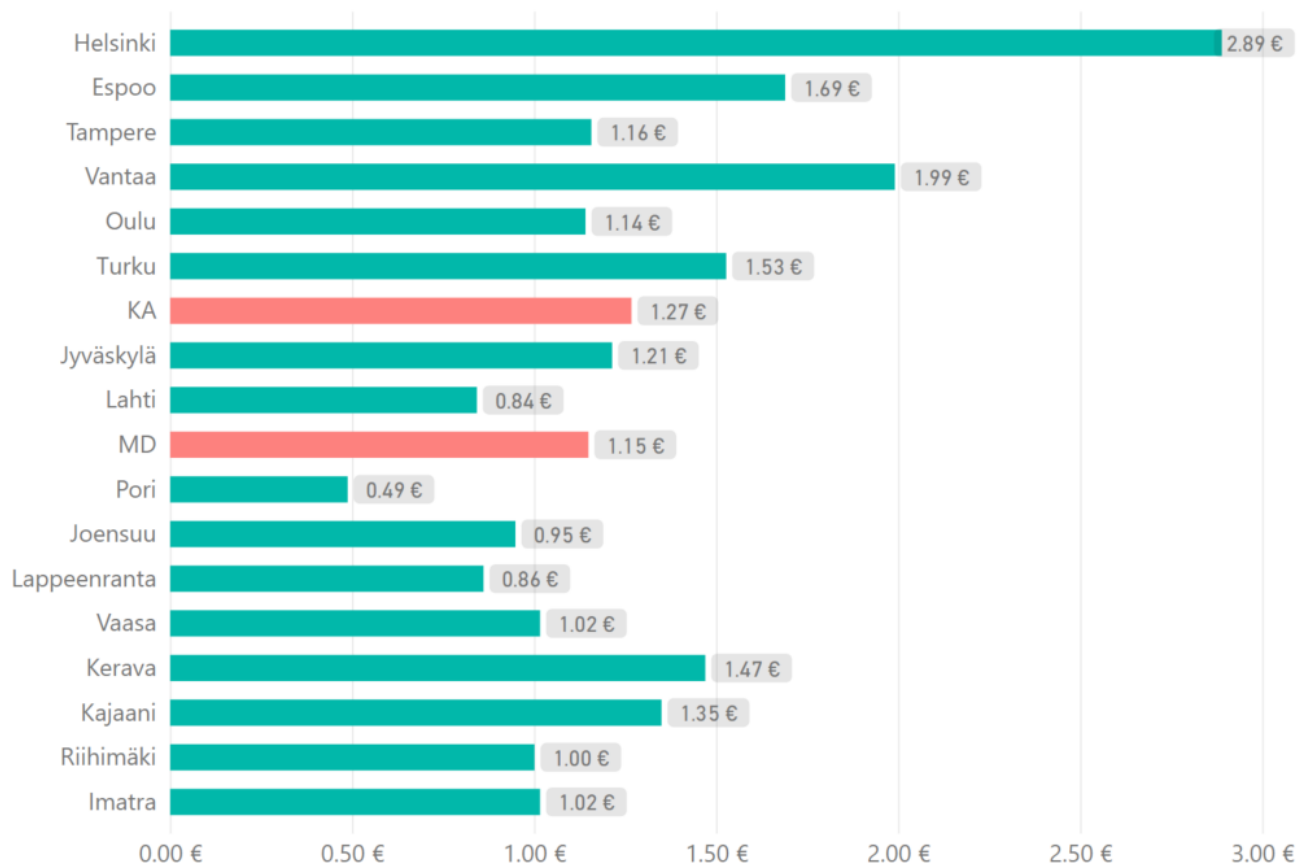


Kustannus asukasta kohden kunnittain, V Viheralueiden kunnossapito (€/as)	2019	2020	vm %	+ka %
HELSINKI	23,9	20,9	-12,7 %	21,3 %
ESPOO	15,9	19,9	25,3 %	15,7 %
TAMPERE	25,0	24,7	-1,3 %	43,4 %
VANTAA	11,2	10,1	-9,9 %	-41,4 %
OULU	10,3	10,4	1,0 %	-39,6 %
TURKU	26,1	26,1	0,0 %	51,6 %
JYVÄSKYLÄ	15,3	8,7	-42,8 %	-49,3 %
LAHTI	21,3	21,1	-1,1 %	22,7 %
PORI	29,0	28,6	-1,5 %	66,2 %
JOENSUU	10,6	8,7	-17,6 %	-49,5 %
LAPPEENRANTA	19,0	20,0	5,1 %	16,1 %
VAASA	-	12,1	-	-29,9 %
KERAVA	20,2	25,1	24,7 %	46,0 %
KAJAANI	-	16,4	-	-5,0 %
RIIHIMÄKI	-	22,0	-	27,8 %
IMATRA	16,3	20,9	28,7 %	21,5 %
KA	19,3	17,2	-10,7 %	0,0 %
MD	19,6	19,9	1,8 %	15,9 %

