



Sitowise Oy / Eeva-Maija Ekman

Ulvilan keskustaajaman osayleiskaava 2045
Yhdyskuntatalousselvitys

Päiväys	21.8.2024
Laatija	Eeva-Maija Ekman
Tarkastaja	Timo Huhtinen
Hyväksyjä	Juha Virola
Projektinumero	YKK67962

21.8.2024

Sisällysluettelo

1	Yhdyskuntatalous.....	3
1.1	Vaihtoehto 1 kustannusarvio	4
1.2	Vaihtoehto 2 kustannusarvio	5
1.3	Muut kustannusarviot.....	6

Liitteet:

FORE-laskelma vaihtoehto 1

FORE-laskelma vaihtoehto 2



21.8.2024

1 Yhdyskuntatalous

Tässä selvityksessä on laskettu yleispiirteisellä tarkkuudella Ulvilan keskustaajaman 2045 osayleiskaavaluonnoksessa osoitettujen uusien ja huomattavasti tiivistyvien rakentamisalueiden infra-rakentamisen investointikustannukset.

Kustannuslaskelmat on tehty FORE-sovelluksella sen yleiskaavaosioilla. Lisäksi on laskettu uusien rakentamisalueiden ulkopuolelle sijoittuvien uusien katujen, siltojen, alikulkujen ja ulkoilureittien sekä virkistyskohteiden kustannukset erikseen.

Kustannuslaskelmat on laadittu kaavavaihtoehdoille 1 ja 2. Selvityksen lopussa on kustannusarvioiden tulosteet FORE-sovelluksesta.



21.8.2024

1.1 Vaihtoehto 1 kustannusarvio

Taulukko 1. Osa-alueiden ja hankeosien investointikustannusarviot.

Kohde	Kuvaus	Määrä	Hinta
Julkiset palvelut	Palovainio ja Sahamäki	5,6 ha	1,7 MEur
Teollisuusalue	Pirunkynsi	356,3 ha	80,6 MEur
Teollisuusalue	Vainiola	85,0 ha	16,1 MEur
Teollisuusalue	Kettumetsä	102,4 ha	19,4 MEur
Työpaikka-alue	Sahamäki-Valtavainio	76,0 ha	36,4 MEur
Teollisuus, työpaikat ja palvelut yht.			154,0 MEur
Täydentyvät ja laajentuvat asuinalueet			42,4 MEur
Virkistyskohteet ja ulkoilureitit			2,8 MEur
Pääkatuväylä	Läntinen ohitustie	13,7 km	12,6 MEur
Kokoojakatuväylä	Pirunkynsi	3,6 km	2,5 MEur
Kevyt liikenne	Kävelyn ja pyöräilyn väylät	16,2 km	4,7 MEur
Eritasoliittymät	vt11 Pirunkynsi, vt2 Haistila	2 kpl	29 MEur
Kiertoliittymä	vt11 Suosmerentie	1 kpl	3 MEur
Kaukojäähdytysverkosto	Kokemäenjoki-Pirunkynsi	3,2 km	0,8 MEur
Liikenne ja muu infra yht.			52,6 MEur
Ajosilta	Kirkkojuopan yli	1 kpl	1,1 MEur
Kevyen liikenteen silta	Kirkkojuopan yli	2 kpl	1,2 MEur
Alikulku	vt2 ja vt11, rata	6 kpl	0,5 MEur
Sillat ja alikulut yht.			2,8 MEur
Suunnittelu-, rakennuttamis- ja omistajatehtävät			38,3 MEur
Vaihtoehto 1 kustannusarvio yht.			293,2 MEur



21.8.2024

1.2 Vaihtoehto 2 kustannusarvio

Taulukko 2. Osa-alueiden ja hankeosien investointikustannusarviot.

