

A woman wearing a blue hard hat, safety glasses, and a high-visibility yellow safety vest is working on a gas valve. She is smiling and looking towards the camera. The background is a blurred industrial setting with various pipes and equipment.

Kuusamon teollisuusalueen osayleiskaava

Pohjarakentamiseen liittyvien investointien aluetaloudellisten
vaikutusten arviointi

17.1.2020

Pohjarakentamisen aluetaloudellisten vaikutusten arviointi

- Merkittävien rakennushankkeiden aikaansaamat työllisyysvaikutukset voidaan jakaa välittömiin työllisyysvaikutuksiin, välituotepanosten tuotannon ja sen kerrannaisvaikutusten aiheuttamiin työllisyysvaikutuksiin sekä tulojen kasvun aiheuttaman kulutuksen kasvun työllisyysvaikutuksiin.
- Suorien työllisyysvaikutusten lisäksi hankkeet työllistävät työntekijöitä myös välillisesti, sillä etenkin rakentamisvaiheessa käytetään runsaasti muiden toimialojen tuottamia välituotteita ja palveluja. Näitä välituotepanoksia ovat muun muassa koneet ja laitteet, rakennusmateriaalit sekä kuljetus-, huolto- ja muut palvelut.
- Välituotteiden tuotannossa tarvitaan edelleen muiden alojen välituotteita, jolloin välilliset työllisyysvaikutukset ketjuutuvat. Lisäksi hankkeiden välittömästi ja välillisesti työllistämät henkilöt saavat työtuloja, joista he käyttävät osan tavaroiden ja palveluiden ostamiseen. Tämä kulutuksen lisäys kanavoituu etenkin vähittäiskaupan ja palveluiden alojen lisäkysynnäksi, joka heijastuu edelleen näiden alojen työllisyyden kasvuun. Kaikkia tämän ketjun kautta syntyviä työllisyysvaikutuksia kutsutaan välilliseksi työllisyysvaikutukseksi.

Pohjarakentamisen aluetaloudellisten vaikutusten arviointi

- Välittömien ja välillisten työllisyysvaikutusten osuus kokonaisvaikutuksesta vaihtelee toimialoittain sekä alueittain. Alueiden osaamisen ja tarjolla olevien palveluiden suhde hankkeen vaatimaan kysyntään ja tarpeeseen määrittää vaikutusten kohdentumista tietyille alueelle.
- Työllisyyden välillisten vaikutusten arviointiin liittyy kuitenkin runsaasti epävarmuustekijöitä. Yhteiskunnan ja sen rakenteiden muutos saa aikaan sen, että jälkikäteen on hyvin vaikea arvioida yksittäisen investoinnin aikaansaamia vaikutuksia. Näin ollen tarkkojen työllisyysvaikutusten arviointi vuosiksi eteenpäin sisältää runsaasti epävarmuustekijöitä ja on mahdollista vain suuruusluokan tasolla.
- Tässä tarkastelussa on huomioitu Kuusamon teollisuusalueen pohjarakentamisinvestoinnin rakentamisesta aiheutuvat kunnallisverotulot, työllisyysvaikutukset henkilötyövuosina sekä työpaikkojen luoma kulutusvaikutus. Laskennassa ei ole huomioitu inflaation eikä palkansaajien yleistä palkkakehitystä investointien toteutukseen mennessä.

Pohjarakentamisen aluetaloudellisten vaikutusten arviointi

- Kunnallisverotulojen osalta laskennassa on hyödynnetty Kuusamon efektiivistä veroastetta (13,19 %).
- Efektiivisellä veroasteella tarkoitetaan maksuunpantujen verojen suhdetta tuloihin. Erilaisten vähennysten johdosta kuntien tuloveroprosentti (nimellinen veroaste) ei vastaa todellista veroastetta. Kunnallisveroprosentti on Suomessa vuonna 2019 keskimäärin 19,86 prosenttia. Tosiasiassa suomalaiset maksavat tuloistaan vähennysten takia kuitenkin kunnallisveroa selvästi tätä vähemmän, vuonna 2019 arviolta noin 14,29 prosenttia. Kunnallisverotuksessa vähennyksiä voi tehdä tuloihin tai veroon. Tulosta tehtäviä vähennyksiä ovat muun muassa matkakustannukset, tulonhankkimiskulut, ansiotulovähennys ja perusvähennys. Verosta tehtäviä vähennyksiä ovat muun muassa työtulovähennys, kotitalousvähennys sekä asuntolainan koron alijäämähyvitys.
- Pohjarakentamisinvestointien välitöntä työllisyysvaikutusta arvioitu Kuusamon toimipaikkarekisterin rakentamisen toimialan henkilöstö- ja liikevaihtotietojen pohjalta. Välillisen työllisyysvaikutuksen osalta arvioinnissa on hyödynnetty Tilastokeskuksen panos-tuotos-mallin mukaisia työpanoskertoimia rakentamisen toimialalla. Selvityksen taustaksi yhdistetyn toimialaluokituksen mukaan yhden miljoonan euron rakentamisinvestointi lisää työllisyyttä 12 henkilötyövuotta. Tästä kohdistuu kuusi henkilötyövuotta suoraan rakentamisen toimialoille ja kuusi henkilötyövuotta välillisesti muille toimialoille.

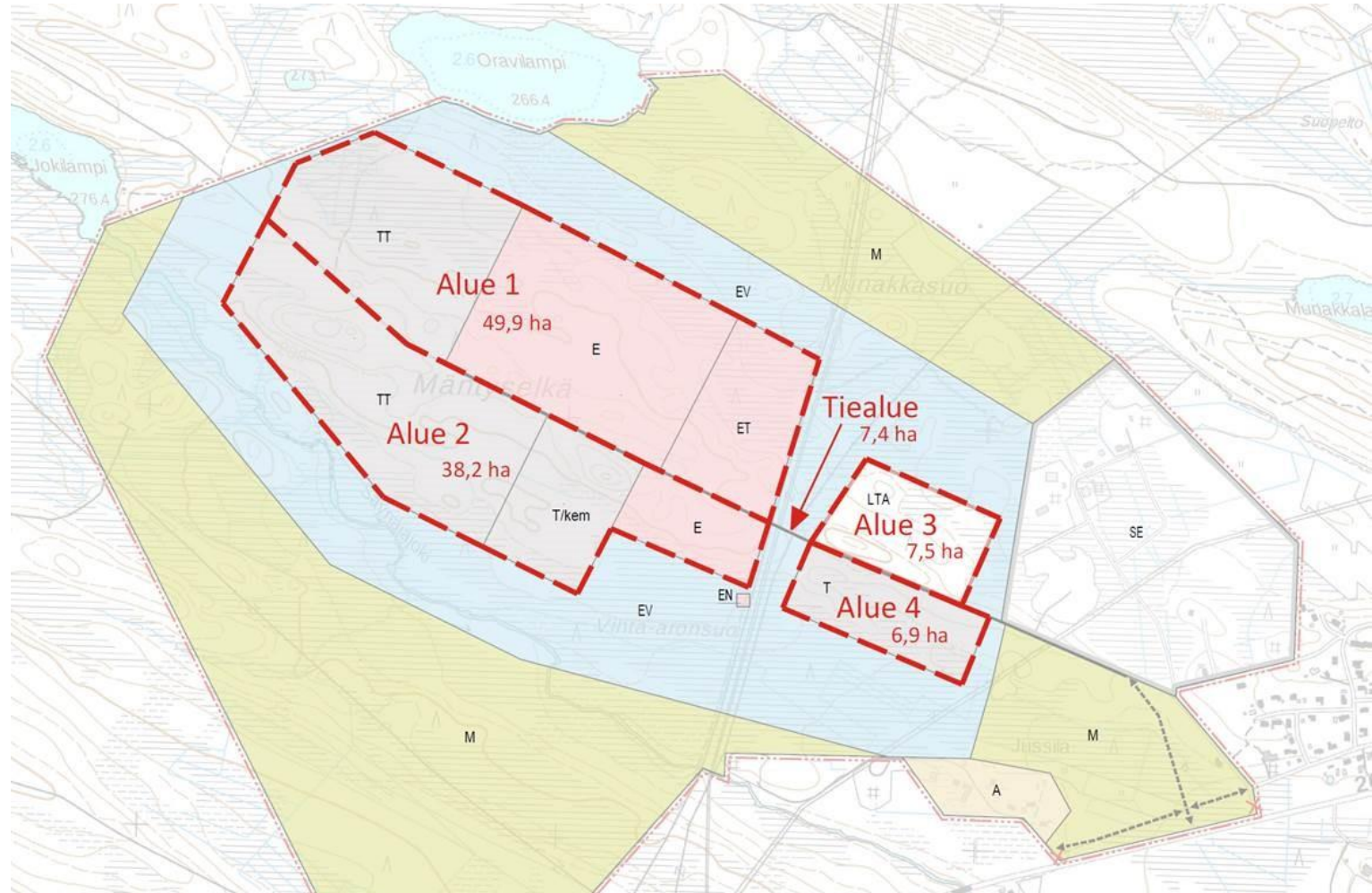
Pohjarakentamisen aluetaloudellisten vaikutusten arviointi