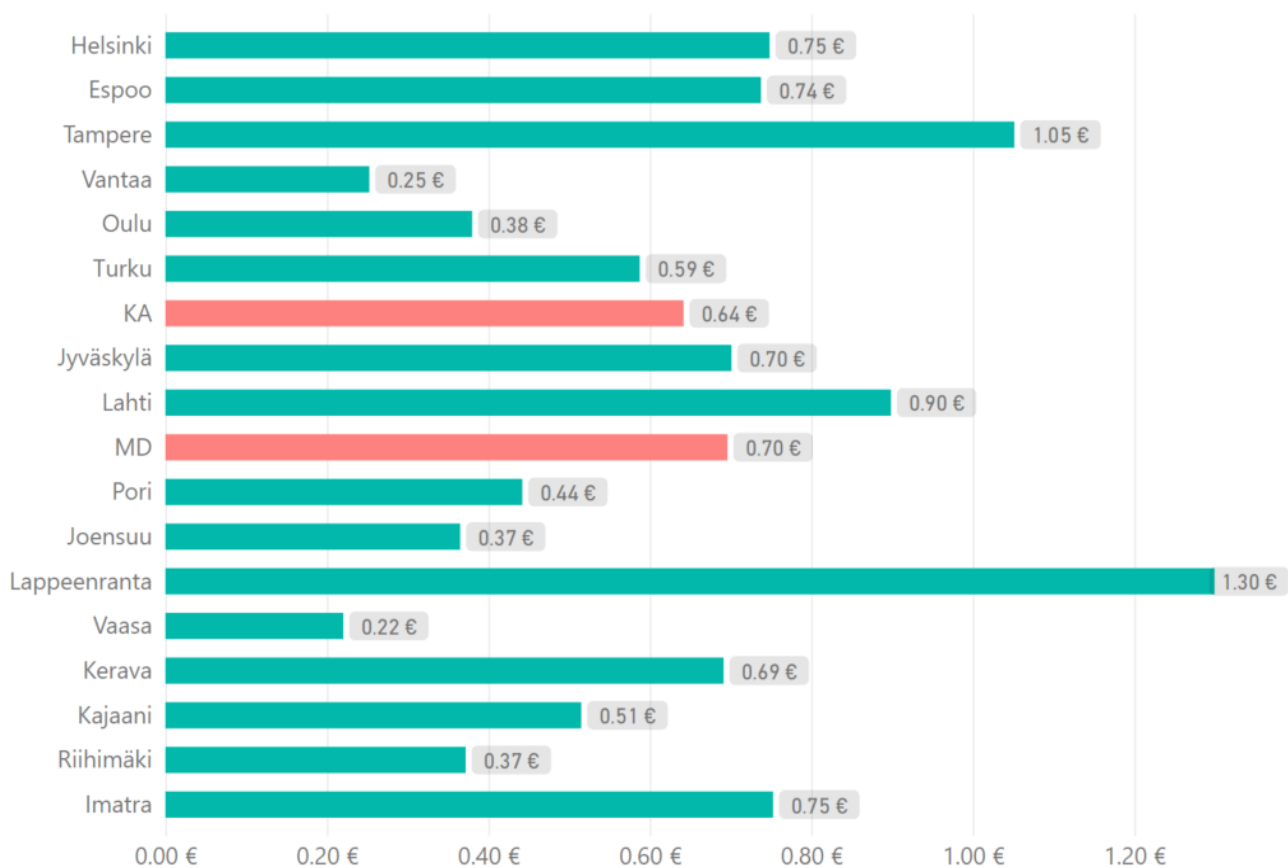
Taulukko 6. Järjestelmien kustannukset asukasta kohden kunnittain (€/as).



Kustannus asukasta kohden kunnittain, Järjestelmien kunnossapito (€/as)	2019	2020	vm %	+ka %
HELSINKI	12,6	12,2	-3,0 %	-22,8 %
ESPOO	11,9	15,0	26,1 %	-5,2 %
TAMPERE	11,9	15,1	26,9 %	-4,6 %
VANTAA	14,6	13,4	-7,7 %	-15,1 %
OULU	12,1	11,7	-2,8 %	-25,9 %
TURKU	21,3	20,1	-5,6 %	27,0 %
JYVÄSKYLÄ	14,1	15,5	9,4 %	-2,4 %
LAHTI	17,6	16,3	-7,5 %	2,8 %
PORI	14,2	13,6	-4,6 %	-14,3 %
JOENSUU	13,1	14,4	9,9 %	-9,0 %
LAPPEENRANTA	13,8	13,0	-5,9 %	-18,2 %
VAASA	-	18,2	-	15,0 %
KERAVA	19,0	15,9	-16,2 %	0,3 %
KAJAANI	-	18,5	-	16,6 %
RIIHIMÄKI	-	19,4	-	22,6 %
IMATRA	23,3	21,1	-9,4 %	33,2 %
KA	15,3	15,8	3,2 %	0,0 %
MD	14,1	15,3	8,2 %	-3,5 %

Taulukko 7. Liikennealueiden kustannukset pinta-alaa kohden kunnittain (€/m²).Kustannus pinta-alaa kohden kunnittain, L Liikennealueiden kunnossapito (€/m²)

Kustannus pinta-alaa kohden kunnittain, L Liikennealueiden kunnossapito (€/m ²)	2019	2020	vm %	+ka %
HELSINKI	3,32	2,89	-12,9 %	93,7 %
ESPOO	1,83	1,69	-7,5 %	13,3 %
TAMPERE	1,34	1,16	-13,9 %	-22,4 %
VANTAA	1,99	1,99	0,1 %	33,5 %
OULU	1,41	1,14	-18,8 %	-23,5 %
TURKU	1,35	1,53	12,8 %	2,4 %
JYVÄSKYLÄ	1,42	1,21	-14,4 %	-18,6 %
LAHTI	0,96	0,84	-12,1 %	-43,5 %
PORI	0,59	0,49	-17,9 %	-67,3 %
JOENSUU	0,94	0,95	1,3 %	-36,4 %
LAPPEENRANTA	1,05	0,86	-18,2 %	-42,3 %
VAASA	-	1,02	-	-31,9 %
KERAVA	1,41	1,47	4,1 %	-1,4 %
KAJAANI	-	1,35	-	-9,5 %
RIIHIMÄKI	-	1,00	-	-32,9 %
IMATRA	1,05	1,02	-2,8 %	-31,9 %
KA	1,49	1,27	-15,0 %	-15,0 %
MD	1,38	1,15	-16,7 %	-23,0 %