Kohde	Kuvaus	Määrä	Hinta
Julkiset palvelut	Palovainio ja Sahamäki	5,6 ha	1,7 MEur
Teollisuusalue	Pirunkynsi	356,3 ha	80,6 MEur
Teollisuusalue	Vainiola	123,3 ha	23,9 MEur
Teollisuusalue	Kettumetsä	102,4 ha	19,4 MEur
Työpaikka-alue	Sahamäki-Valtavainio	76,0 ha	36,4 MEur
Keskusta-alue	Kellarinmäki/Naparanta	7,6 ha	3,9 MEur
Teollisuus, työpaikat ja palvelut yht.			165,8 MEur
Täydentyvät ja laajentuvat asuinalueet			59,0 MEur
Virkistyskohteet ja ulkoilureitit			3,4 MEur
Pääkatuväylä	Läntinen ohitustie	13,5 km	12,4 MEur
Kokoojakatuväylä	Pirunkynsi	4,4 km	3,1 MEur
Kevyt liikenne	Kävelyn ja pyöräilyn väylät	17 km	5,0 MEur
Eritasoliittymät	vt11 Pirunkynsi ja Suosmerentie, vt2 Haistila	3 kpl	39 MEur
Kaukojäähdytysverkosto	Kokemäenjoki-Pirunkynsi	3,2 km	0,8 MEur
Liikenne ja muu infra yht.			60,3 MEur
Ajosilta	Kirkkojuopa	1 kpl	1,1 MEur
Kevyen liikenteen silta	Kirkkojuopa	2 kpl	1,2 MEur
Kevyen liikenteen silta	Uotila-Saarenluoto ja Priitunranta- Rantavainio (Kokemäenjoki)	2 kpl	3,1 MEur
Alikulku	vt2 ja vt11, Pitkärannantie, rata	7 kpl	0,5 MEur
Sillat ja alikulut yht.			6,0 MEur
Suunnittelu-, rakennuttamis- ja omistajatehtävät			44,3 MEur
Vaihtoehto 2 kustannusarvio yht.			338,9 MEur



21.8.2024

1.3 Muut kustannusarviot

Kaava-alueella on tiehankkeita, joiden suunnittelu on edennyt yleiskaavatasoa tarkemmalle tasolle ja niiden kustannukset on selvitetty erikseen.

Friitalan eritasoliittymän aluevaraussuunnitelmassa arvioidut kokonaiskustannukset ovat noin 68,4 miljoonaa euroa (alv 0%). Väyläviraston TAPO-hankkeen Ulvilan osuuden, eli tasoristeysten poiston ja Satakunnantien jatkeen kustannusarvio on 7,1 miljoonaa euroa, josta kaupungin osuus on 0,7 MEur.



Liite. VE1 KUSTANNUSARVIO RYHMITÄIN



Projekti: Ulvilan oyk 2045
 Laskelma: VE1 Kaavatalouslaskelma
 Työnumero:
 Hankkeen tyyppi: Investointi
 Vastuuhenkilö:
 Asiakas: Sitowise Oy
 Projektipäällikkö:
 Aluekerroin: 0,91
 Kustannusindeksi: 128,00 (2020=100)
 Päivämäärä: 21.8.2024

Koko hanke yhteensä: 293 205 534 €
 Koko hankkeen päästöt yhteensä: 84 100 779 kgCO2e