- Aluetaloudellisena tunnuslukuna käytettävä todellinen työpaikkaomavaraisuus tarkoittaa oman kunnan alueella työssäkäyvien osuutta kaikista kunnassa asuvista työllisistä henkilöistä. Kuusamossa työssäkäyvien osuus Kuusamon kaikista työllisistä on 92 % (2019).
- Kulutusvaikutuksia on tarkasteltu Tilastokeskuksen panos-tuotostutkimuksen tarjoamien työpanoskertoimien avulla lasketun työllisyysvaikutuksen ja Pohjois-Pohjanmaan maakunnallisen keskimääräisen kulutusluvun mukaan. Tuorein (2018) Pohjois-Pohjanmaan kulutusluku on 10 927 €/asukas/vuosi. Kulutusluku kattaa asukkaiden keskimääräisen kulutuksen vähittäiskaupan ja palveluiden toimialoilla.
- Investointilaskelmassa esitetyt tulevat rakennusten alueet on käsitelty tehokkuusluvun (e-luku) mukaisesti tarkastellen sorapintaisina alueina. Liikenne- ja varastointialueet on käsitelty asfalttipäällysteisinä. T-alueella tehokkuutena on käytetty kaava-ehdotuksen mukaista arvoa 0,4 ja muilla osa-alueilla on tehokkuutena käytetty arvioitua arvoa 0,25. Kaikille tarkastelualueille on lisäksi arvioitu 5 %:n ala vierä-, luiska-, tai muita alueita, joilla rakennekerrosten sijaan käytetään kaava-alueelta leikattavia maamassoja suunniteltuun pintaan saakka.

Selvitysalue

Alue on jaettu tarkastelua varten neljään eri osa-alueeseen:

- Alue 1. Säynäjäjoentien pohjoispuoli
- Alue 2. Säynäjäjoentien eteläpuoli
- Alue 3. Säynäjäjoentien pohjoispuoli (kaavaluonnoksen LTA)
- Alue 4. Säynäjäjoentien eteläpuoli (kaavaluonnoksen pienempi T-alue)



Investointilaskelma

Pohjarakentamisen investointilaskelma

Alue 1, TT- ja E- alue, Säynäjäjoentien pohjoispuoli	m ²	h/jm	m ³	Yksikköhinta	€/yksikkö	YHT (€)
Kenttärakenteet rakennekr. ml asfaltointi 50 mm, 70 % alasta	349200	1,15	384120	35	€/m ²	12 222 000 €
Rakennusalueet / rakennekr. murskepinta, 25 % alasta	124700	1,1	137170	22	€/m ²	2 743 400 €
Vieri-/luiska-viher alueet täyttöalueet (moreenilla), 5 % alasta	24900	1,1	27390	10	€/m ²	249 000 €
Pengertäyttö			340200	10	€/m ³	3 402 000 €
Pintamaan poisto	498800		99800	1	€/m ²	498 800 €
Leikkaukset yhteensä			462200	5	€/m ³	2 311 000 €
<i>Leikkaus ja pengermassaero</i>			122000			
Turpeen poisto (täyttötarve) yht	223400		89400	3	€/m ³	268 200 €
<i>Massatase, yhteensä (alijäämä)</i>			-45244			
Hulevesijärjestelmä	349200		0	3	€/m ²	1 047 600 €
Hulevesihallintarakenne		1		35000	€/kpl	35 000 €
Vesihuoltoverkko jv200+vj110, arvio-m)		750		200	€/m	150 000 €
Jätevesipumppaamo		1		50000	€/m	50 000 €
Aluevalaistus	340000			5	€/m ²	1 700 000 €
Tietoliikenne	1			100000	erä	100 000 €
Alue 1, yhteensä						24 777 000 €

Alue 2, TT- ja E- alue, tiealueen eteläpuoli	m ²	h	m ³	Yksikköhinta		YHT (€)
Kenttärakenteet rakennekr. ml asfaltointi 50 mm, 70% alasta	267300	1,15	294030	35	€/m ²	9 355 500 €
Rakennusalueet / rakennekr. murskepinta, 25% alasta	95500	1,1	105050	22	€/m ²	2 101 000 €
Vieri-/luiska-viher alueet täyttöalueet (moreenilla), 5% alasta	19100	1,1	21010	10	€/m ²	191 000 €
Pengertäyttö			229600	10	€/m ³	2 296 000 €
Pintamaan poisto	381800		76400	1	€/m ²	381 800 €
Leikkaukset yhteensä			377900	5	€/m ³	1 889 500 €
<i>Leikkaus ja pengermassaero</i>			148300			
Turpeen poisto (täyttötarve) yht	60433		69000	3	€/m ³	207 000 €
<i>Massatase, yhteensä (ylijäämä)</i>			88888			
Hulevesijärjestelmä	267000		0	3	€/m ²	801 000 €
Hulevesihallintarakenne		1		35000	€/kpl	35 000 €
Vesihuoltoverkko jv200+vj110, arvio-m)		750		200	€/m	150 000 €
Jätevesipumppaamo		1		50000	€/m	50 000 €
Aluevalaistus	267000			5	€/m ²	1 335 000 €
Tietoliikenne	1			100000	erä	100 000 €
Alue 2, yhteensä						18 892 800 €

Pohjarakentamisen investointilaskelma

Alue 3, LTA	m ²	h	m ³	Yksikköhinta		YHT (€)
Kenttärakenteet rakennekr. ml asfaltointi 50 mm, 55% alasta	52300	1,15	57530	35	€/m ²	1 830 500 €
Rakennusalueet / rakennekr. murskepinta 40% (e=0,4)	18700	1,1	20570	22	€/m ²	411 400 €
Vieri-/luiska-viher alueet täyttöalueet 5%	3700	1,1	4070	10	€/m ²	37 000 €
Pengertäyttö			61000	10	€/m ³	610 000 €
Pintamaan poisto	74700		14900	1	€/m ²	74 700 €
Leikkaukset yhteensä			59300	5	€/m ³	296 500 €
Leikkaus ja pengermassaero			-1700			
Turpeen poisto (täyttötarve) yht			3100	3	€/m ³	9 300 €
Massatase, yhteensä (alijäämä)			-3018,7			
Hulevesijärjestelmä	52000			3	€/m ²	156 000 €
Hulevesihallintarakenne		1		35000	€/kpl	35 000 €
Vesihuoltoverkko jv200+vj110, arvio-m)		300		200	€/m	60 000 €
Jätevesipumppaamo		1		50000	€/m	50 000 €
Aluevalaistus	40000			5	€/m ²	200 000 €
Tietoliikenne	1			75000	erä	75 000 €
Alue 3, yhteensä			-4900			3 845 400 €