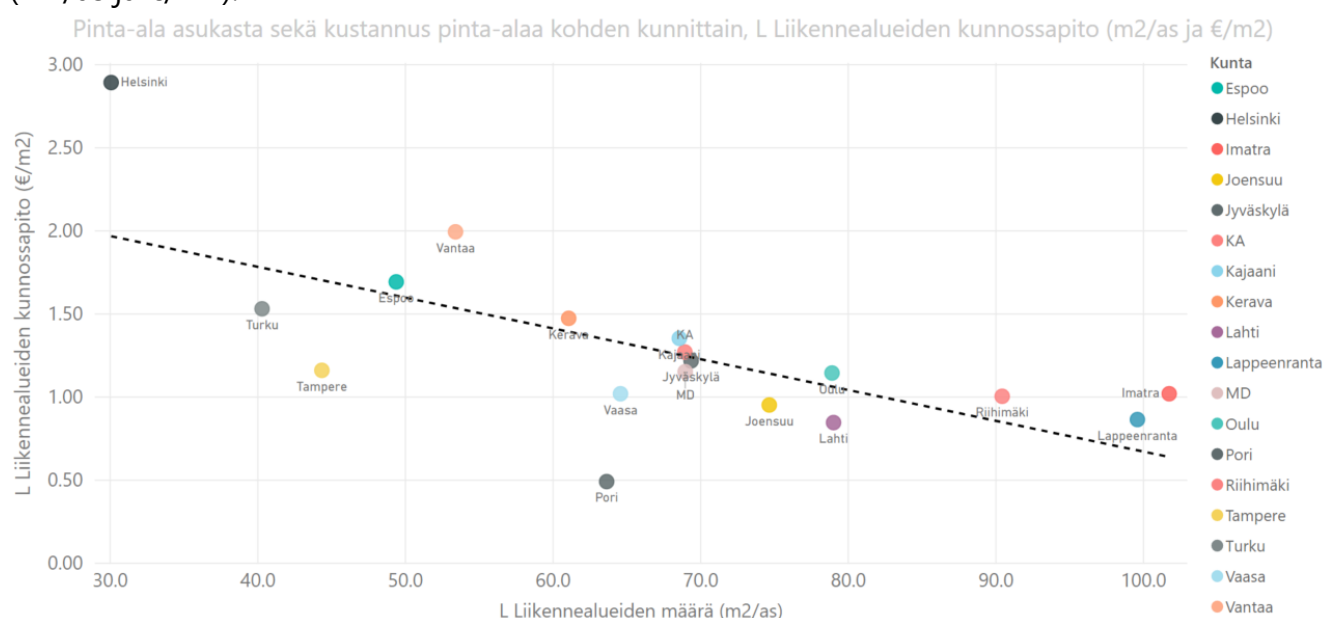
Taulukko 8. Viheralueiden kustannukset pinta-alaa kohden kunnittain (€/m²).Kustannus pinta-alaa kohden kunnittain, V Viheralueiden kunnossapito (€/m²)

Kustannus pinta-alaa kohden kunnittain, V Viheralueiden kunnossapito (€/m ²)	2019	2020	vm %	+ka %
HELSINKI	1,14	0,75	-34,6 %	16,6 %
ESPOO	0,66	0,74	11,0 %	14,9 %
TAMPERE	1,09	1,05	-3,3 %	63,8 %
VANTAA	0,28	0,25	-10,8 %	-60,6 %
OULU	0,39	0,38	-1,4 %	-40,8 %
TURKU	0,56	0,59	4,0 %	-8,5 %
JYVÄSKYLÄ	1,21	0,70	-42,1 %	9,2 %
LAHTI	0,88	0,90	2,4 %	40,0 %
PORI	0,51	0,44	-13,7 %	-31,1 %
JOENSUU	0,45	0,37	-19,3 %	-43,1 %
LAPPEENRANTA	1,22	1,30	6,3 %	102,5 %
VAASA	-	0,22	-	-65,7 %
KERAVA	0,71	0,69	-3,1 %	7,7 %
KAJAANI	-	0,51	-	-19,8 %
RIIHIMÄKI	-	0,37	-	-42,1 %
IMATRA	0,59	0,75	26,5 %	17,3 %
KA	0,72	0,64	-11,4 %	0,0 %
MD	0,63	0,70	10,5 %	8,5 %

Kaupunkien koko vaikuttaa voimakkaasti kustannustasoon, mikä näkyy sekä €/asukas- että €/m²-tunnusluvuissa. Tämä näkyy selvästi liikennealueiden kunnossapidossa, joka vastaa keskimäärin 65 % kokonaiskustannuksista. Viheralueiden kunnossapidon osuus on keskimäärin noin 19 %. Järjestelmien kunnossapidon osuus on keskimäärin 16 %.

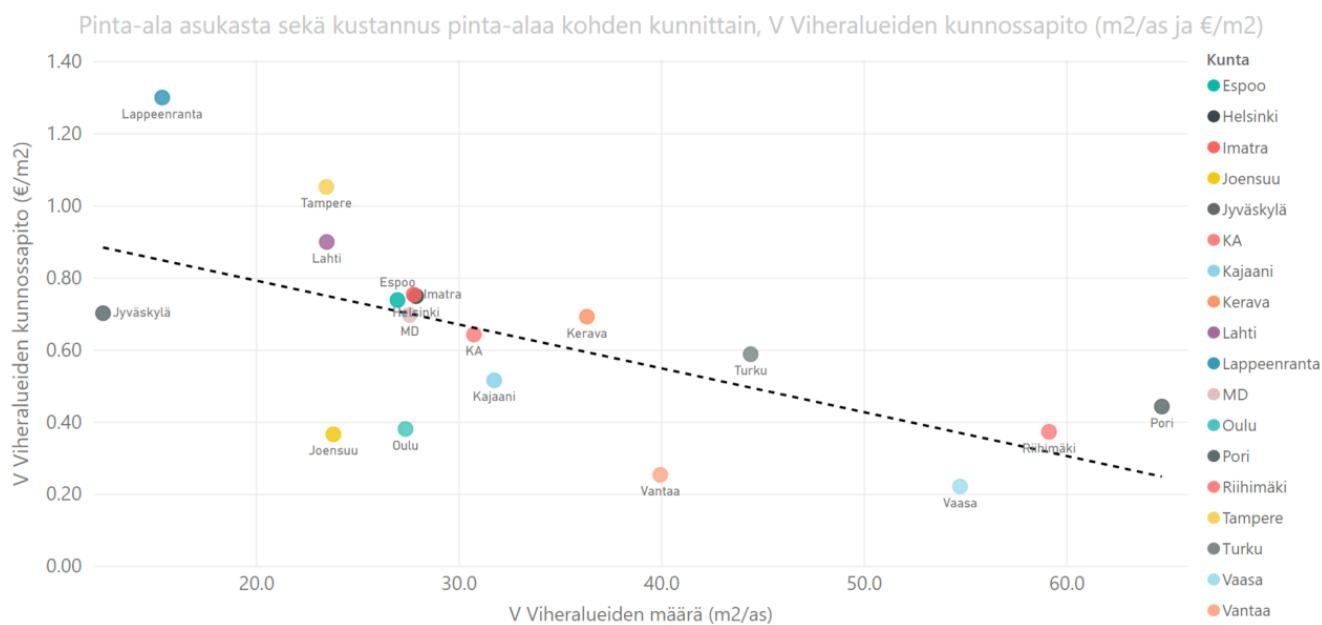
Isoissa kaupungeissa liikennealueiden pinta-ala/asukas on pieni ja kustannustaso €/m² suuri ilmeisesti vaikean hoidettavuuden ja korkeiden laatuvaatimusten takia. Yksittäisen kaupungin lukuja arvioitaessa vertailu kannattaa tehdä kaupunkeihin, joiden m²/asukas -suhdeluku on samaa luokkaa keskiarvon ja asukasluvultaan samankokoisten kaupunkien vertailun lisäksi.

