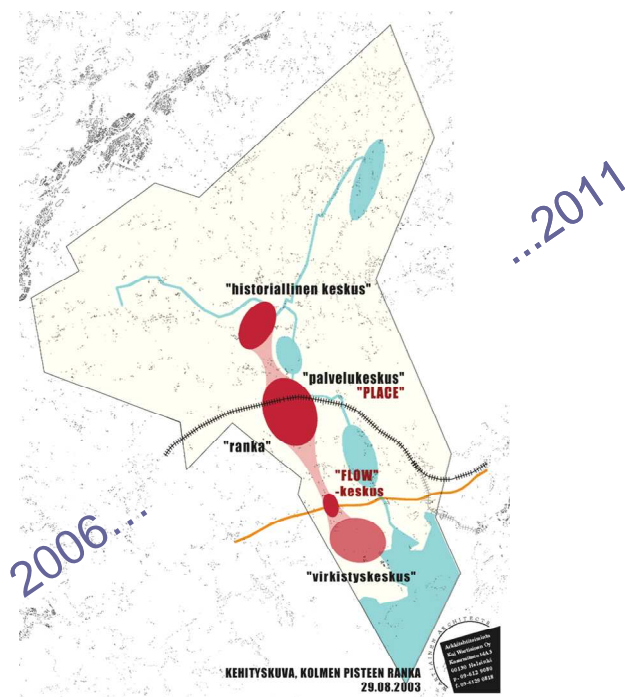


Siuntion kunta

MAANKÄYTÖN KEHITYSKUVAN KUNTA- TALOUDELLISEN SELVITYKSEN PÄIVITYS

14.6.2011



SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto.....	1
2	Tarkastelualueet ja lähtötiedot.....	2
2.1	Alueiden kuvaus.....	2
2.2	Lähtöoletukset	3
3	Väestökehitys.....	4
3.1	Laadintaperiaatteet.....	4
3.2	Koko kunnan väestönkasvu.....	5
3.3	Väestönkasvu alueittain.....	6
3.3.1	Kuntakeskus	6
3.3.2	Störsvik.....	7
3.3.3	Haja-asutusalueet.....	8
3.3.4	Yhteenveto	9
4	Kuntataloudelliset vaikutukset	11
4.1	Arviointikokonaisuus ja arviointimenetelmät	11
4.2	Kustannukset	12
4.2.1	Maanhankinta.....	12
4.2.2	Teknisen huollon verkkojen rakentaminen ja kunnossapito	13
4.2.3	Päiväkotien rakentaminen ja kunnossapito.....	14
4.2.4	Koulujen rakentaminen ja kunnossapito	15
4.2.5	Kunnallisten palvelujen toiminta	16
4.2.6	Kustannukset yhteensä	16
4.3	Tulot.....	18
4.3.1	Kunnallisvero	18
4.3.2	Kiinteistövero	18
4.3.3	Valtionosuudet	19
4.3.4	Kunnallisten palvelujen toimintatulot.....	20
4.3.5	Vesihuollon liittymismaksutulot	20
4.3.6	Tonttien myyntitulot.....	21
4.3.7	Tulot yhteensä	22
4.4	Kustannukset ja tulot yhteensä	23
5	Yhteenveto ja johtopäätökset	28
5.1	Väestökehitys	28
5.2	Kuntataloudelliset vaikutukset.....	29
5.3	Huomioitavaa hajarakentamisesta	33
	Liite 1. Vaihtoehtojen väliset erot	36

1 Johdanto

Siuntio 2003 - 2040 Maankäytön kehityskuva -raportissa (2003) pyrittiin hahmottamaan realistinen visio kunnan tulevaisuudesta ja etsimään menettelytapoja, avaussiirtoja ja dynaamisia ohjausmalleja kehityksen hallitsemiseksi. Asetettujen tavoitteiden toteutuminen edellyttää tervettä kasvua ja kuntataloutta sekä määrätietoista rakentamisen määrällistä ja laadullista ohjaamista. Vuonna 2006 valmistunut Maankäytön kehityskuvan kuntataloudellinen selvitys oli osa maankäytön kehityskuvan tarkistamistarpeen arviointia. Tämä selvitys jatkaa edelleen tämän tarpeen arviointia.

Tehtävänä on päivittää vuonna 2006 valmistunut Siuntion maankäytön kehityskuvan kuntataloudellinen selvitys. Päivitys poikkeaa aiemmasta selvityksestä seuraavasti:

- osa-alueet ovat Kuntakeskus, Störsvik ja haja-asutus-alueet (aiemmin Kuntakeskus, Etelä-Siuntio ja muu Siuntio)
- väestönkasvuprosentit ovat 3 %, 4 % ja 6 % (aiemmin 2 %, 3 % ja 5 %)
- väestönkasvun alueellisella painottumisella (osuudella väestönkasvusta) on kolme vaihtoehtoa (aiemmin yksi vaihtoehto ja herkkyysanalyysi)
 - o vaihtoehto 1
 - Kuntakeskus 50 %
 - Störsvik 30 %
 - haja-asutusalueet 20 %
 - o vaihtoehto 2
 - Kuntakeskus 60 %
 - Störsvik 30 %
 - haja-asutusalueet 10 %
 - o vaihtoehto 3
 - Kuntakeskus 70 %
 - Störsvik 20 %
 - haja-asutusalueet 10 %

Siuntion kunnassa työn ohjauksesta on vastannut kunnaninsinööri Markku Kärkkäinen. Selvityksestä ovat vastanneet Kimmo Koski ja Mikko Keskinen FCG Finnish Consulting Group Oy:stä.

2 Tarkastelualueet ja lähtötiedot

2.1 Alueiden kuvaus

Kuntataloudellisten vaikutusten arvioinnissa on mukana kolme alueellista tarkasteluvaihtoehtoa, joissa kunnan tuleva väestönkasvu sijoittuu eri tavoin Kuntakeskukseen, Störsvikiin ja haja-asutusalueille.

Pääosa Siuntion kunnallisista ja julkisista palveluista sijoittuu Kuntakeskukseen ja se on myös asutuksen ja palvelujen tärkein kehittämiskohde sekä muuta kuntaa tiiviimmän rakentamisen alue. Kuntakeskuksen tiivistämisen ensimmäisenä vaiheena on rautatieasemaa vastapäätä sijaitseva noin 800 asukkaan Siuntion Sydän -asemakaava-alue. Kuntakeskuksen tulevaisuuden haasteisiin kuuluu Siuntion joen ja Brännmalmbäckenin kehittäminen kunta-laisten yhteiseksi virkistysalueeksi. Tavoitetilassa Kuntakeskus on vetovoimainen, leimallisen identiteetin ja suotuisan mikroilmaston omaava taajama. Tiiviin Kuntakeskuksen ulkopuolella avautuvat kulttuurimaisema ja luonto.

Etelä-Siuntiossa sijaitsevien Sunnanvikin ja Störsvikin alueiden vahvuutena ovat hyvät liikenneyhteydet ja korkealaatuisia vapaa-ajan palveluita tarjoava Pickalan vapaa-ajankeskus. Tavoitetilassa Störsvik-Sunnanvik on vetovoimainen yritystoiminnan ja asumisen alue meren äärellä sekä kansainvälisen tason vapaa-ajanpalveluiden keskus. Sunnanvikin yrityskylä tulee menestymään kaupallisesti ja sillä on edellytykset luoda kuntaan työpaikkoja ja palveluja. Samalle alueelle sijoittuvat työpaikat, asuminen ja vapaa-ajan palvelut tulevat muodostamaan ainutlaatuisen kokonaisuuden, jonka kehittämiseen kannattaa panostaa.

Kirkonkylä on Siuntion historiallinen "sydän". Kylärakenne on nykymuodossaan epämääräinen levittäytyessään kukkuloiden ympärille ja tienristeysten väliin. Tavoitetilassa Kirkonkylä on säilyttänyt ja vahvistanut merkitystään kunnan identiteetin olennaisena osana - alueesta tulee maisemalliset ja kulttuurihistorialliset arvonsa säilyttänyt elävä kyläkeskus.

Pohjois-Siuntiossa ei ole yhdyskuntarakenteesta vahvasti erottuvia kyläkeskuksia. Hajarakentamista on ollut jonkin verran ja alue onkin yksi merkittävä haja-asutuksen suuntautumisen kohde kunnassa. Tavoitetilassa Pohjois-Siuntion maaseutumainen maankäyttö ja maisema laidun- ja peltoalueineen on säilynyt.

Karskogin kyläympäristö on kulttuurihistoriallisesti arvokasta maalaismaista. Raivio on kohtalaisen tiivisrakenteinen ja suhteellisen valmis alue, jossa on tilaa lisärakentamiselle. Tavoitetilassa Karskog on säilyttänyt maalaismaisen ilmeensä ja rakentamisen keskittäminen kyliin on jättänyt luontoa ja maisemaa vapaaksi. Raivio on nykyisen kokoinen, asumistasoltaan ja osittain kunnallistekniikaltaan kunnossa oleva eheä ja suhteellisen tiivis kylä.

Böle (Kela) sijaitsee liikenteellisesti keskeisellä paikalla. Alueen nykyiseen rakennuskantaan voi hyvin sijoittaa täydennysrakentamista. Maakuntakaavan tarkistuksen yhteydessä tullaan ottamaan kantaa alueen tulevaan kehittämiseen.

Länsi-Siuntion maisemaa leimaavat laakeat, laajat pellot sekä asutuksen sijoittuminen peltoalueiden reunoille tai niiden keskeltä kohoaville kylämaille. Tavoitetilassa nykyinen laaja kulttuurimaisema on säilynyt. Uudisrakentaminen noudattaa vanhaa rakennusten sijoittamistapaa ja istuu siten maisemaan.

2.2 Lähtöoletukset

Kuntataloudellisessa arvioinnissa käytettiin taulukossa 1 esitettäviä lähtötietoja. Laskelmissa käytetyt aluetehokkuudet sekä korttelikaaviot sovittiin Siuntion kunnan kanssa. Keskimääräinen asunto- ja asuntokuntakoko määritettiin kunnan toimesta erikseen tätä työtä varten. Laskelmien tarkasteluvuotena käytettiin vuotta 2025. Koska toteutettavia uusia asuinalueita ei ole määritelty vielä kartalla, maaperän vaikutusta rakentamiskustannuksiin ei arvioitu.

Taulukko 1. Keskimääräiset asunto- ja asuntokuntakoot, vertailussa käytetyt korttelikaaviot ja alueiden rakennustapa.

	Asunnon keskikoko (k-m ²)	Asukkaita/asunto
AO	175	3,3
AR	100	2,8
AK	80	2,0

	Korttelikaavio	Aluetehokkuus
AO	KK3, väljä pientaloalue	0,04
AR	KK9, rivitaloalue	0,13
AK	KK12, kerrostaloalue	0,30

	Kuntakeskus	Störsvik	Haja-asutusalueet
AO	35	70	100
AR	40	30	0
AK	25	0	0

3 Väestökehitys

3.1 Laadintaperiaatteet

Väestökehityksen kasvuvaihtoehtoina käytettiin kolmen, neljän ja kuuden prosentin vuosittaista väestökasvua. Näiden kasvuprosenttien mukainen väestönkasvu vuoteen 2025 laskettiin ensin koko kuntaan kohdistuvana (taulukko 2). Väestönkasvu jaettiin kussakin prosentuaalisessa kasvuvaihtoehdossa alueellisesti kolmella eri tavalla seuraavasti:

- vaihtoehto 1
 - o kuntakeskus 50 %
 - o Störsvik 30 %
 - o haja-asutusalueet 20 %
- vaihtoehto 2
 - o Kuntakeskus 60 %
 - o Störsvik 30 %
 - o haja-asutusalueet 10 %
- vaihtoehto 3
 - o Kuntakeskus 70 %
 - o Störsvik 20 %
 - o haja-asutusalueet 10 %

Taulukko 2. Siuntion kunnan väestönkasvu 2009 - 2025 kolmen, neljän ja kuuden prosentin vuosittaisilla kasvuprosenteilla.

SIUNTIO						
Vuosi	Väestömäärä			Väestökasvu/vuosi		
	3 %	4 %	6 %	3 %	4 %	6 %
2009	6 024	6 024	6 024	0	0	0
2010	6 205	6 265	6 385	181	241	361
2011	6 391	6 516	6 769	186	251	383
2012	6 583	6 776	7 175	192	261	406
2013	6 780	7 047	7 605	197	271	430
2014	6 983	7 329	8 061	203	282	456
2015	7 193	7 622	8 545	210	293	484
2016	7 409	7 927	9 058	216	305	513
2017	7 631	8 244	9 601	222	317	543
2018	7 860	8 574	10 177	229	330	576
2019	8 096	8 917	10 788	236	343	611
2020	8 339	9 274	11 435	243	357	647
2021	8 589	9 645	12 121	250	371	686
2022	8 846	10 030	12 849	258	386	727
2023	9 112	10 432	13 620	265	401	771
2024	9 385	10 849	14 437	273	417	817
2025	9 667	11 283	15 303	282	434	866
Muutos						
2009-2025	3 643	5 259	9 279	3 643	5 259	9 279

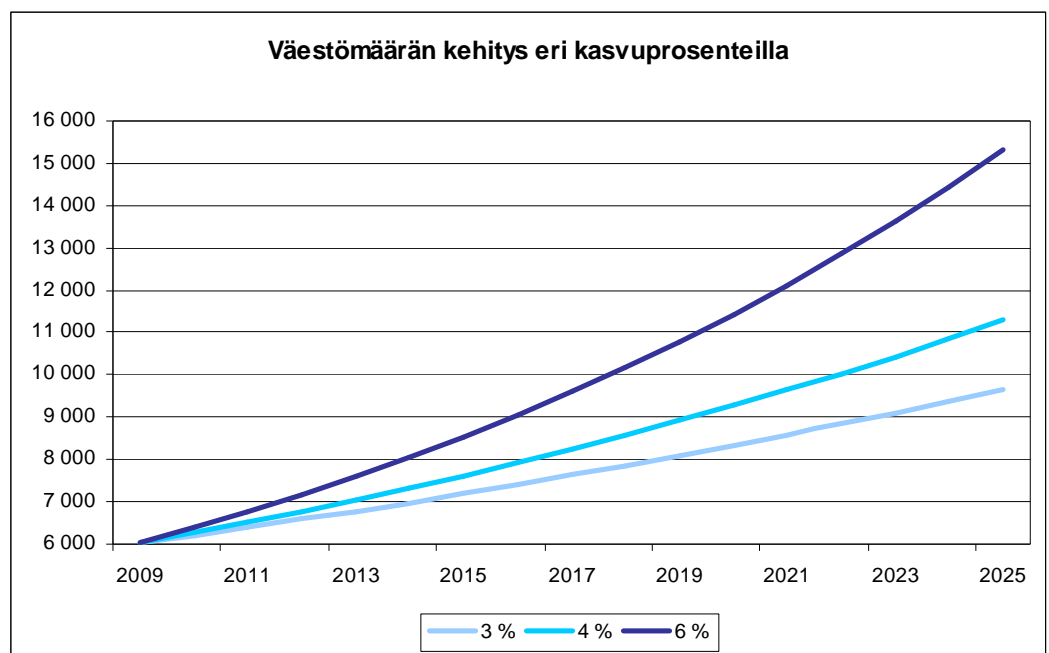
3.2 Koko kunnan väestönkasvu

Vuonna 2009 Siuntiossa asui noin 6 000 asukasta. Vuonna 2025 asukkaita on kolmen prosentin vuosittaisella kasvuvauhdilla noin 9 700, neljän prosentin kasvuvauhdilla noin 11 300 ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla noin 15 300 asukasta. Ero vuoteen 2009 on kasvuprosenteittain seuraava:

- kolmen prosentin kasvu noin 3 600 asukasta
- neljän prosentin kasvu noin 5 300 asukasta
- kuuden prosentin kasvu noin 9 300 asukasta

Vuosittain toteutuva väestömäärän kasvu on kolmen prosentin kasvuvauhdilla noin 200 - 300 asukasta, neljän prosentin kasvuvauhdilla noin 250 - 450 asukasta ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla noin 350 - 900 asukasta. Seitsemän tuhannen asukkaan raja saavutetaan kolmen prosentin kasvuvauhdilla vuonna 2015, neljän prosentin kasvuvauhdilla vuonna 2013 ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla vuonna 2012. Yhdeksän tuhannen asukkaan raja puolestaan ylittyy kolmen prosentin kasvuvauhdilla vuonna 2023, neljän prosentin kasvuvauhdilla vuonna 2020 ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla vuonna 2016.

Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan Siuntion asukasmäärä vuonna 2025 on noin 8 500. Ero kolmen prosentin vuosittaiseen kasvuvauhtiin on noin 1 200 asukasta, neljän prosentin kasvuvauhtiin noin 2 800 asukasta ja kuuden prosentin kasvuvauhtiin noin 6 900 asukasta. Kuuden prosentin vuosittaisella kasvuvauhdilla ero Tilastokeskuksen ennusteeseen on siis suurempi kuin kunnan nykyinen asukasmäärä.



Kuva 1. Siuntion väestömäärä 3, 4 ja 6 prosentin vuosittaisella väestönkasvulla.

3.3 Väestönkasvu alueittain

Vuonna 2009 Kuntakeskuksessa asui noin 2 500 asukasta (41 % kunnan asukkaista), Störsvikissä noin 500 asukasta (8 %) ja haja-asutusalueella noin 3 100 asukasta (52 %). Väestökehitystarkastelun pohjana olevat vuosittaiset kasvuprosentit aiheuttavat huomattavia eroja alueellisiin väestökertymiin.

3.3.1 Kuntakeskus

Kolmen prosentin vuosittaisella kasvuvauhdilla Kuntakeskuksessa asuu vuonna 2025 noin 4 300 asukasta vaihtoehdossa 1, noin 4 600 asukasta vaihtoehdossa 2 ja noin 5 000 asukasta vaihtoehdossa 3. Kuntakeskuksen osuus kunnan väestöstä on 44 % vaihtoehdossa 1, 48 % vaihtoehdossa 2 ja 52 % vaihtoehdossa 3. Väestömäärän ero vuoteen 2009 verrattuna on:

- vaihtoehto 1: noin 1 800 asukasta (keskimäärin noin 110 asukasta/vuosi)
- vaihtoehto 2: noin 2 200 asukasta (keskimäärin noin 140 asukasta/vuosi)
- vaihtoehto 3: noin 2 600 asukasta (keskimäärin noin 160 asukasta/vuosi)

Taulukko 3. Kuntakeskuksen väestö 2009 - 2025 eri vaihtoehdoissa.