Alue 4, T alue	m ²	h	m ³	Yksikköhinta		YHT (€)
Kenttärakenteet rakennekr. ml asfaltointi 50 mm 70%	37900	1,15	41690	35	€/m ²	1 326 500 €
Rakennusalueet / rakennekr. murskepinta 25%	27600	1,1	30360	22	€/m ²	607 200 €
Vieri-/luiska-viher alueet täyttöalueet 5%	3400	1,1	3740	10	€/m ²	34 000 €
Pengertäyttö			66600	10	€/m ³	666 000 €
Pintamaan poisto	68900		13800	1	€/m ²	68 900 €
Leikkaukset yhteensä			6200	5	€/m ³	31 000 €
Leikkaus ja pengermassaero			-60400			
Turpeen poisto (täyttötarve) yht	26500		21200	3	€/m ³	63 600 €
Massatase, yhteensä (alijäämä)			-83528,9			
Hulevesijärjestelmä	38000			3	€/m ²	114 000 €
Hulevesihallintarakenne		1		35000	€/kpl	35 000 €
Vesihuoltoverkko jv200+vj110, arvio-m)		300		200	€/m	60 000 €
Jätevesipumppaamo		1		50000	€/m	50 000 €
Aluevalaistus	48000			5	€/m ²	240 000 €
Tietoliikenne	1			75000	erä	75 000 €
Alue 4, yhteensä						3 371 200 €

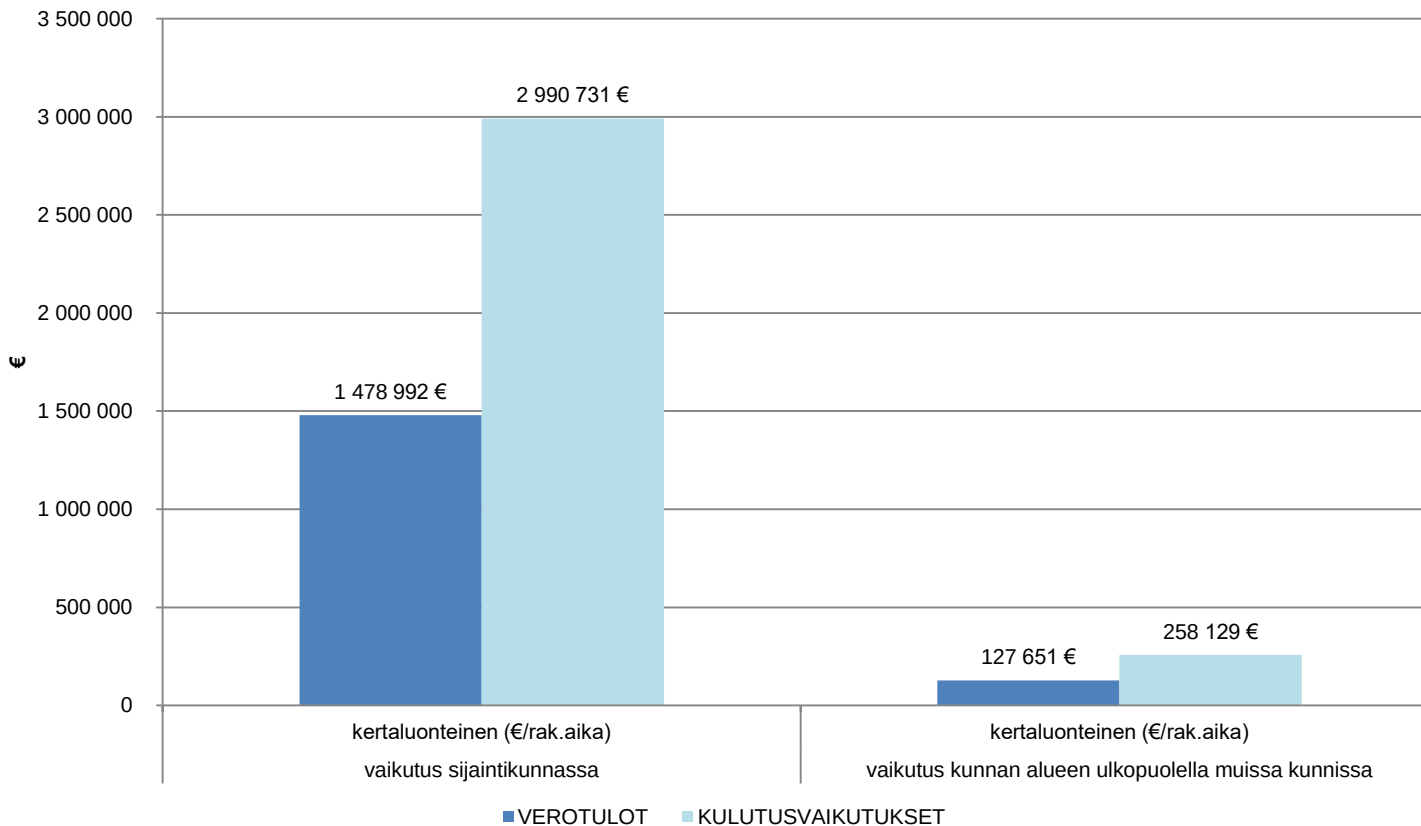
Pohjarakentamisen investointilaskelma

Tiealue	m ²	h	m ³	Yksikköhinta		YHT (€)
Rakennekerrokset, ml ab90		0,89	22400	42	€/m ³	940 800 €
Pengertäyttö			7800	10	€/m ³	78 000 €
Pintamaan poisto	24000		4800	1	€/m ²	24 000 €
Leikkaukset yhteensä			14300	5	€/m ³	71 500 €
Leikkaus ja pengermassaero			6500			
Turpeen poisto (täyttötarve) yht			0	3	€/m ³	0 €
Vesihuoltoverkko (vj200+jv315+hv315)	1300			300	€/m	390 000 €
valaistus	2200			60	€/m	132 000 €
Tietoliikenne	2200			60	€/m	132 000 €
Tiealue, yhteensä						1 768 300 €