Taulukko 9. Liikennealueiden kunnossapidettävä pinta-ala/asukas ja kustannus/pinta-ala (m²/as ja €/m²).



Pinta-ala asukasta sekä kustannus pinta-alaa kohden kunnittain, L Liikennealueiden kunnossapito (m ² /as ja €/m ²)	m ² /as	€/m ²
HELSINKI	30,1	2,89
ESPOO	49,4	1,69
TAMPERE	44,4	1,16
VANTAA	53,4	1,99
OULU	78,9	1,14
TURKU	40,3	1,53
JYVÄSKYLÄ	69,4	1,21
LAHTI	79,0	0,84
PORI	63,7	0,49
JOENSUU	74,7	0,95
LAPPEENRANTA	99,6	0,86
VAASA	64,6	1,02
KERAVA	61,1	1,47
KAJAANI	68,6	1,35
RIIHIMÄKI	90,5	1,00
IMATRA	101,8	1,02
KA	69,0	1,27
MD	69,0	1,15

Taulukko 10. Viheralueiden kunnossapidettävä pinta-ala/asukas ja kustannus/pinta-ala (m²/as ja €/m²).

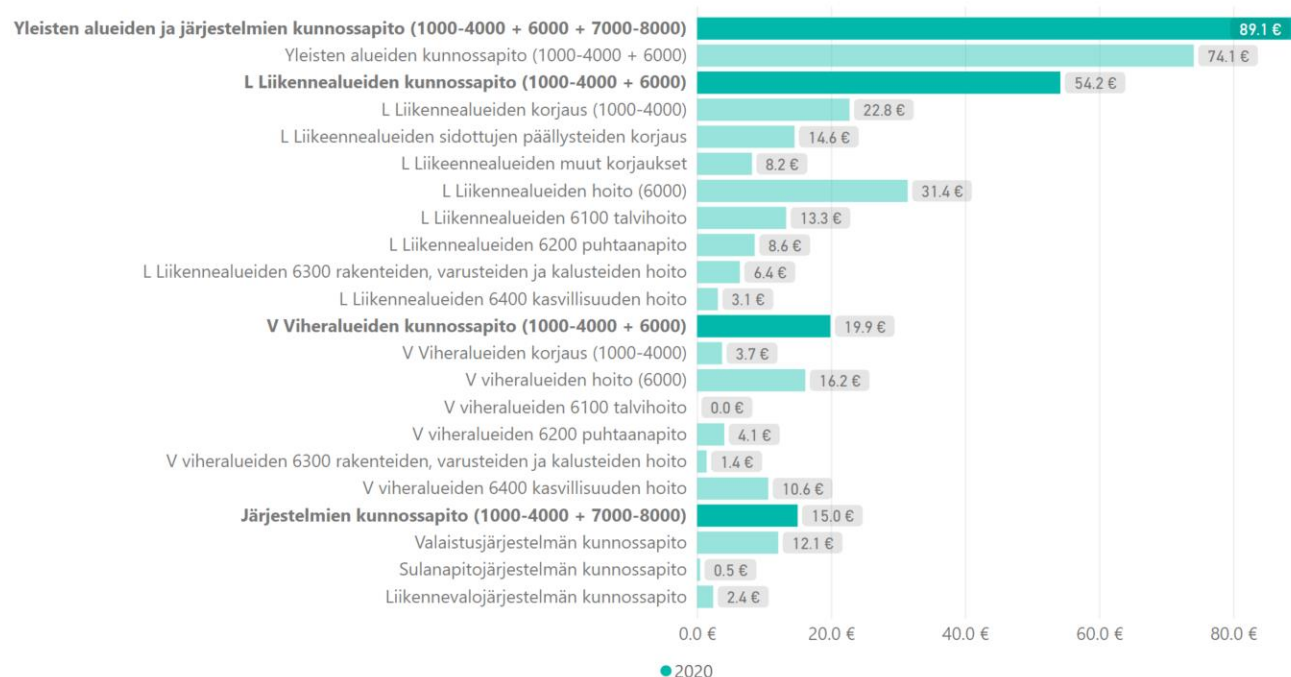


Pinta-ala asukasta sekä kustannus pinta-alaa kohden kunnittain, V Viheralueiden kunnossapito (m ² /as ja €/m ²)	m ² /as	€/m ²
HELSINKI	27,9	0,75
ESPOO	27,0	0,74
TAMPERE	23,5	1,05
VANTAA	40,0	0,25
OULU	27,4	0,38
TURKU	44,4	0,59
JYVÄSKYLÄ	12,5	0,70
LAHTI	23,5	0,90
PORI	64,7	0,44
JOENSUU	23,8	0,37
LAPPEENRANTA	15,4	1,30
VAASA	54,8	0,22
KERAVA	36,3	0,69
KAJAANI	31,8	0,51
RIIHIMÄKI	59,2	0,37
IMATRA	27,8	0,75
KA	33,7	0,64
MD	27,8	0,70