KUNTAKESKUS									
Vuosi	VE 1 (50 %)			VE 2 (60 %)			VE 3 (70 %)		
	3 %	Kasvu-% 4 %	6 %	3 %	Kasvu-% 4 %	6 %	3 %	Kasvu-% 4 %	6 %
2009	2 457	2 457	2 457	2 457	2 457	2 457	2 457	2 457	2 457
2015	3 041	3 256	3 718	3 158	3 416	3 970	3 275	3 576	4 222
2020	3 614	4 082	5 163	3 846	4 407	5 704	4 077	4 732	6 245
2025	4 278	5 086	7 097	4 643	5 612	8 024	5 007	6 138	8 952
Muutos									
2009 - 2025	1 821	2 629	4 640	2 186	3 155	5 567	2 550	3 681	6 495

Neljän prosentin vuosikasvulla Kuntakeskuksen väestömäärä vuonna 2025 on noin 5 100 asukasta vaihtoehdossa 1 (45 % kunnan väestöstä), noin 5 600 asukasta vaihtoehdossa 2 (50 %) ja noin 6 100 asukasta vaihtoehdossa 3 (54 %). Eroa vuoteen 2009 kertyy seuraavasti:

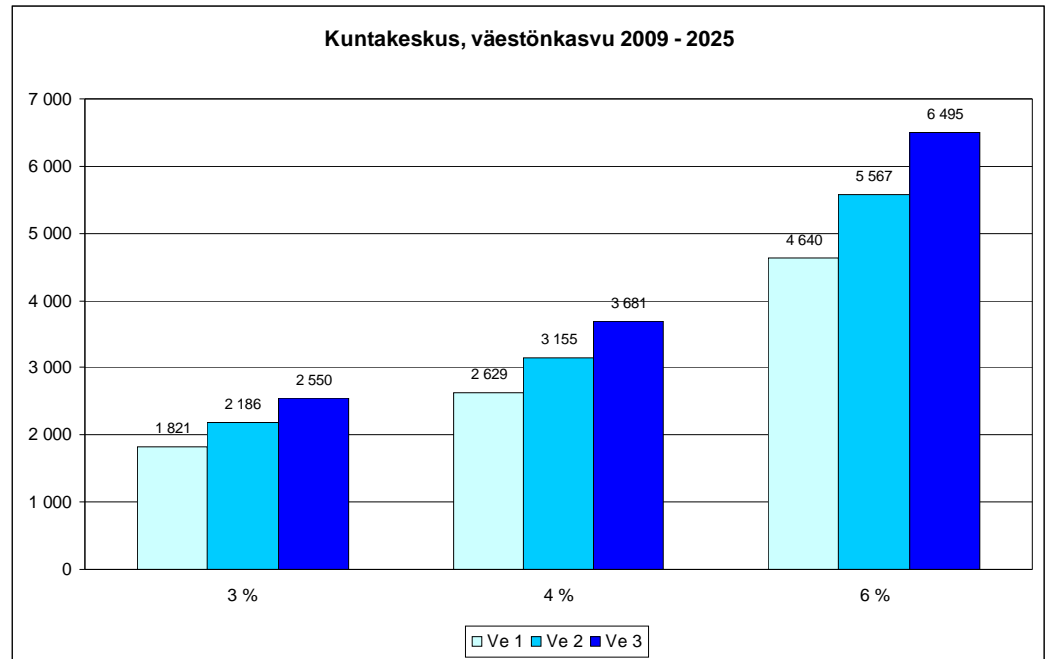
- vaihtoehto 1: noin 2 600 asukasta (keskimäärin noin 160 asukasta/vuosi)
- vaihtoehto 2: noin 3 200 asukasta (keskimäärin noin 200 asukasta/vuosi)
- vaihtoehto 3: noin 3 700 asukasta (keskimäärin noin 230 asukasta/vuosi)

Kolmen prosentin kasvuvauhtiin verrattuna väestömäärä vuonna 2025 on noin 800 asukasta suurempi vaihtoehdossa 1, noin 1 000 asukasta suurempi vaihtoehdossa 2 ja noin 1 100 asukasta suurempi vaihtoehdossa 3.

Kuuden prosentin vuosittaisella väestönkasvulla Kuntakeskuksessa asuu vuonna 2025 noin 7 100 asukasta vaihtoehdossa 1, noin 8 000 asukasta vaihtoehdossa 2 ja noin 9 000 asukasta vaihtoehdossa 3. Kuntakeskuksen osuus Siuntion kokonaisväestömäärästä vuonna 2025 on 46 % vaihtoehdossa 1, 52 % vaihtoehdossa 2 ja 59 % vaihtoehdossa 3. Väestömäärän kasvu vuodesta 2009 on:

- vaihtoehto 1: noin 4 600 asukasta (keskimäärin noin 290 asukasta/vuosi)
- vaihtoehto 2: noin 5 600 asukasta (keskimäärin noin 350 asukasta/vuosi)
- vaihtoehto 3: noin 6 500 asukasta (keskimäärin noin 410 asukasta/vuosi)

Kolmen prosentin vuosittaiseen väestönkasvuun verrattuna asukasmäärä vuonna 2025 on noin 2 800 asukasta suurempi vaihtoehdossa 1, noin 3 400 asukasta suurempi vaihtoehdossa 2 ja noin 3 900 asukasta suurempi vaihtoehdossa 3.



Kuva 2. Kuntakeskuksen väestönkasvu 2009 - 2025 eri vaihtoehdoissa.

3.3.2 Störsvik

Kolmen prosentin vuosittaisella kasvuvauhdilla Störsvikin alueella asuu vuonna 2025 noin 1 500 asukasta vaihtoehdoissa 1 ja 2 ja noin 1 200 asukasta vaihtoehdossa 3. Alueen osuus koko kunnan väestömäärästä on tuolloin 16 % vaihtoehdoissa 1 ja 2 ja 12 % vaihtoehdossa 3. Väestönkasvu vuodesta 2009 on:

- vaihtoehdot 1 ja 2: noin 1 100 asukasta (keskimäärin noin 70 asukasta/vuosi)
- vaihtoehto 3: noin 700 asukasta (keskimäärin noin 50 asukasta/vuosi)

Taulukko 4. Störsvikin väestö 2009 - 2025 eri vaihtoehdoissa.

STÖRSVIK									
Vuosi	VE 1 (30 %)			VE 2 (30 %)			VE 3 (20 %)		
	3 %	Kasvu-% 4 %	6 %	3 %	Kasvu-% 4 %	6 %	3 %	Kasvu-% 4 %	6 %
2009	456	456	456	456	456	456	456	456	456
2015	807	935	1 212	807	935	1 212	690	776	960
2020	1 150	1 431	2 079	1 150	1 431	2 079	919	1 106	1 538
2025	1 549	2 034	3 240	1 549	2 034	3 240	1 185	1 508	2 312
Muutos									
2009 - 2025	1 093	1 578	2 784	1 093	1 578	2 784	729	1 052	1 856

Neljän prosentin vuosikasvulla Störsvikin väestömäärä vuonna 2025 on noin 2 000 vaihtoehdoissa 1 ja 2 (18 %) ja noin 1 500 vaihtoehdossa 3 (13 %). Väestömäärän ero vuoteen 2009 on:

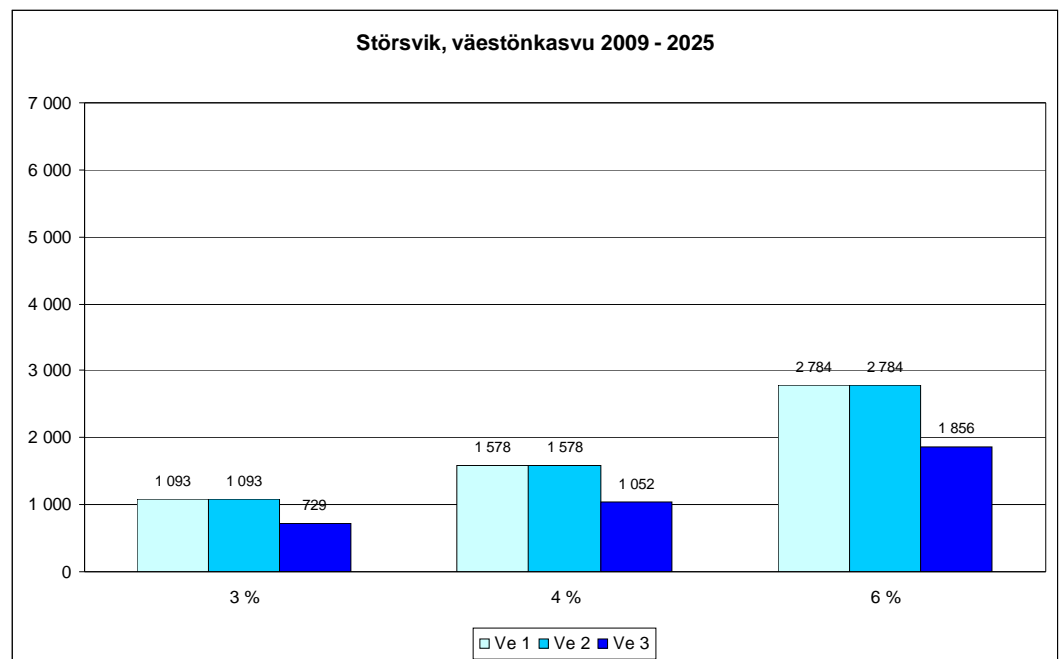
- vaihtoehdot 1 ja 2: noin 1 600 asukasta (keskimäärin noin 100 asukasta/vuosi)
- vaihtoehto 3: noin 1 100 asukasta (keskimäärin noin 70 asukasta/vuosi)

Kolmen prosentin vuosittaiseen kasvuun verrattuna väkiluku vuonna 2025 on noin 500 asukasta suurempi vaihtoehdoissa 1 ja 2 ja noin 300 suurempi vaihtoehdossa 3.

Kuuden prosentin kasvuvauhdilla Störsvikin väkiluku vuonna 2025 on noin 3 200 asukasta vaihtoehdoissa 1 ja 2 ja noin 2 300 asukasta vaihtoehdossa 3. Störsvikissä asuu tuolloin 21 % kunnan asukkaista vaihtoehdoissa 1 ja 2 ja 15 % kunnan asukkaista vaihtoehdossa 3. Kasvua vuoteen 2009 kertyy:

- vaihtoehdot 1 ja 2: noin 2 800 asukasta (keskimäärin noin 170 asukasta/vuosi)
- vaihtoehto 3: noin 1 900 asukasta (keskimäärin noin 120 asukasta/vuosi)

Kolmen prosentin kasvuvauhtiin verrattuna alueen väestömäärä 2025 on noin 1 700 asukasta suurempi vaihtoehdoissa 1 ja 2 ja noin 1 100 asukasta suurempi vaihtoehdossa 3.



Kuva 3. Störsvikin väestönkasvu 2009 - 2025 eri vaihtoehdoissa.

3.3.3 Haja-asutusalueet

Kolmen prosentin vuosittaisen väestönkasvun myötä haja-asutusalueiden asukasmäärä vuonna 2025 on noin 3 800 vaihtoehdossa 1 ja noin 3 500 vaihtoehdoissa 2 ja 3. Vuonna 2009 haja-asutusalueilla asui 52 % siuntiolaista, vuonna 2025 osuus on 40 % vaihtoehdossa 1 ja 36 % vaihtoehdoissa 2 ja 3. Väestömäärän ero vuoteen 2009 verrattuna on:

- vaihtoehto 1: noin 700 asukasta (keskimäärin noin 50 asukasta/vuosi)
- vaihtoehdot 2 ja 3: noin 400 asukasta (keskimäärin noin 20 asukasta/vuosi)

Taulukko 5. Haja-asutusalueiden väestö 2009 - 2025 eri vaihtoehdoissa.

HAJA-ASUTUSALUEET									
Vuosi	VE 1 (20 %)			VE 2 (10 %)			VE 3 (10 %)		
	3 %	Kasvu-%	6 %	3 %	Kasvu-%	6 %	3 %	Kasvu-%	6 %
2009	3 111	3 111	3 111	3 111	3 111	3 111	3 111	3 111	3 111
2015	3 345	3 431	3 615	3 228	3 271	3 363	3 228	3 271	3 363
2020	3 574	3 761	4 193	3 342	3 436	3 652	3 342	3 436	3 652
2025	3 840	4 163	4 967	3 475	3 637	4 039	3 475	3 637	4 039
Muutos									
2009 - 2025	729	1 052	1 856	364	526	928	364	526	928

Neljän prosentin vuosittaisella väestökasvulla haja-asutusalueiden väestömäärä vuonna 2025 on noin 4 200 vaihtoehdossa 1 (37 %) ja noin 3 600 vaihtoehdoissa 2 ja 3 (32 %). Väestömäärän kasvu vuodesta 2009 vuoteen 2025 on seuraava:

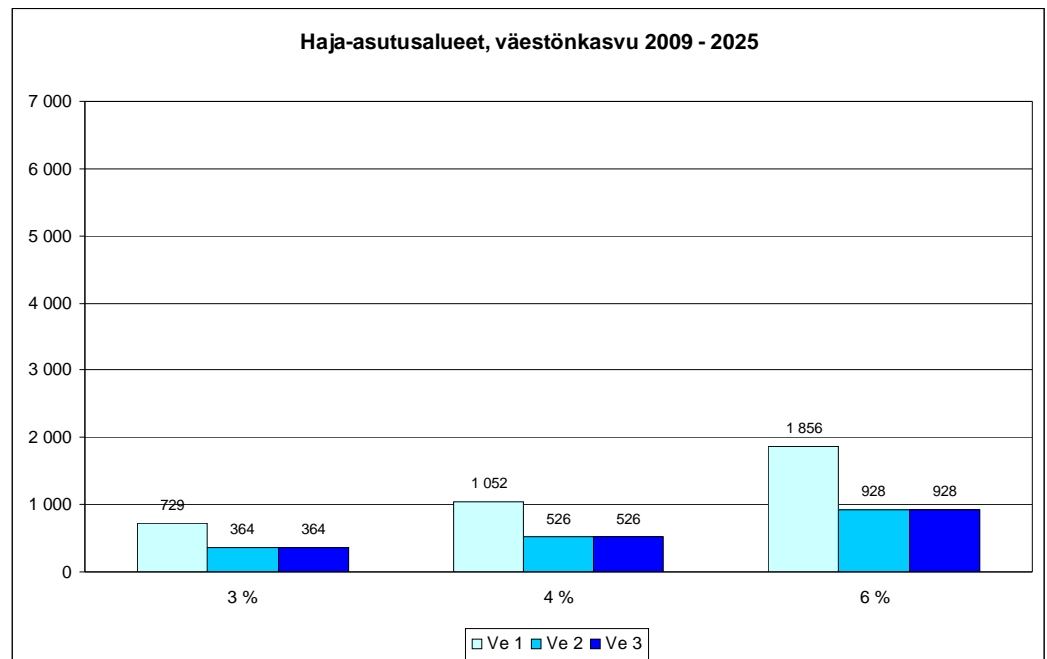
- vaihtoehto 1: noin 1 100 asukasta (keskimäärin noin 70 asukasta/vuosi)
- vaihtoehdot 2 ja 3: noin 500 asukasta (keskimäärin noin 30 asukasta/vuosi)

Kolmen prosentin vuosittaiseen väestökasvuun verrattuna haja-asutusalueiden asukasmäärä on neljän prosentin kasvuvauhdilla noin 300 asukasta suurempi vaihtoehdossa 1 ja noin 200 asukasta suurempi vaihtoehdoissa 2 ja 3.

Kuuden prosentin vuosiväestönkasvulla haja-asutusalueilla asuu vuonna 2025 noin 5 000 asukasta eli 32 % kunnan asukkaista vaihtoehdossa 1. Vaihtoehdoissa 2 ja 3 asukasmäärä on noin 4 000 eli 26 % kunnan asukkaista. Vuoteen 2009 verrattuna asukasmäärän kasvu on:

- vaihtoehto 1: noin 1 900 asukasta (keskimäärin noin 120 asukasta/vuosi)
- vaihtoehdot 2 ja 3: noin 900 asukasta (keskimäärin noin 60 asukasta/vuosi)

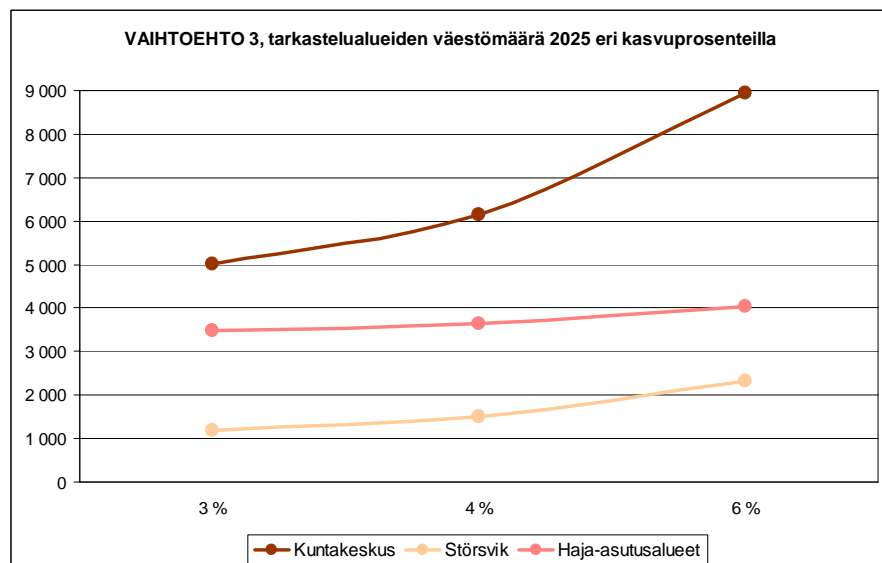
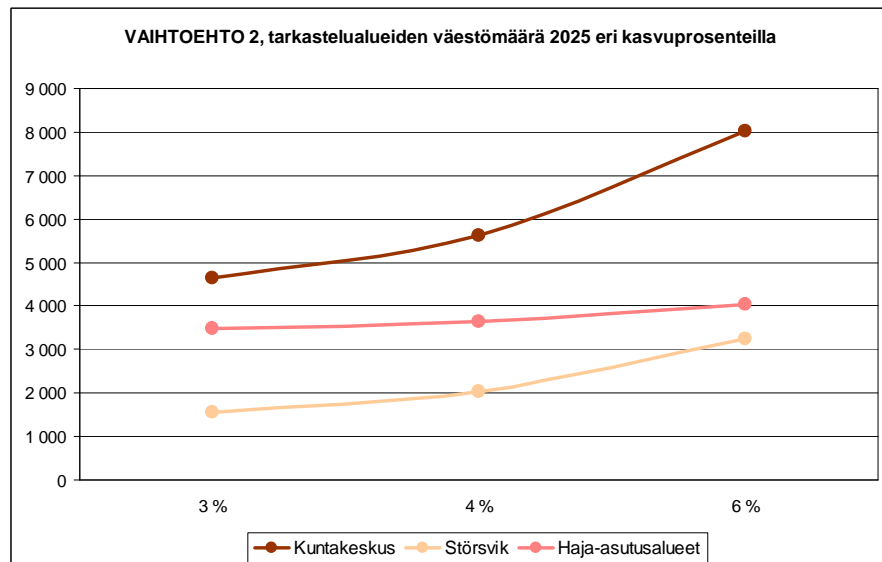
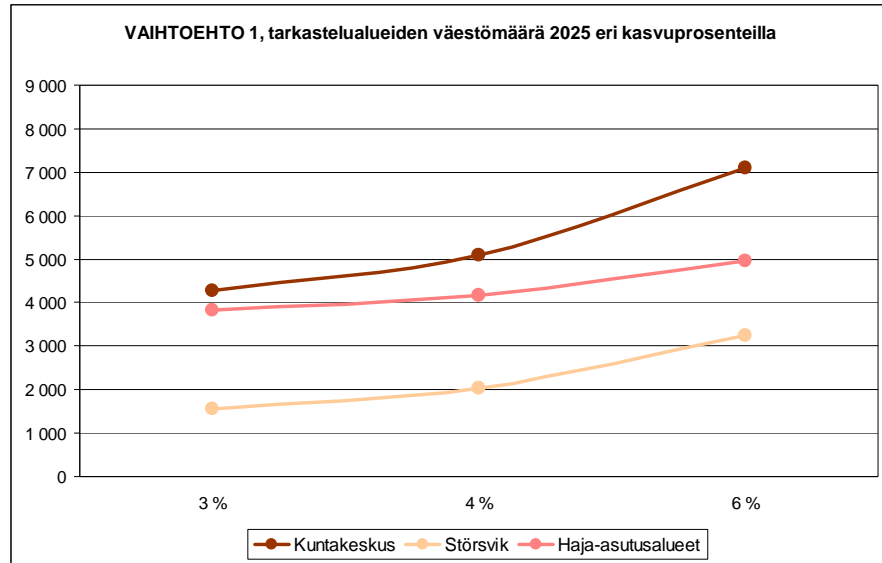
Kolmen prosentin kasvuvauhtiin verrattuna asukasmäärä on kuuden prosentin vuosikasvuvauhdilla noin 1 100 asukasta suurempi vaihtoehdossa 1 ja noin 600 asukasta suurempi vaihtoehdoissa 2 ja 3.