Aluetaloudelliset vaikutukset

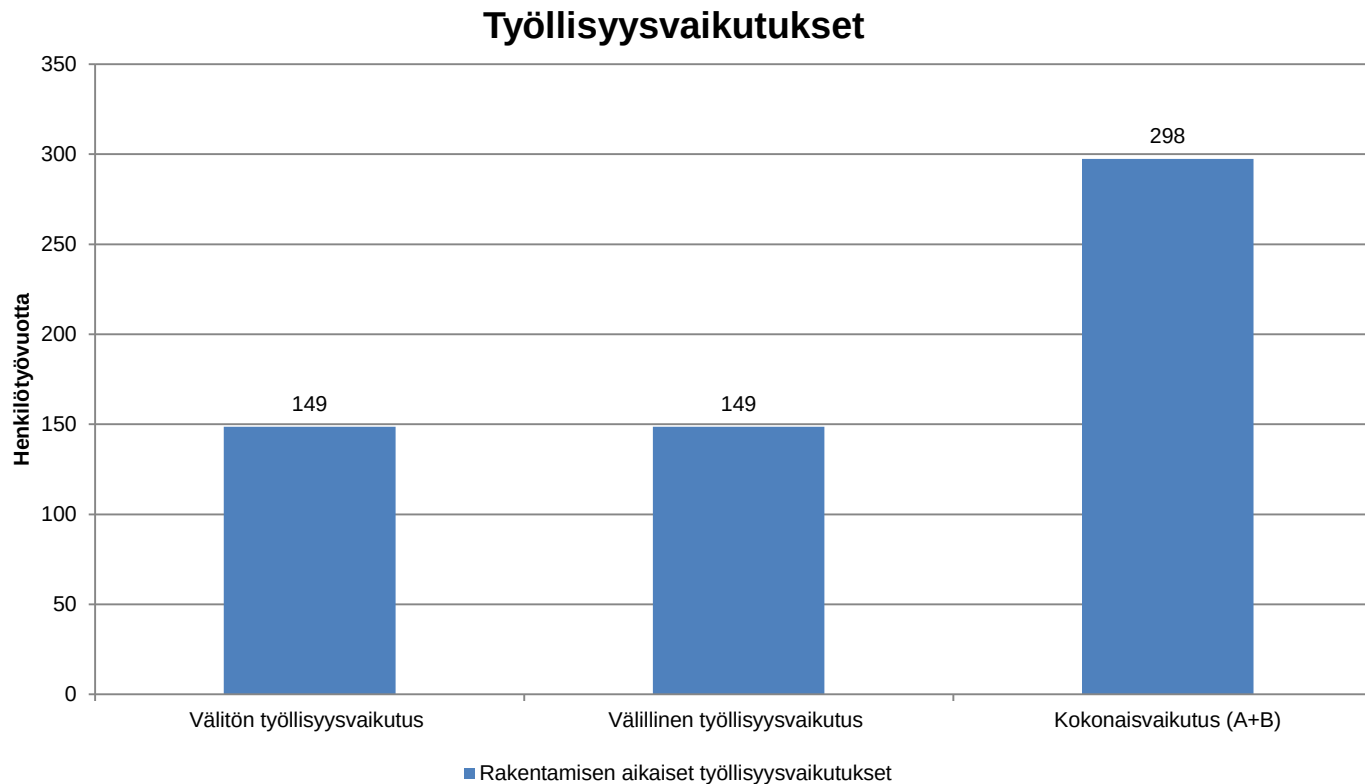
Alue 1, TT- ja E- alue, Säynäjäjoentien pohjoispuoli

Verotulot sekä kulutusvaikutus



- Investoinnista aiheutuva pohjarakentamisen aikainen verotulovaikutus Kuusamon kaupungille on noin 1,5 milj.€
- Investoinnin pohjarakentamisen aikana Kuusamon kaupungin alueelle suuntautuu vähittäiskaupan ja palveluiden toimialoille kulutusvaikutusta yhteensä noin 3 milj.€

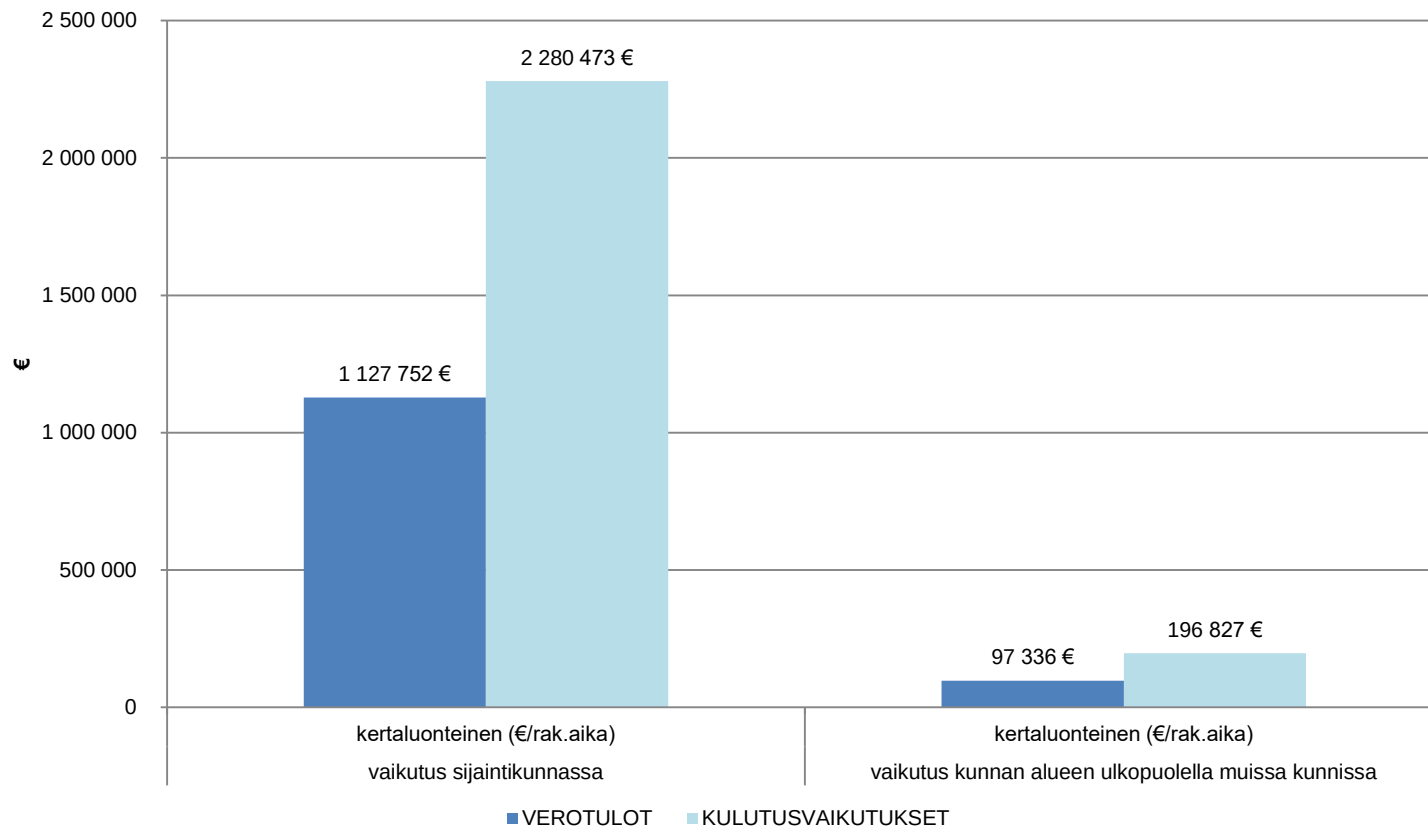
Alue 1, TT- ja E- alue, Säynäjäjoentien pohjoispuoli



- Alueen 1. pohjarakentamisen aikaiset kokonaistyöllisyysvaikutukset ovat 298 htv.
- Tästä Kuusamon kaupungin alueelle kohdistuvan kokonaistyöllisyysvaikutus on 274 htv.