Koko laskelma

Hankeosat ja muut kustannukset

Tunniste	Hankeosa tai muu kustannus	Toim.	Yks.	Määrä	Yks. päästö (kgCO2e)	Päästölaskelma (kgCO2e)	Yks. hinta	Yhteensä
Alueet - teollisuus, työpaikka ja palvelut (T/TP/PY)					0,00	51 307 881	0 €	154 099 942 €
712.3	Julkiset palvelut PY Palovainio ja Sahamäki	U	m2	55 600	9,14	508 184	30,24	1 681 227 €
712.4	Teollisuus-/varastoalue T Pirunkynsi	U	m2	3 563 770	7,85	27 975 595	22,60	80 551 181 €
712.4	Teollisuus-/varastoalue T Vainiola	U	m2	850 650	6,17	5 248 511	18,88	16 056 869 €
712.4	Teollisuus-/varastoalue T Kettumetsä	U	m2	1 024 403	6,22	6 371 787	19,00	19 460 584 €
712.5	Työpaikka-alue TP Sahamäki-Valtavainio	U	m2	759 580	14,75	11 203 805	47,86	36 350 081 €
Alueet - Asuinalueet					0,00	15 960 897	0 €	42 469 954 €
712.1	Asuntoalue 1 Keskusta AK, A ja AP	U	m2	97 730	11,22	1 096 531	29,80	2 912 579 €
712.1	Asuntoalue 5 Vainiola AP	U	m2	83 680	11,49	961 483	30,08	2 517 145 €
712.1	Asuntoalue 8 Sahamäki AK, AP, A	U	m2	39 030	11,42	445 723	29,92	1 167 906 €
712.1	Asuntoalue 9 Palovainio AK	U	m2	50 150	10,96	549 644	29,77	1 492 765 €
712.1	Asuntoalue 13 Hormisto AP	U	m2	44 070	10,96	483 007	28,85	1 271 261 €
712.1	Asuntoalue 14 Pitkäranta AP täydentyy 50%	U	m2	294 690	12,08	3 559 855	31,86	9 388 617 €
712.1	Asuntoalue 15 Loukkura AP	U	m2	167 260	11,65	1 948 579	30,55	5 110 211 €
712.1	Asuntoalue 17 Pappilanlampi AP	U	m2	59 430	10,70	635 901	29,05	1 726 566 €
712.1	Asuntoalue 16 Mukulamäki AP	U	m2	210 080	11,39	2 392 811	30,30	6 365 088 €
712.1	Asuntoalue 18 Krapisto AP	U	m2	144 030	10,84	1 561 285	29,27	4 215 744 €
712.1	Asuntoalue 19 Palopää AP	U	m2	142 550	10,85	1 546 668	29,31	4 177 599 €
712.1	Asuntoalue 20 Kellarinmäki AP, AK	U	m2	76 040	10,25	779 410	27,94	2 124 474 €
Virkistyskohteet ja -reitit					0,00	6 272 495	0 €	2 843 693 €
243.1	Puistokäytävä Uudet ulkoilureitit leveys 2,5m	U	m2	50 040	11,38	569 455	23,58	1 180 088 €
245.1	Viheralueen toiminta-alue Naparannan kehittäminen	U	m2	15 000	356,44	5 346 600	103,98	1 559 630 €
245.1	Viheralueen toiminta-alue Keskusta virkistyskohde	U	m2	500	356,44	178 220	103,98	51 988 €
245.1	Viheralueen toiminta-alue Priitunranta virkistyskohde	U	m2	500	356,44	178 220	103,98	51 988 €
Liikenne ja muu infra					0,00	9 140 536	0 €	52 664 995 €
211.281	Pääkatuväylä [m] Läntinen ohitustie	U	m	13 690	377,54	5 168 523	920,00	12 594 790 €
211.282	Kokoojakatuväylä [m] Pirunkynnen kokoojakuu	U	m	3 640	268,59	977 668	695,21	2 530 548 €
215.1	Kevyen liikenteen väylä [m] Uudet jkpp-yhteydet	U	m	16 230	121,12	1 965 778	292,41	4 745 792 €
221.311	Kiertoliittymä, Tie Suosmerentie vt11	U	kpl	1	885 680,74	885 681	3 010 504,77	3 010 505 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue Pirunkynsi vt11 eritasoliittymä	U	m	1	4 224,09	4 224	19 010 494,45	19 010 494 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymisalue Haistila vt2 eritasoliittymä	U	m	1	4 224,09	4 224	10 025 518,45	10 025 518 €
422.1	Kaukojähdytysverkosto Kokemäenjoki-Pirunkynsi	U	m	3 170	42,41	134 440	235,76	747 348 €
Sillat ja alikulut					0,00	1 418 970	0 €	2 827 335 €
311.1	Silta	U	kpl	1	571 145,81	571 146	1 104 532,26	1 104 532 €

311.124	Ajosilta Kirkkojuopa Putkisilta (tie/katu)	U	kpl	5	43 423,61	217 118	71 951,91	359 760 €
311.224	Aliikulut vt2 ja vt11 Putkisilta (rata)	U	kpl	1	48 300,62	48 301	91 705,88	91 706 €
311.322	Palkki, muu siita JKPP Kirkkojuopa pohjoinen	U	m	100	2 912,03	291 203	6 356,69	635 669 €
311.322	Palkki, muu siita JKPP Kirkkojuopa etelä	U	m	100	2 912,03	291 203	6 356,69	635 669 €

100-900	Hankeosat ja muut kustannukset yhteensä					84 100 779		254 905 920 €
----------------	--	--	--	--	--	-------------------	--	----------------------