Kuva 4. Haja-asutusalueiden väestönkasvu 2009 - 2025 eri vaihtoehdoissa.

3.3.4 Yhteenveto

Yhteenveto tarkastelualueiden asukasmäärästä vuonna 2025 vaihtoehdoittain ja väestönkasvuprosenteittain esitetään kuvassa 5. Alueittaiset yhteenvetotaulukot vaihtoehtojen välisistä eroista esitetään liitteessä 1.



Kuva 5. Tarkastelualueiden väestömäärä 2025 vaihtoehdittain ja väestönkasvuprosenteittain.

4 Kuntataloudelliset vaikutukset

4.1 Arviointikokonaisuus ja arviointimenetelmät

Arvioinnissa on mukana seuraavia kuntatalouteen kohdistuvia vaikutuksia:

Kustannukset

- Maanhankintakustannukset
- Rakentamis- ja kunnossapitokustannukset
 - o katu- ja tieverkko (liityntäverkko ja alueiden sisäinen verkko)
 - o vesihuoltoverkko (liityntäverkko ja alueiden sisäinen verkko)
 - o koulut ja päiväkodit
- Kunnallisten palvelujen toimintamenot

Tulot

- Kunnallis- ja kiinteistöverotulot sekä valtionosuudet
- Kunnallisten palvelujen toimintatulot
- Vesihuollon liittymismaksuista saatavat tulot
- Tonttien myyntitulot

Maanhankintakustannukset, tonttien myyntitulot ja koulujen rakentamiskustannukset arvioitiin Siuntion kunnassa. Katu- ja tieverkon ja vesihuoltoverkon rakentamis- ja kunnossapitokustannukset arvioitiin FCG Oy:ssä kehitetyllä yhdyskuntataloudellisten vaikutusten laskentamallilla (AVE). Kustannukset määräytyvät AVE -mallissa eri rakenteille määriteltyjen yksikköhintojen ja alueiden rakennetta kuvaavien korttelikaavioiden avulla. Laskennassa käytetyt yksikkökustannukset tarkistettiin Siuntion kunnassa. Päiväkotien rakentamis- ja kunnossapitokustannukset laskettiin asiantuntija-arviona Siuntion kunnalta päivähoitopaikkatarpeesta saatujen tietojen pohjalta. Koulujen ja päiväkotien kunnossapitokustannusten arvioitiin olevan 1,3 % investointikustannuksista. Kunnallisten palvelujen toimintamenot ja -tulot, verotulot, valtionosuudet ja vesihuollon liittymismaksuista saatavat tulot arvioitiin uusimmilla yhtä asukasta kohti lasketuilla yksikköarvoilla ja vesihuollon taksoilla.

Tarkasteluajanjakso alkaa vuodesta 2011 ja ulottuu vuoteen 2025. Rakentamiskustannuksia, vesihuollon liittymismaksuja sekä maan hankinnasta aiheutuvia menoja ja tuloja ei jaksotettu eri vuosille, vaan laskennassa käytettiin väestökehityksen edellyttämää "kokonaistoteutumaa". Kunnossapitokustannukset laskettiin alkavaksi vuodesta 2011, jolloin rakentamisenkin oletettiin alkavan. Kunnallisten palvelujen toiminnasta aiheutuvat menot ja tulot, kunnallisverotulot ja valtionosuudet laskettiin kunkin vuoden asukasmäärän ja koko kuntaa koskevien keskimääräisten vuoden 2009 yksikköarvojen (€/asukas) pohjalta. Kiinteistöverotulot arvioitiin samaan tapaan keskimääräistiedon pohjalta (€/k-m²).

Osa tarkastelussa mukana olevista meno- ja tuloeristä on kertaluonteisia ja osa vuosittain toistuvia. Kertaluonteiset tulot ja menot laskettiin yhteen vuosittain toistuvien tulo- ja menoerien kanssa nykyarvomenetelmällä. Menetelmän perusajatus on se, että eriaikaiset suoritukset diskontataan samaa korkokantaa käyttäen yhteiseen vertailuajankohtaan, joka tavallisesti on laskentahetki eli nykyhetki. Laskennan jälkeen on mahdollista verrata "samanarvoiseksi" tehtyjä suorituksia keskenään.

Nykyarvoja laskettaessa suoritukset kerrotaan diskonttauskerroimella, joka muodostuu laskentakorkokannasta ja tarkasteluajanjaksosta (pitoajasta) vuosissa. Tässä työssä laskennassa käytettiin viidentoista vuoden pitoaikaa ja viiden prosentin korkokantaa. Diskonttauskerroin on näillä oletuksilla 10,4. Tämä merkitsee sitä, että vuosittaisten vaikutusten 15 vuoden kertymän nykyarvo vastaisi runsaan kymmenen vuoden vaikutuksia, mikäli ne toteutuisivat

jo investointivaiheessa. Kaikki raportissa esitettävät kustannus- ja tulotiedot edustavat vuoden 2011 rahan arvoa.

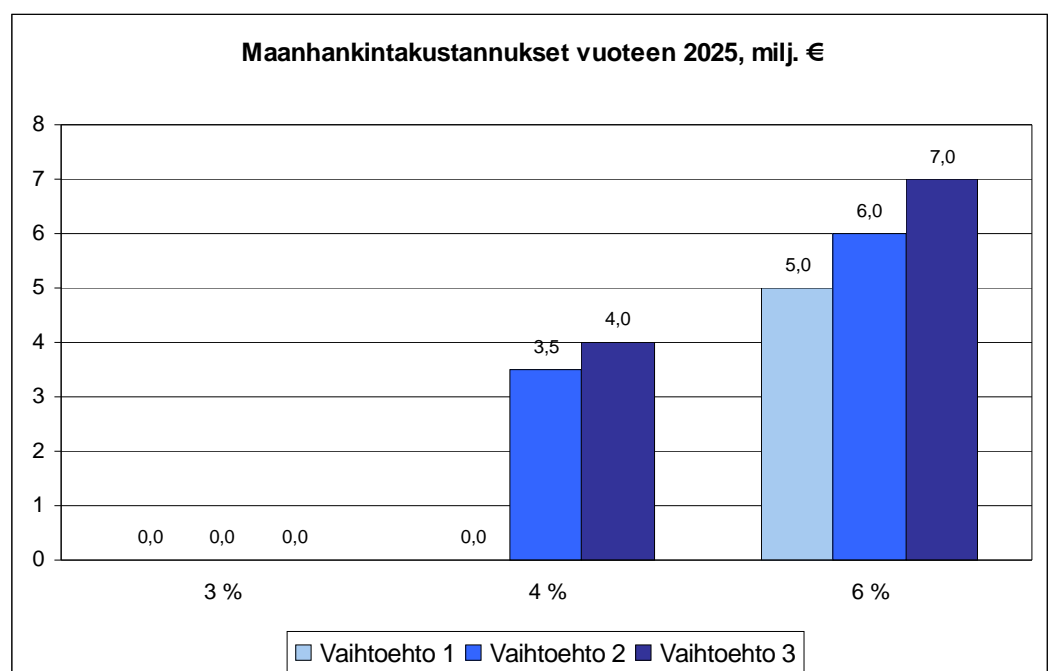
Kuntataloudellisten vaikutusten arvioinnissa on mukana erilaisia tarkastelutilanteita, kuten jo edellä on tuotu esiin. Väestökehityksen kasvuvaihtoehtoina ovat kolmen, neljän ja kuuden prosentin vuosittainen väestönkasvu. Väestönkasvu on jaettu kussakin prosentuaalisessa kasvuvaihtoehdossa alueellisesti kolmella eri tavalla seuraavasti:

- vaihtoehto 1
 - o kuntakeskus 50 %
 - o Störsvik 30 %
 - o haja-asutusalueet 20 %
- vaihtoehto 2
 - o Kuntakeskus 60 %
 - o Störsvik 30 %
 - o haja-asutusalueet 10 %
- vaihtoehto 3
 - o Kuntakeskus 70 %
 - o Störsvik 20 %
 - o haja-asutusalueet 10 %

4.2 Kustannukset

4.2.1 Maanhankinta

Kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvuvauhdilla kunnalle ei kerry kustannuksia maanhankinnasta. Neljän prosentin väestönkasvulla kustannukset ovat 3,5 miljoonaa euroa väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdossa 2 ja 4,0 miljoonaa euroa vaihtoehdossa 3. Kuuden prosentin vuosikasvuvauhdilla maanhankintakustannukset ovat 5,0 - 7,0 miljoonaa euroa (vaihtoehto 1 - vaihtoehto 3). Störsvikiin ja haja-asutusalueille rakennettaessa kunnalle ei aiheudu kustannuksia maanhankinnasta eli kaikki edellä esitetyt kustannukset kertyvät Kuntakeskuksesta.



Kuva 6. Maanhankintakustannukset (milj. €).

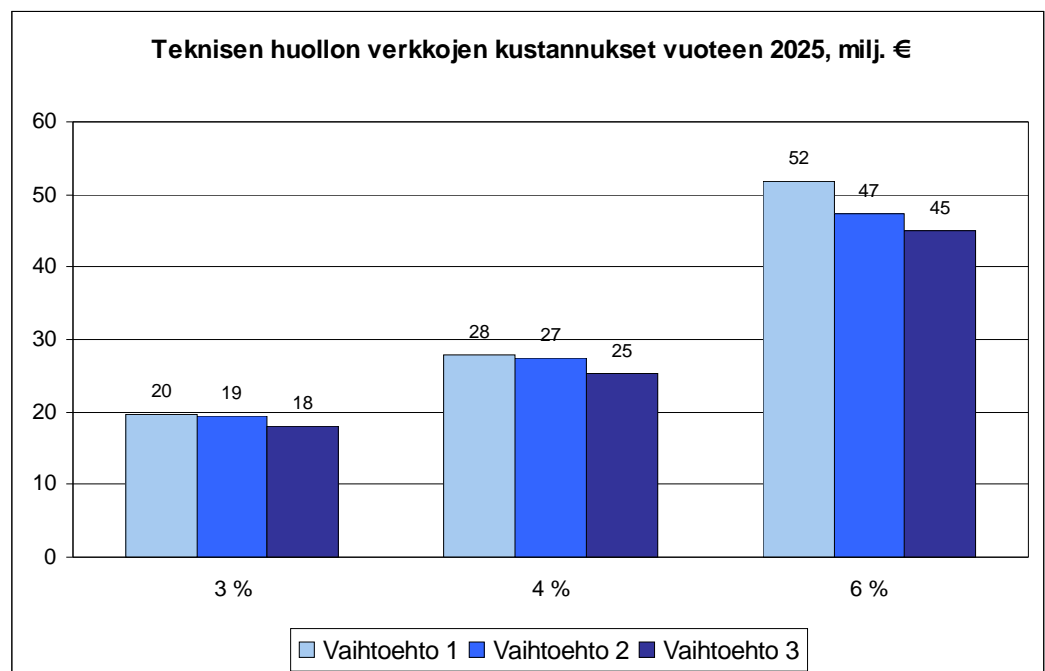
4.2.2 Teknisen huollon verkkojen rakentaminen ja kunnossapito

Teknisen huollon verkkojen eli katu-, tie- ja vesihuoltoverkon kustannukset koostuvat kytkentäkustannuksista eli ulkoisten verkkojen rakentamis- ja kunnossapitokustannuksista sekä alueiden sisäisten verkkojen rakentamis- ja kunnossapitokustannuksista. Ulkoisella verkolla tarkoitetaan niitä verkostoja ja rakenteita, joita vaaditaan asuinalueiden kytkemiseksi olemassa olevaan teknisen huollon runkoverkkoon. Sisäisellä verkolla tarkoitetaan asuinalueiden sisäpuolelle rakennettavaa teknisen huollon verkostoa.

Kustannustarkastelut perustuvat yleispiirteiseen maankäytön kehityskuvaan, jossa ei ole yksilöity uusia rakennettavia alueita. Laskelmat perustuvat näin asukaslisäyksen ja eri rakentamistapojen perusteella arvioituihin kerrosaloihin, joista on korttelikaavioiden avulla määritetty tarvittavan kunnallistekniikan määrä ja kustannukset. Koska rakennettavia alueita ei ole vielä määriteltä kartalle, alueiden olemassa olevaan teknisen huollon verkostoon kytkemisen kustannuksia ei pystytty arvioimaan verkostopohjaisesti. Kytkentäkustannusten suuruudeksi arvioitiin 30 % sisäisen verkon rakentamiskustannuksista.

Kuntatasolla tarkastellen katu- ja tieverkkoon liittyvien kustannusten osuus teknisen huollon verkkojen kokonaiskustannuksista on keskimäärin noin 60 % ja vesihuoltoverkon osuus noin 40 %. Kustannusten ajoittumisen kannalta katsottuna painottuu rakentamisvaihe, sillä rakentamiskustannusten osuus teknisen huollon verkkojen kokonaiskustannuksista on keskimäärin 85- 90 %. Loppuosa kustannuksista kertyy vuosittaisista kunnossapitokustannuksista.

Kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvulla teknisen huollon verkkojen rakentamis- ja kunnossapitokustannukset Siuntiossa ovat väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdosta riippuen noin 18 - 20 miljoonaa euroa. Neljän prosentin vuosittaisella kasvuvauhdilla kustannukset ovat noin 7 - 8 miljoonaa euroa suuremmat kuin kolmen prosentin kasvuvauhdilla. Kuuden prosentin kasvuvauhdilla kustannuksia kertyy noin 27 - 32 miljoonaa euroa enemmän kuin kolmen prosentin kasvuvauhdilla.



Kuva 7. Teknisen huollon verkkojen rakentamis- ja kunnossapitokustannukset (milj. €).

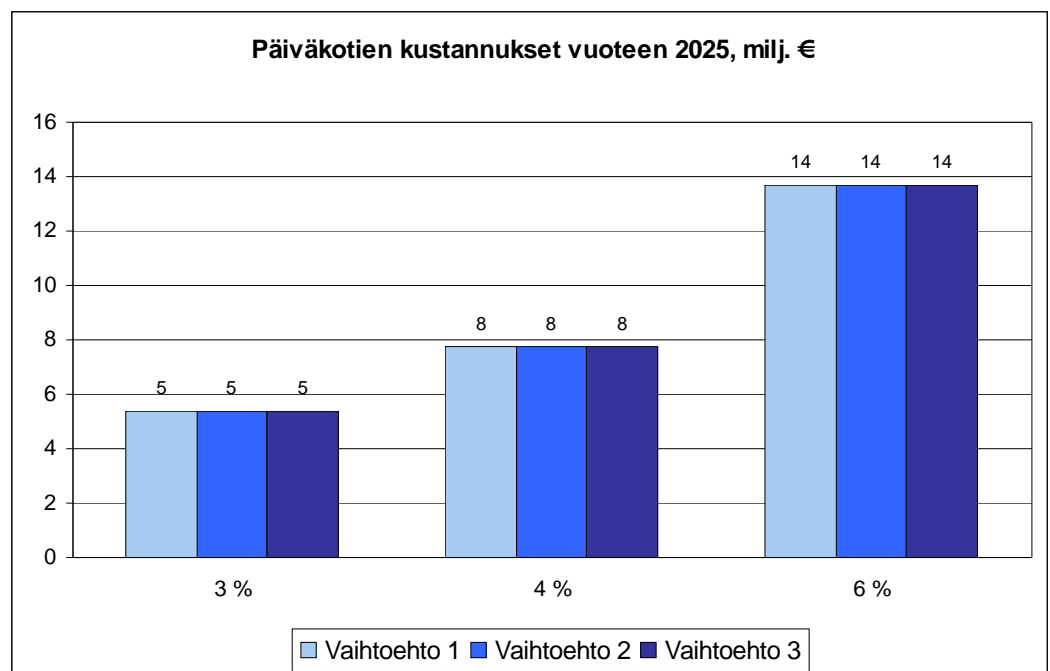
Kaikilla väestönkasvuprosenteilla vähiten kustannuksia aiheutuu alueellisen sijoittumisen vaihtoehdossa 3, jossa 70 % väestönkasvusta sijoittuu Kuntakeskukseen, 20 % Störsvikiin ja 10 % haja-asutusalueille. Eniten kustannuksia kertyy vaihtoehdossa 1, jossa väestönkasvu jakautuu Kuntakeskuksen, Störsvikin ja haja-asutusalueiden kesken suhteessa 50 %, 30 % ja 20 %. Vaihtoehtojen 1 ja 3 välillä on eroa noin 2 - 7 miljoonaa euroa väestönkasvuprosentista riippuen.

4.2.3 Päiväkotien rakentaminen ja kunnossapito

Kustannusten arviointi perustuu kunnalta saatuihin tietoihin päivähoitopaikkojen lisäyksestä sekä uusien ja/tai laajennettavien päiväkotien määrästä Kuntakeskuksessa, Störsvikissä ja haja-asutusalueilla eri tarkasteluvaihtoehdoissa. Uusien päivähoitopaikkojen tarve ja investoinnit jakautuvat tarkastelualueille väestönkasvun suhteessa.