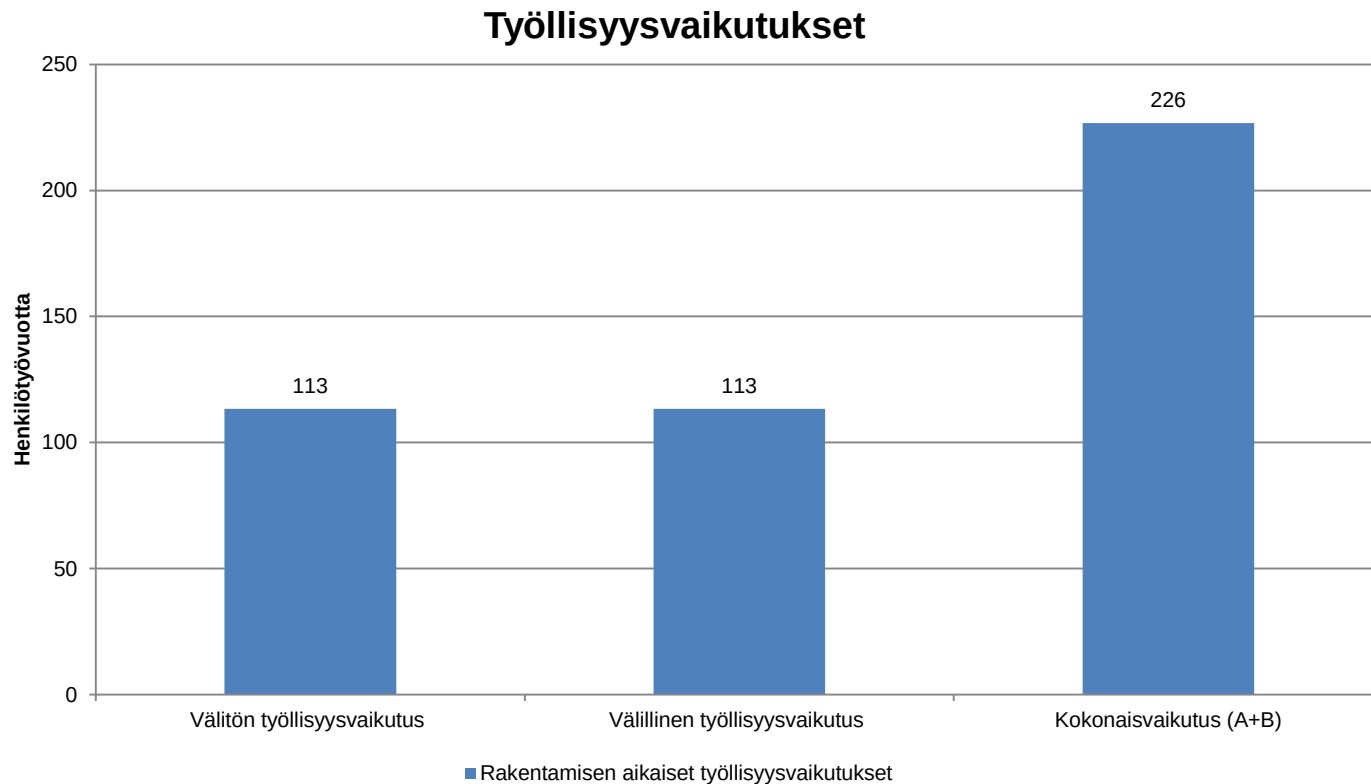
Alue 2, TT- ja E- alue, tiealueen eteläpuoli

Verotulot sekä kulutusvaikutus



- Investoinnista aiheutuva pohjarakentamisen aikainen verotulovaikutus Kuusamon kaupungille on noin 1,1 milj.€
- Investoinnin pohjarakentamisen aikana Kuusamon kaupungin alueelle suuntautuu vähittäiskaupan ja palveluiden toimialoille kulutusvaikutusta yhteensä noin 2,3 milj.€

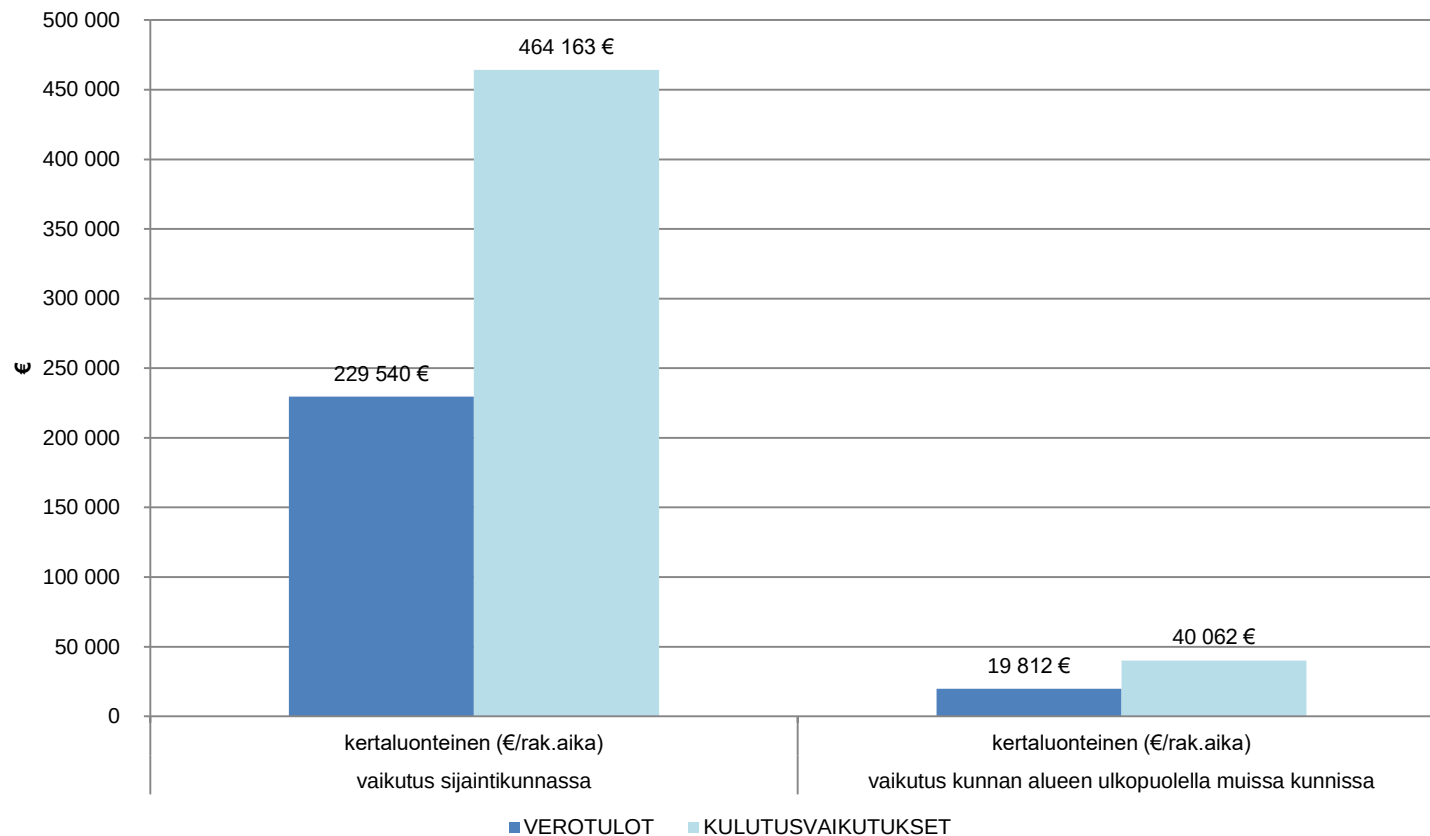
Alue 2, TT- ja E- alue, tiealueen eteläpuoli



- Alueen 2. pohjarakentamisen aikaiset kokonaistyöllisyysvaikutukset ovat 226 htv.
- Tästä Kuusamon kaupungin alueelle kohdistuvan kokonaistyöllisyysvaikutus on 209 htv.