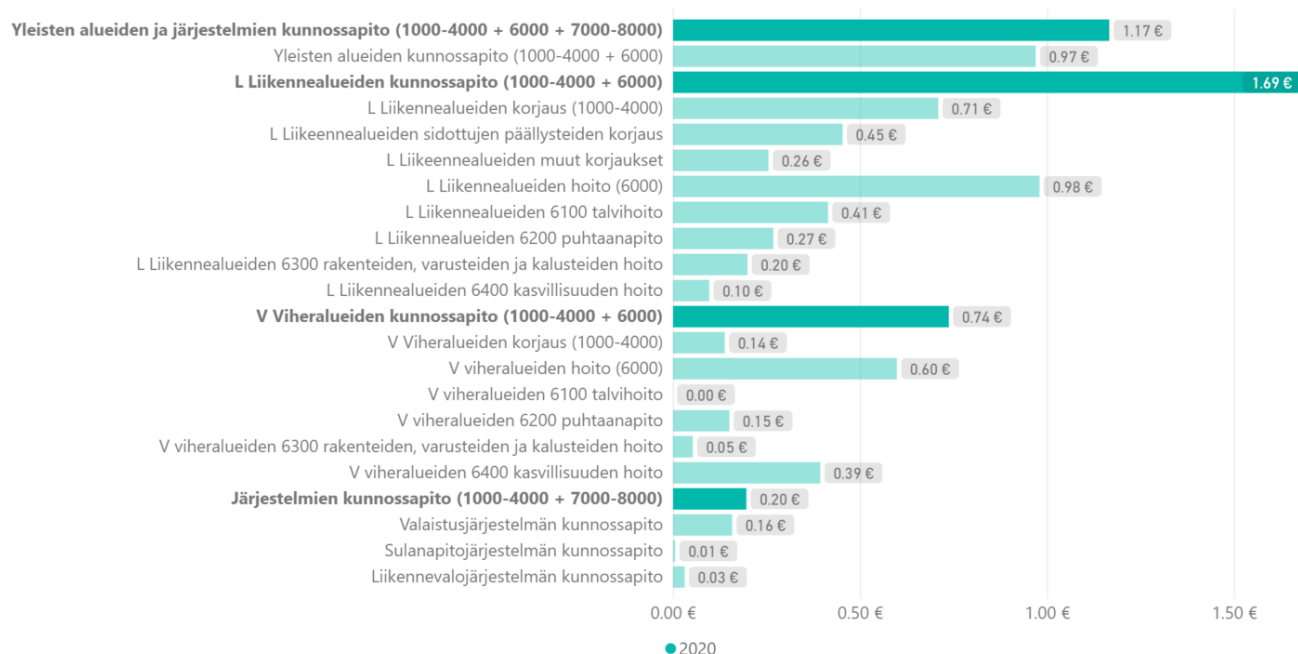
2.4 Kunnan tunnusluvut

Taulukko 11. Kunnan tunnusluvut asukasta kohden (€/as).

Kustannus asukasta kohden (€/as.)



Kustannus asukasta kohden (€/as)	2019	2020	+/- ed
0. Yleisten alueiden (L- ja V-alueet) ja järjestelmien kunnossapito (1000-4000 + 6000 + 7000-8000)	88,8	89,1	0,3 %
0. Yleisten alueiden (L- ja V-alueet) kunnossapito (1000-4000 + 6000)	76,9	74,1	-3,6 %
1. L Liikennealueiden kunnossapito (1000-4000 + 6000)	61,0	54,2	-11,2 %
1.1. L Liikennealueiden korjaus (1000-4000)	18,4	22,8	23,8 %
1.1.1. L Liikennealueiden sidottujen päällysteiden korjaus	10,3	14,6	41,7 %
1.1.2. L Liikennealueiden muut korjaukset	8,1	8,2	1,2 %
1.2. L Liikennealueiden hoito (6000)	42,6	31,4	-26,3 %
1.2.1. L Liikennealueiden 6100 talvihoito	21,0	13,3	-36,7 %
1.2.2. L Liikennealueiden 6200 puhtaanapito	-	8,6	-
1.2.3. L Liikennealueiden 6300 rakenteiden, varusteiden ja kalusteiden hoito	-	6,4	-
1.2.4. L Liikennealueiden 6400 kasvillisuuden hoito	-	3,1	-
2. V Viheralueiden kunnossapito (1000-4000 + 6000)	15,9	19,9	25,3 %
2.1. V Viheralueiden korjaus (1000-4000)	-	3,7	-
2.2. V viheralueiden hoito (6000)	-	16,2	-
2.2.1. V viheralueiden 6100 talvihoito	-	0,0	-
2.2.2. V viheralueiden 6200 puhtaanapito	-	4,1	-
2.2.3. V viheralueiden 6300 rakenteiden, varusteiden ja kalusteiden hoito	-	1,4	-
2.2.4. V viheralueiden 6400 kasvillisuuden hoito	-	10,6	-
3. Järjestelmien kunnossapito (1000-4000 + 7000-8000)	11,9	15,0	26,1 %
3.1. Valaistusjärjestelmän kunnossapito	9,7	12,1	25,1 %
3.2. Sulanapitojärjestelmän kunnossapito	0,4	0,5	10,2 %
3.3. Liikennevalojärjestelmän kunnossapito	1,8	2,4	35,4 %

Taulukko 12. Kunnan tunnusluvut pinta-alaa kohden (€/m²).Kustannus pinta-alaa kohden (€/m²)