Päiväkotien rakentamisesta ja kunnossapidosta kunnalle vuoteen 2025 mennessä kertyvät kustannukset ovat yhteensä noin 5 - 14 miljoonaa euroa vuosittaisesta väestönkasvuprosentista riippuen. Kuuden prosentin väestönkasvulla kustannuksia kertyy noin kahdeksan miljoonaa euroa enemmän kuin kolmen prosentin kasvuvahdilla. Kustannukset ovat samat kaikissa väestönkasvun alueellisissa sijoittumisvaihtoehdoissa, koska koko kunnan tasolla päivähoitopaikkojen tarve pysyy samana alueellisista painotuksista riippumatta.

Tuloksia tarkasteltaessa on huomioitava, että nykyään varhaiskasvatustoimintaa on vuokratiloissa ja mm. Toukolassa, jotka eivät ole pysyviä ratkaisuja. Tähän perustuen kunnassa olisi tarvetta uudelle päiväkodille Kuntakeskustan alueelle jo kohtalaisen pian (Toukolassa on nyt noin 40 lasta). Tätä tarvetta ei ole huomioitu edellä olevissa laskelmissa.

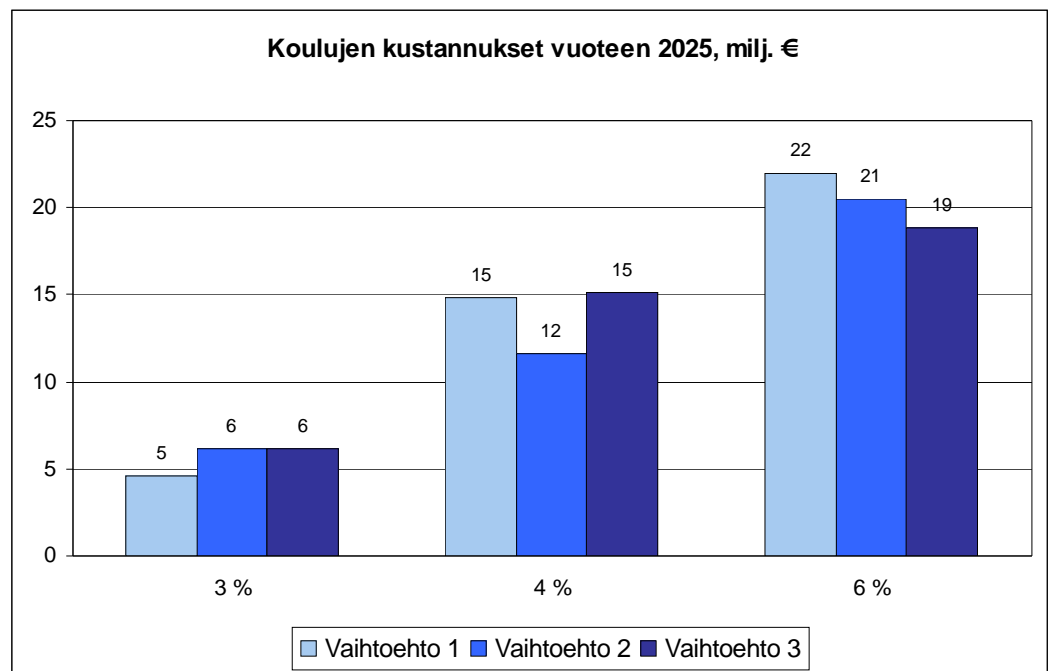


Kuva 8. Päiväkotien rakentamis- ja kunnossapitokustannukset (milj. €).

4.2.4 Koulujen rakentaminen ja kunnossapito

Uusien koulujen rakentamisesta ja olemassa olevien koulujen laajentamisesta aiheutuvat kustannukset arvioitiin Siuntion kunnassa alueellisen väestönkehityksen eri vaihtoehtojen edellyttämien oppilaspaiikkojen lisäyksen ja nykyisten koulujen kapasiteetin pohjalta. Kolmen prosentin väestönkasvuvauhdilla koulujen rakentamistarvetta on vain Kuntakeskuksessa eli oletuksena on, että koko kunnan oppilaspaiikkojen lisäys voidaan järjestää nykyisissä kouluissa ja suhteellisen pienillä lisäinvestoinneilla.

Störsvikiin rakennetaan 1 tai 2 -sarjainen alakoulu kaikissa väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdoissa, kun vuosittainen väestönkasvuvauhti on yli kolme tai neljä prosenttia. Haja-asutusalueelle ei missään tarkasteluvaihtoehdossa rakenneta omaa koulua, vaan kustannukset kertyvät Kuntakeskuksen koulujen laajennusrakentamisesta. Tarkasteluvaihtoehdoissa, joissa neljän ja kuuden prosentin väestönkasvulla Störsvikiin ja haja-asutusalueille ei rakenneta koulua, kustannukset laskettiin ao. alueille väestönkasvun suhteessa.



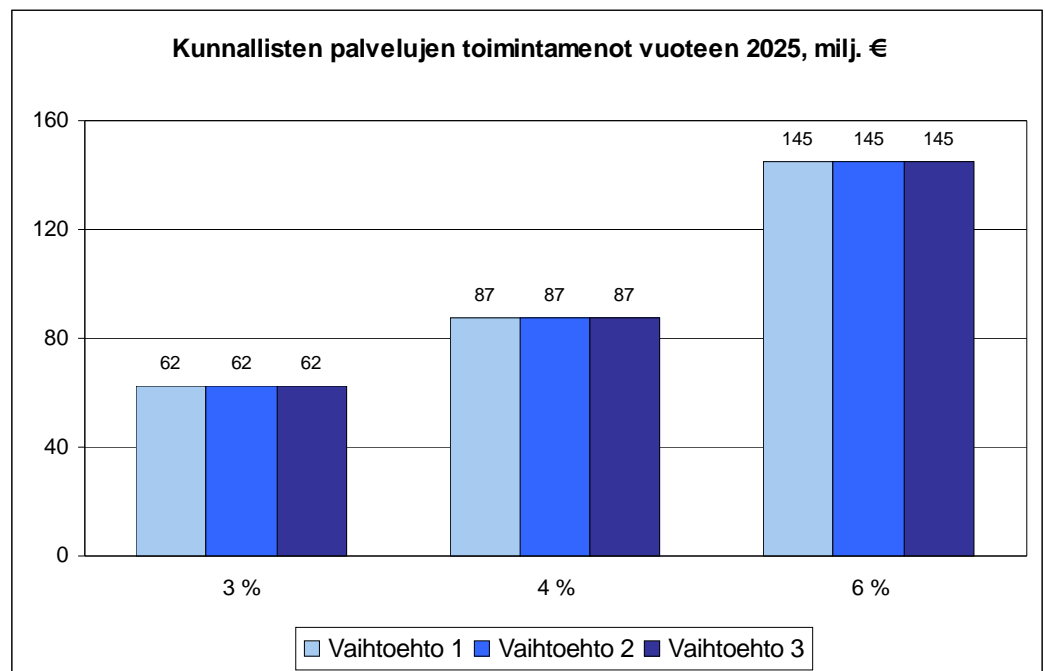
Kuva 9. Koulujen rakentamis- ja kunnossapitokustannukset (milj. €).

Kolmen prosentin väestönkasvulla koulujen rakentamisesta ja kunnossapidosta vuoteen 2025 mennessä kertyvät kustannukset ovat väestönkasvun alueellisesta sijoittumisvaihtoehdosta riippuen noin 5 - 6 miljoonaa euroa. Neljän prosentin kasvulla kustannukset ovat noin 6 - 10 miljoonaa euroa suuremmat kuin kolmen prosentin kasvulla. Kuuden prosentin kasvulla kustannuksia kertyy noin 13 - 17 miljoonaa euroa enemmän kuin kolmen prosentin kasvulla.

Kolmen prosentin väestönkasvulla hieman muita edullisempi alueellisen sijoittumisen vaihtoehto on vaihtoehto 1. Neljän prosentin väestönkasvulla edullisin on vaihtoehto 2 ja kuuden prosentin kasvulla vaihtoehto 3. Väestönkasvun alueellisten sijoittumisvaihtoehtojen väliset erot ovat suhteellisen pieniä (enintään 3 milj. €) kaikilla väestönkasvuprosenteilla, mutta niillä on merkitystä kuntataloudellisen nettovaikutuksen muodostumiseen eri tarkasteluvaihtoehdoissa.

4.2.5 Kunnallisten palvelujen toiminta

Kunnallisten palvelujen toiminnasta aiheutuvien kustannusten arvioinnissa olivat mukana perusturvan ja sivistyslautakunnan alaiset palvelut, joista aiheutuvat menot vuonna 2009 olivat yhteensä noin 22,3 miljoonaa euroa (Siuntion kunnan talousarvio 2011). Yhtä asukasta kohti laskettuna menot olivat keskimäärin noin 3 700 euroa. Tällä yksikkökustannuksella ja uusien asukkaiden lukumäärällä laskettuna kunnallisten palvelujen toiminnasta kertyy vuoteen 2025 mennessä menoja yhteensä noin 62 - 145 miljoonaa euroa väestönkasvuprosentista riippuen. Ero kolmen ja kuuden prosentin kasvuvah- tien välillä on noin 83 miljoonaa euroa. Kustannukset ovat samat kaikissa väestönkasvun alueellisissa vaihtoehdoissa, koska koko kunnan tasolla väestömäärän kasvu on sama kaikissa vaihtoehdoissa.

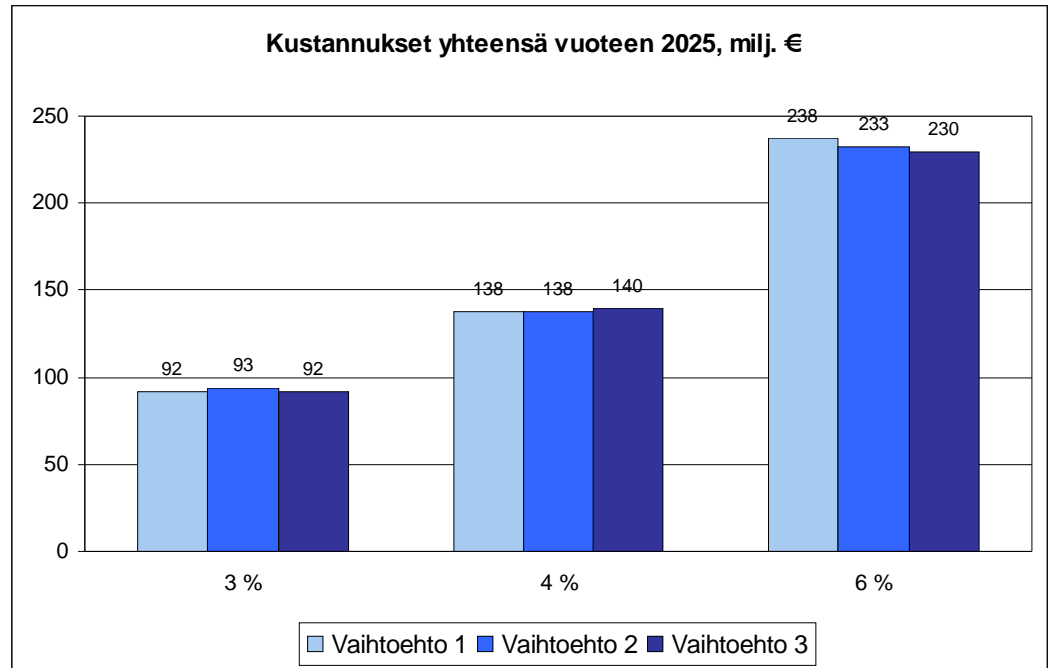


Kuva 10. Kunnallisten palvelujen toimintamenot (milj. €).

4.2.6 Kustannukset yhteensä

Kolmen prosentin vuosittainen väestönkasvu aiheuttaa koko kunnassa kustannuksia väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdosta riippuen noin 92 - 93 miljoonaa euroa. Neljän prosentin väestönkasvuvauhdilla kustannukset ovat noin 45 - 48 miljoonaa euroa suuremmat (noin 138 - 140 milj. €) ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla noin 138 - 146 miljoonaa euroa suuremmat (noin 230 - 238 milj. €) kuin kolmen prosentin kasvulla. Kun kustannukset jaetaan tasaisesti koko tarkasteluajanjaksolle, vuosikustannukset kaikissa väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdoissa ovat

- kolmen prosentin vuosikasvulla noin 6 miljoonaa euroa,
- neljän prosentin vuosikasvulla noin 9 miljoonaa euroa ja
- kuuden prosentin vuosikasvulla noin 15 - 16 miljoonaa euroa.



Kuva 11. Kustannukset yhteensä (milj. €).

Väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehtojen väliset erot ovat pienet: kolmen ja neljän prosentin vuosittaisilla väestönkasvuvauhdeilla vaihtoehtojen välillä on eroa enimmillään noin kaksi miljoonaa euroa. Kuuden prosentin kasvuvauhdilla ero on enimmillään noin kahdeksan miljoonaa euroa. Tämä tuo osaltaan esiin alue- ja yhdyskuntarakenteen tiivistämisen merkitystä väestömäärän kasvaessa, sillä Kuntakeskuksen osuus koko kunnan väestönlisäyksestä on 50 % vaihtoehdossa 1 ja 70 % vaihtoehdossa 3. Tasaisesti koko tarkasteluajanjaksolle jaettuna edellä mainitut erot ovat kolmen ja neljän prosentin kasvuvauhdeilla noin 130 000 euroa vuodessa ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla noin 530 000 euroa vuodessa.

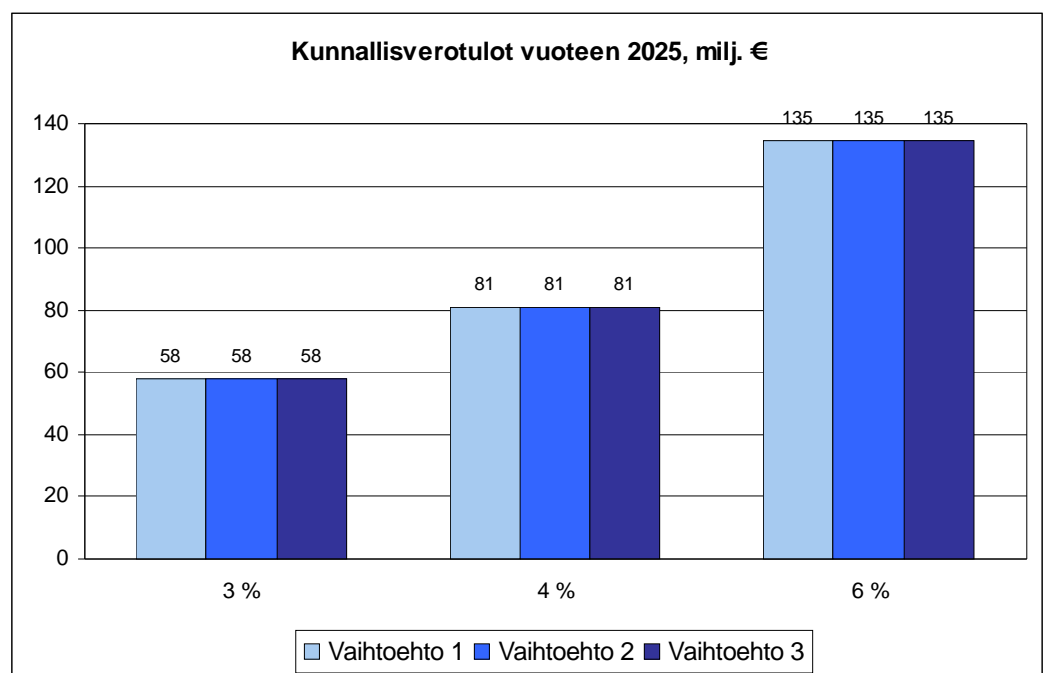
Väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehtojen tasaisuuteen vaikuttaa oleellisesti se, että valtaosa (61 - 68 %) kustannuksista kertyy kunnallisten palvelujen toimintamenoista. Näiden kustannusten euromääräinen suuruus on sama kaikissa vaihtoehdoissa, koska ne perustuvat samaan yhtä asukasta kohti laskettuun keskimääräiseen yksikköhintaan ja koska koko kunnan tasolla väestömäärän kasvu on sama kaikissa vaihtoehdoissa. Jos tarkastelu kohdistuisi vain koulukuljetuksiin ja kotipalveluihin tai muihin sellaisiin toimintoihin, joiden kustannusten muodostumiseen vaikuttaa oleellisesti asutuksen yhdyskuntarakenteellinen sijoittuminen ja laskenta voitaisiin tehdä todellisilla aluekohtaisilla yksikköhinnoilla, todennäköisesti selvästi edullisin vaihtoehto olisi vaihtoehto 3.

Teknisen huollon verkkojen sekä koulujen ja päiväkotien rakentamisen ja kunnossapidon osuus kokonaiskustannuksista on väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdosta ja väestönkasvuprosentista riippuen 32 - 37 %. Maanhankintakustannusten vaikutus kustannusten muodostumiseen on suhteellisen vähäinen, sillä niiden osuus kokonaiskustannuksista on 0 - 3 %. Ne vaikuttavat kuitenkin osaltaan väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehtojen välisiin eroihin, samoin kuin rakennusten ja rakenteiden rakentamisesta ja kunnossapidosta aiheutuvat kustannukset. Eri tekijöiden vaikutus eroja aiheuttavana tekijänä vaihtelee eri tarkastelutilanteissa.

4.3 Tulot

4.3.1 Kunnallisvero

Siuntion kunnan vuoden 2009 kunnallisverotulot olivat noin 20,6 miljoonaa euroa (Siuntion kunnan talousarvio 2011). Yhtä asukasta kohti laskettuna veroa kertyi keskimäärin noin 3 400 euroa. Tällä yksikkötulolla ja uusien asukkaiden lukumäärällä laskien kunnallisverotuloa kertyy vuoteen 2025 mennessä noin 58 - 135 miljoonaa euroa väestönkasvuprosentista riippuen. Kolmen ja kuuden prosentin vuosiväestönkasvuvauhtien välillä on eroa noin 77 miljoonaa euroa. Väestönkasvun alueellisten sijoittumisvaihtoehtojen välillä ei ole eroja, koska verojen arviointi perustuu yhtä asukasta kohti laskettuun keskimääräiseen yksikkötuloon ja koko kunnan väestönkasvu on sama alueellisesta sijoittumisvaihtoehdosta riippumatta.