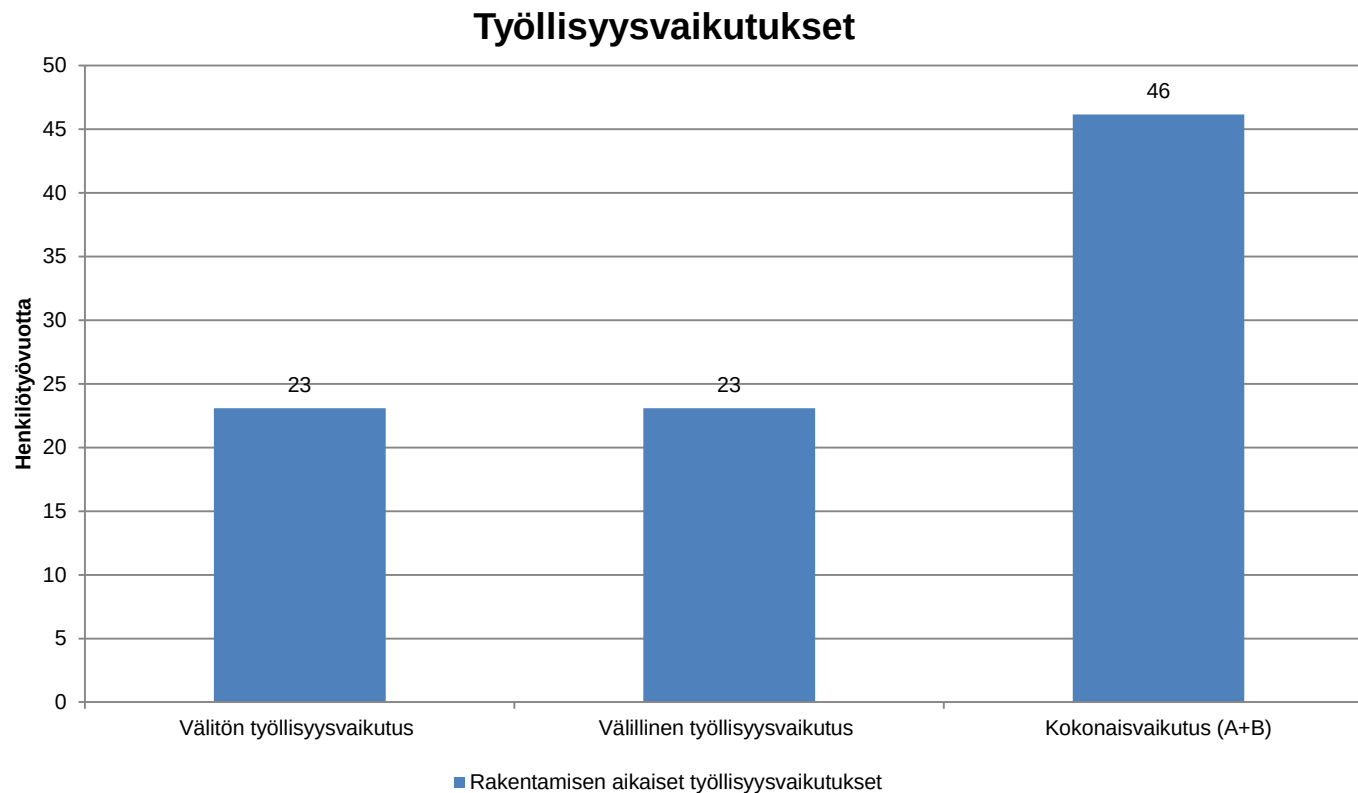
Alue 3, pieni T

Verotulot sekä kulutusvaikutus



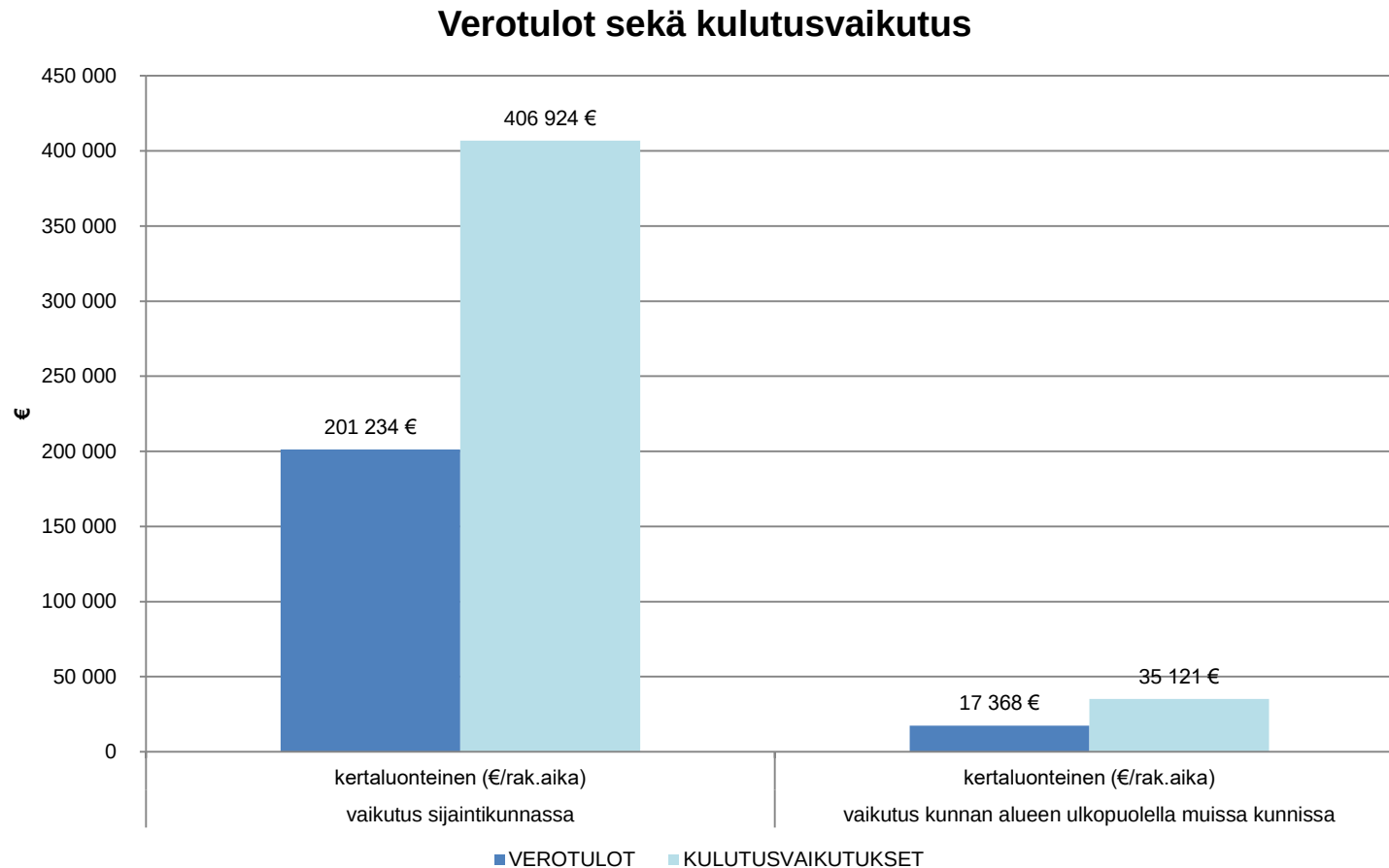
- Investoinnista aiheutuva pohjarakentamisen aikainen verotulovaikutus Kuusamon kaupungille on noin 230 000€.
- Investoinnin pohjarakentamisen aikana Kuusamon kaupungin alueelle suuntautuu vähittäiskaupan ja palveluiden toimialoille kulutusvaikutusta yhteensä noin 460 000€.