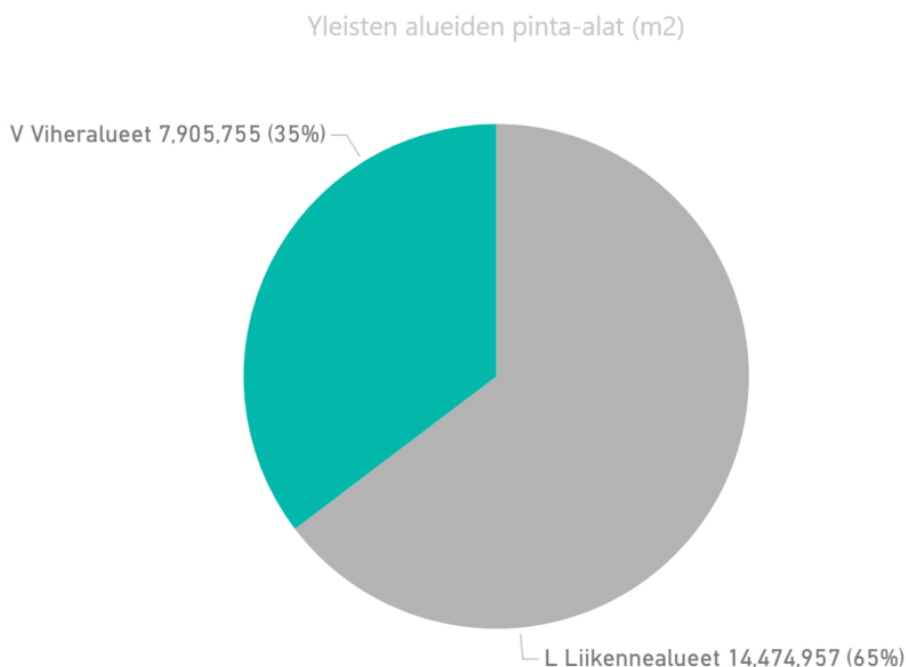
Kustannus pinta-alaa kohden (€/m ²)	2019	2020	+/- ed
0. Yleisten alueiden (L- ja V-alueet) ja järjestelmien kunnossapito (1000-4000 + 6000 + 7000-8000)	1,25	1,17	-6,5 %
0. Yleisten alueiden (L- ja V-alueet) kunnossapito (1000-4000 + 6000)	1,08	0,97	-10,3 %
1. L Liikennealueiden kunnossapito (1000-4000 + 6000)	1,83	1,69	-7,5 %
1.1. L Liikennealueiden korjaus (1000-4000)	0,55	0,71	29,0 %
1.1.1. L Liikennealueiden sidottujen päällysteiden korjaus	0,31	0,45	47,5 %
1.1.2. L Liikennealueiden muut korjaukset	0,24	0,26	5,4 %
1.2. L Liikennealueiden hoito (6000)	1,28	0,98	-23,2 %
1.2.1. L Liikennealueiden 6100 talvihoito	0,63	0,41	-34,1 %
1.2.2. L Liikennealueiden 6200 puhtaanapito	-	0,27	-
1.2.3. L Liikennealueiden 6300 rakenteiden, varusteiden ja kalusteiden hoito	-	0,20	-
1.2.4. L Liikennealueiden 6400 kasvillisuuden hoito	-	0,10	-
2. V Viheralueiden kunnossapito (1000-4000 + 6000)	0,66	0,74	11,0 %
2.1. V Viheralueiden korjaus (1000-4000)	-	0,14	-
2.2. V viheralueiden hoito (6000)	-	0,60	-
2.2.1. V viheralueiden 6100 talvihoito	-	0,00	-
2.2.2. V viheralueiden 6200 puhtaanapito	-	0,15	-
2.2.3. V viheralueiden 6300 rakenteiden, varusteiden ja kalusteiden hoito	-	0,05	-
2.2.4. V viheralueiden 6400 kasvillisuuden hoito	-	0,39	-
3. Järjestelmien kunnossapito (1000-4000 + 7000-8000)	0,17	0,20	17,4 %
3.1. Valaistusjärjestelmän kunnossapito	0,14	0,16	16,5 %
3.2. Sulanapitojärjestelmän kunnossapito	0,01	0,01	2,6 %
3.3. Liikennevalojärjestelmän kunnossapito	0,03	0,03	26,1 %

2.5 Kunnan suoritteet

Yleisten alueiden pinta-ala on Espoossa 76,4 m²/asukas, joka on kuuden suurimman vertailukunnan keskimääräistä arvoa 80,4 m²/asukas 5 % matalampi. Tästä L Liikennealueita on 49,4 m²/asukas ja V Viheralueita 27,0 m²/asukas. Keskimääräisesti kuuden suurimman vertailukunnan L Liikennealueiden pinta-ala on 51,3 m²/asukas ja V Viheralueiden pinta-ala 29,1 m²/asukas.

L Liikennealueiden pinta-ala on yhteensä 65 % ja V Viheralueiden osuus 35 % kokonaispinta-alasta. Keskimääräisesti vertailukuntien L Liikenne - V Viheraluejakauma on 61 % - 39 %.

Taulukko 13. Kunnan suoritteiden jakautuminen.