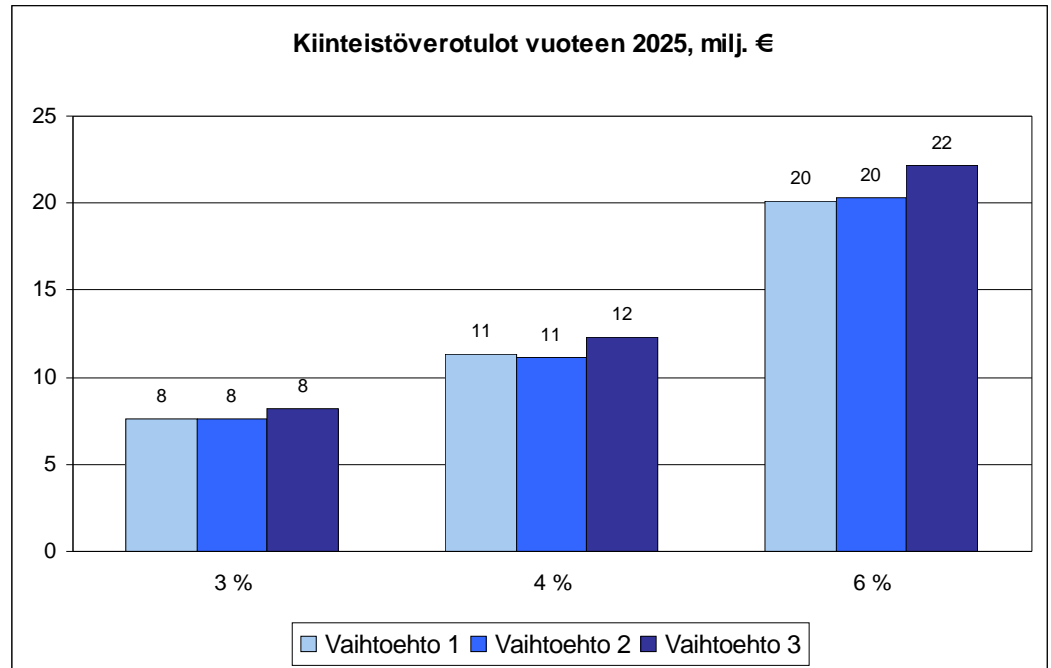


Kuva 12. Kunnallisverotulot (milj. €).

4.3.2 Kiinteistövero

Vuonna 2009 Siuntio sai kiinteistöverotuloja noin 1,1 miljoonaa euroa (Siuntion kunnan talousarvio 2011). Siuntiossa sijaitsevien rakennusten kokonaiskerrosala samana vuonna oli noin 440 000 kerrosneliometriä, josta asuinrakennusten osuus oli 80 %. Tällä suhteella laskettuna asuinrakennuksista kertyi kiinteistöveroa yhteensä noin 0,9 miljoonaa euroa. Yhtä asuinrakennusneliometriä kohti laskettuna kiinteistöveroa kertyi keskimäärin noin 2,5 euroa.

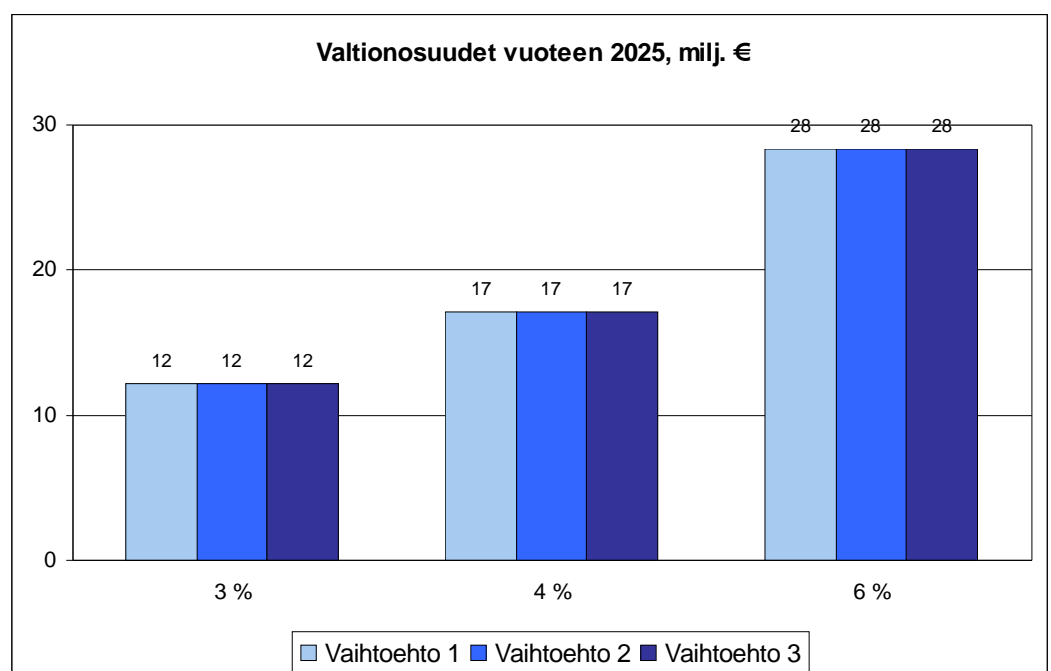
Tämän yksikkötulon ja kolmen prosentin vuosittaisen väestönkasvun edellyttämän asuinrakentamisen perusteella laskettuna kiinteistöverotuloa kertyy vuoteen 2025 mennessä noin kahdeksan miljoonaa euroa väestönkasvun alueellisen sijoittumisvaihtoehdon mukaan. Neljän prosentin väestönkasvuvahdilla verotulokertymä on noin 11 - 12 miljoonaa euroa ja kuuden prosentin kasvuvahdilla noin 20 - 22 miljoonaa euroa. Väestönkasvun alueellisten sijoittumisvaihtoehtojen väliset erot ovat pienet, koska erot kerrosaloissa ovat suhteellisen vähäisiä ja laskenta perustuu samaan keskimääräiseen yksikkötuloon.



Kuva 13. Kiinteistöverotulot (milj. €).

4.3.3 Valtionosuudet

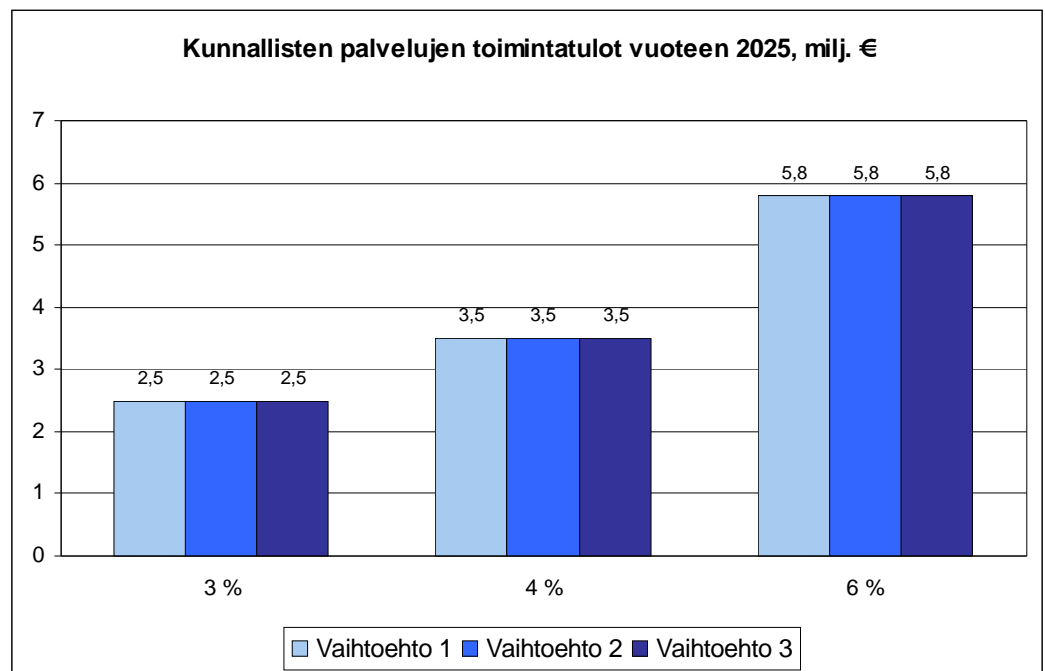
Siuntion kunta sai vuonna 2009 valtionosuuksia yhteensä noin 4,4 miljoonaa euroa (Siuntion kunnan talousarvio 2011). Yhtä asukasta kohti laskettuna valtionosuuksia kertyi keskimäärin noin 700 euroa. Jos valtionosuudet säilyisivät tällä tasolla, niitä kertyisi vuoteen 2025 mennessä kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvulla noin 12 miljoonaa euroa, neljän prosentin kasvulla noin 17 miljoonaa euroa ja kuuden prosentin kasvulla noin 28 miljoonaa euroa. Kuten kunnallisveroissa, myöskään valtionosuuksissa ei ole eroa väestönkasvun alueellisten sijoittumisvaihtoehtojen välillä.



Kuva 14. Valtionosuuksista saatavat tulot (milj. €).

4.3.4 Kunnallisten palvelujen toimintatulot

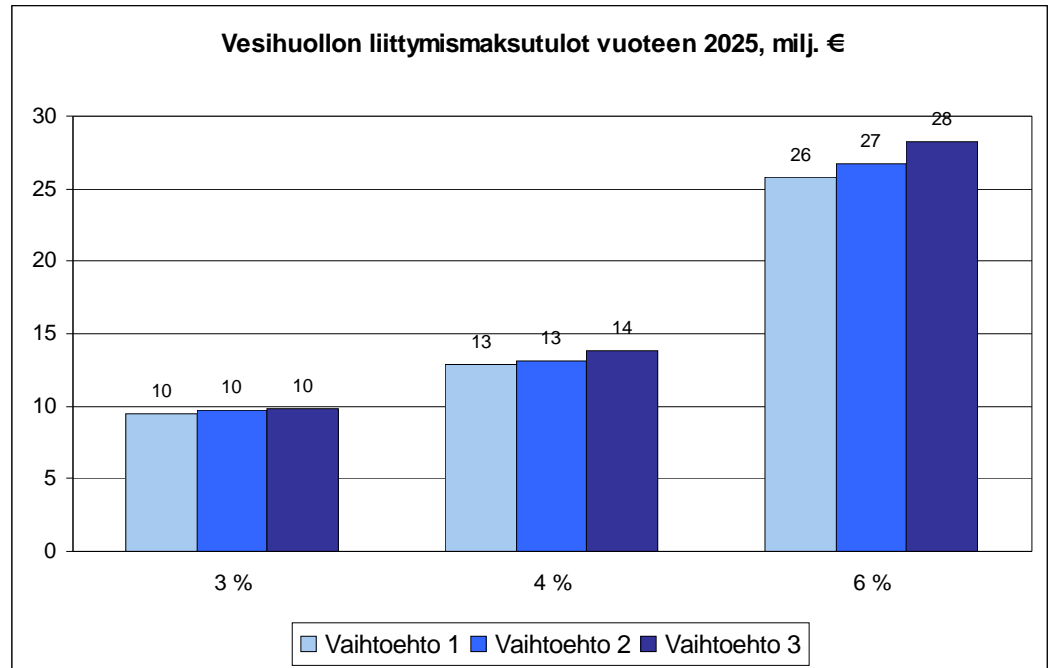
Kunnallisten palvelujen toiminnasta saatavien tulojen arvioinnissa olivat mukana samat palvelukokonaisuudet kuin toimintamenojen tarkastelussa (ks. kohta 4.2.5). Vuonna 2009 näistä palveluista kertyi tuloja yhteensä noin 890 000 euroa (Siuntion kunnan talousarvio 2011) eli keskimäärin noin 150 euroa/asukas. Tällä yksikkötulolla ja uusien asukkaiden lukumäärällä laskettuna kunnallisten palvelujen toimintatulot ovat vuoteen 2025 mennessä noin kolme miljoonaa euroa kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvuvauhdilla, noin neljä miljoonaa euroa neljän prosentin kasvuvauhdilla ja noin kuusi miljoonaa euroa kuuden prosentin kasvuvauhdilla.



Kuva 15. Kunnallisten palvelujen toimintatulot (milj. €).

4.3.5 Vesihuollon liittymismaksutulot

Vesihuollon liittymismaksuista saatavat tulot arvioitiin Siuntion kunnan Vesi- ja viemärlaitoksen taksojen (www.siuntio.fi) ja uudisrakentamisen määrän (omakotitalot sekä rivi- ja kerrostaloasuntojen pinta-ala) perusteella. Vuoteen 2025 mennessä vesihuollon liittymismaksuista kertyy koko kunnassa tuloja kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvulla noin 10 miljoonaa euroa, neljän prosentin kasvulla noin 13 - 14 miljoonaa euroa ja kuuden prosentin kasvulla noin 26 - 28 miljoonaa euroa väestönkasvun alueellisesta sijoittumisvaihtoehdosta riippuen. Erot väestönkasvun alueellisten sijoittumisvaihtoehtojen välillä ovat pienet, koska liittymismaksujen arviointi perustuu keskimääräisiin taksoihin ja sijoittumisvaihtoehtojen väliset erot uudisrakentamisen määrässä ovat suhteellisen vähäisiä.

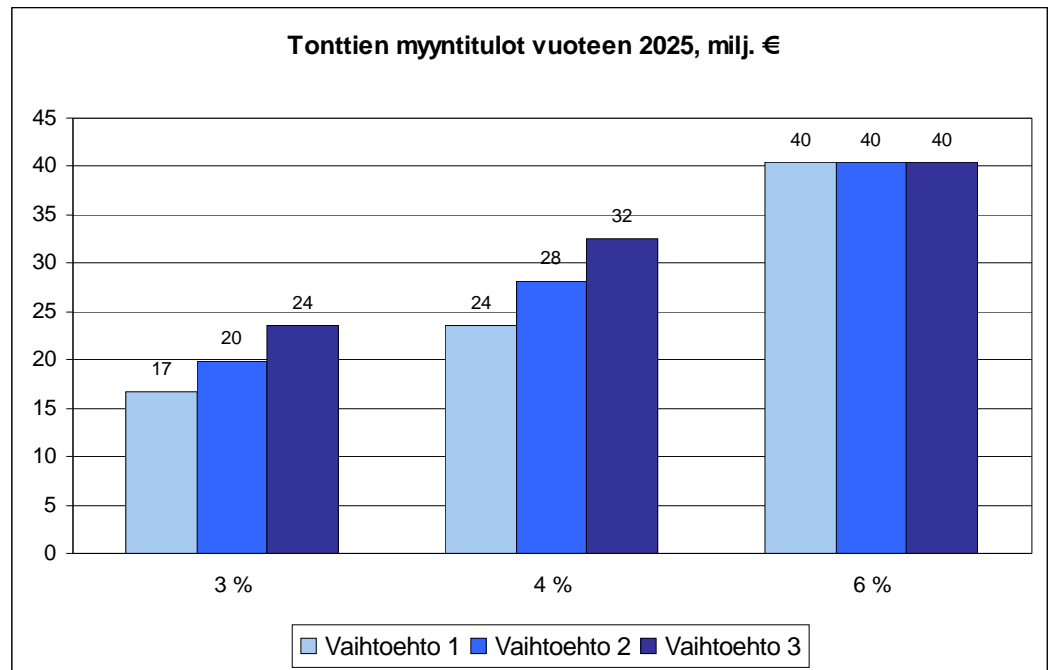


Kuva 16. Vesihuollon liittymismaksutulot (milj. €).

4.3.6 Tonttien myyntitulot

Siuntion kunnassa laaditun arvon mukaan kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvuvauhdilla tonttien myynnistä saadaan tuloja väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdosta riippuen noin 17 - 24 miljoonaa euroa. Neljän prosentin vuosikasvuvauhdilla tulot ovat noin 7 - 9 miljoonaa euroa suuremmat ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla noin 17 - 24 miljoonaa euroa suuremmat kuin kolmen prosentin kasvuvauhdilla. Yli 90 % tonttien myyntituloista kertyy Kuntakeskuksesta, jonne suurin osa asuinrakentamisesta sijoituu. Loppuosa tontinmyyntituloista saadaan Störsvikistä, sillä haja-asutusalueilta kunta ei saa tontinmyyntituloja.

Kolmen ja neljän prosentin väestönkasvuvauhdeilla tontinmyyntituloja saadaan eniten väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdossa 3, jossa 70 % väestönkasvusta sijoittuu kuntakeskukseen, 20 % Störsvikiin ja 10 % haja-asutusalueille. Vähiten tuloja kertyy vaihtoehdossa 1 (Kuntakeskus 50 %, Störsvik 30 % ja haja-asutusalueet 20 %). Vaihtoehtojen 1 ja 3 välinen ero on kolmen prosentin kasvulla 7 miljoonaa euroa ja neljän prosentin kasvulla 9 miljoonaa euroa. Kuuden prosentin väestönkasvuvauhdilla vaihtoehtojen välillä ei ole eroa, koska sekä Kuntakeskuksesta että Störsvikistä saavat tulot ovat samat kaikissa vaihtoehdoissa.



Kuva 17. Tonttien myyntitulot (milj. €).

4.3.7 Tulot yhteensä

Kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvulla koko kunnan tulokertymä vuoteen 2025 on väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdosta riippuen noin 107 - 114 miljoonaa euroa. Neljän prosentin väestönkasvuvauhdilla tulot ovat noin 42 - 46 miljoonaa euroa suuremmat (149 - 160 milj. €) ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla noin 146 - 148 miljoonaa euroa suuremmat (noin 255 - 260 milj. €) kuin kolmen prosentin kasvuvauhdilla. Kun tulot jaetaan tasaisesti koko tarkasteluajanjaksolle, vuositulot ovat väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdosta riippuen

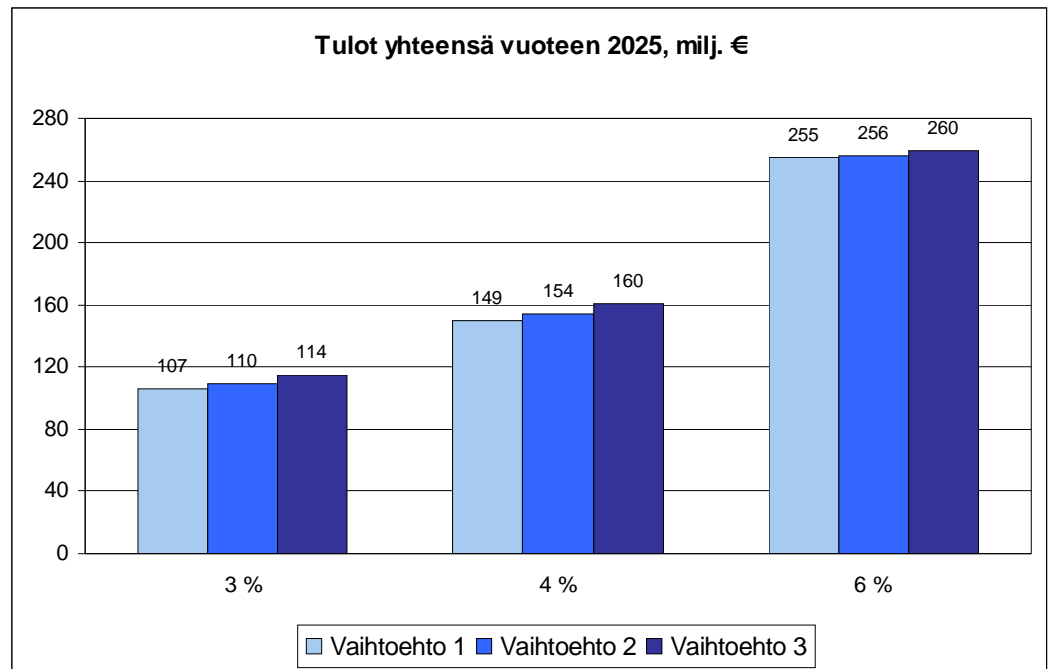
- kolmen prosentin vuosikasvulla noin 7 - 8 miljoonaa euroa,
- neljän prosentin vuosikasvulla noin 10 - 11 miljoonaa euroa ja
- kuuden prosentin vuosikasvulla noin 17 miljoonaa euroa.