Alue 3, pieni T



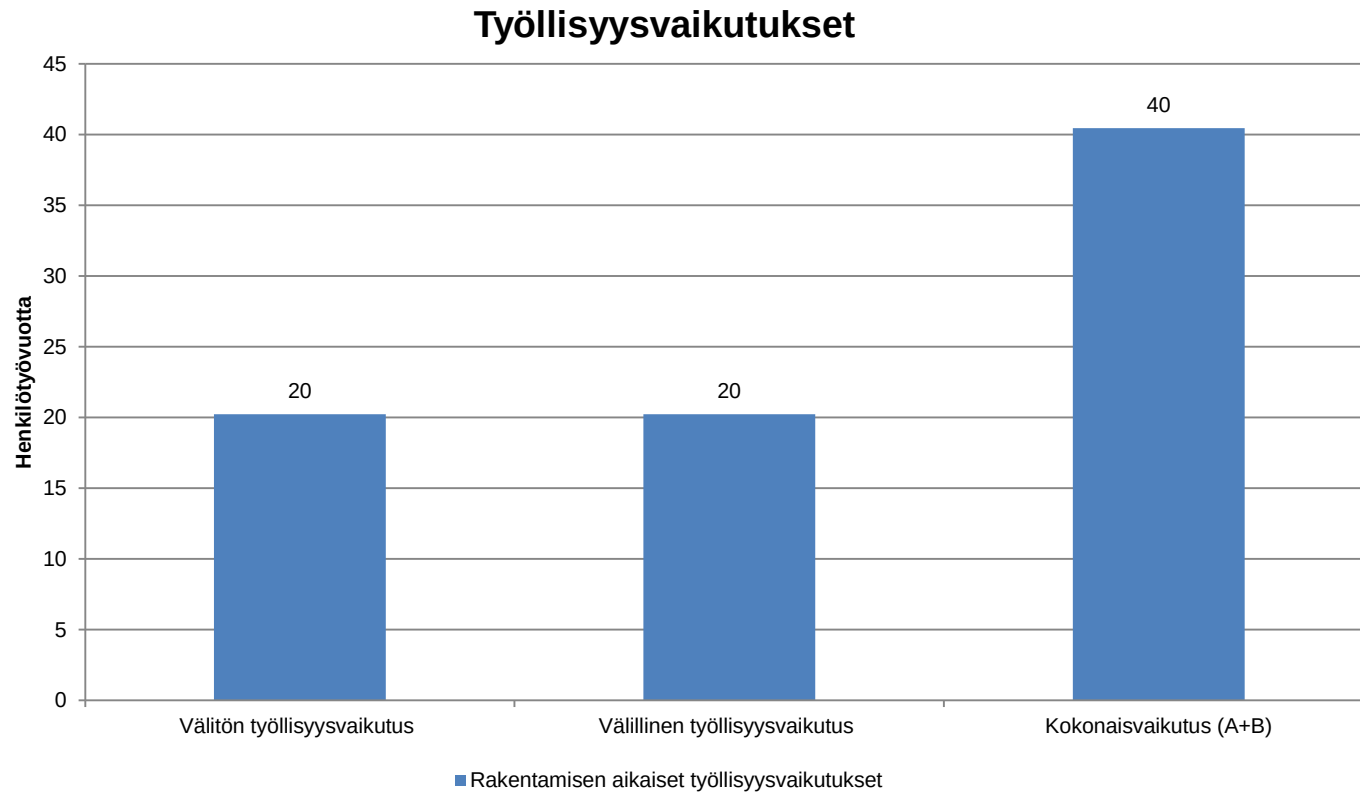
- Alueen 3. pohjarakentamisen aikaiset kokonaistyöllisyysvaikutukset ovat 46 htv.
- Tästä Kuusamon kaupungin alueelle kohdistuvan kokonaistyöllisyysvaikutus on 42 htv.

Alue 4, T-alue



- Investoinnista aiheutuva pohjarakentamisen aikainen verotulovaikutus Kuusamon kaupungille on noin 200 000€.
- Investoinnin pohjarakentamisen aikana Kuusamon kaupungin alueelle suuntautuu vähittäiskaupan ja palveluiden toimialoille kulutusvaikutusta yhteensä noin 400 000€.

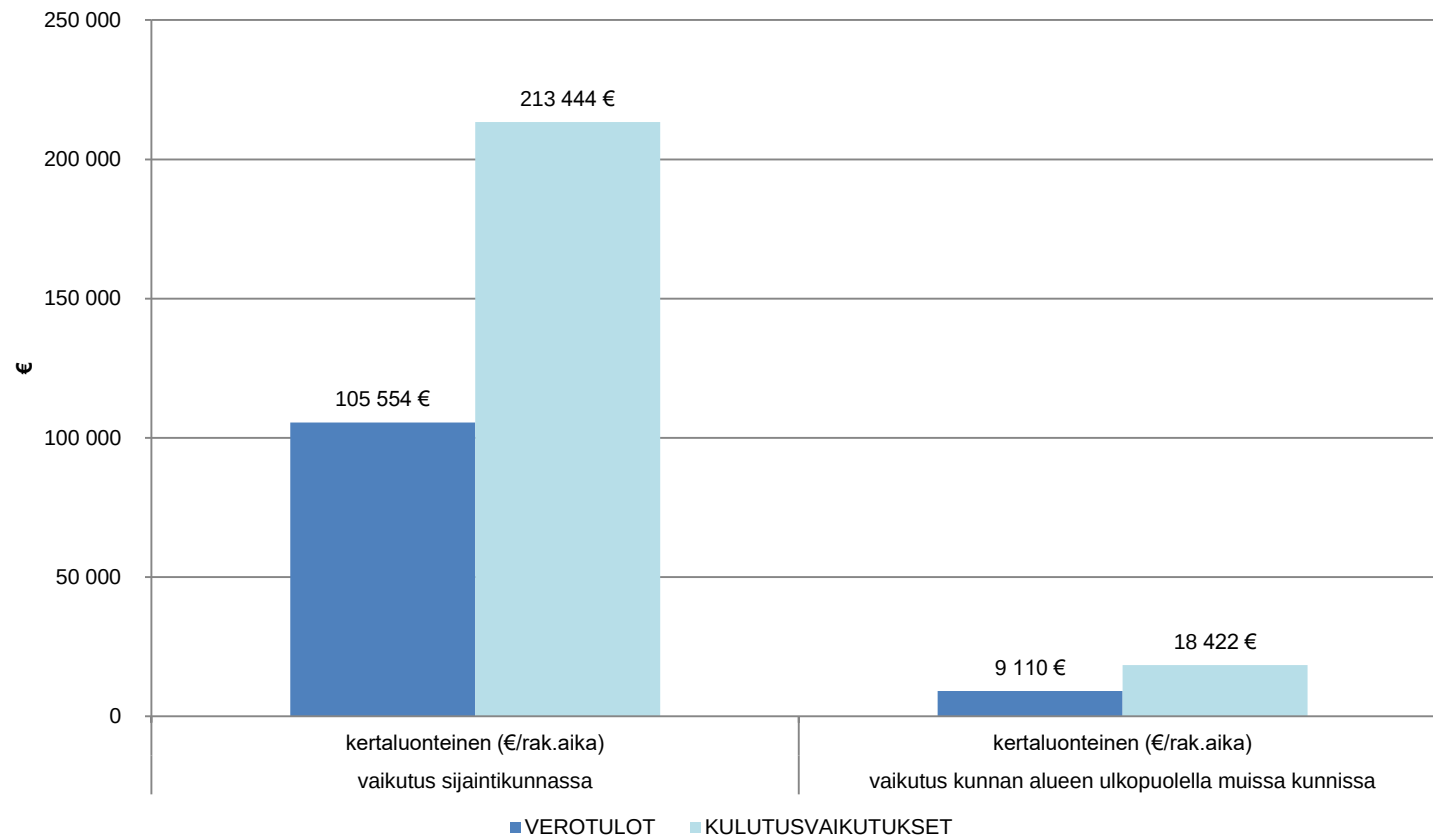
Alue 4, T-alue



- Alueen 4. pohjarakentamisen aikaiset kokonaistyöllisyysvaikutukset ovat 40 htv.
- Tästä Kuusamon kaupungin alueelle kohdistuvan kokonaistyöllisyysvaikutus on 37 htv.