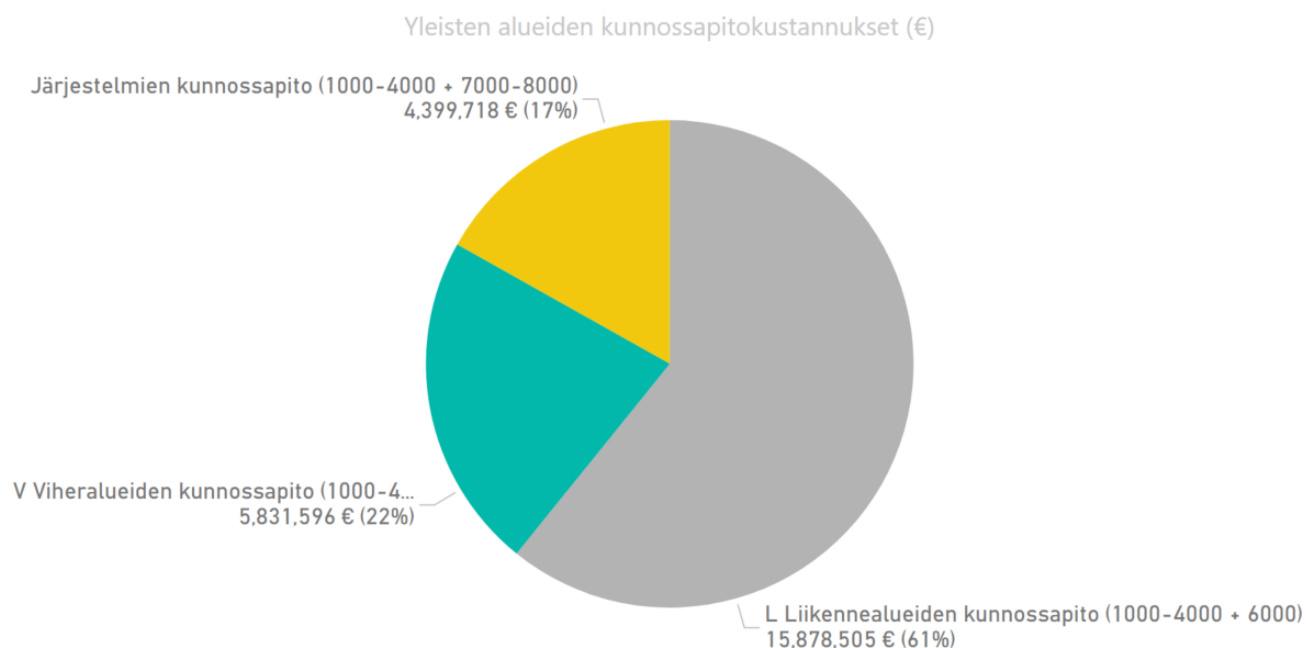


Suoritteet as ja m ²	2019	2020	+/- ed
Asukasluku	289 735	292 913	1,1 %
Yleiset alueet (sis. L- ja V-alueet)	20 616 098	22 380 712	8,6 %
L Liikennealueet	13 690 520	14 474 957	5,7 %
L1 Ajoväylät	6 596 406	6 224 973	-5,6 %
L2 Jalankulku- ja pyöräilyväylät	3 085 236	3 126 620	1,3 %
L3 Liikennettä palvelevat alueet	-	45 943	-
L4 Liikenneviheralueet	4 008 878	5 077 421	26,7 %
V Viheralueet	6 925 578	7 905 755	14,2 %
V1 Rakennetut kasvillisuusalueet (A-alueet)	2 071 710	2 130 869	2,9 %
V2 Avoimet kasvillisuusalueet (B-alueet)	4 205 510	4 612 955	9,7 %
V4 Puistoaukiot, käytävät ja reitit	648 358	1 161 931	79,2 %
V5 Toiminta-alueet	-	-	-

2.6 Kustannukset

Kokonaiskustannuksista 61 % kohdistuu L Liikennealueiden, 22 % V Viheralueiden ja 17 % järjestelmien kunnossapitoon. Keskimääräinen kuuden suurimman vertailukunnan kustannusjakauma on L Liikennealueet 64 % - V Viheralueet 21 % - järjestelmät 15 %.

Taulukko 14. Kunnan kustannusten jakautuminen.



Kustannukset (€)	2019	2020	+/- ed
0. Yleisten alueiden (L- ja V-alueet) ja järjestelmien kunnossapito (1000-4000 + 6000 + 7000-8000)	25 736 848	26 109 819	1,4 %
0. Yleisten alueiden (L- ja V-alueet) kunnossapito (1000-4000 + 6000)	22 285 308	21 710 100	-2,6 %
1. L Liikennealueiden kunnossapito (1000-4000 + 6000)	17 681 729	15 878 505	-10,2 %
1.1. L Liikennealueiden korjaus (1000-4000)	5 327 031	6 667 820	25,2 %
1.1.1. L Liikennealueiden sidottujen päällysteiden korjaus	2 977 996	4 264 686	43,2 %
1.1.2. L Liikennealueiden muut korjaukset	2 349 035	2 403 134	2,3 %
1.2. L Liikennealueiden hoito (6000)	12 354 699	9 210 684	-25,4 %
1.2.1. L Liikennealueiden 6100 talvihoito	6 089 457	3 897 578	-36,0 %
1.2.2. L Liikennealueiden 6200 puhtaanapito	-	2 523 372	-
1.2.3. L Liikennealueiden 6300 rakenteiden, varusteiden ja kalusteiden hoito	-	1 874 748	-
1.2.4. L Liikennealueiden 6400 kasvillisuuden hoito	-	914 987	-
2. V Viheralueiden kunnossapito (1000-4000 + 6000)	4 603 579	5 831 596	26,7 %
2.1. V Viheralueiden korjaus (1000-4000)	-	1 097 363	-
2.2. V viheralueiden hoito (6000)	4 603 579	4 734 233	2,8 %
2.2.1. V viheralueiden 6100 talvihoito	242 067	-	-
2.2.2. V viheralueiden 6200 puhtaanapito	-	1 195 660	-
2.2.3. V viheralueiden 6300 rakenteiden, varusteiden ja kalusteiden hoito	-	422 258	-
2.2.4. V viheralueiden 6400 kasvillisuuden hoito	-	3 116 315	-
3. Järjestelmien kunnossapito (1000-4000 + 7000-8000)	3 451 539	4 399 718	27,5 %
3.1. Valaistusjärjestelmän kunnossapito	2 809 777	3 552 746	26,4 %
3.2. Sulanapitojärjestelmän kunnossapito	123 856	137 943	11,4 %
3.3. Liikennevalojärjestelmän kunnossapito	517 906	709 029	36,9 %

Liite 1. Vertailutasot ja erittelyt

INFRA 2017 KP-nimikkeistön mukaiset kohdistukset ja vertailutasot KUVE:ssa			KO Kohdistamaton							
			L Liikennealueet				V Viheralueet			
			L1 Ajoväylät	L2 Jalankulku- ja pyöräilyväylät	L3 Liikennettä palvelevat alueet	L4 Liikenne- viheralueet	V1 Rakennetut kasvillisuusalueet (A-alueet)	V2 Avoimet kasvillisuusalueet (B-alueet)	V4 Puistoaukiot, käytävät ja reitit	V5 Toiminta- alueet
Alueiden Kunnossapito	1000-4000 Korjaus- kustannukset	Sidottujen päällysteiden korjaus	€/as ja €/m2							
		Muut korjaustyöt (1000-4000)	€/as ja €/m2				€/as ja €/m2			
	6000 Alueiden hoidon kustannukset	6100 Talvihoito	€/as ja €/m2				€/as ja €/m2			
		6200 Puhtaanapito	€/as ja €/m2				€/as ja €/m2			
		6300 Rakenteiden, varusteiden ja kalusteiden hoito	€/as ja €/m2				€/as ja €/m2			
6400 Kasvillisuuden hoito		€/as ja €/m2				€/as ja €/m2				
Järjestelmien kunnossapito	Järjestelmien korjaus-, hoito- ja käyttökustannuk- set	Valaistusjärjestelmän kunnossapito					€/as ja €/m2			
		Sulanapitojärjestelmän kunnossapito					€/as ja €/m2			
		Liikennevalojärjestelmän kunnossapito					€/as ja €/m2			