Väestönkasvun alueellisen sijoittumisen kolmen eri vaihtoehdon välillä on eroja: kolmen prosentin väestönkasvuvauhdilla eroa on enimmillään noin 7 miljoonaa euroa, neljän prosentin kasvuvauhdilla noin 11 miljoonaa euroa ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla noin 5 miljoonaa euroa. Tasaisesti koko tarkasteluajanjaksolle jaettuna väestönkasvun alueellisen sijoittumisen eri vaihtoehtojen välinen ero on kolmen prosentin väestönkasvulla noin 470 000 euroa vuodessa, neljän prosentin kasvulla noin 730 000 euroa vuodessa ja kuuden prosentin kasvulla noin 330 000 euroa vuodessa.

Väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehtojen tasaisuuteen vaikuttaa eniten se, että yli puolet tuloista kertyy kunnallisveroista. Koko kunnan tasolla euromääräiset kunnallisverotulot ovat samat kaikissa vaihtoehdoissa, koska ne perustuvat samaan yhtä asukasta kohti laskettuun keskimääräiseen yksikötuloon ja koska koko kunnan väestömäärän kasvu on sama kaikissa vaihtoehdoissa. Oma vaikutuksensa on myös sillä, että kuuden prosentin vuosiväestönkasvulla tonttien myynnistä saatavat tulot ovat samat kaikissa väestönkasvun alueellisissa vaihtoehdoissa.

Tulolajeittain tarkastelen kokonaistulot jakautuvat väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdosta ja väestönkasvuprosentista riippuen seuraavasti:

- kunnallisverot 51 - 54 %
- tonttien myyntitulot 16 - 21 %
- valtionosuudet 11 %
- kiinteistövero 7 - 9 %
- vesihuollon liittymismaksut 9 - 11 %
- kunnallisten palvelujen toimintatulot 2 %

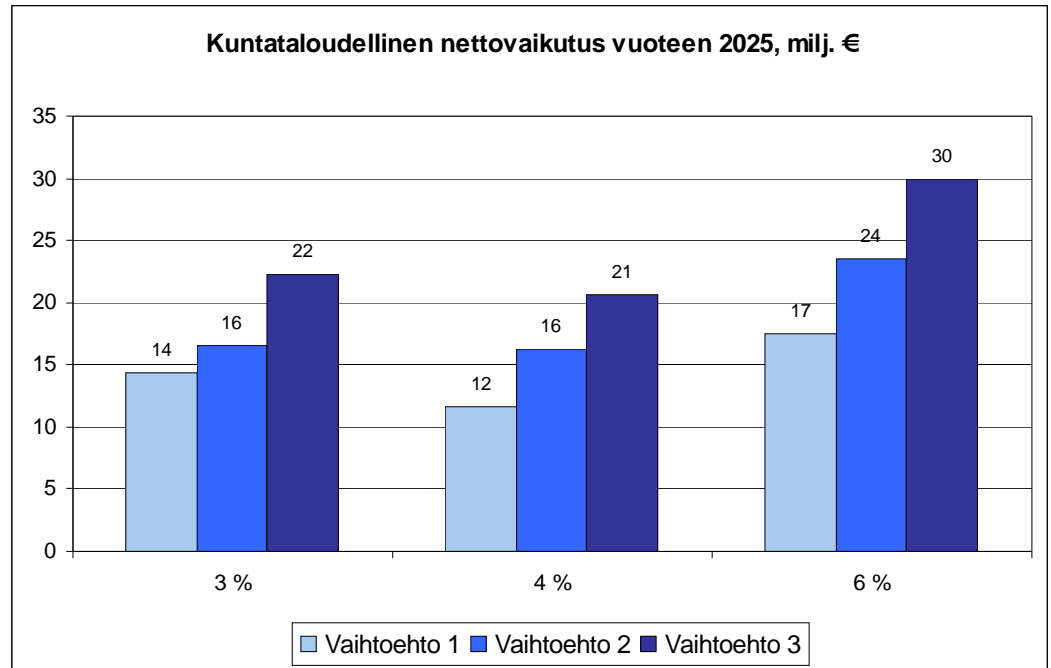


Kuva 18. Tulot yhteensä (milj. €).

4.4 Kustannukset ja tulot yhteensä

Kolmen prosentin vuosittainen väestönkasvu aiheuttaa koko kunnassa menoja väestönkasvun alueellisesta sijoittumisvaihtoehdosta riippuen noin 92 - 93 miljoonaa euroa ja tuloja noin 107 - 114 miljoonaa euroa, jolloin nettovaikutus on 14 - 22 miljoonaa euroa. Neljän prosentin väestönkasvuvauhdilla nettovaikutus on 12 - 21 miljoonaa euroa (menot 138 - 140 milj. € ja tulot 149-160 milj. €) ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla 17 - 30 miljoonaa euroa (menot 230 - 238 milj. € ja tulot 255 - 260 milj. €). Nettovaikutusta tarkasteltaessa on hyvä muistaa, että tuloissa ovat mukana myös nykyiset valtionosuudet (väestönkasvuprosentista riippuen 12 - 28 milj. €), joiden "siirtäminen" vuoteen 2025 aiheuttaa epävarmuutta tulokseen.

Kun nettovaikutus jaetaan tasaisesti koko tarkasteluajanjaksolle, vuosivaikutus on väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdosta riippuen kolmen prosentin vuosikasvulla noin 1,0 - 1,5 miljoonaa euroa, neljän prosentin vuosikasvulla noin 0,8 - 1,4 miljoonaa euroa ja kuuden prosentin vuosikasvulla noin 1,2 - 2,0 miljoonaa euroa. Koko kunnan tasolla tarkasteltuna suurempi väestönkasvu ei siis automaattisesti tuo mukanaan selvästi suurempaa nettovaikutusta. Näitä lukuja oleellisempaa onkin menojen ja tulojen ajoittuminen sekä se, miten nettovaikutus vaihtelee väestönkasvun alueellisten sijoittumisvaihtoehtojen kesken.



Kuva 19. Kuntataloudellinen nettovaikutus (milj. €).

Menojen ja tulojen ajallista kertymistä 2011 - 2025 eri tarkasteluvaihtoehtoissa hahmotetaan kuvassa 20. Kuva ei vastaa todellisuudessa toteutuvaa kehitystä, koska työssä ei ollut mahdollisuutta huomioida investointien ajoittumista. Oletuksena oli, että Siuntion eri alueet "rakennetaan kerralla valmiiksi". Investoinnit ajoittuvat siten ensimmäiselle vuodelle (2011), jolloin alkavat kertyä myös muut menot ja tulot. Todellisuudessa Siuntion eri alueet rakennetaan vaiheittain, mikä näkyisi kehityskäyrissä erisuuruuksina "hyppäyksiä".

Investointien ajoittaminen ensimmäiselle vuodelle tuo kuitenkin esiin sen, että todellisuudessa joltakin rakentamisalueelta saatavat tulot alkavat vastata menoihin vasta tietyn ajan kuluttua. Infrastruktuurin ja kunnallisten palveluiden järjestelyjen on oltava kunnossa ennen asukkaiden muuttamista. Mitä suurempi on vuosittainen väestönkasvu, sitä suuremmat ovat alkuvaiheen investoinnit. Kuvassa 20 tämä näkyy siten, että tulot saavuttavat menot eri tarkasteluvaihtoehtoissa 9 - 13 vuoden kuluttua rakentamisen aloittamisesta. Väestönkasvun alueellisissa sijoittumisvaihtoehtoissa tulot saavuttavat menot seuraavasti:

Vaihtoehto 1 (Kuntakeskus 50 %, Störsvik 30 % ja haja-asutusalueet 20 %)

- kolmen prosentin vuosikasvu 11 vuotta
- neljän prosentin vuosikasvu 12 vuotta
- kuuden prosentin vuosikasvu 13 vuotta

Vaihtoehto 2 (Kuntakeskus 60 %, Störsvik 30 % ja haja-asutusalueet 10 %)

- kolmen prosentin vuosikasvu 10 vuotta
- neljän prosentin vuosikasvu 11 vuotta
- kuuden prosentin vuosikasvu 12 vuotta

Vaihtoehto 3 (Kuntakeskus 70 %, Störsvik 20 % ja haja-asutusalueet 10 %)

- kolmen prosentin vuosikasvu 9 vuotta
- neljän prosentin vuosikasvu 10 vuotta
- kuuden prosentin vuosikasvu 11 vuotta

Kaikilla väestönkasvuprosenteilla suurin euromääräinen nettovaikutus toteutuu väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdossa 3. Pienin nettovaikutus on vaihtoehdossa 1. Vaihtoehtojen 1 ja 3 välillä on eroa noin 8 - 13 miljoonaa euroa väestönkasvuprosentista riippuen.

Väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehtojen nettovaikutuksen muodostumiseen vaikuttavat osaltaan kaikki arvioinnissa mukana olevat tulo- ja menoerät sekä väestönkasvuprosentit. Eniten menoja aiheutuu kunnallisten palvelujen toimintamenoista (61 - 68 % kokonaiskustannuksista) ja tuloja kunnallisveroista (51 - 54 % kokonaistuloista). Nämä vaikutuserät kasvavat väestönkasvuprosentin mukaan, mutta eivät aiheuta eroja väestönkasvun alueellisten sijoittumisvaihtoehtojen välille. Syynä on se, että kokonaisväestölisäys on sama eri vaihtoehdoissa ja vaikutukset on arvioitu samalla yksikköarvolla (€/asukas). Selkeimmin osoitettavat eroja aiheuttavat syyt ovat:

- maanhankinta
 - o kolmen prosentin väestönkasvulla maanhankintakustannuksia ei ole yhdessäkään vaihtoehdossa
 - o neljän prosentin väestönkasvulla maanhankintakustannuksia ei ole vaihtoehdossa 1
- teknisen huollon verkkojen rakentaminen ja kunnossapito
 - o kustannukset muuttuvat sekä väestönkasvun alueellisten sijoittumisvaihtoehtojen että väestönkasvuprosenttien mukaan
- Koulujen rakentaminen ja kunnossapito
 - o kolmen prosentin väestönkasvulla kustannukset ovat huomattavasti pienemmät kuin neljän ja kuuden prosentin väestönkasvuilla ("rakentamiskynnys laukeaa")
 - o kolmen prosentin väestönkasvulla rakentamistarve kohdistuu vain Kuntakeskukseen (koko kunnan oppilaspaiikkojen lisäys voidaan järjestää nykyisissä kouluissa ja suhteellisen pienillä lisäinvestoinneilla)
 - o Störsvikiin rakennetaan 1 tai 2 -sarjainen alakoulu kaikissa väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdoissa, kun vuosittainen väestönkasvuvauhti on yli kolme tai neljä prosenttia
- tonttien myynti
 - o kuuden prosentin väestönkasvulla tulot ovat samat kaikissa väestönkasvun alueellisissa vaihtoehdoissa
 - o tulot kertyvät 90-prosenttisesti Kuntakeskuksesta
 - o haja-asutusalueilta ei saada tuloja

Väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdolla 3 on suurin ja vaihtoehdolla 1 pienin kuntataloudellinen nettovaikutus myös väestömäärään suhteutetuissa vaikutuksissa (taulukko 6). Yhtä asukasta kohti laskettu eli yhteiseen vertailukohtaan suhteutettu nettovaikutus tuo esiin myös väestönkasvuprosenttien välisen eron alueellisesti vertailukelpoisella tavalla. Euromääräisesti suurin nettovaikutus saavutetaan kuuden prosentin vuosittaisella väestönkasvulla, mutta asukasmäärään suhteutettuna edullisimman tuloksen tuo kaikissa väestönkasvun alueellisissa sijoittumisvaihtoehdoissa kolmen prosentin väestönkasvu.

Taulukko 6. Suhteellinen nettovaikutus väestönkasvun alueellisissa sijoittumisvaihtoehdoissa eri väestönkasvuprosenteilla (€/asukas).

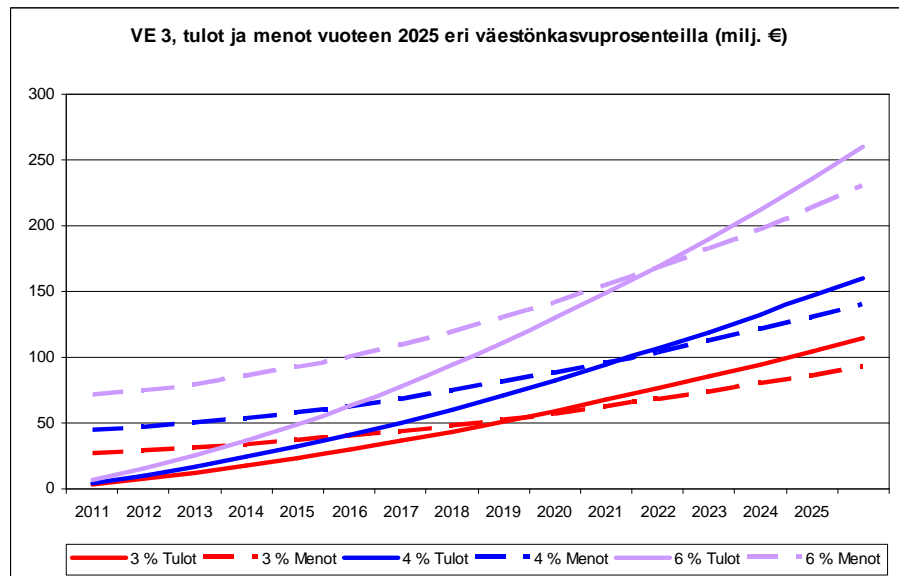
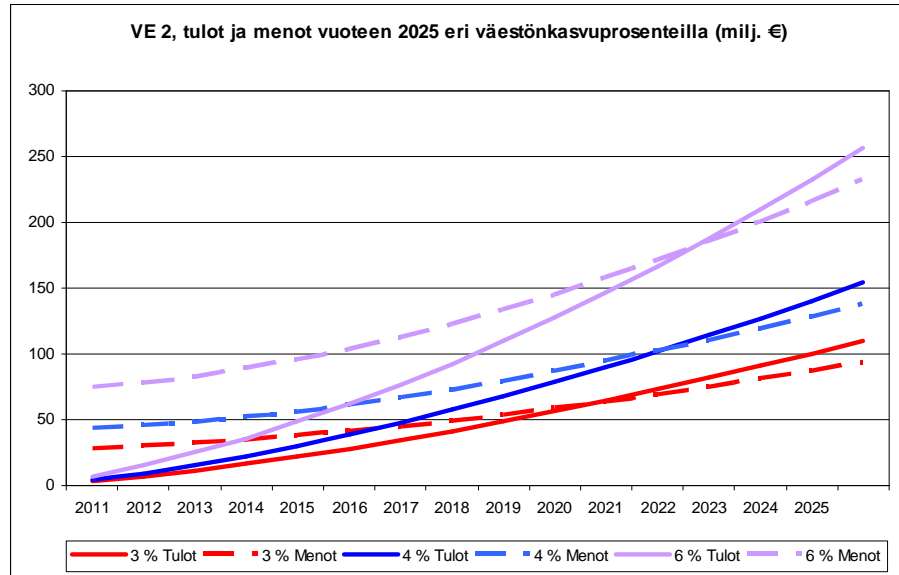
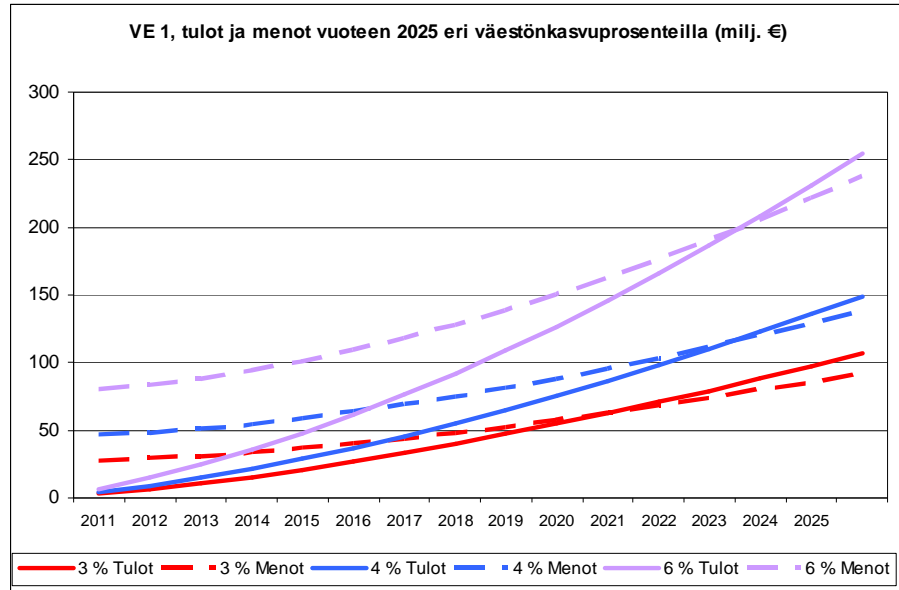
	Väestönkasvuprosentti		
	3 %	4 %	6 %
Vaihtoehto 1	1 500	1 000	1 100
Vaihtoehto 2	1 700	1 400	1 500
Vaihtoehto 3	2 300	1 800	2 000

Selkeimpinä syinä tulokseen ovat maanhankintakustannukset sekä koulujen rakentamis- ja kunnossapitokustannukset, jotka "laukeavat kustannuksiksi" vasta vähintään neljän prosentin vuosittaisella väestönkasvulla ja koska väestömäärän kasvun myötä lisääntyvät tulot eivät riitä kompensoimaan kasvaneita menoja kaikilla alueilla ("summa kasvaa suhteessa enemmän kuin jakajien määrä"). Vain kolmen prosentin väestönkasvulla sekä Kuntakeskuksen, Störsvikin että haja-asutusalueiden nettovaikutus on positiivinen kaikissa väestönkasvun alueellisissa sijoittumisvaihtoehdoissa.