Laskelman tilaajatehtävät

5600	Suunnittelutehtävät				19 117 944 €			
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät				19 181 670 €			
Tilajatehtävät yhteensä					15, %	38 299 614 €		

100-5700	Hankeosat, muut kustannukset ja tilajatehtävät yhteensä				293 205 534 €			
-----------------	--	--	--	--	----------------------	--	--	--

Koko hanke yhteensä	(Alv. 0%)				293 205 534 €			
----------------------------	------------------	--	--	--	----------------------	--	--	--

	(Alv. 24%)				70 369 300 €			
--	-------------------	--	--	--	---------------------	--	--	--

Koko hanke yhteensä	(Alv. 24%)				363 574 900 €			
----------------------------	-------------------	--	--	--	----------------------	--	--	--

Koko hankkeen päästöt yhteensä					84 100 779 kgCO₂e			
---------------------------------------	--	--	--	--	-------------------------------------	--	--	--

Liite. VE2 KUSTANNUSARVIO RYHMITTÄIN



Projekti: Ulvilan oyk 2045
 Laskelma: VE2 Kaavatalouslaskelma
 Työnumero:
 Hankkeen tyyppi: Investointi
 Vastuuhenkilö:
 Asiakas: Sitowise Oy
 Projektipäällikkö:
 Aluekerroin: 0,91
 Kustannusindeksi: 128,00 (2020=100)
 Päivämäärä: 21.8.2024

Koko hanke yhteensä: 338 858 796 €
 Koko hankkeen päästöt yhteensä: 96 494 773 kgCO2e

Koko laskelma

Hankeosat ja muut kustannukset

Tunniste	Hankeosa tai muu kustannus	Toim.	Yks.	Määrä	Yks. päästö (kgCO2e)	Päästölaskelma (kgCO2e)	Yks. hinta	Yhteensä
Alueet - teollisuus, työpaikka ja palvelut (T/TP/PY/C)					0,00	55 231 387	0 €	165 843 937 €
712.2	Keskusta-alue 20 Kellarinmäki C	U	m2	76 040	16,48	1 253 139	51,17	3 891 035 €
712.3	Julkiset palvelut PY Palovainio ja Sahamäki	U	m2	55 600	9,14	508 184	30,24	1 681 227 €
712.4	Teollisuus-/varastoalue T Pirunkynsi	U	m2	3 563 770	7,85	27 975 595	22,60	80 551 181 €
712.4	Teollisuus-/varastoalue T Vainiola	U	m2	1 233 470	6,42	7 918 877	19,38	23 909 829 €
712.4	Teollisuus-/varastoalue T Kettumetsä	U	m2	1 024 403	6,22	6 371 787	19,00	19 460 584 €
712.5	Työpaikka-alue TP Sahamäki-Valtavainio	U	m2	759 580	14,75	11 203 805	47,86	36 350 081 €
Alueet - Asuinalueet					0,00	22 410 512	0 €	59 034 641 €
712.1	Asuntoalue 1 Keskusta AK, A	U	m2	97 730	11,22	1 096 531	29,80	2 912 579 €
712.1	Asuntoalue 5 Vainiola AP	U	m2	83 680	11,49	961 483	30,08	2 517 145 €
712.1	Asuntoalue 8 Sahamäki AK, A	U	m2	39 030	11,42	445 723	29,92	1 167 906 €
712.1	Asuntoalue 9 Palovainio AK	U	m2	50 150	10,96	549 644	29,77	1 492 765 €
712.1	Asuntoalue 13 Hormisto AP	U	m2	188 320	11,37	2 141 198	30,37	5 719 467 €
712.1	Asuntoalue 14 Pitkäranta AP täydentyy 50%	U	m2	294 690	12,08	3 559 855	31,86	9 388 617 €
712.1	Asuntoalue 15 Loukkura AP	U	m2	167 260	11,65	1 948 579	30,55	5 110 211 €
712.1	Asuntoalue 17 Pappilanlampi AP	U	m2	92 930	11,44	1 063 119	30,27	2 813 381 €
712.1	Asuntoalue 16 Mukulamäki AP	U	m2	210 080	11,39	2 392 811	30,30	6 365 088 €
712.1	Asuntoalue 18 Krapisto AP	U	m2	144 030	10,84	1 561 285	29,27	4 215 744 €
712.1	Asuntoalue 19 Palopää AP	U	m2	481 010	13,54	6 512 875	35,16	16 913 562 €
712.1	Asuntoalue Saarenluoto AP täydentyy 50 %	U	m2	7 200	24,64	177 408	58,08	418 176 €
Virkistyskohteet ja -reitit					0,00	8 084 056	0 €	3 423 777 €
243.1	Puistokäytävä Uudet ulkoilureitit leveys 2,5m	U	m2	52 620	11,38	598 816	23,57	1 240 295 €
245.1	Viheralueen toiminta-alue Naparannan kehittäminen	U	m2	20 000	356,44	7 128 800	103,98	2 079 506 €
245.1	Viheralueen toiminta-alue Keskusta virkistyskohde	U	m2	500	356,44	178 220	103,98	51 988 €
245.1	Viheralueen toiminta-alue Priitunranta virkistyskohde	U	m2	500	356,44	178 220	103,98	51 988 €
Liikenne ja muu infra					0,00	8 501 537	0 €	60 303 549 €
211.281	Pääkatuväylä [m] Läntinen ohitustie	U	m	13 490	377,53	5 092 880	919,99	12 410 627 €
211.282	Kokoojakatuväylä [m] Pirunkynnen kokoojakatu	U	m	3 730	268,60	1 001 878	695,19	2 593 071 €
211.282	Kokoojakatuväylä [m] VE2 Pirunkynnen kokoojakatu itään	U	m	640	313,48	200 627	812,54	520 025 €
215.1	Kevyen liikenteen väylä [m] Uudet jkpp-yhteydet	U	m	17 000	121,12	2 059 040	292,41	4 970 946 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymäalue Pirunkynsi vt11 eritasoliittymä	U	m	1	4 224,09	4 224	19 010 494,45	19 010 494 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymäalue Suosmerentie vt11 eritasoliittymä	U	m	1	4 224,09	4 224	10 025 518,45	10 025 518 €
222.22	Rampin erkanemis-/liittymäalue Haistila vt2 eritasoliittymä	U	m	1	4 224,09	4 224	10 025 518,45	10 025 518 €