Tarkennus €/m2-tunnuslukujen laskennasta:

L Liikennealueet

- L Liikennealueille kohdistuvat kunnossapitokustannukset (€)
- Jakajana L1 Ajoväylät, L2 Jalankulku ja pyöräilyväylät sekä L3 Liikennettäpalvelevat alueet (m2)

V Viheralueet

- V Viheralueille kohdistuvat kunnossapitokustannukset (€)
 - Huom. L4 Liikenneviheralueet sisältyvät L Liikennealueisiin
- Jakajana V Viheralueet (m2)

Järjestelmät

- Järjestelmille kohdistuvat kunnossapitokustannukset (€)
- Jakajana L Liikennealueet sekä V Viheralueet (m2)

Liite 2. Suoritetiedot kunnittain

Kunta	Vertailtavat kustannukset (€)	Asukasluku	Yleiset alueet yht.		
			(ha)	Liikennealueet (ha)	Viheralueet (ha)
HELSINKI	68 665 098	657 674	38 154 016	19 799 392	18 354 624
ESPOO	26 109 819	292 913	22 380 712	14 474 957	7 905 755
TAMPERE	19 512 376	241 391	16 379 880	10 712 192	5 667 688
VANTAA	21 582 646	237 231	22 155 877	12 675 877	9 480 000
OULU	13 921 667	207 424	22 054 172	16 373 818	5 680 354
TURKU	20 970 424	194 488	16 985 363	8 345 742	8 639 621
JYVÄSKYLÄ	10 826 779	143 485	11 744 064	9 956 721	1 787 343
LAHTI	10 657 369	120 039	12 308 915	9 488 237	2 820 678
PORI	6 131 411	83 693	10 745 392	5 328 784	5 416 608
JOENSUU	5 864 730	76 985	7 584 058	5 749 858	1 834 200
LAPPEENRANTA	6 283 105	72 679	8 358 324	7 240 876	1 117 448
VAASA	5 688 856	67 569	8 065 556	4 365 556	3 700 000
KERAVA	3 892 264	37 121	3 617 057	2 268 033	1 349 024
KAJAANI	3 783 715	36 574	3 670 485	2 508 763	1 161 723
RIIHIMÄKI	2 992 775	28 740	4 300 000	2 600 000	1 700 000
IMATRA	3 608 307	26 076	3 378 699	2 654 027	724 672
Yhteensä	230 491 342	2 524 082	211 882 570	134 542 833	77 339 737

Liite 3. Tunnusluvut asemakaava-alueiden asukkaita kohden

Asemakaava-alueella asuvien asukkaiden määrä kertoo kuntarakenteen tiiveydestä, joka puolestaan vaikuttaa kunnossapidon kustannuksiin. Alla olevista taulukoista ensimmäisessä on laskettu kaava-alueilla asuvien asukkaiden määrä kunnittain. Toisessa taulukossa on laskettu KUVI-kuntien €/asukas –tunnusluvut käyttäen em. tavalla saatua kaava-alueen asukaslukea. Kaava-alueella asuvien asukkaiden osuudet on saatu Elinympäristön tietopalvelu Liiteristä.

Kuntien asukasmäärät kaava-alueilla	2020		
	kaikki as.	% kaava-alueella	as. kaava-alueella
HELSINKI	657 674	99,6 %	655 043
ESPOO	292 913	97,2 %	284 711
TAMPERE	241 391	98,4 %	237 529
VANTAA	237 231	97,6 %	231 537
OULU	207 424	91,2 %	189 171
TURKU	194 488	97,1 %	188 848
JYVÄSKYLÄ	143 485	92,0 %	132 006
LAHTI	120 039	96,1 %	115 357
PORI	83 693	88,7 %	74 236
JOENSUU	76 985	88,0 %	67 747
LAPPEENRANTA	72 679	87,5 %	63 594
VAASA	67 569	90,1 %	60 880
KERAVA	37 121	98,6 %	36 601
KAJAANI	36 574	82,6 %	30 210
RIIHIMÄKI	28 740	94,8 %	27 246
IMATRA	26 076	96,2 %	25 085
KA	157 755	93,5 %	147 471
MD	101 866	95,5 %	97 231

Kustannukset asemakaava-alueiden asukasta kohden kunnittain	2020			
	€/as Yhteensä	€/as L Liikennealueet	€/as V Viheralueet	€/as Järjestelmät
HELSINKI	104,8	71,6	21,0	12,3
ESPOO	91,7	55,8	20,5	15,5
TAMPERE	81,5	41,0	25,1	15,4
VANTAA	93,2	69,1	10,3	13,8
OULU	73,6	49,3	11,4	12,9
TURKU	111,0	63,4	26,9	20,7
JYVÄSKYLÄ	82,0	55,7	9,5	16,8
LAHTI	92,4	53,5	22,0	17,0
PORI	82,6	35,0	32,3	15,3
JOENSUU	86,6	60,3	9,9	16,4
LAPPEENRANTA	98,8	61,1	22,8	14,8
VAASA	93,4	59,8	13,4	20,2
KERAVA	106,3	64,7	25,5	16,1
KAJAANI	125,2	83,1	19,8	22,4
RIIHIMÄKI	109,8	66,1	23,2	20,5
IMATRA	143,8	100,2	21,7	21,9
KA	98,6	61,9	19,7	17,0
MD	93,3	60,7	21,4	16,3