Kuntakeskuksessa yhtä asukasta kohti laskettu kuntataloudellinen nettovaikutus on positiivinen kaikilla väestönkasvuprosenteilla ja kaikissa väestönkasvun alueellisissa sijoittumisvaihtoehdoissa. Pienimmillään nettovaikutus 2 600 €/asukas kolmen prosentin väestönkasvuvauhdilla aluevaihtoehdossa 1 ja suurimmillaan 3 900 €/asukas kolmen prosentin väestönkasvuvauhdilla vaihtoehdossa 3.

Störsvikin kuntataloudellinen nettovaikutus on kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvuvauhdilla 1 700 - 2 000 €/asukas väestönkasvun alueellisesta sijoittumisvaihtoehdosta riippuen. Neljän prosentin väestönkasvuvauhdilla nettovaikutus on positiivinen (100 €/asukas) vaihtoehdossa 3, mutta negatiivinen (-300 €/asukas) vaihtoehdoissa 1 ja 2. Kuuden prosentin väestönkasvuvauhdilla nettovaikutus on -400 €/asukas vaihtoehdoissa 1 ja 2 ja -300 €/asukas vaihtoehdossa 3.

Haja-asutusalueiden nettovaikutus on 100 - 200 €/asukas kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvulla. Neljän ja kuuden prosentin väestönkasvuvauhteilla nettovaikutus sen sijaan on negatiivinen. Neljän prosentin kasvuvauhdilla yhtä asukasta kohti laskettu nettovaikutus on vaihtoehdossa 1 noin -700 euroa ja vaihtoehdoissa 2 ja 3 noin -500 euroa. Kuuden prosentin väestönkasvuvauhdilla nettovaikutus on -800 €/asukas vaihtoehdossa 1 ja -600 €/asukas vaihtoehdoissa 2 ja 3.



Kuva 20. Tulojen ja menojen kertyminen vuoteen 2025 (milj. €).

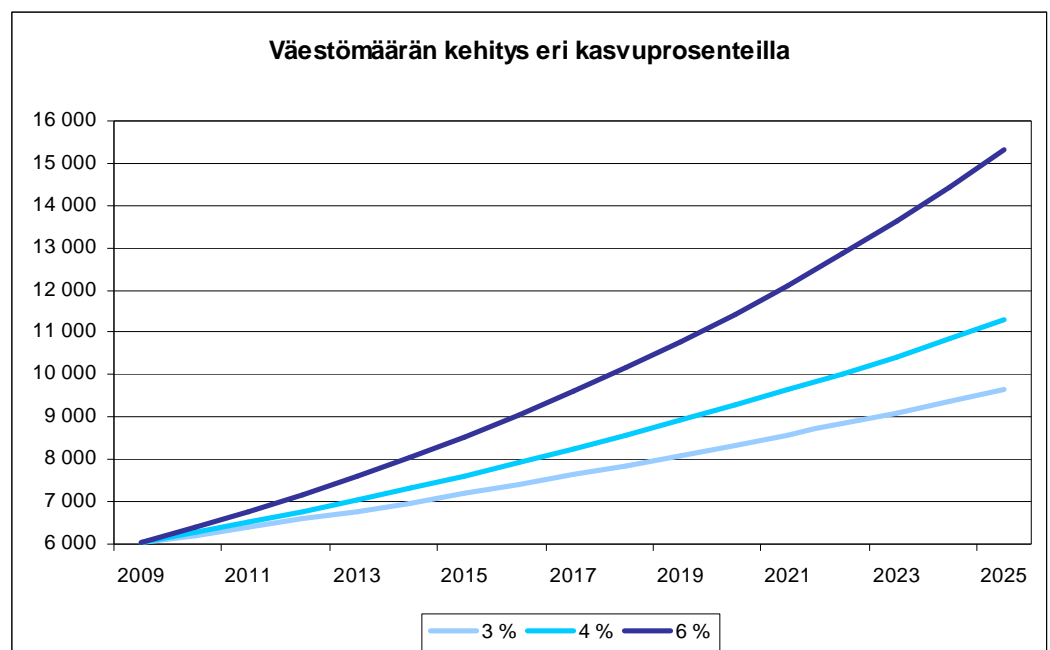
5 Yhteenveto ja johtopäätökset

5.1 Väestökehitys

Kuntataloudellisten vaikutusten arvioinnissa on mukana erilaisia tarkastelutilanteita. Väestökehityksen kasvuvaihtoehtoina ovat kolmen, neljän ja kuuden prosentin vuosittainen väestönkasvu. Väestönkasvu on jaettu kussakin prosentuaalisessa kasvuvaihtoehdossa alueellisesti kolmella eri tavalla seuraavasti:

- Vaihtoehto 1
 - o Kuntakeskus 50 %
 - o Störsvik 30 %
 - o haja-asutusalueet 20 %
- Vaihtoehto 2
 - o Kuntakeskus 60 %
 - o Störsvik 30 %
 - o haja-asutusalueet 10 %
- Vaihtoehto 3
 - o Kuntakeskus 70 %
 - o Störsvik 20 %
 - o haja-asutusalueet 10 %

Vuonna 2009 Siuntiossa asui noin 6 000 asukasta. Vuonna 2025 asukkaita on kolmen prosentin vuosittaisella kasvuvauhdilla noin 9 700, neljän prosentin kasvuvauhdilla noin 11 300 ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla noin 15 300. Vuosittain toteutuva väestömäärän kasvu on kolmen prosentin kasvuvauhdilla noin 200 - 300 asukasta, neljän prosentin kasvuvauhdilla noin 250 - 450 asukasta ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla noin 350 - 900 asukasta.



Kuva 21. Siuntion väestömäärä 3, 4 ja 6 prosentin vuosittaisella väestönkasvulla.

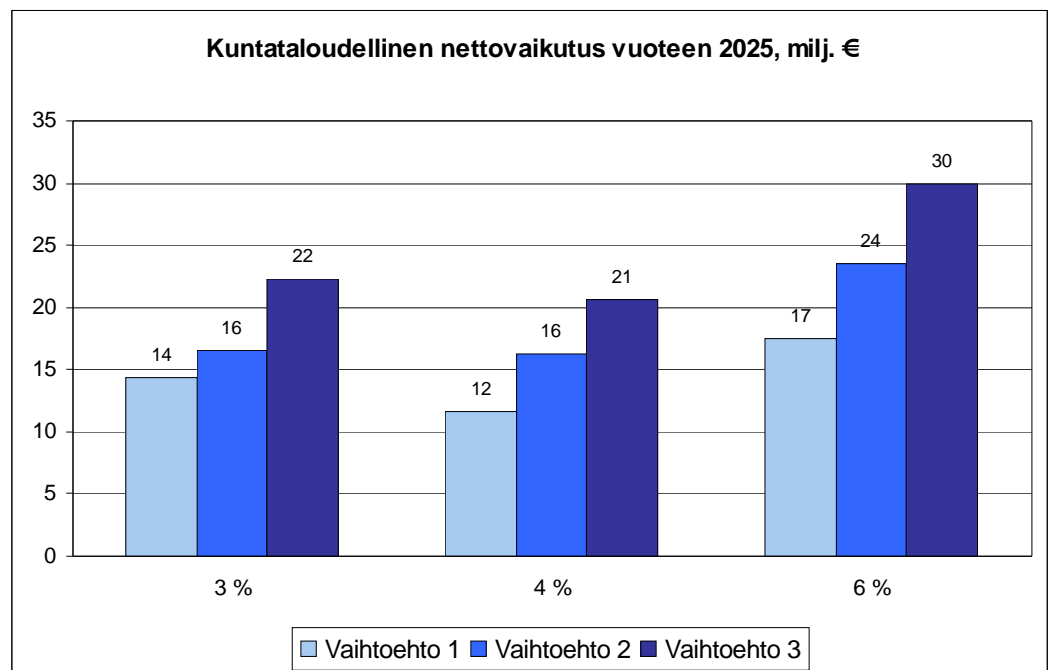
Vuonna 2009 Kuntakeskuksen väestömäärä oli noin 2 500 (41 % kunnan asukkaista), Störsvikin noin 500 asukasta (8 %) ja haja-asutusalueen noin 3 100 (52 %). Väestökehitystarkastelun pohjana olevat vuosittaiset kasvupro-

sentit aiheuttavat huomattavia eroja alueellisiin väestökertymiin. Vuonna 2025 väestömäärä alueittain on seuraava:

		Kasvuprosentti		
		3 %	4 %	6 %
-	Vaihtoehto 1			
	o Kuntakeskus	4 300	5 100	7 100
	o Störsvik	1 500	2 000	3 200
	o haja-asutusalueet	3 800	4 200	5 000
-	Vaihtoehto 2			
	o Kuntakeskus	4 600	5 600	8 000
	o Störsvik	1 500	2 000	3 200
	o haja-asutusalueet	3 500	3 600	4 000
-	Vaihtoehto 3			
	o Kuntakeskus	5 000	6 100	9 000
	o Störsvik	1 200	1 500	2 300
	o haja-asutusalueet	3 500	3 600	4 000

5.2 Kuntataloudelliset vaikutukset

Tarkasteluajanjakso alkaa vuodesta 2011 ja ulottuu vuoteen 2025. Tarkastelussa ovat mukana maanhankinnasta, rakennusten ja rakenteiden rakentamisesta ja kunnossapidosta sekä kunnallisten palvelujen toiminnasta aiheutuvat menot sekä veroista, valtionosuuksista, kunnallisista palveluista, vesihuollosta ja tonttien myynnistä saatavat tulot. Kuntataloudellinen nettovaikutus (tuloista vähennetty menot) on koko Siuntiossa väestönkasvun alueellisesta sijoittumisvaihtoehdosta riippuen kolmen prosentin väestönkasvuvauhdilla 14 - 22 miljoonaa euroa, neljän prosentin kasvuvauhdilla 12 - 21 miljoonaa euroa ja kuuden prosentin kasvulla 17 - 30 miljoonaa euroa.



Kuva 22. Kuntataloudellinen nettovaikutus väestönkasvuprosenteittain.

Suurin nettovaikutus toteutuu kuuden prosentin vuosittaisella väestönkasvulla kaikissa väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdoissa. Tulos perustuu pitkälti siihen, että valtaosa tuloista kertyy kunnallisveroista ja valtionosuuksista, jotka arvioitiin väestömäärän kasvuun ja keskimääräiseen yksik-

köarvoon (€/asukas) perustuen. Suurempi väestönkasvu tarkoittaa tällöin suoraan suurempia tuloja. Rakennettavan kunnallistekniikan kustannuksia sen sijaan ei ollut mahdollista arvioida kuin yleispiirteisesti eli tarkastelussa ei voitu ottaa huomioon esimerkiksi kuuden prosentin vuosittaisella väestönkasvuvauhdilla todennäköisesti tarvittavia merkittäviä katuverkon uusimisia ja mahdollisia uusia pääväyliä.

Erittäin voimakkaaseen väestönkasvuun liittyy myös se kuntatalouden suunnittelun kannalta vaikea piirre, että kunnallisten palvelujen kysyntään kohdistuvia vaikutuksia ei kaikilta osiltaan pystytä ennakoimaan, mutta niihin pitäisi silti varautua. Esimerkiksi lapsiperheiden määrä voi ylittää ennusteet, jolloin olemassa oleva koulu- ja päivähoitokapasiteetti ei riitä. Jos taas lapsiperheiden määrän voimakkaaseen kasvuun varaudutaan turhaan, tehdyt investoinnit jäävät vajaakäytölle. Tasapainon löytäminen on oleellisesti helpompaa maltillisissa väestönkasvuvauhdeissa.

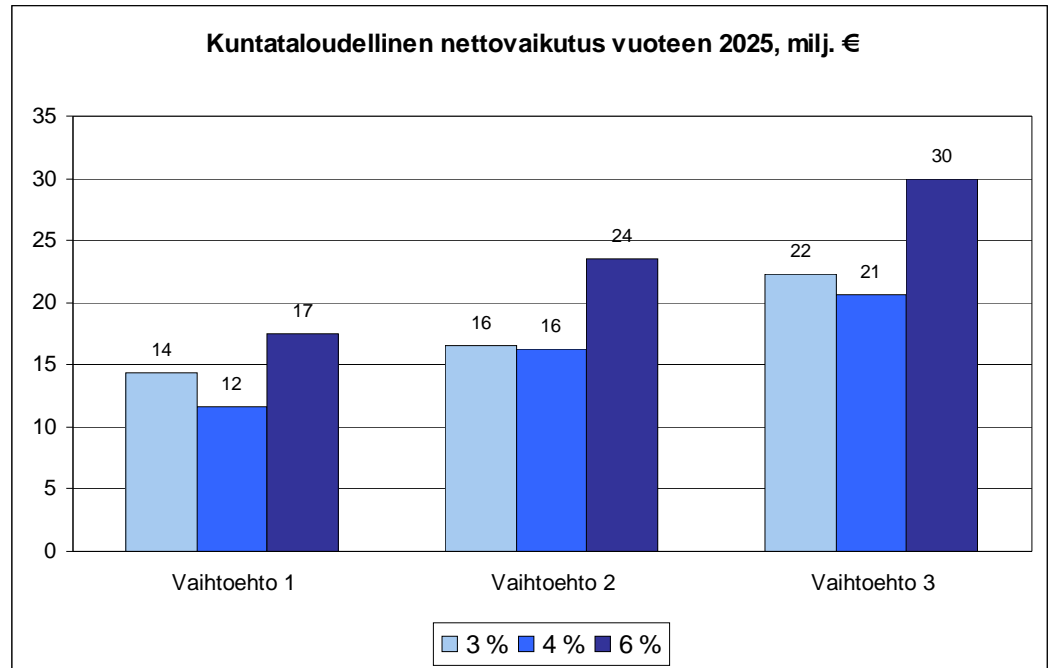
Kun kuntataloudellinen nettovaikutus jaetaan tasaisesti koko tarkasteluajanjaksolle, vuosivaikutus on väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdosta riippuen kolmen prosentin vuosikasvulla noin 1,0 - 1,5 miljoonaa euroa, neljän prosentin vuosikasvulla noin 0,8 - 1,4 miljoonaa euroa ja kuuden prosentin vuosikasvulla noin 1,2 - 2,0 miljoonaa euroa. Koko kunnan tasolla tarkasteltuna suurempi väestönkasvu ei siis automaattisesti tuo mukanaan selvästi suurempaa nettovaikutusta. Oleellisempaa onkin menojen ja tulojen ajoittuminen sekä se, miten nettovaikutus vaihtelee väestönkasvun alueellisten sijoittumisvaihtoehtojen kesken.

Uudisrakentamisalueiden kuntataloudelliset menot alkavat kertyä jo ennen ensimmäisten asukkaiden muuttoa alueelle. Menokertymän aloittavaa mahdollista maanhankintaa sekä suunnittelu- ja kaavoitustyötä seuraa kustannuspiikki infrastruktuurin rakentamisen myötä. Kunnallisten palvelujen toiminnasta aiheutuvat menot alkavat puolestaan kertyä heti ensimmäisten asukkaiden muutettua alueelle. Kunnallis- ja kiinteistöverotulot alkavat käytännössä vastata menoihin vasta 1 - 2 vuoden viiveellä ja tasapaino saavutetaan vasta useiden vuosien päästä.

Tarkastelluissa väestönkasvun alueellisissa sijoittumisvaihtoehdoissa tulot ylittävät menot kolmen prosentin kasvuvauhdilla 9 - 11 vuoden, neljän prosentin kasvuvauhdilla 10 - 12 vuoden ja kuuden prosentin kasvuvauhdilla 11 - 13 vuoden kuluttua rakentamisen aloittamisesta. Lyhin aika toteutuu siis kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvulla ja pisin aika kuuden prosentin vuosittaisella väestönkasvulla.

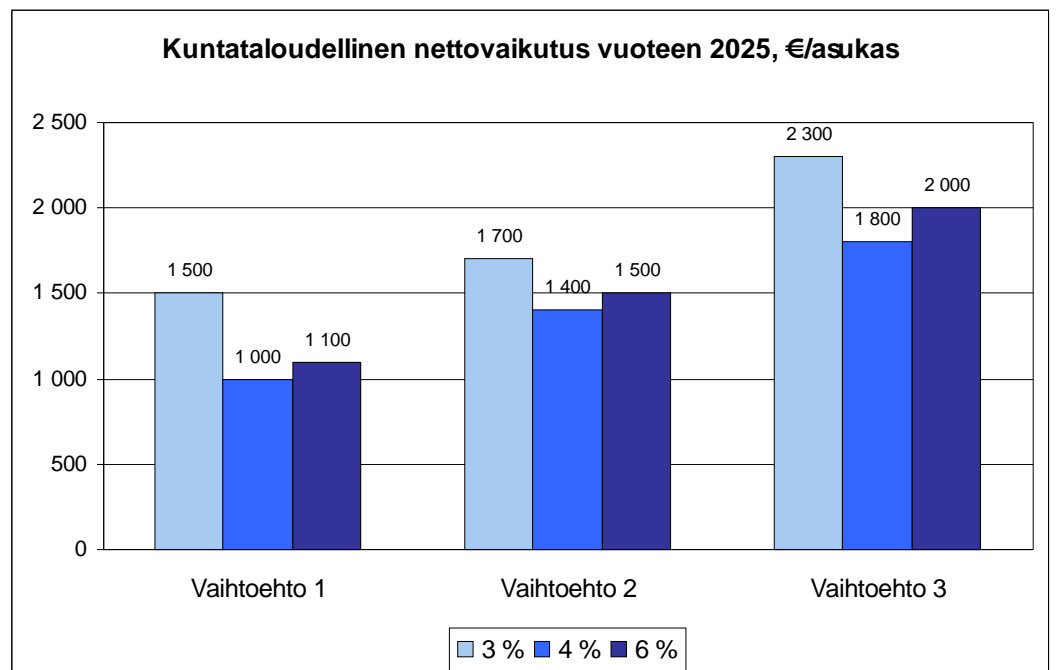
Kaikilla väestönkasvuprosenteilla suurin nettovaikutus toteutuu väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdossa 3, jossa 70 % väestönkasvusta sijoittuu Kuntakeskukseen, 20 % Störsvikiin ja 10 % haja-asutusalueille. Pienimmillään nettovaikutus on vaihtoehdossa 1 (Kuntakeskus 50 %, Störsvik 30 % ja haja-asutusalueet 20 %). Vaihtoehtojen 1 ja 3 välillä on eroa noin 8 - 13 miljoonaa euroa väestönkasvuprosentista riippuen. Merkittävimmät erot aluevaihtoehtojen välille aiheutuvat maan hankinnasta, tonttien myynnistä sekä kunnallistekniikan ja koulujen rakentamisesta ja kunnossapidosta.