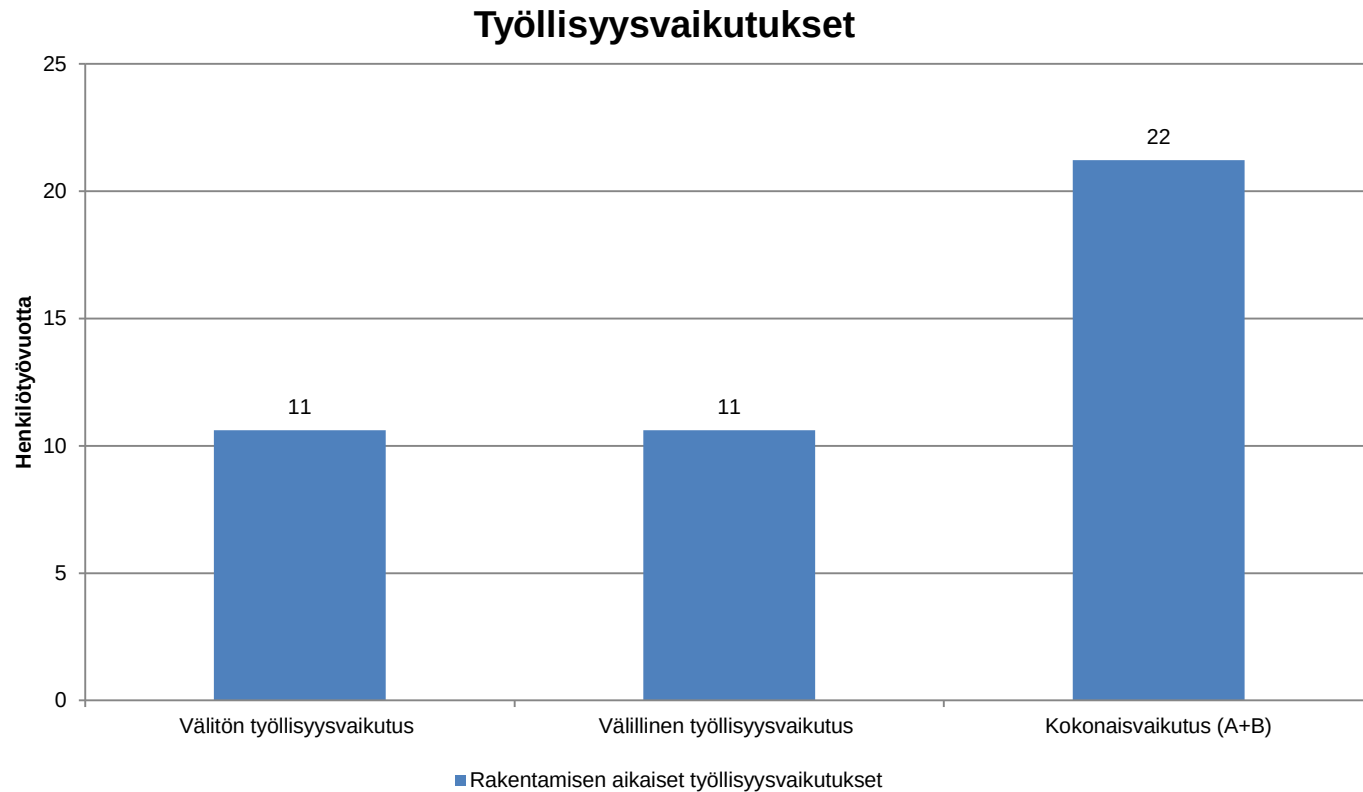
Tiealue

Verotulot sekä kulutusvaikutus



- Investoinnista aiheutuva pohjarakentamisen aikainen verotulovaikutus Kuusamon kaupungille on noin 106 000€.
- Investoinnin pohjarakentamisen aikana Kuusamon kaupungin alueelle suuntautuu vähittäiskaupan ja palveluiden toimialoille kulutusvaikutusta yhteensä noin 213 000€.

Tiealue



- Alueen 4. pohjarakentamisen aikaiset kokonaistyöllisyysvaikutukset ovat 22 htv.
- Tästä Kuusamon kaupungin alueelle kohdistuvan kokonaistyöllisyysvaikutus on 20 htv.

Yhteenveto

Pohjarakentamiseen liittyvien investointien kokonaisvaikutukset

TYÖLLISYYSSVAIKUTUKSET		Rakentamisen aikainen
Vaikutus sijaintikunnassa, välitön työllisyysvaikutus (htv)		291
Vaikutus sijaintikunnassa, välillinen työllisyysvaikutus (htv)		291
Vaikutus kunnan alueen ulkopuolella, välitön työllisyysvaikutus (htv)		25
Vaikutus kunnan alueen ulkopuolella, välillinen työllisyysvaikutus (htv)		25
VEROTULOT		
Vaikutus sijaintikunnassa:		3 143 100 €
Vaikutus kunnan alueen ulkopuolella:		271 277 €
TULOT YHTEENSÄ		
Vaikutus sijaintikunnassa:		3 143 100 €
Vaikutus kunnan alueen ulkopuolella:		271 277 €
KULUTUSVAIKUTUKSET		
Vaikutus sijaintikunnassa:		6 355 700 €
Vaikutus kunnan alueen ulkopuolella:		548 600 €

Yleistasausinvestoinnin kokonaisvaikutukset

- Osayleiskaavan tarkoituksena on luoda alueidenkäytölliset edellytykset seudullisesti merkittävän kiertotalouteen perustuvan teollisuusalueen jatkosuunnittelulle.
- Kaavassa esitettyjen rakentuvien alueiden toteutus vaatii alueen yleistasauksen ja muun pohjarakentamisen toteuttamista, minkä rakentamisen aikainen kokonaisinvestointi on noin 52 700 000 €.
 - Alueen jatkosuunnittelussa alueen korkeustaso tarkentuu, kun alueiden tulevat toimijat laativat omat teollisuus-/ tehdasaluetoimintoja koskevat suunnitelmansa. Toimintojen sijoittelulla ja alueen eritasoratkaisuilla voidaan alueelliseen massataseeseen saada merkittävää optimointia, jolloin investointitarve pienenee.
- Kokonaisinvestoinnista aiheutuvat Kuusamon kaupunkiin kohdistuvat kunnallisverotulot ovat noin 3 100 000 €.
 - Verotulojen osalta Kuusamon kaupunkiin kohdistuu myös tasausinvestoinnissa mukana olevien yritysten yhteisöveron osuus sekä yritysten kiinteistövero-osuudet. Näitä verotuloja ei ole huomioitu tässä tarkastelussa.
- Investoinnista aiheutuva kokonaistyöllisyysvaikutus Kuusamon kaupungin alueelle on 582 henkilötyövuotta.



FCG

Hyvän elämän tekijät