422.1	Kaukojäähdytysverkosto Kokemäenjoki-Pirunkynsi	U	m	3 170	42,41	134 440	235,76	747 348 €
Sillat ja alikulut					0,00	2 267 281	0 €	5 989 876 €
311.1	Silta	U	kpl	1	571 145,81	571 146	1 104 532,26	1 104 532 €
	Ajosilta Kirkkojuopa							
311.124	Putkisiilta (tie/katu)	U	kpl	6	43 423,61	260 542	71 951,91	431 711 €
	Aliikulut vt2 ja vt11, Pitkärannantie							
311.224	Putkisiilta (rata)	U	kpl	1	48 300,62	48 301	91 705,88	91 706 €
	Aliikulku rata							
311.322	Palkki, muu silta	U	m	130	3 095,72	402 444	11 886,88	1 545 295 €
	JKPP-silta Pritunranta							
311.322	Palkki, muu silta	U	m	130	3 095,72	402 444	11 886,88	1 545 295 €
	JKPP-silta Uotila							
311.322	Palkki, muu silta	U	m	100	2 912,03	291 203	6 356,69	635 669 €
	JKPP Kirkkojuopa pohjoinen							
311.322	Palkki, muu silta	U	m	100	2 912,03	291 203	6 356,69	635 669 €
	JKPP Kirkkojuopa etelä							
100-900	Hankeosat ja muut kustannukset yhteensä					96 494 773		294 595 780 €
Laskelman tilaajatehtävät								
5600	Suunnittelutehtävät				22 094 683 €			
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät				22 168 332 €			
Tilaajatehtävät yhteensä				15, %	44 263 016 €			
100-5700	Hankeosat, muut kustannukset ja tilaajatehtävät yhteensä				338 858 796 €			
Koko hanke yhteensä (Alv. 0%)					338 858 796 €			
(Alv. 24%)					81 326 100 €			
Koko hanke yhteensä (Alv. 24%)					420 184 900 €			
Koko hankkeen päästöt yhteensä					96 494 773 kgCO2e			