Keskimäärin noin neljäsosa kokonaiskustannuksista kertyy rakennusten ja rakenteiden rakentamiskustannuksista, jotka ovat "kertaluonteisia" investointeja. Uusien alueiden toteuttamispäätöksiä tehtäessä on varauduttava myös näihin kuntatalouteen lyhyellä aikavälillä kohdistuviin vaikutuksiin. Vaihtoehdossa 1 rakentamiskustannukset ovat noin 21 - 63 miljoonaa euroa, vaihtoehdossa 2 noin 23 - 63 miljoonaa euroa ja vaihtoehdossa 3 noin 22 - 59 miljoonaa euroa.



Kuva 23. Kuntataloudellinen nettovaikutus aluevaihtoehtoittain.

Väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdolla 3 on suurin ja vaihtoehdolla 1 pienin kuntataloudellinen nettovaikutus myös väestömäärään suhteutetuissa vaikutuksissa. Yhtä asukasta kohti laskettu eli yhteiseen vertailukohtaan suhteutettu nettovaikutus tuo esiin myös väestönkasvuprosenttien välisen eron alueellisesti vertailukelpoisella tavalla. Euromääräisesti suurin nettovaikutus saavutetaan kuuden prosentin vuosittaisella väestönkasvulla, mutta asukasmäärään suhteutettuna edullisimman tuloksen tuo kaikissa väestönkasvun alueellisissa sijoittumisvaihtoehtoissa kolmen prosentin vuosittainen väestönkasvu.



Kuva 24. Kuntataloudellinen nettovaikutus aluevaihtoehtoittain, €/asukas.

Selkeimpinä syinä tulokseen ovat maanhankintakustannukset sekä koulujen rakentamis- ja kunnossapitokustannukset, jotka "laukeavat kustannuksiksi" vasta vähintään neljän prosentin vuosittaisella väestönkasvulla ja koska väestömäärän kasvun myötä lisääntyvät tulot eivät riitä kompensoimaan kasvaneita menoja kaikilla alueilla ("summa kasvaa suhteessa enemmän kuin jakajien määrä"). Vain kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvulla sekä Kuntakeskuksen, Störsvikin että haja-asutusalueiden nettovaikutus on positiivinen kaikissa väestönkasvun alueellisissa sijoittumisvaihtoehdoissa. Suuremmilla väestönkasvuprosenteilla vain Kuntakeskuksen ja neljän prosentin kasvulla aluevaihtoehdossa 3 Störsvikin nettovaikutus on positiivinen.

Tehdyn tarkastelun perusteella näyttää selvältä, että uudisrakentamisen toteuttamisella on selkeitä kuntataloudellisia vaikutuksia ja että aluevaihtoehdojen välillä on eroja. Päätettäessä tietyn alueen tai alueiden rakentamisesta on taloudellisten vaikutusten lisäksi kuitenkin otettava huomioon myös ympäristön laatu- ym. vaikeasti mitattavia tekijöitä. Voi olla, että hyvästä laadusta kannattaa maksaa jokin verran enemmän, jos vaihtoehtona on halvempi, mutta samalla laadullisesti heikompi alue. Näin ei kuitenkaan ole läheskään aina. Esimerkiksi ylimääräiset kustannukset kunnallistekniikassa eivät nosta ympäristön laatua, jos kyse on vain suuremmista verkostopituuksista - tässä tapauksessa kallis on siis samalla huonoa laatua.

Maankäytön kehittäminen kuntataloudellisesti edullisella tavalla edellyttää uudisrakentamisen suuntaamista niille alueille, jotka sijaitsevat mahdollisimman keskeisesti eli lähellä työpaikkoja ja palveluja ja ovat jo tehtyjen infrastruktuuri-investointien piirissä. Tämä merkitsee yhdyskuntarakenteen tiivistämistä ja täydentämistä. Uuden alueyksikön koko ei sinänsä ole ratkaiseva, mikäli em. ehdot täyttyvät. Täydentävää rakentamista voidaan harjoittaa niin tontti-, kortteli- kuin aluetasollakin.

Olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta täydentävä rakentaminen merkitsee kustannussäästöjä, koska tällöin voidaan ensinnäkin hyödyntää ja tehostaa jo tehtyjä investointeja liikenteen ja teknisen huollon verkostoihin sekä palveluihin. Kunnallisten palvelujen kuten neuvoloiden, päiväkotien, koulujen ja vanhustenpalvelujen sekä joukkoliikenteen tuottaminen ja ylläpitäminen on edullisempaa täydentävällä alueella. Koska täydennysrakentamisalueet sijoittuvat yhdyskuntarakenteen "sisään", merkittäviä säästöjä kertyy myös liikkumiskustannuksissa (mm. lyhyet kotipalvelun matkat ja vähemmän koulukuljetuksia). Nämä säästöt kertautuvat useiden vuosien, jopa vuosikymmenten ajan.

Siuntiossa täydentävän rakentamisen merkitystä voidaan havainnollistaa asukasmäärään suhteutettujen kuntataloudellisten nettovaikutusten avulla. Väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdossa 3 (jossa 70 % väestönkasvusta sijoittuu Kuntakeskukseen) ja kolmen prosentin vuosittaisella väestönkasvulla yhtä asukasta kohti laskettu nettovaikutus on Kuntakeskuksessa 3 900 euroa ja haja-asutusalueilla 100 euroa. Kun väestömäärä vuonna 2025 on Kuntakeskuksessa noin 5 000, nettovaikutukseksi muodostuu noin 19,5 miljoonaa euroa. Haja-asutusalueiden vuoden 2025 väestömäärällä (noin 3 500) nettovaikutus on noin 350 000 euroa. Suuremmilla väestönkasvuprosenteilla Kuntakeskuksen euromääräinen positiivinen nettovaikutus kasvaa, mutta haja-asutusalueiden nettovaikutus muuttuu negatiiviseksi.

Eri toimintojen sijoittuminen vaikuttaa ratkaisevasti yhdyskuntarakenteen toimivuuteen ja siitä kunnalle aiheutuviin taloudellisiin vaikutuksiin. Tänäpäin tehtävien yhdyskuntarakennetta koskevien ratkaisujen vaikutukset ovat pitkäkestoisia ja niitä saattaa olla vaikeaa tai kallista muuttaa myöhemmin.

Siuntion maankäytön kehittämistä jatkettaessa olisikin hyvä ottaa huomioon seuraavia seikkoja:

- erittäin voimakkaan väestönkasvun sijasta lähtökohdaksi enintään kolmen prosentin vuosittainen väestönkasvu
- neljän ja kuuden prosentin väestönkasvuvauhdeilla kunnan asukasmäärä kasvaa 2 - 2,5 -kertaiseksi nykyiseen verrattuna
 - o maankäytön ja kuntatalouden suunnittelussa tällaisen muutoksen aiheuttamien vaikutusten realistinen hahmottaminen on vaikeaa
- rakentamisen alueellinen ajoittaminen mukaan tarkasteluun
 - o tämä helpottaa mm. varautumista kunnallisten palvelujen tarpeessa tapahtuviin muutoksiin ja alueiden toteuttamisen alkuvaiheessa tarvittaviin investointeihin
- uuden asutuksen painottaminen Kuntakeskukseen
- väestönkasvun alueellisen sijoittumisen vaihtoehdoksi vaihtoehto 3

Kunnan maankäytön suunnittelun ja kehittämisen perustana tarvitaan selkeää näkemystä yhdyskuntarakenteellisesta kokonaisuudesta ja eri toimintojen sijoittumisesta. Strateginen näkemys yksinään ei kuitenkaan riitä, ellei maankäyttöä voida kehittää halutulla tavalla, halutuilla alueilla ja halutulla aikataululla. Tämä edellyttää aktiivista ja ennakoivaa maanhankintaa ja maapolitiikkaa, johon maapoliittinen lainsäädäntö antaa tehokkaita keinoja.

Kunnan maanomistuksella voidaan edistää kuntatalouden positiivista kehittymistä, koska sen avulla voidaan ohjata ja ajoittaa yhdyskuntarakentamista hallitusti. Kunta voi kaavoittaa omistamiaan maita taloudellisista suhdanteista ja maanomistusolosuhteista riippumatta. Kuntatalouden kannalta on oleellista myös se, että omalle maalle kaavoitettaessa maanhankinnan, maankäytön suunnittelun ja kunnallistekniikan rakentamisen kustannukset voidaan sisällyttää tonttien hintaan. Riittävällä maanomistuksella ja kysyntää vastaavalla tonttien luovuttamisella kunnalla on myös mahdollisuus vaikuttaa maan yleiseen hintatasoon.

5.3 Huomioitavaa hajarakentamisesta

Hजारakentamisen vaikutukset tulevat näkyviin hitaasti - yksittäisen pientalon sijainnilla ei ole suurta vaikutusta kunnan talouteen. Mikäli kunnan rahanostuksia haja-asutusalueen infrastruktuuriin ei koskaan tarvita, se vaikuttaa ymmärrettävästi edulliselta ratkaisulta. Kustannuksettomuus ei kuitenkaan pidä täysin paikkaansa. Vaikka uusia rakenteita ja niiden kunnossapittoa ei tarvittaisi haja-asutusalueella, niitä tarvitaan muualla. Kyse on esimerkiksi siitä, että haja-asutusalueelta suuntautuva henkilöautoliikenne kuormittaa liikenneverkkoa muualla ja lisää osaltaan uudisrakentamis- ja kunnossapitotoimien tarvetta. Kustannuksia voi lisäksi kertyä esimerkiksi vesihuollon suunnittelusta, tie- ja vesiosuuskunnille myönnettävistä avustuksista sekä erilaisista järjestely-, neuvonta- ja valvontatarpeista.

Oleellisempaa ja ehdottomasti huomioitavaa on se, että hajarakentamisen vaikutukset kasvavat, kun rakentamisen määrä lisääntyy. Nykyisen hajarakentamisen myötä rakennuspaikoista ei muodostu kyläalueita, joissa talot sijaitsevat lähellä toisiaan. Yksittäin toteutetuista asuntorakentamishankkeista saattaa vuosien mittaan muodostua hajanainen ja tehottomasti rakennettu taajama, mikäli kehitys ei etene suunnitelmallisesti. Tällaisen taajaman kunnallistekniikan rakentaminen jälkikäteen on hankalaa ja kallista, samoin asemakaavan laatiminen. Jo yksikin "väärässä paikassa" sijaitseva rakennus voi

haitata kaavaa esimerkiksi estämällä toimivimman ja kustannuksiltaan edullisimman katulinjauksen. Kehitys voi edetä esimerkiksi seuraavalla tavalla:

Alueen väestömäärä on jo useita vuosia kasvanut hitaasti, mutta tasaisesti. Asuinrakentamisen yhä lisääntyessä alueelle rakennetaan vesi- ja viemäriverkko, joka yhdistetään kunnan verkostoon. Kunta maksaa tarvittavat investoinnit. Vesihuollon järjestäminen tekee alueen entistä houkuttelevammaksi ja tehtyjen investointien hyödyntäminen edellyttää lisärakentamista. Lisääntyvää rakentamista on yhä vaikeampaa toteuttaa yksittäisillä rakennusluvilla. Alueelle laaditaan osayleiskaava.

Yhä nopeammin lisääntyvä asutus nostaa lähimmän koulun oppilasmäärän yli sen kapasiteetin. Paine uuden koulun rakentamiseen tai nykyisen koulun laajentamiseen kasvaa. Myös koulukuljetusten määrä kasvaa nopeasti. Alueen lasten päivähoido muualla sijaitsevilla hoitopaikoissa alkaa käydä ylivoimaiseksi. Pitäisikö niitä laajentaa tai pitäisikö alueelle rakentaa oma päiväkoti?

Väestömäärän lisääntymisestä huolimatta taloudellisesti kannattavan joukkoliikenteen järjestäminen on vaikeaa, koska asutusrakenne on edelleen hajanainen ja asukkaat käyttävät omia autojaan. Vaihtoehtoina on tukea joukkoliikennettä, supistaa vuoroja tai lakkauttaa bussilinja. Lakkauttaminen merkitsee linja-autolla kouluun kulkevien oppilaiden siirtämistä taksikuljetukseen. Henkilöautoliikenteen kasvun vuoksi alueelle johtavat yleiset tiet kuormittuvat ja liikennemäärät kasvavat myös yksityisteillä. Paine alueen tieverkon parantamiseen kasvaa ja teille vaaditaan valaistusta ja kevyen liikenteen väyliä.

Ajan myötä alue alkaa muistuttaa taajamaa ja sen asemakaavoitusta harkitaan. Asemakaavoitus on itse asiassa ainoa vaihtoehto lisärakentamiselle, mutta kaavoituksen myötä kunnalle syntyy myös velvoitteita. Lähtökohta on kuitenkin kuntatalouden kannalta huono, koska alueelta puuttuu useita taajamille luonteenomaisia piirteitä. Alueella ei ole koulua eikä kaupallisia palveluja. Myöskään puistoja tai muita yleisiä alueita ei ole. Tiet ovat päällystämättömiä ja pääosin valaisemattomia, jalkakäytäviä ei ole. Alkuaan suunnittelematon kehitys on johtanut ja johtaa edelleen kuntatalouden kannalta erittäin kalliisiin ratkaisuihin.

Kuntatalouden suunnittelun kannalta asian tekee erityisen vaikeaksi se, että investointeja ei välttämättä tarvita heti eikä lähitulevaisuudessa. Jossain vaiheessa voi kuitenkin ylittyä kynnys, jonka jälkeen tarvitaan toimenpiteitä. Oleellinen kysymys kuuluu: milloin tämä kynnys ylitetään ja mitä se merkitsee kuntataloudelle? Väestömäärän kasvun ohella kynnys voi ylittyä myös asukkaiden vaatimusten vuoksi: menoja voi kertyä esimerkiksi liikenneturvallisuutta parantavien toimenpiteiden kuten alikulujen, pyöräteiden ja katuvalaistuksen rakentamisesta.

Myös kunnallisten palvelujen toimintamenoissa tulee ajan kuluessa vastaan kynnyskohtia. Tällainen voi syntyä esimerkiksi silloin, kun valtaosa nykyisen kotipalveluhenkilöstön työajasta kuluu auton ratissa: kun ei ehditä hoitaa kaikkia asiakkaita, tarvitaan lisää henkilökuntaa. Kynnys voi tulla vastaan myös asukkaiden taholta. Vaikka asukkaat aluksi maksavatkin mieleiseensä asuinpaikkaan liittyvät kustannukset, he voivat myöhemmin kokea, että kunnan pitäisi ottaa suurempi vastuu heidän palveluistaan. Tällainen tilanne voi ajankohtaistua esimerkiksi siten, että lähialueelle vaaditaan perhepäivähoitoa kaukana sijaitsevan päiväkodin sijasta.

Kuntatalouden hallinnan näkökulmasta haja-asutusalueeseen liittyy vielä se, kuinka suunnitelmallista taajamien ulkopuolinen hajarakentaminen on. Jos ra-

kennuslupia annetaan suunnitelmallisesti vain vähän ja lopulta ei enää ollenkaan, em. kynnykset eivät välttämättä ylity. Kehityksen hallinta ja kustannusten ennakointi on kuitenkin vaikeaa, jos käytävissä on lähinnä epävarmaa tietoa uuden asutuksen sijoittumisesta ja määrästä. Ero kaavoitettujen alueiden suunnitelmallisuuteen on selkeä.

Asuinalueiden väestömäärä ja väestön ikärakenne muuttuu ajan kuluessa. Rakentamisvaiheen jälkeen väestömäärä kasvaa nopeasti, mutta kääntyy myöhemmin hitaaseen laskuun. Samalla lasten määrä vähenee ja väestö ikääntyy. Sukupolven vaihtuessa muutokset alkavat uudelleen. Tämä merkitsee sitä, että myös kunnan taloudelliset velvoitteet muuttuvat ajan kuluessa. Taajamissa näihin muutoksiin voidaan varautua paremmin kuin hajakentämisessä, koska väestömuutoksia voidaan ennakoida paremmin. Investointien ja käyttötalouden suunnittelu on helpompaa, kun asuinrakentaminen ohjautuu suunnitelmallisesti taajamiin.

Liite 1. Vaihtoehtojen väliset erot

KUNTAKESKUS vuonna 2025					
VE 1					
Kasvu-%	Väestö	Ero vuoteen 2009	Ero 3 %:n kasvuun	Ero vaihtoehtoon 2	Ero vaihtoehtoon 3
3 %	4 278	1 821	-	-364	-729
4 %	5 086	2 629	808	-526	-1 052
6 %	7 097	4 640	2 818	-928	-1 856
VE 2					
Kasvu-%	Väestö	Ero vuoteen 2009	Ero 3 %:n kasvuun	Ero vaihtoehtoon 1	Ero vaihtoehtoon 3
3 %	4 643	2 186	-	364	-364
4 %	5 612	3 155	970	526	-526
6 %	8 024	5 567	3 382	928	-928
VE 3					
Kasvu-%	Väestö	Ero vuoteen 2009	Ero 3 %:n kasvuun	Ero vaihtoehtoon 1	Ero vaihtoehtoon 2
3 %	5 007	2 550	-	729	364
4 %	6 138	3 681	1 131	1 052	526
6 %	8 952	6 495	3 945	1 856	928

STÖRSVIK vuonna 2025					
VE 1					
Kasvu-%	Väestö	Ero vuoteen 2009	Ero 3 %:n kasvuun	Ero vaihtoehtoon 2	Ero vaihtoehtoon 3
3 %	1 549	1 093	-	0	364
4 %	2 034	1 578	485	0	526
6 %	3 240	2 784	1 691	0	928
VE 2					
Kasvu-%	Väestö	Ero vuoteen 2009	Ero 3 %:n kasvuun	Ero vaihtoehtoon 1	Ero vaihtoehtoon 3
3 %	1 549	1 093	-	0	364
4 %	2 034	1 578	485	0	526
6 %	3 240	2 784	1 691	0	928
VE 3					
Kasvu-%	Väestö	Ero vuoteen 2009	Ero 3 %:n kasvuun	Ero vaihtoehtoon 1	Ero vaihtoehtoon 2
3 %	1 185	729	-	-364	-364
4 %	1 508	1 052	323	-526	-526
6 %	2 312	1 856	1 127	-928	-928

HAJA-ASUTUSALUEET vuonna 2025					
VE 1					
Kasvu-%	Väestö	Ero vuoteen 2009	Ero 3 %:n kasvuun	Ero vaihtoehtoon 2	Ero vaihtoehtoon 3
3 %	3 840	729	-	364	364
4 %	4 163	1 052	323	526	526
6 %	4 967	1 856	1 127	928	928
VE 2					
Kasvu-%	Väestö	Ero vuoteen 2009	Ero 3 %:n kasvuun	Ero vaihtoehtoon 1	Ero vaihtoehtoon 3
3 %	3 475	364	-	-364	0
4 %	3 637	526	162	-526	0
6 %	4 039	928	564	-928	0
VE 3					
Kasvu-%	Väestö	Ero vuoteen 2009	Ero 3 %:n kasvuun	Ero vaihtoehtoon 1	Ero vaihtoehtoon 2
3 %	3 475	364	-	-364	0
4 %	3 637	526	162	-526	0
6 %	4 039	928	564	-928	0